

595

092

НОВАЯ СЕРИЯ, № 90

# ФАУНА ССРС

## ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

Том X, вып. 5

С. И. МЕДВЕДЕВ

### ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ (SCARABAEIDAE)

Подсем. *Cetoniinae*, *Valginae*

190756

65

БИБЛИОТЕКА  
ГОРЬКОВСКОГО  
С/Х. ИНСТИТУТА

ПРОВЕРЕНО  
91  
196 г

Главный редактор  
академик *Е. Н. Павловский*

Редакционная коллегия:

*Б. Е. Быховский, И. М. Громов, А. С. Мончадский,  
О. А. Скарлато, А. А. Стрелков, А. А. Штакельберг*

Редактор выпуска *О. Л. Крыжановский*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В 5-м выпуске X тома серии «Фауна СССР, Жесткокрылые» рассматриваются два подсемейства пластинчатоусых жуков (*Scarabaeidae*), а именно: *Cetoniinae* и *Valginae*. Этим выпуском завершается рассмотрение растительноядных пластинчатоусых.

Согласно форме, принятой в предыдущих выпусках X тома, во вступительной части к каждому подсемейству даны сведения по морфологии жуков, личинок и куколок, сведения по их развитию, экологии, хозяйственному значению, распространению и систематике, а также указана важнейшая литература.

Общая характеристика семейства *Scarabaeidae* и определительные таблицы подсемейств будут помещены в 1-м выпуске IX тома, в настоящее время подготавливаемом к печати.

---

# СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

## Подсемейство *Cetoniinae*

### 1. Триба *GOLIATHINI*

#### 1. Род *Bietia* Fairm.

	Стр.
1. <i>B. rudicollis</i> Fairm. . . . .	37
2. <i>B. simillima</i> Fairm. . . . .	37

#### 2. Род *Rhomborrhina* Hope

##### 1. Подрод *Rhomborrhina* s. str.

1. <i>Rh. (s. str.) japonica</i> Hope . . . . .	40
2. <i>Rh. (s. str.) vernicata</i> Fairm. . . . .	42
3. <i>Rh. (s. str.) nigra</i> Saund. . . . .	43
4. <i>Rh. (s. str.) nigroolivacea</i> Medv., sp. nov. . . . .	44
5. <i>Rh. (s. str.) fortunei</i> Saund. . . . .	44
6. <i>Rh. (s. str.) unicolor</i> Motsch. . . . .	45
7. <i>Rh. (s. str.) polita</i> Waterh. . . . .	45
8. <i>Rh. (s. str.) diffusa</i> Fairm. . . . .	46
9. <i>Rh. (s. str.) maculicrus</i> Fairm. . . . .	46

##### 2. Подрод *Torynorrhina* Hope

10. <i>Rh. (T.) opalina</i> Hope . . . . .	47
--	----

#### 3. Род *Trigonophorus* Westw.

1. <i>T. rothschildi</i> Fairm. . . . .	49
2. <i>T. politus</i> Medv., sp. nov. . . . .	49
3. <i>T. riaulti</i> Fairm. . . . .	51

#### 4. Род *Cosmiomorpha* Saund.

1. <i>C. modesta</i> Saund. . . . .	53
2. <i>C. angulosa</i> Fairm. . . . .	56
3. <i>C. setulosa</i> Westw. . . . .	56

#### 5. Род *Neophaedimus* Lucas

1. <i>N. ausauxi</i> Lucas . . . . .	58
--------------------------------------	----

#### 6. Род *Dicranocerphalus* Burm.

1. <i>D. bowringi</i> Pasc. . . . .	62
2. <i>D. dabryi</i> Ausaux . . . . .	65
3. <i>D. bieti</i> Pouill. . . . .	65
4. <i>D. wallichi</i> Hope . . . . .	66
5. <i>D. adamsi</i> Pasc. . . . .	68

## 2. Триба ГYMNETINI

7. Род *Macronota* Hoffmansegg

1. <i>M. moupinensis</i> (Fairm.) . . . . .	71
2. <i>M. fulvoguttata</i> (Fairm.) . . . . .	72

## 3. Триба CETONIINI

8. Род *Epicometis* Burm.1. Подрод *Tropinota* Muls..

1. <i>E. (T.) squalida</i> (Scop.) . . . . .	86
2. <i>E. (T.) vittula</i> Reiche . . . . .	88

2. Подрод *Epicometis* s. str.

3. <i>E. (s. str.) turanica</i> (Reitt.) . . . . .	88
4. <i>E. (s. str.) hirta</i> (Poda) . . . . .	92
5. <i>E. (s. str.) hirtiformis</i> Reitt. . . . .	101
6. <i>E. (s. str.) senicula</i> (Mén.) . . . . .	102
7. <i>E. (s. str.) suturalis</i> Reitt. . . . .	103
8. <i>E. (s. str.) spinifrons</i> (Reitt.) . . . . .	104

9. Род *Atropinota* Heller

1. <i>A. funkei</i> Heller . . . . .	105
--------------------------------------	-----

10. Род *Celidotella* Reitt.

1. <i>C. mathiesseni</i> Reitt. . . . .	105
---	-----

11. Род *Oxythyrea* Muls.

1. <i>O. funesta</i> (Poda) . . . . .	110
2. <i>O. pantherina</i> (Gory et Perch.) . . . . .	115
3. <i>O. abigail</i> Reiche . . . . .	115
4. <i>O. dulcis</i> Reitt. . . . .	116
5. <i>O. albopicta</i> (Motsch.) . . . . .	116
6. <i>O. noëmi</i> Reiche . . . . .	117
7. <i>O. grönbechi</i> Petr. . . . .	118
8. <i>O. cinctella</i> (Schaum) . . . . .	119
9. <i>O. cinctelloides</i> Reitt. . . . .	122

12. Род *Heterocnemis* Albers

1. <i>H. graeca</i> (Brullé) . . . . .	123
--	-----

13. Род *Stalagmopygus* Kr.

1. <i>S. albella</i> (Pall.) . . . . .	125
--	-----

14. Род *Cetonia* F.1. Подрод *Eucetonia* Schoch

1. <i>C. (E.) magnifica</i> Ball. . . . .	133
2. <i>C. (E.) viridiopaca</i> (Motsch.) . . . . .	134
3. <i>C. (E.) pilifera</i> (Motsch.) . . . . .	136
4. <i>C. (E.) roelofsi</i> Har. . . . .	136
5. <i>C. (E.) hondana</i> (Arrow) . . . . .	137
6. <i>C. (E.) bodemeyeri</i> Curti . . . . .	138
7. <i>C. (E.) esquirolii</i> Pouill. . . . .	138
8. <i>C. (E.) angulicollis</i> Kr. . . . .	138

2. Подрод *Cetonia* s. str.

9.	<i>C.</i> (s. str.) <i>asiatica</i> Gory et Perch.	140
10a.	<i>C.</i> (s. str.) <i>aurata</i> (L.)	140
10b.	<i>C.</i> (s. str.) <i>aurata viridiventris</i> Reitt.	148
10c.	<i>C.</i> (s. str.) <i>aurata pisana</i> Heer	148
10d.	<i>C.</i> (s. str.) <i>aurata pallida</i> Drury	149
11.	<i>C.</i> (s. str.) <i>aeratula</i> Reitt.	150
12.	<i>C.</i> (s. str.) <i>delagrangei</i> Boucard	151
13.	<i>C.</i> (s. str.) <i>viridescens</i> Reitt.	153
14.	<i>C.</i> (s. str.) <i>sexguttata</i> Ols.	153

15. Род *Aethiessa* Burm.

1.	<i>Ae.</i> <i>mesopotamica</i> Burm.	155
2.	<i>Ae.</i> <i>rugipennis</i> Burm.	156
3.	<i>Ae.</i> <i>bagdadensis</i> Burm.	159
4.	<i>Ae.</i> <i>inhumata</i> (Gory et Perch.)	160

16. Род *Potosia* Muls.1. Подрод *Liocola* C. G. Thoms.

1a.	<i>P.</i> (L.) <i>lugubris</i> (Hrbst.)	181
1b.	<i>P.</i> (L.) <i>lugubris orientalis</i> Medv., subsp. nov.	185
2.	<i>P.</i> (L.) <i>insperata</i> (Lewis)	185
3.	<i>P.</i> (L.) <i>brevitarsis</i> (Lewis)	186
4.	<i>P.</i> (L.) <i>cathaica</i> (Bates.)	190
5.	<i>P.</i> (L.) <i> davidiana</i> (Fairm.)	191

2. Подрод *Calopototia* Reitt.

6.	<i>P.</i> (C.) <i>nitididorsis</i> (Fairm.)	192
7.	<i>P.</i> (C.) <i>aerata</i> (Er.)	194

3. Подрод *Cetonischema* Reitt.

8.	<i>P.</i> (C.) <i>aeruginisa</i> (Drury)	197
9.	<i>P.</i> (C.) <i>venusta</i> (Mén.)	202
10a.	<i>P.</i> (C.) <i>speciosa</i> (Adams)	202
10b.	<i>P.</i> (C.) <i>speciosa jousselini</i> (Gory et Perch.)	203

4. Подрод *Oreopototia* Medv., subsp. nov.

11.	<i>P.</i> (O.) <i>thibetana</i> (Kr.)	205
-----	---------------------------------------	-----

5. Подрод *Eupotosia* Mikš.

12a.	<i>P.</i> (Eu.) <i>affinis</i> (Andersch)	207
12b.	<i>P.</i> (Eu.) <i>affinis tyrrhenica</i> Mikš.	209
12c.	<i>P.</i> (Eu.) <i>affinis pseudospeciosa</i> Mikš.	210
13.	<i>P.</i> (Eu.) <i>koenigi</i> Reitt.	210

6. Подрод *Foveopototia* Mikš.

14.	<i>P.</i> (F.) <i>judith</i> (Reiche)	211
-----	---------------------------------------	-----

7. Подрод *Potosia* s. str.

15a.	<i>P.</i> (s. str.) <i>cuprea</i> (F.)	214
15b.	<i>P.</i> (s. str.) <i>cuprea obscura</i> (Andersch)	216
15c.	<i>P.</i> (s. str.) <i>cuprea ignicollis</i> (Gory et Perch.)	217
16.	<i>P.</i> (s. str.) <i>splendidula</i> (Mén.)	218
17.	<i>P.</i> (s. str.) <i>fausti</i> (Kr.)	219
18a.	<i>P.</i> (s. str.) <i>metallica</i> (Hrbst.)	220
18b.	<i>P.</i> (s. str.) <i>metallica daurica</i> (Motsch.)	225
18c.	<i>P.</i> (s. str.) <i>metallica volhyniensis</i> (Gory et Perch.)	226
19.	<i>P.</i> (s. str.) <i>bessarabica</i> Panin	227
20a.	<i>P.</i> (s. str.) <i>cuprina</i> (Motsch.)	228

	Стр.
20b. P. (s. str.) <i>cuprina ikonomovi</i> Mikš. . . . .	229
21a. P. (s. str.) <i>hieroglyphica</i> (Mén.) . . . . .	231
21b. P. (s. str.) <i>hieroglyphica depressiuscula</i> Reitt. . . . .	234
22. P. (s. str.) <i>caucasica</i> (Kol.) . . . . .	234
23. P. (s. str.) <i>marginicollis</i> (Ball.) . . . . .	235
24a. P. (s. str.) <i>fieberi</i> (Kr.) . . . . .	237
24b. P. (s. str.) <i>fieberi boldyrevi</i> Jacobs. . . . .	240
24c. P. (s. str.) <i>fieberi borysthenica</i> Medv., subsp. nov. . . . .	240
25. P. (s. str.) <i>cretica</i> Kr. . . . .	241
26. P. (s. str.) <i>afgana</i> Petr. . . . .	242
27. P. (s. str.) <i>angustata</i> (Germ.) . . . . .	244
28. P. (s. str.) <i>multifoveolata</i> Reitt. . . . .	246
29a. P. (s. str.) <i>famelica</i> (Jans.) . . . . .	246
29b. P. (s. str.) <i>famelica scheini</i> Mikš. . . . .	247
30. P. (s. str.) <i>potanini</i> Medv., sp. nov. . . . .	248
31. P. (s. str.) <i>exasperata</i> (Fairm.) . . . . .	249

8. Подрод *Netocia* Costa

32. P. (N.) <i>aethiessoides</i> Reitt. . . . .	251
33a. P. (N.) <i>funebri</i> (Gory et Perch.) . . . . .	252
33b. P. (N.) <i>funebri funesta</i> (Mén.) . . . . .	255
34a. P. (N.) <i>turkestanica</i> (Kr.) . . . . .	256
34b. P. (N.) <i>turkestanica cyanea</i> (Kr.) . . . . .	257
35. P. (N.) <i>afflicta</i> (Gory et Perch.) . . . . .	258
36. P. (N.) <i>bogdanovi</i> (Solsky) . . . . .	259
37. P. (N.) <i>subpilosa</i> (Desbr.) . . . . .	261
38. P. (N.) <i>marginiana</i> Zaitz. . . . .	262
39. P. (N.) <i>schelkovnikovi</i> Zaitz. . . . .	262
40. P. (N.) <i>subcarinata</i> Reitt. . . . .	263
41. P. (N.) <i>aethiessina</i> Reitt. . . . .	264
42. P. (N.) <i>vinokurovi</i> Zaitz. . . . .	264
43a. P. (N.) <i>trojana</i> (Gory et Perch.) . . . . .	264
43b. P. (N.) <i>trojana godet</i> (Gory et Perch.) . . . . .	265
44. P. (N.) <i>prototricha</i> (F. W.) . . . . .	268
45a. P. (N.) <i>hungarica</i> (Hrbst.) . . . . .	269
45b. P. (N.) <i>hungarica viridana</i> (Brullé) . . . . .	278
45c. P. (N.) <i>hungarica armeniaca</i> (Mén.) . . . . .	278
45d. P. (N.) <i>hungarica pseudoviridana</i> Medv. . . . .	280
45e. P. (N.) <i>hungarica anatolica</i> Medv. . . . .	280
45f. P. (N.) <i>hungarica inderiensis</i> (Kryn.) . . . . .	280
45g. P. (N.) <i>hungarica auliensis</i> Reitt. . . . .	281
45h. P. (N.) <i>hungarica sibirica</i> (GebL.) . . . . .	282
46. P. (N.) <i>schamil</i> Ols. . . . .	283
47. P. (N.) <i>ignisternum</i> (Reitt.) Medv. . . . .	283
48. P. (N.) <i>persica</i> (Kr.) . . . . .	284
49. P. (N.) <i>excavata</i> (Gory et Perch.) . . . . .	286
50. P. (N.) <i>interruptocostata</i> (Ball.) . . . . .	287
51. P. (N.) <i>karelini</i> (Zoubk.) . . . . .	290
52. P. (N.) <i>agglomerata</i> (Solsky) . . . . .	292
53. P. (N.) <i>annae</i> Reitt. . . . .	293
54. P. (N.) <i>ithae</i> Reitt. . . . .	294
55. P. (N.) <i>morio</i> (F.) . . . . .	295
56. P. (N.) <i>vidua</i> (Gory et Perch.) . . . . .	296
57. P. (N.) <i>asiatica</i> (Fald.) . . . . .	297
58. P. (N.) <i>aterrima</i> (Nonfr.) . . . . .	299

9. Подрод *Pseudonetocia* Medv., subg. nov.

59. P. (P.) <i>kulabensis</i> Reitt. . . . .	301
60. P. (P.) <i>cyanescens</i> (Kr.) . . . . .	302
61. P. (P.) <i>jacobsoni</i> Kiser. . . . .	303

17. Род *Endrödia* Mikš.

1. E. <i>széchenyi</i> (Friv.) . . . . .	304
--	-----

	Стр.
18. Род <i>Protaetia</i> Burm.	
1. <i>P. fusca</i> (Hrbst.) . . . . .	306
2. <i>P. laeviscostata</i> (Fairm.) . . . . .	308
3. <i>P. guilloti</i> (Fairm.) . . . . .	309
19. Род <i>Dicranobia</i> Reitt.	
1. <i>D. potanini</i> (Kr.) . . . . .	310
20. Род <i>Poecilophilides</i> Kr.	
1. <i>P. rusticola</i> (Burm.) . . . . .	312
21. Род <i>Pyropotosia</i> Reitt.	
1. <i>P. pryeri</i> (Jans.) . . . . .	315
22. Род <i>Glycyphana</i> Burm.	
1. <i>G. fulvistemma</i> (Motsch.) . . . . .	317
23. Род <i>Oxycetonia</i> Arrow	
1. <i>O. jucunda</i> (Fald.) . . . . .	321
4. Триба CREMASTOCHILINI	
24. Род <i>Campsiura</i> Hope	
1. <i>C. javanica</i> (Gory et Perch.) . . . . .	328
2. <i>C. omisiena</i> Heller . . . . .	330
3. <i>C. mirabilis</i> (Fald.) . . . . .	330
25. Род <i>Goliathopsis</i> Jans.	
1. <i>G. esquirola</i> Pouill. . . . .	333
2. <i>G. velutinus</i> Pouill. . . . .	334
26. Род <i>Clinterocera</i> Motsch.	
1. <i>C. mandarina</i> (Westw.) . . . . .	337
2. <i>C. obsoleta</i> (Fairm.) . . . . .	339
3. <i>C. scabrosa</i> (Motsch.) . . . . .	339
4. <i>C. helleri</i> (Fairm.) . . . . .	340
5. <i>C. davidis</i> (Fairm.) . . . . .	340
6. <i>C. discipennis</i> Fairm. . . . .	340
Подсемейство <b>Valginae</b>	
1. Род <i>Valgus</i> Scriba	
1. <i>V. hemipterus</i> (L.) . . . . .	349
2. <i>V. parvicollis</i> Fairm. . . . .	354
2. Род <i>Chromovalgus</i> Kolbe	
1. <i>Ch. peyroni</i> (Muls.) . . . . .	354
2. <i>Ch. klapperichi</i> Endr. . . . .	355
3. Род <i>Dasyvalgus</i> Kolbe	
1. <i>D. angusticollis</i> (Waterh.) . . . . .	356



## Подсемейство CETONIINAE

### ВВЕДЕНИЕ

Подсемейство *Cetoniinae* входит в состав семейства пластинчатоусых (*Scarabaeidae*) и представлено в Палеарктике трибами *Goliathini*, *Gymnetini*, *Cetoniini* и *Cremastochilini*. Сюда же входят трибы *Coptomiini*, *Schizorrhini* и *Diplognathini*, которые в Палеарктике не представлены, почему здесь и не рассматриваются.

Подобно тому, как это сделано в других выпусках по семейству пластинчатоусых, здесь мы ограничиваемся наиболее важными особенностями морфологии, развития, образа жизни и распространения представителей подсемейства.

### СТРОЕНИЕ ТЕЛА

Тело в большинстве случаев относительно короткое или умеренно продолговатое (его длина превосходит ширину в 1.5—2.1 раза), гораздо реже оно довольно сильно удлинено, и в таком случае его длина превосходит ширину почти в 2.5 раза (у *Clinterocera*). В большинстве случаев максимальная ширина тела находится в области плечей, откуда оно более или менее сильно суживается в направлении назад — к закруглению от бокового к заднему краю, который слабо закруглен, почти прямой, а иногда даже выемчатый, и, как правило, образует ясный закругленный угол с боковыми краями. Очень редко тело назад не сужено, его бока параллельны (например, у *Clinterocera*). Верхняя сторона тела большей частью не сильно, а часто слабо выпуклая, нижняя обычно более выпуклая; нередко тело в направлении назад уплощается. Гораздо реже тело сильно уплощено, как бы сдавлено в дозовентральном направлении (например, у *Clinterocera*).

Величина тела чрезвычайно разнообразна. С одной стороны, к подсемейству относятся сравнительно небольшие жуки, например представители рода *Oxythya*, мелкие индивидуумы которых достигают около 7.6 мм длины, а с другой стороны, род *Goliathus* (рис. 1) составляют крупнейшие жуки не только подсемейства *Cetoniinae*, но и всего семейства *Scarabaeidae* и отряда жесткокрылых. Большинство же видов имеет средний размер тела (15—30 мм).

Поверхность тела может быть совершенно гладкой (между элементами макроскульптуры) или покрытой мельчайшим пунктиром, или же мелко шагреневанной (т. е. обладает определенной микроскульптурой); макроскульптура может быть в виде простых, рашпилевидных, поперечно-дуговидных, изредка глазчатых точек, а также различных морщинок: дуговидных, прямых, длинных косых, более или менее неправильно переплетающихся в виде сетки; иногда поверхность определенных участков (например, надкрылий) может быть грубо морщинистой или бугристой. Волосистой покров тела бывает развит очень различно; иногда он настолько длинен и густ, что скрывает контуры тела (например, у *Epicometis*), в большинстве же случаев, если он имеется, то сверху негустой и недлинный, а нередко очень короткий, редкий и с трудом заметен; часто верхняя сторона тела совершенно голая. На нижней стороне тела волосистой покров обычно лучше развит на боках груди, задних тазиков и брюшных сегментов; на середине заднегруди (а иногда и среднегруди) и брюшка он изредка или вовсе отсутствует. Иногда низ, как и верх, голый. Как правило, волосистой покров имеет светлую окраску: беловатую, сероватую, желтоватую или рыжую.

Поверхность тела может быть более или менее блестящей, иногда очень сильно. Этот блеск имеет разный характер: он может быть жирным, иризирующим, стеклянным; очень распространен металлический блеск. Нередко поверхность бывает матово-блестящей или матовой, что часто связано с наличием особого секрета, покрывающего тело. Благодаря ему определенные участки поверхности тела приобретают матовый, бархатистый вид. В большинстве случаев секрет покрывает верхнюю сторону тела, иногда полностью, иногда оставляя отдельные, небольшие, голые, блестящие участки, в особенности на плечевых буграх, шве, ребрах, наличнике. Нижняя сторона, как

правило, не покрыта секретом, и поверхность ее обычно бывает блестящей, гораздо реже (например, у некоторых *Goliathini*) она также в большей или меньшей мере (особенно на груди) покрыта таким же секретом, как верхняя сторона.

Окраска тела чрезвычайно разнообразна. Прежде всего она может быть металлической или неметаллической; в ряде случаев создается секретом, покрывающим, как уже сказано, поверхность тела и совершенно скрывающим основной фон.

К металлическим окраскам (блестящим, матово- и жирно-блестящим) относятся: зеленая разных оттенков, которая очень широко распространена, синяя, фиолетовая, пурпуровая, медно-красная, бронзовая и черная со всеми указанными металлическими оттенками. Неметаллическая окраска бывает черной (очень часто), бурой, коричневой, зеленой, красной разных оттенков, желтой и, наконец, беловатой с серым или оливковым оттенком (например, у *Dicranosephalus*); эта последняя окраска определяется секретом, покрывающим тело. Окраска тела может быть или одноцветной, или же разные части тела различно окрашены (верхняя и нижняя стороны, голова, переднеспинка и щиток одной окраски, а надкрылья иной, и т. д.), или же тело имеет пеструю окраску, с различными пятнами, перевязями и полосами, отличными от основного фона. Характерную особенность подсемейства *Cetoniinae* составляют особые войлочные (чешуйчатые) белые, а иногда желтоватые, глинисто-желтые или даже розовые пятнышки — на переднеспинке, надкрыльях, пигидии, по бокам груди, задних тазиков, на брюшных стернитах, а иногда и на бедрах. Количество этих пятен варьирует от незначительного до очень большого, когда эти пятна, сливаясь, покрывают значительную часть поверхности, в особенности на надкрыльях и пигидии. Расположение этих пятен обнаруживает определенные закономерности, о чем говорится далее, при рассмотрении соответствующих частей тела. Такого рода пятна совершенно отсутствуют в трибах *Goliathini* и *Gymnetini*, в прочих же палеарктических трибах (*Cetoniini* и *Cremastochilini*) они очень распространены, хотя и среди них есть немало видов, у которых пятна отсутствуют. Не только в пределах одного рода (например, *Cetonia*, *Potosia*) пятна имеются не у всех видов, но даже в пределах одного вида нередко есть формы, покрытые пятнами и совершенно лишенные их; так, например, *Potosia hungarica sibirica* обильно покрыта белыми пятнами, а *P. hungarica armeniaca* обычно совершенно лишена их.

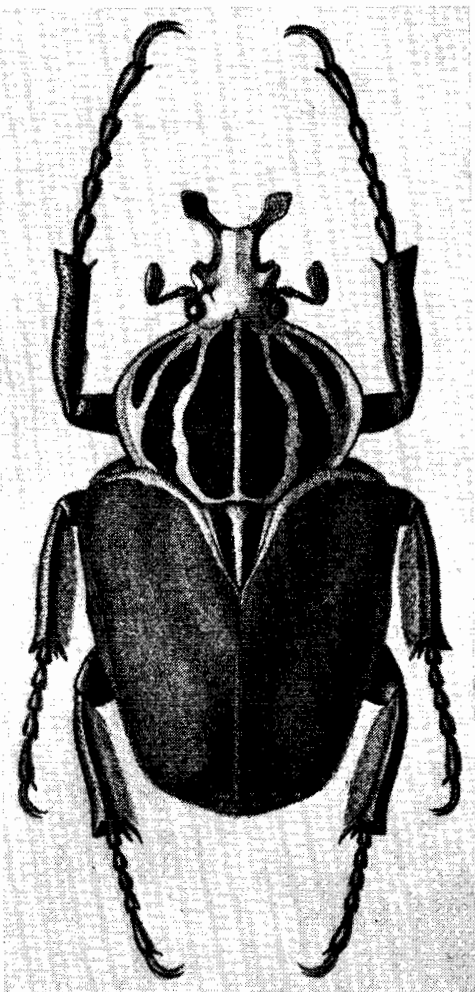


Рис. 1. *Goliathus giganteus* (L.) ( $\frac{2}{3}$  естественной величины).

Голова (рис. 2) в огромном большинстве случаев небольшая, гораздо уже переднеспинки, направлена более или менее вперед и слегка опущена вниз (в нормальном положении), реже она довольно велика, как например у ♂ рода *Dicranosephalus*, у которых она расширена в связи с развитием мощных рогов на наличнике, или у *Clinteroera*, у которых ее ширина сравнительно мало уступает ширине переднеспинки. Пунктировка головы большей частью простая, иногда удлиненная, раширившаяся или морщинистая. Глаза средней величины или довольно большие, в нормальном положении задними краями доходят до переднего края переднеспинки, выпуклые, выступают за контуры головы. Спереди на глаза находят (как вообще в семействе пластинчатоусых) особые глазные отростки, которые обычно представляют

узкие и недлинные полоски, никогда не достигающие сильного развития (как это бывает, например, у ряда представителей подсемейства *Dynastinae* и во многих других подсемействах). Наличник никогда не бывает шире лба между глазами, его края никогда не находятся на края глаз; у основания с каждой стороны, над местом прикрепления усика, он имеет вырезку, поэтому основание усика видно при осмотре сверху. Форма наличника в большинстве случаев приближается к квадратной или прямоугольной, длина его мало отличается от ширины или несколько превосходит последнюю. По бокам наличника, от его основания к переднему краю, идут ребра (сильные или слабые), снаружи от которых находятся широкие закругленные или слегка угловатые боковые лопасти, которые или опущены вниз, или же более или менее заметно выдаются в стороны; иногда боковые ребра совершенно отсутствуют. Передние углы наличника большей частью прямые, широко закругленные, передний край его более или менее сильно приподнят, прямой, дуговидно выемчатый, реже дуговидно выпуклый; верхняя поверхность слегка или более заметно выпуклая, реже вдавленная. От этой типичной формы бывают различные отклонения. Так, наличник иногда спереди конусовидно суживается и спереди узко закруглен или притуплен, без широкого переднего края (например, у *Stalagmopygus*, *Celidotella*), или, наоборот, он спереди постепенно расширяется, образуя подобие трапеции, обращенной широким основанием вперед (у *Rhomborrhina*), или же он явственно поперечный, прямоугольный, относительно короткий (у *Poecilophilides*, *Pyropotosia*), однако очень коротким наличник в подсемействе *Cetoniinae* никогда не бывает. Иногда его передние углы острые и торчат вперед, а иногда и загнуты вверх, в виде зубцов (*Epicometis*), иногда выемка на его переднем крае очень глубокая, остроугольная (у некоторых представителей трибы *Gymnetini*, как например *Thaumastopeus*, *Ischiopsopha*); у *Clinterocera* он спереди сильно расширен, сверху сильно выпуклый, по переднему краю уплощен и широко закруглен, без явных передних углов. В большинстве случаев (в особенности у палеарктических представителей) на наличнике и вообще на голове нет каких-либо выростов, рогов или зубцов, но у представителей триб *Goliathini* и *Gymnetini* они довольно распространены, а очень редко есть и в трибе *Cremastochilini*. Так, на наличнике у ♂ *Dicranocephalus* имеется пара длинных, изогнутых и направленных более или менее вперед, ветвистых рогов; у *Goliathopsis* (триба *Cremastochilini*) у основания наличника имеется пара рожков, направленных вверх и несущих на задней стороне зубец. Чаще бывают развиты непарные выросты или рога; так, на переднем крае наличника может быть более или менее длинный отросток или рог, который на вершине либо поперечно расширен, либо вилообразно раздвоен (например, у *Neophaedimus*, *Trigonophorus*, *Dicranorrhina*, *Goliathus* — в трибе *Goliathini*), или представляет заостренный на вершине зубец (например, у *Cotinis* в трибе *Gymnetini*). Иногда на затылке развит пластинчатый вырост, направленный вперед (например, у обоих полов в роде *Trigonophorus*), или на лбу имеется вырост, также направленный вперед (например, у некоторых *Cotinis*). Горло умеренно выпуклое, обычно блестящее, гладкое. Верхняя губа (рис. 3) спереди с 2 закругленными лопастями, разделенными посредине более или менее глубокой выемкой, на переднем крае несет ряд ресничек, поперечная, но особенно короткая, слабо хитинизированная, в особенности у основания, направлена прямо вперед и спрятана под наличником, почему при наружном осмотре совершенно не видна. Редко она бывает сильно поперечной, с закругленными наружными углами, спереди без выемки (у *Clinterocera*). Верхние челюсти (рис. 4) небольшие, большей частью на вершине узкие, закругленные (*Cetoniini*, *Goliathini*) или заостренные (*Gymnetini*), на внутреннем крае ровные, без зубцов, в средней части с широкой закругленной, направленной внутрь лопастью, которая покрыта многочисленными мягкими волосками, слабо хитинизированные, иногда почти кожистые, у основания на внутренней стороне со слабо развитыми жевательными поверхностями; у *Cremastochilini* вершины верхних челюстей довольно сильно хитинизированы, широко закруглены и загнуты внутрь. Округленная волосистая лопасть на внутреннем крае челюсти, о которой говорилось выше, кроме *Cetoniinae*, имеется также у представителей подсемейств *Trichiinae* и *Valginae*. Возможно, что она играет роль при приеме жидкой пищи. Нижние челюсти (рис. 5) имеют обычное в семействе *Scarabaeidae* строение, большей частью на внутренней стороне *galea* и *lacinia* без зубцов, или же *galea* с тупым зубчиком (у *Gymnetini*) или с длинным, острым, сильно склеротизованным зубцом (у *Cremastochilini*). Нижнечелюстные щупики, как обычно, 4-члениковые,

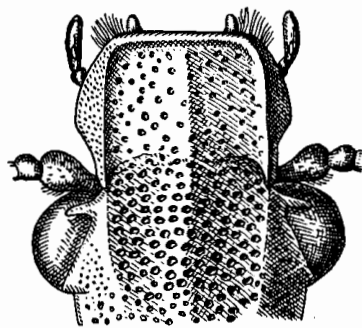


Рис. 2. Голова *Potosia affinis* Andersch.

их 4-й членик длинный, веретеновидный, почти палочковидный, слегка булавовидный, или же асимметричный — выпуклый с наружной и прямой с внутренней стороны, на вершине закруглен, несколько сужен, иногда как бы прямо обрезан (у *Goliathini*), сверху с продолговатой матовой ямкой (у *Cetoniini*) или без нее (у *Goliathini*, *Cremastochilini*); никогда не бывает он сильно утолщенным, коротким или топоровидным. Нижняя губа (рис. 6) нормального строения. Спереди она обычно закругленно-двулопастная, с 3-члениковыми щупиками; вершинный членик губных щупиков нередко

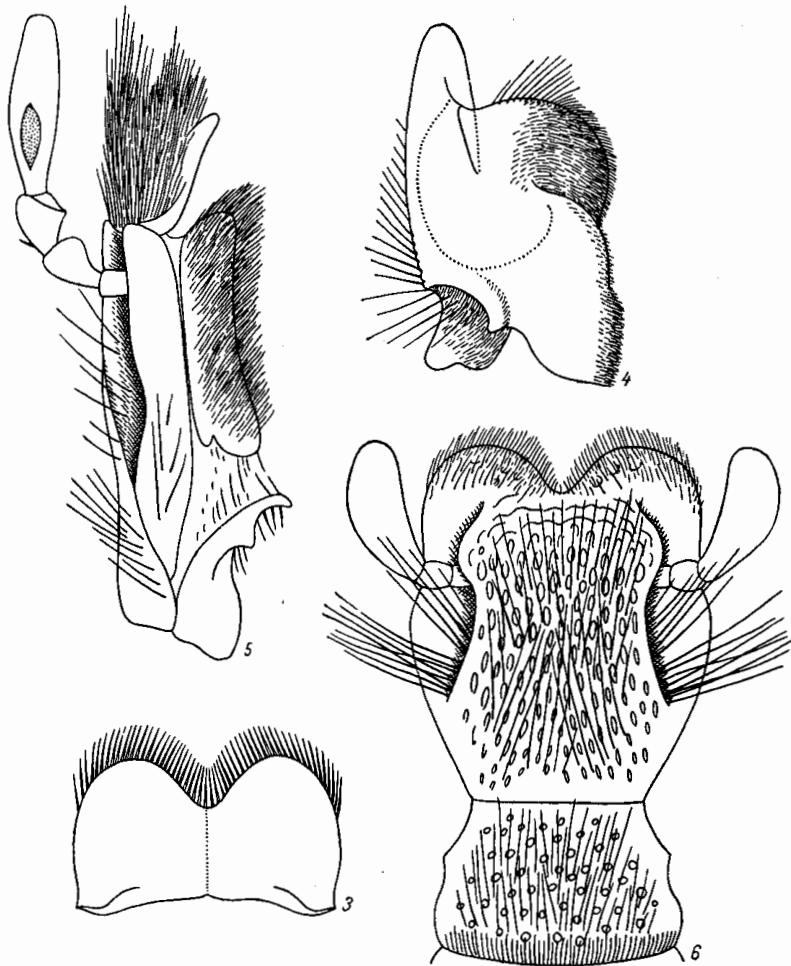


Рис. 3—6. Ротовые органы *Potosia affinis* Andersch. 3 — верхняя губа; 4 — верхняя челюсть; 5 — нижняя челюсть; 6 — нижняя губа.

бывает широким и не особенно удлиненным, обычно он асимметричен (выпуклый снаружи и вогнутый внутри). Усики (рис. 7), как правило, не бывают слишком длинными; они сравнительно невелики, состоят из 10 члеников, из которых 3 последних образуют пластинчатую булаву; 1-й членик усиков, стебелек, всегда более длинный, чем каждый из последующих, к вершине утолщенный, обычно покрыт волосками или щетинками; у *Clinterocera* он очень сильно листовидно расширен, увеличен в размере и прикрывает сверху остальную часть усика. 2—7-й членики, образующие жгутик, небольшие и не удлиненные. Булава невелика, обычно не длиннее жгутика, а если и длиннее его, то не превосходит длину всего усика, ее пластинки прямые и плоские, редко (например, у *Bietia*) 1-я пластинка чашеобразная и в нее вкладывается следующая пластинка.

Переднеспинка всегда плотно прилегает к основанию надкрылий и в громадном большинстве случаев заметно уже основания надкрылий, иногда (у *Clinterocera*, некоторых *Goliathini*) она лишь немного уже их, обычно в длину приблизительно такая же, как в ширину, или слегка поперечная, или несколько продолговатая, реже явственно поперечная (например, у *Campsiura*, *Clinterocera*). Обычно сверху она умеренно или слабо выпуклая, иногда спереди посредине несколько бугровидная (например, в подроде *Cetonischema* рода *Potosia*), в огромном большинстве случаев без выростов, редко с таковыми; из палеарктических представителей лишь у ♂ рода *Neophaedimus* на переднеспинке спереди имеется заостренный, направленный вперед рог. Наибольшая ширина переднеспинки чаще всего находится у основания, откуда она суживается кпереди; передок ширина переднеспинки от основания до середины почти одинаковая, и лишь от середины она начинает суживаться кпереди; реже (хотя не так уж редко) наибольшая ширина переднеспинки находится близ середины, откуда она суживается как кпереди, так и кзади (например, у *Dicranocephalus*, *Clinterocera* и др.). Чаще всего бывают окаймлены лишь боковые края переднеспинки, но у некоторых *Goliathini* (например, у *Dicranocephalus*) окаймлены все края, а у некоторых *Cetoniini* (например, у *Poecilophilides*) окаймлены боковые и передний края. Передние углы переднеспинки тупые, закругленные, не выступают заметно вперед. Боковой край обычно угловато, иногда более равномерно закруглен, в задней половине часто почти прямой, иногда перед задними углами слегка выемчатый (в этом случае последние кажутся как бы выступающими наружу). Кайма на боковом крае, как правило, проходит на всем его протяжении, реже спереди она укорочена (например, у некоторых видов подрода *Liocola* рода *Potosia*). Задние углы тупые или приближаются к прямым, более или менее закругленные, большей частью вполне явственные, реже очень широко закругленные и даже полностью исчезающие. Задний край чаще всего бывает дуговидно выпуклым — равномерно или же с широкими дуговидными выемками, как правило, в количестве трех, из которых одна находится посредине, перед щитком, и две по бокам от нее, перед задними углами; средняя или боковые выемки, или все выемки вообще могут отсутствовать. Реже задний край бывает прямым (у некоторых *Goliathini* и *Cremastochilini*) — без выемок, с 1 или 3 выемками, или же с маленьким голком, вытянутым посредине назад. В трибе *Gymnetini* строение заднего края переднеспинки очень своеобразное: его середина вытянута назад в виде треугольно суживающегося и закругленного на вершине более или менее длинного выроста, который частично или полностью прикрывает сверху щиток. Поверхность переднеспинки голая или покрыта волосками и различным образом пунктирована; точки на ней могут быть простыми, круглыми, причем такие точки обычно покрывают середину диска переднеспинки, по бокам пунктировка обычно гуще, точки заменяются дуговидными, иногда сливающимися друг с другом, косыми морщинками. Обычно наиболее мелкая, разреженная и сглаженная, пунктировка бывает в задней части диска, перед щитком. Иногда поверхность переднеспинки вся относительно равномерно пунктирована, иногда посредине ее проходит гладкая, непунктированная, продольная полоска, нередко расширяющаяся у заднего края, иногда по бокам переднеспинки бывают гладкие, непунктированные, «зеркальца» (у видов подрода *Tropinota* рода *Epicometis*). Поверхность переднеспинки большей частью не имеет возвышений или вдавлений. Иногда (у *Epicometis*) посредине переднеспинки есть гладкий продольный киль; у некоторых видов рода *Dicranocephalus* на переднеспинке проходят 2 сильных продольных кили, которые начинаются у ее переднего края и более или менее сильно продолжены назад. Нередко на переднеспинке бывают белые (или другой светлой окраски) чешуйчатые пятна и полосы. У *Cetoniini* чаще всего боковые края переднеспинки окаймлены узкими или широкими, резкими или мало отчетливыми белыми полосами, которые бывают сплошными или разбиты на отдельные пятна. На диске переднеспинки нередко имеется 3 пары кругловатых пятнышек, расположенных поперечными рядами и находящихся в особых углублениях (ямках); нередко таких пятен 2 пары или одна, причем отсутствовать может любая из пар; так, например, у *Oxythyrea cinctella* сохранилась только задняя пара (иногда, кроме того, и средняя), у *O. albopicta* имеются все 3 пары, у некоторых *Potosia* сохраняются 2 задних пары пятнышек. Кроме этих пятен и полос, на переднеспинке могут быть и другие, не занимающие постоянного места и имеющие различную, часто неправильную форму; чаще

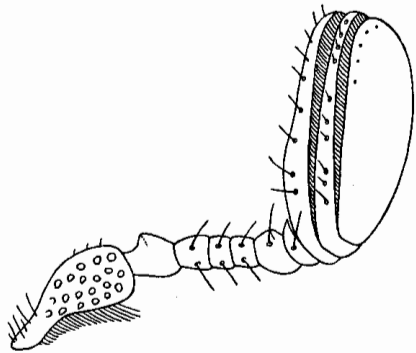


Рис. 7. Усик *Potosia affinis* Andersch.

всего такие пятна располагаются кнаружи от пятнышек, сидящих в ямках, и иногда почти по всей поверхности диска; бывает, что пятна сливаются в продольные полосы.

Бочки среднегруди всегда хорошо видны сверху и помещаются между плечевыми буграми надкрылий и боковыми частями заднего края переднеспинки; они как бы прикрывают сверху передние края плечевых бугров. Обычно они покрыты точками, морщинками и волосками, гораздо реже бывают голыми. Нередко на них есть белые чешуйчатые пятнышки, или же они покрыты более или менее полностью светлым палетом.

Щиток большей частью средней величины, всегда развит и имеет удлинненно-треугольную форму (длина его всегда заметно больше ширины), обычно со слегка выемчатыми, иногда же прямыми (у *Goliathini*) боковыми краями и с заостренной, узко закругленной или притупленной вершиной, большей частью слабо пунктирован, иногда лишь у основания, в особенности у передних углов. У *Gymnetini* щиток частично или полностью прикрыт задним отростком переднеспинки, почему при поверхностном взгляде кажется, что щиток очень маленький или же совсем отсутствует.

Надкрылья в большинстве случаев мало или умеренно удлинены, их общая наибольшая ширина лишь немного или не более чем в 1.5 раза меньше длины. Но иногда

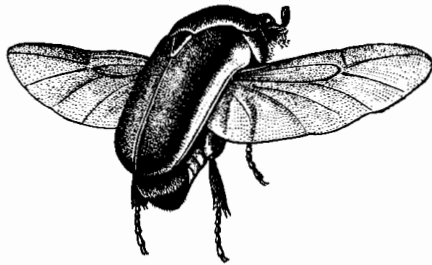


Рис. 8. Летящая бронзовка (*Potosia affinis* Andersch.).

они бывают и более длинными; так, у некоторых видов *Rhomborrhina* их длина более чем в 1.5 раза превышает общую ширину, а у *Clinteroera* они сравнительно очень длинные, так как их длина превосходит общую ширину по крайней мере в 2 раза. Наибольшая ширина надкрылий всегда находится в области плечевых бугров, которые почти всегда бывают сильными, редко (у *Clinteroera*) умеренно развитыми; назад, до закругления к заднему краю, надкрылья более или менее сильно суживаются, гораздо реже они более или менее параллельны и не суживаются назад (например, у *Clinteroera*). Обычно они не сильно или слабо выпуклые, иногда (у *Clinteroera*) почти плоские. В связи с особенностями полета бронзовок (рис. 8), которые при этом не раскрывают надкрылий и держат их не расставленными, а сложенными так же,

как и в обычном состоянии, заднее крыло у них выдвигается наружу, в вырезку бокового края надкрылий. Поэтому и строение бокового края у бронзовок имеет свои особенности. В огромном большинстве случаев за сильно выступающими наружу плечевыми буграми на боковом крае находится округленная, более или менее глубокая выемка, которая сзади (несколько перед серединой длины надкрылий) ограничивается округлой выпуклостью, после которой, в направлении назад, боковой край или слабо выпуклый или почти прямой, причем надкрылье по наружному краю постепенно суживается назад. Благодаря наличию такой выемки сверху хорошо видны боковые края среднегруди и задних тазиков, задние наружные концы которых нередко вытянуты назад в виде зубцов или острых уголков. Иногда боковая выемка надкрылий бывает очень слабой (у *Clinteroera*), или после выемки за плечевыми буграми нет выпуклости, ограничивающей сзади эту выемку, и надкрылья, сразу сильно суживаясь за плечевыми буграми, имеют далее прямые, параллельные боковые края до самого закругления к заднему краю; в этом случае сверху видны не только бока среднегруди и задних тазиков, но и бока всех брюшных сегментов (например, у *Campsaura*, *Goliathopsis*). У ряда представителей трибы *Goliathini* (например, *Dicranocephalus* и некоторых других) на боковом крае надкрылий за плечевыми буграми нет явственной выемки, и в этом случае бока среднегруди и задних тазиков сверху не видны. Боковой край всегда переходит к заднему на закруглении, которое большей частью выступает в виде закругленного тупого угла, и почти не бывает так, чтобы задний край переходил к боковому постепенно, без ясной границы, широко закругляясь. Эпиплевры надкрылий, отделенные совнутри бороздкой, узкие, направлены вниз и доходят приблизительно до закругления к заднему краю. Последний, обычно более узкий, чем передний край, слегка дуговидно выпуклый, прямой, а иногда даже несколько выемчатый. Шовные углы чаще всего несколько заостренные, вытянуты назад в виде коротких уголков или зубчиков, часто также они прямые, иногда тупые и закругленные (в этом случае вершины надкрылий в отдельности закруглены), а иногда (у *Protactia*) они вытянуты назад в виде длинных острых отростков. Поверхность надкрылий покрыта точками — простыми, рапшилевидными, дуговидными, или морщинками — иногда грубыми, иногда же тонкими, переплетающимися. Пунктировка обычно рассеяна неравномерно и в разных частях надкрылий может быть различной.

Точки (дуговидные или простые) могут быть собраны в полосы, а гораздо чаще укороченные (особенно спереди), продольные, попарно сближенные ряды, или же рядов вовсе нет. Некоторые из печетных промежутков между рядами бывают приподняты и образуют ребра. 1-й, пришовный промежуток большей частью выпуклый, иногда в передней части плоский и даже вдавленный, в задней половине иногда несет посредине острое продольное ребро. 3-й промежуток, большей частью развитый лишь в задней половине и, как правило, не сильно или едва выпуклый, образует 1-е, или внутреннее, ребро; 5-й промежуток, начинающийся конутри от плечевого бугра, в передней части обычно сглаженный и более сильный, выпуклый в задней части, образует 2-е, или наружное, ребро, которое обычно сильнее развито, чем внутреннее; оба ребра сливаются перед вершиной надкрылья, образуя предвершинный бугор. Последний хорошо развит, а иногда выдается назад в виде зубца (например, у *Cosmiomorpha setulosa*). Редко оба ребра хорошо развиты на всем протяжении — от основания надкрылий до предвершинных бугров (например, у *C. modesta*). У бокового края надкрылий, в их средней части (кнаружи от 2-го ребра) иногда можно обнаружить 1 или 2 едва намеченных ребрышка, а чаще их вовсе нет. Помимо того, на надкрыльях могут быть разные вдавления. Так, у очень многих представителей в задней половине надкрылий, между шовным промежуток (обычно здесь выпуклым) и наружным ребром, имеется особое заднее околошовное вдавление. Спереди это вдавление обычно довольно резко отграничено от находящейся впереди от него ровной поверхности (которая кажется выпуклой), простирающейся до шитка и переднего края надкрылий, так называемого околощиткового пространства; сзади это углубление постепенно сходит на нет, на уровне предвершинных бугров. Нередко имеется еще небольшое вдавление конутри от плечевого бугра, ограничивающее снаружи околощитковое пространство. При неравномерном распределении пунктировки наиболее редкая и мелкая пунктировка (часто простая, при наличии иной пунктировки на других частях надкрылий) занимает околощитковое пространство, плечевые и предвершинные бугры, а также ребра (в том числе и зачаточные ребра близ бокового края) и шовный промежуток. Более густая и грубая пунктировка (часто дуговидная или морщинистая, спутанная) занимает боковой край и вершины надкрылий. Редко (у *Potosia bogdanovi*) все ребра на надкрыльях (т. е. 4 ребра и шовный промежуток на каждом надкрылье) очень сильные, разделены широкими углублениями. Иногда все 4 ребра, достаточно сильно развитые, в песколых местах прерваны короткими поперечными углублениями (например, у *Potosia interruptocostata*). На надкрыльях нередко бывают рассеяны белые (иногда желтые, глинистые или сероватые) чешуйчатые пятна, часть которых занимает определенные места на их поверхности. Эти пятна, обычно кругловатой формы, нередко сливаются вместе, образуя более или менее длинные поперечные перевязи, более или менее прямые или зигзагообразные. Пятна располагаются в 7 поперечных рядов: 1-й ряд — недалеко от основания надкрылий, обычно представлен лишь 1 пятном на 5-м промежутке, конутри от плечевого бугра; 2-й ряд — 1 пятно в передней части боковой вырезки за плечевым бугром, близ бокового края, а иногда также пятна на этом же уровне в 4-м и 2-м промежутках, но чаще этих пятен нет; 3-й ряд — на уровне задней части вырезки бокового края пятно или перевязь, слившаяся из нескольких пятнышек, между 2-м ребром и боковым краем, иногда также пятна, сливающиеся в поперечные перевязи, в 5-м, 4-м и 3-м промежутках или в 5-м и 3-м промежутках; 4-й ряд, перед самой серединой длины надкрылий — иногда 1 или несколько пятнышек (они могут образовать перевязь) у бокового края и пятно во 2-м, 3-м и 4-м (или только во 2-м и 3-м) промежутках, образующие часто поперечную перевязь на передней границе заднего околошовного вдавления; 5-й ряд, посредине длины надкрылий — обычно перевязь, идущая от бокового края до 5-го промежутка, иногда до 3-го; 6-й ряд, в области предвершинного бугра — у бокового края, а также конутри от 5-го промежутка, — эти пятна часто образуют заднюю поперечную перевязь, ограничивающую сзади заднее околошовное вдавление; 7-й ряд — пятна у вершины надкрылий, за предвершинными буграми. Иногда пятна различных поперечных рядов сливаются, появляются дополнительные пятна. Так, могут сливаться все пятна у бокового края, в результате чего здесь образуется более или менее широкая белая кайма с зубчатым внутренним краем (например, у некоторых форм *Potosia trojana*, *P. hungarica*). При наличии большого количества мелких, не сливающихся в полосы пятнышек образуется пылевидный рисунок, а при слиянии их в поперечные полосы, часто переплетающиеся и асимметричные на разных надкрыльях, мраморный рисунок. Нередко белые пятна получают такое развитие, что занимают большую часть поверхности надкрылий (у ряда форм *Potosia brevitarsis*, *P. karelini*, *P. agglomerata*). Иногда вся поверхность надкрылий покрыта однообразными, очень многочисленными, светлыми мелкими пятнышками (например, у *Potosia asiatica*). Наконец, пятна могут более или менее сильно редуцироваться, до полного исчезновения, некоторые ряды могут отсутствовать; так, у *Glycyphana fulvistemma* развит 1-й ряд (1 пятно), 5-й, образующий широкую перевязь от бокового края до 2-го промежутка, 7-й и 8-й.

Задние крылья (рис. 9, 10) всегда хорошо развиты и имеют типичную форму и жилкование (кантаридоидного типа) для семейства пластинчатоусых; дистальная часть крыла (кнаружи от перегиба) по длине лишь немного уступает проксимальной части, югальная область сильно развита. Жилкование очень сходно с таковыми подсемейства *Melolonthinae*; костальная (*C*), субкостальная (*Sc*) и радиальная (*R*) жилки слиты между собой, возвратная ветвь радиальной (*Rr*) всегда хорошо развита, концы ветвей радиальной —  $R_1$  и  $R_3$  — на вершине крыла всегда сливаются, ветвь  $R_5$  у ос-

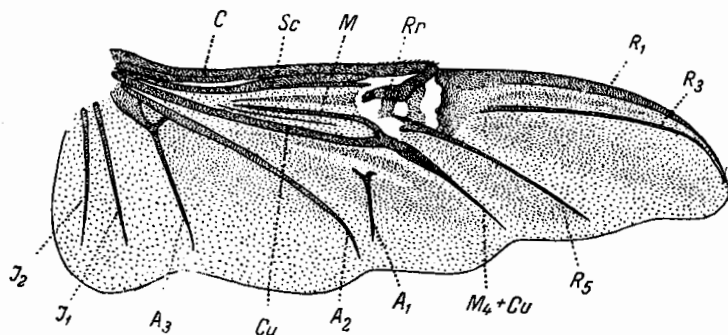


Рис. 9. Заднее крыло *Cetonia aurata* L.

Ж и л к и: *C* — костальная; *Sc* — субкостальная; *Rr* — возвратная ветвь радиальной;  $R_1$ ,  $R_3$ ,  $R_5$  — ветви радиальной; *M* — медиальная (возвратная); *M+Cu* — слитые медиальная и кубитальная; *Cu* — кубитальная;  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  — анальные;  $J_1$ ,  $J_2$  — югальные.

нования развешена от других жилок, направлена косо наружу и назад и оканчивается близ заднего края крыла; медиальная жилка (*M*) образует возвратную жилку, не сливающуюся спереди с радиальной; кубитальная жилка (*Cu*) сильная, в дистальной части слита с ветвью медиальной и направляется к заднему краю крыла. Всегда имеются 3 анальные жилки, из которых  $A_1$  развешена основанием от остальных и близ своего основания имеет маленькую веточку,  $A_2$  и  $A_3$  недалеко от основания соединены поперечной жилкой; югальных жилок две ( $J_1$ ,  $J_2$ ).

Пигидий всегда открытый, направлен более или менее вниз, на вершине закруглен, большей частью средней величины, иногда большой, в большинстве случаев

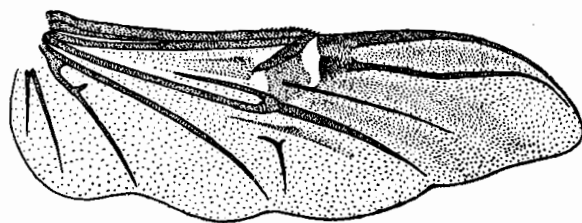


Рис. 10. Заднее крыло *Epicometis hirta* Poda.

умеренно или слабо выпуклый, иногда плоский, реже сильно бугровидно выпуклый, так что при осмотре сверху бугор закрывает вершину пигидия. У ♂, как правило, пигидий имеет больший размер и более выпуклый, чем у ♀. Нередко у ♀ на пигидии имеются парные косые вдавления, иногда очень сильные (например, у *Potosia affinis*), иногда есть сильное продольное вдавление по середине пигидия; у некоторых представителей по бокам пигидия имеются зубовидные бугорки, а посередине продольный

киль (у *Campstura*). Иногда пигидий с сильным и острым поперечным килем, делящим его поверхность на верхнюю и нижнюю части (например, у *Agestrata*). Пигидий может быть покрыт точками, морщинками, которые нередко переплетаются между собой, и нередко также светлыми волосками; нередко на нем бывают светлые чешуйчатые пятна (чаще в количестве 2—4), которые иногда более или менее сильно увеличены в размере и сливаются, покрывая всю поверхность пигидия; иногда последний покрыт светлым секретом.

Грудь снизу обычно покрыта морщинками и точками и большей частью также волосками, середина груди — более редкими точками и волосками, нередко почти или совсем голая. Передние тазики соприкасаются. Между средними тазиками в огромном большинстве случаев имеется небольшое пространство и здесь выдается вперед



более или менее сильно развитый передний отросток среднегруди. Реже этого отростка нет, а еще реже (например, у *Clinterocera*) средние тазики почти соприкасаются. Форма отростка и степень его развития очень разнообразны: иногда он сильно выдается вперед за передние тазики, иногда же вовсе не выдается. Он имеет форму или выступающего вперед закругления, или он полукруглый, или кпереди несколько конически суживающийся, короткий, у основания не суженный, или длинный, на вершине закругленный, иногда слегка расширенный, или имеет вид длинного, на вершине узко закругленного острия. Очень часто он более или менее сильно перетянут у основания, а в вершинной части расширен в виде пластинки, имеющей круглую, поперечно-эллиптическую или треугольную форму, иногда он не уплощен и имеет шаровидную (булавовидную) форму (например, у *Cetonia*). У основания отросток обычно отделен тонкой бороздкой от заднегруди, но нередко такой бороздки нет, что наблюдается даже в пределах одного рода, у разных видов (например, у *Cetonia*). Нижняя поверхность отростка большей частью голая — гладкая или в мелкой и негустой пунктировке, иногда в густой и крупной пунктировке, а иногда, кроме того, в более или менее густых и длинных волосках; в таких случаях его гладкий передний край иногда

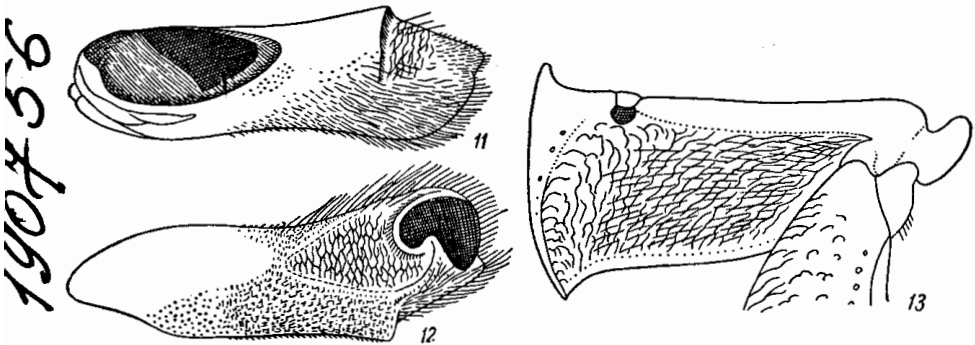


Рис. 11—13. Детали строения *Potosia affinis* Andersch. 11 — передний тазик сверху; 12 — то же снизу; 13 — задний тазик.

отделен бороздкой от остальной поверхности. Заднегрудь всегда хорошо развита, никогда не бывает укороченной (в связи с тем, что задние крылья всегда нормально развиты). Эпистерны заднегруди продолговатые, большей частью покрыты волнистыми или простыми морщинками, эпимеры треугольные, частично пунктированы (в простых и дуговидных точках), иногда почти гладкие. Посредине заднегруди большей частью проходит продольная бороздка, которая иногда ромбовидно расширена или более или менее сильно углублена; иногда же бороздка отсутствует и ее место занимает тонкий, не углубленный шов. По бокам груди нередко бывают белые чешуйчатые пятна.

Брюшко состоит из 6 видимых снизу стернитов; в своей средней части стерниты обычно голые или покрыты редкими волосками и точками, по бокам более густо и обычно мелко пунктированы и большей частью покрыты мелкими, прилегающими или длинными, собранными в пучки волосками. Посредине брюшка у ♂ часто бывает продольное углубление в виде бороздки или ромба, чаще брюшко как ♂, так и ♀ не имеет углублений.

Тазики передних ног (рис. 11, 12) поперечные, со слегка опущенными вершинами, которыми они соприкасаются, в основной части скрыты под покровами переднегруди, сверху, недалеко от вершины, с сильным поперечным килем. У некоторых представителей трибы *Goliathini* (*Dicranoccephalus*) на передней поверхности тазиков бывает светлое матовое пятно. Большой частью они покрыты точками и морщинками, а в вершинной части, на внешней поверхности, нередко также и волосками. Тазики средних ног поперечные, имеют скульптуру, сходную с передними, большей частью разделены нешироким промежутком, редко соприкасаются. Задние тазики (рис. 13) большие, широкие, снаружи не суживаются, на внешнем крае загибаются на боковую сторону тела и у видов, имеющих боковую выемку надкрылий (т. е. у огромного большинства), видны при осмотре сверху, в области этой выемки; их нижняя поверхность покрыта точками, а большей частью длинными косыми морщинками и волосками; на границе нижней и боковой поверхности имеется острое или сглаженное ребро, сильнее развитое в задней половине, кпереди ослабевающее, а часто и вовсе исчезающее. Снаружи от этого ребра, т. е. на боковой поверхности тазиков, расходятся тонкие (мелкие и про-

стые, иногда с примесью мелких дуговидных) и волоски (большей частью мелкие, сидящие в точках), или же поверхность здесь голая, с немногими точками или без них. Задние наружные углы задних тазиков очень часто более или менее сильно вытянуты назад и заострены, иногда прямые, или же не вытянутые назад, притупленные или даже более или менее широко закругленные.

Ноги относительно сильные, не тонкие, но и не сильно расширенные или утолщенные, средней длины или довольно короткие; лишь у ряда представителей трибы *Goliathini* они бывают длинными, причем у ♂ длиннее, чем у ♀, и в особенности у первых удлинены все части передних ног.

Бедрa, как правило, умеренной ширины и педлинные (за исключением некоторых *Goliathini*), обычно имеют наибольшую ширину посредине (веретенообразную форму), редко они немного расширяются к вершине (например, у *Campsiura*), большая часть покрыта точками, косыми морщинками, а часто и волосками; передние бедра спереди иногда имеют светлое матовое пятно (у некоторых *Goliathini*). Передние голени обычно не особенно широкие, у ♀ немного шире, чем у ♂ (у некоторых *Goliathini*, кроме того, и значительно короче), снаружи несут различным образом развитые зубцы; в большинстве случаев таких зубцов бывает 3: основной, находящийся в основной половине или посредине длины голени, средний и вершинный зубцы. Дополнительных зубцов на наружной стороне голени никогда не бывает. Иногда развиты лишь 2 зубца (средний и вершинный) либо у обоих полов,

либо только у ♂ (в этом случае у ♀ имеется 3 зубца), или только 1 зубец, вершинный — у обоих полов или только у ♂ (в этом случае у ♀ 2 зубца). Иногда на нижней поверхности передних голени, в передней их части, развит шип, который направлен более или менее вниз; на внутреннем крае передней голени всегда имеется нормально развитая, заостренная вершинная шпора. Верхняя поверхность передних голени бывает покрыта круглыми или удлиненными точками, а часто по ней проходят 1—2 продольных бороздки — от основания до

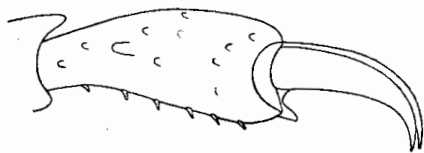


Рис. 14. 5-й членок лапки и коготок *Potosia affinis* Andersch.

вершины голени, нередко также имеются волоски, особенно на внутреннем крае. Средние и задние голени довольно сильные, большей частью относительно короткие, реже длинные (у некоторых *Goliathini*), почти одинаковой ширины на всем протяжении, иногда чуть расширены на самой вершине, большей частью покрыты удлиненными точками, а нередко и волосками, причем особенно часто волоски бывают на их внутреннем крае; на наружной стороне голени в огромном большинстве случаев имеются более или менее развитые поперечные кили, которые при осмотре сверху выступают в виде зубцов, иногда очень сильных, в особенности у ♀. Чаще всего развит только 1 поперечный киль, находящийся на середине или немного ниже середины голени, но нередко их бывает 2 (у обоих полов или чаще только у ♀), причем верхний киль находится в основной половине голени. Гораздо реже наружные поперечные кили на средних и задних голени отсутствуют. Вершины средних и задних голени обычно с наружной стороны несут 3 зубца, которые бывают различно (сильно или слабо) развиты, но иногда здесь только 2 зубца (в этом случае отсутствует зубец, находящийся посредине наружного края); на вершинном крае голени никогда нет шпиков или щетинок (в отличие от *Dynastinae*, у которых они нередки, а также *Melolonthinae* и *Rutelinae*). В огромном большинстве случаев средние и задние голени несут 2 сближенных вершинных шпоры, прикрепленные у самого вершинного среза (не отодвинутые от него). Эти шпоры имеют ланцетовидную форму, умеренно длинные и никогда не бывают листовидной и пластинчатой расширены. Как исключение, у *Doryscelis* вершинные шпоры задней голени исключительно длинные и значительно превосходят длину голени. Очень редко (например, у *Heterocnemis*) задние голени несут только 1 вершинную шпору.

Лапки довольно сильные, у ♂ часто несколько более толстые, чем у ♀, в огромном большинстве случаев по длине мало отличаются от голени (такой же длины, как последние, чуть короче или немного длиннее их), лишь у некоторых *Goliathini* лапки значительно длиннее голени, а у ♂ длина лапок, особенно передних, не менее чем вдвое превосходит длину голени (например, у *Dicranocephalus*). Большой частью членики лапок несколько утолщаются к вершине, иногда (например, у *Dicranocephalus*) довольно сильно; очень редко (например, у некоторых видов *Campsiura*) членики к вершине не утолщены; иногда лапки бывают сдавлены с боков. В отличие от *Valginae*, 1-й членик лапок (в том числе и задних) не бывает очень сильно удлиненным, по большей части он не длиннее, а часто даже короче следующего членика. Как и у представителей других подсемейств *Scarabaeidae*, лапка *Cetoniinae* состоит из 5 совершенно явственных члеников, однако у *Clinterocera* лапка 4-члениковая из всех

ногах. Нередко членики лапок покрыты пунктиром, иногда снизу и на вершинах 1—4-го члеников имеются короткие щетинки, которые, однако, не образуют правильных рядов. Вершинные края 1—4-го члеников лапок большей частью простые, ровные или слабо выемчатые; у всех *Goliathini* и очень многих *Gymnetini* вершинный край 1—4-го члеников всех лапок имеет глубокую треугольную вырезку или же сильные зубовидные отростки; у некоторых представителей *Cetoniini*, например *Aethiessa*, *Stalagmopygus*, 1-й членик задних лапок имеет на вершине зубовидный отросток. Последний членик лапок обычно длиннее предшествующего, на вершине несет оушичium, который достигает значительной длины у многих *Goliathini*, в большинстве же случаев он короткий, слабо развит. У некоторых *Goliathini* (*Dicranocephalus*) членики лапок ♂ очень сильно удлинены. Коготки (рис. 14) простые, на нижней стороне без каких-либо зубцов или уголков, никогда не бывают расщепленными, всегда одинаковые (симметричные) на каждой ноге, оба развиты, постепенно утончаются к вершине, умеренно или слабо изогнуты, обычно средней длины (короче коготкового членика), но иногда достаточно длинные (например, у ♂ *Dicranocephalus*, у некоторых видов *Campsiura*, у *Cosmiomorpha*).

Наружный половой аппарат ♂ характеризуется большей частью сильно развитым, длинным базальным склеритом, который хитинизирован лишь на верхней стороне, несколько округло или треугольно расширен у основания, сверху несколько выпуклый, почти прямой или более или менее изогнутый, иногда с почти ровной верхней поверхностью, лишь у основания с небольшой выпуклостью, но чаще с 2 выпуклостями, разделенными близ середины поперечным давлением. Вершинная часть базального склерита, у основания парамер, обычно сильнее хитинизирована и нередко несет парные бугорки. Парамеры имеют довольно разнообразную форму и размер. Чаще всего они немного или не более чем в 1.5—2 раза короче базального склерита, но иногда не короче его или даже несколько длиннее. Редко парамеры бывают очень короткими (например, у *Oxythyrea*). Форма парамер разнообразна; часто они имеют простое строение, в виде 2 отростков, суживающихся или не суживающихся к вершинам, иногда их концы образуют длинные и тонкие крючкообразные придатки, иногда вершина более или менее расширена и ограничена от остальной части парамер зубцами, причем самая вершина также иногда при этом несет зубцы. У ряда представителей парамеры асимметричны (левая и правая имеют несколько различную форму).

### ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ

В разных трибах подсемейства *Cetoniinae* половой диморфизм развит в различной степени. Наиболее резко выраженный половой диморфизм можно видеть у многих представителей трибы *Goliathini*. Так, у ♂ *Dicranocephalus* и *Neophaedimus* на наличнике имеются рога, а у последнего также рог на переднеспинке, у ♀ же их нет; эти же роды, а также род *Cosmiomorpha*, отличаются сильным развитием ног у ♂, в особенности передних, у которых все части более сильно удлинены, чем у ♀. У ♀ *Trigonophorus* гораздо сильнее развит затылочный пластинчатый отросток, чем у ♂. В трибе *Cremastochilini* ♂ рода *Goliathopsis* имеют на голове, у основания наличника, пару рожков, которые у ♀ заменены маленькими бугорками. Однако в большинстве случаев наружные половые отличия у ♂ и ♀ менее значительны. Обычно у ♂ тело несколько сильнее суживается назад, чем у ♀, брюшко более уплощенное, а пигидий гораздо более выпуклый (в связи с тем, что сюда в спокойном состоянии втягивается копулятивный орган), у ♀ на пигидии нередко бывают вдавления, отсутствующие у ♂. На брюшке у ♂ нередко имеется продольное вдавление в виде бороздки или ямки на 2—4-м или 1—4-м стернитах. Зубцы на наружном крае передних голеней обычно у ♀ длиннее и острее, чем у ♂, ноги у нее нередко бывают более толстыми, но лапки обычно тоньше; количество зубцов на наружном крае передних голеней у некоторых представителей у ♂ меньше, чем у ♀ (например, у ♂ 1, у ♀ 2, или у ♂ 2, у ♀ 3). Иногда на наружном крае средних и задних голеней у ♂ имеется лишь 1 поперечный киль, а у ♀ 2, сами же кили у ♀ сильнее развиты. У некоторых видов ♂ имеет матовую верхнюю сторону тела, а ♀ блестящую.

### ЛИЧИНКА

Среди палеарктических представителей личинки известны только для трибы *Cetoniini*. Признаки личинок этой трибы описаны ниже, при характеристике трибы.

Личинки относятся к личинкам гипогнатного типа, так же как и личинки прочих представителей семейства пластинчатосухих. Они всегда безглазы (в отличие от личинок многих представителей близкого подсемейства *Trichiinae*), имеют толстое С-образно изогнутое тело белой или желтоватой окраски. В отличие от личинок близкого

подсемейства *Trichiinae* С-образный изгиб их тела сравнительно слабый, а само тело более толстое.

Не имея данных о строении личинок других триб подсемейства *Cetoniinae*, кроме трибы *Cetoniini*, затруднительно судить, какие признаки являются специфическими для трибы, а какие общими для всего подсемейства. На примере подсемейства *Trichiinae* можно убедиться, что эти признаки довольно значительно различаются в двух его трибах — *Trichiini* и *Osmodermini*. К этим общим для подсемейства признакам, видимо, относятся, кроме указанных выше, следующие. Тело, кроме 1-го тергита, покрыто многочисленными щетинками. Голова небольшая, ее ширина заметно меньше ширины 1-го грудного сегмента. Наличник поперечный, трапециевидный или прямоугольный. Верхняя губа спереди трехлопастная. Верхние челюсти короткие и широкие, доли нижних челюстей слитые, нижнечелюстные щупики 3-члениковые. Усики 4-члениковые, относительно короткие и толстые, с утолщенным, яйцевидным 4-м члеником, несущим 1 или несколько обонятельных площадок. По бокам 1-го грудного сегмента имеется желтый хитинизированный склерит. Выемка перитремы 1-й пары дыхалец направлена назад, остальных — вперед. Анальный сегмент не разделен пополам поперечной бороздкой, на вершине просто закруглен, анальное отверстие имеет форму поперечной щели. Кроме более или менее многочисленных волосков или щетинок, на задней части анального стернита имеются (у известных видов) 2 симметричных продольных ряда шишков, которые иногда почти параллельны, иногда сходятся обоими концами или только передними, иногда расходятся несколько в стороны, в направлении назад. Ноги имеют короткие тазики (в отличие от личинок подсемейств *Melolonthinae*, *Rutelinae* и *Dynastinae*), почему вообще кажутся относительно короткими; они явственно расчленены на все характерные части (тазик, вертлуг, бедро, голень и одночлениковая лапка) и заканчиваются (у известных видов) тупым цилиндрическим или конусовидным придатком, представляющим видоизмененный коготок. Волосистой покров тела развит различно, иногда очень сильно.

#### КУКОЛКА

Куколка *Cetoniinae* (рис. 15, 16) в общих чертах похожа на куколок других *Scarabaeidae*. Последний брюшной сегмент не вытянут в длинное острие и не имеет выемки посредине или парных зубцов; он короткий, закругленный, с округленными боковыми лопастями. Дыхальца (в отличие от куколок подсемейства *Trichiinae*) сильно

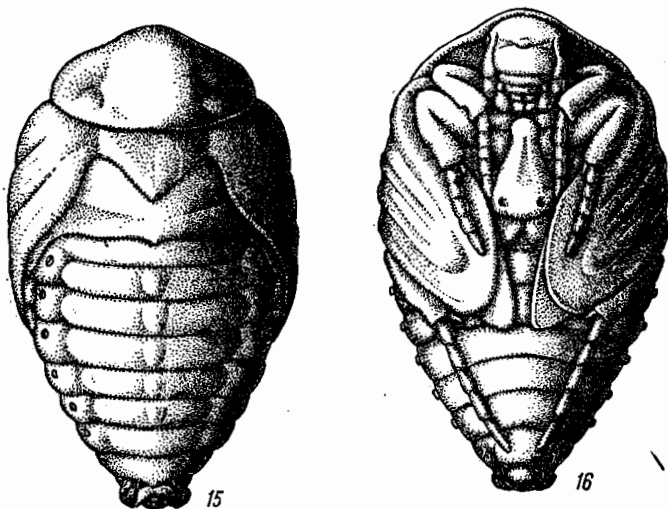


Рис. 15—16. Куколка *Oxythyrea funesta* Poda. 15 — сверху; 16 — снизу.

выпуклые, хорошо заметные, расположены по бокам спинной стороны 1—8-го сегментов брюшка. Окраска у недавно перелинявших куколок желтовато-белая, перед выходом жука куколка темнеет. Куколка находится в твердом овальном коконе, который состоит из частиц земли или древесных огрызков (в зависимости от места обитания личинки), склеенных экскрементами личинки.

## РАЗВИТИЕ

Для откладки яиц самка зарывается в почву, муравейники, трухлявую древесину, заползает в норы грызунов (сусликов, байбаков), курганчики мышей, в дупла деревьев, в зависимости от биологических особенностей данного вида. Яйца откладываются кучками — по 2—3, общая плодовитость невелика и у изученных видов колеблется в пределах 13—20 штук. Большинство видов в своем развитии связано с древесными детритами, некоторые представители рода *Potosia* — с муравейниками; виды родов *Epicometis*, *Stalagmopygus*, подрода *Netocia* (род *Potosia*), по-видимому, также виды *Aethiessa*, *Celidotella*, некоторые *Oxythyrea* откладывают яйца в почву и в норы грызунов. Эмбриональное развитие непродолжительно, у *Epicometis hirta* длится 7—8 дней. Свежеотложенное яйцо имеет коротко-эллиптическую форму и окрашено в белый цвет; при развитии личинки яйцо увеличивается в размере и приобретает круглую форму. Вышедшая из яйца личинка живет в том субстрате, куда были отложены яйца, и в течение своей жизни линяет 3 раза (имеет 3 возраста); после последней линьки она окукливается. Продолжительность фазы личинки обычно невелика, у мелких видов (например, *Epicometis hirta*) она составляет несколько более 2 месяцев, у таких, как *Cetonia*, *Potosia*, развитие может длиться 3—4 месяца, и в этом случае (при ранней яйцекладке) личинки превращаются в куколок в год своего выхода из яиц, в других же случаях (при поздней яйцекладке) личинка зимовывает и превращается в куколку следующей весной, а в ряде случаев лишь в конце следующего лета. Перед окукливанием, как уже было сказано, личинка изготавливает себе твердый плотный кокон овальной формы. Наружная поверхность кокона шероховатая, внутренняя выглаженная. Обычно кокон помещается в том же субстрате и там же, где развивалась личинка; лишь при развитии в гнездах грызунов (сусликов, байбаков) она перед окукливанием углубляется в стенки просвета норы, где и делает себе кокон. Продолжительность фазы куколки у мелких видов составляет 14—15 дней, у более крупных — до 21—26 дней. Жуки, вышедшие из куколок в конце лета или в начале осени, как правило, не оставляют кокона и в нем зимуют, лишь весной выходя на поверхность, а те жуки, которые выходят из куколок весной, по отвердевании покровов оставляют кокон и выходят наружу. Продолжительность жизни незимующих жуков от 3 недель до 2 месяцев, а при зимовке до 10—11 месяцев. Таким образом, бронзовки могут иметь однолетнюю генерацию при зимовке во взрослой или в личиночной фазе (иногда у одного и того же вида зимовка может проходить в той и другой фазе, например у *Cetonia aurata*), или же генерация может быть двухлетней при первой зимовке в личиночной фазе и второй — в имагинальной (так бывает у *Potosia lugubris*). По-видимому, у таких видов, как *Cetonia aurata*, *Potosia metallica*, которые на юге имеют в основном однолетнюю генерацию, в северных районах она затягивается по крайней мере до 2 лет.

По-видимому, жуки, вышедшие из куколки в конце лета или в начале осени, в единичных случаях выходят наружу тогда же, не перезимовывая в коконе. Этим надо объяснить не так уж редко наблюдающееся появление отдельных насекомых (*Cetonia aurata*, *Potosia affinis* и др.) поздно осенью, в конце сентября, когда лёт их уже прекратился. Такие насекомые зимовывают в подстилке из опавших листьев в лесах и появляются на поверхности очень рано весной, когда нормальный лёт жуков еще не начинался. Однако это явление никогда не носит массового характера, такие несвоевременно встречающиеся жуки наблюдаются всегда единично и даже не каждый год.

## ЭКОЛОГИЯ

Личинки *Cetoniinae*, живущие, как сказано выше, в гнилой древесине, древесном детрите, муравейниках, норах млекопитающих и в почве, питаются мертвыми наземными и подземными остатками древесных и травянистых растений. Хотя у *Cetoniinae* очень узкой кормовой специализации и не наблюдается, но все же можно отметить, что в одних группах питание происходит в основном за счет остатков травянистых растений (например, у *Epicometis*, *Netocia*), в других — за счет муравьиных гнезд (*Potosia metallica*, *P. affinis*), в третьих — за счет остатков древесной растительности — в одних случаях стволов (большой частью), а иногда главным образом корней (*Oxythyrea funesta*). Следует также заметить, что далеко не все древесные породы пригодны в качестве пищи для *Cetoniinae*. Так, в умеренных широтах они совершенно не встречаются на хвойных породах, и даже в условиях тайги распространенные там бронзовки, как например *Potosia lugubris*, селятся в мертвой древесине лиственных пород (ивы и др.).

Взрослые насекомые питаются как жидкими, так и твердыми веществами растительного происхождения; строение ротового аппарата показывает, что очень твердую и грубую пищу они принимать не могут. Среди бронзовок очень распространено питание соком, вытекающим из различных лиственных деревьев (дуб, груша, ива, вяз

и др.), и, видимо, этот способ питания является наиболее древним в данной группе. Многие виды, как например *Potosia spectiosa*, питаются исключительно таким образом, другие — преимущественно так. Иные виды питаются преимущественно частями цветков растений (генеративными органами и лепестками) и в меньшей мере древесным соком (например, *Cetonia aurata*), или исключительно цветами как древесных, так и травянистых растений (*Oxythyrea funesta*). Сюда относятся и такие виды, как *Epicometis hirta*, которая, кроме цветков, грызет и молодые листья. Иногда бронзовки грызут и молодые плоды, например, фруктовых деревьев. Наконец, представители отдельных групп, как например *Netocia*, видимо, также *Aethiessa*, *Stalagmopygus*, питаются, за редкими исключениями, только за счет травянистых растений; не будучи монофагами, они явно предпочитают сложноцветные растениям других семейств. Здесь они выгрызаются в их соцветия, до цветения же и отчасти позже выгрызают глубокие пощерки в цветоножках и стеблях, а у молодых растений иногда даже совершенно перегрызают стебли. Имеются наблюдения, что эти виды бронзовок питаются соком растений, вытекающим из повреждений, нанесенных долгоносиками рода *Larinus*. Однако жуки способны грызть и совершенно неповрежденные растения, в том числе и такие виды, на которых долгоносики рода *Larinus* не живут. По сообщению С. М. Хнзоряна, в Армении *Potosia asiatica* никогда не садится на цветы и держится на земле у основания стеблей сложноцветных, где, вероятно, и принимает пищу.

На личинках бронзовок паразитируют некоторые мухи-тахины, как-то: *Microphthalma disjuncta* W., *Billea pectinata* Meig., *B. microcera* Rond., а также четырехточечная сколия (*Scolia quadripunctata* F.) и тифия (*Tiphia femorata* F.).

Что касается врагов взрослых жуков, то наблюдалось попадание *Potosia hungarica* в сети паука *Argiope lobata* Pall., который высасывал запутавшихся жуков. Жуки также служат пищей для ряда видов птиц (табл. 1).

Таблица 1

Поедаемость жуков подсемейства *Cetoniinae* разными видами птиц

Виды птиц	<i>Epicometis hirta</i>	<i>Oxythyrea funesta</i>	<i>Oxythyrea cinctella</i>	<i>Cetonia aurata</i>	<i>Potosia affinis</i>	<i>Potosia fieberii</i>	<i>Potosia hungarica</i>
Сизоворонка . . . . .	—	—	—	+	+	+	—
Удод . . . . .	+	—	—	—	—	—	—
Вьюнок малая . . . . .	+	—	—	—	—	—	—
Грач . . . . .	+	+	—	+	—	—	+
Галка . . . . .	—	—	—	+	—	—	—
Сорока . . . . .	+	—	—	+	—	—	+
Сойка . . . . .	—	—	—	+	+	—	—
Скворец обыкновенный . . . . .	+	—	—	—	—	—	—
Иволга . . . . .	—	—	—	+	—	—	—
Просианка . . . . .	+	—	—	—	—	—	—
Сорокопуд красноголовый . . . . .	—	—	+	—	—	—	—
Сорокопуд чернолобый . . . . .	+	—	+	+	—	—	—
Каменка . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Дрозд деряба . . . . .	+	—	—	—	—	—	—

Как видно, сравнительно немногие виды птиц поедают бронзовок. Вполне возможно, что неприятный запах их выделений является защитой против поедания определенными хищниками. Возможно, что яркая металлическая окраска также защищает их от нападения некоторых насекомых и животных, но в то же время она является привлекающей для других, как например для сороки, которая очень часто поедает блестящих насекомых (например, *Calosoma sycophanta* L.), в том числе и бронзовок. В известной мере это относится и к другим врановым.

В отличие от некоторых подсемейств пластинчатоусых, как например *Melolonthinae*, *Rutelinae*, образ жизни всех *Cetoniinae* в различных родах и группах в общем очень сходен, и здесь нельзя выделить резко различающиеся экологические группы. Все *Cetoniinae* являются теплолюбивыми и светолюбивыми дневными насекомыми и бывают наиболее активны в первой половине и в середине дня (в умеренных широтах приблизительно от 9 до 13 часов, при условии солнечной теплой погоды). В это время жуки летают, питаются и спариваются. В зависимости от рода пищи они дер-

жаты на цветах древесных и травянистых растений, среди листвы, на стеблях некоторых травянистых растений или на стволах деревьев. На ночь некоторые виды (обитатели травянистой растительности) спускаются на поверхность земли, где прячутся у корней растений и под розетками листьев. Виды, обитающие на деревьях, обычно сидят ночью среди листвы. При облачной, холодной или дождливой погоде жуки не летают, а при продолжительном ненастье ведут себя так же, как в ночное время. Светолюбие жуков сказывается и в том, что все они, в том числе и лесные виды, в основном держатся на хорошо освещенных участках — на опушках, полянах, в редколесье и лишь изредка встречаются на сильно затененных местах под древесным пологом насаждений достаточной полноты.

Особой разницы в активности обоих полов не наблюдается.

Продолжительность периода лёта у большинства видов достаточно растянута. Сезонный ритм выражен лучше у ксерофильных обитателей открытого ландшафта; в частности, зимовка у них происходит в фазе взрослого насекомого и жуки появляются ранней весной, с относительно коротким (не растянутым) сроком выхода. У лесных мезофилов, т. е. у большинства видов, сезонный ритм выражен гораздо слабее; в частности, у многих представителей зимовка может происходить как в личиночной (в последнем возрасте), так и в имагинальной фазе, с чем связана неодновременность выхода жуков и сильно растянутый лёт — с весны до осени. Наиболее слабо сезонность выражена у обитателей субтропиков, где большинство лесных видов *Cetoniinae* встречается во все времена года, кроме зимы. В большинстве случаев продолжительность периода лёта достигает 3—4, а нередко 6 месяцев и даже более. Появление наиболее ранних видов (род *Epicometis* и подрод *Netocia* рода *Potosia*) в субтропиках наблюдается в начале февраля или марта, в умеренных широтах — в конце марта—начале апреля. Лёт лесных форм начинается, как правило, в более поздние сроки (на юге, в субтропиках — во второй половине марта или в начале апреля, в более высоких широтах — во второй половине апреля или в мае). Наиболее поздние виды появляются только в июне. Поздние сроки начала лёта характерны и для обитателей гор. Конец лёта для форм, появляющихся ранней весной, заканчивается большей частью летом — с конца июня до августа. Ряд лесных форм задерживается до сентября и даже до октября. Для лесных обитателей характерно появление отдельных индивидуумов в гораздо более ранние сроки, чем появление основной массы, а осенью — нахождение отдельных индивидуумов иногда через значительное время после окончания основного лёта данного вида; это, как уже было сказано, связано с выходом на поверхность жуков, которые вывелись из куколок в поздние сроки. Такие насекомые зимуют не в почве или древесине (как те, которые до перезимовки не выходят из кокона, т. е. основная масса), а в подстилке из опавших листьев в лесах, весной же очень рано прихodyт в активное состояние и появляются на поверхности.

Сезонные формы, которые можно выделить среди бронзовок, относительно однообразны. Ранневесенних или вообще весенних форм, которые не были бы свойственны, хотя бы отчасти, более поздним сезонам, среди бронзовок нет. Огромное большинство видов относится к ранневесенне-летним формам (появляющимся в феврале—мае и исчезающим в июне—августе, — например, *Epicometis hirta*, *E. squalida*, *Potosia hungarica*); довольно много весенне-летне-осенних форм (время появления, как у предыдущей группы, а конец лёта — в сентябре—октябре, — например, *Oxythyrea funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia brevitarsis*, *P. affinis*, *P. marginicollis*). Сравнительно немногочисленны летние или летне-осенние формы (появляются в умеренных широтах в июне, в субтропиках — не ранее середины мая, исчезают в августе—сентябре, — например, *Potosia lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. fieberi*).

Холододлюбивых форм среди *Cetoniinae* нет. Лишь 2 вида бронзовок заходят в области, пограничные с тундрой, или живут в близких к ней условиях. Это *Potosia metallica*, распространенная на север до лесотундры Европы и Западной Сибири, и *Oxyctetonia jucunda*, встречающаяся на Командорских островах. О теплолюбивости бронзовок свидетельствует как то, что подавляющее большинство видов их свойственно тропикам, так и распределение их во внетропических поясах. Так, в СССР, в южные пределы тундры заходят лишь 2 вида, в тайге встречаются 6 видов, в зоне широколиственных лесов (европейских и восточноазиатских) и лесостепи — 21 вид, в степи (европейской и сибирско-казахстанской) — 10 видов, на Кавказе и в горном Крыму — 31, в Средней Азии — 30.

Что касается отношения к влажности, то можно указать, что гигрофильных форм среди *Cetoniinae* нет. Огромное большинство их мезофилов, в том числе все палеарктические представители триб *Goliathini*, *Gymnetini* и *Cremastochilini*, а также большинство *Cetoniini*, а именно: роды *Atropinota*, *Oxythyrea* (большая часть видов), *Cetonia*, *Potosia* (подроды *Liocola*, *Calopototia*, *Cetonischema*, *Potosia* s. str.), *Protaetia*, *Dicranobia*, *Pyropotosia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Oxyctetonia*. К ксерофилам относятся роды *Heterocnemis*, *Celidotella*, *Epicometis*, *Thyreogonia*, некоторые виды *Oxythyrea*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Brachytricha*, подрод *Netocia* рода *Potosia*, *Pachnoda*, *Stalagmosoma*.

Среди *Cetoniinae* очень многочисленны обитатели низменностей и невысоких возвышенностей, во всяком случае из палеарктических видов очень мало таких, которые были бы свойственны исключительно горам. Однако очень многие виды распространены и в горных местностях, где поднимаются на значительную высоту. Так, *Potosia lugubris* на Алтае поднимается до высоты 500—600 м над ур. м., на Урале — до 700 м; *Poecilophiloides rusticola* в Приморском крае поднимается до 1000 м абс. высоты, *Epicometis turanica*, *E. spinifrons* и *Potosia persica* в Копет-Даге — до 1430 м, *Oxythyrea funesta*, *Potosia affinis*, *P. caucasica*, *P. funebris*, *P. hungarica armeniaca*, *P. asiatica* в Закавказье — до 2000 м, *P. cuprina* в Предкавказье — до 1560 м, в Закавказье — до 2000 м, *P. interruptocostata*, *P. karelini* в горах Средней Азии — до 1800 м, *P. annae* в горах Средней Азии — до 2000 м, *Cetonia aurata* у Иссык-Куля — до 1600 м, у Севана — до 2000 м, в Ферганском хребте — до 2300 м, *Potosia turkestanica* и *P. kulabensis* в Таджикистане — до абсолютной высоты не менее 2000 м, *Oxythyrea cinctella*, *Potosia marginicollis*, *P. agglomerata* в Ферганском хребте — до 2300 м, *P. bogdanovi* (в горах Средней Азии) и *P. trojana* (в Закавказье) — до 2500 м, *P. tibetana* и *Oxyetonia jucunda* в восточном Тибете — до 2600 м, *Potosia brevitarsis* в истоках Хуанхэ — до 4000 м абс. высоты. Исключительно или преимущественно горными видами являются *Potosia fausti*, *P. splendidula*, *P. caucasica*, *P. tibetana*, *P. kulabensis*, *P. prototricha*, *P. trojana*, *P. cyanescens*, *P. jacobsoni*, *Dicranobia potanini*.

Поскольку большинство видов *Cetoniinae* связано в своем развитии с древесной растительностью, у них нет тесной зависимости распространения от почвы. Однако очень многие представители, как известно, проводят свои неимагинальные фазы в почве, но все же большинство таких видов не обнаруживает тесной связи с определенными почвами. Общим для всех почвообитающих представителей является то, что они решительно избегают сырых и низких участков, а тем более заболоченных, предпочитая достаточно сухие почвы. Специфических обитателей песков среди *Cetoniinae* нет, однако некоторые виды живут как на плотных, так и на песчаных почвах, как например *Epicometis hirta*, *E. turanica*, *Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella* и некоторые другие. Такие виды, как *Potosia hungarica* и некоторые другие, приурочены к различным плотным почвам (черноземы, каштановые почвы, продукты выветривания известняков и др.), но не встречаются на песчаной почве. Галофилов среди *Cetoniinae* тоже нет, хотя некоторые виды, как например *Epicometis hirta*, *Potosia hungarica*, *P. karelini*, встречаются и на сухих засоленных почвах.

Отдельные ландшафты характеризуются специфической фауной *Cetoniinae*. Для тундры характерных видов *Cetoniinae* нет. Сюда заходит лишь 2 представителя более южной, лесной фауны, из трибы *Cetoniini*. Тайга имеет также очень небогатую фауну лесных мезофилов из трибы *Cetoniini*; специфических таежных видов среди них нет, и все они являются обитателями широколиственных лесов, а в тайге не связаны с хвойной растительностью. Широколиственные леса имеют значительно более богатую фауну из представителей трибы *Cetoniini*, а в восточной Азии к ним уже присоединяются единичные представители трибы *Cremastochilini*. Относящиеся сюда формы являются лесными мезофилами и в большинстве своем специфичны или характерны преимущественно для широколиственного леса, а биологически связаны с лиственными деревьями. Степь имеет значительно более бедную, чем широколиственный лес, фауну *Cetoniinae* (из трибы *Cetoniini*), куда входят степные ксерофилы и некоторые лесные мезофилы (последние характерны лишь для менее сухих разнотравных степей, где развиты кустарниковые заросли). Лесовые полупустыни характеризуются довольно богатой фауной (из трибы *Cetoniini*) степных и полупустынных ксерофилов, фауна лесовых пустынь отличается от предыдущей большим преобладанием пустынных ксерофилов, с примесью полупустынных ксерофилов. Песчаные пустыни имеют очень бедную фауну пустынных ксерофилов (из трибы *Cetoniini*) при отсутствии специфических форм. Горные степи и полупустыни по фауне *Cetoniinae* сходны с соответствующими равнинными биотопами, но несколько богаче их. Субтропические леса Средиземноморья имеют фауну *Cetoniinae*, по своему характеру сходную с фауной широколиственных лесов, но с наличием ряда более теплолюбивых и нехолодостойких форм (из трибы *Cetoniini*). Субтропические леса восточной Азии имеют очень богатую фауну *Cetoniinae*, куда входят представители триб *Goliathini*, *Gymnetini*, *Cetoniini*, *Cremastochilini*. Все распространенные здесь виды являются мезофилами, специфическими для данного ландшафта или характерными для широколиственного леса вообще.

## ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ БРОНЗОВОК

Личинки бронзовок, поскольку они питаются мертвыми и разлагающимися растительными веществами, для сельского и лесного хозяйства безвредны. Лишь личинки некоторых видов бронзовок, будучи промежуточными хозяевами паразитических червей (скребней), могут быть вредны для животноводства, в частности свиноводства. Жуки, поскольку они питаются различными частями растений (цветами, незрелыми



плодами, листьями, стеблями), являются вредителями сельскохозяйственных и лесных культур. Ниже приводится список тех видов *Cetoniinae*, которые были зарегистрированы в качестве вредителей.

1. *Epicometis squalida* Scop. — Средиземноморская оленка. В Передней Азии жуки указаны как вредители цветов крестоцветных и конских бобов (*Vicia faba*), в южной Европе иногда повреждает цветы виноградной лозы.

2. *E. turanica* Reitt. — Туранская, или туркестанская, оленка. В Узбекистане и Таджикистане жуки повреждают цветы плодовых деревьев, розы, шиповника, виноградной лозы, злаков, бобовых, сафлора, мака, крестоцветных, а также молодые стебли и листья некоторых растений, например люцерны. Садам приносит значительный вред.

3. *E. hirta* Poda — Мохнатая, или обыкновенная, оленка. Сильно вредит в садоводстве и виноградарстве. Жуки повреждают бутоны, цветы и молодые листья многих растений: виноградной лозы, фруктовых, декоративных и лесных культур, а также полевых и огородных культур.

4. *E. senicula* Mén. — Кавказская оленка. В Закавказье повреждает цветы фруктовых деревьев, виноградной лозы, миндаля, сирени, роз. Приносит серьезный вред.

5. *E. suturalis* Reitt. В Закавказье повреждает цветы фруктовых деревьев, миндаля, виноградной лозы, тунгового дерева, сирени и розы. Вредит, как предыдущий вид.

6. *Oxythyrea funesta* Poda — Бронзовка зловонная, или вонючая. Жуки повреждают цветы виноградной лозы, яблони, груши, малины, клубники, сирени, розы, ириса, мандарина, айвы, терна, ирги, лимона, тунгового дерева, телеги, жимолости татарской, ржи, пшеницы, кукурузы, клевера, люцерны, подсолнечника, горчицы, свеклы, мака, сафлора, семенной капусты и других культур. Иногда грызет и молодые листья. Садам приносит менее сильный вред, чем *Epicometis hirta*. Сильно вредит декоративным растениям.

7. *O. abigail* Reiche. В Передней Азии жуки повреждают цветы цитрусовых и других плодовых растений.

8. *O. albopicta* Motsch. — Белопятнистая бронзовка. Жуки повреждают цветы плодовых деревьев, айвы, розы, калины, листья виноградной лозы, колосья ржи и могара. Ввиду сравнительной малочисленности жуков вред их незначителен.

9. *O. noëmi* Reiche. В Передней Азии жуки повреждают цветы цитрусовых деревьев.

10. *O. cinctella* Schaum. — Бронзовка окаймленная. Жуки повреждают листья и цветы виноградной лозы, цветы яблони, груши, айвы, розы, тунгового дерева, цитрусовых культур, ржи, пшеницы (грызет наливающиеся завязи), сафлора, подсолнечника, кенафа, хлопчатника, бамии, кунжута, капусты, люцерны, гвайюлы, вики, гороха, кукурузы и других культур. Приносит значительный вред полевым культурам и цитрусовым.

11. *Stalagmopygus albella* Pall. В Средней Азии жуки повреждают каперсы и сафлор; у последнего весной повреждают розетки, позже — стебли и молодые головки, вызывая гибель семян.

12. *Cetonia aurata* L. — Бронзовка золотистая, или обыкновенная. Жуки повреждают цветы розы, шиповника, малины, ежевики, яблони, груши, сливы, вишни, черешни, абрикоса, терна, боярышника, рябины, бузины, сирени, тунгового дерева, свидины, подсолнечника, клещевины, ржи, кукурузы, моркови, редьки, капусты (семенники), горчицы, свеклы (высадки), мака, пионов, ириса. Садам приносит большей частью незначительный вред, более сильно вредит декоративным растениям.

13. *Potosia (Liocola) lugubris* Hrbst. — Бронзовка мраморная. Повреждает цветы плодовых деревьев (яблони, груши). Вред очень незначителен ввиду малочисленности насекомого.

14. *P. (L.) brevitarsis* Lewis — Дальневосточная мраморная бронзовка. В Уссурийском крае жуки грызут плоды фруктовых деревьев; сильно повреждают початки кукурузы. Личинка — промежуточный хозяин паразита свиной скребня *Macracanthorhynchus*.

15. *P. (Cetonischema) aeruginosa* Drury — Бронзовка большая зеленая. Жуки иногда повреждают цветы плодовых деревьев и плоды груш. Ввиду малочисленности насекомого приносимый вред ничтожен.

16. *P. (s. str.) affinis* Andersch — Бронзовка зеленая. Жуки повреждают цветы бузины, свидины, мальвы, сирени, жасмина. На Кавказе иногда повреждает цветы и молодые плоды поздних груш. Вред небольшой, так как жуки не встречаются в массе.

17. *P. (s. str.) marginicollis* Ball. — Туркестанская зеленая бронзовка. В Средней Азии жуки повреждают цветы, побеги и плоды яблони и других фруктовых деревьев.

18. *P.* (s. str.) *hieroglyphica* Mén. — Бронзовка иероглифова я. В Закавказье жуки повреждают цветы груши и айвы.

19. *P.* (s. str.) *cuprina* Motsch. Жуки повреждают цветы тамарикса, бузины и других растений — в Крыму и на Кавказе.

20. *P.* (s. str.) *metallica* Hrbst. — Бронзовка металлическая. Жуки повреждают цветы яблони, груши, айвы (также плоды), розы, шиповника, жимолости татарской, сирени, птели. Вред небольшой.

21. *P.* (s. str.) *feiberi* Kr. — Бронзовка медная. Жуки повреждают цветы розы и других декоративных растений. Ввиду относительной редкости причиняемый вред очень незначителен.

22. *P.* (*Netocia*) *turkestanica* Kr. — Бронзовка туркестанская. В Узбекистане и Таджикистане жуки повреждают цветы сафлора.

23. *P.* (*N.*) *afflicta* Gory et Perch. В Палестине жуки повреждают початки кукурузы в период молочной спелости.

24. *P.* (*N.*) *hungarica hungarica* Hrbst. — Венгерская бронзовка. Жуки повреждают сафлор (розетки и стебли) и подсолнечник (стебли), а также стебли, цветы и стручки рапса, стебли ревеня, цветы мальвы (*Althaea rosea* L.), розы, сирени, яблони, груши, виноградной лозы. Более значительный вред приносит культурам из семейства сложноцветных.

25. *P.* (*N.*) *hungarica armeniaca* Mén. — Бронзовка армянская. В Армении и Грузии жуки повреждают цветы и плоды груш и других фруктовых деревьев, а также цветы роз.

26. *P.* (*N.*) *interruptocostata* Ball. В Таджикистане жуки повреждают цветы плодовых деревьев и роз.

27. *P.* (*N.*) *karelini* Zoubk. — Бронзовка Карелина. В Казахстане жуки повреждают цветы, а иногда и зрелые плоды фруктовых деревьев, цветы роз и мака.

28. *P.* (*N.*) *agglomerata* Solsky. В Узбекистане жуки вредят сафлору — весной, подгрызанием стеблей.

29. *Glycyphana fulvistemma* Motsch. В Уссурийском крае жуки повреждают цветы плодовых деревьев.

30. *Oxyctetonia jucunda* Fald. — Дальневосточная оленка. В Уссурийском крае и Японии жуки повреждают цветы плодовых деревьев.

Из приводимого перечня вредителей видно, что среди *Cetoniinae* нет таких опасных вредителей сельского или лесного хозяйства, которые представлены, например, в подсемействах *Melolonthinae* или *Rutelinae*. Наиболее серьезное значение как вредители имеют оленка мохнатая (*Epicometis hirta*) и оленка туранская (*E. turanica*). Серьезный вред могут приносить также оленка кавказская (*E. senicula*), *E. suturalis*, бронзовка воюющая (*Oxythyrea junesta*), бронзовка окаймленная (*O. cinctella*), бронзовка венгерская (*Potosia hungarica hungarica*). Роль остальных видов гораздо меньше. Тем не менее не следует упускать из виду, что большинство перечисленных бронзовок может серьезно вредить декоративным растениям.

Меры борьбы с большинством видов *Cetoniinae* не разрабатывались. Лишь в отношении *Epicometis hirta* этот вопрос в различное время подвергался разработке. В садах для борьбы с мохнатой оленкой (и другими сопутствующими ей видами бронзовок) обычно применяют ручной сбор жуков или отряхивание их на щиты после предварительного опрыскивания холодной водой (последнее проводится с той целью, чтобы снизить активность жуков, так как при жаркой погоде они нередко взлетают в момент падения с дерева при отряхивании его) и с последующим их сбором и уничтожением. Некоторыми авторами рекомендовался вылов жуков на цветные приманки, например па клейкие листы бумаги, окрашенные в цвета, привлекающие жуков, — синий, фиолетовый и др., а также применение отравленных или зеленых концентрирующих приманок. Возможно применение опрыскивания кишечными ядами поврежденной культуры (например, опрыскивание хлористым барием роз или дикорастущих растений). Такие яды, как ДДТ и гексахлоран, для борьбы с бронзовками не испытывались, однако вполне возможно, что они окажутся перспективными. Надо только иметь в виду их опасность для домашних пчел, что ограничивает возможность их применения.

## ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Представители подсемейства *Cetoniinae* распространены во всех областях суши, за исключением наиболее холодных; их нет на крайнем севере материков Европы, Азии и Северной Америки и на всех островах, лежащих к северу от этих материков, в Гренландии, Исландии, Антарктиде со всеми прилегающими к ней островами. Они отсутствуют также в Новой Зеландии, на Гавайских, Галапагосских островах и, возможно, также на ряде других мелких островов, хотя, например, в Океании они распространены достаточно широко. Наиболее богато они представлены в тропическом

поясе и прилегающих к нему с севера и юга наиболее теплых областей (субтропиках) умеренных поясов — бореального и нотального. Их численность резко падает в более высоких широтах, и в восточном полушарии лишь 2 вида едва переходят северную границу таежной зоны.

В подсемействе *Cetoniinae* в настоящее время насчитывается не менее 2674 видов, из которых к трибе *Goliathini* относятся 410 видов, к трибе *Gymnetini* — 600, к трибе *Coptomiini* — 274, к трибе *Schizorrhiniini* — 117, к трибе *Cetoniini* — 924, к трибе *Diplognathini* — 63 и к трибе *Cremastochilini* — 286 видов. В Палеарктике подсемейство *Cetoniinae* представлено относительно слабо, так как отсюда известны лишь 207 видов. Наибольшее количество видов — 1159 — известно из Эфиопской области, довольно богата их фауна и в Индо-Малайской области, где встречаются 743 вида; относительно небогато представителями это подсемейство в Австралийской (255 видов) и Неотропической (236 видов) областях и беднее, чем в Палеарктике, в Неварктической области (103 вида).

Из 7 триб, входящих в подсемейство *Cetoniinae*, в Палеарктике представлены 4: *Goliathini*, *Gymnetini*, *Cetoniini*, *Cremastochilini*.

Из трибы *Goliathini* в Эфиопской области известны 247 видов, в Индо-Малайской — 139, в Палеарктической — 32, в Неотропической — 2. Таким образом, в Эфиопской и Индо-Малайской областях вместе сосредоточено более 94% всех представителей трибы. Совершенно не представлены *Goliathini* в Неварктической и Австралийской областях. Распространенные в Палеарктике представители трибы *Goliathini* относятся к 8 родам, из которых 3 для нее эндемичны, причем роды *Neophaedimus* и *Chloresthia* монотипичны, а род *Bietia* содержит лишь 2 вида. Остальные 5 родов (*Dicranoccephalus*, *Heterorrhina*, *Trigonophorus*, *Cosmiomorpha*, *Rhomborrhina*) распространены и в Индо-Малайской области. Родов, общих с Эфиопской областью, в Палеарктике нет. Наиболее богато представлен в Палеарктике род *Rhomborrhina*, насчитывающий здесь 15 видов. Следует отметить, что количество родов *Goliathini*, представленных в Палеарктике, очень мало, так как в этой трибе насчитывается 91 род.

Из трибы *Gymnetini* в Индо-Малайской области известны 259 видов, в Неотропической — 189, в Австралийской — 120, в Неварктической — 16, в Эфиопской — 11, в Палеарктической — 10. Таким образом, огромное большинство видов *Gymnetini* (567) распространено в Индо-Малайской, Неотропической и Австралийской областях, т. е. во всех южных областях, входивших в состав Гондванского материка, кроме Эфиопской области, имеющей очень бедную фауну *Gymnetini*. Всесветное распространение трибы *Gymnetini* указывает на ее относительную древность. Исключительно бедно представлена триба *Gymnetini* в Палеарктике. Распространенные здесь виды относятся к 2 родам (*Macronota* и *Clinteria*) из 48 известных.

В трибе *Coptomiini* известны 274 вида, которые все распространены в Эфиопской области, а точнее являются эндемиками Мадагаскарской подобласти, где они безусловно представляют древнюю обособившуюся группу, подобно другим реликтовым формам (например, из млекопитающих), населяющим этот остров.

Из трибы *Schizorrhiniini* в Австралийской области известны 115 видов и в Индо-малайской — 2 вида. По-видимому, это одна из древних групп *Cetoniinae*; ее распространение очень панноминает распространение сумчатых (в восточном полушарии), больших ног кур и многих других представителей, которые в основном свойственны Австралийскому матерiku, но единичные виды их проникают на смежные территории Индо-Малайской области, именно в районе Зондских островов.

Из трибы *Cetoniini* в Эфиопской области известны 390 видов, в Индо-Малайской — 298, в Палеарктической — 149, в Неварктической — 49, в Неотропической — 31 и в Австралийской — 20. Хотя эта триба наиболее обильно представлена в Эфиопской области и также очень богата в Индо-Малайской, однако она относительно хорошо представлена и в Палеарктике, составляя значительное большинство палеарктических *Cetoniinae*. Из 115 родов *Cetoniini* в Палеарктике представлены 23 рода, в том числе 14 эндемичными (*Heteroenemis*, *Celidotella*, *Epicometis*, *Atropinota*, *Thyreogonia*, *Oxythya*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Brachytricha*, *Cetonia*, *Endrödia*, *Pyropotosia*). 7 родов (*Potosia*, *Protaetia*, *Dicranobia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Glycosia*, *Oxycetonia*) являются общими с Индо-Малайской областью, а в их числе 2 рода (*Protaetia* и *Glycyphana*), кроме того, общие с Австралийской областью, 2 рода (*Pachnoda*, *Stalagmosoma*) общие с Эфиопской областью. В то же время совершенно нет общих родов с Неварктической областью (указание на нахождение там *Oxycetonia jucunda* очень сомнительно), а тем более с Неотропической. Хотя триба *Cetoniini* и имеет всесветное распространение, однако она едва ли может быть одной из древних триб подсемейства; более вероятно, что проприкловение ее на Австралийский материк произошло сравнительно недавно (подобно проникновению туда некоторых высших млекопитающих), возможно в плиоцене.

В трибе *Diplognathini* все 63 вида свойственны только Эфиопской области.

Из трибы *Cremastochilini* в Эфиопской области встречаются 174 вида, в Индо-Малайской — 45, в Неварктической — 38, в Неотропической — 14, в Палеарктике

ской — 16, в Австралийской же области эта триба не представлена. Таким образом, *Cremastochilini* богато представлены в Эфиопской области, значительно беднее — в Индо-Малайской иNearктической и очень бедно — в Палеарктической и Неотропической. Из общего количества 52 родов в Палеарктике представлены 3 рода (*Campsiura*, *Goliathopsis*, *Clinterocera*).

Северная граница распространения *Cetoniinae* в Палеарктике определяется распространением *Potosia metallica* и *Orycetonia jucunda*; начинаясь за полярным кругом на Скандинавском и Кольском полуостровах, она идет примерно по полярному кругу в европейской части СССР и Западной Сибири, далее проходит по северным пределам восточносибирской тайги, на Камчатке и на Командорских островах. Характерно, что северная граница распространения *Cetoniinae* очень близка к северной границе распространения подсемейства *Trichiinae*, которое также обнаружено на Камчатке, в то время как представители подсемейств *Dynastinae*, *Rutelinae*, *Melolonthinae*, *Glaphyrinae*, *Valginae* там, так же как и на Командорских островах, отсутствуют. Возможно, что присутствие на Камчатке представителей *Cetoniinae* и *Trichiinae* связано с большой холодостойкостью этих видов, которые могли перенести неблагоприятные климатические условия в течение четвертичного периода, в то время как менее холодостойкие представители других подсемейств, о которых сказано выше, полностью вымерли.

Отсутствие общих родов *Cetoniinae* в Палеарктике и Nearктике указывает на относительно древнюю изоляцию обеих фаун, вероятно не позднее эоцена.

В отличие от целого ряда систематических групп насекомых среди бронзовок отсутствуют пантропические группировки или отдельные виды. Если сравнить разные части тропического пояса земного шара, то обращает на себя внимание полное отсутствие общих родов *Cetoniinae* между тропическими частями Африки, Азии и Америки. Некоторые общие черты (отдельные роды и даже виды) имеются лишь между тропическими частями Азии и Австралии, что едва ли говорит о их древней связи, а скорее о более позднем взаимодействии, связанном с территориальной близостью этих материков и возможностью слабых и кратковременных связей, вероятно, в плиоцене.

По происхождению палеарктическая фауна *Cetoniinae* не однородна: здесь ясно вырисовывается два очага формирования, что подтверждается и на примере некоторых других подсемейств *Scarabaeidae*. Во-первых, это Палеарктическая подобласть (Гималайско-Китайская), фауна *Cetoniinae* которой есть непосредственное производное тропической южноазиатской (индо-малайской) фауны, которая некогда распространялась далеко на север Азиатского материка. Никакой разницы в отношении состава родов и триб между палеарктической и индо-малайской фаунами *Cetoniinae* провести нельзя, за исключением того, что на крайний юго-восток Индо-Малайской области проникают единичные представители австралийской трибы *Schizorrhini*. Здесь разница носит скорее количественный характер, связанный с постепенным ухудшением условий в направлении от экватора к северному полюсу. В Палеарктических подобластях представлены 25 родов *Cetoniinae*, из которых 8 палеарктических (*Neophaedimus*, *Chloresthia*, *Bietia*, *Atripinota*, *Pyropotosia*, *Cetonia*, представленная подродом *Eucetonia*, *Potosia*, представленная подкладами *Liocola*, *Calopototia*, *Oreopototia*, *Potosia* s. str., *Endrödia*), в том числе 6 эндемичных для подобласти родов (все, кроме более широко распространенных в Палеарктике родов *Cetonia* и *Potosia*). Остальные 17 родов общие с Индо-Малайской областью, отчасти представляющие индо-малайский элемент в современной фауне Палеарктической подобласти, отчасти более древний элемент, простиравшийся некогда от тропиков далеко на север. Сюда относятся роды *Dicranocephalus*, *Heterorrhina*, *Trigonophorus*, *Iumnos*, *Cosmiomorpha*, *Rhomborrhina*, *Macronota*, *Clinteria*, *Protaetia*, *Dicranobia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Orycetonia*, *Campsiura*, *Glycosia*, *Goliathopsis*, *Clinterocera*.

В то же время в Палеарктической подобласти нет ни одного рода *Cetoniinae*, общего с Эфиопской областью.

Сравнительно с родовым эндемизмом видовой эндемизм в Палеарктической подобласти гораздо более высок, так же как количество аутохтонных видов. Из 107 распространенных здесь видов 95 являются аутохтонными, в том числе 81 эндемик. 12 видов представляют в местной фауне индо-малайский элемент. Что касается общности с другими областями и подобластями Палеарктики, то с Индо-Малайской областью имеется 24 общих вида, с Ангарской подобластью Палеарктики — 4, со Средиземноморской — 2, с Европейско-Обской — 2, с Среднеазиатской — 1.

Вторым древним очагом является расположенная на противоположном, западном конце Евразии Средиземноморская подобласть, которая хотя и обнаруживает в отношении родового состава *Cetoniinae* некоторые очень незначительные, общие черты с Эфиопской областью, граничащей с ней на юге, но резко отличается от нее не только в количественном, но и в качественном отношении (в отличие от большой родовой общности между Палеарктической подобластью и Индо-Малайской областью), что прежде всего видно из состава триб, так как в Средиземноморской подобласти представлена только 1 триба — *Cetoniini*, в Эфиопской же области — 6 триб, из кото-

рых 5 в ней широко распространены (*Goliathini*, *Gymnetini*, *Diplognathini*, *Cetoniini*, *Cremastochiltni*), а 1 — *Coptomiini* — эндемична для Мадагаскара. Таким образом, средиземноморская фауна *Cetoniinae* хотя и родственна эфиопской, но очень давно потеряла с ней связь и развивалась самостоятельно. Здесь представлены 13 родов *Cetoniinae*, из которых 9 аутохтонные (*Heterocnemis*, *Epicometis*, *Thyreogonia*, *Oxythyrea*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Brachytricha*), причем 5 из них эндемичные (*Heterocnemis*, *Thyreogonia*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Brachytricha*). Из остальных родов 2 (*Cetonia* и *Potosia*) имеют, вероятно, палеархартктическое происхождение, хотя в Средиземноморье они образовали большое количество аутохтонных видов и даже особые подроды (*Cetonia* s. str., в роде *Potosia* — подроды *Cetonischema*, *Eupotosia*, *Foveopotosia*, *Netocia*). 2 рода (*Pachnoda* и *Stalagmosoma*), общие с Эфиопской областью и в основном характерные для нее, имеют, по-видимому, эфиопское происхождение. О видовом составе можно сказать, что в Средиземноморской подобласти встречаются 80 видов *Cetoniinae*, из которых 73 аутохтонные, в том числе 49 эндемиков; из остальных 2 вида палеархартктического происхождения и 5 эфиопского. Что касается общности с другими подобластями, то со Среднеазиатской подобластью 16 общих видов, с Европейско-Обской — 18, с Ангарской — 3, с Палеархартктической — 2 и с Эфиопской областью — 5 видов.

В Среднеазиатской подобласти известны 7 родов *Cetoniinae* (все из трибы *Cetoniini*), из которых 1 монотипический род (*Celidotella*), распространенный в юго-восточном Иране, эндемичен, 4 рода (*Epicometis*, *Oxythyrea*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*) средиземноморского происхождения, 2 рода (*Cetonia* и *Potosia*) палеархартктического. При этом, однако, род *Cetonia* представлен средиземноморским подродом *Cetonia* s. str., а из 5 представленных здесь подродов рода *Potosia* 3 средиземноморских (*Cetonischema*, *Eupotosia*, *Netocia*), 1 эндемичный (*Pseudonetocia*) и лишь 1 преимущественно палеархартктический (*Potosia* s. str.). Таким образом, в родовом и подродовом отношении среднеазиатская фауна бронзовок мало оригинальна и очень близка к средиземноморской. Из распространенных здесь 37 видов 20 являются аутохтонными и в то же время эндемичными; из остальных 16 видов средиземноморского происхождения и 1 вид палеархартктического. Таким образом, и по видовому составу Среднеазиатская и Средиземноморская подобласти близки между собой. Что касается общности видов, то общих с Средиземноморской подобластью их имеется 16, с Европейско-Обской — 9, с Ангарской — 2 и с Палеархартктической — 1.

В Европейско-Обской подобласти живет лишь 4 рода *Cetoniinae*, из которых 2 средиземноморских (*Epicometis* и *Oxythyrea*) и 2 палеархартктических (*Cetonia* и *Potosia*), но представленных преимущественно средиземноморскими и меньше палеархартктическими подрядами. Из 20 распространенных здесь видов имеются лишь 2 эндемика, 16 средиземноморских и 2 палеархартктических. Что касается общности видов, то из 20 видов 18 общие с Средиземноморской подобластью, 9 — с Среднеазиатской, 3 — с Ангарской и 2 — с Палеархартктической.

В Ангарской подобласти встречаются 4 рода *Cetoniinae* — все палеархартктического происхождения (*Cetonia*, *Potosia*, *Glycyphana*, *Oxyctonia*), но род *Cetonia* представлен средиземноморским подродом (*Cetonia* s. str.). Из 5 встречающихся здесь видов 4 палеархартктических и 1 средиземноморский. Таким образом, фауна *Cetoniinae* Ангарской подобласти гораздо теснее связана с палеархартктической, чем со средиземноморской, в отличие от Европейско-Обской подобласти, где явно преобладает средиземноморский элемент. Что касается общности видового состава, то 4 вида являются общими с Палеархартктической подобластью, 3 — с Европейско-Обской, 3 — со Средиземноморской и 2 со Среднеазиатской.

В пределах СССР известны 59 видов подсемейства *Cetoniinae*, а именно: *Epicometis hirta*, *E. hirtiformis*, *E. turanica*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea junesta*, *O. albopicta*, *O. cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Cetonia magnifica*, *C. viridiopaca*, *C. pilifera*, *C. aurata*, *C. aeratula*, *Aethiessa rugipennis*, *Ae. bagdadensis*, *Ae. inhumata*, *Potosia lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. purpureipes*, *P. nitididorsis*, *P. aerata*, *P. aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. splendidula*, *P. fausti*, *P. metallica*, *P. hieroglyphica*, *P. cuprina*, *P. caucasica*, *P. marginicollis*, *P. fieberi*, *P. famelica*, *P. aethiessoides*, *P. junebri*, *P. turkestanica*, *P. bogdanovi*, *P. margiana*, *P. trojana*, *P. prototricha*, *P. hungarica*, *P. schamil*, *P. ignisternum*, *P. persica*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*, *P. asiatica*, *P. kulabensis*, *P. cyanescens*, *P. jacobsoni*, *Poecilophilides rusticola*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxyctonia jucunda*, *Clinterocera mandarina*.

## СИСТЕМАТИКА

Относительное однообразие строения, а также отсутствие данных о строении личинок всех триб, кроме *Cetoniini*, не дает достаточных оснований для выяснения более детальных отношений между трибами подсемейства *Cetoniinae*. Изучение морфологических особенностей, указанных в характеристике отдельных триб, обосновывает

их как естественные группы; некоторой разнохарактерностью отличается лишь триба *Cremastochilini*, однако для окончательного суждения о пей необходимо детальное изучение большого материала. Таким образом, в согласии с существующими систематическими подразделениями подсемейства *Cetoniinae*, здесь выделяются трибы *Goliathini*, *Gymnetini*, *Coptomiini*, *Schizorrhiniini*, *Cetoniini*, *Diplognathini*, *Cremastochilini*. Из триб, представленных в Палеарктике, больше всего родственных черт имеют между собой *Goliathini* и *Gymnetini* по таким признакам, как строение лапок (наличие треугольной вырезки на вершинах 1—4-го члеников всех ног), строение переднего отростка среднегруди, который не имеет сильного перехвата у основания, отсутствие белого рисунка из пятен на переднеспинке, надкрыльях, пигидии и нижней стороне, очень распространенного в трибах *Cetoniini* и *Cremastochilini*, а также наличие различных выростов (парных и непарных) на голове и реке на переднеспинке. По-видимому, эти трибы более древние. Некоторые черты строения *Goliathini*, в частности отсутствие у некоторых представителей вырезки на боковом крае надкрылий за плечевыми буграми, столь характерной для подсемейства *Cetoniinae*, строение рогов на наличнике ♂ в некоторых родах (например, у *Dicranocephalus*), сближают такие формы с представителями подсемейства *Trichiinae*, точнее с представителями трибы *Osmodermini* (например, с родом *Inca*). Однако распространение *Goliathini* на земном шаре и, в частности, отсутствие их в Австралийской области, а также почти полное их отсутствие в Неотропической области не говорит в пользу очень большой древности этой трибы. Вполне возможно, что отсутствие боковой вырезки надкрылий (например, у *Dicranocephalus*) явление вторичное. Более вероятно, что триба *Gymnetini*, имеющая всеветное распространение и обильно представленная в Австралийской и Неотропической областях, является одной из древнейших триб *Cetoniinae*, тем более что по морфологическим признакам она связывается, с одной стороны, с трибой *Goliathini*, с другой — с прочими трибами.

Триба *Cetoniini*, наиболее богатая видами и наиболее типичная по своему строению в подсемействе, характеризуется простым строением наличника, отсутствием выростов на голове и переднеспинке, простым строением лапок, строением переднего отростка среднегруди, который большей частью имеет сильную перетяжку у основания (иногда ее нет или отросток вовсе не развит) и развитием характерного рисунка из белых войлочных пятен на переднеспинке, надкрыльях и других частях тела, хотя нередко этот рисунок может более или менее полностью исчезать. Хотя триба *Cetoniini* имеет и всеветное распространение, но наиболее обильно она представлена на материках Арктоген (кроме Северной Америки, где их мало) и очень слабо представлена на материках Южной Америки и Австралии. Это говорит скорее за то, что триба *Cetoniini* не является очень древней и в основном формировалась и развивалась уже после отделения Австралийского материка от южной Азии и образования южной части Атлантического океана, а проникновение представителей трибы *Cetoniini* в Австралию произошло недавно, когда там уже сформировались и обильно были представлены автохтонные трибы *Cetoniinae* — *Gymnetini* и *Schizorrhiniini*; вероятно, такое проникновение имело место в плиоцене, одновременно с проникновением в Австралию некоторых высших млекопитающих (собака динго, некоторые грызуны). Проникновение в Америку могло произойти через северные соедения в районе Атлантического или Тихого океанов.

Триба *Cremastochilini* является, возможно, более древней, чем *Cetoniini*, и в то же время по некоторым признакам она уклоняется от других триб (например, по строению нижних челюстей, пигидия, ног). Наличие рисунка из белых войлочных пятен на теле указывает, что эта триба происходит от общих с трибой *Cetoniini* предков, которые уже имели такой рисунок. Надо полагать, что эта триба хотя и давно отделилась от общих предков с *Cetoniini*, но уже в то время, когда Австралийский материк был отделен от южной Азии, поскольку в Австралии они не представлены. Заслуживает внимания, что в этой трибе представлены наиболее уклоняющиеся в подсемействе формы (например, *Clinterocera*).

Что касается положения подсемейства *Cetoniinae* в семействе *Scarabaeidae*, то оно вместе с подсемействами *Trichiinae* и *Valginae* образует естественную группу, которая характеризуется общими чертами как в строении имагинальной, так и личиночной фазы. К этим признакам у взрослого насекомого относятся строение наличника, всегда относительно длинного и у основания по бокам вырезанного, почему основания усиков им не прикрываются и видны сверху. Усики 10-члениковые, с 3-члениковой булавой, верхние челюсти (часто слабо хитинизованные) на внутреннем крае без зубцов и здесь с закругленной кожистой лопастью, покрытой многочисленными мелкими волосками, нижняя губа без paraglossa. Горло умеренно выпуклое. Нижние крылья всегда развиты. Пигидий открытый. Коготки лапок симметричные и простые. Личинка характеризуется 4-члениковыми, довольно короткими и толстыми усиками, с яйцевидным последним члеником. Голова значительно уже 1-го грудного сегмента. Шидовидные щетинки вместе с волосками рассеяны по всем тергитам тела, не образуя скоплений на 4—9-м тергитах. Анальный сегмент закругленный, не разделен сплош-

ной бороздкой по всей окружности, иногда разделен лишь по спинной стороне. Анальный стернит покрыт более или менее длинными волосками и короткими прямыми щетинками. Тазики короткие, почему ноги кажутся относительно короткими.

Наиболее примитивным в этой группе является подсемейство *Trichiinae*, так как у его представителей нет боковых вырезок надкрылий, переднеспинка к ним примыкает неплотно, жилкование задних крыльев нормальное, не уклоняющееся, а личинки у одних представителей имеют закругленную спереди верхнюю губу и на ногах несут нормальные коготки (триба *Trichiini*), у других же верхняя губа трехлопастная, а коготки превращены в конические придатки (триба *Osmodermini*). Следующие два подсемейства — *Valginae* и *Cetoniinae* — являются, видимо, различными ветвями, происходящими от предков с признаками подсемейства *Trichiinae*. Личинки обоих этих подсемейств имеют трехлопастную верхнюю губу и на концах ног несут цилиндрические придатки, представляющие видоизмененные коготки. У взрослых жуков бочки среднегруди видны сверху (как у *Osmodermini*). Это заставляет предполагать, что предками подсемейств *Valginae* и *Cetoniinae* были жуки с признаками трибы *Osmodermini*. Что касается морфологических особенностей обоих подсемейств, то для *Valginae* характерны широко расставленные задние тазики, сильно удлинненный 1-й членик задних лапок, сильно укороченные и уплощенные надкрылья, не прикрывающие не только шпигидий, но и пропигидий, на боковом крае без вырезки, своеобразное жилкование заднего крыла и строение наружного полового аппарата ♂, наличие более 3 (до 4—7) зубцов на наружном крае передних голеней. У *Cetoniinae* задние тазики соприкасаются, 1-й членик задних лапок не длиннее, а большей частью короче следующего, переднеспинка плотно прилегает к основанию надкрылий, последние же не укорочены, оставляют открытым только шпигидий, на боковом крае, за плечевыми буграми, в огромном большинстве случаев с выемкой, через которую выдвигается заднее крыло при полете. Задние крылья имеют нормальное жилкование (как у *Trichiinae*). Передние голени несут снаружи 1—3 зубца.

Таким образом, эти два подсемейства обнаруживают гораздо более высокую специализацию, чем *Trichiinae*.

## ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди Л. В., А. А. Рихтер. 1950. В кн.: Определитель насекомых, повреждающих деревья и кустарники ползающих насекомых. Изд. АН СССР: 136.
- Головянко З. С. 1913. Таблицы для определения наиболее обыкновенных личинок пластинчатоусых жуков (надсемейство Lamellicornia). СПб.: 18—19, рис. 12—22.
- Головянко З. С. 1936. Определитель наиболее обыкновенных личинок пластинчатоусых жуков Coleoptera Lamellicornia европейской части СССР. Изд. АН СССР: 30—31, рис. 27—29, 51—52.
- Гуссаковский В. В. 1949. В справочнике: Вредные животные Средней Азии. Изд. АН СССР: 531—533, 1101—1108.
- Добровольский Б. В. 1951. Вредные жуки. Ростиздат: 251—258, 393—403.
- Ильинский А. И. 1948. Определитель яйцекладок, личинок и куколок насекомых, вредных в лесном хозяйстве. Гос. лесотех. изд.: 221, табл. XXXVII, рис. 3, 4.
- Медведев С. И. 1952. Личинки пластинчатоусых жуков фауны СССР. Изд. АН СССР: 52, 166—196, рис. 8—10, 23—24, 27, 358—440.
- Медведев С. И. 1955. В справочнике: Вредители леса, т. II. Изд. АН СССР: 2837—2861.
- Оглоблин Д. А., А. Н. Рейхардт. 1932. В справочнике: Список вредных насекомых СССР и сопредельных стран. Ч. 1. Вредители сельского хозяйства. Тр. по защ. раст., 1 сер., Энтомология, вып. 5, Л.: 1023—1026, 2294—2309.
- Олсуфьев Г. 1916. Обзор бронзовок Кавказа и сопредельных стран. Изв. Кавк. музея, X, отд. отг.: 1—24.
- Савченко Е. Н. 1937. В кн. Руководство к обследованию вредной энтомофауны почвы. Под ред. С. П. Иванова. Киев: 223—224, рис. 142.
- Савченко Е. М. 1938. Материалы до фауны УРСР. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae). Вид. АН УРСР: 78—82, 182—188.
- Якобсон Г. Г. 1905. Жуки России и Западной Европы. СПб.: табл. 31, рис. 11—18, табл. 32, рис. 1, 2, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 19.
- Arrow G. J. 1910. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera Lamellicornia (Cetoniinae and Dynastinae). London: XIV+322.
- Balthasar V. 1956. Fauna CSR. Svazok 8. Brouci listorozi: Lamellicornia. Dil. 1. Praha: 238—265.

- Burmeister H. 1842. Handbuch der Entomologie, III. Berlin : 135—638, 769—812.
- Curti M. 1913. Revision der palaearktischen Arten der Gattung Cetonia s. str. (Col.). Entomol. Mitteil., Bd. II, № 11 : 340—346.
- Endrödi S. 1956. Lemezesápú bogarak — Lamellicornia. Fauna Hungariae, 12. Budapest : 150—160.
- Gory M. H. et M. A. Percheron. 1833. Monographie des Cétoines et genres voisins. Paris : 1—460.
- Horion Ad. 1958. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VI : Lamellicornia (Scarabaeidae—Lucanidae). Überlingen—Bodensee : 263—277.
- Junk W. 1921. Coleopterorum Catalogus. Pars 72. Berlin : 1—431.
- Kraatz G., 1881. Ueber das männliche Begattungsglied der europäischen Cetoniden und seine Verwendbarkeit für deren scharfe spezifische Unterscheidung. Deutsch. Entomol. Zeitschr., XXV : 129—142 (Taf. 1).
- Kuhnt P. 1913. Illustrierte Bestimmungstabelle der Käfer Deutschlands. Stuttgart : 414—416, Fig. 193—201.
- Mikšić R. 1954. Beitrag zur Kenntnis der balkanischen Potosia-Arten. Sonderneindruck aus «Plant Protection». № 23, Belgrade : 1—44.
- Mikšić R. 1957a. Zweite Nachtrag zur «Fauna insectorum Blacnica — Scarabaeidae» (Coleoptera, Lamellicornia). Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium, IV : 169—173.
- Mikšić R. 1957b—1959. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Arten der Gattung Potosia Muls. Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium, 1957, T. V, № 6, 7, (47, 48) : 97—130; 1958, T. V, № 11 (52) : 181—214; 1959, T. VI, № 2 (54) : 27—51.
- Mulsant M. E. 1842. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Lamellicornes. Paris : 542—579.
- Murayama J., 1931. A contribution to the morphological and taxonomic study of larvae of certain may-beetles which occur in the nurseries of the peninsula of Korea. Rep. Bull. Forest. Exp. Station Gener. of Choko, Keijo. Japan, IV : 1—106, 6 tab.
- Panin S. 1957. Fauna Republicii Populare Romîne. Insecta. Vol. X, fasc. 4, Coleoptera, fam. Scarabaeidae. Ed. Acad. Rep. Pop. Romîne : 273—301.
- Paulian R. 1941. Faune de France, 38. Coléoptères, Scarabéides. Paris : 216—224.
- Perris Ed. 1877. Larves des Coléoptères. Paris.
- Reh L., P. Sorauer. 1928. Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. V. Berlin : 248—350.
- Reitter E. 1898. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, H. 38 : 23—79.
- Reitter E. 1909. Fauna Germanica. Käfer, II, Stuttgart : 342—345, Tab. 77, Fig. 6—11.
- Roubal J. 1936. Catalog Coleopter (Bruků) Slovenska a Podkarpatské Rusi. Dil. II. Bratislava : 356—360.
- Winkler A. 1924—1932. Catalogus Coleopterum regionis palaearticae. Wien : 1118—1130.

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

### Подсемейство CETONIINAE

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ

- 1 (4). Передний отросток среднегруди у основания без явственного перехвата, на вершине не расширен или едва расширен, часто очень длинный. 1—4-й членики всех лапок на вершине с треугольной выемкой или с сильно развитыми зубовидными отростками, если простые, то переднеспинка сзади посредине вытянута в более или менее длинный отросток. Голова и переднеспинка нередко имеют выросты в виде рогов или зубцов.
- 2 (3). Задний край переднеспинки закругленный или трехвыемчатый. На наличнике у ♂ иногда бывают парные, направленные вперед рога, иногда у ♂ и ♀ бывают непарные выросты на наличнике и темени, редко у ♂ бывает рог на переднеспинке. Ноги большей частью относительно длинные, у ♂ передние ноги более или менее сильно удлинены . . . . . 1. Триба Goliathini.
- 3 (2). Задний край переднеспинки вытянут посредине в более или менее длинный отросток, частично или полностью прикрывающий щиток. На наличнике и лбу иногда бывают непарные выросты. Ноги умеренной длины, одинаковые у ♂ и ♀. Членики лапок на вершинах с треугольными вырезками или без них . . . . . 2. Триба Gymnetini.



- 4 (1). Передний отросток среднегруди у основания с сильным перехватом, на вершине расширенный, иногда без перехвата, в виде полукруглого бугорка или вовсе не развит. Переднеспинка сзади без отростка. Членики лапок простые, иногда на задних ногах основные членики на вершине с вытянутым назад зубцом. Ноги не удлинены.
- 5 (6). Пигидий небольшой или умеренно развит. Голова без рожков. Вершина верхних челюстей узкая, прямая. Тело нормальной формы. Передние голени снаружи с 3, редко с 2 нормальными зубцами . . . . . 3. Триба *Cetoniini*.
- 6 (5). Пигидий очень большой, нередко с острыми киями или зубцами. На голове у ♂ иногда имеется пара рожков, направленных вверх. Вершина верхних челюстей расширенная, загнута внутрь. Иногда тело очень сильно уплощено и вытянуто, а лапки 4-члениковые. Передние голени снаружи с 1—2 короткими прямыми зубцами . . . . . 4. Триба *Cremastochilini*.

### 1. Триба GOLIATHINI

Строение тела. К этой трибе относятся крупные, а частично и очень крупные жуки, которые, наравне с некоторыми представителями подсемейства *Dynastinae*, являются крупнейшими по объему тела насекомыми; в частности, сюда относятся представители африканского рода *Goliathus* (рис. 1), длина тела которых достигает более 100 мм; размер палеарктических видов этой трибы равен 14—33 мм, а вместе с рогами у ♂ до 39 мм. Тело обычно не сильно удлиненное (длина превосходит ширину в 1.77—2.05 раза, в среднем в 1.9 раза), но иногда довольно длинное, например, у некоторых видов *Rhomborrhina*, у которых длина тела превосходит ширину в 2.13—2.19 раза, сверху относительно слабо выпуклое, снизу обычно несколько сильнее выпуклое, имеет наибольшую ширину в плечах (у основания надкрылий), сзади более или менее сильно суженное, голое или покрытое волосками или чешуйками, сверху без белых чешуйчатых пятен (в отличие от триб *Cetoniini* и *Cremastochilini*, где они имеются у очень многих видов), блестящее, нередко с металлическим отливом, иногда очень сильно лаково- или стеклянно-блестящее, иногда же матовое, очень часто более или менее полно покрытое бархатистым налетом, скрывающим основной фон и определяющим окраску насекомого. Окраска очень разнообразная — одноцветная или пестрая, часто очень яркая.

Голова средней величины или небольшая, иногда (при наличии больших роговидных выростов у ♂) довольно большая (например, у *Dicranocephalus*), но всегда гораздо уже переднеспинки. Очень часто на наличнике бывают развиты различные парные (только у ♂) или непарные выросты (у обоих полов) в виде рогов, зубцов, причем парные выросты имеют характер ветвистых, более или менее длинных, направленных вперед рогов (у *Dicranocephalus*), непарные — на вершине часто расширены в виде пластинок или виллообразно раздвоены (например, у *Goliathus*, *Neophaedimus*, *Dicranorrhina*, *Trigonophorus*). Иногда (у *Dicranorrhina*, *Trigonophorus*), кроме рога, на наличнике имеется еще пластинчатый, направленный вперед вырост на затылке, который нередко бывает лучше развит у ♀, чем у ♂. Часто наличник не имеет каких-либо выростов, простой. Обычно наличник большой, прямоугольный или несколько расширенный впереди, с каждой стороны у основания, над местом прикрепления усика с вырезкой, с более или менее сильно развитыми боковыми ребрами, кнаружи от которых находятся боковые лопасти, с закругленными передними углами и прямым, округло- или угловато-выемчатым передним краем, который у форм, не имеющих рогов, обычно приподнят. Глаза средней величины или довольно большие. Усики сравнительно короткие, булава обычно мало отличается по длине от жгутика. Ротовые органы типичные для подсемейства: верхняя губа спрятана под наличником, направлена вперед и снаружи не видна. Вершина верхних челюстей слабо склеротизована, узкая, прямая. Доли нижних челюстей (*galea* и *lacinia*) без зубцов. Последний членик челюстных щупиков длинный, веретеновидный, сверху без ямки, на вершине часто как бы срезанный.

Переднеспинка явственно поперечная, немного или реже заметно уже основания надкрылий, иногда лишь едва уже их, умеренно или довольно слабо выпуклая, довольно различной формы: в одних случаях она имеет наибольшую ширину приблизительно около середины, откуда суживается как вперед, так и назад (у *Dicranocephalus*), но гораздо чаще ее наибольшая ширина находится у основания, откуда она суживается вперед. Иногда все края переднеспинки окаймлены (у *Dicranocephalus*) или окаймлены боковые и отчасти задний края (у *Neophaedimus*); чаще всего окаймлены только боковые края (у *Rhomborrhina* и у многих других). Передние углы тупые, мало выступают или не выступают вперед. Боковые края более или менее сильно, большей частью несколько угловато закруглены. Задние углы тупые, закругленные, обычно явственные, иногда почти исчезающие (у *Dicranocephalus*). Задний край дуговидно выпуклый, иногда с 2 выемками по бокам, перед задними углами (у некоторых

*Dicrancephalus*), или, кроме того, с выемкой посредине, перед щитком (у *Goliathus*), или же он прямой — без выемок, с 1 дуговидной выемкой посредине или с 3 выемками (1 посредине, перед щитком, и 2 по бокам). Переднеспинка сверху бывает различно пунктирована; обычно посредине диска точки простые, перед щитком наиболее мелкие и редкие, по бокам более грубые, дуговидные. Большей частью на переднеспинке нет возвышений или выростов, но иногда (например, у ряда видов *Dicrancephalus*) на диске находятся 2 выпуклых продольных ребра, а иногда (у ♂ *Neophaedimus*) в ее передней части имеется направленный вперед рог.

Щиток большой или средней величины, продолговато-треугольный, с острой, реже притупленной вершиной; гладкий или в такой же пунктировке, как диск переднеспинки. Эпимеры среднегруди хорошо видны сверху между плечевыми буграми и боками заднего края переднеспинки.

Надкрылья у одних представителей довольно широкие и относительно короткие, в длину немного (примерно на  $\frac{1}{4}$ ) больше, чем в ширину (например, у *Dicrancephalus*), у других более длинные (длина несколько менее чем вдвое превосходит их общую наибольшую ширину, — например, у *Rhomborrhina*), всегда назад более или менее сильно суженные, с сильными плечевыми буграми и нормально развитыми предвершинными буграми, которые иногда увеличены и при осмотре сверху выдаются в виде зубцов за задний край надкрылий (например, у *Cosmiomorpha setulosa*). Эпиплевры надкрылий узкие, обычно доходят до закругления к заднему краю. Боковой край тотчас за плечевыми буграми имеет, как у прочих *Cetoniinae*, более или менее сильную округленную выемку, за которой следует выпуклое закругление, иногда довольно сильное (например, у *Neophaedimus*), иногда очень слабое (у *Rhomborrhina*), иногда же выемка совершенно отсутствует и боковой край надкрылий бывает почти ровным (например, у *Dicrancephalus*). При наличии вырезки на боковом крае надкрылий при осмотре сверху видны боковые края заднегруди и задних тазиков, при отсутствии же ее соответствующие части сверху не видны. Шовные углы прямые или заостренные и вытянуты назад в виде зубчиков, но не бывают очень длинными. Шовный проемжук большей частью приподнят, иногда отделен бороздкой или рядом точек. Поверхность надкрылий покрыта разной величины и густоты точками — простыми и дуговидными, иногда также редкими волосками. Ряды точек иногда образуют продольные попарно сближенные полосы, ограничивающие ребра или гладкие плоские проемжуки; иногда эти полосы бывают более или менее полными, иногда укороченными (на каждом надкрылье по 2 пары на спинке и 1 пара на боку). Очень часто таких полосок вовсе нет и все точки рассеяны беспорядочно. Ребра в большинстве случаев отсутствуют, но иногда довольно заметны (у некоторых *Rhomborrhina*), иногда сильные и резкие (например, у *Cosmiomorpha*), начинаются у переднего края надкрылий и доходят до предвершинного бугра, где сливаются вместе. Заднего околошовного вдавления нет.

Пигидий более или менее отвесный, плоский или умеренно выпуклый, иногда с нерезким продольным килем (у *Cosmiomorpha*), на вершине закругленный, покрыт точками или поперечными морщинками, а нередко и волосками.

Низ различно пунктирован, грудь большей частью в волосках, мелкие волоски часто имеются и по бокам брюшных стернитов, у некоторых представителей низ, как и верх, покрыт более или менее густым светлым налетом, скрывающим основной фон. Передний отросток среднегруди в большинстве случаев длинный и сильно выступает вперед за средние тазики, у основания не суженный, на вершине не расширенный, реже (например, у некоторых *Rhomborrhina*) слабо расширенный, закругленный, снизу уплощенный, голый и гладкий или же в мелком пунктире. Иногда (у *Dicrancephalus*) он маленький, конический, почти не выступает вперед за средние тазики, снизу грубо пунктирован. Брюшко у обоих полов без продольного вдавления посредине. Задние тазики довольно широкие, покрыты точками, морщинками, а часто и более или менее густыми волосками. Их наружные задние углы иногда более или менее широко закруглены и не вытянуты назад (у *Dicrancephalus*, *Cosmiomorpha*, *Neophaedimus*), иногда же острые и вытянуты назад (у *Rhomborrhina*, *Trigonophorus*).

Ноги сильные и относительно длинные, но не расширенные и не утолщенные, у ♂ более длинные, чем у ♀, причем особого развития достигают передние ноги, которые иногда бывают очень сильно удлинены. У других представителей ноги относительно более короткие, умеренной длины, и в этом отношении мало отличаются от ног *Cetoniini* и других триб. Бедрa неширокие, часто довольно длинные, особенно у ♂, или же умеренной длины. Голенн также неширокие, более или менее удлинённые или умеренной длины. Передние голени снаружи с 3, 2 или только 1 верхним зубцом, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи посредине или за серединой несут поперечный киль, выступающий в виде зубца, иногда 2 поперечных кила (зубца) (например, у ♀ *Dicrancephalus*), иногда же вовсе без зубцов (например, у ♂ некоторых видов *Dicrancephalus*). Вершины средних и задних голеней большей частью несут 3 зубца на наружном крае, иногда 2 зубца; всегда с 2 нормальными, заостренными и не расширенными, вершинными шпорами.

Лапки сильные, большей частью длиннее голеней или мало отличаются от них по длине (например, у *Rhomborrhina*); у ♂ некоторых представителей (например, *Dicranosephalus*) лапки очень сильно удлинены, в особенности передние, длина которых может вдвое превосходить длину голеней; заметно удлинены лапки также у ♂ *Cosmiomorpha* и ряда других родов. Членики лапок к вершинам большей частью заметно утолщаются, верхний край 1—4-го члеников всех лапок имеет угловидную вырезку, их внутренний угол нередко вытянут в виде более или менее длинного зубца. На вершине 5-го членика имеется хорошо развитый, большей частью длинный опущившийся, членики лапок большей частью голые (лишь с верхними щетинками или без них), иногда 5-й членик несет снизу немногочисленные щетинки. Коготки простые, дуговидно изогнутые, постепенно заостряющиеся к вершине, нередко достигают сильного развития и бывают лишь немного короче 5-го членика лапки (например, у *Dicranosephalus*, *Cosmiomorpha*, *Neophaedimus*).

Наружный половой аппарат ♂ исследован у *Rhomborrhina*. Он имеет расширенный у основания, сверху слабо выпуклый базальный склерит и очень длинные параметры, превосходящие по длине базальный склерит, почти не суживающиеся к вершинам и не имеющие каких-либо зубцов или отростков.

Половой диморфизм нередко очень сильный; из палеарктических родов он наиболее резко выражен у *Dicranosephalus*, у которых ♂ имеет сильно развитые парные головные отростки (рога) на наличнике, более широкую голову и переднеспинку и сильно удлинённые ноги, особенно передние; у ♀ ноги более короткие и толще, чем у ♂, с более сильно развитыми зубцами на наружной стороне передних, средних и задних голеней (у ♂ на средних и задних голенях они иногда отсутствуют). В роде *Neophaedimus* у ♂ на наличнике имеется рог, на переднеспинке также имеется рог, в то время как у ♀ таких рогов нет. У *Cosmiomorpha* ♂ имеет более широкую переднеспинку и гораздо более длинные, чем у ♀, ноги, в особенности передние. У *Trigonophorus* теменной пластинчатый отросток короткий и прикрыт переднеспинкой, у ♂ он гораздо сильнее развит и выступает вперед из-под переднего края переднеспинки. Относительно слабо развит половой диморфизм у *Rhomborrhina*; у них обычно зубцы на наружном крае передних голеней более сильно развиты у ♀, чем у ♂, а при валличии у ♂ только одного зубца ♀ имеет 2 зубца; пигидий у ♂ несколько более выпуклый, чем у ♀.

Личинка и куколка не описаны, как и развитие. По-видимому, оно происходит в мертвой трухлявой древесине, как у всех лесных форм *Cetoninae*.

Экология. Все представители трибы *Goliathini* очень теплолюбивы, с чем связано их полное отсутствие в северных частях Палеарктики и приуроченность большинства видов к тропикам, а сравнительно немногих представителей к субтропикам. Как и у многих других субтропических форм, сезонный ритм у палеарктических *Goliathini* выражен нерезко, в отличие от типичных обитателей умеренного и холодного поясов; лёт жуков очень растянут — с весны до осени.

Жуки встречаются как на низменностях, так и в горах, но не поднимаются на большие высоты. Все они относятся к типичным лесным обитателям.

В трибе *Goliathini* известно до 410 видов, из которых наибольшее количество встречается в Эфиопской области (247), немало их также в Индо-Малайской области (139). Бедно представлены *Goliathini* в Палеарктической области (32) и еще беднее в Неотропической (2). Совершенно нет их вNearктической и Австралийской областях. Такое распространение как будто указывает, что триба *Goliathini* не является одной из древнейших триб подсемейства и ее формирование относится уже ко времени отделения Австралийского материка (в конце мезозоя или уже в палеогене) и происходило в южном полушарии, в той части Гондванского материка, которая объединяла южные части Африки и Азии. Если в восточной Азии были условия для распространения представителей этой трибы более или менее далеко на север (вероятно, гораздо дальше, чем в настоящее время), то на западе они едва ли когда-нибудь проникали к северу от современной пустыни Сахары, так как иначе совершенно необъяснимо было их отсутствие в Средиземноморье.

Все виды, распространенные в Палеарктике, свойственны только Палеархартической подобласти и относятся к 8 родам, из которых 5 (*Rhomborrhina*, *Cosmiomorpha*, *Trigonophorus*, *Heterorrhina*, *Dicranosephalus*) общие с Индо-Малайской областью, а 3 (*Bietia*, *Chloresthia*, *Neophaedimus*) для Палеарктики (в частности, для Палеархартической подобласти) эндемичны. Из этих эндемичных родов первый содержит 2 вида, а остальные монотипические.

Из 31 палеарктического вида *Goliathini* 11 (*Rhomborrhina japonica* Hope, *Rh. nigra* Saund., *Rh. unicolor* Motsch., *Rh. microcephala* Westw., *Rh. splendens* Swartz, *Rh. opalina* Hope, *Trigonophorus rialti* Fairm., *Cosmiomorpha setulosa* Westw., *Dicranosephalus bowringi* Pasc., *D. wallichii* Hope, *D. adamsi* Pasc.) являются общими с Индо-Малайской областью, а остальные 20 эндемики (*Bietia rudicollis* Fairm., *B. similima* Fairm., *Rhomborrhina vernicata* Fairm., *Rh. nigroolivacea* Medv. sp. n., *Rh. fortunei* Saund., *Rh. polita* Waterh., *Rh. diffusa* Fairm., *Rh. maculicrus* Fairm., *Rh. olivacea*

Saund., *Rh. yunnana* Mos., *Rh. fulvopilosa* Mos., *Trigonophorus rothschildi* Fairm., *T. politus* Medv., sp. n., *Cosmiomorpha modesta* Saund., *C. angulosa* Fairm., *Chloresthia clypeata* Fairm., *Heterorrhina blanda* Jord., *Neophaedimus ausauzi* Lucas, *Dicranocephalus dabryi* Ausaux, *D. bieti* Pouill.). Наиболее богата фауна Goliathini во Внутренне-Китайской провинции, откуда известно 24 вида, из которых 12 эндемики (*Bietia rudicollis*, *B. similima*, *Rhomborrhina vernicata*, *Rh. nigroolivacea*, *Rh. fortunei*, *Rh. diffusa*, *Rh. maculicrus*, *Rh. olivacea*, *Rh. fulvopilosa*, *Trigonophorus rothschildi*, *T. politus*, *Cosmiomorpha angulosa*, *Neophaedimus ausauzi*), остальные распространены и в других провинциях (*Rhomborrhina japonica*, *Rh. nigra*, *Rh. opalina*, *Cosmiomorpha modesta*, *C. setulosa*, *Dicranocephalus bowringi*, *D. dabryi*, *D. bieti*, *D. wallichi*, *D. adamsi*). 9 видов известны из Южно-Китайской провинции (*Rhomborrhina japonica*, *Rh. nigra*, *Trigonophorus riaulti*, *Cosmiomorpha modesta*, *C. setulosa*, *Chloresthia clypeata*, *Heterorrhina blanda*, *Dicranocephalus bowringi*, *D. adamsi*), из них 2 эндемика (*Ch. clypeata*, *H. blanda*). По всей вероятности, здесь встречается гораздо больше видов — не меньше, чем во Внутренне-Китайской провинции. Характерно наличие представителя индомалайского рода *Heterorrhina* и эндемичного для провинции рода *Chloresthia*. Из Юньнаньской провинции указаны только 4 вида (*Rhomborrhina yunnana*, *Rh. resplendens*, *Dicranocephalus dabryi*, *D. bieti*), из которых 1 эндемик (*Rh. yunnana*). По всей вероятности, фауна Goliathini здесь гораздо богаче как в видовом, так и в родовом отношении. Из Японской провинции известны 3 вида (*Rhomborrhina japonica*, *Rh. unicolor*, *Rh. polita*), из которых последний для нее эндемичен. 1 вид (*Rhomborrhina microcephala*) указан для Гималайской провинции — общий с Индо-Малайской областью, 1 вид (*Dicranocephalus adamsi*) — для Корейской провинции. Совершенно не представлены Goliathini в Тибетской провинции (восточный Тибет в нее не включается и входит в состав Внутренне-Китайской провинции) и Маньчжурской. Вполне естественно, что палеарктическая фауна Goliathini наиболее близка к индо-малайской, но несравненно беднее ее.

В СССР представители Goliathini не обнаружены.

**Систематика.** Среди палеарктических Goliathini имеется несколько групп более родственных между собой родов, но едва ли можно полностью согласиться с тем делением трибы Goliathini на подтрибы, которое дается в каталоге Юнка. Так, например, род *Cosmiomorpha*, включенный в подтрибу *Rhomborrhinina* (так как он вместе с родом *Rhomborrhina* характеризуется отсутствием выростов на наличнике у ♂) по строению ног (резко выраженный половой диморфизм, переднеспинки (задний край без выемок или со слабой выемкой, не ограниченной уголками), задних тазиков (имеют широко закругленные задние наружные углы), стоит ближе к таким родам, как *Neophaedimus*, чем к роду *Rhomborrhina*. В подтрибе Goliathina стоят роды с нормальной боковой выемкой надкрылий (*Neophaedimus*) и роды, у которых такой выемки нет (*Dicranocephalus*); между тем этот признак очень важен, так как от него зависит положение надкрылий во время полета (при отсутствии выемки надкрылья при полете бываю раскрыты и направлены в стороны, при наличии ее заднее крыло выдвигается через выемку и надкрылья при полете остаются закрытыми). В связи с высказанными соображениями среди палеарктических родов выделяются следующие группировки: 1) *Bietia*, 2) *Rhomborrhina*, 3) *Chloresthia*, *Trigonophorus*, *Heterorrhina*, 4) *Cosmiomorpha*, *Neophaedimus*, 5) *Dicranocephalus*. При этом 2-я и 3-я группы более близки между собой, чем с другими (на основании общих черт в строении и структуре надкрылий, переднеспинки, переднего отростка среднегруди, ног, задних тазиков). 4-я и 5-я группы между собой также близки (по некоторым особенностям строения переднеспинки, задних тазиков, ног), но различаются другими особенностями строения переднеспинки, строением бокового края надкрылий и переднего отростка среднегруди.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). 3-й членик булавки усиков чашеобразно вдавленный и охватывает следующие 2 членика булавки. Голова и переднеспинка без выростов. Тело черное, сверху довольно блестящее . . . . . 1. *Bietia* Fairm.
- 2 (4). 3-й членик булавки усиков простой, не чашеобразный.
- 3 (10). Боковой край надкрылий за плечевыми буграми с явственной выемкой. Передний отросток среднегруди большой, длинный. Наличник простой или с непарным выростом. Тело без светлого секрета, скрывающего основной фон.
- 4 (7). Задний наружный угол задних тазиков вытянут назад в виде острого или пригупленного уголка. Основание переднеспинки посредине с выемкой, ограниченной уголками, и с 2 боковыми выемками. Верх голый или в мелких негустых волосках на надкрыльях. Передние ноги не удлинены.
- 5 (6). Голова и переднеспинка без выростов . . . . . 2. *Rhomborrhina* Hope.
- 6 (5). Наличник у ♂ и ♀ спереди с расширенным на вершине выростом, затылок с пластинчатым, направленным вперед выростом . . . . . 3. *Trigonophorus* West.

- 7 (4). Задний наружный угол задних тазиков широко закруглен и не вытянут назад. Основание переднеспинки прямое или с дуговидной выемкой лишь посредине.
- 8 (9). Верх в густых чешуйках, надкрылья с сильными ребрами. Голова и переднеспинка без выростов. Передние ноги ♂ сильно удлинены . . . . . 4. *Cosmiomorpha* Saund.
- 9 (8). Верх голый, надкрылья без ребер. На наличнике у ♂ имеется раздвоенный на вершине рог, переднеспинка также несет направленный вперед рог. Передние ноги не удлинены . . . . . 5. *Neophaedimus* Lucas.
- 10 (3). Боковой край надкрылий за плечевыми буграми без вырезки. Передний отросток среднегруди маленький, конусовидный. Наличник ♂ несет 2 очень длинные, ветвистых, направленных более или менее вперед рога. Передние ноги ♂ очень длинные. Тело в густом светлом секрете, совершенно скрывающем основной фон, за исключением отдельных голых пятен и полос . . . . . 6. *Dicranocephalus* Burm.

## 1. Род BIETIA Fairm.

Fairmaire, 1898, Ann. Soc. Ent. France, LXVII: 385—386.

Тип рода: *Bietia rudicollis* Fairmaire (1898).

Голова довольно маленькая, наличник спереди прямой, с закругленными передними углами. Усики у обоих полов почти одинаковые, у ♂ булава немного больше, чем у ♀; последний членик булавки чашеобразно вдавлен и охватывает 2 других ее членика. Нижнечелюстные щупики толстые, их последний членик овальный, на вершине закругленный. Переднеспинка поперечная, уже надкрылий, кпереди суживающаяся, с почти прямым, перед щитком с выемкой, задним краем. Щиток удлинненный, треугольный, на вершине заостренный. Надкрылья почти прямоугольные, к вершине сразу закруглены. Пропигидий частично не прикрыт надкрыльями. Пигидий довольно большой. Переднегрудь довольно узкая, вертикально поднимается между передними тазиками, передний отросток среднегруди довольно широкий, очень тупой, среднегрудь почти вертикальная, покрыта, как и прочие части груди, волосками. Ноги довольно сильные, передние голени ♂ снаружи с 2 слабыми зубцами, у ♀ более широкие, с 3 зубцами. Лапки сильные, довольно длинные.

В роде известны 2 вида, которые оба свойственны Китаю (западная Сычуань).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Голова в мелких точках, наличник спереди прямой, усики смоляно-бурые. Длина 14—15 мм . . . . . 1. *B. rudicollis* Fairm.
- 2 (1). Голова в густых морщинках. Наличник спереди со слабой выемкой. Усики ржавые . . . . . 2. *B. simillima* Fairm.

1. *Bietia rudicollis* Fairm.

Fairmaire, 1898, Ann. Soc. Ent. France, LXVII: 386.

Тело короткое, толстое, сверху в редких, снизу в густых и длинных серых волосках. Голова в мелких точках. Наличник с прямым приподнятым передним краем и закругленными углами. 1-й членик усиков к вершине утолщенный, булавовидный, следующие членики более короткие; булава 3-члениковая, довольно плотная, у ♂ немного длиннее, у ♀ короче стебелька, слегка изогнутая, со вдавленной наружной пластинкой (т. е. 3-м члеником булавки). Переднеспинка поперечная, уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, откуда кпереди суживается, на диске неравномерно густо и довольно крупно морщинисто-точечная, с прямым задним краем, который с каждой стороны немного скошен, и закругленными задними углами. Щиток на вершине заостренный, в морщинистых точках. Надкрылья четырехугольные, с прямо срезанным верхним краем, покрыты морщинистыми точками, с умеренно выпуклым шовным промежутком и ребрами, из которых более сильные чередуются с более слабыми; плечевые бугры сильные, боковая выемка за ними явственная. Пигидий широкий, в мелких густых точках. У ♂ брюшко посредине в густых коротких волосках, у ♀ голое. Довольно блестящий, черный, усики смоляно-бурые, низ и ноги блестящие. Длина 14—15 мм.

Распространен в Китае (западная Сычуань: «Se-Pin-Chan»).

2. *Bietia simillima* Fairm.

Fairmaire, 1898, Ann. Soc. Ent. France, LXVII: 386.

Очень похож на предыдущего. Голова в густых морщинках, наличник на переднем крае со слабой выемкой. Переднеспинка менее короткая, боковой край ее посре-

дине почти угловатый, диск покрыт более мелкими точками, задний край перед щитком слегка выемчатый, задние углы почти прямые. Надкрылья менее короткие, с более широким шовным промежутком и ребрами; последние более правильные, промежутки между ними в мелких морщинках, волосистой покров более густой, нижняя сторона, наоборот, в более редких волосках. ♂ отличается меньшим размером, более длинной булавой усиков, брюшком, которое посредине основания покрыто волосками. ♀ более крупная, более коренастая, с более короткой булавой усиков и голым, сильно блестящим брюшком. Черный, усики, кроме 1-го членика, и щупики ржавые. Длина 15—18 мм.

Распространение. Китай (западная Сычуань: «Se-Pin-Chan»).

## 2. Род RHOMBORRHINA HOPE

Hope, 1837, Col. Man., I: 120; Burmeister, 1842: 157, 197, 776, 780; Lascordaigc, 1856, Gen. Col., III: 483; Schoch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX: 199; id., 1895, Gen. u. Spec., I: 21, 22; Reitter, 1898: 26, 78; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf.: 107; Arrow, 1907, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) XIX: 433; id., 1910: 68, 84. — *Anomalocera* Westwood, 1841—1843 (1842), Arc. Ent., I: 120; Burmeister, 1842: 776, 780, 184; Arrow, 1907, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) XIX: 443; id., 1910: 84. — *Diphylomorphia* Hope, 1842—1843 (1843), Trans. Linn. Soc. Lond., XIX: 107; Arrow, 1910: 83. — Subgen. *Torynorrhina* Arrow, 1907, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) XIX: 433; id., 1910: 68, 81.

Тип рода: *Cetonia resplendens* Swartz (1817).

К роду *Rhomborrhina* относятся более или менее крупные (палеарктические виды достигают 23—33 мм в длину), умеренно выпуклые жуки, с довольно удлиненным, более или менее суживающимся назад телом и почти прямыми боками надкрылий, металлически-, стеклянно-, лаково- или жирно-блестящие (причем блеск нередко бывает очень сильным), различной окраски: травянисто-, темно- или оливково-зеленой, оливково-бурой, бронзовой, черно-зеленой или черной. Пунктировка тела у одних видов очень мелкая и редкая, у других крупная и густая, дуговидная; верх голый или надкрылья, в особенности в задней части, покрыты волосками (подрод *Torynorrhina*). Голова средней величины, наличник большой, приблизительно одинаковый в длину и в ширину или слегка продолговатый, прямоугольный или кпереди несколько расширяющийся, с прямым (не выемчатым), обычно приподнятым передним краем и сильно отстоящими в стороны боковыми лопастями. Переднеспинка поперечная, лишь немного уже основания надкрылий, на середине диска покрыта простыми мелкими или более крупными (редкими или более густыми) точками, по бокам нередко в дуговидных точках и морщинках. Она имеет наибольшую ширину у основания, откуда сильно суживается кпереди; ее боковые стороны окаймлены, задние углы довольно широко округлены на вершинах, но вполне явственные, сильно развитые, иногда даже несколько вытянутые назад; задний край трехвыемчатый — с 1 дуговидной выемкой посредине и 2 дуговидными выемками по бокам, перед задними углами. Щиток большой, удлиненно-треугольный, с острой вершиной, в такой же скульптуре, как переднеспинка. Надкрылья более или менее сильно удлиненные, с почти прямыми боками, несколько суживающиеся к вершине, на боковом крае за плечевыми буграми со слабой, но всегда явственной выемкой, с хорошо развитыми плечевыми буграми, с отделенным или не отделенным точечной полоской шовным промежутком и 4 попарно сближенными точечными рядами, ограничивающими более гладкие полоски, иногда несколько выпуклые — в виде слабых ребер (по 2 на каждом надкрылье); шовные углы заостренные, несколько вытянутые назад. Пунктировка надкрылий бывает различной — от мелкой и простой до крупной и густой, дуговидной. Шгидий умеренно выпуклый, в густых переплетающихся морщинках и волосках. Грудь голая или по бокам в редких волосках. Передний отросток среднегруди длинный, голый, гладкий или в мелкой пунктировке, не расширенный, на вершине закругленный, иногда (у *Torynorrhina*) слабо расширен в вершинной части, но всегда без перетяжки у основания. Брюшко у обоих полов без бороздки. Задние тазики покрыты точками и длинными косыми морщинками, их наружный задний угол острый, сильно вытянут назад. Ноги умеренной длины, одинаково, нормально развиты у обоих полов. Бедр не широкие, передние голени снаружи у ♂ с 1 вершинным зубцом, у ♀ с 2 зубцами, или же у обоих полов с 2 зубцами, сонутри с обычной вершинной шпорой. Средние и задние голени на наружной стороне близ середины с зубцом или без него, на вершине с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней, их 1—4-й членики на вершинном крае с треугольной вырезкой. На вершине 5-го членика опущium очень маленький. Коготки простые, средней длины, умеренно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ отличается расширенным у основания, сверху слабо выпуклым,

без поперечного вдавления, базальным склеритом и очень длинными, заметно превосходящими по длине базальный склерит, параметрами. Последние имеют почти одинаковую ширину от основания до вершины и не имеют зубцов или каких-либо выростов.

Ареал рода *Rhomborrhina* охватывает Японские острова — на север до о. Хонсю и Китая — на север до района Пекина, на запад — до восточных частей Тибетского нагорья, на юг — до южных пределов Китая (включая Тайвань), Индокитая (Вьетнам, Лаос), Бирмы, Непала, северной Индии (Ассам, Сикким, Бутан, Кашмир) и о. Явы.

К роду *Rhomborrhina* относятся 43 вида, большинство из которых (33 вида) распространены в Индо-Малайской области. В Палеарктической области встречаются 15 видов, из которых 4 (*Rh. japonica* Hope, *Rh. nigra* Saund., *Rh. opalina* Hope, *Rh. resplendens* Swartz) являются общими для Индо-Малайской и Палеарктической областей, а остальные 11 видов (*Rh. diffusa* Fairm., *Rh. fortunei* Saund., *Rh. fulvopilosa* Mos., *Rh. maculicrus* Fairm., *Rh. nigroolivacea* Medv., sp. nov., *Rh. olivacea* Saund., *Rh. polita* Waterh., *Rh. unicolor* Motsch., *Rh. vernicata* Fairm., *Rh. yunnana* Mos., *Rh. microcephala* Westw.) для Палеарктики эндемичны, в частности для ее Палеарктической области; при этом в Корейской и Маньчжурской провинциях этот род не представлен. Богаты ими Японская и Внутренне-Китайская провинции. Вполне возможно, что меньшее, сравнительно с последней, количество видов *Rhomborrhina* в провинциях южного Китая связано с их недостаточной изученностью.

Образ жизни этих жуков не изучен, так же как неизвестны условия их развития и не описаны неимагинальные фазы. Некоторые виды, в пределах своего ареала, очень обычны, как например *Rh. japonica*. В субтропиках лет жуков продолжается от весны (апрель) до конца лета (август).

Род *Rhomborrhina* делится на 2 подрода — *Rhomborrhina* s. str. и *Torynorrhina* Arrow.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (14). Передний отросток среднегруди довольно длинный, спереди не расширенный или едва расширенный. Наличник спереди не расширен или умеренно расширен. Надкрылья голые, редко в мелких беловатых волосках. (Подрод *Rhomborrhina* s. str.).
- 2 (11). Передний отросток среднегруди направлен прямо вперед и на вершине чуть загнут вверх. Шовный промежуток надкрылий отделен бороздкой или вовсе не отделен.
- 3 (10). Верх тела голый, между точками и морщинками в мельчайшем пунктире. Переднеспинка в редких и мелких точках, лишь у боковых краев в несколько более крупных и густых.
- 4 (5). Шовный промежуток надкрылий не отделен бороздкой. Передний отросток среднегруди менее выступает вперед, его вершина чуть расширена, явственно поперечная, спереди полукруглая. Сильно стеклянно-блестящий, зеленый или оливково-зеленый, лапки темно-бурые с металлическим отливом, иногда весь бронзово-зеленый или бронзовый, по краям с золотистым отливом (аб. *clypeata* Vign.). Длина 25.6—29.4 мм . . . . . 1. *Rh.* (s. str.) *japonica* Hope.
- 5 (4). Шовный промежуток надкрылий отделен бороздкой. Передний отросток среднегруди сильнее выступает вперед, его вершина одинакова в длину и в ширину или продолговатая.
- 6 (9). Вершина переднего отростка среднегруди полукруглая. Надкрылья в негустых дуговидных точках, околотитковое пространство, плечевые бугры и шовный промежуток в редких и мелких простых точках.
- 7 (8). Надкрылья без ребер, спереди с 2 двойными рядами дуговидных точек. Наличник голый. Пигидий в редких мелких волосках. Умеренно стеклянно-блестящий, травянисто-зеленый; края наличника, боковая кайма надкрылий, края брюшных стернитов, вершины голеней и лапки черные. Длина 25.6—27 мм . . . . . 2. *Rh.* (s. str.) *vernicata* Fairm.
- 8 (7). Надкрылья с явственными ребрами, ограниченными бороздками. Наличник спереди в черных волосках. Пигидий в довольно многочисленных волосках. Блестящий, как бы полированный, черный; ноги с красно-бурым или медно-красным отливом. Длина 23.4—25.8 мм . . . . . 3. *Rh.* (s. str.) *nigra* Saund.
- 9 (6). Вершина переднего отростка среднегруди удлинненно-эллиптическая. Надкрылья без ребер, с ясными точечными полосками, покрыты редкими мелкими точками. Умеренно блестящий, черный с зеленоватым отливом; низ и бедра черно-оливково-зеленые, блестящий, голени и лапки черные. Длина 24 мм . . . . . 4. *Rh.* (s. str.) *nigroolivacea* Medvedev, sp. nov.
- 10 (3). Верх без мельчайшего пунктира. Переднеспинка в густых крупных точках, лишь немного более мелких и разреженных в задней части диска. Надкрылья в густых точках и крупных волнистых морщинках. Очень сильно стеклянно-

- блестящий, ярко-травянисто-зеленый; низ местами с медно-красным отливом, ноги медно-красные с зеленым отливом. Длина 25.5 мм . . . . . 5. Rh. (s. str.) *fortunei* Saund.
- 11 (2). Передний отросток среднегруди направлен вперед и немного вниз, на вершине не загнут вверх. Шовный промежуток надкрылий отделен рядом дуговидных точек.
- 12 (13). Ярко-травянисто-зеленый, с очень сильным стеклянным блеском, лапки темно-бурые. Надкрылья в негустых дуговидных точках, местами собранных в ряды, с развитием в передней части наружным ребром, ограниченным с каждой стороны рядом дуговидных точек. Длина 27 мм 6. Rh. (s. str.) *unicolor* Motsch.
- 13 (12). Черный, лаково-блестящий. Надкрылья в мелких точках, лишь по бокам в задней части и на вершинах в дуговидных морщинках, без явственных ребер. Длина 30 мм . . . . . 7. Rh. (s. str.) *polita* Waterh.
- 14 (1). Передний отросток среднегруди очень длинный, на вершине заметно расширен. Наличник кпереди сильно расширен. (Подрод *Torynorrhina*). Надкрылья без ребер, в густых дуговидных морщинках, у вершины в довольно многочисленных красно-желтых волосках. Сильно стеклянно-блестящий, оливково-зеленый, голова с зеленым или голубым отливом; кайма по заднему краю переднеспинки и шву надкрылий черная, щиток черно-зеленый, низ и ноги с травянисто-зеленым отливом, колени и лапки черные. Длина 28.5—33 мм . . . . . 10. Rh. (T.) *opalina* Hope.

1. *Rhomborrhina* (s. str.) *japonica* Hope (рис. 17).

Hope, 1841—1843 (1841), Trans. Ent. Soc. London, III : 64; Westwood, 1841—1843 (1842), Arc. Ent., I : 118, t. 30, f. 4, 4a—b; id., 1845—1847 (1845), Trans. Ent. Soc. London, IV : 90; Burmeister, 1842 : 199, 778; Lewis, 1887, Ann.

Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 198; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., I : 23; Fairmaire, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 246; Reitter, 1898, Best. : 78; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf. : 107, t. 19, f. 41. — *glauca* Thomson, 1878, Typi Cet. : 9; Lewis, 1887, l. c. : 198. — *squamuligera* Thomson, 1878, l. c. : 9; Lewis, 1887, l. c. : 198. — *ignita* Nonfried, 1890, Deutsche Ent. Zeitschr. : 90; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., I : 74. — ab. *clypeata* Burmeister, 1842 : 199, 780; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 350; Westwood, 1841—1843 (1842), l. c. : 119, t. 33, f. 3—3a—c; id., 1845—1847 (1845), l. c. : 90.

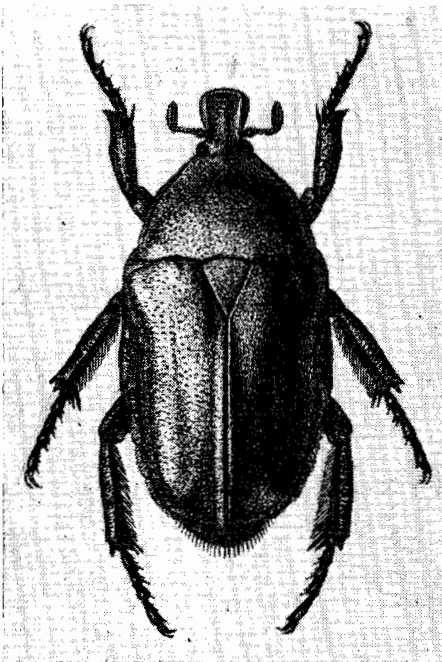


Рис. 17. *Rhomborrhina japonica* Hope.

Тело большое, довольно сильно удлиненное, с почти параллельными боками, не сильно выпуклое, сверху голое. Наличник (рис. 18) очень большой, гораздо длиннее остальной части головы, кпереди несколько расширен, с очень сильно приподнятым, несколько дуговидно закругленным передним краем, без выемки, с сильно выступающими в стороны округленными боковыми лопастями, отделенными от остальной поверхности сильными и высокими боковыми ребрами, в передней части сглаженными, покрыт, кроме отогнутого переднего края, очень густыми небольшими точками, сверху плоский, лишь в задней части несколько выпуклый. Лоб в густых довольно крупных точках, посредине с продольным возвышением. Булава усиков такой же длины, как

жгутик. Последний членик челюстных щупиков (рис. 19) узкий, длинный, на вершине как бы обрезанный, сверху без ямки. Переднеспинка слабо выпуклая, довольно заметно поперечная, лишь немного уже основания надкрылий, наибольшей ширины у основания, откуда кпереди сильно суживается, покрыта редкими мелкими точками, лишь по бокам в густых крупных дуговидных точках и коротких дуговидных морщинках, кроме того, между точками и морщинками, в очень мелком, очень густом



и неглубоком пунктире. Ее передний край по бокам тонко окаймлен, боковой край весь окаймлен, причем кайма кзади расширяется, посредине округло выпуклый, впереди прямой, кзади слабо дуговидно выпуклый; задние углы почти прямые, чуть вытянуты назад и довольно широко закруглены на вершинах, задний край прямой (не выпуклый), с 3 дуговидными выемками, неокаймленный. Щиток большой, удлиненно-треугольный, с острой вершиной, в такой же пунктировке, как середина диска переднеспинки. Надкрылья удлиненные, с почти параллельными боками, сильно килевидно выпуклым, гладким, отделенным бороздкой шовным промежутком и за-

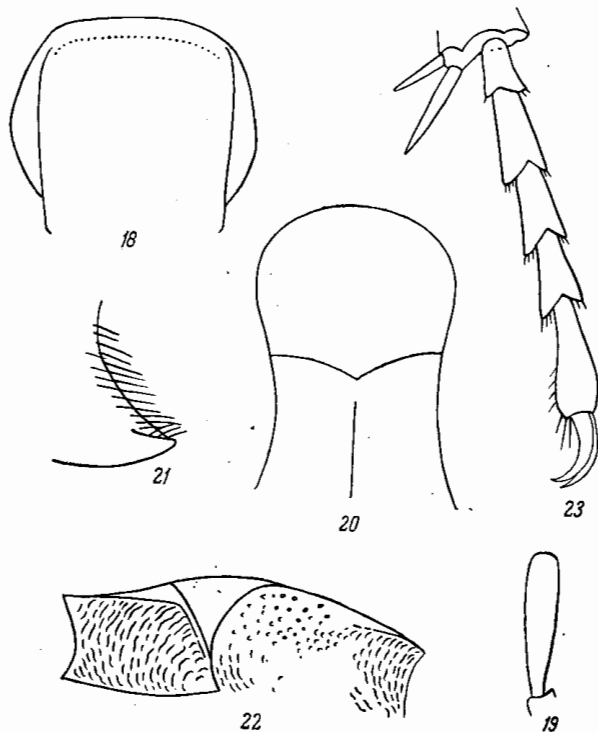


Рис. 18—23. Детали строения *Rhomborrhina japonica* Норе. 18 — валичник; 19 — последний членик челюстного щупика; 20 — передний отросток среднегруди снизу; 21 — то же сбоку; 22 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 23 — задняя лапка.

остренными, вытянутыми назад шовными углами; околощитковое пространство и плечевые бугры в довольно многочисленных, небольших, почти простых точках, местами образующих неполные ряды, на остальной поверхности в густых крупных соприкасающихся, но не грубых дуговидных морщинках; заднее вдавление и ребра не развиты, боковой край за плечевыми буграми с нормальной выемкой. Пигидий умеренно выпуклый, покрыт густыми переплетающимися морщинками и довольно густыми, торчащими, довольно длинными волосками. Грудь голая, по бокам в густых крупных дуговидных морщинках и точках. Передний отросток среднегруди (рис. 20) очень сильно выдается вперед, с чуть приподнятой и не опущенной вниз вершиной (рис. 21), уплощенный, спереди закругленный, у основания почти не суженный и отделенный здесь бороздкой, голый, гладкий. Середина заднегруди гладкая, голая (лишь в скультуре из мелких неокрашенных точек), посредине у ♂ с чрезвычайно глубокой и большой веретенообразной ямкой, продолжающейся и на первых двух стернитах брюшка в виде продольного вдавления. У ♀ заднегрудь посредине лишь со слабой продольной бороздкой. Эпимеры заднегруди гладкие, без точек. Брюшко, кроме мельчайшего густого пунктира, посредине 1—4-го стернитов в редких мелких точках, по бокам этих стернитов и по всей поверхности 5-го и 6-го стернитов в довольно густых крупных дуговидных точках и негустых волосках. Задние тазики (рис. 22) в негустых мелких точках и морщинках, голые, лишь у заднего края в более

густых морщинках; их боковое ребро в задней части острое, спереди сглаженное, в довольно многочисленных средней величины точках; наружные задние углы не сильно заостренные, на вершине притуплены и слегка вытянуты назад. Ноги в редких волосках и густых морщинках. Передние голени снаружи у ♂ лишь с 1 острым вершинным зубцом, у ♀ с 2 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени довольно тонкие, умеренной длины, снаружи за серединой с очень слабым поперечным килем, не выступающим в виде зубца, на вершине с 2 зубцами и 2 нормальными вершинными шпорами. Передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние — короче соответствующих голени;

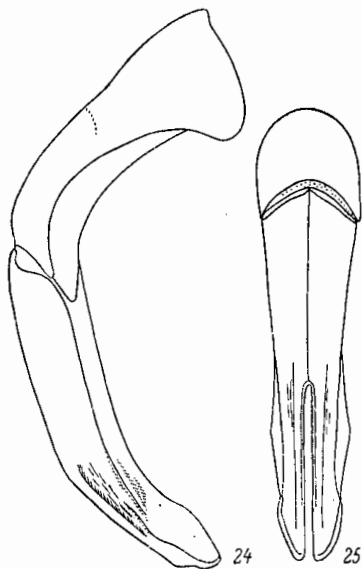


Рис. 24—25. Наружный половой аппарат ♂ *Rhomborrhina japonica* Норе. 24 — сбоку; 25 — сверху.

1—4-й членики лапок на вершинном крае с глубокой треугольной вырезкой (рис. 23). 1-й членик задних лапок в 1.5 раза короче 2-го, все членики снизу в редких щетинках. Коготки сильно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 24, 25. Сильно стеклянно-блестящий, зеленый или оливково-зеленый, иногда с красноватым отливом, особенно на надкрыльях и заднегруди, или же бронзовый с зеленым отливом; усики и щупики бурые, лапки темно-бурые с металлическим отливом; иногда все тело бронзово-зеленое или бронзовое, с золотистым отливом по краям (ab. *clupeata* Burm.). Длина 25.6—29.4 мм, ширина 13—13.6 мм.

Распространение. Встречается, начиная от о. Хонсю, по всем Японским островам, а также в центральной и южной Китае (провинция Цзянси).

Биология. В Японии повсюду встречается часто. Летает с апреля по август (18 IV—8 VIII).

## 2. *Rhomborrhina* (s. str.) *vernicata* Fairm.

Fairmaire, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 246—247.

Очень похож на *Rh. japonica* Норе как по форме тела, так и по окраске, но надкрылья очень слабо суживаются к вершинам и кажутся почти прямоугольными, тело очень сильно блестящее, как бы лакированное. Голова несколько более узкая, несколько менее морщинистая, передние углы наличника более закругленные, булава усиков немного длиннее жгутика. Переднеспинка в таком же густом мельчайшем пунктире, посредине диска в редких и мелких простых точках, по бокам в густых и крупных, несколько морщинистых точках; ее боковая кайма кзади расширяется и немного не доходит до заднего края. Щиток совершенно гладкий. Надкрылья несколько более продолговатые, их шовный промежуток, как обычно, крышевидно приподнят, покрыт очень редкими мелкими точками и на всем протяжении отделен тонкой углубленной бороздкой; околощитковое пространство и плечевые бугры почти гладкие, в редких мелких простых точках, остальная поверхность надкрылий покрыта негустыми и небольшими дуговидными точками, в передней части с 2 двойными рядами их;

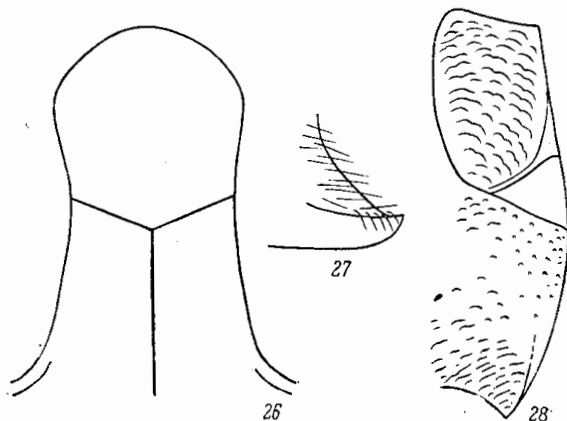


Рис. 26—28. Детали строения *Rhomborrhina vernicata* Fairm. 26 — передний отросток среднегруди снизу; 27 — то же сбоку; 28 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

шовные углы острые. Пигидий плоский, посредине с 2 вдавлениями, покрыт густыми поперечными морщинками и редкими мелкими волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 26, 27) несколько длиннее, чем у *Rh. japonica*, гладкий, без точек, на вершине сильнее и менее широко закруглен. Медиальная бороздка заднегруди у ♂ гораздо менее глубокая. Задние тазики (рис. 28), как у *Rh. japonica*, но в области бокового ребра реже и мельче пунктированы. Поперечный киль на наружном крае задних голеней несколько более приближен к их вершине. Остальные признаки, как у *Rh. japonica*. Стеклобно-блестящий, травянисто-зеленый; края наличника, боковая кайма надкрылий, края брюшных стернитов, сочленения ног, вершины голеней и лапки черные; усики и пушки черно-бурые. Длина 25.6 мм, ширина 13 мм.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань: Цунчело). Жук пойман в августе (8 VIII 1893).

### 3. *Rhomborrhina* (s. str.) *nigra* Saund. (рис. 29).

Saunders, 1852—1853 (1852), Trans. Ent. Soc. London, II: 29, t. 3, f. 3; Kraatz, 1890, Deutsche Ent. Zeitschr.: 91. — *nickerli* Nonfried, 1889, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXXIX: 533; Kraatz, 1890, l. c.: 92. — *reitteri* Nonfried, 1890, Deutsche Ent. Zeitschr.: 90. — *ab. cupripes* Nonfried, 1889, l. c.: 533; Kraatz, 1890, l. c.: 92.

Похож на *Rh. japonica* Норе. Наличник с менее широкими боковыми лопастями, приблизительно такой же, как у *Rh. unicolor* Motsch., спереди очень сильно приподнят, в передней части покрыт черно-бурыми торчащими волосками. Пунктировка головы, как у *Rh. japonica*, затылок посредине гладкий, в редких мелких точках. Тело в таком же, как у *Rh. japonica*, мельчайшем густом и явственном пунктире. Щиток гладкий. Надкрылья в таких же густых дуговидных морщинках, шовный промежуток на всем протяжении отделен тонкой бороздкой, покрыт редкими мелкими точками, так же как и околощитковое пространство; ребра явственные, чуть выпуклые, сзади сглаженные, ограничены двойными бороздками. Пигидий у ♂ на вершине выпуклый, у ♀ плоский, покрыт густыми поперечными морщинками и довольно многочисленными, в передней части довольно короткими, в задней более длинными желтоватыми волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 30), как у *Rh. vernicata* Fairm., гладкий, без точек. Брюшко и задние тазики (рис. 31), как у *Rh. japonica*, но пунктировка их в области бокового ребра несколько реже и крупнее. Передние голени снаружи у ♂ и ♀ с 2 зубцами. Остальное, как у *Rh. japonica*. Блестящий, как бы полированный, черный; ноги и усики с красно-бурым отливом, иногда ноги с более или менее сильным медно-красным отливом (*ab. cupripes* Nonfr.). Длина 23.4—25.8 мм, ширина 12.4—12.9 мм.

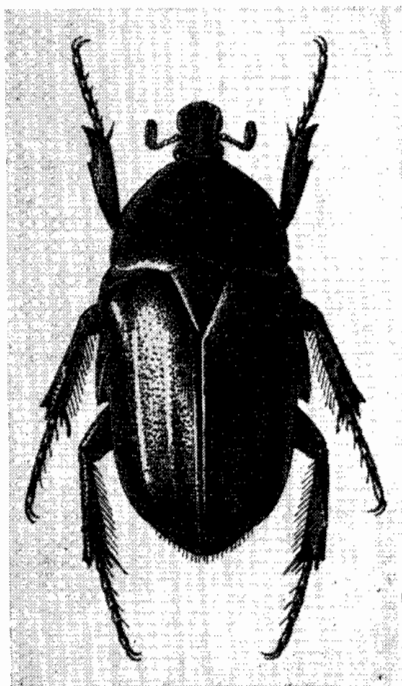


Рис. 29. *Rhomborrhina nigra* Saund.

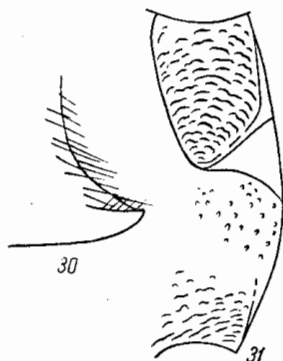


Рис. 30—31. Детали строения *Rhomborrhina nigra* Saund. 30 — передний отросток среднегруди сбоку; 31 — боковой край заднегруди и заднего тазика.

Распространение. От северного Китая (район Пекина) до р. Янцзы (Цзюцзян, западнее Нанкина) и Фуцзяня.

Биология. В центральном и южном Китае встречается часто. Летает в июле.

4. *Rhomborrhina* (s. str.) *nigroolivacea* Medvedev, sp. n.

По скульптуре, строению и форме тела, строению наличника очень похож на *Rh. vernicata* Faigrn. Надкрылья также в ясных точечных полосках, но промежутки между последними совершенно плоские, покрыты редкими мелкими точками. Передний отросток среднегруди (рис. 32, 33) гораздо сильнее выдается вперед, с едва приподнятой вершиной, у основания вовсе не сужен, на вершине сильнее, несколько эллиптически закруглен. Задние тазики (рис. 34) в несколько более густых морщинках не только сзади, но и в средней части. Остальные признаки, как у *Rh. vernicata*. Умеренно блестящий, черный, сверху с зеленоватым отливом; низ и бедра черно-оливково-зеленые, блестящие, голени и лапки черные, усики и щупики бурые. Длина 24 мм, ширина 12.3 мм.

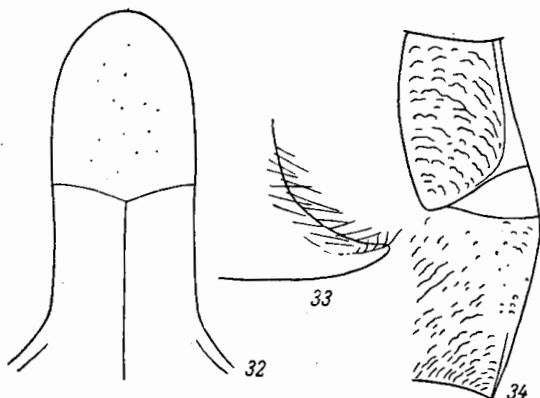


Рис. 32—34. Детали строения *Rhomborrhina nigroolivacea* Medvedev, sp. nov. 32 — передний отросток среднегруди снизу; 33 — то же сбоку; 34 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

По форме тела похож на *Rh. japonica* Норе. Передний край наличника слабо приподнят. Пунктировка головы несколько менее густая, посредине мелкая, затылок посредине блестящий, в редких мелких точках. Переднеспинка без явственного мельчайшего пунктира, гладкая, блестящая, покрыта густыми крупными точками, которые посредине диска, в его задней части, лишь немного реже и мельче, чем по бокам; ее боковая кайма узкая, тонкая, в задней части не расширена. Щиток лишь у основания гладкий, на остальном пространстве в довольно многочисленных крупных точках, несущих короткие волоски. Надкрылья без мельчайшего пунктира, в густых точках и крупных волнистых поперечных морщинках, в том числе и на шовном промежутке, лишь на узком пространстве вокруг щитка в более коротких, довольно густых дуговидных морщинках, а также в очень редких беловатых торчащих волосках, более заметных в задней части надкрылий. Пигидий в негустых тонких поперечных морщинках и редких мелких, лишь на вершине более многочисленных и длинных волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 35, 36) более короткий, на вершине немного приподнят, у основания едва сужен, на вершине закругленный, голый, гладкий. Эпимеры заднегруди (рис. 37) в переднем верхнем углу в крупных точках. Задние тазики (рис. 37) на всем протяжении в густых дуговидных морщинках, их боковое ребро в задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, покрыто, как и боковая поверхность, довольно густыми крупными точками. Остальные признаки, как у *Rh. japonica*. Очень сильно стеклянно-блестящий, яркий, травянисто-зеленый;

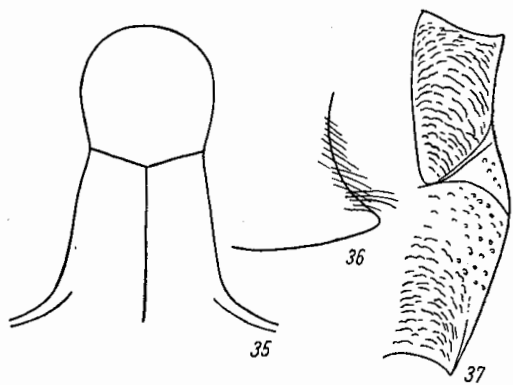


Рис. 35—37. Детали строения *Rhomborrhina fortunei* Saund. 35 — передний отросток среднегруди снизу; 36 — то же сбоку; 37 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань). 1 ♀ в коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде.

5. *Rhomborrhina* (s. str.) *fortunei* Saund.

Saunders, 1852—1853 (1852), Trans. Ent. Soc. Lond., II : 30, t. 3, f. 4—4a. — *fortunei* Schoch, 1895, Gen. u. Spec., I : 24; id., 1893—97 (1897), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 459.

низ, особенно середина заднегруди и брюшка и весь 6-й брюшной стернит, с медно-красным отливом; ноги медно-красные с зеленым отливом, усики и щупики буро-красные, булава усиков с зеленым отливом. Длина 25.5 мм, ширина 12 мм.

Распространение. Северный Китай (район г. Пекина).

#### 6. *Rhomborrhina* (s. str.) *unicolor* Motsch.

Motschulsky, 1861, Etudes Ent., X : 8; Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 197.

Похож на *Rh. japonica* Норе, но тело крупнее и более вытянутое. Наличник (рис. 38) с менее развитыми боковыми лопастями, впереди довольно сильно трапециевидно расширен, с сильно приподнятым передним краем, покрыт густыми мелкими точками. Лоб посредине со слабой продольной выпуклостью, ограниченной с обеих сторон углублениями, покрыт негустыми, более крупными точками, затылок весь гладкий. Переднеспинка в гораздо более мелком и редком, чем у *Rh. japonica*, мельчайшем пунктире, покрыта редкими мелкими точками, лишь по бокам более густыми и крупными, но не сливающимися и не морщинистыми; боковая кайма узкая, боковой край перед серединой с довольно сильным вдавлением и со слабым вдавлением за серединой. Надкрылья в негустых, довольно мелких дуговидных точках, местами образующих продольные ряды, причем у щитка эти точки наиболее мелкие; шовный промежуток крышевидно приподнят в задней части, покрыт очень редкими мелкими простыми точками и по всей длине отделен рядом дуговидных точек; шовные углы менее сильно выдаются назад. Наружное ребро развито лишь в передней части надкрылий, слегка выпуклое, гладкое, ограниченное с каждой стороны рядом дуговидных точек. Пигидий немного выпуклый, по бокам с вдавлениями, покрыт густыми поперечными морщинками и единичными короткими, а у вершины более длинными волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 39) в общем устроен почти так же, как у *Rh. nigra* Saund., но несколько уже и покрыт небольшими продолговатыми темными точками; его вершина (рис. 40) несколько опущена вниз. Заднегрудь по бокам в негустых крупных дуговидных и простых точках и единичных прилегающих белых волосках, посредине гладкая, у ♂ с такой же продольной бороздкой, как у *Rh. japonica*. Брюшко посредине в редких мелких точках, по бокам 1—4-го и заднему краю 5-го стернитов в более крупных, но негустых точках, 6-й стернит весь в мелких довольно многочисленных точках. Задние тазики (рис. 41) в редких морщинках и точках (в том числе и у заднего края), боковое ребро их в негустых и небольших точках, боковая поверхность в редких точках, лишь у переднего края в более густых и мелких точках. Остальные признаки как у *Rh. japonica*. Очень сильно стеклянно-блестящий, ярко-травянисто-зеленый; лапки темно-бурые, усики, кроме зеленоватого 1-го членика, и щупики темно-бурые. Длина 27.2 мм, ширина 13.3 мм.

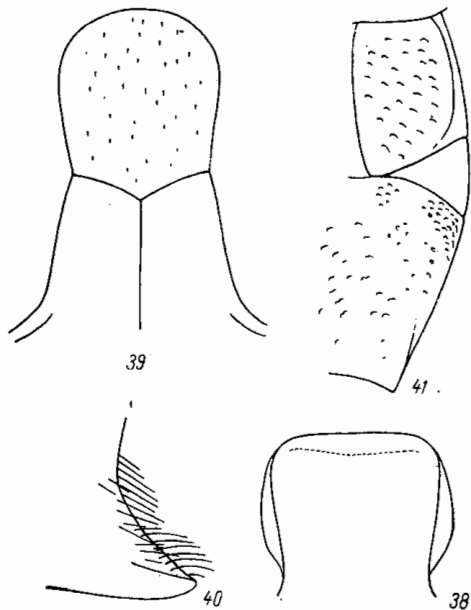


Рис. 38—41. Детали строения *Rhomborrhina unicolor* Motsch. 38 — наличник; 39 — передний отросток среднегруди снизу; 40 — то же сбоку; 41 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

Распространение. Япония, Китай (о. Тайвань).

#### 7. *Rhomborrhina* (s. str.) *polita* Waterh. (рис. 42).

Waterhouse, 1875, Trans. Ent. Soc. Lond. : 113; Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 197; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., I : 23.

Тело сильно удлиненное (как у *Rh. opalina* Waterh.), кзади значительно суживающееся. Наличник (рис. 43) с широкими округленными боковыми лопастями, впереди

не расширен, параллельный, покрыт густыми точками; лоб в несколько менее густых точках, затылок гладкий. Переднеспинка в мелких негустых точках, лишь по бокам в несколько более густых и более крупных. Щиток гладкий, в единичных мелких точках. Надкрылья без ребер, в негустых мелких точках, лишь по бокам в задней части и на вершинах в дуговидных морщинках; плечевые бугры гладкие, шовный промежуток отделен рядом дуговидных точек. Пигидий довольно выпуклый, в густых мелких дуговидных морщинках, на вершине в рыжих волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 44) довольно длинный, с почти параллельными боками, спереди слабо округлен и не расширен, направлен вперед и чуть вниз (рис. 45). Эпимеры заднегруди голые, в довольно густых дуговидных морщинках. Задние тазики (рис. 46) в довольно густых дуговидных морщинках, на боковой поверхности в довольно многочисленных мелких точках. Передние голени снаружи (у ♀) с 2 зубцами, средние и задние голени снаружи за серединой с небольшим зубцом. Остальное, как у *Rh. japonica* Норе. Лаково-блестящий, одноцветный, черный. Длина 25.4—30 мм, ширина 13.1—14.6 мм.

Распространение. Япония (с. Кюсю: Июкогама, Унзен). Летает в июле.

#### 8. *Rhomborrhina* (s. str.) *diffusa* Fairm.

Fairmaire, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 247.

Похож на *Rh. mellyi* Gory et Perch., но немного крупнее и менее блестящий. Наличник угловатый, с прямыми, параллельными, более явственно приподнятыми боками и с едва закругленными передними углами. Булава усиков длиннее жгутика. Бока переднеспинки более ясно пунктированы, надкрылья гораздо сильнее пунктированы, в особенности у наружного края и вершин, шовные углы вытянуты назад. Низ тела, кроме боков брюшка, гладкий. Передний отросток среднегруди также треугольный, заостренный, его вершина более короткая и широкая, сильнее закруглена. Передние голени узкие, их вершинный зубец короткий, немного изогнут наружу, а наружное ребро образует слабый угловатый, малозаметный выступ. Ярко-зеленый с легким красноватым отливом, более сильным на переднеспинке; брюшко в красноватых поперечных полосах, булава усиков бурая. Длина 30 мм.

Рис. 42. *Rhomborrhina polita* Watrh.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань).

#### 9. *Rhomborrhina* (s. str.) *maculicrus* Fairm.

Fairmaire, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 248.

Очень похож на *Rh. hyacinthina* Норе, но размер меньше, тело немного менее широкое. Голова морщинистая, вдавленная, в особенности в области затылка. Наличник спереди немного расширен, с сильно приподнятыми прямыми боками и передним краем, более сильно приподнятым посредине, почему середина переднего края как бы выступает вперед; посредине наличника проходит продольное возвышение. Переднеспинка в неясной пунктировке, лишь по бокам и особенно у задних углов она довольно сильная; задние углы переднеспинки более сильно закруглены, выемка посредине ее основания очень слабая. Надкрылья в мелкой пунктировке, с едва различимым поперечным вдавлением за щитком. Пигидий в более тонких поперечных морщинках и в рыжих волосках. Брюшко все довольно сильно пунктировано, грудь в довольно мелких точках. Передний отросток среднегруди более узкий, не расширенный в виде лопатки, в рыжих волосках. Ноги в морщинистых точках, передние голени снаружи с 3 широкими зубцами. Сильно блестящий, темно-бурый с оливковым оттенком; бедра всех ног сверху с блестящей охристо-желтой полосой, не достигающей их вершин. Длина 28 мм.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань). Описание этого вида, так же как и *Rh. diffusa* Fairm., совершенно недостаточно, поэтому положение их среди других видов рода *Rhomborrhina* неясно.

10. *Rhomborrhina* (*Torynorrhina*) *opalina* (Hope) (рис. 47).

Hope, 1831, in Gray, Zool. Miscell.: 24 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833: 54, 186, t. 26, f. 5 (*Goliathus*); Westwood, 1841—43 (1842), Arc. Ent., I: 118 (*Rhomborrhina*); Burmeister, 1842: 199, 788; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., I: 22; Arrow, 1910: 82 (*Torynorrhina*).

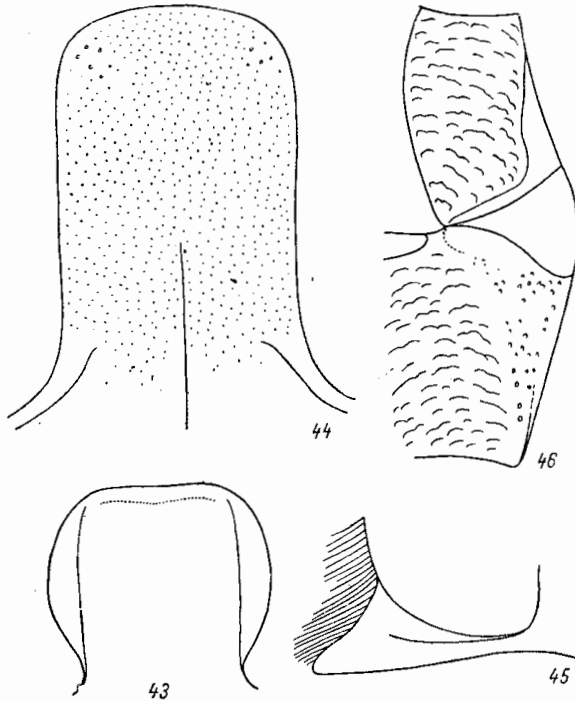


Рис. 43—46. Детали строения *Rhomborrhina polita* Wathr. 43 — наличник; 44 — передний отросток среднегруди снизу; 45 — то же сбоку; 46 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

Похож на *Rh. japonica* Hope, но тело более узкое, сильнее удлиненное. Наличник (рис. 48) впереди сильно расширен, сверху в довольно густой, но более редкой, чем у *Rh. japonica*, пунктировке, лоб в довольно густых точках, затылок посредине гладкий. Переднеспинка на середине диска в очень мелких рассеянных точках, лишь по бокам в более крупных и более густых точках, с утолщенной, взади расширенной боковой каймой. Надкрылья без явственных ребер, покрыты густыми дуговидными морщинками, особенно сзади и по бокам, у вершины в довольно многочисленных торчащих красно-желтых волосках, на околощитковом пространстве в негустых простых мелких точках и здесь с довольно явственными двойными точечными рядами; шовный промежуток отделен рядом мелких дуговидных точек, плечевые бугры гладкие. Пигидий почти плоский, лишь перед вершиной несколько выпуклый, покрыт посредине негустыми, а по краям более густыми дуговидными морщинками и торчащими рыжими волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 49) очень длинный, сильно выступает вперед за средние тазики, в основной части параллельный, широкий, на вершине, которая отделена тонкой бороздкой, округленно расширен, направлен вперед и чуть вниз, а у самой вершины загнут кверху (рис. 50). Эпистерны заднегруди в негустой дуговидной пунктировке и редких волосках. Задние тазики (рис. 51) в редких небольших точках, лишь у заднего края в немногочисленных дуговидных морщинках. Передние голени снаружи с 2 зубцами, средние и задние с 1 зубцом по-

середине наружного края. Остальное, как у *Rh. japonica*. Сильно стеклянно-блестящий, оливково-зеленый с медно-красным отливом; голова, особенно наличник, с травянисто-зеленым или голубоватым отливом и с черными краями, кайма по заднему краю переднеспинки и шву над-

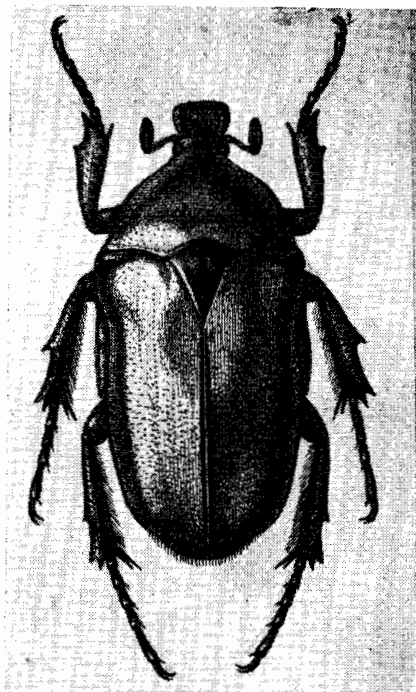


Рис. 47. *Rhomborrhina opalina* Hope.

крылий черная, щиток темно-зеленый, спереди более светлый, оливковый; низ и ноги с более или менее сильным травянисто-зеленым отливом, колени и лапки черные, усики и щупики бурые. Длина 28.5—33 мм, ширина 13.4—15.1 мм.

Распространение. Китай (Тибет), Непал, северная Индия (Пенджаб, Сикким).

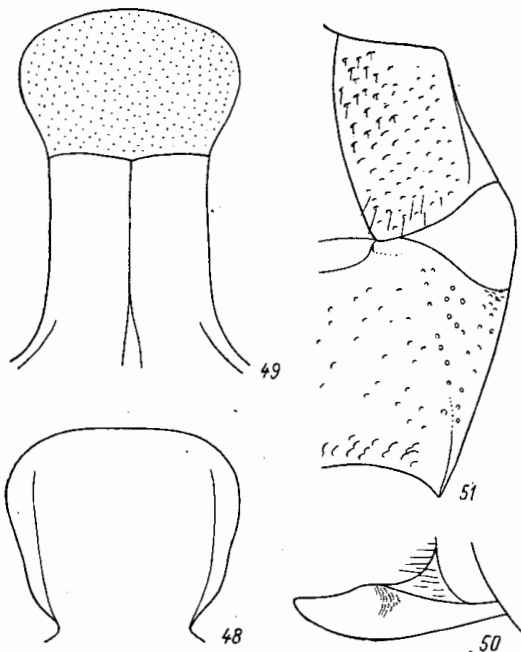


Рис. 48—51. Детали строения *Rhomborrhina opalina* Hope. 48 — наличник; 49 — передний отросток среднегруди снизу; 50 — то же сбоку; 51 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

### 3. Род TRIGONOPHORUS (HOPE) WESTW.

(Hope, 1831, in Gray, Zool. Miscell.: 24, nota); Westwood, 1841—1843 (1842), Arc. Ent., I: 120; id., 1845—1847 (1845), Trans. Ent. Soc. Lond., IV: 87; Burmeister, 1842: 233, 776, 781; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II: 341; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III: 486; Schoch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX: 199; id., 1895, Gen. u. Spec., I: 16; Arrow, 1910: 68, 102. — *Trigonophorus* Pouillaude, 1913, Insecta, III: 43.

Тип рода: *Cetonia nepalensis* (Hope) (1831).

К роду *Trigonophorus* относятся довольно крупные жуки (27—30 мм длиной), с продолговатым, умеренно выпуклым, суженным назад телом, сверху голые, металлически-блестящие, лаково-блестящие или матовые, преимущественно зеленой окраски. Голова средней величины. Наличник большой, с закругленными боками, спереди с расширенным на вершине, более или менее направленным вверх рогом или иногда с зубцами. Кроме того, на затылке имеется направленный вперед пластинчатый вырост, который у ♂ невелик и часто скрыт под передним краем переднеспинки, у ♀ более сильно развит и выступает из-под последнего. Усики 10-члениковые, с небольшой 3-члениковой пластинчатой булавой. Последний членик челюстных щупиков веретеновидный, сверху без ямки. Переднеспинка поперечная, заметно уже основания



надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, кпереди довольно сильно суживается, с окаймленными боковыми краями, с закругленными, но ясными задними углами и задним краем, имеющим дуговидную выемку перед щитком и выемки по бокам, перед задними углами. Поверхность переднеспинки покрыта простыми точками. Надкрылья за плечевыми буграми с ясной вырезкой на боковом крае, без ребер, с попарно сближенными, иногда укороченными точечными рядами, в простой пунктировке (между которой покрыты мельчайшим пунктиром) и выступающими назад шовными углами. Пигидий плоский, в точках и волосках. Низ голый. Передний отросток среднегруди сильно выступает вперед за тазики средних ног, длинный, на вершине закругленный, не расширенный, голый. Брюшко без бороздки посредине. Задние тазики без морщинок, в мелком пунктире, с довольно сильно выступающими назад, но на вершинах закругленными наружными задними углами. Ноги умеренно длинные, бедра и голени не утолщены. Передние голени снаружи с 2 или 3 зубцами, совнутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 зубцом, на вершине с 3 зубцами и с 2 нормальными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней; их 1—4-е членики на вершинном крае с треугольной вырезкой, 5-й членик с маленьким, коротким *onychium*. Коготки простые, сильно изогнутые.

К роду *Trigonophorus* относятся 13 видов, ареал которых охватывает юго-восточную Азию. Из них 11 видов распространены в Индо-Малайской области (восточной Индии, Индокитае, южном Китае, включая о. Тайвань) и 3 вида (*T. rothchildi* Fairm., *T. politus* Medv., sp. n., *T. riaulti* Fairm.) встречаются в Палеаркхартической подобласти Палеарктики — во Внутренне-Китайской и Южно-Китайской провинциях. 1 вид (*T. riaulti*), кроме того, распространен и в Вьетнаме (в Индо-Малайской области), а остальные 2 вида эндемичны для Палеаркхартической подобласти.

Биология представителей этого рода не изучена.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Передние голени снаружи с 2 зубцами.  
 2 (3). Верх матовый, бархатистый, лишь по бокам переднеспинки и на щитке с медным отливом. Задний головной рог на вершине прямо обрезан . . . . . 1. *T. rothchildi* Fairm.  
 3 (2). Верх лаково-блестящий, ярко-травянисто-зеленый. Задний головной рог на вершине с 2 зубцами . . . . . 2. *T. politus* Medvedev, sp. n.  
 4 (1). Передние голени снаружи с 3 зубцами. Металлически-блестящий, зеленый . . . . . 3. *T. riaulti* Fairm.

#### 1. *Trigonophorus rothchildi* Fairm.

Fairmaire, 1891, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, Compt. rend.: CCVI.

Продолговатый, назад суживающийся. Голова пунктирована, затылочный рог плоский, кпереди наклоненный, на вершине прямо срезанный; рог на переднем крае наличника спереди угловато расширен, на вершине посредине с очень тупым уголком, глазные лопасти острые, сжатые, выдающиеся вперед. Переднеспинка суживается кпереди лишь в передней половине, начиная от середины, боковой край за серединой слегка выемчатый, задние углы закругленные; диск переднеспинки шелковистый, матово-блестящий, в явственных негустых точках, задний край посредине, перед щитком, со слабой выемкой и здесь со сглаженным поперечным вдавлением. Надкрылья матовые, с точечными полосками, в области предвершинных бугров в поперечных морщинках, с прямо обрезанным задним краем и слабо выступающими назад шовными углами. Пигидий морщинистый, на вершине в рыжих ресничках. Среднегрудь спереди плоская, ее передний отросток удлиненный и на вершине закругленный. Бока переднеспинки и щиток с медным отливом, передний головной рог бурый, низ и бедра с ясным медным отливом, лапки смоляно-бурые. Длина 26 мм.

Распространение. Центральный Китай (Цзюцзян, на р. Янцзы, западнее Нанкина).

#### 2. *Trigonophorus politus* Medvedev, sp. nov. (рис. 52).

Тело продолговатое, сверху умеренно выпуклое, кзади несколько суженное. Наличник (рис. 53) большой, по краям не приподнят, несколько углубленный, с округленными боками и широко закругленными передними углами, на переднем крае с большим, направленным вверх и немного вперед, суженным у основания треугольным отростком (рис. 54); над выемками у основания (перед глазами) с выступающими вверх и вперед зубцами, покрыт, как и лоб, довольно многочисленными, крупными

и овальными, блестяще-черными зернышками. Лоб сильно углублен, затылок гладкий, возвышенный, с направленным прямо вперед, параллельно верхней поверхности лба, пластинчатом, раздвоенным на вершине отростком (рис. 55), покрытым мельчайшим пунктиром. Переднеспинка поперечная, заметно уже основания надкрылий, покрыта мельчайшим густым пунктиром и мелкими рассеянными точками, которые по бокам лишь немного крупнее и несколько гуще; наибольшая ширина переднеспинки находится у ее основания, в задней половине она, в направлении к переднему краю, суживается слабо, в передней — более сильно; ее передний край посредине (против затылочного отростка) ограничен кожистой каймой, передние углы тупые, боковой край перед серединой округло-выпуклый, дальше впереди едва выемчатый, кзади, перед задними углами, с ясной широкой выемкой; боковая кайма очень резкая, отделена глубокой бороздкой, кзади слегка расширенная, немного укорочена и доходит до задних углов, которые не окаймлены. Задние углы несколько выступают наружу, широко округлены, задний край прямой, с довольно сильной дуговидной выемкой посредине и 2 слабыми боковыми выемками. Щиток большой, удлиненно-треугольный, с острой вершиной, покрыт мельчайшим пунктиром и мелкими редкими, рассеянными точками. Надкрылья продолговатые, кзади суженные, без ребер, в мельчайшем густом пунктире и довольно мелких рассеянных простых точках, в передней половине с 2 рядами точек (на местонаружного ребра), лишь в задней части в негустых поперечных морщинках. Шовный промежуток в задней половине сильно крышевидно приподнят, гладкий, лишь в мельчайшем пунктире, по всей длине отделен рядом точек; шовные углы несколько вытянуты назад. Пигидий почти плоский, в довольно многочисленных черных зернышках, несущих торчащие короткие бурые волоски. Низ гладкий, в мельчайшем пунктире и мелких рассеянных точках, лишь по бокам 1—4-го стернитов брюшка и на всей поверхности 5-го и 6-го стернитов в мелких дуговидных точках, голый. Передний отросток среднегруди (рис. 56, 57) длинный, сильно выступает вперед за средние тазики, на вершине закругленный, у основания почти не сужен, голый, гладкий. Медиальный шов заднегруди почти не углублен, брюшко (у ♀) без бороздки. Задние тазики (рис. 58) в редких мелких точках, их боковое ребро развито лишь в задней части, острое, на остальном протяжении совершенно сглаженное, наружные задние углы слегка вытянуты назад, но довольно сильно округлены. Бедр в негустых морщинках и точках, голени коротких беловатых волосках.

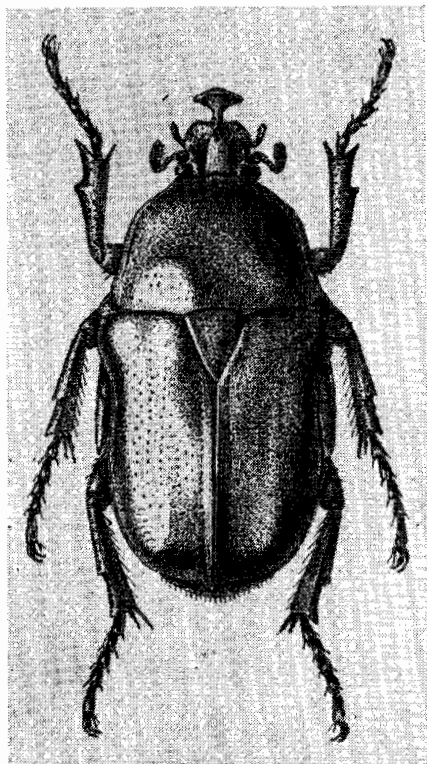


Рис. 52. *Trigonophorus politus* Medvedev, sp. nov.

в довольно редких точках и редких голени снаружи с 2 зубцами (у ♀), на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой, средние и задние голени снаружи, значительно за серединой (в сторону вершин), с 1 довольно слабо развитым поперечным килем (выступающим в виде слабого зубчика), на вершине трехзубчатые, с 2 обычными вершинными шпорами. Лапки толстые, передние и средние такой же длины, как голени, задние несколько короче голеней; их 1—4-е членики на вершинном крае с треугольной выемкой, по краям с 2 зубцами; 1—4-й членики задних лапок (рис. 59) короткие, все одинаковой длины, 5-й членик более длинный. Коготки сильные, изогнутые. Верх лаково-блестящий, ярко-травянисто-зеленый, низ блестящий, светло-зеленый с оливковым отливом, особенно на ногах; передний край наличника, усики (кроме зеленого 1-го членика), щупики и лапки красновато-бурые. Длина 27.3—28 мм, ширина 13.6—14.2 мм.

Распространение. Центральный Китай [провинция Сычуань: Чигань-пу, 30 VIII 1893 (Г. Потанин)]. 2 ♀♀ в коллекции Зоологического института Академии наук СССР в Ленинграде.

3. *Trigonophorus riaulti* Fairm.

Fairmaire, 1897, Not. Leyden Mus., XIX: 245—246. — *lameeri* Pouille, 1913, Insecta, III: 45, f. 1—5 (*Trigonophorinus*); Moser, 1914, Bull. Soc. Ent. France: 301.

Тело продолговатое, прямоугольное, сверху слабо выпуклое. Голова спереди вдавленная, слегка морщинистая. Наличник у основания с боковыми выемками, с явственно приподнятыми боковыми краями, спереди прямо обрезан и здесь несет

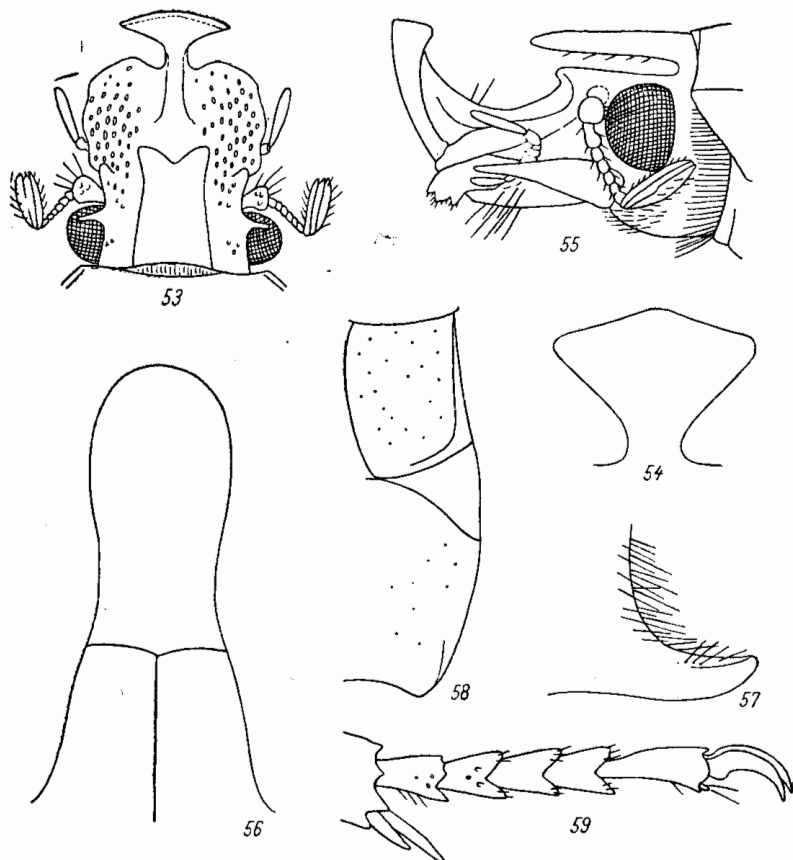


Рис. 53—59. Детали строения *Trigonophorus politus* Medvedev, sp. nov. 53 — голова ♀ сверху; 54 — передний отросток наличника; 55 — голова ♀ сбоку; 56 — передний отросток среднегруди снизу; 57 — то же сбоку; 58 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 59 — задняя лапка.

направленный прямо вверх, трапециевидно расширенный к вершине рог (у ♀); у ♂ этот рог более короткий, почти прямоугольный, на вершине выемчатый. Затылочный рог направлен вперед, у ♂ очень короткий, прижат к поверхности головы и при осмотре сбоку не виден, так как закрывается боковыми ребрами наличника; у ♀ этот рог (имеющий пластинчатую форму) сильнее развит и при осмотре сбоку хорошо виден. Переднеспинка поперечная, немного уже основания надкрылий, покрыта очень мелкими и редкими точками, более ясными и несколько более густыми по бокам и у задних углов, у ♂ трапециевидная, с закругленными посредине боками, у ♀ с закругленными передним и боковыми краями, перед задними углами с выемкой; задний край посредине, перед щитком, с едва заметной выемкой. Щиток треугольный, на вершине заостренный, в редких точках. Надкрылья с несколько закругленными боковыми краями, за плечевыми буграми с явственной выемкой и почти прямым задним краем, покрыты мелкими точками; каждое с 2 явственными продольными ребрами, ограни-

ченными с двух сторон точками; эти ребра лучше развиты в задней половине, а у вершины исчезают, и точки здесь неправильно рассеяны; боковые края надкрылий усажены желтыми ресничками, шовные углы вытянуты в виде маленьких зубчиков. Пигидий в густых тонких поперечных морщинках, посредине со слабым продольным возвышением, с каждой стороны с вдавлением, его вершина, как и бока 1—5-го брюшных сегментов, в желтых волосках. Низ в морщинистых точках; грудь в довольно густых желтых волосках, передний отросток среднегруды длинный, несколько заостренный и изогнутый; середина заднегруды в редких волосках, с явственной медиальной бороздкой. Брюшко в редких желтых волосках. Ноги сильные, в мелких точках и редких желтоватых волосках; передние голени снаружи с 3 зубцами, причем у ♂ основной зубец слабо развит и пясный, у ♀ все 3 зубца сильные, хорошо развиты. Блестящий, сверху голый, металлически-зеленый, у ♀ низ и ноги с медным отливом. Длина ♂ 30 мм, ширина 14 мм, длина ♀ 30 мм, ширина 15 мм.

Распространение. От центрального Китая (Гуйчжоу) до его южных пределов и Вьетнама.

#### 4. Род COSMIOMORPHA SAUND.

Saunders, 1852—1853 (1852), Trans. Ent. Soc. Lond., (n. s.) II : 28; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 483; Schösch, 1893—1897 (1894), Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX : 199; id., 1895, Gen. u. Spec., I : 21, 22. Heugne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf. : 106.

Тип рода: *Cosmiomorpha modesta* Saunders (1852).

Жуки этого рода характеризуются небольшой или довольно крупной величиной (14—24 мм), сверху несколько уплощенным, спереди широким, назад сильно суживающимся телом, слабо блестящим, черно- или красно-бурой окраски, покрытым более или менее густыми волосовидными или продолговатыми охристо-желтыми чешуйками и более или менее крупными и густыми простыми точками. Голова небольшая, без выростов. Наличник приблизительно одинаковый в длину и в ширину, четырехугольный, с закругленными передними углами, спереди с выемкой, иногда ограниченной уголками, или же прямой, без нее. Булава усиков имеет приблизительно такую же длину, как жгутик. Последний членик челюстных щупиков длинный, на вершине срезанный, сверху без ямки. Передеспинка поперечная, широкая, немного уже основания надкрылий, наибольшей ширины посредине, в передней половине сильно суживается кпереди, в задней слабо суживается к основанию или вовсе не суживается. Боковые края ее окаймлены, округло- или угловато-выпуклые, задние углы прямые, с закругленной вершиной, задний край прямой, посредине чуть выпуклый или же чуть выемчатый. Щиток большой, удлинненно-треугольный, с острой вершиной. Надкрылья продолговатые, сверху уплощенные, назад довольно сильно суживаются, с нормальной выемкой на боковом крае за плечевыми буграми, с сильными плечевыми и предвершинными буграми, причем последние иногда (у *C. setulosa* Westw.) выдаются назад в виде зубцов, и острыми, несколько вытянутыми назад шовными углами, с выпуклым гладким шовным промежутком и 2 выпуклыми гладкими узкими ребрами на каждом надкрылье, соединяющимися у предвершинного бугра. Пигидий посредине с тупым продольным килем, по бокам с косыми вдавлениями, в тонких переплетающихся морщинках и крупных чешуйках. Низ в чешуйках, грудь в морщинках, брюшко покрыто точками. Передний отросток среднегруды голый, гладкий, сильно выступает вперед за средние тазики, на вершине закруглен и не расширен. Брюшко без вдавлений. Передние тазики, кроме чешуек, в вершинной части покрыты также волосками. Задние тазики морщинистые, густо покрыты чешуйками или волосками, с широко закругленными, не выступающими назад задними наружными углами. Ноги у ♂ довольно длинные и стройные, у ♀ более короткие и несколько более толстые. Бедря ♂, в особенности передние, несколько удлинены. Передние голени у ♂ довольно длинные и неширокие, снаружи лишь с 1 (вершинным) зубцом, на внутреннем крае с вершинной шпорой (как и у ♀), у ♀ передние голени короче, шире, снаружи с 3 острыми зубцами. Средние голени снаружи у ♂ с 1 зубцом, у ♀ с 1 или 2 зубцами, на вершинах трехзубчатые, задние голени у обоих полов снаружи посредине и с 1 зубцом, на вершинах с 2 или 3 зубцами; вершинные шпоры средних и задних голеней нормальные. Лапки у ♂ длинные, в особенности передние, которые по крайней мере в 1.5 раза длиннее голеней; у ♀ длина лапок мало отличается от длины голеней. 1—4-е членики лапок на вершинах с угловидными вырезками, внутренние вершинные углы передних лапок ♂ удлинены в виде сильных зубцов. 5-й членик лапок несет на вершине хорошо развитый *onychium*. Коготки у ♂ очень большие, изогнутые, у ♀ гораздо более короткие. Наружный половой аппарат ♂ характеризуется сильно расширенным основанием базального склерита, который в передней части сильно выпуклый, в последней трети имеет широкую впадину, а перед основанием параметер

короткую выпуклость. Парамеры простые, изогнутые, разделены, кроме основания, довольно широкой щелью, на вершинах без зубцов, с пучком волосков.

К роду *Cosmiomorpha* относятся 8 видов, которые распространены, начиная от северного Китая, на запад — до восточных пределов Тибетского нагорья, на юг — до южных пределов Китая (включая о. Тайвань) и Вьетнама. В Палеарктической области распространены 3 вида этого рода, все из Палеарктической подобласти, а именно: *C. modesta* Saund. и *C. setulosa* Westw. из северного и центрального Китая, *C. angulosa* Fairm. из восточных пределов Тибетского нагорья. В Индо-Малайской области распространены 6 видов, из которых 2 встречаются в южном Китае (*C. decliva* Jans., *C. setulosa* Westw.), 1 вид — на о. Тайвань (*C. similis* Fairm.), 3 вида — во Вьетнаме (*C. baryi* Bourgoïn, *C. bimaculata* Mos., *C. tonkinensis* Mos.). Таким образом, 1 вид, *C. setulosa*, встречается как в Палеарктической, так и в Индо-Малайской областях, остальные же виды эндемичны для той или другой из этих областей.

Образ жизни представителей этого рода неизвестен.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Длина 19.2—24 мм. Наличник спереди с глубокой выемкой. Предвершинные бугры надкрылий не выдаются назад в виде зубцов.
- 2 (3). Переднеспинка в задней части не сильно, но явственно суживается кпереди, ее боковой край посредине сильно округло-выпуклый. Длина 19.2—23.3 мм  
1. *C. modesta* Saund.
- 3 (2). Переднеспинка в задней половине почти параллельная, ее боковые края посредине сильно угловато-выпуклые. Длина 21—24 мм  
2. *C. angulosa* Fairm.
- 4 (1). Длина 14 мм. Наличник спереди без выемки. Предвершинные бугры надкрылий выдаются назад в виде зубцов  
3. *C. setulosa* Westw.

#### 1. *Cosmiomorpha modesta* Saund. (рис. 60, 61).

Saunders, 1852—1853 (1952), Trans. Ent. Soc. Lond., II: 29, t. 3, f. 1, 2; Schösch, 1885, Gen. u. Spec., I: 22; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf.: 106, t. 19, f. 38.

Тело сверху уплощенное, спереди широкое, назад сильно суженное, в длинных, более или менее густых, охристо-желтых чешуйках. Наличник большой, удлинённый (рис. 62, 63), с параллельными боками, сильно приподнятыми острыми боковыми ребрами и передним краем, который посредине имеет довольно сильную широкую выемку, ограниченную зубцами (более ясными у ♂) и мало выступающими боковыми лопастями, покрыт очень крупными густыми грубыми точками. Лоб слегка вдавленный, покрыт такими же точками и длинными чешуйками; затылок покрыт менее крупными, чем на лбу, густыми точками, посредине гладкий. Булава усиков такой же длины, как жгутик. Последний членик челюстных щупиков (рис. 64) удлинённый, палочковидный, на вершине срезанный, сверху без ямки. Переднеспинка (рис. 65) немного уже основания надкрылий, широкая, поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, в задней половине слабо суживается кпереди, в передней — более сильно, покрыта густыми круглыми крупными точками (такой же величины, как на затылке), по бокам с широкой нерезкой каймой из охристо-желтых чешуек; ее передние углы прямые, боковой край посредине сильно округло-выпуклый, впереди середины слабо выемчатый, сзади с довольно сильной широкой выемкой перед задними углами; боковая кайма резкая, сзади расширяющаяся, не доходит до основания переднеспинки; задние углы прямые, широко закругленные, задний край едва выпуклый, почти прямой, без выемок. Щиток большой, удлинённо-треугольный, с острой вершиной, в довольно густых круглых точках и чешуйках. Надкрылья сверху уплощенные, сзади довольно сильно суживающиеся, с сильно выступающими наружу плечевыми буграми и за ними с явственной выемкой на боковом крае, покрыты густыми простыми крупными точками, несущими мелкие охристо-желтые чешуйки, не скрывающие основного фона. Шовный промежуток сильно крышевидно приподнят, гладкий, почти без точек, шовные углы острые, несколько вытянуты назад; ребра (по 2 на каждом надкрылье, не считая пришовного) сильные, гладкие, узкие, соединяются сзади на предвершинном бугре. Предвершинные бугры сильно развиты, но не зубовидные. Пигидий посредине с тупым продольным килем, по бокам с очень сильными косыми вдавлениями, идущими от середины бокового края внутрь и несколько вперед, покрыт густыми тонкими переплетающимися морщинками и густыми, но не скрывающими основного фона длинными чешуйками, которые гораздо крупнее, чем чешуйки, покрывающие надкрылья. Грудь в густых морщинках и густых крупных чешуйках, более или менее скрывающих основной фон; эпимеры заднегруди в более мелких и негустых

чешуйках лишь по верхнему краю. Передний отросток среднегруди (рис. 66) сильно выдается вперед за средние тазики, с закругленной вершиной и параллельными боками, голый, гладкий; его передняя поверхность имеет посредине довольно сильный выступ, видный при осмотре сбоку (рис. 67). Заднегрудь посредине на широком пространстве голая, блестящая, в редких небольших точках, в передней половине с углубленной продольной бороздкой. Брюшко без вдалений, посредине покрыто негустыми, на остальном пространстве густыми крупными точками, несущими чешуйками, которые, кроме середины, скрывают основной фон; 6-й стернит весь в не особенно густых

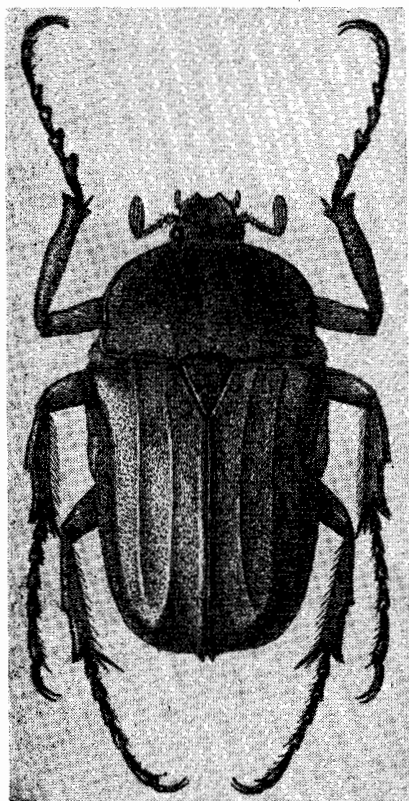


Рис. 60. *Cosmiomorpha modesta* Saund. ♂.

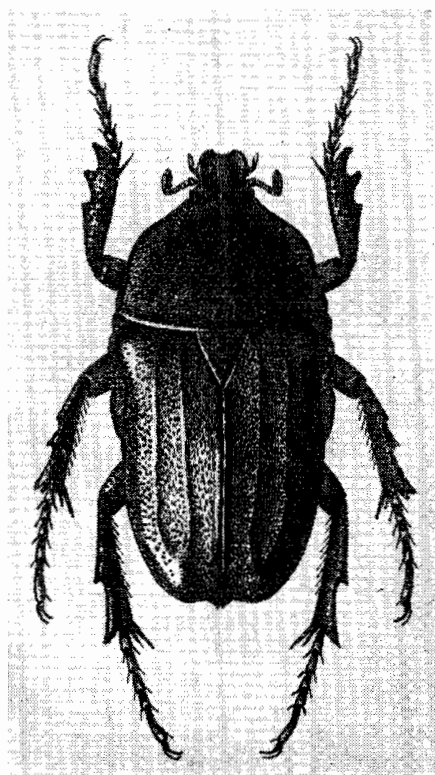


Рис. 61. *Cosmiomorpha modesta* Saund. ♀.

точках и чешуйках, на заднем крае с рядом густых грубых рыжих волосков. Передние тазики в чешуйках, а на вершинах в грубых рыжих волосках. Задние тазики (рис. 68) в густых морщинках и чешуйках, скрывающих основной фон; их боковое ребро очень сильное, острое, голое, проходит по всей длине тазиков, боковая поверхность (выше ребра) покрыта довольно густыми чешуйками, задние наружные углы закругленные, тупые, не выступают назад. Ноги у ♂ длинные, у ♀ несколько более короткие. Бедра в густых косых морщинках, точках и довольно густых чешуйках, средние и задние — у переднего края с рядом щетинок. Голени в густых крупных точках. Передние голени у ♂ сильно удлинены, узкие, лишь с 1 вершинным зубцом, у ♀ более короткие, снаружи с 3 расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга зубцами, совнутри у ♂ и ♀ с нормальной вершинной шпорой, прикрепленной против основания вершинного зубца; на нижнем крае, совнутри, близ вершины передних голеней у ♂ имеется длинный, направленный вниз и вперед шип (рис. 69), у ♀ такого шипа нет. Средние и задние голени снаружи за серединой у ♂ с небольшим, у ♀ с сильным, выступающим в виде зубца поперечным килем и вторым таким же килем, расположенным выше предыдущего; вершины средних голеней трехзубчатые, задних — с 2 зубцами (средний зубец не развит). Передние лапки ♂ сильно удлинены,

в 1.5 раза длиннее голени, их 1-й членик длинный, такой же длины, как 2-й и 3-й вместе взятые, искривленный, на вершине совнутри с сильным зубцом (рис. 70); у ♀ они более короткие, но, как и средние лапки, длиннее голени; задние лапки у ♂ такой же длины, как голени, у ♀ короче голени. Членики лапок (1—4-й) с треуголь-

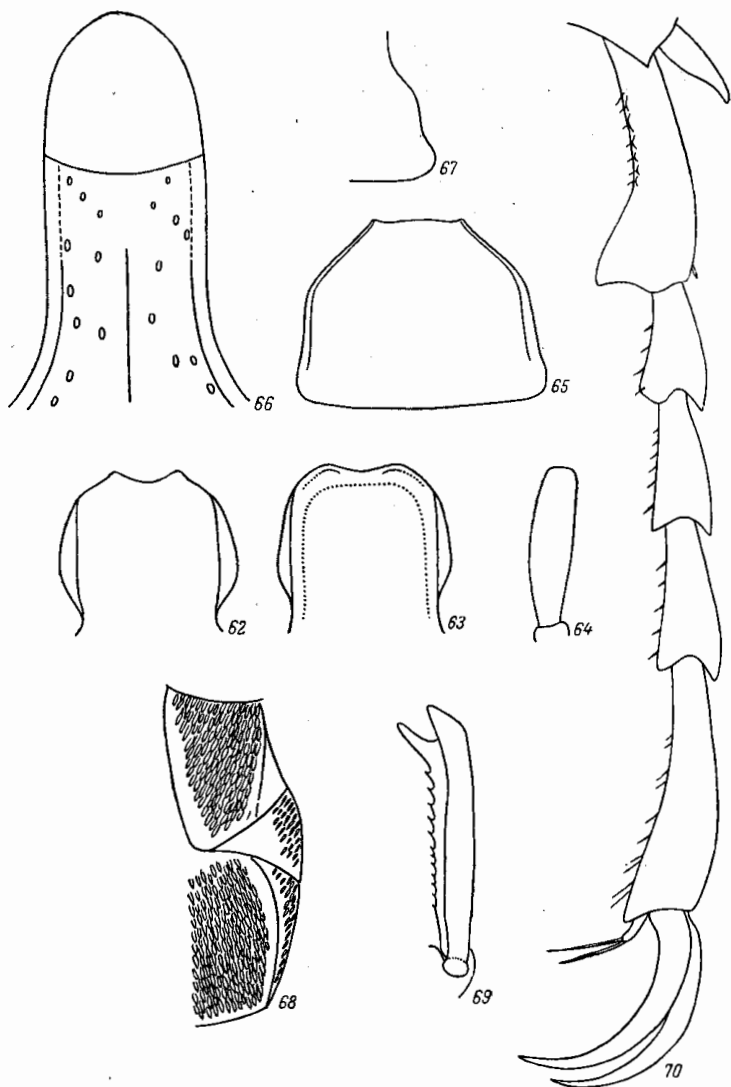


Рис. 62—70. Детали строения *Cosmiomorpha modesta* Saund. 62 — наличник ♂; 63 — то же ♀; 64 — последний членик челюстного щупика; 65 — переднеспинка; 66 — передний отросток среднегруди снизу; 67 — то же сбоку; 68 — наружный край заднегруди и заднего таза; 69 — передняя голень ♂ сбоку; 70 — передняя лапка ♂.

ными выемками на вершинном крае. Коготки у ♂ длинные, дуговидно изогнутые, у ♀ гораздо более короткие. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 71, 72. Слабо блестящий, почти матовый, черно-бурый, в охристо-желтых чешуйках; надкрылья красно-бурые с черно-бурым швом, каймой по боковому и заднему краям и плечевыми буграми; иногда весь верх светлый, красно-бурый. Пигидий и низ красно-

бурые с черно-бурыми краями всех сочленений. Бедра красно-бурые, голени и лапки более темные. Усики, кроме темного 1-го членика, и щупики красно-бурые. Длина 19.4—23.3 мм, ширина 10—11.4 мм.

Распространение. От северного Китая (Пекин) до Нанкина. Жуки встречаются в июле.

## 2. *Cosmiomorpha angulosa* Fairm.

Fairmaire, 1898, Ann. Soc. Ent. France, LXVII : 385.

Очень похож на *C. modesta* Saund. по форме тела, величине и окраске. Наличник посредине с более сильным возвышением, которое заканчивается сразу (не постепенно); его передний край менее приподнят, посредине с выемкой в виде тупого угла, ограниченного по бокам уголками. Переднеспинка в задней части с почти параллельными боками; боковые края более выемчатые и посредине образуют более или менее сильно выступающий ясный угол. Щиток и надкрылья, как у *C. modesta*; шов надкрылий также гладкий, выпуклый, темный, вершины с довольно сильной выемкой у шовного угла. Ноги красновато-бурые, более темные, лапки, а часто и голени более красноватые. У ♀ ноги более короткие, чем у ♂, передние голени широкие, морщинистые, снаружи с 3 зубцами. Длина 21—24 мм.

Распространение. Китай (Тибет: Сяолу).

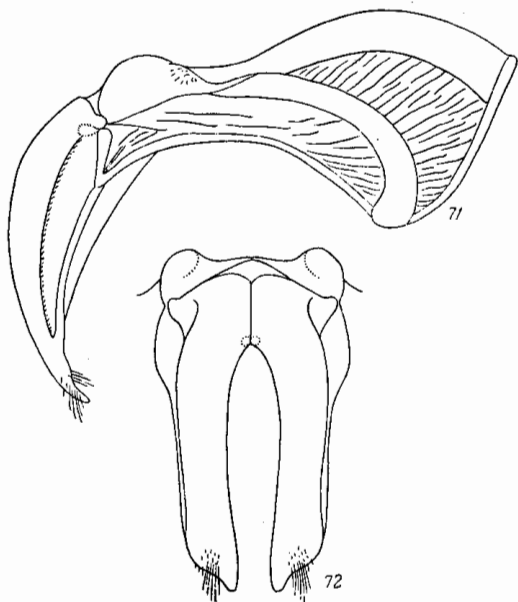


Рис. 71—72. Наружный половой аппарат ♂ *Cosmiomorpha modesta* Saund. 71 — общий вид сбоку; 72 — параметры сверху.

## 3. *Cosmiomorpha setulosa* Westw. (рис. 73).

Westwood, 1954, Trans. Ent. Soc. Lond., (n. s.) III : 70, t. 7, f. 4; Schoch, 1897, Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX : 458.

Похож на *C. modesta* Saund., но гораздо меньше, тело в передней части менее расширенное. Голова в густых небольших точках и густых желтых волосовидных чешуйках, затылок посредине с гладкой блестящей продольной полоской. Наличник (рис. 74) прямоугольный, со слегка закругленными передними углами и несколько выпуклым передним краем. Переднеспинка выпуклая, покрыта очень густыми крупными точками, несколько разреженными по средней линии, несущими длинные волосовидные желтые чешуйки; лишь узкая полоска по заднему краю, которая несколько расширена перед щитком, гладкая, без волосков и точек. Боковой край переднеспинки имеет наибольшую выпуклость значительно за серединой, откуда впереди изади прямой, без выемок; задний край перед щитком с неглубокой, но ясной дуговидной выемкой. Щиток в довольно редких точках, несущих желтые чешуйки, лишь у передних углов с пятнышками из густых желтых чешуек. Надкрылья с очень сильными превершинными буграми, выдающимися назад в виде зубцов, с гладким шовным промежутком, с 2 полными, более широкими, но менее выпуклыми, чем у *C. modesta*, ребрами и сильно укороченным, развитым лишь в средней части 3-м наружным ребром, в промежутках между ребрами покрыты густыми, но несколько более редкими, чем на переднеспинке, крупными точками, несущими желтые волосовидные чешуйки. Передний отросток среднегруди (рис. 75) сильно вытянут вперед за средние тазики, с параллельными боками и полукруглым передним краем, гладкий и голый. Заднегрудь посредине с точкой, мало углубленной продольной бороздкой, немного не доходящей до ее заднего края. Задние тазики (рис. 76), кроме сильного гладкого бокового ребра, покрыты густыми прилегающими желтыми волосками; их наружные задние углы широко закруглены. Вершины задних голеней явственно трехзубчатые. Остальное, как у *C. modesta*.



Несколько блестящий, черно-бурый, верх в желтых волосовидных чешуйках; пигидий и низ в желтых прилегающих волосках; бедра, булава усиков и щупики более светлые, желтовато-красно-бурые. Длина 14 мм, ширина 7.7 мм.

Распространение. Известен из северного Китая, долины р. Янцзы (Цзюцзян, западнее Нанкина) и Сянгана. Жуки встречаются в июле.

### 5. Род NEOPHAEDIMUS LUCAS

Lucas, 1870, Bull. Ent. France: LXXX; id., 1872, Ann. Soc. Ent. France, (5) II: 280.

Тип рода: *Neophaedimus ausauxi* Lucas (1870).

К роду *Neophaedimus* относится единственный вид — *N. ausauxi* Lucas. Из признаков, имеющих родовое значение, можно указать следующие.

Тело продолговатое, не сильно выпуклое, назад несколько суженное, сверху голое, в мелкой пунктировке и морщинках. Голова средней величины. Наличник у ♂ большой, с сильными боковыми ребрами, на вершине с изогнутым, направленным вверх и на конце раздвоенным рогом, у ♀ обычного строения, прямоугольный. Переднеспинка немного уже основания надкрылий, поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, впереди довольно сильно суживается, с окаймленными передним и боковыми краями, с несколько выступающими в стороны, закругленными, но вполне явственными задними углами и прямым задним краем; у ♂ в передней части переднеспинки имеется направленный вперед, более или менее длинный, постепенно заостряющийся к вершине рог. Щиток довольно большой, удлиненно-треугольный, с острой вершиной. Надкрылья с сильными плечевыми буграми, на боковом крае за плечевыми буграми с нормальной вырезкой, с вытянутыми в виде коротких зубчиков шовными углами, без явственных точечных рядов, с 2 едва намеченными ребрами. Пигидий плоский, с 2 косыми вдавлениями, в поперечных морщинках и волосках. Грудь в коротких волосках. Передний отросток среднегруди продолговатый, с овальной вершиной, довольно сильно выдается вперед за средние тазики, голый. Брюшко у обоих полов без бороздки или ямки. Задние тазики с тупыми, закругленными и не вытянутыми назад, наружными задними углами. Ноги умеренной длины, у ♂ немного длиннее, чем у ♀, не утолщенные. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совнутри с вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи близ середины с 1 зубцом, средние — с трехзубчатой вершиной, задние — на вершине без ясных зубцов. У ♀ все голени немного шире и короче, с более сильными зубцами, чем у ♂. Лапки немного длиннее голени,

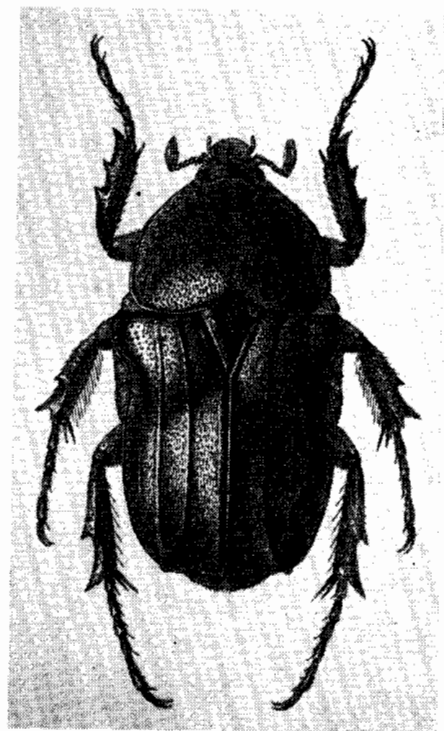


Рис. 73. *Cosmiomorpha setulosa* Westw. ♀.

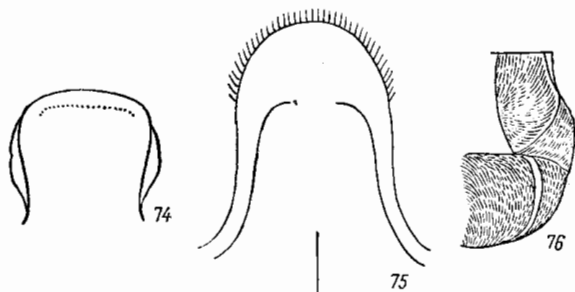


Рис. 74—76. Детали строения *Cosmiomorpha setulosa* Westw. 74 — наличник; 75 — передний отросток среднегруди; 76 — наружный край среднегруди и заднего тазика.

и задние тазики с тупыми, закругленными и не вытянутыми назад, наружными задними углами. Ноги умеренной длины, у ♂ немного длиннее, чем у ♀, не утолщенные. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совнутри с вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи близ середины с 1 зубцом, средние — с трехзубчатой вершиной, задние — на вершине без ясных зубцов. У ♀ все голени немного шире и короче, с более сильными зубцами, чем у ♂. Лапки немного длиннее голени,

с утолщенными к вершине члениками и угловатыми вырезками на вершинном крае 1—4-го члеников; 5-й членик имеет хорошо развитый *onychium*. Коготки простые, сильные, дуговидно изогнутые.

Этот монотипический род в своем распространении не выходит из пределов Палеарктической подобласти Палеарктики и, в частности, Внутренне-Китайской провинции. Видимо, живет в гористых местностях.

1. *Neophaedimus ausauxi* Lucas (рис. 77, 78).

Lucas, 1870, Bull. Soc. Ent. France : LXXXI; id., 1872, Ann. Soc. Ent. France, (5) II : 280, t. 14, f. 1—3.

Тело продолговатое, сверху довольно слабо выпуклое, назад несколько суженное. Голова средней величины. Наличник у ♂ (рис. 79) большой, продолговатый, у основания суженный, с прямыми передними углами, с 2 очень сильными ребрами, идущими от основания переднего рога наличника к его основному углу, которые здесь сильно выпящаются и образуют с ниспадающими назад боковыми ребрами лба выступающие

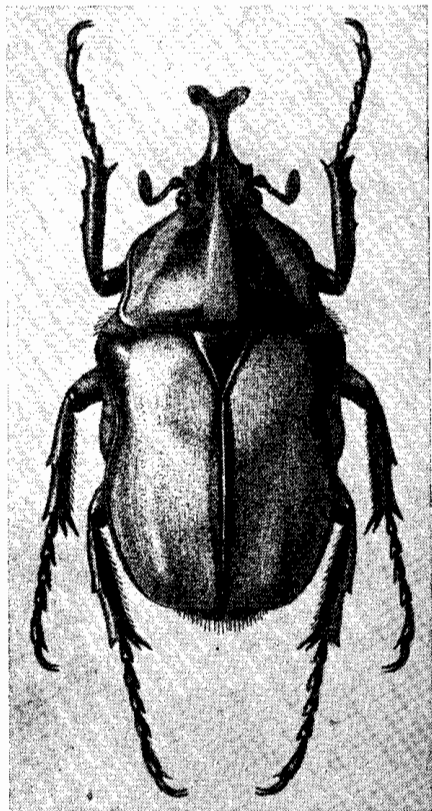


Рис. 77. *Neophaedimus ausauxi* Lucas. ♂.

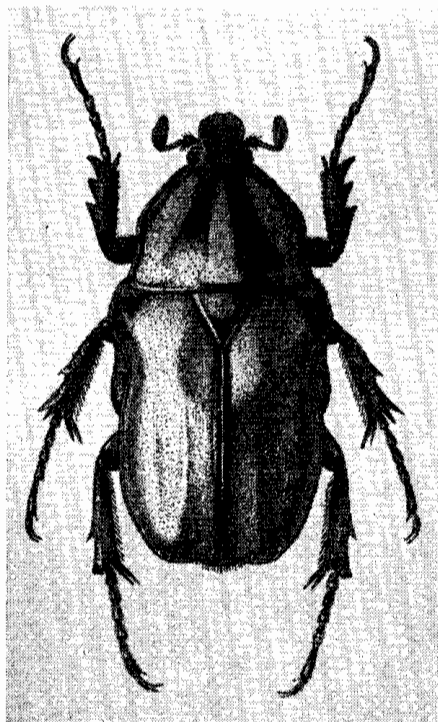


Рис. 78. *Neophaedimus ausauxi* Lucas. ♀.

вверх углы; на его переднем крае выступает длинный, спереди уплощенный отросток или рог (рис. 80), который равномерно дуговидно изогнут, направлен сначала вверх и немного вперед, затем прямо вверх и далее к вершине загибается слегка назад и здесь заканчивается 2 сильными зубцами в виде вилки, между ветвями которой, по-середине, находится еще 1 очень маленький, едва заметный зубчик; задняя поверхность этого рога в верхней части покрыта торчащими волосками; лоб посередине вдавленный, покрыт мелкими продольными морщинами и торчащими волосками. У ♀ наличник (рис. 81) прямоугольный, с сильными боковыми ребрами, тупыми передними углами и сильно приподнятыми, несколько выступающим вперед передним краем, посередине которого находится короткая неглубокая выемка, ограниченная с двух сторон маленькими уголками; сверху он покрыт, как и остальная часть головы, очень густыми гру-

быми морщинистыми точками и негустыми торчащими темными волосками. Булава усиков немного длиннее жгутика. Последний членик челюстных щупиков (рис. 82) длинный, веретеновидный, на вершине широко срезанный, сверху без ямки. Переднеспинка поперечная, немного уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, впереди довольно сильно суживается, покрыта мельчайшими густыми морщинками, у ♂, кроме того, в негустых, очень мелких точках, у ♀ в более густых, особенно по бокам, и несколько более крупных точках. У ♀ переднеспинка равномерно

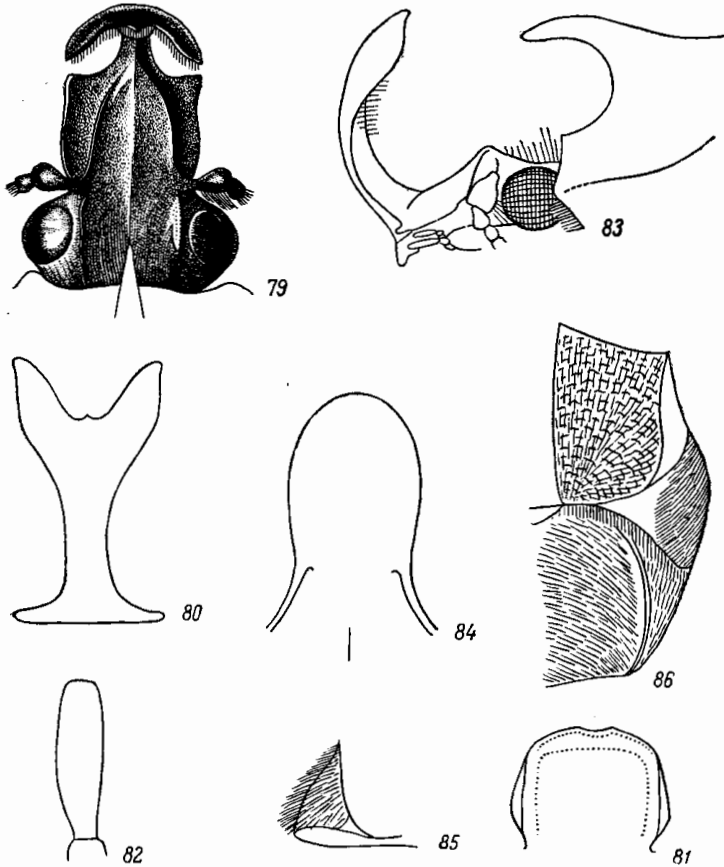


Рис. 79—86. Детали строения *Neophaedimus ausaui* Lucas. 79 — голова ♂ сверху; 80 — головной рог ♂ спереди; 81 — наличник ♀; 82 — последний членик челюстного щупика; 83 — голова и переднеспинка ♂ сбоку; 84 — передний отросток среднегруди снизу; 85 — то же сбоку; 86 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

слабо выпуклая, у ♂ посредине более выпуклая и недалеко от переднего края посредине с вытянутым вперед, длинным, достигающим приблизительно передней трети головы, конусовидным, постепенно утончающимся к вершине острым рогом, который в вершинной части слегка изогнут вниз (рис. 83). Передний край переднеспинки окаймлен, передние углы тупые, боковые края резко окаймленные, с расширенной в задней половине и немного не достигающей задних углов каймой, посредине с сильной угловато округленной выпуклостью, впереди откуда прямые, казди, перед задними углами, с довольно сильной широкой выемкой; задние углы несколько выдаются в стороны, тупые, закругленные, задний край прямой. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с острой вершиной, в такой же пунктировке, как на переднеспинке. Надкрылья слабо выпуклые, продолговатые, с сильными плечевыми буграми, назад несколько суженные, на боковом крае за плечевыми буграми с явственной выемкой, в передней части, за щитком, с большим нерезким кругловатым вдавлением, несколько

приподнятым в задней половине швом и вытянутыми назад в виде зубчиков шовными углами, с 2 едва намеченными ребрами на каждом надкрылье, более заметными в задней половине, покрыты мельчайшим густым пунктиром и довольно густыми, у ♂ очень мелкими, у ♀ немного более крупными точками, местами образующими продольные ряды; шовный промежуток ограничен снаружи малозаметным рядом мелких точек. Пигидий плоский, у боковых краев посредине с косым вдавлением, покрыт густыми мелкими поперечными морщинками и густыми короткими прилегающими желтыми волосками. Грудь в густых мелких морщинках и густых коротких прилегающих желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 84, 85) довольно сильно выдается вперед за средние тазики, продолговатый, у основания едва суженный, с овальной вершиной, гладкий, голый. Видимые сверху бочки среднегруди покрыты густыми морщинками и густыми, почти прилегающими желтыми волосками. Заднегрудь посредине гладкая, голая, с тонкой продольной бороздкой посредине. Брюшко в поперечной пунктировке и коротких прилегающих, на боках несколько сгущенных волосках. Задние тазики (рис. 86) покрыты густыми морщинками и густыми прилегающими желтыми волосками, с сильным, развитым по всей длине, голым и гладким боковым ребром и тупыми, закругленными, наружными задними углами. Бедрa в штриховидных точках и мелких волосках. Голени в продольной пунктировке. Передние голени у ♂ более узкие, в мелких точках, снаружи с 3 короткими, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга зубцами, у ♀ более широкие, в крупной пунктировке, с 3 сильными острыми зубцами. Средние и задние голени снаружи за серединой у ♂ с очень маленьким, у ♀ с сильным зубцом; вершины средних голеней с 3 зубцами, задних — без ясных зубцов. Вершинные шпоры нормальные. Лапки несколько длиннее голеней, с утолщенными к вершинам члениками; 1—4-е членики всех лапок на верхнем срезе с треугольными вырезками, так что их углы выдаются в виде зубцов. Коготки простые, сильные, изогнутые. Блестящий, черный; переднеспинка с 3 буровато-красно-желтыми продольными полосами, расширяющимися назад: 2 полосы у боковых краев и 1 посредине, причем последняя у ♂ продолжается на верхнюю поверхность рога. Щиток у ♂ черный, у ♀ с большим треугольным буровато-красно-желтым пятном у основания. Надкрылья буровато-красно-желтые, с черными плечевыми буграми, шовным промежуток, каймой вокруг щитка и часто с более или менее затемненной каймой вдоль боковых и вершинных краев. Ноги черные, передние бедра на нижней поверхности, средние и задние сверху и снизу, вдоль верхних краев с красно-желтой полосой, средние и задние голени по верхнему краю с такой же полосой. Длина ♂ (без головного отростка) 20.7—23.7 мм, ширина 11.2—12 мм, длина ♀ 22.8—24.3 мм, ширина 11.3—11.9 мм.

Распространение. Центральная Китай — провинция Ганьсу (Хойсянь), Сычуань (Мушун, западнее Чэнду), восточной окраине Тибетского нагорья.

Биология. Жуки встречаются в июле (возможно, что раньше и позже этого срока). По-видимому, связан с гористыми местностями; в Ганьсу обнаружен на высоте около 860 м над ур. м.

## 6. Род DICRANOCEPHALUS BURM.

(Норре, 1831, in Gray, Zool. Miscell., I : 24 — sine descr.); Burmeister, 1842 : 156, 171, 177; Lachordaire, 1856, Gen. Col., III : 477; Schösch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges. : 451; id., 1895, Gen. u. Spec., I : 3; Arrow, 1910 : 33.

Тип рода: *Dicranocephalus wallichi* Норре (1831).

Здесь относятся крупные жуки (длина тела без головных отростков у ♂ достигает 22.9—28.7 мм, с головными отростками — до 39 мм), с широким, не сильно выпуклым, несколько суженным назад телом черного и частью красно-бурого цвета, покрытым очень густым, совершенно скрывающим основной фон светлым, серовато-белым, зеленовато-серым или желтовато-оливковым палетом. Голова сверху, кроме пятен и полос близ внутренних краев глаз, без налета. Также лишены налета тонкая кайма по всем краям переднеспинки, щитка, надкрылий, грудных сегментов и их склеритов, 2 ребра или 2 широких полосы на переднеспинке, пятна и полосы на плечевых и предвершинных буграх надкрылий, а иногда и пятна в промежутке между ними. Половой диморфизм выражен очень резко. У ♂ голова большая, широкая, наличник спереди вдавленный и с выемкой, по бокам с 2 длинными отростками в виде рогов, которые обычно, дугобразно изгибаются, расходятся от основания в стороны, затем направлены приблизительно вперед (иногда с разными изгибами), а вершинами более или менее сильно загнуты вверх; посредине их внешнего края имеется отстоящий наружу более или менее сильный зубец, их вершина раздвоенная или простая. У ♀ голова узкая, наличник без отростков, вдавленный, с закругленными боками, спереди с довольно сильной выемкой и сильными, выступающими вперед передними углами. Лоб у ♂ иногда углублен.

Горло умеренно выпуклое, гладкое. Булава усиков несколько короче жгутика; 1-й членик усиков длинный, к вершине утолщенный, почти такой же длины, как жгутик. Последний членик челюстных щупиков длинный, веретеновидный, без ямки. Передвеспинка приблизительно одинаковая в длину и в ширину или несколько поперечная, умеренно или довольно слабо выпуклая, значительно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину посредине, откуда впереди сужена более сильно, чем кзади, вся окаймлена блестящей гладкой каймой; ее передние и задние углы тупые, причем последние очень широко закруглены и почти исчезают, задний край дуговидно закруглен, иногда с неглубокими выемками перед задними углами; на диске переднеспинки часто есть 2 выпуклых ребра, которые начинаются у ее переднего края и более или менее значительно не достигают заднего края, иногда же таких ребер нет. Щиток средней величины, острый, треугольный. Видимые сверху бочки среднегруди покрыты длинными волосками. Надкрылья не особенно удлиненны, к вершине заметно суживаются, с сильными плечевыми буграми и также хорошо развитыми предвершинными буграми, на боковом крае, за плечевыми буграми, без явственной выемки, без ребер и точечных полос, с притупленными, не выступающими назад шовными углами. Пигидий средней величины, в вершинной части с выпуклостью. Грудь в довольно длинных беловатых волосках. Передний отросток среднегруди маленький, почти не выступает вперед за средние тазики, конический, с округленной вершиной, грубо пунктированный. Передние тазики блестящие, в редких точках и волосках, спереди с крупными светлыми пятнами; средние тазики такие же. Задние тазики в густом светлом секрете и длинных волосках, с широко закругленными и не выступающими назад наружными задними углами. Брюшко голое, у обоих полов без вдавлений, в мелком пунктире. Ноги длинные, очень сильные, но не утолщенные. Бедрa неширокие. Передние голени ♂ очень сильно удлиненны, иногда несколько искривлены внутрь, снаружи с 3 направленными более или менее вперед зубцами, а на внутреннем крае с зубцом, находящимся снаружи от вершинной шпоры, иногда еще с зубцом конутри от последней. У ♀ передние голени нормальные, гораздо короче, чем у ♂, более широкие, снаружи с 3 сильными зубцами, сонутри с вершинной шпорой. Средние и задние голени короче передних (у ♂), снаружи за серединой у ♂ с 1 зубцом, реже без него, у ♀ с 2 зубцами; их вершины с 2 острыми зубцами и 2 нормальными, узкими, заостренными шпорами. Лапки у ♂ очень длинные, передние вдвое или более чем вдвое длиннее голени, средние и задние заметно длиннее голени. У ♀ лапки более короткие и мало отличаются по длине от голени. 1—4-е членики лапок к вершинам утолщены, на внутреннем вершинном крае с сильным зубцом, посредине вершинного края с выемкой. 5-й членик самый длинный, особенно удлинен на передних ногах, на вершине несет хорошо развитый опухший. Членики лапок снизу большей частью без щетинок, иногда лишь 5-й членик с немногочисленными щетинками. Коготки очень длинные и сильные, дуговидно изогнутые, у ♂ сильнее развиты, чем у ♀.

Строение головы ♂, слабое развитие переднего отростка среднегруди, форма переднеспинки и отсутствие выемки на боковом крае надкрылий за плечевыми буграми (для выживания заднего крыла при полете) ставят род *Dicranocephalus* несколько изолированно среди других палеарктических родов *Goliathini*.

К роду *Dicranocephalus* относятся 6 видов (*D. adamsi* Pasc., *D. bioti* Pouill., *D. bourgoini* Pouill., *D. bouringi* Pasc., *D. dabryi* Ausaux, *D. wallichi* Hope), распространенных, начиная от южной Кореи и северного Китая, на запад до восточных окраин Тибетского нагорья, на юг до о. Тайвань, крайнего юга Китая и восточной Индии (Сиккима, Ассам). Из них только 1 вид — *D. bourgoini* — не встречается в Палеарктике. В пределах же последней этот род приурочен только к Палеарктической подобласти.

Образ жизни этих интересных жуков не изучен. По-видимому, они встречаются нечасто. Очень вероятно, что биологически они связаны с древесной растительностью.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (8). Головные отростки ♂ на вершинах с 2 зубцами. Щиток весь, кроме узкой краевой каймы, в более или менее густом секрете.
- 2 (5). Головные отростки ♂ направлены вперед и лишь близ вершин загнуты вверх, на вершинах с почти одинаковыми короткими зубцами.
- 3 (4). Переднеспинка у ♂ с 2 зубцами, у ♀ с несколько более широкими ребрами, не достигающими заднего края. Надкрылья без голого пятнышка между плечевым и предвершинным пятнами. Верх в густом желтовато-оливковом секрете, скрывающем основной фон . . . . . 1. *D. bouringi* Pasc.
- 4 (3). Переднеспинка ♂ и ♀ с 2 очень широкими, почти плоскими голыми полосами, доходящими до заднего края. Надкрылья с голым пятнышком между плечевым и предвершинным пятнами. Верх в негустом секрете, не скрывающем основного фона . . . . . 2. *D. dabryi* Ausaux.

- 5 (2). Головные отростки ♂ сначала направлены вперед, а за серединой круто загнуты вверх, их наружный зубец длиннее внутреннего и несколько загнут назад. Тело в густом желтовато- или серовато-зеленом секрете. Надкрылья с голым пятнышком между плечевым и предвершинным пятнами.
- 6 (7). Передний край наличника ♂ по бокам (ковнутри от оснований отростков) с 2 зубцами, наружные вершинные зубцы отростков лишь немного длиннее внутренних. Переднеспинка с голой точкой близ середины у бокового края . . . . . 3. *D. bieti* Pouill.
- 7 (6). Передний край наличника ♂ по бокам без зубцов, наружные зубцы отростков очень длинные, гораздо длиннее внутренних. Переднеспинка без голых пятнышек у бокового края . . . . . 4. *D. wallichii* Hope.
- 8 (1). Головные отростки ♂ заканчиваются 1 зубцом. Тело в густом серовато-белом секрете. Переднеспинка с 2 очень широкими голыми плоскими полосами, не достигающими до заднего края. Щиток с белым полукруглым пятном у основания . . . . . 5. *D. adamsi* Pasc.

1. *Dicranocephalus bowringi* Pasc. (рис. 87, 88).

Pasc. 1863, Journ. Ent., II : 25; Schösch, 1895; Gen. u. Spec., I : 4; id., 1897, Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 451; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf. : 101, t. 18, f. 19; Pouillaude, 1914; Insecta, IV : 293—303.

Тело широкое, умеренно удлиненное, сверху не сильно выпуклое, назад несколько суженное. Голова у ♂ большая, широкая, у ♀ меньше и уже. Наличник у ♂ (рис. 89), при осмотре спереди, на переднем крае посредине с угловатой широкой, но неглубокой выемкой, спереди с полукруглым и очень глубоким вдавлением и здесь грубо и густо морщинистый, по бокам с 2 длинными отростками в виде рогов (рис. 90), развитие которых может сильно варьировать (имеются длиннорогие и короткорогие индивидуумы); эти рога у основания расходятся полукругами, затем идут параллельно и направлены прямо вперед; при осмотре сбоку (рис. 91) они направлены более или менее прямо вперед, а близ вершины загнуты вверх и здесь окачиваются 2 зубцами; по наружному краю отростков, от их основания до передней трети, тянется сильное ребро, заканчивающееся выступающим наружу сильным широким зубцом; близ внутреннего края сверху имеется такое же ребро, идущее от основания и заканчивающееся недалеко от вершины. У ♀ наличник (рис. 92) без отростков, с сильно закругленными боками, спереди с довольно сильной округло-треугольной выемкой, ограниченной по краям 2 сильными, на концах притупленными, выступающими вперед углами, сверху несколько вдавленный, покрыт, как и остальная часть головы, густыми крупными морщинистыми точками. Лоб у ♂ посредине довольно сильно углублен, покрыт, как и отростки наличника, очень густыми и очень мелкими морщинистыми точками и имеет матовую поверхность; по бокам, у внутренних краев глаз, находится по большому желтовато-оливковому пятну. Горло выпуклое, гладкое, лишь на переднем крае в волосках и мелких густых точках. Переднеспинка у ♂ поперечная, у ♀ одинаковая в длину и в ширину, довольно слабо выпуклая, значительно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину посредине, впереди сужена сильнее, чем сзади, с окаймленными блестящей, довольно тонкой каймой передним, боковыми и задним краями; ее передние углы тупые, боковой край посредине округло-выпуклый, впереди и сзади прямой, задние углы тупые, очень широко закругленные, задний край равномерно дуговидно выпуклый; на диске проходят 2 голых выпуклых ребра, у ♂ узких, у ♀ довольно широких, начинающихся у переднего края, расходящихся назад и заходящих за середину длины переднеспинки, но далеко не достигающих ее заднего края, гладких, покрытых редкими точками. Остальная поверхность переднеспинки гладкая, в густом желтовато-оливковом секрете, совершенно скрывающем основной фон. Щиток средней величины, треугольный, с острой вершиной, весь, кроме тонкой каймы по бокам, в таком же секрете, как переднеспинка. Надкрылья не сильно удлиненные, назад довольно заметно суженные, по бокам за плечевыми буграми без явственной выемки, гладкие, без ребер, покрыты таким же, как на переднеспинке, густым желтовато-оливковым секретом; шов приподнятый, шовные углы туповатые, не выступают назад, плечевые и предвершинные бугры очень сильные, ребровидно выпуклые; узкая кайма по шву, боковым и задним краям, V-образное выпуклое ребро на плечевом бугре и продольное запятовидное пятно на предвершинном бугре гладкие, блестящие, в редких точках, черные. Пигидий перед вершиной с выпуклостью и, кроме голой краевой каймы, покрыт таким же секретом, как остальная верхняя поверхность тела, и довольно густыми торчащими короткими желтоватыми волосками. Грудь, кроме блестящей голой середины, эпимер и всех швов, в таком же секрете и довольно длинных тонких торчащих беловатых волосках. Передний отросток среднегруди почти не выступает вперед за средние тазики, на вершине немного опущен вниз (рис. 93), кощический, с закругленной вершиной (рис. 94), в грубых морщинистых точках. Зад-

негрудь посредине с грушевидной, суженной назад ямкой. Передние и средние тазики блестящие, в редких точках и волосках, спереди с более или менее крупными желтовато-оливковыми пятнами; задние тазики (рис. 95) покрыты таким же секретом, как на других частях тела, и длинными густыми тонкими беловатыми волосками, по краям с голой каймой и широко закругленными задними углами. Брюшко голое, без вдавленных, матовое, в очень густом мелком пунктире, лишь по бокам в волосках; 6-й стернит блестящий, в мелких негустых точках, а в передней части также в волосках. Ноги длинные, очень сильные, в мелкой, очень густой морщинистой пунктировке и отдельных волосках; бедра снизу с продолговатыми желтовато-оливковыми пятнами; передние голени ♂ (рис. 96) очень длинные (длиннее переднеспинки), в вершинной части слегка искривленные

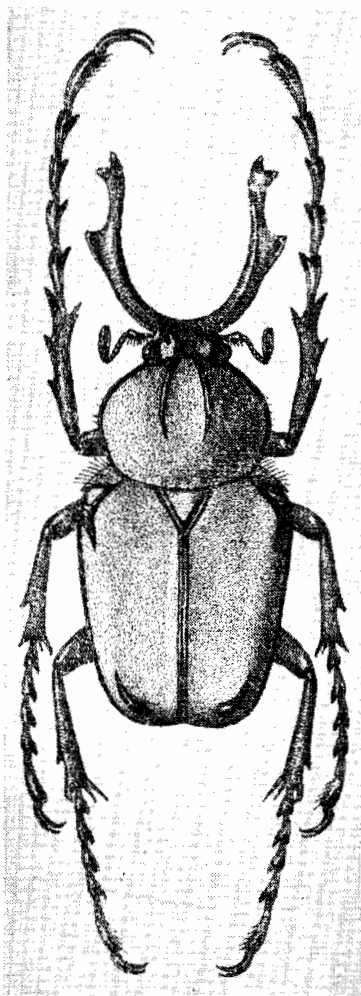


Рис. 87. *Dicranocephalus bowringi*  
Pasc. ♂.

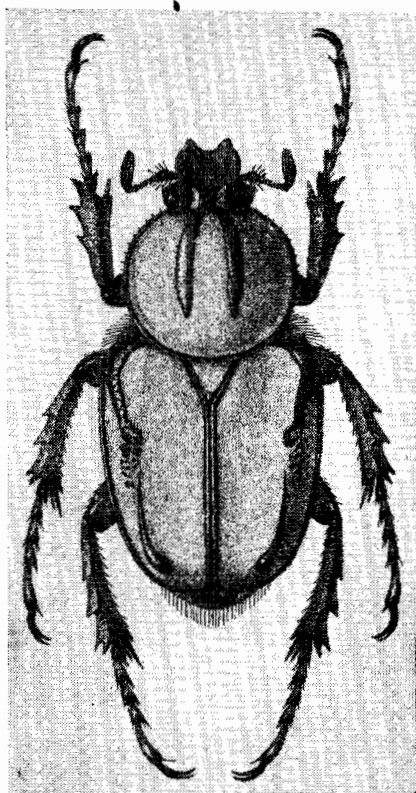


Рис. 88. *Dicranocephalus bowringi*  
Pasc. ♀.

внутри, снаружи с 3 острыми, направленными вперед и немного наружу зубцами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга, сонутри, против выемки между средним и вершинным зубцами, с острым, направленным вперед и немного внутрь зубцом, снаружи от которого находится вершинная шпора; снизу (рис. 97) против той же выемки с острым зубцом, направленным вперед и вниз и продолженным назад в виде острого ребра. У ♀ передние голени более короткие, не длиннее переднеспинки, снаружи с 3 сильными острыми зубцами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга, покрыты густыми крупными точками. Средние и задние голени (рис. 98) короче последних, снаружи у ♂ в последней трети с сильными зубцом, у ♀ с 2 зубцами, на вершине с 2 острыми, направленными в стороны зубцами и с 2 нормальными шпорами. Лапки у ♂ очень длинные, передние почти вдвое длиннее

голеней, средние и задние заметно длиннее голеней. Членики лапок к вершинам утолщены. 1—4-й членики на вершине, на внутреннем крае с сильным зубцом, посредине вершинного края с выемкой. 1-й членик передних лапок такой же длины, как 2-й; 5-й, самый длинный, значительно длиннее 1-го. 1-й членик задних лапок не особенно длинный, чуть короче 2-го, имеющего одинаковую длину с 3-м и 4-м; 5-й членик почти такой же длины, как 3-й и 4-й вместе взятые. У ♀ лапки более короткие, передние лишь немного длиннее голеней, средние и задние такой же длины, как голени. Коготки (рис. 99) очень большие, сильные, умеренно дугообразно изогнутые, у ♀ несколько более слабые, чем у ♂. Весь верх, кроме блестяще-черной каймы по краям преднеспинки и

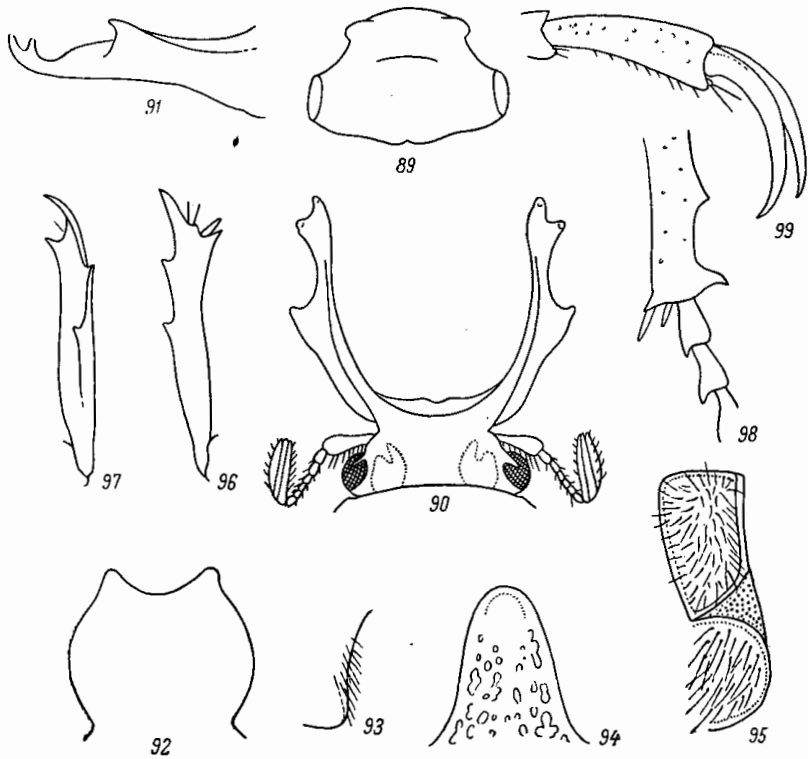


Рис. 89—99. Детали строения *Dicranocephalus bowringi* Pasc. 89 — наличник ♂ спереди (по Pouillaude, 1914); 90 — голова ♂ сверху; 91 — рог ♂ сбоку; 92 — наличник ♀; 93 — передний отросток среднегруди сбоку; 94 — то же снизу; 95 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 96 — передняя голень ♂ сверху; 97 — то же сбоку; 98 — вершина задней голени и основание лапки ♂; 99 — 5-й членик задней лапки и коготки ♂.

надкрылий, 2 ребер на переднеспинке и пятен на плечевых и предвершинных буграх надкрылий, в густом желтовато-оливковом налете, совершенно скрывающем основной фон; голова, кроме 2 желтовато-оливковых пятен у внутренних краев глаз, матовая, черная, наличник и его выросты (рога) матовые, темные, красно-бурые, с почти черными ребрами и вершинами зубцов на этих выростах. Голые места на груди черные, блестящие, остальная поверхность ее в таком же секрете, как на верхней стороне. Брюшко матовое, красно-бурое, лишь 6-й стернит более темный, блестящий, пигидий в желто-оливковом секрете. Бедра буро-красные с черной продольной полосой на нижней поверхности и здесь с желтовато-оливковым продольным пятном, голени черно-бурые с отдельными более светлыми красно-бурыми участками, лапки буро-красные с зачерненными концами члеников, коготки черные, усики почти черные, щупики бурые. Длина ♂ (без головных отростков) 22.9—24.7 мм, ширина 11.3—12.7 мм, длина ♀ 21.5 мм, ширина 10.7 мм (по Пуйоду, длина ♂ вместе с головными отростками 23—



37 мм, длина без головы 18—25 мм, ширина 10—14 мм, длина ♀ без головы 17—20 мм, ширина 10—11 мм).

Распространение. Известен из восточного Китая, начиная от его северных частей до Гонконга и о. Тайвань.

## 2. *Dicranocephalus dabryi* Ausaux.

Ausaux, 1869, Bull. Ent. France: IV; Janson, 1894, Proc. Ent. Soc. Lond.: VIII; Pouillaude, 1914, Insecta, IV: 293—303. — *adamsi* Lucas, 1872, Ann. Soc. Ent. France, (5) II: 284, t. 14, f. 4—5.

Похож на *D. bowringi* Pasc. Тело умеренно продолговатое, параллельное, сзади закругленное (рис. 100). Наличник ♂ (при осмотре спереди параллельно оси рогов) на переднем крае у основания каждого рога с выступающим уголком, но без выемок, посредине с угловатой вырезкой (рис. 101). Рога устроены сходно с таковыми *D. bowringi*, но в вершинной части менее широко расставлены, а при осмотре сбоку (рис. 102) также направлены более или менее прямо вперед, но их наружные средние зубцы менее развиты. Голые продольные ребра на переднеспинке уплощенные, мало выпуклые, широкие, простираются от основания до заднего края переднеспинки; у боковых краев ее, посредине, имеется черное пятно, форма и величина которого бывают различными; иногда эти пятна расширяются в наружную сторону и соединяются с голой боковой каймой. Надкрылья с параллельными боками, назад не суженные и равномерно закругленные на вершине, с закругленными шовными углами. Форма голых пятен на плечевых буграх, как у *D. bowringi*, у основания часто с таким же, покрытым секретом кругловатым участком. Пятна на предвершинных буграх блестящие, имеют запятовидную форму с вершиной, направленной косо вперед и наружу (параллельно боковому краю). Между плечевыми и предвершинными пятнами, посредине, близ бокового края, расположено маленькое блестящее пятнышко. Тело в негустом сером налете, переднеспинка и надкрылья в торчащих рыжеватых волосках. Головные отростки и большая часть головы каштановые, вдоль внутреннего края глаз с небольшой серой полоской. Переднеспинка черная, в сером, иногда в зеленоватом секрете. Щиток черный, в более или менее густом секрете такой же окраски, как на переднеспинке. Надкрылья темно-каштановые, на плечевых буграх более темные, иногда черные, покрыты негустым светлым секретом, почему их окраска кажется серо-фиолетовой или серо-каштановой. Нижняя сторона бурая, в сером налете на груди и бедрах. Ноги бурые, с более или менее сильно затемненными, иногда черными лапками. Окраска у ♂ и ♀ одинаковая. Длина ♂ вместе с головными отростками 19—25 мм, без головы 15—18 мм, ширина 8—10 мм, длина ♀ (без головы) 14—17 мм, ширина 8—10 мм.



Рис. 100—102. Детали строения *Dicranocephalus dabryi* Ausaux (по Pouillaude, 1914). 100 — общий вид ♂; 101 — наличник ♂ спереди; 102 — голова ♂ сбоку.

Распространение. Центральный и юго-западный Китай (Сычуань («Та-Но», «Yenkalo», «Se-Pin-Lou-Chan», Сяолу, Дацзянлу, Муши), Юньнань).

## 3. *Dicranocephalus bieti* Pouillaude.

Pouillaude, 1914, Insecta, IV: 273—275, f. 5, 6.

Тело довольно коренастое, с параллельными боками, сзади закругленное, сверху черное, в густом сером, большей частью зеленоватом налете (рис. 103). У ♂ голова очень темная, почти черная, головные отростки каштановые. Передний край наличника (при осмотре спереди параллельно оси рогов) посредине с угловатой выемкой, имеющей вид вдавления на краю; этот край у каждого рога имеет выдающийся уголок такой же формы, как у *D. bowringi* Pasc. Головные отростки (рога) у ♂ могут достигать различного развития — от коротких до очень длинных. При осмотре сверху (рис. 103) они имеют такую же форму, как у *D. bowringi*, но в передней половине (впереди от наружных средних зубцов) более изогнуты внутрь, а на вершинах, которые

оканчиваются 2 зубцами, сильнее расходятся в стороны; при осмотре сбоку (рис. 104) они устроены сходно с головными отростками *D. wallichi* Hope и в вершинной части также круто загнуты вверх, но их средние наружные углы направлены наружу, а не вперед, а наружный вершинный отросток, загнутый вверх и несколько назад, лишь немного длиннее внутреннего. Переднеспинка в зеленоватом (редко слабым серовато-белом) секрете, с узкими голыми черными киями, которые начинаются у ее переднего края и более или менее значительно не доходят до основания; у ее середины, близ бокового края, с каждой стороны имеется черное голое пятнышко. Щиток покрыт таким же, как на переднеспинке, но более светлым секретом. Надкрылья широкие, с параллельными боками и закругленными вершинами, покрыты таким же секретом, как на переднеспинке; голые пятна на плечевых и предвершинных буграх округленные, на первых, у основания, имеется вдавленное серое пятно; посредине между плечевыми и предвершинными пятнами, близ бокового края, имеется по неправильному черному пятнышку. Нижняя сторона тела светло-каштановая, в зеленовато-сером секрете. Ноги каптановые, местами зачерненные, лапки черные. ♀ окрашена так же, как ♂, но голые кили на переднеспинке у нее более длинные и доходят до ее

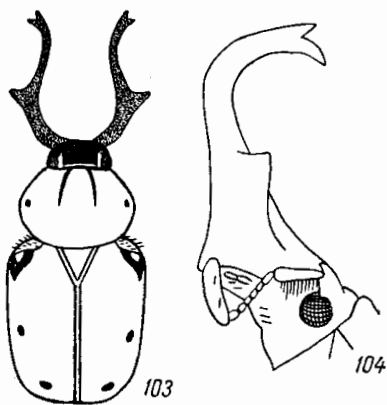


Рис. 103—104. Детали строения *Dicranocephalus bieti* Pouill. (по Pouillaude, 1914). 103 — общий вид ♂; 104 — голова ♂ сбоку.

основания. Длина тела ♂ вместе с головными отростками 20—29 мм, без головы 16—20 мм, ширина 9—12 мм; длина ♀ (без головы) 16—18 мм, ширина 9—10 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Китай [Юньнань («Tsekou, Ouy-Sy»)].

#### 4. *Dicranocephalus wallichi* Hope (рис. 105).

Н о р е, 1831, in G r a y, Zool. Miscell., I : 24; M a c L e a y, 1838, Ill. Annul. S. Afr. : 41 (*Goliathus*); B u r m e i s t e r, 1842 : 172 (*Dicranocephalus*); S a u n d e r s, 1852, Trans. Ent. Soc. Lond., (2) II : 27; L a s c o r d a i r e, 1856, Gen. Col., III : 478; P a s c o e, 1863, Journ. Ent., II : 25; S c h o c h, 1895, Gen. u. Spec., I : 4; id., 1897, Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 451; A r r o w, 1910 : 34, f. 9; P o u i l l a u d e, 1914, Insecta, IV : 293—303.

Похож на *D. bowringi* Pasc. Наличник при осмотре спереди по линии оси головных отростков к их основанию у ♂ (рис. 106) посредине переднего края с выемкой, но без выемок по бокам, перед основанием отростков. Головные отростки ♂ при осмотре сверху гораздо менее широко расставлены, чем у *D. bowringi*, лишь в основной трети несколько изогнуты сначала наружу, а затем внутрь, после чего направляются почти параллельно друг другу; ребро на их внешнем крае простирается от основания до половины их длины, зубец на наружном крае расположен перед серединой (ближе к основанию); при осмотре сбоку (рис. 107) они направлены сначала вперед, а за серединой резко загнуты вверх; их вершины заканчиваются 2 зубцами, из которых наружный очень длинный, направлен вверх и загнут несколько назад и внутрь, а внутренний маленький, направлен немного внутрь; у основания отростков снизу имеется угловидный выступ. У ♀ наличник с боковыми краями, менее закругленными, чем у ♀ *D. bowringi*, и с более сильной полукруглой выемкой на переднем крае (рис. 108). У ♂ голова с 2 светлыми желтовато-оливковыми полосами, заходящими на основания отростков, у ♀ — доходящими до основания наличника. Переднеспинка у ♂ умеренно выпуклая, с более сильно угловато закругленными боковыми краями и неглубокими выемками перед задними углами на заднем крае. Два голых ребра на ее диске у ♂ узкие, у ♀ довольно широкие, расположены так же, как у *D. bowringi*, но более длинные и в направлении назад доходят до последней четверти переднеспинки. На надкрыльях, кроме черного V-образного пятна на плечевом бугре и запятовидного штриха, продолженного вперед от предвершинного бугра, имеется также небольшое кругловатое черное пятнышко, недалеко от бокового края, немного за серединой длины надкрылий. Бедрa сверху и снизу с желтовато-оливковым пятном. У ♀ средний зубец передних голеней немного приближен к вершинному зубцу. Средние и задние голени у ♂ на наружном крае без зубцов. Остальные признаки, основная окраска тела и покрывающего его секрета (желтовато-оливкового), как у *D. bowringi*, отростки наличника ♂ темно-красно-бурые, бедра и голени красно-бурые с затемненными вершинами, членики лапок желто-крас-

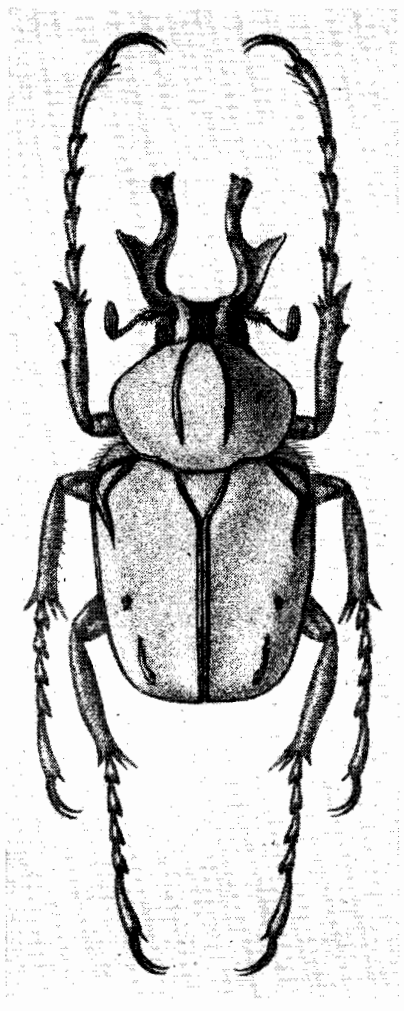


Рис. 105. *Dicranocephalus wallichi* Норе. ♂.

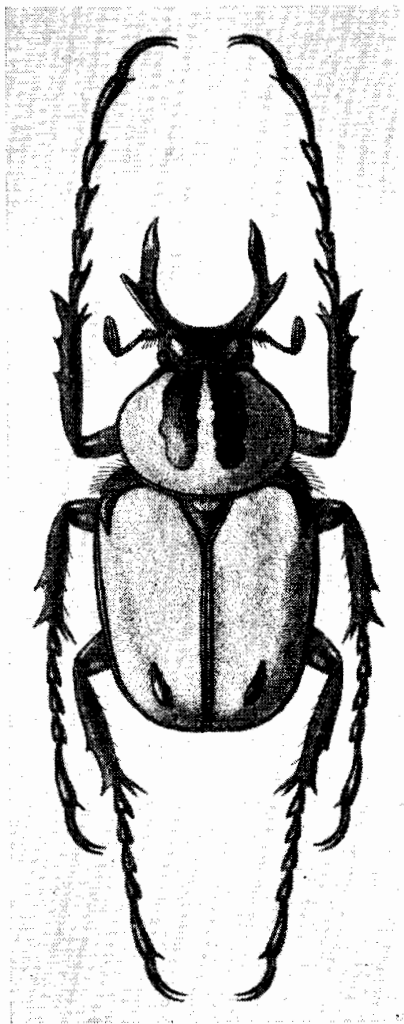


Рис. 109. *Dicranocephalus adamsi* Pasc. ♂.

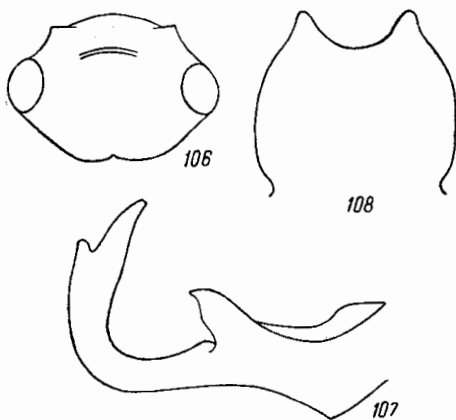


Рис. 106—108. Детали строения *Dicranocephalus wallichi* Норе (по Pouillaude, 1914). 106 — наличник ♂ спереди; 107 — рог ♂ сбоку; 108 — наличник ♀.

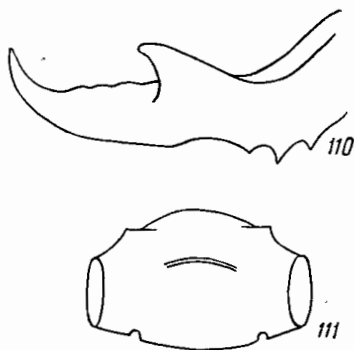


Рис. 110—111. Детали строения *Dicranocephalus adamsi* Pasc. (по Pouillaude, 1914). 110 — рог ♂ сбоку; 111 — наличник ♂ спереди.

ные с зачерненными вершинами; у ♀ лоб, наличник и 2 продольных ребра на переднеспинке красно-бурые. Длина ♂ (без головных отростков) 23.8—28.7 мм, ширина 13.5—15 мм; длина ♀ 25.6 мм, ширина 13.5 мм (по Пуйоду, длина ♂ с головными отростками 26—35 мм, без головы 20—26 мм, ширина 11—15 мм, длина ♀ без головы 20—22 мм, ширина 11—13 мм).

Распространение. Северная Индия (Сикким, Бутан), Непал, до северного Китая.

### 5. *Dicranocephalus adamsi* Pasc. (рис. 109).

Pasc. 1863, Journ. Ent., II : 25; Janson, 1894; Proc. Ent. Soc. Lond. : VIII; Schoch, 1895, Gatt. u. Arten Cetonidensamml., I, Nachr. : 69; id., 1897, Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX : 451; Pouillaude, 1914, Insecta, IV : 269—272, f. 1—4.

Похож на *D. bowringi* Pasc., тело довольно коренастое, назад явственно суженное. Головные отростки ♂, сильно варьирующие по длине и развитию, в основной части менее сильно расходятся полукругами, в вершинной части параллельные, снаружи перед серединой с сильным, направленным вверх и паружу зубцом, на внутреннем крае с ребром, которое в части, расположенной впереди от наружных боковых зубцов, тупо зазубрено и доходит вперед до передней трети отростков; при осмотре сбоку (рис. 110) отростки направлены прямо вперед и лишь близ вершин несколько (дуговидно, более или менее сильно) загнуты вверх, заканчиваясь 1 зубцом; снизу у основания они несут по 3 зубца. Передний край наличника (рис. 111), видимый параллельно оси рогов к их основанию, посередине без выемки; вдавление наличника в этой области более узкое, чем у других видов этого рода. С каждой стороны у основания рога имеется ясная круглая выемка. На голове имеются 2 серовато-белых пятна у внутренних краев глаз. Лоб посередине без вдавлений. На переднеспинке у ♂ 2 голых черных очень широких полосы с волнистыми краями, которые сходятся у переднего края, а назад простираются до последней четверти длины переднеспинки. Щиток, за исключением полукруглого белого пятна у основания, голый, без секрета. Надкрылья суживаются назад, в вершинной части широко закруглены, с притупленными поперечными углами и такими же, как у *D. bowringi*, угловатыми голыми пятнами на плечевых буграх и запято-видными пятнами на предвершинных буграх, причем на плечевом пятне, у его основания, иногда бывает белое пятнышко. Видимые сверху бочки среднегруди черные, без налета. Грудь, кроме швов и пятна посередине заднегруди, брюшко, кроме узких каемок по задним краям 1—5-го и всего 6-го стернитов, и шигидий в густом желтовато-белом налете. Средние и задние бедра сверху, в вершинной части, с небольшим овальным белым пятном. Остальное, как у *D. bowringi*. Голова черная, наличник и головные отростки ♂ темно-красно-бурые, 2 пятна, прилегающие к внутренним краям глаз, серовато-белые. Переднеспинка черная, вся, кроме голой краевой каймы и 2 широких продольных полос, в густом серовато-белом секрете. Щиток черный, с серовато-белым пятном у основания. Надкрылья буро-красные, в густом серовато-белом секрете, лишь узкая полоса по краям и шву надкрылий, плечевые и предвершинные пятна черные. Шигидий и низ в густом желтовато-белом секрете, бедра буро-красные, с зачерненными основаниями и вершинами и белыми пятнами; передние бедра спереди почти черные. Голени темно-буро-красные, с зачерненными основаниями и вершинами, передние почти черные; лапки и коготки черные. ♀ (по Пуйоду) большей частью вся черная, без секрета. Длина ♂ (без головных отростков) 21.8—24 мм, ширина 11.3—13 мм (по Пуйоду, длина ♂ вместе с головными отростками 23—39 мм, без головы 17—23 мм, ширина 10—16 мм, длина ♀ без головы 18—22 мм, ширина 11—13 мм).

Распространение. Юг Кореи («Khosan», «Hrouno-Soun-Ouen»); Китай [Тибет («Maenia»), Сычуань (Ячжоу, «Ta-Tong-Kiao», Сяолу, Дацзяньлу)], Вьетнам (Денг-Ван, к северо-западу от Бао-Лак).

## 2. Триба GYMNETINI

К трибе *Gymnetini* относятся жуки различной величины — от сравнительно небольших (13—14 мм в длину) до очень крупных (40—50 мм, например, представители рода *Agestrata*). Тело сверху не сильно выпуклое, по форме напоминает представителей трибы *Cetoniini*, умеренно или довольно широкое, назад более или менее заметно суженное, реже относительно длинное, вытянутое, с несколько суживающимися назад прямыми боками, как например у *Agestrata*. Окраска самая разнообразная; иногда верх бывает металлически-блестяще-зеленым или других цветов, черным, иногда матовым, бархатистым — черным, бурым, зеленым, оливковым, красноватым или иных цветов; иногда тело бывает двухцветным, например красная переднеспинка при черных надкрыльях.

Голова обычно небольшая, глаза средней величины, выпуклые. Наличник большой, продолговатый, у основания, над местом прикрепления усиков, как обычно в данном подсемействе, с выемками, имеет различную форму. Иногда он мало отличается от типичной для трибы *Cetoniini* формы — прямоугольный, с закругленными передними углами и приподнятым, слегка округло-выемчатым или прямым передним краем (например, у *Hoplopyga*, *Gymnetis*, *Clinteroides*, *Clinteria*), или он кпереди сильно конически суживается и на переднем крае с выемкой, с закругленными передними углами, или на его переднем крае очень глубокая, остроугольная, ограниченная по сторонам сильными зубцами (например у *Thaumastopeus* — рис. 112, *Ischnopsopha* — рис. 113), или эта выемка широкая, дуговидная, ограниченная по бокам слегка заостренными углами (у *Agestrata*); иногда на наличнике бывают непарные выросты в виде зубцов или небольших рожков; например, у *Cotinis mutabilis* Gory et Perch. (рис. 114, 115) у переднего края наличника имеется более или менее сильно развитый, направленный вверх и несколько вперед, заостренный на вершине зубец, а на лбу более или менее сильный вырост, направленный вперед и находящийся над наличником. У других видов этого рода может быть еще второй зубец на середине наличника. Верхняя губа, как и у других *Cetoniinae*, спрятана под наличником; верхние челюсти слабо склеротизованы, с острыми вершинами, без зубцов, *galea* нижних челюстей несет зубцы, последний членник челюстных щупиков длинный, палочковидный или удлинненно-веретеновидный.

Переднеспинка уже основания надкрылий, несколько поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, откуда кпереди суживается, иногда ее ширина от основания до середины приблизительно одинаковая, и только в передней половине она суживается

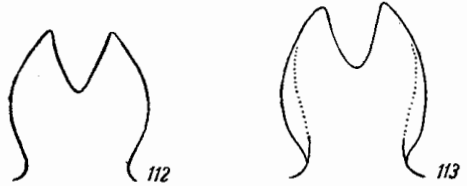


Рис. 112—113. Наличник *Gymnetini*. 112 — *Thaumastopeus nigrifulus* Froel., 113 — *Ischnopsopha olivacea* Thoms.

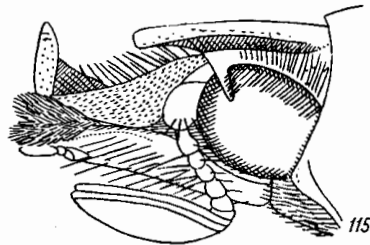
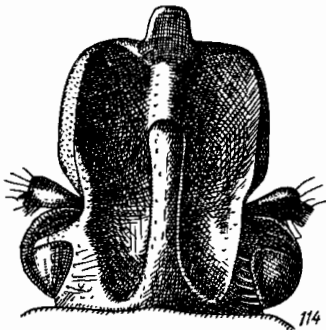


Рис. 114—115. Голова *Cotinis mutabilis* Gory et Perch. 114 — сверху; 115 — сбоку.

вперед, сверху без выростов или бугров; ее передние углы тупые, боковые края окаймлены, задние углы тупые, закругленные, но всегда явственные; в отличие от других палеарктических триб *Cetoniinae*, задний край посредине выступает назад и вытянут в более или менее длинный, постепенно суживающийся назад и широко закругленный на вершине отросток (рис. 116), который в большей или меньшей степени покрывает сверху щиток, оставляя открытой лишь самую его вершину или даже полностью его прикрывая. Бока этого выступа, между его вершиной и задними углами переднеспинки, округло-выемчатые. Щиток удлинненно-треугольный, с заостренной вершиной, более или менее прикрыт задним выступом переднеспинки. Бочки среднегруды хорошо видны сверху, над плечевыми буграми.

Надкрылья умеренно, реже довольно сильно удлинненные, несколько суживающиеся назад, с сильными плечевыми буграми и за последним с явственной выемкой на боковом крае, со сглаженными или более или менее сильными ребрами, или же без них, с приподнятым шовным промежутком и прямыми или слегка вытянутыми назад в виде уголков шовными углами; бока заднегруды и задних тазиков видны сверху у боковой выемки надкрылий.

Пигидий имеет очень различную форму: иногда он почти плоский (у *Clinteria*) или умеренно выпуклый, или же сильно выпуклый, с 2 большими буграми, разделенными посредине сильным вдавлением (у *Thaumastopeus*), или же на нем имеется сильное острое поперечное ребро, которое выступает назад и делит его поверхность на две части — обращенную кверху и книзу, как например у *Agestrata* (рис. 117). Грудь снизу в морщинках, а по бокам в волосках. Передний отросток среднегруди имеет разнообразную форму, но не бывает сколько-нибудь сильно суженным у основания; часто он довольно широкий, немного суживающийся к вершине, где он широко закруглен, короткий или умеренно удлиненный (у *Cotinis*, *Clinteroides*, *Agestrata*), или к вершине едва расширен и закруглен (например, у *Gymnetis*), или он узкий, более или менее длинный, имеет форму острия, постепенно суживающегося к вершине, которая узко закруглена, как например у *Thaumastopeus* (рис. 118), *Ischnopsopha* (рис. 119), *Clinteria*. Снизу этот отросток голый, гладкий или мелко пунктированный. Брюшко у обоих полов без продольного вдавления.

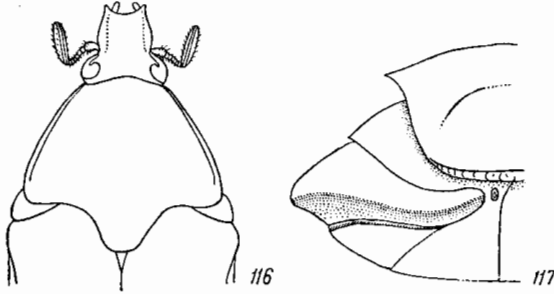


Рис. 116—117. Детали строения *Agestrata dejeani* Gory et Perch. 116 — голова и переднеспинка; 117 — пигидий.

же почти прямой, притупленный, но не бывает широко закругленным. Ноги умеренной длины (как у *Cetoniini*). Передние голени снаружи чаще с 3 зубцами, совнутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 зубцом или без него, на вершине с 3 зубцами и 2 нормальными заостренными шпорами. Лапки у обоих полов нормальной длины, не удлиненные, их членики на вершинном крае с треугольными вырезками (как у *Goliathini*) или простые, с ровным вершинным краем. Коготки простые, дуговидно изогнутые, умеренной длины.

Личинка и куколка неизвестны. Развитие и экология палеарктических видов также не изучены.

Распространение. Триба *Gymnetini* насчитывает в своем составе до 600 видов. Наиболее богата ими Индо-Малайская область, где встречается не менее 259 видов, в том числе такие крупные роды, как *Clinteria*, *Macronota*. Немного уступает ей по числу видов Неотропическая область, откуда известно не менее 189 видов с характерными крупными родами *Cotinis*, *Gymnetis*. Богата ими и Австралийская область, где встречается не менее 120 видов, в том числе характерные крупные роды *Lomaptera*, *Thaumastopeus*, *Ischnopsopha*. Очень немного видов встречается в Неарктической области (16), Эфиопской (11) и Палеарктической (10).

Распространенные в Палеарктике виды *Gymnetini* относятся к 2 родам, богато представленным в Индо-Малайской области, а именно: *Clinteria* — 1 вид и *Macronota* — 9 видов. За исключением *Clinteria davidis* Fairm., распространенной и в Индо-Малайской области, остальные 9 видов эндемичны для Палеарктоарктической подобласти Палеарктики. Из них 4 вида свойственны Внутренне-Китайской провинции (от Пекина до восточных пределов Тибетского нагорья) — *Macronota fulvoguttata* Fairm., *M. moupinensis* Fairm., *M. fulvopilosa* Fairm., *M. setipes* Westw.; в Южно-Китайской провинции встречаются 6 видов — *Clinteria davidis* Fairm., *Macronota olivaceifusca* Bourgoin, *M. ornata* Saund., *M. zebraea* Fairm., *M. rufosquamosa* Fairm., *M. sanguinosa* Motsch.

Как видно, представители этой трибы не распространяются в северные провинции подобласти — Маньчжурскую, Корейскую и даже Японскую и представляют в Палеарктике индо-малайский элемент.

В отличие от трибы *Goliathini* представители трибы *Gymnetini* распространены во всех областях суши, хотя и неравномерно. В основном они свойственны тропиче-

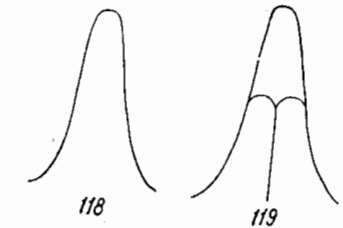


Рис. 118—119. Передний отросток среднегруди *Gymnetini*. 118 — *Thaumastopeus nigrifolius* Froel.; 119 — *Ischnopsopha olivacea* Thoms.

скому и в меньшей мере субтропическому поясу земного шара, причем основная масса родов и видов сосредоточена на юге Азии, в Австралии и в Южной Америке. Подобно тому как китайская палеарктарктическая фауна *Gymnetini* очень обедненная фауна, состоящая из индо-малайских родов, так и североамериканская, неарктическая фауна *Gymnetini* включает лишь некоторые неотропические роды, богато представленные в Центральной и Южной Америке. Неясным остается, почему так бедна видами *Gymnetini* Эфиопская область.

Триба *Gymnetini*, видимо, гораздо более древняя, чем *Goliathini*, так как она богато и разнообразно представлена в Австралии, но в то же время она, как и подсемейство *Cetoniinae* вообще, отсутствует в Новой Зеландии. Поэтому вполне вероятно, что формирование данной трибы в основном уже относится к тому времени, когда Новая Зеландия была отделена от материка, т. е. не ранее верхнего мела. Центром формирования трибы *Gymnetini* были, видимо, те части Гондваны, которые включали материки Южной Америки, Антарктиды, Австралии и южной Азии.

## 7. Род MACRONOTA HOFFMANNSEGG

Hoffmannsegg, 1817, in Wiedemann, Zool. Mag., I, 1: 15; Gory et Percheron, 1833: 19, 67, 310; MacLeay, 1838, Ill. Annul. S. Afr.: 25, 26; Westwood, 1841—1843 (1842), Arc. Ent., I: 104; Burmeister, 1842: 247, 320; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III: 504, 506; Kraatz, 1880, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIV: 211; Schösch, 1893—1897 (1894), Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX: 203; id., 1895, Gen. u. Spec., I: 33, 38; Arrow, 1910: 35, 41. — *Ataenia* Schösch, 1893—1897 (1894), Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX: 203; id., 1895, Gen. u. Spec., I: 40. — *Carolina* J. Thomson, 1880, Naturaliste, II: 277. — *Mecynonota* Kraatz, 1892, Deutsche Ent. Zeitschr.: 375. — *Polyodmia* J. Thomson, 1880, Naturaliste, II: 278. — *Taeniodera* Burmeister, 1842: 247, 325.

Тип рода: *Cetonia regia* Fabricius (1801).

Жуки небольшой или средней величины, матовые или блестящие, сверху покрытые волосками. Голова небольшая, наличник прямоугольный. Переднеспинка гораздо уже надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, впереди суживается, посредине заднего края с закругленным выступом, прикрывающим основание щитка, перед задними углами с выемками. Щиток с заостренной вершиной. Надкрылья назад слегка суживаются, с более или менее сильно развитыми ребрами и прямыми шовными углами. Пигидий в густых морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди маленький, бугровидный, едва выступающий вперед за средние тазики. Ноги умеренно удлиненные, нормального строения, одинаковые у обоих полов, передние голени снаружи с 3 зубцами.

Род содержит 114 видов, распространенных начиная от центрального Китая и восточных окраин Тибетского нагорья до южных пределов Китая, в большей части Индии (кроме ее северо-запада), Непале, Цейлоне, Бирме, по всему Индокитаю, на полуострове Малакке, по всей Индонезии, на Филиппинских островах и Новой Гвинее. Из них в Индо-Малайской области известны 102 вида (91.4%), причем все виды, кроме одного (*M. regia* F.), распространены от Индии до Новой Гвинеи (т. е. в Австралийской области), для нее эндемичны. В Палеарктической области известны 9 видов, о распространении которых сказано выше, при характеристике трибы *Gymnetini*. Характерно полное отсутствие их в северных провинциях Палеарктической подобласти.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Сверху матовый, бурый. Щиток красный с желтой полосой посредине. Надкрылья рыжие, с 3 черно-бурными полосами. Длина 13 мм . . . . . 1. *M. moupinensis* (Fairm.).
- 2 (1). Сверху блестящий, каштаново-бурый, на каждом надкрылье с 3 бледно-желтыми пятнами, поперечной полосой у вершины и точкой у щитка . . . . . 2. *M. fulvoguttata* Fairm.

#### 1. *Macronota moupinensis* (Fairm.).

Fairmaire, 1891, Bull. Soc. Ent. Belg.: XII (*Taeniodera*).

Тело продолговатое, сверху уплощенное. Голова с коротким продольным килем, наличник спереди почти прямо обрезан и здесь довольно сильно приподнят. Переднеспинка 7-угольная, гораздо уже основания надкрылий, с умеренно закругленными боковыми краями, впереди суженная, на заднем крае посредине вытянута назад и закруглена, с каждой стороны перед задними углами с плоскими выемками. Щиток на

вершине довольно сильно заострен. Надкрылья с почти параллельными боками, у плечевых бугров с выпуклым закруглением, на заднем крае почти прямо обрезанные, совместно закругленные, в области щитка с неглубоким вдавлением, в тонких черточках, на каждом с 2 ребрами, из которых наружное довольно сильное, у основания сглаженное, внутреннее короткое. Низ и ноги пунктированные. Передний отросток среднегруди бугровидный, едва выступающий вперед. Матовый, бурый, голова в густых рыжевато-желтых волосках, боковые края переднеспинки и раздвоенная спереди медиальная полоса на ней в желтых волосках, щиток рыжий, с желтой полосой посредине, надкрылья рыжие, с 3 черно-бурыми поперечными полосами: первая спереди, между плечевыми буграми, с выемками на последних, вторая почти посредине, едва достигает боковых краев надкрылий, третья перед вершиной, разбита на 3 пятна — 1 посредине и 2 меньшего размера и более светлые у наружного края. Пигидий в густых желтых волосках, с 2 большими зубчатыми бурными пятнами. Низ бурый, сильно блестящий, грудь в густых желтых волосках, брюшные сегменты по бокам со светлыми поперечными чешуйчатыми пятнами. Длина 13 мм.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань (Мупин, к западу от Чэнду, «Chang-Yang»)].

## 2. *Macronota fulvoguttata* Fairm.

Fairmaire, 1891, Bull. Soc. Ent. Belg. : XI.

Тело овальное, коренастое, сверху уплощенное. Голова в густых точках, наличник с приподнятым и прямым передним краем. Переднеспинка поперечная, суживается кпереди лишь начиная от середины, на заднем крае со слабыми выемками перед задними углами и закругленной лопастью посредине, покрыта довольно сильными, очень густыми точками, посредине с продольной бороздкой, у основания с широким вдавлением. Щиток с заостренной вершиной, вдавленный, в густых точках. Надкрылья назад слабо сужены, у основания слабо расширены, в мелких морщинках, на каждом с 2 ребрами: наружным, идущим косо от плечевого бугра, и коротким и широким внутренним; в пришовной части находится широкое вдавление; над плечом, совнутри помещается также густо пунктированное вдавление; шов довольно сильно приподнят. Пигидий в очень густых тонких морщинках. Низ и ноги очень блестящие, в коротких рыжевато-желтых волосках, бока груди слабо пунктированы, передний отросток среднегруди короткий, бугровидный. Сверху блестящий каштаново-бурый, в тонких желтых волосках, на каждом надкрылье с бледно-желтыми пятнами: 2 спереди, 1 поперечным близ середины, поперечной полоской у вершины и точкой у щитка. Усики ржаво-рыжие.

Распространение. Центральный Китай (провинция Сычуань («Chang-Yang»)].

## 3. Триба CETONIINI

К трибе *Cetoniini* относятся жуки от небольшого до довольно крупного размера (8—30 мм в длину), с умеренно продолговатым или широким и довольно коротким телом (длина превосходит ширину в 1.5—2.1 раза, чаще всего в 1.8—1.9 раза), большей частью несколько суженным кзади, сверху не сильно выпуклым, часто назад более или менее уплощенным, сверху металлически-, матово- или жирно-блестящим, матовым или бархатистым, снизу блестящим, самой различной окраски — одноцветной, двуцветной или многоцветной (например, различная окраска переднеспинки и надкрылий, верхней и нижней стороны и т. д.) — зеленой, травянисто-, золотисто-, бронзово-зеленой, синей, фиолетовой, медно-красной, красной, темно-бронзовой, черной с разными металлическими оттенками или без них. Цветной рисунок у большинства палеарктических *Cetoniini* отсутствует, но род *Poecilophilides* характеризуется буро-красной окраской с многочисленными черными пятнами, а у *Protaetia* и у некоторых форм *Oxyctenia jucunda* Fald. имеется красный рисунок на черном фоне. В то же время среди представителей этой трибы очень распространено наличие белых чешуйчатых (войлочных) пятен и полос, образующих характерный рисунок на переднеспинке, надкрыльях, пигидии, груди, брюшке и задних тазиках. Скульптура поверхности тела может быть очень различной по интенсивности и густоте; она состоит из простых и дуговидных точек и морщинок, занимающих особые места на поверхности тела. Кроме того, на теле часто развит и волосяной покров, который всегда имеет светлую окраску — белую, сероватую, желтоватую, рыжую. Волоски в большинстве случаев развиты на груди, боках брюшка, задних тазиках, бедрах и голених, а передко на верхней стороне тела; на середине груди и брюшка этот покров часто разрезан или вовсе отсутствует. Иногда волосяной покров развит очень сильно и почти скрывает форму тела насекомого (например, у *Epicometis*), иногда очень редок и мало заметен или даже вовсе отсутствует на верхней стороне тела [например, у *Cetonia delagrangei* Boucard, *Potosia aeruginosa* (Drury), *P. speciosa* (Adams) и у многих других].



Голова всегда небольшая, без выростов или зубцов, сверху различно пунктирована (однако без дуговидной пунктировки) и покрыта волосками или голая. Глаза выпуклые, умеренной или довольно крупной величины. Глазные лопасти узкие, слабо развитые. Наличник в большинстве случаев в длину такой же, как в ширину, или несколько продолговатый, гораздо реже явственно поперечный (например, у *Pocillophilides*, *Pyropotostia*), но никогда не бывает очень коротким. Чаще всего он прямоугольный, с закругленными передними углами, с приподнятым прямым или слабо дуговидно выемчатым передним краем (редко он не приподнят), с более или менее развитыми боковыми ребрами, кнаружи от которых находятся более или менее закругленные боковые лопасти. У *Epicometis* передние углы наличника выступают вперед, острые, бока закруглены; у *Celidotella* и *Stalagmopygus* наличник длинный, с закругленными боками, впереди конически суживается, на переднем крае узко закруглен или притуплен, без выемки; иногда он немного расширяется впереди; у основания всегда сужен; с каждой стороны, над местом прикрепления усика с вырезкой и обычно не отделен от лба ясным швом. Булава усиков обычно по длине мало отличается от жгутика, реже она более длинная, такой же длины, как весь усик (например, у *Heterocnemis*); 1-й членик (стебелек) несколько длиннее следующих, к вершине утолщен, но не бывает очень большим и листовидным. Верхняя губа двухлопастная, слабо склеротизованная, направлена вперед и совершенно спрятана под наличником, при поверхностном осмотре не видна. Верхние челюсти не сильно склеротизованы, с узкими вершинами и прямыми, без зубцов, внутренним краем, на внутренней стороне с большой закругленной кожистой лопастью, покрытой волосками. Нижние челюсти без зубцов на внутреннем крае долей, челюстной щупик имеет более или менее сильно удлиненную веретеновидную форму, сверху с продолговатой ямкой. Нижняя губа обычного строения. Горло умеренно выпуклое.

Переднеспинка обычно почти одинаковая в длину и ширину, иногда несколько поперечная, иногда же чуть продолговатая, в наиболее широкой своей части всегда уже основания надкрылий, сверху обычно не сильно или слабо выпуклая, без каких-либо выростов, редко в передней части посредине более сильно выпуклая (в подроде *Cetontschema* рода *Potosia*), иногда посредине с выпуклым продольным килем (например, у *Epicometis*). Наибольшая ширина переднеспинки чаще всего находится у основания, откуда она более или менее сильно суживается по направлению вперед; нередко ширина переднеспинки от основания до середины почти одинаковая и лишь в передней половине она начинает суживаться по направлению вперед; гораздо реже ее наибольшая ширина у середины, откуда она немного суживается назад и гораздо сильнее вперед (например, у *Epicometis*). Передний край переднеспинки обычно не окаймлен, гораздо реже окаймлен (например, у *Pocillophilides*). Передние углы тупые, закругленные. Боковые края обычно несколько угловато или более равномерно выпуклые, окаймленные по всей длине; реже эта кайма спереди укорочена и несколько не доходит до передних углов (у некоторых видов подрода *Liocola* рода *Potosia*). Задние углы тупые, более или менее закругленные, но всегда явственные, боковой край перед ними обычно прямой, но иногда он слегка выемчат, почему задние углы кажутся несколько выступающими наружу. Задний край закругленно-выпуклый, большей частью с 3 широкими дуговидными выемками, из которых средняя находится перед щитком, а боковые перед задними углами; иногда эти выемки более или менее полностью исчезают. Поверхность переднеспинки покрыта точками различной величины и густоты. У видов, обильно покрытых длинными волосками, пунктировка переднеспинки более или менее густая и относительно равномерная, хотя у некоторых таких видов имеются отдельные небольшие гладкие голые участки. У видов со слабо развитым волосным покровом или без него пунктировка диска переднеспинки обычно простая, круглая, причем в задней части, на околоточковом пространстве, она наиболее разрежена, а у некоторых видов исчезает здесь полностью. У боковых краев переднеспинки точки обычно грубее, имеют дуговидную форму и нередко соединяются в более или менее длинные морщинки; посредине переднеспинки нередко проходит узкая гладкая продольная полоска. Из белых пятен, которые имеются у очень многих видов, на переднеспинке занимают постоянные места парные кругловатые пятнышки, сидящие в ямках, в количестве 1, 2 или 3 пар. Нередко боковые края переднеспинки имеют узкую белую кайму, гораздо реже широкую, на внутренних краях зубчатую. Кроме того, у многих видов имеются более или менее многочисленные белые пятна, не занимающие постоянных мест.

Щиток довольно большой или средней величины, удлиненно-треугольный, большей частью со слегка выемчатыми боками и заостренной или узко закругленной (притупленной) вершиной, обычно слабо пунктирован или гладкий, лишь у основания в точках. Бочки среднегруди, находящиеся между задними углами переднеспинки и плечевыми буграми надкрылий, всегда хорошо видны сверху, обычно покрыты морщинками и большей частью также волосками.

Надкрылья обычно умеренной длины и довольно широкие (их общая ширина обычно лишь немного меньше длины, а у наиболее длиннокрылых форм не более чем в 1.5 раза), сверху обычно несильно выпуклые. Их наибольшая ширина всегда нахо-

дится в области плечевых бугров, которые всегда хорошо развиты, сильные; к вершине надкрылья более или менее сильно суживаются. Их боковой край за плечевыми буграми всегда имеет ясную закругленную выемку для выдвижения крыла при полете, за которой следует округленная выпуклость, а за ней боковой край надкрылий до закругления к заднему краю бывает или несколько закругленным, или почти прямым; благодаря наличию боковой выемки надкрылий сверху видны бока эпистерн заднегруди и задних тазиков. Эпиплеры надкрылий узкие, направлены вниз и доходят обычно до закругления к заднему краю, последний (после закругления) слабо выпуклый или почти прямой. Шовные углы прямые, а чаще немного выдаются назад в виде уголков, редко они очень сильно вытянуты назад в виде узких длинных зубцов (у *Protaetia*). Шовный промежуток чаще более или менее выпуклый, иногда в задней части несет острое продольное ребро, отделен снаружи простой или двойной бороздкой или рядом простых или дуговидных точек; иногда совсем не отделен от остальной поверхности надкрылий. Надкрылья могут быть или вовсе без ребер или с более или менее развитыми ребрами в количестве 2 или 3 на каждом: первое, внутреннее ребро всегда слабое и в передней части сглаженное; наружное ребро, которое начинается конвурти от плечевого бугра и в большинстве случаев в передней части совершенно сглажено, в задней половине может быть более или менее сильно развитым, но всегда округленное, не острое, иногда более или менее сильно сглажено на всем протяжении, вплоть до полного исчезновения. Оба ребра (наружное и внутреннее) сливаются в области предвершинного бугра, который всегда явственно выступает и более или менее сильно развит. У многих видов в задней половине надкрылий, между шовным промежутком и наружным ребром находится широкое околешовное вдавление, которое спереди довольно резко ограничено, а сзади, на уровне предвершинных бугров, постепенно сходит на нет. Впереди от этого вдавления, в сторону основания, находится ровная или слегка выпуклая поверхность — околешитковое пространство, которое иногда резко выделяется благодаря различающейся пунктировке. Скульптура надкрылий очень разнообразна, так же как развитие волосяного покрова — от очень густого и длинного, равномерно рассеянного и частью собранного в пучки (у некоторых видов *Epicometis*) до полного его отсутствия. Скульптура состоит из различных точек (простых круглых, раппилевидных, дуговидных) и морщинок (глубоких или тонких, поперечных, косых, густых, спутанных); кроме того, поверхность иногда может быть морщинистой, как бы смятой, или мелкобугристой. Пунктировка может быть совершенно неправильной или собранной местами в более или менее полные ряды, большей частью попарно сближенные и ограничивающие с двух сторон ребра, если они развиты. Очень часто околешитковое пространство, шовный промежуток, ребра, плечевые и предвершинные бугры пунктированы более редко, чем остальная поверхность, а иногда они почти гладкие. Наиболее густая пунктировка, нередко спутанно-губоморщинистая, бывает чаще у боков и на вершине надкрылий; иногда надкрылья сплошь покрыты тонкими спутанными морщинками, или наоборот, их поверхность вся редко и слабо пунктирована. Развитие белых пятен на надкрыльях также очень различно; иногда их нет вовсе, иногда имеются частично или полностью лишь типичные (см. выше) небольшие или более крупные круглые и поперечные белые пятна, или они очень многочисленны; равномерно рассеяны по поверхности, или местами собраны (особенно по периферии и в задней части), или же сливаются, образуя по бокам и заднему краю надкрылий широкую зубчатую кайму, или покрывают большую часть поверхности надкрылий. Цвет этих пятен бывает не только белым, но также желтым или светлым сероватым, буроватым.

Пигидий не прикрыт надкрыльями, более или менее отвесный, как правило, не очень большой, умеренно развитый, плоский, или умеренно выпуклый, редко сильно бугровидно выпуклый (например, в подроде *Calopototia* рода *Potosia*), у ♂ сильнее развит и более выпуклый, чем у ♀, редко с продольным вдавлением или с парными косыми вдавлениями, обычно более или менее развитыми у ♀. Он покрыт или дуговидными точками, или поперечными, или густыми спутанными морщинками и большей частью также волосками (редкими или густыми), нередко в белых или желтоватых чешуйчатых пятнах, которые иногда занимают большую часть его поверхности.

Грудь обычно покрыта точками и морщинками и большей частью также волосками; как скульптура, так и волоски более развиты по ее бокам, в то время как середина часто почти голая или голая, редко пунктированная или совсем гладкая. Передний отросток среднегруди разнообразного строения, но не бывает сильно удлиненным; у основания он часто отграничен от заднегруди тонкой бороздкой; редко (у *Heterocnemis*) он совершенно не развит, а пространство между средними тазиками выемчатое; иногда он очень короткий, едва намечен в виде слабой выпуклости между средними тазиками (например, у *Epicometis*), или короткий, у основания суженный, спереди закругленный (например, у *Celidotella*, *Oryzctonia*, *Stalagmopygus*). В большинстве же случаев он у основания более или менее сильно сужен, а в вершинной части вновь расширен. Вершинное расширение может быть более или менее округленным, поперечно-эллиптическим или треугольным, с широко закругленными углами, но по крайней мере у палеарктических представителей оно никогда не бывает продолговатым; снизу

большой частью уплощено, но иногда (например, у *Cetonia*) не уплощено и имеет шаровидную (булавовидную) форму. Что касается скульптуры, то отросток может быть на нижней поверхности голым и гладким или покрытым точками, или, кроме того, более или менее многочисленными волосками; иногда спереди он имеет гладкую, ограниченную бороздкой кайму, за которой густо пунктирован и покрыт волосками. В одних случаях отросток короткий и не выдается или мало выдается вперед за средние тазики, в других случаях он развит сильнее и заметно выдается. Заднегрудь широкая, сильно развита, посредине с продольной бороздкой, ромбовидным углублением или тонкой полоской.

Брюшко посредине большей частью голое и гладкое или же в редких волосках, по бокам же оно обычно пунктировано и покрыто более многочисленными волосками, которые бывают мелкими или же торчат в виде более или менее длинных пучков. У ♂ иногда (род *Cetonia*, подрод *Liocola* рода *Potosia*, подрод *Tropinota* рода *Epicometis* и некоторые другие) посредине 2—4-го стернитов брюшка имеется более или менее глубокая продольная бороздка, или глубокое ромбовидное углубление (например, у *Aethiessa*), или слабое, нередко едва намеченное вдавление (подрод *Calopotosis* рода *Potosia*). У ♀ брюшко всегда без вдавлений, так же как и у ♂ очень многих родов.

Задние тазики широкие, покрыты косыми морщинками и большей частью также волосками, по бокам нередко с ребрышком и различной формы наружными задними углами — то более или менее притупленными или даже несколько закругленными, то прямыми, а чаще всего острыми и более или менее сильно вытянутыми назад.

Ноги недлинные, мало различаются по форме и длине у ♂ и ♀. Бедрa неширокие, большей частью в косых морщинках и волосках. Голени сравнительно короткие, довольно сильные, но не утолщенные. Передние голени снаружи с 3, реже с 2 зубцами, иногда у ♂ с 2, у ♀ с 3 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени покрыты продолговатыми точками и морщинками и большей частью также волосками, особенно на внутреннем крае, на наружном крае с 1 или 2 поперечными киялами, выдающимися, при осмотре сверху, в виде более или менее сильных зубцов, на вершине, снаружи, с 3 зубцами, реже, при отсутствии среднего зубца, с 2 зубцами, почти всегда с 2 нормальными вершинными шпорами. Очень редко (например, у *Heterocnemis*) задние голени несут только 1 вершинную шпору. Лапки обычно по длине мало отличаются от голени, но иногда, особенно передние и средние, ясно, хотя и не сильно, длиннее их. Обычно вершинный край 1—4-го члеников лапок прямой, без вырезки или зубца; *onychium* на вершине 5-го членика обычно короткий, слабо развитый. У *Heterocnemis* 1-й членик задних лапок утолщен и искривлен; у *Aethiessa* и *Ozyctetonia* этот членик на вершине имеет зубовидный, вытянутый назад отросток. Коготки не очень длинные, простые, умеренно изогнутые, постепенно заостряющиеся к вершине.

Наружный половой аппарат ♂ характеризуется более или менее длинным базальным склеритом, большей частью почти прямым или же несколько изогнутым, сверху он иногда почти ровный, а большей частью имеет здесь 2 выпуклости, разделенные близ середины поперечным вдавлением; его основание всегда более или менее расширено, вершинная часть, у основания параметра, нередко сильно склеротизована и несет различные бугорки. Парамеры в большинстве случаев короче базального склерита (иногда лишь немного или в 1.5—2 раза), реже они длиннее его, в огромном большинстве случаев относительно длинные, очень редко очень короткие (например, у *Oxythyrca*); форма их довольно разнообразна; их вершины могут быть более или менее сужены, закруглены, ограничены зубцами или без них, несут различные зубцы или длинные тонкие отростки; иногда они асимметричны.

Половой диморфизм в трибе *Cetoniini* выражен слабо. Тело ♂ обычно более стройное, часто сильнее суженное назад, чем у ♀, брюшко ровное или с продольным углублением (у ♀ оно выпуклое), пигидий более выпуклый (у ♀ он часто имеет парные косые вдавления). Иногда (например, у *Pyropotosia*) ♂ имеет на наружном крае передних голеней 2 зубца, а ♀ 3 зубца.

Личинка. Тело крупное, средней величины или небольшое (в зависимости от величины взрослого насекомого), толстое, С-образно изогнутое, покрыто более или менее многочисленными волосками, а на всех тергитах, кроме 1-го грудного, также многочисленными щетинками. Голова округленная, более или менее сильно поперечная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков, небольшая, значительно уже переднего края 1-го грудного сегмента, у основания усиков без глазков. Эпикраниальный шов гораздо короче высоты лобного треугольника, имеющего закругленную или остроугольную вершину. Наличник поперечный, трапецевидный или прямоугольный. Верхняя губа поперечная, спереди трехлопастная. Верхние челюсти короткие, но сильные, широкие, на внутреннем крае с 4 зубцами (включая вершинный зубец). Доли нижних челюстей слитые, нижнечелюстные щупики 3-члениковые. Усики 4-члениковые, относительно короткие, толстые; их 1-й членик самый длинный, не более чем в 2 раза превосходит свою ширину, 2-й — в длину чуть больше, чем в ширину, иногда имеет на дистальном конце слабо развитый зубцевидный отросток,

3-й — одинаковый в длину и ширину или поперечный, на дистальном конце с умеренно или слабо развитым зубцевидным отростком или же вовсе без него; 4-й длиннее 2-го и 3-го вместе взятых, иногда такой же длины, как 2-й членик, яйцевидный, с одной или несколькими обонятельными площадками. Желтый склеротизованный склерит по бокам 1-го грудного сегмента большой, хорошо развит. Выемка перитремы 1-й пары дыхалец направлена назад, остальные вперед. Анальный сегмент не разделен поперечной бороздкой на две части, на вершине равномерно закруглен. Анальное отверстие имеет форму поперечной щели. Анальный стернит покрыт прямыми стоячими шипиками, более или менее многочисленными длинными щетинками или волосками, у некоторых представителей (подрод *Netocia* рода *Potosia*) густыми длинными волосками; в его задней части (назад от укороченной по бокам поперечной бороздки) имеются 2 симметричных продольных ряда шипиков, которые либо сближены передними и задними концами и образуют овал, иногда несколько перетянутый посредине, либо расходятся в стороны в направлении назад и образуют треугольную фигуру, либо оба ряда идут почти параллельно друг другу. Шипики, образующие эти ряды, плоские, с ланцетовидно заостренной, притупленной или более или менее широко закругленной вершиной. Ноги короткие, в довольно многочисленных волосках и щетинках, оканчиваются длинными цилиндрическими или коническими придатками, представляющими видоизмененные коготки.

Интересной особенностью личинок *Cetoniini* является то, что они, будучи ползены на ровную поверхность, могут ползать на спине при помощи червеобразных движений и жестких щетинок, покрывающих спину.

**К у к о л к а.** Куколка *Cetoniini* отличается от куколок представителей других подсемейств пластинчатых тем, что последний брюшной сегмент на вершине не вытянут в острие и не имеет вырезок или зубцов, а закругленный, короткий, сверху с закругленными боковыми лопастями. Дыхальца, видимые на спинной стороне брюшка, большие, сильно выпуклые.

Куколка всегда находится в коконе овальной формы, сделанном личинкой из частиц земли или древесной трухи, сцементированных экскрементами личинки.

**Р а з в и т и е.** Плодовитость бронзовок невелика и не превосходит 20 яиц, которые сама откладывает, зарываясь неглубоко в почву, норы грызунов, муравейники, древесную труху, трухлявую древесину. Личинка выходит из яйца в то же лето и живет там, где были отложены яйца, питаясь растительным детритом. У мелких представителей трибы *Cetoniini* продолжительность личиночной фазы невелика — 2 месяцев, после чего личинка в то же лето окукливается, делая перед этим кокон, а из куколки через полмесяца выходит жук (в начале осени), не покидающий кокона до перезимовки. Выход на поверхность происходит весной. У многих видов, лёт которых сильно растянут, окукливание происходит частично в год выхода личинки из яйца, а частично после перезимовки; таким образом, зимовка у них бывает как в личиночной, так и в имагинальной фазе. У иных видов окукливание, как правило, происходит после перезимовки, а вылет жуков начинается вскоре после отвердения их покровов; наконец, у ряда видов, в особенности в более северных широтах, первая зимовка происходит в личиночной, а вторая — в имагинальной фазе, и в этом случае генерация бывает двухлетней.

**Э к о л о г и я.** Личинки бронзовок живут в почве, в особенности в местах скопления растительного детрита, в норах грызунов, в муравейниках, в древесной трухе (в дуплах деревьев, пнях, упавших стволах). Питаются они в основном растительным детритом. Взрослые жуки питаются частями цветов (лепестками и генеративными органами), грызут молодые листья, молодые плоды, выгрызают дырки в стеблях травянистых растений; очень охотно питаются жидкой пищей, слизывая сок, вытекающий из деревьев, а также сок, вытекающий из травянистых растений при повреждении их другими насекомыми. Хотя узкой пищевой специализации у *Cetoniini* нет, однако у большинства видов существует предпочитаемая пища. Например, *Potosia speciosa* питается исключительно вытекающим из деревьев соком, *P. aeruginosa*, *P. lugubris*, *P. fieberi* — преимущественно им, представители подрода *Netocia* рода *Potosia* связаны преимущественно с травянистыми растениями из семейства сложноцветных, при этом *P. asiatica* не садится на цветы, а питается у приземной части растения.

Лёт жуков у большинства видов, живущих в умеренном поясе, сильно растянут; как правило, в сухих районах он более короток, чем в районах с достаточным увлажнением. В горных местностях растянутость лёта часто бывает связана с его одновременностью в разных вертикальных зонах. В общем же все виды можно отнести к весенне-летним формам, причем одни появляются очень рано (в феврале—марте в субтропиках и в апреле в более северных широтах); их можно назвать ранневесенне-летними формами (например, *Epicometis* sp. sp., *Potosia hungarica*); другие появляются лишь в середине или во второй половине весны (например, *Cetonia aurata*, *Potosia metallica*), некоторые же (например, *Potosia lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. fieberi*) появляются еще позднее и в основном являются летними формами. Основной лёт у всех видов заканчивается летом (чаще всего в июле, реже в августе), но единичные особи иногда задер-

живаются очень долго — до конца сентября (в лесостепи) и даже до октября (в субтропиках). Однако надо иметь в виду, что отдельные особи некоторых видов, вышедшие осенью из куколок, еще до перезимовки выходят на поверхность (например, у *Cetonia aurata*, *Potosia affinis*).

Все *Cetoniini* очень теплолюбивые дневные насекомые, проявляющие интенсивную деятельность в жаркие солнечные дни, примерно от 9 до 15 часов. Оба пола летают одинаково интенсивно.

По отношению к влажности можно выделить мезофильные и ксерофильные формы, большинство видов мезофилы. К ксерофилам (степным, полупустынным и пустынным) относятся представители подрода *Netocia* рода *Potosia* и рода *Epicometis*. Гигрофилов среди палеарктических *Cetoniini* нет.

*Cetoniini* живут в разных условиях рельефа: очень многие виды распространены как в низменностях, так и в горах, где поднимаются до абсолютной высоты 2000 м (на Кавказе), 3000 м (в Средней Азии), как например *Potosia trojana*, *P. agglomerata*, *P. interruptocostata* и др., а в восточном Тибете даже до 4000 м (*P. brevitarsis*). Некоторые виды свойственны лишь гористым местностям (*P. kulabensis*), но настоящих обитателей альпийской зоны среди *Cetoniini* нет. Другие виды, наоборот, в основном являются равнинными обитателями (*Aethiessa inhumata*).

Для тех видов *Cetoniini*, личиночная фаза которых проходит в почве, можно отметить известную зависимость от характера почвы; так, *Potosia hungarica* в степной зоне не встречается на песках, а приурочена к черноземам и каштановым почвам. На заболоченных местах отсутствуют *Cetoniini*, развивающиеся в почве. Галофилов среди *Cetoniini* нет, но некоторые виды могут развиваться в засоленной почве, как например *Epicometis hirta*, *Potosia hungarica*.

По приуроченности к ландшафтам среди *Cetoniini* можно выделить ряд групп, а каждый ландшафт характеризуется своим комплексом *Cetoniini*. Так, в тайге встречаются *Cetonia aurata*, *Potosia lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. metallica*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxycetonia jucunda* — всего 6 видов, из которых только 3 (*C. aurata*, *P. lugubris*, *P. metallica*) для нее характерны. Ни одного специфического для тайги вида нет.

В равнинных широколиственных лесах встречаются *Oxythyrea funesta*, *Cetonia magnifica*, *C. viridiopaca*, *C. pilifera*, *C. aurata*, *C. aeratula*, *Potosia lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. nitididorsis*, *P. aerata*, *P. aeruginosa*, *P. affinis*, *P. metallica*, *P. fieberi*, *P. faemelica*, *Poecilophilides rusticola*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxycetonia jucunda* — 18 видов; в горных широколиственных лесах — *Oxythyrea funesta*, *O. albopicta*, *O. cincitella*, *Cetonia aurata*, *C. aeratula*, *Potosia lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. splendidula*, *P. fausti*, *P. metallica*, *P. hieroglyphica*, *P. cuprina*, *P. caucasica*, *P. marginicollis*, *Poecilophilides rusticola*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxycetonia jucunda* — 19 видов. В широколиственных лесах речных пойм встречается *Oxythyrea funesta*, *O. albopicta*, *O. cincitella*, *Cetonia aurata*, *Potosia aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. metallica*, *P. cuprina*, *P. marginicollis*, *P. fieberi*, *Oxycetonia jucunda* — 12 видов. Всего с широколиственными лесами связано 28 видов.

Достаточно увлажненные открытые пространства на равнинах — дуга, луговые степи, орошаемые земли, открытые пространства в речных долинах — имеют сравнительно небогатую фауну *Cetoniini*, куда относятся *Epicometis hirta*, *E. hirtiformis*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea funesta*, *O. cincitella*, *Cetonia aurata*, *Potosia metallica*, *P. turkestanica*, *Oxycetonia jucunda* — всего 11 видов. Специфических форм здесь нет, это обитатели широколиственных лесов и сухих открытых пространств. Горные дуга (лужайки в лесной зоне, субальпийские дуга) имеют очень бедную фауну, также состоящую из лесных и степных форм. Здесь обнаружены 4 вида — *Epicometis turanica*, *Oxythyrea cincitella*, *Potosia marginicollis* и *P. interruptocostata*.

В равнинных разнотравных степях встречаются *Epicometis hirta*, *E. hirtiformis*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia metallica*, *P. hungarica*, *P. karelini* — 10 видов, а в дерновинно-злаковых степях — *Epicometis hirta*, *E. hirtiformis*, *Oxythyrea cincitella*, *Potosia hungarica*, *P. karelini* — 5 видов, в песчаных степях — *Epicometis hirta*, *Oxythyrea cincitella* — 2 вида. Таким образом, фауна бровзювок равнинных степей бедна, но среди них имеется ряд характерных степных форм. Гораздо богаче фауна бровзювок горных степей; там обнаружены *Epicometis turanica*, *E. hirta*, *E. hirtiformis*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea cincitella*, *Aethiessa rugipennis*, *Potosia kulabensis*, *P. cyanescens*, *P. jacobsoni*, *P. turkestanica*, *P. bogdanovi*, *P. trojana*, *P. prototricha*, *P. hungarica*, *P. schamil*, *P. ignisternum*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae* — 23 вида. В степных биоценозах преобладают ксерофилы. Из немногочисленных лесных мезофилов, заходящих в степь, можно указать *Oxythyrea funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia metallica*. Остальные относятся к эврибионтным, степным, полупустынным и пустынным ксерофилам. Характерно, что лесные мезофилы заходят только в разнотравную степь и не свойственны более сухим дерновинно-злаковым и злаково-полынным степям.

В равнинных полупустынях встречаются 12 видов *Cetoniini* (*Epicometis turanica*, *E. hirta*, *Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Potosia aethiessoides*, *P. junebri*, *Potosia hungarica*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*), в горных полупустынях — 14 видов (*Epicometis turanica*, *Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa rugipennis*, *Potosia junebri*, *P. bogdanovi*, *P. cyanescens*, *P. trojana*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*, *P. asiatica*). Все распространённые здесь виды относятся к ксерофилам.

В равнинных лесовых пустынях встречается 12 видов бронзовок (*Epicometis turanica*, *Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa bagdadensis*, *A. inhumata*, *Potosia bogdanovi*, *P. cyanescens*, *P. hungarica*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*), а в песчаных пустынях только 3 вида (*Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa inhumata*), из которых нет ни одного для них специфического. В горных пустынях встречается 6 видов (*Epicometis turanica*, *Oxythyrea cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa bagdadensis*, *Potosia cyanescens*, *P. persica*). Все распространённые в пустынях бронзовки относятся к степным, полупустынным и пустынным ксерофилам.

Таким образом, фауна бронзовок трибы *Cetoniini* наиболее богата представлена в горных степях и равнинных и горных широколиственных лесах. Пустыня и тайга, наоборот, бедны видами бронзовок.

Многие виды бронзовок в имагинальной фазе повреждают различные культурные растения, причем некоторые виды могут наносить значительный вред сельскому хозяйству. В качестве вредителей зарегистрированы *Epicometis squalida*, *E. turanica*, *E. hirta*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea funesta*, *O. abigail*, *O. albopecta*, *O. noëmi*, *O. cinctella*, *Stalagmopygus albella*, *Cetonia aurata*, *Potosia lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. aeruginosa*, *P. affinis*, *P. marginicollis*, *P. cuprina*, *P. metallica*, *P. fieberi*, *P. turkestanica*, *P. afflicta*, *P. hungarica*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxycetonia jucunda*.

Распространение. Триба *Cetoniini* наиболее богата видами во всем подсемействе *Cetoniinae*; в ее состав входит не менее 924 видов, из которых 390 встречаются в Эфиопской области, 298 — в Индо-Малайской, 149 — в Палеарктической, 49 — вNearктической, 31 — в Неотропической и 20 — в Австралийской. Таким образом, *Cetoniini* распространены во всех зоогеографических областях, причем наиболее богата ими Эфиопская область, которой несколько уступает Индо-Малайская. В обеих этих областях вместе встречается около  $\frac{3}{4}$  всех видов *Cetoniini*. Палеарктическая область ими относительно богата, хотя в этом отношении значительно уступает не только Эфиопской, но и Индо-Малайской области. В то же время в Палеарктике эта триба представлена неизмеримо богаче, чем другие трибы подсемейства *Cetoniinae*. Очень бедно представлены *Cetoniini* вNearктической, Неотропической и Австралийской областях, где преобладают представители других триб. Общность видов между отдельными областями очень невелика: 10 видов — общие для Индо-Малайской и Палеарктической областей, 5 — для Эфиопской и Палеарктической, 2 — для Индо-Малайской и Австралийской, 4 — дляNearктической и Неотропической.

Хотя триба *Cetoniini* распространена всесветно, однако она едва ли может быть одной из древних триб подсемейства. Более вероятно, что центром ее происхождения являются территории, ныне охватывающие Африку (к югу от Сахары) и южную Азию. По всей вероятности, проникновение их на Австралийский и Американский континенты произошло позднее.

Распространённые в Палеарктике виды *Cetoniini* относятся к 23 родам, из которых 14 (*Heterocnemis*, *Celidotella*, *Epicometis*, *Atropinota*, *Thyreogonia*, *Oxythyrea*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Brachytricha*, *Cetonia*, *Endrödia*, *Pyropotosia*) для нее эндемичны, 7 родов (*Potosia*, *Protaetia*, *Dicranobia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Glycosia*, *Oxycetonia*) общие с Индо-Малайской областью, 2 рода (*Pachnoda*, *Stalagmosoma*) — с Эфиопской и 2 рода (*Protaetia*, *Glycyphana*) — с Австралийской областью. Если не считать очень сомнительного указания нахождение *Oxycetonia jucunda* в США, то общих родов у Палеарктической области сNearктической, так же как и с Неотропической, нет. По своему происхождению роды, выходящие в своем распространении за пределы Палеарктики, являются палеарктическими (*Potosia*), индо-малайскими (*Protaetia*, *Dicranobia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Glycosia*, *Oxycetonia*) и эфиопскими (*Pachnoda*, *Stalagmosoma*). При этом индо-малайские роды характерны только для Палеархепалеарктической подобласти, эфиопские же — только для Средиземноморской подобласти, а именно, для северо-востока Африки (Сахарская провинция) и Аравии (Аравийская провинция).

Из всех триб подсемейства *Cetoniinae* представители трибы *Cetoniini* распространены дальше других на север. Северная граница их распространения, по крайней мере в Европе и Сибири, проходит в лесоступе (*Potosia metallica*), на полуострове Камчатке и Командорских островах (*Oxycetonia jucunda*).

Наиболее богата видами *Cetoniini* Средиземноморская подобласть, где встречается 81 вид (*Epicometis bleusei* Bed., *E. squalida* Scop., *E. vittula* Reiche, *E. hirta* Poda, *E. se-*

*nicula* Mén., *E. spinifrons* Reitt., *E. suturalis* Reitt., *Thyreogonia costata* Lucas, *Oxythyrea abigail* Reiche, *O. albopicta* Motsch., *O. cinctella* Schaum, *O. cinctelloides* Reitt., *O. dulcis* Reitt., *O. funesta* Podá, *O. noëmi* Reiche, *O. pantherina* Gory et Perch., *O. subcava* Mars., *O. tripolitana* Reitt., *Enoplotarsus deserticola* Lucas, *Paleira femorata* Ill., *Heterocnemis graeca* Brullé, *Stalagmopygus albella* Pall., *Aethiessa bagdadensis* Reitt., *A. floralis* F., *A. inhumata* Gory et Perch., *A. martini* Bed., *A. mesopotamica* Burm., *A. rugipennis* Burm., *Brachytricha floralis* Er., *Cetonia aeratula* Reitt., *C. asiatica* Gory et Perch., *C. aurata* L., *C. carthami* Gory et Perch., *C. delagrangi* Boucard, *C. defilisi* Le Comte, *C. funeraria* Gory et Perch., *C. serguttata* Zaitz., *C. viridescens* Reitt., *Potosia lugubris* Hrbst., *P. aeruginosa* Drury, *P. speciosa* Adams, *P. venusta* Mén., *P. affinis* Andersch, *P. angustata* Germ., *P. caucasica* Kolen., *P. cretica* Kr., *P. cuprea* F., *P. cuprina* Motsch., *P. fausti* Kr., *P. fieberi* Kr., *P. hieroglyphica* Mén., *P. judith* Reiche, *P. koenigi* Reitt., *P. metallica* Hrbst., *P. nobilissima* Reitt. (?), *P. opaca* F., *P. splendida* Fald., *P. aethiessina* Reitt., *P. aethiessoides* Reitt., *P. afflicta* Gory et Perch., *P. asiatica* Fald., *P. excavata* Gory et Perch., *P. funebris* Gory et Perch., *P. hungarica* Hrbst., *P. ignisternum* Reitt., *P. ithae* Reitt., *P. morio* F., *P. oblonga* Gory et Perch., *P. sardoa* Gory et Perch., *P. schelkownikovi* Zaitz., *P. squamosa* Lef., *P. subcarinata* Reitt., *P. subpilosa* Desbr., *P. trojana* Gory et Perch., *P. vidua* Gory et Perch., *P. vinokurovi* Zaitz., *Pachnoda fasciata* F., *P. histrio* F., *P. savigny* Gory et Perch., *P. thoracica* F., *Stalagmosoma cynanchi* Gory et Perch.), относящийся к 13 родам, из которых роды *Heterocnemis*, *Thyreogonia*, *Enoplotarsus*, *Paleira*, *Brachytricha* эндемичны, роды *Epicometis*, *Oxythyrea*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Cetonia* и *Potosia* общие с Среднеазиатской подобластью, в том числе роды *Epicometis* и *Oxythyrea* встречаются также в Европейско-Обской подобласти, род *Cetonia* распространен во всех подобластях Палеарктики, род *Potosia*, кроме того, в Индо-Малайской области, роды *Pachnoda* и *Stalagmosoma*, кроме Средиземноморья, распространены в Эфиопской области. Из 81 вида 49 составляют эндемики, из остальных 16 видов (*Epicometis squalida*, *E. hirta*, *E. spinifrons*, *Oxythyrea albopicta*, *O. cinctella*, *O. funesta*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa inhumata*, *A. rugipennis*, *Cetonia aurata*, *Potosia speciosa*, *P. affinis*, *P. hieroglyphica*, *P. metallica*, *P. funebris*, *P. hungarica*) общие со Среднеазиатской подобластью, 18 видов — с Европейско-Обской подобластью (*Epicometis hirta*, *Oxythyrea albopicta*, *O. cinctella*, *O. funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. angustata*, *P. cuprea*, *P. cuprina*, *P. fieberi*, *P. koenigi*, *P. metallica*, *P. hungarica*, *P. morio*, *P. vidua*), 3 вида общие с Ангарской подобластью (*Cetonia aurata*, *Potosia lugubris*, *P. metallica*), 2 — с Палеархеоарктической подобластью (*Potosia lugubris*, *P. metallica*) и 5 — с Эфиопской областью (*Pachnoda fasciata*, *P. histrio*, *P. savigny*, *P. thoracica*, *Stalagmosoma cynanchi*).

В Среднеазиатской подобласти встречаются 35 видов (*Epicometis squalida*, *E. hirta*, *E. hirtiformis* Reitt., *E. spinifrons*, *E. turanica* Reitt., *Celidotella mathiesseni* Reitt., *Oxythyrea grönbechi* Petr., *O. cinctella*, *O. funesta*, *Stalagmopygus albella*, *Aethiessa bagdadensis*, *A. inhumata*, *A. rugipennis*, *Cetonia aurata*, *Potosia speciosa*, *P. affinis*, *P. hieroglyphica*, *P. marginicollis* Ball., *P. metallica*, *P. afgana* Petr., *P. agglomerata* Solsky, *P. aanae* Reitt., *P. aterritima* Nonfr. (?), *P. bogdanovi* Solsky, *P. cyanescens* Kr., *P. funebris*, *P. hungarica*, *P. interruptocostata* Ball., *P. jacobsoni* Kiser., *P. karelini* Zoubk., *P. kulabensis* Reitt., *P. margiana* Zaitz., *P. persica* Kr., *P. prototricha* F. W., *P. turkestanica* Kr.), относящихся к 7 родам. Из них род *Celidotella* эндемичен, а остальные (*Epicometis*, *Oxythyrea*, *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Cetonia*, *Potosia*), как сказано выше, распространены и в других подобластях. Род *Potosia* является, как уже упоминалось, общим с Индо-Малайской областью. Из распространенных здесь видов 20 эндемиков, 17 видов, общих со Средиземноморской подобластью (см. выше), в том числе 9 видов, общих также с Европейско-Обской подобластью (*Epicometis hirta*, *Oxythyrea albopicta*, *O. cinctella*, *O. funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia speciosa*, *P. affinis*, *P. metallica*, *P. hungarica*), а 2 из них более широко распространены в Палеарктике (*Cetonia aurata*, *Potosia metallica*).

В Европейско-Обской подобласти встречаются 20 видов (*Epicometis hirta*, *Oxythyrea albopicta*, *O. cinctella*, *O. funesta*, *Cetonia aurata*, *Potosia aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. angustata*, *P. bessarabica* Panin, *P. cuprea*, *P. cuprina*, *P. fieberi*, *P. koenigi*, *P. metallica*, *P. hungarica*, *P. morio*, *P. schamil* Ols., *P. vidua*, *Potosia lugubris*), относящихся к 4 родам средиземноморского происхождения, распространенных и в других подобластях Палеарктики (*Epicometis*, *Oxythyrea*, *Cetonia*, *Potosia*). Из встречающихся в подобласти видов лишь 2 (*P. bessarabica*, *P. schamil*) для нее эндемичны, все же остальные являются общими со Средиземноморской подобластью, а отчасти распространены более широко.

В Ангарской подобласти встречаются 5 видов (*Cetonia aurata*, *Potosia lugubris*, *P. metallica*, *Glycyphana fulvistemma* Motsch., *Oxycetonia jucunda* Fald.), относящихся к 4 родам (*Cetonia*, *Potosia*, *Glycyphana*, *Oxycetonia*), из которых 2 первых широко распространены в Палеарктике, а 2 последних — лишь в Палеархеоарктической подобласти и Индо-Малайской области. Эндемиков нет. 3 вида широко распространены

в Палеарктике, а 2 (*G. fulvistemma*, *O. jucunda*) едва заходят в Ангарскую подобласть из Палеархейктической, которой они в основном свойственны.

В Палеархейктической подобласти известны 49 видов (*Atropinota funkei* Hell., *Cetonia angulicollis* Kr., *C. bodemeyeri* Curti, *C. esquirola* Pouill., *C. filchnerae* Kolbe, *C. hondana* Arrow, *C. kolbei* Curti, *C. magnifica* Ball., *C. pilifera* Motsch., *C. roelofsi* Har. *C. viridiopaca* Motsch., *Potosia brevitarsis* Lewis, *P. cathaica* Bates, *P. davidiana* Fairm., *P. insperata* Lewis, *P. lenzi* Har., *P. lugubris*, *P. purpureipes* Mats., *P. speculifera* Schwartz., *P. aerata* Er., *P. ischigakia* Fairm., *P. nitididorsis* Fairm., *P. metallica*, *P. multijoveolata* Reitt., *P. dalmani* Gory et Perch., *P. exasperata* Fairm., *P. famelica* Jans., *P. potanini* Medv., sp. n., *P. thibetana* Kr., *Protaetia bensoni* Waterh., *P. delavayi* Fairm., *P. fusca* Hrbst., *P. guilloti* Fairm., *P. intricata* Saund., *P. laevicostata* Fairm., *P. montana* Nonfr., *P. orientalis* Gory et Perch., *Endrödia széchenyi* Friv., *Dicranobia potanini* Kr., *Pyropotosia pryrei* Jans., *Poecilophilides rusticola* Burm., *Glycyphana fulvistemma*, *G. lateriguttata* Fairm., *G. variolosa* Motsch., *Glycosia lucifera* Fairm., *G. tricolor* Ol., *Oxycetonia cortigera* Bourgoin, *O. forticula* Jans., *O. jucunda*). Фауна этой подобласти изучена недостаточно, и следует ожидать, что количество видов *Cetoniini*, которые в действительности там встречаются, гораздо выше, может быть не ниже, чем количество видов, известных из Средиземноморской подобласти. Известные из Палеархейктической подобласти виды относятся к 11 родам, из которых 3 рода (*Atropinota*, *Endrödia*, *Pyropotosia*) эндемичны, 7 — общие с Индо-Малайской областью (*Potosia*, *Protaetia*, *Dicranobia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Glycosia*, *Oxycetonia*), а 2 рода (*Cetonia*, *Potosia*) общие со всеми подобластями Палеарктики. Эти данные указывают на близость родового состава палеархейктических *Cetoniini* и индо-малайских. Из распространенных здесь видов 37 эндемиков, 11 общих с Индо-Малайской областью (*Potosia brevitarsis*, *P. speculifera*, *Protaetia bensoni*, *P. fusca*, *P. orientalis*, *Poecilophilides rusticola*, *Glycosia lucifera*, *G. tricolor*, *Oxycetonia cortigera*, *O. forticula*, *O. jucunda*), 4 вида (см. выше) общих с Ангарской подобластью, из которых 2 широко распространены и в других подобластях Палеарктики.

Как видно, наиболее своеобразна, с одной стороны, фауна *Cetoniini* Средиземноморской, с другой стороны — Палеархейктической подобласти, причем первая связана с эфиопской, вторая — с индомалайской фауной. Фауны остальных подобластей Палеарктики являются производными от этих двух, причем очень сильное влияние средиземноморской фауны сказывается на *Cetoniini* Среднеазиатской подобласти, где нет палеархейктических представителей; почти также сильно это влияние и на фауну Европейско-Обской подобласти, где из 20 лишь 1 вид (*Potosia lugubris*) принадлежит к палеархейктической группе. В Ангарской подобласти из 5 видов 3 палеархейктических (*Potosia lugubris*, *Glycyphana fulvistemma*, *Oxycetonia jucunda*) и 2 средиземноморских (*Cetonia aurata*, *Potosia metallica*).

Систематика. Корни этой трибы находятся за пределами Палеарктики, и для понимания взаимоотношений между отдельными группами родов в пределах трибы необходимо детальное изучение всего индо-малайского и эфиопского материала. В пределах же Палеарктики имеется несколько родственных групп родов. Прежде всего выделяются роды, характеризующиеся сильно заостренным (не притупленным или закругленным) на вершине щитком. Все они отличаются небольшими размерами тела, черной или черно-металлической окраской, часто сильным развитием волосяного покрова, очень слабым развитием переднего отростка среднегруди, который иногда лишь едва намечен и никогда не сужен у основания, а также отсутствием матового или бархатистого налета на поверхности тела. Сюда относятся средиземноморские роды *Epicometis*, *Celidotella*, *Oxythyrea* и, вероятно, мало изученный китайский род *Atropinota* (принадлежность этого поверхностно описанного рода к данной группе нуждается в подтверждении). Среди них, вероятно, род *Oxythyrea* более древний, поскольку лесные мезофильные формы можно считать более древними; роды же *Epicometis* и *Celidotella*, как ксерофилы, приспособившиеся к жизни среди сухих открытых пространств, являются более молодыми.

Следующие группы родов *Cetoniini* характеризуются узко закругленной вершиной щитка. Среди них изолированное положение занимает род *Heterocnemis*, характеризующийся полным отсутствием переднего отростка среднегруди, а также уклоняющимся строением задних ног.

Близко родственны между собой роды *Stalagmopygus*, *Aethiessa*, *Brachytricha*, *Potosia*, *Endrödia* и *Cetonia*. Они имеют различную окраску (от черной до металлической, обычно блестящую, но сверху нередко матовую или бархатистую) и величину. Передний отросток среднегруди всегда хорошо развит и у основания более или менее сильно перетянут, его форма может быть округленной, слабо или более сильно поперечной, или треугольной. В большинстве случаев он снизу уплощен и лишь у *Cetonia* имеет булавовидную форму, что, вероятно, является позднейшей модификацией. Длина наличника мало отличается от ширины, иногда он бывает несколько продолговатым. В пределах этой группы в качестве более близких между собой родов выделяются *Stalagmopygus*, *Aethiessa* и *Brachytricha*, отличающиеся сходным строением



члеников задних лапок и блестящей, черной, иногда слабо металлической окраской тела, в более или менее развитых белых пятнах.

Близки между собой также роды *Cetonia*, *Endrödia* и *Potosia*, имеющие простые членики задних лапок и самую различную окраску. Род *Endrödia* выделяется строением параметер  $\delta$ ; единственная разница между родами *Cetonia* и *Potosia* заключается в строении переднего отростка среднегруди, который у первых шаровидный, у вторых уплощенный. Вероятно, наиболее примитивными являются некоторые группы рода *Potosia* — типичные лесные мезофилы, в частности подрод *Liocola*, имеющий очень широкое распространение — от Индо-Малайской области до западных пределов Европы. От таких форм могли произойти подроды *Potosia* s. str. и др., а также род *Cetonia*; уже в пределах подрода *Potosia* s. str. выделяется более молодой ксерофильный подрод *Netocia*, связанный с открытыми сухими пространствами Средиземноморья, где, видимо, и находится его родина. Вероятно, ранее отделившимися ветвями, давшими начало ксерофильным обитателям открытых пространств, являются предки *Stalagmopygus*, *Aethiessa* и *Brachytricha*. Родина этих форм также, вероятно, Средиземноморье.

Далее, выделяется группа родов индо-малайского происхождения, характеризующихся в большинстве случаев бархатистой верхней стороной тела, очень часто пестрой неметаллической или матово-металлической окраски, обычно более или менее темной, гораздо реже блестящей, металлической. Передний отросток среднегруди большей частью очень сильно поперечно-эллиптический, у основания сильно пережатый, реже иной формы. Наличник имеет разную форму, иногда бывает явственно поперечным. Переднеспинка окаймлена не только по бокам, но иногда и спереди. Эта группа в пределах Палеарктики представлена лишь в восточной Азии и мало выходит за пределы Палеарктической подобласти. Сюда относятся роды *Protaetia*, *Dicranobia*, *Pyropotia*, *Poecilophilides*, *Glycyphana*, *Glycosia*, *Oxycetonia*. Среди них выделяются род *Oxycetonia*, отличающийся от других коротким, не суженным у основания передним отростком среднегруди, род *Poecilophilides*, отличающийся окаймленным передним краем переднеспинки и явственно поперечным наличником, род *Pyropotia*, обладающий металлической окраской всего тела и явственно поперечным наличником. Более близки между собой роды *Protaetia*, *Dicranobia* и *Glycyphana*, обладающие наиболее характерными для группы признаками.

Особую ветвь представляет род *Pachnoda*, эфиопский по происхождению и едва заходящий в южные пределы Палеарктики. Виды этой группы, как правило, отличаются бархатистой верхней стороной, желтой с черным рисунком или одноцветно черной, наличием на наружном крае передних голеней у  $\delta$  2, а у  $\sigma$  3 зубцов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ.

- 1 (8). Щиток на вершине заострен. Небольшие жуки, большей частью покрытые обильными волосками, реже сверху голые.
- 2 (7). Наружный край передних голеней с 3 зубцами.
- 3 (6). Наличник с широким выемчатым или прямым передним краем.
- 4 (5). Наличник спереди с выемкой. Переднеспинка посредине с гладким продольным килем. Тело в длинных светлых волосках . . . . . 8. *Epicometis* Burm.
- 5 (4). Наличник спереди прямой, без выемки. Переднеспинка посредине без гладкого продольного кия . . . . . 9. *Atropinota* Heller.
- 6 (3). Наличник кпереди конусовидно сужен и на вершине заострен. Тело в волосках и крупных белых пятнах . . . . . 10. *Celidotella* Reitt.
- 7 (2). Наружный край передних голеней с 2 зубцами. Тело блестящее, черное или темно-металлическое, в многочисленных белых пятнах, сверху в волосках или голое . . . . . 11. *Oxythyrea* Muls.
- 8 (1). Щиток на вершине узко закруглен.
- 9 (10). Задние голени с 1 вершинной шпорой. Задние лапки в очень длинных волосках, их 1-й членик искривлен и расширен на вершине. Верх в длинных волосках . . . . . 12. *Heterocnemis* Albers.
- 10 (9). Задние голени с 2 вершинными шпорами. Задние лапки, самое большее, в коротких щетинках.
- 11 (12). Наличник кпереди конусовидно сужен и на вершине закруглен. Вершина 1-го членика задних лапок вытянута в виде зубца. Передний отросток среднегруди широкий, короткий, у основания суженный. Тело блестящее, черное в крупных белых пятнах . . . . . 13. *Stalagmopygus* Kr.
- 12 (11). Наличник четырехугольный, иногда кпереди слегка сужен, с выемчатым или прямым передним краем.
- 13 (30). Передний отросток среднегруди у основания более или менее сильно сужен.
- 14 (29). Задние углы переднеспинки более или менее притуплены или закруглены, но всегда явственные, ее основание перед щитком с дуговидной выемкой.

- 15 (28). Передние голени снаружи у ♂ и ♀ с 3, редко у ♂ с 2 зубцами. Длина наличника мало отличается от его ширины, если же он ясно поперечный, то передний край переднеспинки окаймлен.
- 16 (27). Передний отросток среднегруди имеет такую же окраску, как нижняя сторона тела (металлическая разных цветов или черная), передний край переднеспинки не окаймлен.
- 17 (24). Передний отросток среднегруди приблизительно одинаковый в длину и ширину или слабо поперечный, редко более сильно поперечный, но в таком случае сумма других признаков иная (брюшко ♂ с бороздкой, отсутствие длинных шовных зубцов на надкрыльях).
- 18 (19). Передний отросток среднегруди шаровидный, не уплощенный. Брюшко ♂ посередине с бороздкой . . . . . 14. *Cetonia* F.
- 19 (18). Передний отросток среднегруди уплощенный, пластинчатый.
- 20 (21). 1—4-й членики задних лапок на вершинах с зубцевидным отростком. Брюшко у ♂ с глубоким ромбическим вдавлением на 1—5-м стернитах . . . . . 15. *Aethiessa* Burm.
- 21 (20). Членики задних лапок простые, без зубцевидных отростков.
- 22 (23). Парамеры ♂ длинные (длина не менее чем в 2 раза превосходит ширину), в вершинной части с зубцами или лопастями. Брюшко ♂ с продольной бороздкой или без нее . . . . . 16. *Potosia* Muls.
- 23 (22). Парамеры ♂ короткие (длина лишь немного превосходит ширину), плоские, на вершине просто закруглены, без зубцов или лопастей. Брюшко ♂ с продольной бороздкой, передний отросток среднегруди очень короткий, сильно поперечный, грубо пунктированный. 1 вид из зап. Китая (Тибет) . . . . . 17. *Endrodia* Mikšić.
- 24 (17). Передний отросток среднегруди очень сильно поперечный, короткий. Брюшко ♂ без бороздки, членики задних лапок простые, верх в матовом секрете.
- 25 (26). Шовные углы надкрылий вытянуты назад в виде длинных острых отростков. Парамеры ♂ асимметричны, на вершинах без длинных отростков . . . . . 18. *Protactia* Burm.
- 26 (25). Шовные углы надкрылий не вытянуты назад в виде длинных отростков. Парамеры ♂ с длинными тонкими, дуговидно изогнутыми отростками в виде крючков . . . . . 19. *Dicranobia* Reitt.
- 27 (16). Передний отросток среднегруди красно-желтый, гладкий, без волосков. Передний край переднеспинки окаймлен. Верх желтовато-красный в черных пятнах . . . . . 20. *Pocilophilides* Kr.
- 28 (15). Передние голени ♂ с 2, ♀ с 3 зубцами. Наличник довольно короткий, явно поперечный. Тело крупное, металлически блестящее . . . . . 21. *Pyropotosia* Reitt.
- 29 (14). Задние углы переднеспинки очень широко закруглены, неясственные, ее задний край посередине без выемки. Передний отросток среднегруди сильно поперечный, короткий. Верх матовый, бархатистый, тело узкое, длинное . . . . . 22. *Glycyphana* Burm.
- 30 (13). Передний отросток среднегруди у основания не сужен, короткий, спереди закругленный и окаймленный. Тело небольшое, в матовом налете и довольно густых волосках . . . . . 23. *Oxycetonia* Arrow.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ ЛИЧИНОК

- 1 (6). На анальном стерните симметрично расположенные острые шипики образуют фигуру в форме широкого овала, длина которого не более чем вдвое превосходит ширину, либо они образуют 2 продольных ряда, спереди сближенные, назад довольно сильно расходящиеся в стороны и образующие фигуру в виде угла, направленного вершиной вперед, но в этом случае 1-е дыхальце не больше следующих. Небольшие личинки до 24—35 мм длины.
- 2 (3). На анальном стерните (рис. 152) симметрично расположенные шипики образуют 2 продольных ряда (15—20 шипиков в каждом), спереди сближенные, довольно сильно расходящиеся назад и образующие фигуру в виде угла, направленного вершиной вперед. Остальная поверхность покрыта многочисленными щетинками. 1—8-е дыхальца почти одинаковой величины, 9-е несколько меньше их . . . . . 8. *Epicometis* Burm.
- 3 (2). На анальном стерните симметрично расположенные шипики образуют фигуру правильного овала.
- 4 (5). Овал на анальном стерните (рис. 185) широкий, в длину немного больший, чем в ширину, содержит с каждой стороны по 11—21 шипиков; остальная поверхность стернита покрыта густыми короткими шипиками (шиповидными щетинками), среди которых рассеяны немногочисленные длинные волоски. Все дыхальца одинаковой величины . . . . . 11. *Oxythyrea* Muls.

- 5 (4). Овал на анальном стерните более продолговатый, в длину вдвое больший, чем в ширину, содержит с каждой стороны по 10—11 шипиков; остальная поверхность стернита покрыта длинными волосками, к которым примешаны короткие щетинки, особенно вокруг овала. 1-е дыхальце наибольшее, остальные одинаковой величины . . . . . 22. *Glycyphana* Burm.
- 6 (1). На анальном стерните симметрично расположенные шипики образуют 2 продольных ряда, которые либо сближены обоими концами и образуют длинный овал (длина его в 2—4 раза превосходит ширину), либо, кроме того, сближены посредине или лишь спереди, а в задней части параллельные или слабо расходятся. 1-е дыхальце наибольшее, остальные одинаковой величины. Личинки от средней до крупной величины, редко небольшие.
- 7 (10). Шипики, составляющие симметричные ряды, довольно тонкие, к вершине сильно заостренные (рис. 282). Голова, кроме обычных щетинок, голая.
- 8 (9). На анальном стерните (рис. 761) имеется 2 параллельных ряда мелких шипиков (до 22 в каждом ряду), которые, начинаясь близ анального отверстия, своими передними концами немного не доходят до середины стернита; остальная его поверхность покрыта короткими пиповидными щетинками. Небольшие личинки . . . . . 23. *Oxycetonia* Arrow.
- 9 (8). На анальном стерните (рис. 281) довольно длинные, заостренные на вершине шипики образуют 2 правильных ряда (18—28 шипиков в каждом), достигающих передними концами до начала задней трети стернита, сближенных передними и задними концами и образующих, таким образом, длинный овал (длина его в 4 раза превосходит ширину); иногда этот овал чуть перетянут посредине, редко его задние концы не сближены. Остальная поверхность стернита в многочисленных коротких прямых щетинках (шипиках), среди которых рассеяны длинные щетинки, особенно по бокам и в передней части. Довольно большие личинки . . . . . 14. *Cetonia* F.
- 10 (7). Шипики, составляющие симметричные ряды, более широкие, уплощенные, на вершине коротко заостренные, притупленные или закругленные (рис. 355, 405, 516). Их симметричные ряды на анальном стерните, содержащие каждый по 10—26 шипиков, более или менее сближены (длина между ними превышает ширину в 2—4 раза и более), очень часто неправильные вследствие неровного расположения части шипиков, перед их передними концами часто расположено в виде неправильного продольного ряда несколько таких же шипиков. Передними концами эти ряды большей частью сильно сближены, задними — большей частью открыты, редко сближены, почему чаще образуют фигуру в виде острого угла, направленного вершиной вперед, реже фигуру овала. Крупные или средней величины личинки . . . . . 16. *Potosia* Muls.

## 8. Род EPICOMETIS BURM.

Burmeister, 1842: 434; Reitter, 1898: 24, 27; id., 1913, Ent. Blätter, IX: 225; Arrow, 1910: 173; Медведев, 1952: 168, 169. — *Tropinota* Mulsant, 1842: 546, 575; Burmeister, 1842: 804; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 38; id., 1913, Ent. Blätter, IX: 224; Schösch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX: 211; id., 1895, Gen. u. Spec., II: 97; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 147, 155; Савченко, 1938: 78.

Тип рода: *Scarabaeus hirtus* Poda (1761).

К роду *Epicometis* относятся небольшие (8.4—14.4 мм длины) жуки с довольно широким, немного суженным назад телом, черной окраски, иногда со слабым металлическим отливом, с более или менее многочисленными белыми пятнами на надкрыльях, в очень длинных и густых светлых (беловатых, серовато-желтоватых, рыжих) волосках. Наличник продолговатый, впереди несколько суженный, на переднем крае с прямой или дуговидной выемкой, ограниченной по бокам более или менее развитыми уголками, иногда выступающими в виде зубцов. Переднеспинка одинаковая в длину и ширину, заметно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину перед серединой, назад суживается немного, впереди более сильно, с окаймленными боковыми краями, широко закругленными задними углами и прямым задним краем, посредине которого, перед щитком, обычно имеется неглубокая дуговидная выемка, иногда исчезающая. Переднеспинка покрыта более или менее густыми точками и длинными густыми волосками, посредине с более или менее сильно развитым гладким продольным килем, кнаружи от которого, посредине с каждой стороны, бывает по одному зеркально-гладкому пятнышку (подрод *Tropinota* Muls.) или их нет (подрод *Epicometis* s. str.). Щиток удлиненно-треугольный, с острой вершиной. Надкрылья за выемкой на боковом крае несколько расширяются и к вершинам постепенно немного суживаются, с отделенной бороздкой (иногда в задней части с острым продольным ребром и бороздкой) шовным

промежутком, 2 ребрами, из которых наружное бывает сильным и цельным (подрод *Tropinota*) или слабым, спереди сглаженным (подрод *Epicometis* s. str.), внутреннее ребро всегда очень слабое; между наружным ребром и шовным промежутком имеются бороздки. Надкрылья покрыты простыми и дуговидными точками и длинными густыми волосками, которые иногда (у видов подрода *Tropinota*, а в подроде *Epicometis* s. str. — у *E. turanica*) частично расположены пучками, иногда же рассеяны равномерно. Шовные углы прямые, притупленные. Пигидий умеренно выпуклый, в густых морщинах и длинных густых волосках. Низ в длинных густых волосках. Передний отросток среднегруди почти не развит и представляет собой слабую дуговидную выпуклость, покрытую волосками между тазиками средних ног. Брюшко посредине голое, блестящее, у ♂ либо с глубокой продольной бороздкой (подрод *Tropinota*), либо без нее (подрод *Epicometis* s. str.), по бокам стернитов с длинными пучками волосков. Ноги умеренной длины, передние голени снаружи с 3 острыми зубцами, совнутри с вершиной шпорой. Средние и задние голени снаружи посредине с сильным зубцом, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Лапки тонкие, длиннее голеней, с простыми (на вершинах без выемок или зубцов) члениками. Коготки простые, изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ отличается расширенным у основания базальным склеритом, который по длине мало отличается от парамер; последние в сложенном состоянии иногда соприкасаются, иногда же между ними имеется щель; их вершины иногда загнуты крючкообразно вниз, иногда почти прямые, расширенные или, наоборот, несколько суживающиеся.

В качестве родовых признаков личинки можно указать следующие. Тело небольшое, очень толстое. Голова лишь с нормальными щетинками, без мелких неправильно рассеянных волосков. 2-й и 3-й членики усиков с зубцевидными отростками или без них. 1—8-е дыхальца почти одинаковые, 9-е несколько меньше их. Анальный стернит покрыт более или менее многочисленными рыжевато-желтыми щетинками, среди которых рассеяны длинные волоски, в задней части посредине с 2 симметричными рядами шипиков, которые спереди сближены, а кзади довольно сильно расходятся или же идут почти параллельно. Остальное, как у представителей рода *Cetonia*.

Образ жизни и развитие у разных видов рода *Epicometis* в общем мало различается. Перезимовавшие в почве жуки появляются весной на поверхности, держатся на цветках разных травянистых и древесно-кустарниковых растений, которыми питаются; могут также питаться молодыми листьями. Лёт основной массы жуков обычно продолжается около 2 месяцев, но отдельные индивидуумы встречаются и значительно дольше, так что общий срок лёта может достигать 4 месяцев. Так, у *E. squalida* лёт продолжается 4 III—6 VII, у *E. turanica* — 17 II—30 VI, у *E. hirta* — 4 IV—16 VIII, у *E. senicula* — 21 III—28 VII, у *E. suturalis* — 1 IV—29 VII, у *E. spinifrons* — 27 III—27 VI. Жуки откладывают яйца в почву, в особенности в места скопления растительного детрита, и в норы грызунов (сусликов, байбака, хомяка, курганчиковой мыши). Личинка питается растительным детритом, развивается в почве около 2 месяцев и там же окукливается в овальном земляном прочном коконе. Фаза куколки продолжается около 2 недель. Молодые жуки появляются уже в августе—сентябре, но до следующей весны не выходят из кокона.

Все представители рода *Epicometis* являются обитателями сухих открытых пространств, где находятся места их размножения, хотя в поисках цветущих растений они совершают налеты на древесные насаждения (леса, сады) или на заболоченные участки. Встречаются как в низменностях, так и в горах, не заходя, однако, в высокогорье. Большинство видов *Epicometis* (*E. squalida*, *E. turanica*, *E. hirta*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*) в определенных условиях являются массовыми насекомыми и, нападая на цветущую культурную растительность (сады, полевые и огородные культуры, декоративные растения), могут приносить более или менее значительный вред.

Род *Epicometis* распадается на 2 подрода — *Tropinota* Muls. и *Epicometis* s. str. Из 9 видов, входящих в состав этого рода, к первому подроду относятся 3 вида — *E. squalida* Scop., *E. bleusei* Bed., *E. vittata* Reiche et Saulcy, ко второму — 6 видов — *E. turanica* Reitt., *E. hirta* Poda, *E. hirtiformis* Reitt., *E. senicula* Mén., *E. suturalis* Reitt., *E. spinifrons* Reitt.

Ареал рода *Epicometis* охватывает большую часть Европы, север Африки и Переднюю и Среднюю Азию; на север он доходит до Англии, Северо-Германской низменности, Польши, южных частей Прибалтики (в Эстонской ССР), Белоруссии, Курска, Воронежа, Саратова, Южного Урала и степей Северного Казахстана на восток до Зайсанской котловины. Южная граница ареала проходит вдоль северных границ Сахары и по югу Передней Азии до Белуджистана. По-видимому, родина этого рода Средиземноморье, где встречаются 7 видов *Epicometis* (*E. squalida*, *E. bleusei*, *E. vittata*, *E. hirta*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*), из которых 5 для него эндемичны. В Среднеазиатской подобласти встречаются 5 видов, из которых 2 вида (*E. turanica*, *E. hirtiformis*) для нее эндемичны, а остальные виды — *E. squalida*, *E. hirta*, *E. spinifrons* — средиземноморского происхождения. В Европейско-Обской подобласти встречается только 1 вид — *E. hirta*, средиземноморского происхождения.

В СССР распространены все 6 представителей подрода *Epicometis* s. str. — *E. turanica*, *E. hirta*, *E. hirtiformis*, *E. senicula*, *E. suturalis*, *E. spinifrons*, но совершенно не представлен подрод *Tropinota*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Брюшко ♂ с глубокой продольной бороздкой. Переднеспинка с 2 гладкими пятнышками перед серединой. Наружное ребро надкрылий сильное, непрерывное, волоски на надкрыльях сидят пучками. (Подрод *Tropinata* Muls.).
- 2 (3). Надкрылья в поперечных белых пятнах, не собранных в продольные ряды. Черный, тело в красно-желтых, желтых, реже серо-желтых длинных волосках. Длина 8.8—14 мм . . . . . 1. *E. (T.) squalida* (Scop.).
- 3 (2). Надкрылья с продольным рядом маленьких белых пятен. Остальное, как у предыдущего. Длина 9.9—12.8 мм . . . . . 2. *E. (T.) vittula* Reiche.
- 4 (1). Брюшко ♂ без бороздки, переднеспинка без гладких пятнышек, наружное ребро надкрылий слабое, спереди сглаженное. (Подрод *Epicometis* s. str.).
- 5 (6). Надкрылья в желтых и серых волосках, в задней части отчасти собранных в пучки, на промежутках между ребрами в области околотиткового вдавления в простых точках, в многочисленных крупных белых пятнах, причем поперечные пятна у бокового края сильно удлинены. Заднегрудь посредине с узкой шевеливидной бороздкой. Тело в очень длинных волосках, черное, надкрылья довольно блестящие. Длина 11.4—14.3 мм . . . . . 3. *E. (s. str.) turanica* (Reitt.).
- 6 (5). Надкрылья в одноцветных, не собранных пучками волосках, в менее многочисленных кругловатых белых пятнах, причем пятна у бокового края широкие, мало удлинены. Заднегрудь посредине с треугольным или ромбовидным углублением. Тело в менее длинных волосках, черное.
- 7 (14). Наличник удлинённый, с мало закругленными боками, спереди с глубокой полукруглой выемкой, ограниченной 2 довольно широкими, нерезко отделенными углами с приподнятыми вершинами. Заднегрудь посредине с ямкой в виде расширенного назад треугольника.
- 8 (11). Шовный промежуток надкрылий не очень выпуклый, сзади без острого ребра. Надкрылья почти матовые, в небольших белых пятнах, со слабым передним поперечным вдавлением.
- 9 (10). Переднеспинка вся в одинаково густых морщинистых точках, посредине с довольно сильным продольным килем; шовный промежуток надкрылий сзади без бороздки. Длина 8.4—13.6 мм . . . . . 4. *E. (s. str.) hirta* (Poda).
- 10 (9). Переднеспинка посредине в более крупных и менее густых точках, чем по бокам; шовный промежуток надкрылий в задней части с продольной бороздкой. Длина 10—11.7 мм . . . . . 5. *E. (s. str.) hirtiformis* Reitt.
- 11 (8). Шовный промежуток надкрылий, по крайней мере сзади, сильно приподнят и здесь с острым ребром, переднее поперечное вдавление надкрылий сильное. Пунктировка переднеспинки в передней части более мелкая, чем в задней.
- 12 (13). Передний край среднегруды выступает тупым углом между средними тазиками и спереди окаймлен блестящим голым килем, край которого загнут вниз (при осмотре сбоку он выдается в виде зубца). Надкрылья почти матовые, в небольших белых пятнах. Длина 9.5—14.3 мм . . . . . 6. *E. (s. str.) senicula* (Mém.).
- 13 (12). Передний край среднегруды между средними тазиками слегка закругленный, почти прямой, киль на его переднем крае не загнут вниз и окаймлен густыми, направленными назад волосками. Надкрылья довольно блестящие, в крупных белых пятнах. Длина 8.5—12.6 мм . . . . . 7. *E. (s. str.) suturalis* Reitt.
- 14 (7). Наличник мало удлинённый, с довольно сильно закругленными боками, спереди с прямой вырезкой, ограниченной 2 резко отделенными зубцами, направленными вперед и на вершинах загнутыми вверх. Надкрылья слабо блестящие, в маленьких белых пятнах, с сильно приподнятым сзади шовным промежуток, несущим здесь острое ребро. Заднегрудь посредине с длинной ромбической ямкой. Длина 10—14.4 мм . . . . . 8. *E. (s. str.) spinifrons* (Reitt.).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ЛИЧИНОК

- 1 (2). Симметричные ряды пиликов на анальном стерните лишь в передней части сближены, а на остальном протяжении почти параллельны (рис. 135) . . . . . 3. *E. (s. str.) turanica* (Reitt.).
- 2 (1). Симметричные ряды пиликов на анальном стерните спереди сближены, а в направлении назад довольно сильно расходятся, образуя угол, направленный вершиной вперед (рис. 152) . . . . . 4. *E. (s. str.) hirta* (Poda).

## 1. Подрод TROPINOTA Muls.

Mulsant, 1842, Col. France, Lamellic. : 546, 575; Burmeister, 1842 : 804; Reitter, 1913, Ent. Blätt., IX : 224.

Тип подрода: *Scarabaeus squalidus* Scopoli (1783).

Подрод *Tropinota* отличается прежде всего тем, что на брюшке у ♂ посредине проходит глубокая продольная бороздка. Переднеспинка по обеим сторонам от продольного киля, перед серединой, с зеркально-гладким пятнышком. Наружное ребро надкрылий сильное, спереди не прерванное. Волоски на надкрыльях частично сидят пучками. Заднегрудь посредине с глубоким и узким веретенообразным углублением.

К подроду *Tropinota* относятся 3 вида (*Epicometis bleusei* Bed., *E. squalida* Scop., *E. vittula* Reiche et Saulcy), распространенные в южной Европе, северной Африке, Передней Азии и южном Иране до Белуджистана.

1. *Epicometis (Tropinota) squalida* (Scop.) (рис. 120).

Scopoli, 1783, Ent. Carn. : 6 (*Scarabaeus*); Schaum, 1849, Ann. Soc. Ent. France. (2) VII : 267 (*Epicometis*); Mulsant, 1871, Hist. Nat. Col. France, Lamellic., ed. 2 : 697, 700 (*Tropinota*); Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 38 (*Tropinota*); id., 1898 : 27 (*Epicometis*); id., 1913, Ent. Blätter, IX : 225; Schoch, 1895; Gen. u. Spec., II : 97; Arrow, 1910 : 174, f. 40 (*Epicometis*); Paulian, 1941 : 216; Endrödi, 1956 : 153, f. 69; Mikšić, 1957a : 169; Panin, 1957 : 277 (*Tropinota*). — *hispidosa* Voet, 1779, Cat. Syst. Col., I : 10, t. 4, f. 33 (*Scarabaeus*). — *hirtella* var. Duftschmidt, 1805, Fauna Austr., I : 171 (*Cetonia*); Mulsant, 1842 : 578 (*Tropinota*). — *hirta* var., Duméril, 1817, Dict. Sc. Nat., VIII : 38; Burmeister, 1842 : 436 (*Epicometis*). — *crinita* Charpentier, 1825, Horae Ent. : 213 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 436 (*Epicometis*); Bedel, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 93; id., 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 155, 156. — *spoliata* Villa, 1833, Col. Eur. Dupl. : 34 (*Cetonia*). — *luctuosa* Mulsant, 1842 : 575. — *reysi* Mulsant, 1842 : 575. — *submaculata* Mulsant, 1842 : 575. — *sabulicola* Motschulsky, 1849, Bull. Soc. Nat. Mosc., XXII, III : 120, 121. — ab. *lusitanica* Seabra, 1908, Esboço Cet. Portug. : 10, 16. — subsp. *pilosa* Brullé, 1832, Expéd. Morée, III, 1 : 186 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 437 (*Epicometis*); Reitter, 1913, Ent. Blätter, IX : 225. — *lethierryi* Reiche, 1871, Ann. Soc. Ent. France, (5) I : 85.

Биология. Sajo, 1897, Ill. Wochenschr. Entom., II : 545; Медведев, 1955 : 2837.

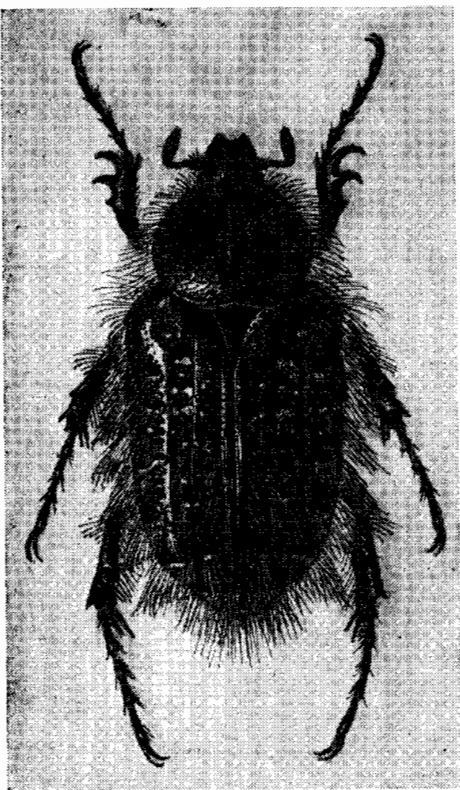


Рис. 120. *Epicometis squalida* (Scop.).

Тело довольно широкое, сверху несколько уплощенное, наибольшей ширины в области плечевых бугров, кзади несколько суженное, в густых волосках. Голова в густых точках и густых длинных волосках. Наличник (рис. 121) удлинненный, спереди несколько суженный, с приподнятыми боковыми краями, спереди не приподнят и здесь с довольно глубокой округленной выемкой, ограниченной с двух сторон выдающимися вперед, не приподнятыми углами, сверху в густых крупных точках и торчащих, более коротких, чем на лбу, волосках. Последний членик челюстных щупиков (рис. 122) узкий, сильно удлинненный, сверху с маленькой узкой ямкой. Переднеспинка приблизительно одинаковая в длину и ширину, имеет наибольшую ширину перед серединой,

кпереди сужена несколько сильнее, чем кзади, покрыта очень густыми, довольно мелкими (в задней половине более крупными) точками и густыми длинными торчащими рыжевато-желтыми волосками, посредине с довольно выпуклым гладким голым продольным килем, сзади несколько ослабленным, с каждой стороны от него посредине с гладким зеркально-блестящим пятнышком; ее передние углы прямые, боковой край окаймленный, угловато закругленный, с наибольшей выпуклостью перед серединой, задние углы тупые, широко закругленные, задний край перед щитком с неглубокой дуговидной выемкой. Щиток удлинненно-треугольный, с острой вершиной, лишь у основания в мелких точках и торчащих волосках. Надкрылья сверху уплощенные, мелко шагреневанные; их шовный промежуток килевидно приподнят, посредине в задней половине с острым продольным ребром, отграниченным бороздкой; наружное ребро сильное, тупое, не прерванное, сонутри отграниченное бороздкой, между которой и пришовной бороздкой расположены 3 бороздки; третий промежуток (считая от пива) в передней части несколько выпуклый; покрыты простыми дуговидными точками (последние имеются и на пространстве между шовными и наружным ребрами) и длинными торчащими волосками, частью расположенными пучками; боковой край с нормальной каймой. Шовные углы прямые, с притупленной вершиной, поперечное вдавление в передней части надкрылий слабое; белые пятна многочисленные, большей частью поперечные, отчасти круглые, все типичные пятна представлены (в том числе 5 пятен у бокового края и плечевое пятнышко). Пигидий умеренно выпуклый, в густых мелких морщинках и густых длинных торчащих волосках. Грудь в густых длинных желтовато-серых и рыжих волосках, посредине заднегруди более редких; передний отросток среднегруди (рис. 123) короткий, полукругло-выпуклый, у основания без перетяжки, с гладким, ограниченным бороздкой передним краем, за которым покрыт волосками. Заднегрудь в довольно густой крупной пунктировке, посредине с глубоким узким веретеновидным углублением. Задние тазики с тупыми наружными задними углами, в густых дуговидных точках и густых, особенно по бокам, длинных волосках. Брюшко посредине почти голое, гладкое, блестящее, у ♂ с глубокой продольной бороздкой, на боках в густых крупных точках и густых, сидящих пучками, длинных волосках; последний стернит гладкий, лишь в единичных точках. Бедра в густых длинных волосках, задние бедра более широкие, посредине в редких крупных точках и волосках, у переднего и заднего краев в более густых и длинных волосках. Голени и лапки, как у *E. hirta* (Poda). 1-й членик задних лапок вдвое короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 124, 125. Черный, довольно блестящий, в белых или желтоватых пятнах и рыжевато-желтых, желтых, реже серо-желтых волосках. Длина 8.8—14 мм, ширина 4.7—8.3 мм.

Рис. 121—125. Детали строения *Epicometis squivalida* (Scop.). 121 — налечник; 122 — последний членик челюстного щупика; 123 — передний отросток среднегруди; 124 — параметры сбоку; 125 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

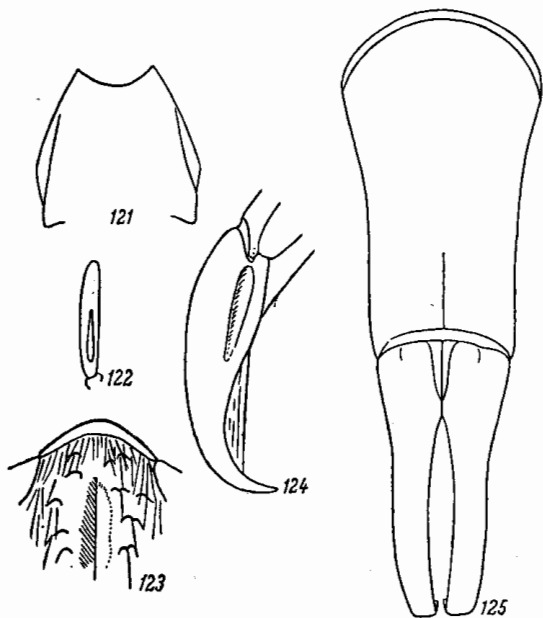


Рис. 121—125. Детали строения *Epicometis squivalida* (Scop.). 121 — налечник; 122 — последний членик челюстного щупика; 123 — передний отросток среднегруди; 124 — параметры сбоку; 125 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

Распространение. Широко распространен в Средиземноморье: на Канарских островах, в Португалии, Испании, южной Франции (к югу от Луары, Корсика), в южной Швейцарии, Италии, включая Сардинию и Сицилию, в Югославии, Албании, Греции, Болгарии, европейской Турции, на юге Румынии (Констанца, Бухарест), в северной и северо-восточной Африке на юг до Луксора и Ассуана, в Передней Азии, южном Иране (Луристан — Касри-Ширин, Керман — Бампур), на восток до Белуджистана. Указание Э. Миллера и Н. Зубковского на нахождение в пределах СССР, в Молдавии, основано на ошибочном определении и в действительности относится к *Epicometis hirta*.

**Биология.** Жуки летают с начала марта (а в субтропиках, например, в Луксоре, в конце февраля) до начала июля (4 III—6 VII), в основном в марте—апреле. По образу жизни очень сходен с обыкновенной оленкой (*E. hirta*). В основном приурочен к сухому открытому ландшафту. Жуки встречаются на цветах различных растений, которыми питаются. Во Франции часто встречается на цветах *Asphodelus*. В пределах своего ареала повсюду встречается очень часто. Развитие не изучено, но, вероятно, существенно не отличается от развития *E. hirta*.

В Передней Азии жуки указаны как вредители цветов крестоцветных и конских бобов (*Vicia faba*), в южной Европе иногда повреждают цветы виноградной лозы.

## 2. *Epicometis (Tropinota) vittula* Reiche et Saulcy.

Reiche et Saulcy, 1856, Ann. Soc. Ent. France, (3) IV : 374, t. 12, f. 2; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 38; id., 1889 : 27 (*Epicometis*); id., 1913, Ent. Blätter, IX : 224; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 97.

Очень близок к *E. squalida* (Scop.), от которого отличается лишь тем, что вдоль надкрылий имеет полосу из густых маленьких (непоперечных) белых пятнышек. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 126, 127) устроен сходно с таковым *E. squalida*. Длина 9.9—12.8 мм, ширина 5.4—7.4 мм.

**Распространение.** Ливан, Израиль (Бейрут, Хайфа).

Самостоятельность этого вида вызывает сомнения. Вполне возможно, что это лишь аберативная форма.

### 2. Подрод EPICOMETIS s. str.

Тип подрода: *Scarabaeus hirtus* Poda (1761).

Подрод *Epicometis* s. str. отличается следующими признаками. Брюшко ♂ посредине без продольной бороздки, такое же, как у ♀. Переднеспинка, кроме гладкого продольного киля посредине, вся пунктирована, без зеркально-гладких пятнышек. Наружное ребро надкрылий слабое, спереди сглаженное. Волоски на надкрыльях равномерно рассеяны, редко (у *E. turanica*) они, так же как у представителей подрода *Tropinota*, частично собраны в пучки.

К подроду *Epicometis* s. str. относятся 6 видов (*E. turanica* Reitt., *E. hirta* Poda, *E. hirtiformis* Reitt., *E. senicula* Mén., *E. suturalis* Reitt., *E. spinifrons* Reitt.), которые распространены в Европе (кроме севера), Передней и Малой Азии, Иране, на западе и юге европейской части СССР, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии—на восток до Зайсанской котловины.

### 3. *Epicometis* (s. str.) *turanica* (Reitt.). — Туранская оленка (рис. 128).

Reitter, 1888 (1889), Verh. Nat. Ver. Brünn, XXVII : 107 (*Tropinota*); id., 1889, Ent. Nachr., XV : 38; id., 1898 : 27 (*Epicometis*); id., 1913, Ent. Blätter, IX : 226; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 97.

**Биология.** Троицкий, 1913, Туркест. сельск. хоз., Ташкент, VIII : 507—522; Плотников, 1926, Насек. вред. хоз. раст. в Ср. Азии, Ташкент : 119; Reh-Sogaue, 1928, Handb. d. Pflanzenkrankh., V : 349; Глоблин, Рейхардт, 1932 : 2297; Гуссаковский, 1949 : 1101; Медведев, 1955 : 2841; он же, 1957, Зоол. журн., XXXVI, вып. 12 : 1822—1824, рис. 5.

Очень похож на *E. hirta* (Poda). Тело в очень длинных серых, желтых или рыжеватых волосках, на надкрыльях и пигидии часто двухцветных (серых и желтых). Надличник, как у *E. hirta*, с приподнятыми в основной части боковыми краями, полукруглой выемкой на переднем крае и острыми передними углами. Переднеспинка, как у *E. hirta*, поперечная, спереди в густых мелких, сзади в более крупных точках, вся в густых, очень длинных рыжеватых или серых волосках, посредине с гладким, но особенно сильным, сзади почти сглаженным продольным килем. Надкрылья до-

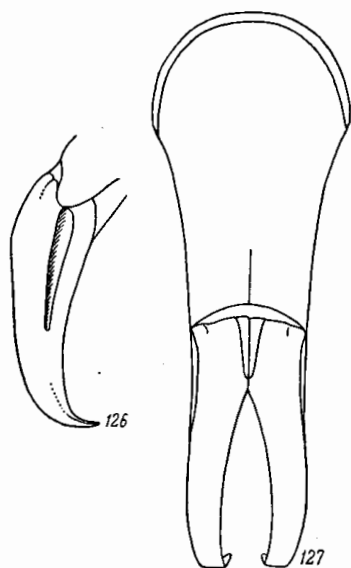


Рис. 126—127. Наружный половой аппарат ♂ *Epicometis vittula* Reiche et Saulcy. 126 — параметры сбоку; 127 — общий вид сверху.



вольно блестящие, мелко шагреневанные, покрыты многочисленными длинными волосками, в задней части частично собранными в пучки, и простыми и дуговидными точками, пространство между швом и наружным ребром покрыто только простыми точками; шовный промежуток несколько крышевидно, сзади более сильно приподнят, без острого киля, поперечное вдавление в передней части надкрылий довольно слабое, третий промежуток перед ним несколько выпуклый, белые пятна нормальные, большей частью крупные, поперечные пятна у бокового края большей частью сильно удлиненные (рис. 129). Пигидий равномерно умеренно выпуклый, в густых морщинистых точках и густых длинных торчащих волосках. Грудь в длинных густых волосках; передний отросток среднегруди имеет дуговидно выпуклый передний край (рис. 130), как у *E. squalida* Scop., с блестящей гладкой передней каймой, за которой он пунктирован и покрыт волосками; заднегрудь в густых крупных точках, посредине с узким и длинным продольным щелевидным углублением. Брюшко блестящее, посредине в очень редкой пунктировке и редких длинных волосках, по бокам в довольно густой крупной пунктировке и густых длинных, собранных пучками на каждом сегменте волосках; у ♂ посредине, так же как у ♀, без продольной бороздки. Остальные признаки, как у *E. hirta*, но тело большей частью крупнее и покрыто более длинными волосками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 131, 132) сходен с таковым *E. hirta*, но вершины парамер сильнее расширены и слегка загнуты вниз. Черный, довольно блестящий, надкрылья в белых пятнах. Длина 8.4—14.3 мм, ширина 5—9 мм.

Личинка очень похожа на личинку *E. hirta*, от которой отличается немногими признаками. Тело очень толстое, не сильно С-образно изогнутое, покрыто относительно длинными и довольно густыми волосками. Голова значительно уже переднего края 1-го грудного сегмента, поперечная, округленная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков (рис. 133), блестящая, сетчато-морщинистая, желтобурая, с черными углами лба перед наружными краями основания наличника и концами верхних челюстей. Эпикраниальный шов очень короткий, в 4 раза короче высоты лобного треугольника, вершина которого имеет форму слабо заостренного угла. Каждый лобный шов в задней части (немного не доходя до середины) прямой, а на остальном протяжении несколько дуговидно выпуклый. На темени с каждой стороны имеется косой ряд из 4—5 щетинок, начинающийся близ эпикраниального шва и идущий наружу и вперед, 1 щетинка на уровне вершины лобного треугольника, 1 щетинка близ лобного шва в его последней четверти, 1 ямка у его середины и 1 щетинка близ его переднего конца. Генальных щетинок по 6—8 с каждой стороны. На лбу с каждой стороны имеется по 1 глубокой круглой ямке недалеко от середины лобного шва, несколько вперед и внутрь от ямки, находящейся на темени близ середины лобного шва, а также пара ямок посредине, у переднего края, перед основанием наличника. Наличник почти прямоугольный, поперечный, в основной части со слабыми продольными морщинками, с 2 широко расставленными центральными щетинками и с каждой стороны, на боковом крае, с 2 щетинками. Верхняя губа поперечная, спереди слабо трехлопастная, в слабых морщинках, с 2 центральными щетинками, 2 мелкими щетинками, расположенными впереди от центральных, 4 краевыми щетинками и краевыми ресничками. Верхние челюсти короткие, широкие, на внутреннем крае с 4 зубами, в основной части снаружи морщинистые и покрыты щетинками. Усики (рис. 134) относительно короткие и толстые, их 1-й членик самый длинный, почти вдвое длиннее своей толщины и в 1.5 раза длиннее 2-го членика; последний несколько длиннее 3-го членика; 2-й и 3-й членики без явственных зубцевидных отростков снаружи на вершинах, где имеется лишь закругленный выступ; 4-й членик немного длиннее 2-го, толстый, на вершине закругленный, сверху с 2, снизу близ вершины с 1 чувстви-

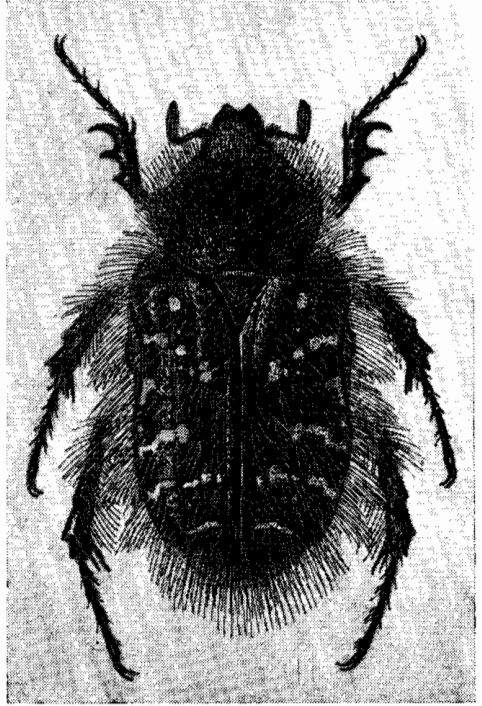


Рис. 128. *Epicometis turanica* (Reitt.).

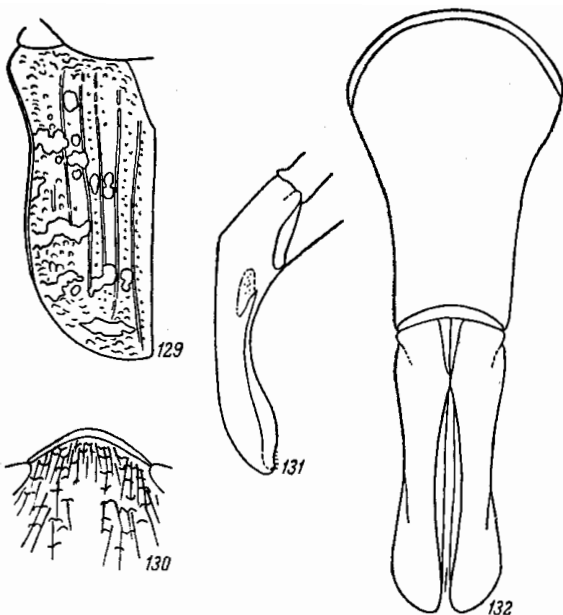


Рис. 129—132. Детали строения *Epicometis turanica* (Reitt.): 129 — надкрылье; 130 — передний отросток среднегруди; 131 — парамеры сбоку; 132 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

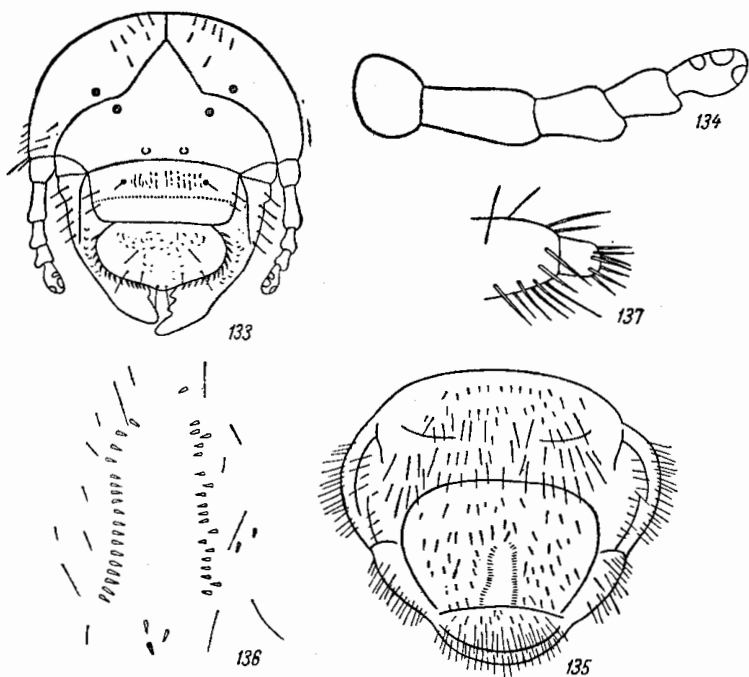


Рис. 133—137. Детали строения личинки *Epicometis turanica* (Reitt.). 133 — голова; 134 — усик; 135 — анальный стернит; 136 — симметричные ряды шипиков; 137 — конец ноги с цилиндрическим придатком.

тельными площадками. Дыхальца, начиная от 1-го и до 8-го, приблизительно одинаковой величины, 9-е вдвое меньше остальных. Поверхность анального стернита (рис. 135) покрыта не особенно густыми (гораздо более редкими, чем у *E. hirta*) короткими рыжеватыми щетинками, среди которых рассеяны более длинные, также не особенно густые волоски, более многочисленны в передней части и по бокам; в задней части его симметрично расположенные, острые, довольно тонкие шипики образуют 2 продольных ряда (рис. 136), содержащие каждый по 20—21 пикику и доходящие своими передними концами до задней части средней трети стернита; эти ряды широко расставлены, у передних концов слабо сближены, далее параллельны, в задней части также параллельны или чуть расходятся в стороны. Ноги короткие (как у *E. hirta*), заканчиваются короткими цилиндрическими придатками, несущими на вершине венеч

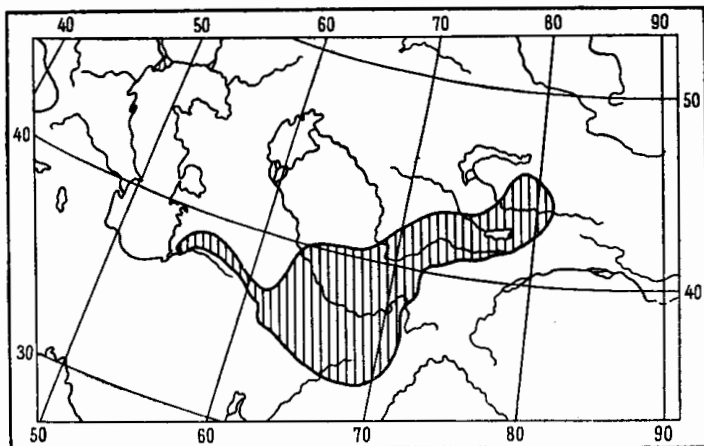


Рис. 138. Ареал *Epicometis turanica* (Reitt.).

щетинок и представляющими видоизмененные коготки (рис. 137). Остальные признаки, как у *E. hirta*. Размеры личинок (в мм):

	Длина головы	Ширина головы	Длина тела
1-й возраст . . . . .	1.0	1.6	14
2-й » . . . . .	1.5	2.3	21
3-й » . . . . .	2.0	3.6	38

Распространение (рис. 138). Начиная от р. Сумбар, ареал охватывает узкую полосу по Копет-Дагу и его предгорьям (Казанджик, Арчман, Фирюза, Ашхабад и др.), далее северная граница проходит через южную часть пустыни Кара-Кум (Репетек), Бухару, южную часть пустыни Кызыл-Кум, район г. Ташкента, пустыню Муюнкум, г. Алма-Ату, Талды-Курган, к Кульдже (провинция Синьцзян в Китае). Южная граница идет приблизительно по государственной границе СССР с Ираном, в Афганистане (Кабул), отсюда на север через Таджикистан, Киргизию (Ош), южнее озера Иссык-Куль, до Кульджи.

Биология. Встречается в разных условиях сухого открытого ландшафта: в полупустынях и пустынях, преимущественно на плотной почве (лёссе, сероземе) и только отчасти на песках (в глубине песчаных пустынь отсутствует). Живет в низменностях и на горах, где поднимается до высоты около 1500 м над ур. м. (в юго-восточном Казахстане — до 1100 м абс. высоты, в Копет-Даге, в районе Гаудана — до 1430 м). Лёт жуков происходит с 17 II по 30 VI, в основном с марта до начала мая. Жуки встречаются на цветах различных растений, которыми они питаются. В Узбекистане и Таджикистане жуки повреждают цветы самых различных плодовых деревьев, розы, пионовника, виноградной лозы, злаков, бобовых, сафлора, мака, крестоцветных и др. Повреждают также молодые стебли и листья некоторых растений, например люцерны. Садам приносят значительный вред. Встречаются в массе.

Развитие туранской оленки не изучено, но, надо полагать, что оно сколь угодно существенно не отличается от развития мохнатой оленки (*E. hirta*). По сообщению Ю. К. Антоной, в Таджикистане близ Шахринау личинки часто встречались

в период с 12 V по 8 VI в почве на глубине от 10 до 40 мм, в основном на глубине 10—15 см, на посевах пшеницы, кукурузы, на бахчах и целинных землях.

4. *Epicometis* (s. str.) *hirta* (Poda) — Оленка обыкновенная, бронзовка мохнатая (рис. 139).

Poda, 1761, Ins. Mus. Graec.: 21 (*Scarabeus*); Gory et Percheron, 1833: 65, 289, t. 56, f. 5; Burmeister, 1842: 435 (*Epicometis*); Якобсон, 1905: табл. 31, рис. 17; Reitter, 1909: 343 (*Tropinota*); id., 1913, Ent. Blätter. IX: 226; Bedel, 1911, Fauna Col. Bassin de la Seine, IV: 156; Kuhn, 1913: 414, f. 58; Савченко, 1938: 79, 182—183; Roubal, 1936: 354; Paulian, 1941: 216; Balthasar, 1956: 241, f. 136; Endrödi, 1956: 151, 168; Mikšić, 1957a: 169; Panin, 1957: 278—279; Horion, 1958: 263—265.

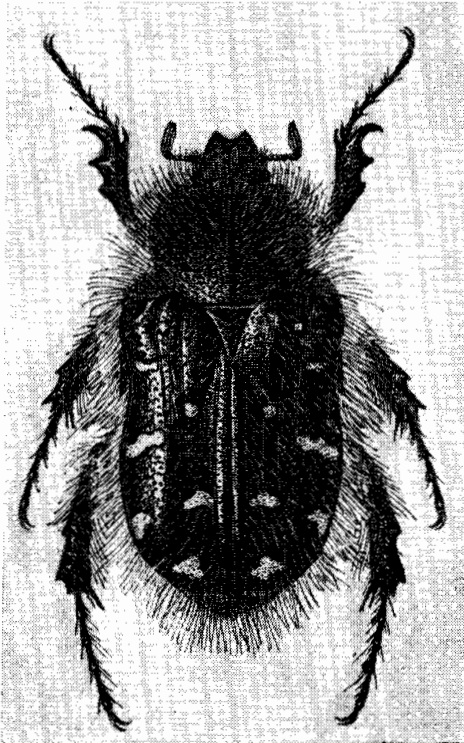


Рис. 139. *Epicometis hirta* (Poda).

— *hirtella* Linné, 1766, Syst. Nat., ed. 12, 1, 2: 556 (*Scarabeus*); Mulsant, 1842, Hist. Nat. Col. France, Lamellic.: 577 (*Tropinota*); id., 1871, ed. 2: 697, 698; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 38; id., 1898: 27 (*Epicometis*); Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 97. — *vestita* Say, 1825, Journ. Acad. Philad., V: 201 (*Cetonia*). — *nigrina* Mulsant, 1842, l. c.: 578. — *subfasciata* Mulsant, 1842, l. c.: 578. — *tonsa* Burmeister, 1842: 437. — subsp. *heyrovskyi* Obenberger, 1917, Arch. Naturgesch., LXXXII, Ab. 4: 43.

Личинка. Голованко, 1913: 18, табл. II, рис. 21; он же, 1936: 31, рис. 29; Савченко, 1937: 223—224, рис. 142, 2; Ильинский, 1948: 221, табл. XXVII, рис. 4; Медведев, 1952: 169—171, рис. 358—361.

Биология. Claudon, 1869, Bull. Soc. Ent. France: XXIII; Носчух, 1873, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLVI, 1: 149; Кеппен, 1882, Вредные насекомые, II: 224—226; Швырев, 1887, Тр. Русск. энт. общ., XXI: 314; Шрейнер, 1912, Тр. Бюро по энтомолог., III, № 4: 1—36, рис. 1—5; Escherich, 1923, Die Forstins. Mitteleur., Berlin, II: 113; Reh-Sorauer, 1928, Handb. d. Pflanzenkrankh., V: 349; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. с.-х. и лесн. раст. ССР Армении: 27; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2294; Савенко, 1935, Переч. вред. с.-х. культур ЗСФСР: 34; Balachowsky et Mesnill, 1936: 1467, 1468; Грезе, 1940, Збірник робіт з полежах. лісорозв.: 181, 182; Гусев и Римский-Корсаков, 1940, Определ. повр. лес. и декор. дер. и куст. евр. ч. СССР: 89, 113, 430, 532; Батишвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. оп. ст. защ. раст., энтом., 2: 65; Тер-Григорян, 1944, Зоол. сборн. Зоол. инст. АН Арм. ССР, III: 202; Померанцев, 1949, Вред. насекомых и борьба с ними в лесах и лес. пол. ю.-в. евр. ч. СССР: 189; Арнольд и Л. Рихтер, 1950: 136, 141; Добровольский, 1951: 251—254, 393—396; Медведев, 1955: 2838.

Тело довольно широкое, сверху уплощенное, в длинных торчащих серых, а на переднеспинке иногда желтоватых волосках. Наличник (рис. 140) удлиненный, клереди несколько суженный, со слегка округленными боками, лишь близ основания с боковыми ребрами, ограничивающими сонутри боковые лопасти, спереди не приподняты, на переднем крае с довольно глубокой полукруглой выемкой, довольно широкими передними углами, вершины которых несколько приподняты; сверху покрыт грубыми

густыми морщинистыми точками и торчащими волосками. Лоб и темя в очень мелких густых точках и длинных торчащих волосках, затылок в более редких и крупных точках. Последний членик челюстных щупиков (рис. 141) удлиненный, но более короткий, чем у *E. squalida*, сверху с узкой ямкой. Переднеспинка одинаковая в длину и ширину, значительно уже основания надкрылий, слабо выпуклая, перед серединой расширена, вся в густых морщинистых точках и густых длинных торчащих волосках, посредине с гладким, спереди довольно сильным, сзади ослабленным продольным килем; ее передние углы тупые, боковой край весь одинаково окаймлен, угловато округленный, с наибольшей выпуклостью перед серединой, задние углы широко закругленные, тупые, задний край перед щитком со слабой дуговидной выемкой.

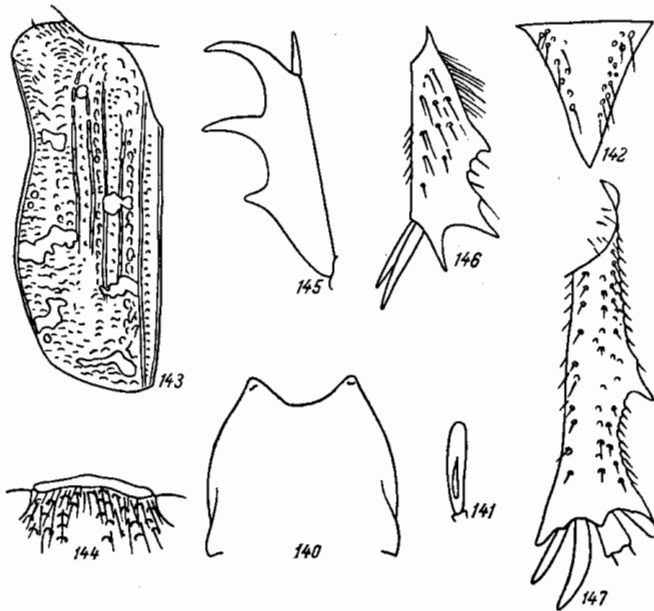


Рис. 140—147. Детали строения *Epicometis hirta* (Poda). 140 — наличник; 141 — последний членик челюстного щупика; 142 — щиток; 143 — надкрылье; 144 — передний отросток среднегруди; 145 — передняя голень; 146 — средняя голень; 147 — задняя голень.

Щиток (рис. 142) удлинненно-треугольный, с острой вершиной, покрыт довольно многочисленными (иногда немногочисленными) точками и торчащими волосками. Надкрылья (рис. 143) обычно кзади слегка суженные, иногда почти не суженные, матовые, шагреневанные, в довольно многочисленных дуговидных и простых точках и равномерно рассеянных (иногда не особенно длинных) торчащих волосках. Шовный промежуток более или менее сильно округло-выпуклый, без острого кия; 2-й и 4-й промежутки покрыты дуговидными точками, наружное ребро очень слабое, едва выступающее; поперечное вдавление в передней части надкрылий слабое, среднее ребро впереди от этого вдавления слабое, довольно узкое; белые пятна не особенно многочисленны, большей частью небольшие, реже более крупные, иногда частично или полностью отсутствуют, боковые поперечные пятна не очень удлинены. Пигидий умеренно выпуклый, густо морщинисто-точечный, покрыт густыми длинными торчащими волосками. Грудь в густых длинных волосках; среднегрудь между средними тазами с почти прямым гладким передним краем (рис. 144), отграниченным каймой, за которой она пунктирована и покрыта волосками; заднегрудь в густых круглых точках, посредине с углублением в виде узкого, расширяющегося назад треугольника. Брюшко блестящее, в длинных, по бокам более густых волосках, посредине почти не пунктированное, по бокам в более многочисленных точках, боковой край 5-го и 6-го стернитов часто в более мелких точках. Бедрa в длинных волосках, задние не особенно широкие, снизу в некрупных точках и довольно многочисленных или же более редких волосках. Передние голени (рис. 145) снаружи с 3 острыми и длинными, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга зубцами, густо пунктированы и покрыты

волосками, на внутреннем крае со шпорой, расположенной против выемки между средним и верхним зубцами. Средние и задние голени (рис. 146, 147) снаружи за серединой с сильным острым зубцом, на вершинах трехзубчатые, с 2 нормальными шпорами. Лапки тонкие, значительно длиннее голеней; членики задних лапок нормальные, не утолщенные, в редких волосках; их 1-й членик короткий, почти вдвое короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 148, 149. Черный, почти матовый, надкрылья в белых пятнах. Длина 8.4—13.6 мм, ширина 4.7—7.7 мм.

Личинка имеет толстое, слабо С-образно изогнутое тело, покрытое густыми и длинными волосками. Голова (рис. 150) поперечная, округленная, имеет наибольшую ширину у основания усиков, блестящая, светлая, буро-желтая. Темя с каждой стороны в задней части с рядом щетинок, идущим параллельно лобному шву, начинающимся

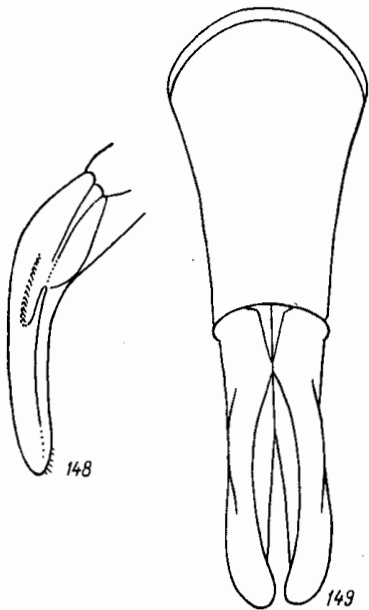


Рис. 148—149. Наружный половой аппарат ♂ *Epicometis hirta* (Poda). 148 — парамеры сбоку; 149 — общий вид сверху.

цилиндрическими придатками, представляющими видоизмененные коготки (как у *Cetonia*). Длина тела личинки 3-го возраста 31 мм, длина головы 1.8 мм, ширина головы 3.1 мм.

Распространение (рис. 154). Начиная от южных пределов Прибалтики (Калининградская область, юг Эстонской ССР), северная граница в пределах СССР идет на Витебск, Могилев, Стародуб, Курск, Воронеж, Саратов, Куйбышев, Белебей, Иргизлу, Актюбинск, озеро Сарыкопа. Южная граница, от устья Дуная, идет по черноморскому побережью Украины (включая Крым) и Кавказа, охватывая в Закавказье Абхазию, Аджарию и частично Грузию (до Лагодех); по северным склонам Кавказского хребта она идет через южную часть Ставропольского края и Чечено-Ингушской АССР, в пределах северного Дагестана — до Каспийского моря, которое она огибает по западному его берегу — до дельты Волги, откуда направляется на Индерское озеро, пески Большие Барсуки, до северо-восточной оконечности Аральского моря; восточная граница направляется отсюда к озеру Сарыкопа. За пределами СССР *E. hirta* распространена в Европе, начиная от Англии, побережья Атлантического океана, Северо-Германской низменности, Польши до Пиренейского, Апеннинского и Балканского полуостровов, Балеарских островов, Корсики, Сардинии, Сицилии, Крита, а также во всей Малой и Передней Азии. Указание для Афганистана (Р. Петровиц) относится к другому виду, вероятно к *E. turanica* Reitt., который там действительно распространен.

Биология. Встречаясь в разных ландшафтных зонах (зоне широколиственных лесов, лесостепи, степи, полупустыни), *E. hirta* предпочитает сухие открытые

пространства, преимущественно с более плотной почвой, например черноземы, каштановые почвы, но достаточно обычен и на песках, даже слабо заросших. На солончаки, в поисках пищи, залетает, но, видимо, там не размножается. Весьма обычен также в речных поймах, например в пойме нижнего Днепра, где в основном придерживается

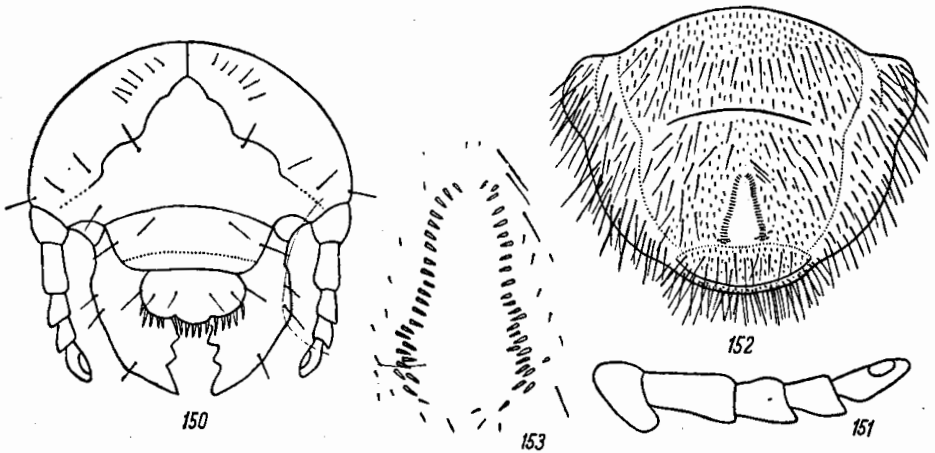


Рис. 150—153. Детали строения личинки *Epicometis hirta* (Poda). 150 — голова; 151 — усик; 152 — анальный стернит; 153 — симметричные ряды шипиков.

более возвышенных и сухих участков прирусловой части поймы, но в поисках пищи залетает и на болота. В зоне широколиственных лесов и северной лесостепи встречается большей частью в небольшом количестве; на юге лесостепи, в степи и горных районах Крыма и Кавказа — в массе; в Закавказье, где обыкновенная оленка заме-

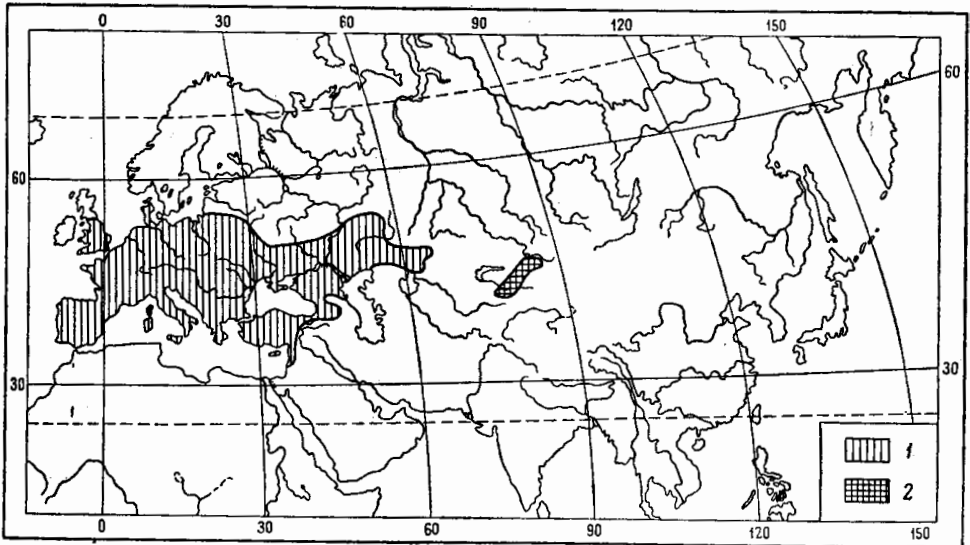


Рис. 154. Ареалы *Epicometis hirta* (Poda) (1) и *E. hirtiformis* Reitt. (2).

няется преимущественно другими видами этого рода, она встречается местами и в небольшом количестве, в полупустынях также немногочисленна. Приручен по преимуществу к равнинам, но встречается и невысоко в горах; так, в Ставропольском крае поднимается до абсолютной высоты свыше 800 м (гора Стрижамент).

Перезимовавшие жуки появляются на поверхности весной, в разное время, в зависимости от широты местности, климатических условий, особенностей почвы, в частности ее прогреваемости, что можно видеть из приводимых здесь примеров, где показан период лёта жуков в различных местностях. Так, в зоне пироклиственных лесов (Правобережное Полесье в районе Киева, Житомира) период лёта продолжается с 28 IV по 28 VI; в правобережной лесостепи (Винницкая, Черкасская, Киевская области) — с 25 IV по 9 VIII; в левобережной лесостепи (Харьковская область) — с 21 IV по 16 VIII (единичный случай нахождения 7 IV); в Среднем Поволжье (Саратовская, Куйбышевская области) — с 25 IV по 29 VI; в южном Приуралье (юг Башкирии, Оренбургская область) — с 24 IV по 14 VII; в степях западного Казахстана — с 3 V по 22 VI; в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльной степи Украины (Луганская, Днепропетровская, Кировоградская области) — с 18 IV по 20 VII; в степи южной Молдавии — с 9 IV по 12 VII; в подзоне типчаково-ковыльной степи южной Украины (Херсонская область) — с 4 IV по 15 VII; в горном Крыму — с 6 IV по 1 VII; в предгорьях и на северных склонах Кавказского хребта — с 19 IV до середины июля; в Закавказье (гористые местности) — с 17 IV по 5 VI. В Венгрии лёт начинается в марте, в Ливане — в начале марта. В большинстве местностей сколько-нибудь заметный лёт заканчивается к началу или середине июня, но единичные особи попадают и в гораздо более поздние сроки, иногда до середины августа. В общем же *E. hirta* можно отнести к средневесенне-летним формам.

Что касается зависимости срока появления первых жуков от почвы, то, по наблюдениям в Херсонской области, на Нижне-Днепровских песках *E. hirta* появляется приблизительно на декаду раньше, чем в черноземной степи Аскания-Нова.

Развитие *E. hirta* было хорошо прослежено еще Я. Ф. Шрейнером в районе г. Верхнеднепровска Днепропетровской области. Появившиеся на поверхности жуки (в период наблюдений автора они появились 18 IV) держатся на цветках растений; спаривание начинается на 3—4-й день после выхода на поверхность и происходит в жаркие часы дня. Яйцекладка начинается 23 IV, массовая яйцекладка идет до 3 V, а менее интенсивно она продолжается до конца лёта жуков; последнее спаривание отмечено 1 VI. Самка начинает класть яйца на 4—5-й день после спаривания, для чего зарывает неглубоко в землю (на глубину около 2 см). Здесь она откладывает 13—15 (по Мокржецкому, 15—20) яиц, отдельно по 2—4 яичка. Для яйцекладки жук предпочитает мягкие залежи, поля с озимой пшеницей и рожью, а также с яровыми хлебами; на пропашных (посевах кукурузы, картофеля, баштанах) жук откладывает яйца гораздо реже.

По наблюдениям в целинных степях Украины (Аскания-Нова, Стрелецкая степь), жуки очень охотно откладывают яйца в холмики курганчиковой мыши, суслика и байбака, для чего жуки забираются глубоко в норы. Личинки (в Аскании-Нова) встречаются как на степном плато, так и в подах, а также на распаханной почве.

Судя по тому, что снижение численности оленки начинается приблизительно через 3 недели после начала лёта, можно полагать, что средняя продолжительность жизни жука (после выхода на поверхность весной) 3 недели; по сообщению Я. Ф. Шрейнера, в неволе оленка жила 33 дня.

Яйцо молочно-белое, блестящее, чуть удлиненное, около 0.5 мм в диаметре. По мере развития оно увеличивается в размере и делается правильно шарообразным; через 7—8 дней из него выходит личинка.

Личинка питается полусгнившими корнями. Она предпочитает едва влажную почву, в тощем черноземе развивается плохо, а в чрезмерно сырой почве гибнет (так же как и в удобренном навозом влажном черноземе) от паразитических клещей и зеленой мюскардины. Личинка держится на глубине 2—6 см, иногда до 8 см, всегда близ полусгнивших пожнивных остатков; много их бывает в холмиках курганчиковой мыши на залежах (до 18 экз. в одном холмике), в скоплениях прелой соломенной сечки. Наибольшее количество личинок наблюдалось Я. Ф. Шрейнером на полях с озимыми и яровыми злаками, очень много — на участках, прилегающих к толкам с цветущими растениями, мало — на двухлетних залежах, в садах — только в рыхлой почве. Первые личинки были отмечены 27 V, а 13 VI уже попадались личинки 3-го возраста. Окукление началось в начале 3-й декады июля и продолжалось до последней декады августа. Отсюда видно, что продолжительность личиночной фазы составляет несколько более 2 месяцев. Перед окуклением личинка склеивает из земли овальный кокон и через 2—3 дня превращается в куколку. Кокон имеет 14—16 мм в длину и 9—10 мм в ширину. Куколка сначала белая, затем желтеет и, наконец, становится красной. Через 14—15 дней из нее выходит жук, который остается зимовать в коконе. Первые жуки были отмечены 5 VIII. Этот срок очень близок к тому, что наблюдалось на крайнем юге Украины — на Нижне-Днепровских песках Херсонской области, где первые жуки нового поколения были обнаружены 2 VIII в песке, на слабо заросших кучугурах. Зимовка возможна только в фазе жука, а запоздавшие куколки в течение зимы гибнут. Период зимнего покоя продолжается у жука 8—9 месяцев.



Жуки летают только в теплые солнечные дни. Во время ветра летают неохотно, на ночь спускаются на землю, иногда даже зарываются в нее, иногда, при отсутствии росы, остаются ночевать на цветах и листьях. Выходят после ночевки в 8—9 часов утра, наибольшую активность проявляют в 11—14 часов, к 17 часам численность жуков на растениях сильно уменьшается, а к 18 часам на них остаются только немногие насекомые, которые на них ночуют. Хотя жуки предпочитают травянистую растительность и кустарники, но во время цветения плодовых деревьев они садятся и на наиболее высокие части их кроны.

Как правило, жуки в цветах выедают завязь, столбик, рыльце и тычинки с пыльниками, менее охотно трогая лепестки, но у таких растений, как тюльпаны и мак, завязи не повреждают, а грызут в основном пыльники и лепестки. Очень охотно нападают на неоплодотворенные цветы и набухшие бутоны, но могут питаться также молодыми нежными листьями разных растений. Жуки питаются цветами очень многих видов растений, и в определенной местности, в естественных биоценозах, существует определенный набор растений, обеспечивающий существование жука в течение всего периода его лета. Для иллюстрации этого мы приведем результаты наблюдений, сделанных в 1933 г. в целинной степи Аскании-Нова. Здесь *E. hirta* наблюдалась на цветах следующих видов растений: в массе — на *Carduus uncinatus* MB., *Arabidopsis toxophylla*, N. Busch; часто — на *Roripa brachycarpa* Woron., *Sisymbrium altissimum* L., *Silene viscosa* Pers., *Linaria macroua* MB., *Onosma tinctorium* MB., *Tulipa schrenkii* Rgl., *Valeriana tuberosa* L.; нередко — на *Salvia nemorosa* L., *Lepidium draba* L., *Trifolium ambiguum* MB., *Achillea nobilis* L., *Crepis tectorum* L., *Ornithogalum brachystachys* Guss., *Taraxacum erythrospermum* Andr., *Euphorbia virgata* W. et K.; изредка — на *Ranunculus illyricus* L., *R. oxyspermus* MB., *Amygdalus nana* L., *Anthemis ruthenica* MB., *Rumia hispida* Stank., *Alopecurus pratensis* L., *Malabaila graveolens* Hoffm., *Centaurea ruthenica* Lam., *Phlomis tuberosa* L., *Orobanchae coerulea* Vill.; редко — на *Erysimum repandum* L., *Stellaria graminea* L., *Astragalus utriger* Pall., *Pyrethrum millefoliatum* Willd., *Scorzonera mollis* MB., *Ferula caspica* MB., *Lagoseris macrantha* Ilj., *Dianthus guttatus* M. B., *Peganum harmala* L., *Coronilla varia* L., *Achillea micrantha* MB., *Matricaria inodora* L., *Butomus umbellatus* L., *Lepidium perfoliatum* L., *Cerastium ucrainicum*, *Vicia villosa* Roth., *Eryngium planum* L., *Carex schreberi* Schrank.; очень редко — на *Sisymbrium polymorphum* Roth., *Hypericum perforatum* L., *Vicia tenuifolia* Roth., *Potentilla obscura* Willd., *Galium ruthenicum* Willd., *Achillea setacea* W. et K., *Serratula xeranthemoides* MB., *Centaurea inuloides* Fisch., *Verbascum phoeniceum* L., *Linaria biebersteinii* Bes., *Veronica verna* L., *Marrubium peregrinum* L., *Lamium amplexicaule* L., *Iris pumila* L., *Carex nutans* Host. — всего на 62 видах растений, принадлежащих к самым различным семействам (Compositae — 14 видов, Cruciferae — 7, Papilionaceae — 5, Liliaceae, Caryophyllaceae, Umbelliferae, Scrophulariaceae, Labiatae — по 4, Cyperaceae, Ranunculaceae, Rosaceae — по 2, Butomaceae, Iridaceae, Gramineae, Rutaceae, Euphorbiaceae, Hypericaceae, Rubiaceae, Valerianaceae, Boraginaceae и Orobanchaceae — по 1 виду). Среди этих растений оленка отдает предпочтение определенным видам. Однако на основании одной только частоты нахождения еще нельзя судить о предпочтении тех или иных растений, так как в ряде случаев слабая посещаемость определенных видов растений зависит от того, что их цветение начинается тогда, когда численность оленки уже невелика, что будет показано ниже.

Этот пример характеризует питание оленки в одном географическом пункте, в других же условиях и при ином ботаническом составе биоценоза набор кормовых растений и степень их предпочтения будут иными. В различных степных участках Украины питание оленки наблюдалось на цветах следующих растений, большинство из которых в Аскании-Нова не встречается: *Paeonia tenuifolia* L., *Ranunculus polyanthemus* L., *Clematis integrifolia* L., *Papaver rhoeas* L., *Roripa austriaca* Bess., *Syrenia angustifolia* Rchb., *Crambe tatarica* Sebeok., *Euphorbia procera*, *Prunus spinosa* L., *Filipendula hexapetala* Gilib., *F. ulmaria* Max., *Fragaria viridis* Duch., *Rosa dumetorum* Thuill., *Crataegus pentagyna* W. et K., *C. oxyacantha* L., *C. monogyna* Jack., *Cytisus borysthenicus* Grumm., *C. ruthenicus* Fisch., *Trifolium montanum* L., *Caragana frutex* Koch., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Vicia tenuifolia* Roth., *V. cracca* L., *Salix caprea* L., *Rhamnus cathartica* L., *Acer tataricum* L., *Cornus sanguinea* L., *Aegopodium podagraria* L., *Anthriscus vulgaris*, *Vinca herbacea* W. et K., *Inula hirta* L., *Anthemis tinctoria* L., *Achillea gerberi* MB., *Tussilago farfara* L., *Carduus hamulosus* Ehrh., *Jurinea eversmanni* Bge., *J. mollis* Rchb., *Serratula heterophylla* Dest., *Centaurea variegata* Lam., *C. ruthenica* Lam., *C. marschalliana* Spr., *Taraxacum officinale* Wigg., *Leuzia salina* Spreng., *Jasione montana* L., *Symphytum tauricum* Willd., *Echium vulgare* L., *E. rubrum* Jacq., *Veronica austriaca* L., *Salvia nutans* L., *S. austriaca* L., *Nepeta nuda* L., *Stachys recta* L., *Ajuga genevensis* L., *Iris pseudacorus* L.

На примере Аскании-Нова (по данным 1933 г.) можно также показать смену кормовых растений за период лета оленки (табл. 2).



Таблица 2 (продолжение)

Название растений	Месяцы и недели																			
	август			май			июнь			июль										
	5	6		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3		
<i>Vicia villosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Crepis tectorum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Oenitogalum brachystachys</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Verbascum phoeniceum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Pyrethrum millefoliatum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Salvia nemorosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Orobanchae coerulea</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Potentilla obscura</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Malabaila graveolens</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Centaurea inuloides</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Phlomis tuberosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Trifolium ambiguum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Achillea nobilis</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Dianthus guttatus</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Peganum harmala</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Achillea micrantha</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Ferula caspica</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Achillea setacea</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Matricaria inodora</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Centaurea ruthenica</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Butomus umbellatus</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Hypericum perforatum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Vicia tenuifolia</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Coronilla varia</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Galium ruthenicum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Maerhobium peregrinum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Sarratula xeranthemoides</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Eryngium planum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Linaria Biebersteini</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Количество видов растений . . . . .	2	2	4	4	8	41	19	19	19	13	13	7	12	7	12	5	2	4		
Обилие оленки в баллах . . . . .	II	IV	V	V	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI	V	IV	IV	III	II	II	II	II	

Примечание. Обозначение встречаемости жуков: I — очень редко, II — редко, III — нередко, IV — часто, V — очень часто (масса).

Хотя эти данные относятся лишь к одному году и притом не совсем типичному для данной местности (погода была более влажной, чем обычно, почему сроки лёта оленки были несколько растянуты), все же они показывают некоторые закономерности, и на основании их питания оленки можно разбить на несколько периодов.

1) 20—30 IV. Появление первых жуков на цветах и быстрое увеличение их численности; жуки в основном на *Taraxacum erythrospermum*.

2) 1—5 IV. Жуки встречаются часто, численность их продолжает нарастать. Массовое цветение *Tulipa schrenkii*, на котором концентрируется основная масса жуков.

3) 6—20 V. Дальнейшее увеличение численности жуков. Цветение ранних двудольных. Основная масса жуков на *Valeriana tuberosa*, позже — на *Onosma tinctorium*, *Arabiopsis toxophylla*, *Roripa brachycarpa*.

4) 21 V—15 VI. Жуки встречаются в массе, в конце периода начинают убывать в численности. Массовое цветение *Carduus uncinatus*, на котором держится основная масса жуков; в большом количестве также на *Roripa brachycarpa*, *Arabiopsis toxophylla*, *Sisymbrium altissimum*, *Silene viscosa*, *Linaria macroua*, позже — на *Crepis tectorum*, *Ornithogalum brachystachys* и в самом конце периода на *Salvia nemorosa*.

5) 16—25 VI. Жуки убывают в численности, но все еще довольно многочисленны. Отцветание *Carduus uncinatus*. Основная масса жуков на *Salvia nemorosa*, довольно много — на *Crepis tectorum*, *Trifolium ambiguum*, *Achillea nobilis*.

6) 26 VI—15 VII. Жуки становятся редкими и постепенно исчезают. Встречаются случайно на цветах тех растений, которые цветут в это время.

Следуя за цветущей растительностью, оленка мигрирует из одних степных биоценозов в другие; по наблюдениям в Аскании-Нова в 1933 г., за время с 20 IV по 5 V, когда происходило цветение *Taraxacum erythrospermum*, *Iris pumila*, *Tulipa schrenkii*, жуки находились в основном на степном плато и реже на склонах подов, в подах же совершенно отсутствовали. После отцветания этих растений (6—20 V) они держались преимущественно на склонах подов и в подах, на плато же их было очень мало; во время цветения *Carduus uncinatus* (20 V—15 VI) большая часть жуков вновь сконцентрировалась на плато и склонах подов, в подах же их осталось очень мало; после отцветания *Carduus uncinatus* жуки в большом количестве и дольше всего (до середины июля) держались на склонах подов и балок, где в это время было больше всего цветущих растений, и значительно раньше, чем на склонах, исчезли на плато и в подах (уже в конце июня).

Из культурных растений в Аскании-Нова оленка повреждала цветы абрикоса, вишни, черешни, сливы, яблони, груши, виноградной лозы, золотой смородины, желтой акации, а из полевых культур — цветы индау (*Eruca sativa* Lam.), эспарцета, рапса, горчицы, подсолнечника, в некоторые годы довольно сильно колосья ржи, а также молодые листья всходов гороха.

\*Я. Ф. Шрейнер, изучавший оленку в условиях культурных земель, сообщает, что жуки появляются сначала на цветах *Gagea* sp., *Tussilago farfara* L., затем перелетают в сады на цветы абрикосов, вишни, черешни, терна, а позже (после 20 IV) на цветы яблони, груши, клубники, касатика, пионов и других растений, затем грызут почки и молодые листья различных растений.

В Краснодарском крае и Ростовской области, по данным Б. В. Добровольского, жуки вредят преимущественно в степных районах, где численность их наиболее высока, меньше — на Черноморском побережье. Сначала основная масса жуков концентрируется в садах, где они повреждают цветы яблони (которую предпочитают другим породам), вишни, черешни, сливы, абрикоса, персика, алычи, айвы, мандарина, лимона, а из дикорастущих — в массе цветы терна, боярышника, калины; из декоративных растений — цветы конского каштана, сирени, розы, маргаритки, тюльпанов; сильно повреждают также цветы клубники.

Оленка является также серьезным вредителем виноградной лозы, у которой повреждает бутоны, завязи и молодые листья. Такие повреждения отмечались в ряде степных и горных районов Краснодарского края и Чечено-Ингушской АССР, а также в Ростовской области. Наиболее сильно вредит оленка виноградной лозе в степных районах, особенно в виноградниках Дона.

Из полевых культур, на которых основная масса оленки концентрируется после отцветания садов, жуки наиболее часто повреждают рожь (листья, покрывающие еще не вышедшие колосья, завязи), также пшеницу озимую, ячмень, кукурузу, просо, а из двудольных — цветы горчицы, клеверины, подсолнечника, сои, капуста (семенной), люцерны, клевера, эспарцета, мака, льна, рапса, сафлора, редьки, кенафа, хлопчатника, томата, фасоли, огурцов, лука, лисохвоста, тау-сагыза, кок-сагыза. Повреждает также молодые, верхушечные листья ваточника, тау-сагыза, подсолнечника, свеклы, кукурузы, сафлора, фасоли, люцерны, клевера, ревеня, а в питомниках — яблони и абрикоса. В древесных питомниках лесостепной и степной Украины повреждает молодые листья и почки окулировки абрикоса, груши, яблони, черешни, молодые листья черной смородины (в большом количестве), тополя. Повреждает также

цветы терна, боярышника, рябины, ирги, шиповника, розы, магалебской вишни, кизильника, мидаля, бобовника, крушины, конского каштана, бузины черной, калины, жимолости татарской, штели, бирючины, сирени, свидаины, лоха, татарского клена, желтой акации и других древесно-кустарниковых пород.

Из паразитов оленки известны *Typhia femorata* F. (в середине июня личинки часто паразитируют на взрослых личинках оленки), *Microphthalma disjuncta* W., личинка которой является внутренним паразитом личинки оленки.

Жуками питаются многие виды птиц, из которых можно указать удода, выпь малую, грача, сороку, скворца обыкновенного, просянку, сорокопута-жулана, сорокопута чернолобого, каменку и дрозда-дерябу. Наиболее активными истребителями оленки являются сорокопуты.

Оленка — очень серьезный вредитель садовых культур, виноградной лозы, а в ряде случаев — полевых и огородных культур. Немалый вред она приносит декоративному садоводству и цветоводству.

Еще П. С. Чаллас в 1793 г. отметил повреждение оленкой виноградной лозы в окрестностях Астрахани, а Бёбер — ее повреждения в крымских садах. В литературе имеются многочисленные указания на приносимый ею вред; такие сведения известны из Полтавской, Харьковской, Днепропетровской, Херсонской и Крымской областей Украины, Ростовской, Саратовской, Астраханской областей, Краснодарского и Ставропольского краев, Чечено-Ингушской АССР, Молдавской и Грузинской ССР. Наиболее сильный вред отмечен в южных лесостепных и степных районах юга европейской части СССР. За пределами СССР вред отмечен в Австрии, Венгрии, Франции, Греции.

Меры борьбы с оленкой мало разработаны. В плодовых насаждениях применяют сбор жуков вручную или их отряхивание после предварительного опрыскивания холодной водой; последнее делается для того, чтобы снизить активность жуков, которые в противном случае при жаркой погоде во время отряхивания очень легко взлетают, даже в момент падения с дерева. Возможен также вылов жуков на разные концентрирующие, цветные и другие приманки (применение клейких листов бумаги определенной окраски, например, синих или фиолетовых, т. е. такого цвета, который оленка предпочитает), отравленные приманки. Возможно применение химического метода на культурах и сорняках, листьями которых питается оленка (например, применение хлористого бария для опрыскивания поврежденных роз). Возможно, что перспективным окажется применение таких ядов, как ДДТ, однако это средство не испытывалось для борьбы с оленкой. Желательна разработка биологического метода, например путем применения четырехточечной сколии (*Scolia quadripunctata* F.).

##### 5. *Epicometis* (s. str.) *hirtiformis* Reitt.

Reitter, 1913, Ent. Blätter, IX : 227.

Похож на *E. hirta* (Poda) и особенно на *E. senicula* Mén. Переднеспинка посредине диска покрыта гораздо более крупными и густыми, густыми, но несколько более редкими, чем по бокам, точками; в общем, пунктировка переднеспинки более редкая, чем у *E. hirta*. Задний край переднеспинки, перед щитком, с явственной дуговидной выемкой, перед которой покрыт довольно длинными белыми волосками (у *E. senicula* они здесь короткие). Шовный промежуток надкрылий (рис. 155) в задней части крышевидно приподнят и здесь посредине с продольной бороздкой, не доходящей до вершины надкрылий, 3-й и 5-й промежутки не сильно выпуклые, покрыты довольно крупными редкими поперечными точками; 2-й и 4-й промежутки в густых крупных дуговидных точках. Надкрылья равномерно (не пучками) покрыты серыми волосками и имеют многочисленные белые пятна; из них переднее пятно на спинке, перед задним вдавлением, поперечное, а возле него обычно имеется во 2-м промежутке белое пятнышко, которое часто сливается с предыдущим. Средний зубец на наружном крае передних голеней приближен к основному (как у *E. senicula*). Наружный половой аппарат ♂ в общем сходен с таковым *E. senicula*, параметры в сложенном виде не соприкасаются своими внутренними краями, между ними образуется довольно широкая длинная щель. Остальные признаки и окраска, как у *E. senicula*. Длина 10—11.7 мм, ширина 5.7—6.7 мм.

Распространение. (рис. 154). Начиная от юго-западных предгорий Алтая, распространен в Зайсанской котловине, по верхнему течению Иртыша (Красноярка), Тарбагатаю и далее на юго-запад до г. Алма-Аты.



Рис. 155. Надкрылье *Epicometis hirtiformis* Reitt.

Биология. Жуки встречаются преимущественно в степных условиях, как на равнине, так и в гористых местностях. Летают с конца мая до второй половины августа (31 V—19 VIII). Образ жизни и развитие, видимо, как у *E. hirta*.

6. *Epicometis* (s. str.) *senicula* (Mén.).

Ménétries, 1832, Cat. rais. : 191 (*Cetonia*); Reitter, 1909 : 243 (*Tropinota*); id., 1913, Ent. Blätter, IX : 227 (*Epicometis*).

Биология. Хачапуридзе, 1930, Изв. ОЗРА НКЗ Грузии, I : 26; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении : 28; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2295; Савенко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 34; Батишвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. оп. ст. защ. раст., сер. В, Энтомология, 2 : 65; Лозовой, 1948, Вестн. Тбил. бот. сада, 57 : 203; Медведев, 1955 : 2839.

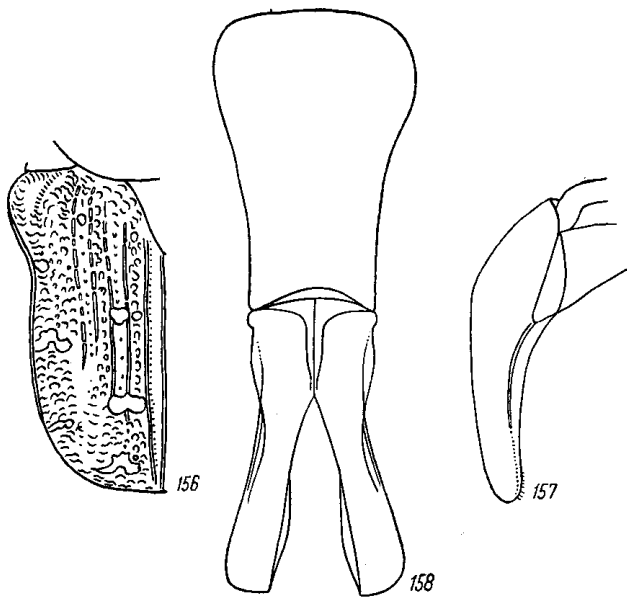


Рис. 156—158. Детали строения *Epicometis senicula* Mén. 156 — надкрылье; 157 — параметры сбоку; 158 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

Очень похож на *E. hirta* (Poda). Волоски на голове и переднеспинка большей частью рыжеватые, на остальных частях тела серые. Переднеспинка с более сильным, чем у *E. hirta*, продольным килем посредине, на заднем крае, перед щитком, с вполне явственной выемкой. Шовный промежуток надкрылий сильно ребровидно приподнят, в задней части острокилевидный, поперечное вдавление в передней части надкрылий сильное, белые пятна на них небольшие (рис. 156), иногда отсутствуют. Передний край среднегруди выступает тупым углом между средними тазиками и окаймлен спереди блестящим голым килем в форме тонкого валика, край которого загнут наружу и при осмотре сбоку имеет вид загнутого вниз зубца. Средний зубец наружного края передних голец приближен к основному. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 157, 158) похож на таковой *E. hirta*, но внутренние края параметр почти прямые, вершина на внутреннем крае слабо закруглена, почти угловатая. Остальное, как у *E. hirta*. Черный, почти матовый, шагреневанный, снизу блестящий. Длина 9—14.3 мм, ширина 5—8.4 мм.

Распространение. Грузия, начиная от Боржоми и на северо-восток до Кахетии, вся Армения, Нахичеванская АССР, Азербайджанская ССР — на север до р. Куры, на юг до Талыша. За пределами СССР распространен в северо-восточной Турции (Арвиз, Эрзурум, Мамахатун на р. Евфрат), западном и северном Иране (Луристан — Касри-Ширин, Азербайджан — Тебриз, Гилян — хребет Кара-Даг).

**Биология.** В Закавказье жуки летают с конца марта до конца июля (21 III—28 VII), в основном в апреле—мае, в Иране — 9 III—23 VI. Развитие, вероятно, сходно с таковым *E. hirta*. Встречается как в низменностях, так и в горах, но в высокогорье отсутствует. Предпочитает открытые пространства, густых лесов избегает. В Закавказье, в пределах своего ареала, в соответствующих биотопах очень обычен на цветах различных травянистых растений, кустарников и деревьев, вредит цветам подобно *E. hirta*. В Закавказье повреждает цветы яблони, груши, айвы, вишни, сливы, абрикоса, персика, черешни, миндаля, виноградной лозы, сирени, розы; серьезно вредит. Меры борьбы с этим видом такие же, как против обыкновенной оленки — *E. hirta*.

### 7. *Epicometis* (s. str.) *suturalis* Reitt.

Reitter, 1913, Ent. Blätter, IX: 225.

**Биология.** Хачапуридзе, 1930, Изв. ОЗРА НКЗ Грузии, 1: 26; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении: 27; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2296; Савенко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 35; Батиашвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. оп. ст. защ. раст., сер. В, Энтомология, 2: 65; Жижилашвили, 1941, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 251; Лозовой, 1948, Вестн. Тбил. бот. сада, 57: 203; Добровольский, 1951: 396; Медведев, 1955: 2840.

Очень похож на *E. hirta* (Poda) и *E. senicula* (Mén.). Волоски на голове и переднеспинке желтоватые, на остальных частях тела серые. Переднеспинка посредине со слабым продольным килем, в задней части вовсе не приподнятым, ее задний край посредине, перед щитком, с едва заметной дуговидной выемкой, нередко почти прямой; пунктировка переднеспинки перед ними простая, менее густая и более крупная, чем у *E. hirta*. Шовный промежуток надкрылий, как у *E. senicula*, поперечное вдавление в передней части надкрылий довольно сильное, 3-й и 5-й промежутки спереди от последнего довольно сильно ребровидно выпуклые (рис. 159).

Белые пятна большие, кроме боковых, слабо поперечные или кругловатые. Передний край среднегруди между средними тазиками слегка закругленный, почти прямой, не выступает вперед за средние тазики; вальковатый блестящий киль на его переднем крае почти прямой, снаружки не выгнутый, окаймлен густыми, направленными назад волосками. Наружний половой аппарат ♂ (рис. 160, 161) очень похож на таковой *E. senicula*, но парамеры несколько более широкие. Остальные признаки, как у *E. senicula*. Черный, блестящий, с металлическим отливом, надкрылья в белых пятнах. Длина 8.5—12.6 мм, ширина 4.5—7.1 мм.

**Распространение.** В Закавказье распространен в Грузии от Боржоми до района г. Тбилиси, западном Азербайджане, по всей Армении и в Нахичеванской АССР (Ордубад). За пределами СССР известен из северо-восточной Турции (Муш, Мамахатун в долине р. Евфрата, Барбас), западного Ирана (Луристан — Касри-Ширин, Большая) и Передней Азии (Мосул, хребет Антиливан).

**Биология.** Жуки летают с начала апреля до конца июля (1 IV—29 VII). В Грузии и Армении встречается часто как в низменных, так и в гористых местностях; в основном связан с открытыми ландшафтами, избегает густых древесных насаждений; попадается на цветах травянистых, кустарниковых и древесных растений. Питается и вредит так же, как *E. hirta*. В Закавказье повреждает цветы яблони, груши, миндаля, абрикоса, персика, черешни, вишни, сливы, айвы, виноградной лозы, тунга, сирени, розы. Меры борьбы такие же, как против *E. hirta*.

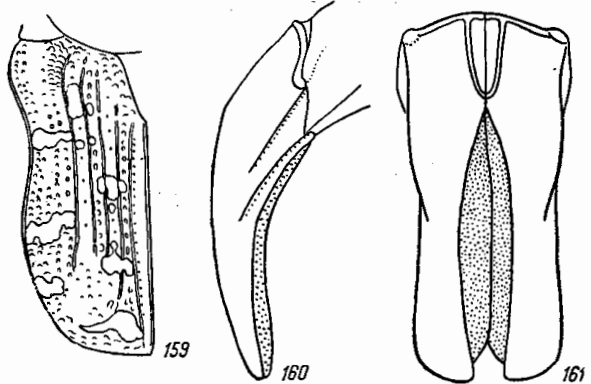


Рис. 159—161. Детали строения *Epicometis suturalis* (Reitt.) 159 — надкрылье; 160 — парамеры сбоку; 161 — то же сверху.

8. *Epicometis* (s. str.) *spinifrons* (Reitt.).

Reitter, 1888 (1889), Verh. Nat. Ver. Brünn, XXVII : 107 (*Tropinota*); id., 1889, Ent. Nachr., XV : 38; id., 1898 : 28 (*Epicometis*); id., 1913, Ent. Blätter, IX : 225; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 97 (*Tropinota*).

Похож на *E. hirta* (Poda). Наличник (рис. 162) короче и шире, к основанию сильнее сужен, с более закругленными боками, спереди с прямой выемкой, ограниченной острыми, резко отграниченными передними углами, направленными вперед и на вершинах загнутыми вверх (рис. 163). Переднеспинка в такой же пунктировке, как у *E. suturalis* Reitt., со слабым, назад сглаженным срединным продольным килем и прямыми передними углами, на заднем крае, перед щитком, с неглубокой дуговидной выемкой. Шовный промежуток надкрылий спереди довольно слабо выпуклый, лишь в задней части сильно приподнят и здесь посредине с острым продольным ребрышком. Поверхность надкрылий мелко шагренированная, слабо блестящая, с маленькими белыми пятнами (рис. 164); ребра, как у *E. suturalis*, поперечное вдавление сильное. Пигидий с каждой стороны с вдавлением, посредине со слабым килем. Заднегрудь посредине с длинной почти ромбической ямкой, более длинной, чем у других видов этого рода. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 165, 166) в общих чертах напоминает таковой

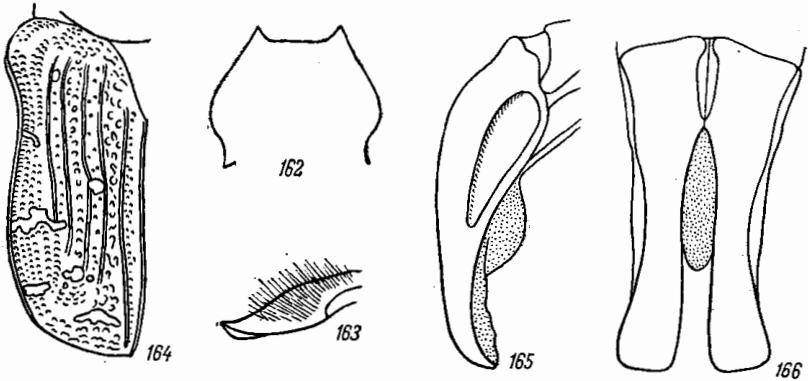


Рис. 162—166. Детали строения *Epicometis spinifrons* (Reitt.). 162 — наличник сверху; 163 — то же сбоку; 164 — надкрылье; 165 — парамеры сбоку; 166 — то же сверху.

*E. hirta* и других видов этого рода, но отличается заметно расширенными к вершинам парамерами, как бы обрезанными на заднем крае (не закругленными), с явственными наружными и внутренними углами; при осмотре сбоку вершины парамер сильно крючковидно загнуты вниз и заострены (как у *E. squalida* Scop.). В остальном сходен с *E. hirta*. Черный, слабо блестящий, надкрылья в белых пятнах. Длина 10—14.4 мм, ширина 5.3—7.8 мм.

**Распространение.** В пределах СССР, в Закавказье, распространен в юго-восточном Азербайджане (Лерик, Веравуль, Ленкорань и др.) и по долине Аракса в пределах Нахичеванской АССР (р. Гилянчай) и Армении. За пределами СССР встречается в северном Иране к югу от Каспийского моря (хребет Карадаг, Эльбурс, южное побережье Каспийского моря, Тегеран, Горган) на восток до Хорасана (Мешхед); в Копет-Даге вновь проникает в пределы СССР, в Туркмению (Гаудан).

**Биология.** Встречается как в низменностях (устье р. Сефидруд), так и в горах: в Копет-Даге поднимается до абсолютной высоты не менее 1430 м. Жуки летают с конца марта до конца июня (27 III—27 VI). Образ жизни, как у других представителей рода. В пределах СССР встречается нередко, но единично; более обычен в Иране. Сведений о вредной деятельности этого вида оленки нет, вполне возможно, что жук может вредить подобно другим представителям рода *Epicometis*.

9. Род *ATROPINOTA* HELLER

Heller, 1923, Ent. Blätter, XIX : 78.

Тип рода: *Atropinota funkei* Heller (1923).

Наличник квадратный, с закругленными передними углами, прямым, невыемчатым, передним краем и приподнятыми краями. Жгутик усиков у ♂ явно длиннее,



у ♀ короче наличника. Переднеспинка посредине без продольного кия, на заднем крае без выемки, равномерно закруглена. Щиток относительно короткий и широкий, имеет форму равнобедренного треугольника, с прямыми боками и сильно заостренной вершиной. Надкрылья с 3 неясными ребрами на каждом. Передний отросток среднегруди короткий, на вершине не расширенный, спереди тупоугольно наклоненный. Передние голени у обоих полов снаружи с 3 тупыми зубцами, из которых основной очень маленький. Лапки простые (их членики на вершинах без зубцов или выемок).

Автор рода — Геллер — сближает его с родом *Epicometis*. Недостаточность описания и отсутствие материала не дают возможности точно установить систематическое положение этого рода.

Сюда относится лишь 1 вид, распространенный в центральном Китае.

#### 1. *Atropinota funkei* Heller.

Heller, 1923. Ent. Blätter, XIX : 78.

Тело у ♂ в довольно длинных серых волосках, у ♀ почти голое. Наличник квадратный, с приподнятыми несколько закругленными боковыми и передним краями, очень густо, почти так же как переднеспинка, пунктирован. Затылок посредине с гладким возвышением. Переднеспинка имеет наибольшую ширину у основания, без продольного кия, на заднем крае перед щитком с едва заметной выемкой, перед которой находится узкое гладкое пространство, на остальном пространстве очень густо пунктирована, у ♂ с окаймленными, у ♀ с почти неокймленными боковыми краями. Щиток в довольно крупных кольцевидных точках, лишь на сильно заостренной вершине гладкий. Надкрылья очень мелко шагреневанные, каждое с 3 сглаженными ребрами, покрытыми морщинками, в передней части в грубых дуговидных точках, на остальном пространстве в тонких морщинках, плечевые бугры гладкие, шовный промежуток приподнят, почти гладкий, редко пунктирован, шовные углы несколько вытянуты назад. Пигидий в тонких поперечных морщинках. Брюшко блестящее, брюшные стерниты в рассеянных точках. Бока переднегруди в продолговатых морщинках, заднегруди очень густо пунктирована. Сверху маговый, ♂ черный, без белых пятен, ♀ темная, красно-бурая. Длина 15 мм, ширина 8 мм.

Распространение. Китай [провинция Сычуань: Кандин (Дацзяньлу)].

### 10. Род CELIDOTELLA REITT.

Reitter, 1909, Wien. Ent. Zeit. XXVIII : 83.

Тип рода: *Celidotella matthiesseni* Reitter (1909).

Тело маленькое, неширокое, в более или менее густых длинных волосках, сверху в крупных белых пятнах. Голова средней величины, наличник длинный, впереди конически сужен, с острой вершиной.

Булава усиков у ♂ длиннее жгутика, у ♀ немного короче его. Последний членик челюстных щупиков длинный, сверху с ямкой. Переднеспинка одинаковая в длину и ширину, гораздо уже основания надкрылий, без продольного кия, с окаймленными боковыми краями, умеренно закругленными задними углами и дуговидно закругленным, без выемок, задним краем. Щиток удлиненно-треугольный, с заостренной вершиной. Надкрылья кзади мало сужены, с удлиненным двойной бороздкой шовным промежутком и ограниченными бороздками ребрами. Пигидий ♂ выпуклый, у ♀ плоский, покрыт более или менее густыми волосками. Низ, кроме середины груди, в длинных волосках. Передний отросток среднегруди маленький, спереди округленный, в густых точках и волосках. Брюшко у ♂ со срединной бороздкой. Задние тазики с закругленными, не вытянутыми назад наружными задними углами. Ноги стройные. Передние голени снаружи с 3 длинными зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой, средние и задние голени на наружном крае с зубцом и с трехзубчатыми вершинами, несущими по 2 шпоры. Лапки по длине мало отличаются от голеней, с простыми члениками, без выемок или отростков, коготки умеренно изогнутые.

Монотипический род, единственный вид которого, *C. matthiesseni* Reitt., распространен в центральном Иране.

#### 1. *Celidotella matthiesseni* Reitt. (рис. 167).

Reitter, 1909, Wien. Ent. Zeit., XXVIII : 83.

Тело маленькое, удлиненное, умеренно выпуклое, в более или менее густых желто-серых волосках. Наличник (рис. 168) продолговатый, впереди сильно конически сужен, на переднем конце почти острый, с довольно сильными, особенно спереди,

боковыми ребрами и широкими боковыми лопастями, покрыт очень густыми крупными морщинистыми точками, в задней части в желто-серых волосках, у основания по бокам с 2 овальными белыми пятнами; остальная часть головы покрыта очень густыми грубыми морщинистыми точками и густыми длинными торчащими волосками. Булава усиков у ♂ длиннее, у ♀ короче жгутика. Последний членик челюстных щупиков (рис. 169) веретеновидный, у основания с продолговатой матовой ямкой. Переднеспинка одинаковая в длину и в ширину, гораздо уже основания надкрылий, от основания до середины с параллельными боками, лишь от середины кпереди суживается, у ♂ равномерно покрыта густыми крупными круглыми точками, более крупными, чем промежутки между ними, у ♀ более крупными, очень густыми, переплетающимися морщинками, лишь вдоль заднего

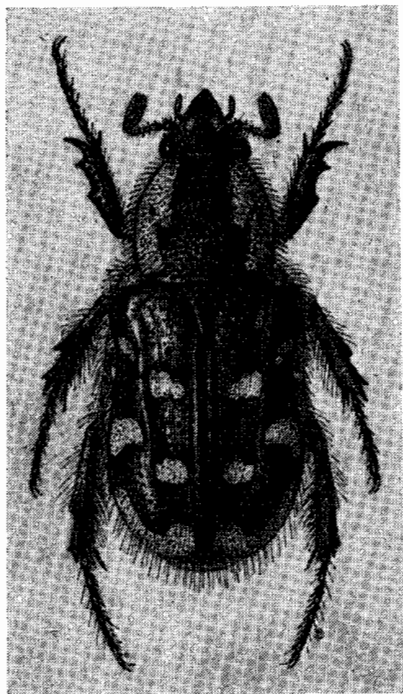


Рис. 167. *Celidotella mathiesseni*  
Reitt.

края с гладкой блестящей полосой, весь в довольно густых, длинных и торчащих, желто-серых волосках, по бокам с очень широкой, на внутреннем крае волнистой белой полосой, посредине которой имеется голое пятнышко; передние углы тупые, боковые края тонко окаймлены, посредине округло-выпуклые; задние углы тупые, умеренно закругленные, задний край округло-выпуклый, перед щитком прямой, без выемки. Щиток удлинненно-треугольный, с заостренной вершиной, у основания в довольно густых крупных точках и волосках, на остальном пространстве гладкий, голый. Надкрылья удлиненные, назад слабо суженные, в торчащих волосках, у основания и в задней части длинных и довольно густых, на остальном пространстве более коротких и более редких. Шовный промежуток отделен по всей длине двойной бороздкой, кзади сильно суживается, кроме основания, довольно сильно выпуклый, гладкий, в редких мелких точках; наружное ребро сильно выпуклое, прямое, ограничено с обеих сторон двойными бороздками, гладкое, в редких мелких точках; между ним и шовным промежуток находятся 2 двойных бороздки, более ясных на заднем вдавлении, которое выражено довольно слабо; 2-й промежуток (считая пришовный за 1-й) самый широкий, покрыт, как и 4-й, длинными кольцевидными точками, 3-й в редких мелких простых точках; околощитковое пространство в довольно многочисленных простых и дуговидных точках, предвершинные бугры и боковой край в крупных густых, но не сливающихся дуговидных и простых точках; плечевые бугры более мелко пунктированы, шовные углы немного вытянуты назад. Надкрылья покрыты очень крупными белыми пятнами; на спинке — 1 у основания, конутри от плечевого бугра, 1 перед серединой (на передней границе заднего вдавления), 1 в задней части вдавления; на боковом крае — 1 за плечевым бугром, 1 за серединой и 1 очень большое близ вершины. Пигидий у ♂ равномерно выпуклый, у ♀ почти плоский, весь белый, иногда лишь на вершине без белого налета, в довольно густых и довольно коротких торчащих волосках. Бока груди и задние тазики в густых длинных торчащих волосках и белых пятнах; видимые сверху бочки среднегруди белые. Передний отросток среднегруди (рис. 170) мало выступает вперед, спереди округленный, у основания перетянут, в передней части покрыт густыми крупными точками и густыми длинными торчащими волосками, в задней части голый, гладкий. Середина заднегруди гладкая, блестящая, в довольно редких точках и волосках, у ♂ с не сильно углубленной веретеновидной медиальной бороздкой, у ♀ с почти не углубленной. Брюшко у ♂ посредине 1—4-го стернитов с углубленной бороздкой, покрытой густыми мелкими точками и волосками, на остальном пространстве (кроме боков) в редких рассеянных точках и волосках, у ♀ без бороздки, с рядом волосков близ переднего края 1—5-го стернитов, по бокам 1—4-го и на всем пространстве 5-го и 6-го стернитов в более густых точках и длинных волосках; у ♂ по бокам у заднего края 2—4-го стернитов с круглыми белыми пятнами, конутри от которых, на переднем крае 3—5-го стернитов, находится по очень длинной белой поперечной полосе; у ♀ на заднем крае 2—4-го

стернитов с такими же пятнами, как у ♂, и лишь у переднего края 5-го стернита с 2 белыми пятнами. Задние тазики без ясного бокового ребра, с закругленными, не вытянутыми назад наружными задними углами. Бедрa в довольно многочисленных точках и длинных густых волосках, задние бедра посредине более гладкие, лишь на переднем и заднем крае в густых волосках. Голены в густых морщинистых точках и длинных густых волосках; передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний приближен к вершинному, на внутреннем крае с нормальной вершинной шириной; средние и задние голени снаружи за серединой у ♂ с умеренно развитым, у ♀ с сильно

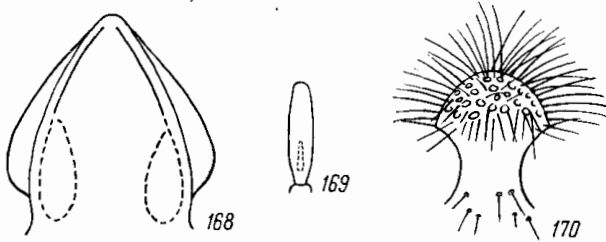


Рис. 168—170. Детали строения *Celidotella mathiesseni* Reitt. 168 — наличник; 169 — последний членик челюстного щупика; 170 — передний отросток среднегруди.

развитым острым зубцом, с трехзубчатыми вершинами, из которых средний зубец слабо развит, и с 2 нормальными вершинными шпорами. Колени всех ног с большим белым пятном. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же длины, как голени. Членики лапок простые, в длинных редких волосках; 1-й членик задних лапок немного толще следующих и чуть короче 2-го. Коготки умеренно изогнуты. Блестящий, черный, голова и переднеспинка матовые, низ и часть ноги с буро-красным оттенком, надкрылья темные, красно-бурые, тело в крупных белых пятнах; усики черно-бурые с красно-бурой булавой, щупики красно-бурые. Длина 11.2—12.2 мм, ширина 5.5—5.8 мм.

Распространение. Южный Иран (гора Кухе-Тафтан, Саргад; 60 км южнее Захедава). Жуки были собраны Н. Зарудным 30 IV—3 V 1901 и Д. Штейнбергом 25 и 29 V 1955.

#### 11. Род OXYTHYREA MULS.

Mulsant, 1842 : 572; ed. 2, 1871 : 633; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 531; Jacquelin du Val, 1859—1863, Gen. Col. d'Eur., III : 75, 87; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 39; id., 1898 : 24, 28; id., 1909 : 342, 343; Schoch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 211; id., 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 98; Arrow, 1910 : 173, 175; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 147, 157; Савченко, 1938 : 78, 79; Медведев, 1952 : 171. — *Leucocelis* (pars) Burmeister, 1842 : 421; Arrow, 1910 : 175; Bedel, 1911 : 157, nota 1.

Тип рода: *Scarabaeus funestus* Poda (1761).

Небольшие (7.6—15 мм в длину) жуки с нешироким, суживающимся назад телом, покрытые более или менее густыми, умеренной длины волосками, иногда сверху голые, блестящие, черной или темно-металлической окраски, с многочисленными кругловатыми белыми пятнами на верхней и нижней сторонах тела, а иногда также с белой каймой по бокам переднеспинки. Наличник кпереди несколько сужен, продолговатый, с закругленными передними углами и неглубокой округленной выемкой на переднем крае. Булава немного короче всего усика. Переднеспинка приблизительно одинаковая в длину и ширину, значительно уже основания надкрылий, ее наибольшая ширина у основания, кпереди суживается, с окаймленными боковыми краями, широко закругленными задними углами и дуговидно выпуклым задним краем, посредине которого, перед щитком, часто (но не всегда) бывает слабая дуговидная выемка. Пунктировка переднеспинки простая, более или менее крупная и негустая, волоски если есть, то не особенно густые; как правило, имеются белые пятна, сидящие в ямках и расположенные в 2 продольных ряда в количестве от 1 до 3 в каждом ряду; кроме того, кнаружи от них иногда есть поверхностные (не углубленные) белые пятна и широкая белая кайма по бокам. Щиток удлинненно-треугольный, с острой вершиной. Надкрылья назад несколько суживаются, покрыты простыми и дуговидными точками,

а у ряда видов и волосками, с отделенным бороздкой шовным промежутком и 2 слегка выпуклыми ребрами, ограниченными с двух сторон бороздками, со слегка вытянутыми назад шовными углами, в многочисленных кругловатых большей частью относительно крупных белых пятнах. Пигидий умеренно выпуклый, у ♀ посредине с продольным вдавлением, покрыт дуговидными точками и негустыми волосками, в крупных белых пятнах. Грудь в дуговидных точках или морщинах и волосках, посредине почти голая. Передний отросток среднегруди короткий, широкий, у основания не суженный, на вершине несколько закругленный, покрыт точками и волосками; на его переднем крае гладкая, ограниченная бороздкой кайма. Брюшко покрыто посредине редкими, по бокам более густыми волосками и точками, у ♂ посредине 2—4-го стернитов с продольной бороздкой, у ♀ выпуклое. Задние тазики с тупыми наружными задними углами. Передние голени снаружи с 2 острыми зубцами, на

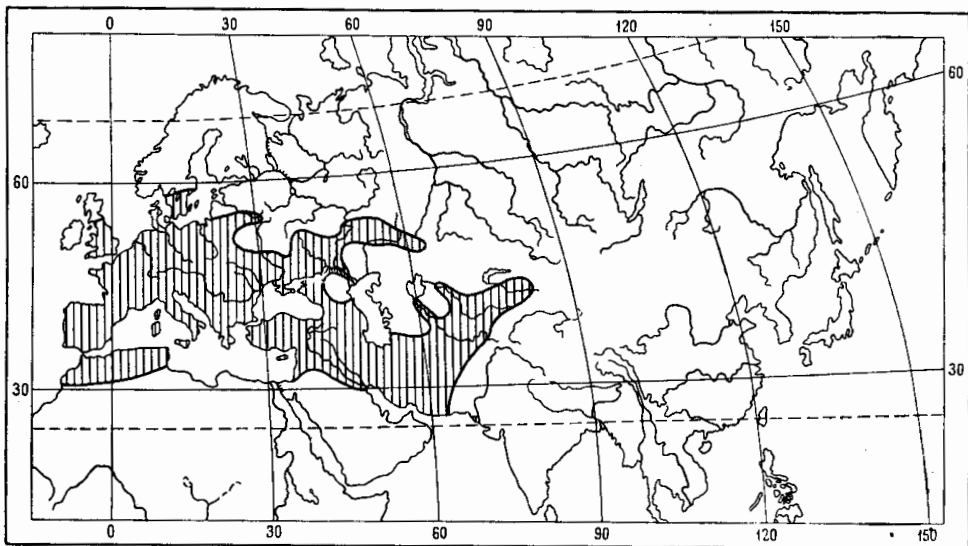


Рис. 171. Ареал рода *Oxythyrea* Muls.

внутреннем крае с обычной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи за серединой с зубцом, на вершине большей частью с 3, редко (у ♀ *O. abigail* Reiche, *O. dulcis* Reitt.) с 2 зубцами и 2 нормальными заостренными вершинными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней, тонкие; их членики простые, на вершинах без выемок и зубцов. Коготки простые, изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ отличается сравнительно очень короткими параметрами, длина которых по крайней мере вдвое меньше длины базального склерита.

Ареал рода *Oxythyrea* (рис. 171) охватывает всю Европу — на север до Англии, Дании и южной Швеции, на юг до средиземноморского побережья и островов Средиземного моря, северную Африку (Марокко, Алжир, Тунис); В европейской части СССР северная граница идет от Калининградской области через Литву, Белоруссию, Украинское Полесье, к средней Волге, по Башкирии, до северо-западного Казахстана, огибает прикаспийские полупустыни и пустыни Средней Азии, продвигаясь лишь по рекам, от восточного побережья Каспийского моря (южнее Красноводска) направляется через южные пределы пустынь Каракум и Кызылкум, через Киргизию и юго-восточный Казахстан к западным пределам провинции Синьцзян в Китае. Дальше на юг ареал охватывает весь Кавказ, Малую и Переднюю Азию и Иран до его южных пределов; южная граница проходит через южный Иран, Афганистан и далее через Таджикистан и Киргизию к западным пределам провинции Синьцзян в Китае. Таким образом, ареал рода *Oxythyrea* охватывает большую часть Средиземноморской подобласти и заходит в Европейско-Обскую и Среднеазиатскую подобласти, не доходя на восток далее Туранской и Джунгарской провинций. Вероятно, центром происхождения этого рода является Средиземноморье, где в настоящее время встречается большинство видов этого рода. Причисляемые к *Oxythyrea* 3 эфиопских вида, возможно, относятся к другому роду.

В роде *Oxythyrea* известны 11 видов (не считая 3 видов из тропической Африки, принадлежность которых к данному роду вызывает сомнения), которые распростра-

нены в пределах Палеарктики следующим образом: в Средиземноморской подобласти встречаются 10 видов, из которых 7 эндемичных (*O. abigail* Reiche et Saulcy, *O. cinctelloides* Reitt., *O. dulcis* Reitt., *O. noëmi* Reiche et Saulcy, *O. pantherina* Gory et Perch., *O. subcava* Mars., *O. tripolitana* Reitt.), остальные 3 вида общие с Европско-Обской и Среднеазиатской подобластями (*O. funesta* Poda, *O. albopicta* Motsch., *O. cinctella* Schaum). В Среднеазиатской подобласти находится значительная часть ареала *O. cinctella*, изолированный участок ареала *O. albopicta* и восточная окраина ареала *O. funesta*; 1 вид (*O. grönbechi* Petr.), распространенный в Афганистане, эндемичен. В Европско-Обской подобласти находится очень большая часть ареала *O. funesta* и едва заходят в ее пределы (в Предкавказье) *O. albopicta* и *O. cinctella*.

В СССР встречаются 3 вида *Oxythyrea*: *O. funesta*, *O. albopicta*, *O. cinctella*. Развитие представителей рода *Oxythyrea* очень сходно с таковым *Epicometis*; продолжительность генерации также однолетняя, личинка развивается в течение лета, в начале осени окукливается, в тот же год выходит жук, который до перезимовки не оставляет своего кокона. Развитие происходит в почве, у некоторых видов связано с наличием древесной растительности (например, у *O. funesta*), так как личинка питается мертвыми остатками древесных корней в почве или развивается в гнилой древесине. Весной жуки появляются позже, чем жуки рода *Epicometis*, встречаются до конца лета, хотя их основной лёт приходится на вторую половину весны—начало лета. Жуки рода *Oxythyrea*, как и другие бронзовки, теплолюбивы и светолюбивы, встречаются на цветах растений, частями которых питаются. Хотя ряд видов связан с древесной растительностью, однако жуки держатся всегда на опушках и полянах, а некоторые виды живут в степях и даже пустынях, где они прурочены к местам лучшего увлажнения (речным долинам, морским побережьям и т. д.). Встречаются как на равнинах, так и в горных местностях, где поднимаются (например, в Средней Азии) до абсолютной высоты 2300 м. Жуки вредят так же, как оленки (*Epicometis*), культурным древесно-кустарниковым (плодовым, цитрусовым, декоративным) и травянистым растениям.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (8). Верх в более или менее густых светлых волосках. Брюшко, кроме белых пятен по бокам 2—4-го стернитов, у ♂ с рядом белых пятен посредине 1—4-го стернитов. Переднеспинка неравномерно покрыта довольно густыми точками, с белыми пятнами по бокам и 2 продольными рядами белых пятен на середине диска; надкрылья в многочисленных белых пятнах.
- 2 (5). Переднеспинка посредине с гладкой, слегка выпуклой продольной полосой. 1—4-й брюшные стерниты ♂ посредине с белыми пятнами, бока заднегруди с белыми пятнами, задние голени у ♂ и ♀ с трехзубчатыми вершинами. Тело блестящее, с металлическим отливом.
- 3 (4). Боковые края переднеспинки с маленькими белыми пятнышками, перед задними углами с явственной выемкой, задний край посредине со слабой дуговидной выемкой. Зеленовато-черный, с бронзовым отливом. Длина 8.9—13.7 мм . . . . . 1. *O. funesta* (Poda).
- 4 (3). Боковые края переднеспинки с большими продолговатыми белыми пятнами, перед задними углами без выемки. Черный, со слабым бронзовым отливом. Длина 8.7—12 мм . . . . . 2. *O. pantherina* (Gory et Perch.).
- 5 (2). Переднеспинка посредине без гладкой полоски, ее боковые края и задний край посредине без выемок. Личья 1-й и 2-й брюшные стерниты ♂ посредине с белыми пятнами. Бока заднегруди без белых пятен. Вершины задних голеней у ♂ с 3, у ♀ с 2 зубцами. Блестящий, черный, без металлического отлива.
- 6 (7). Боковые края переднеспинки с несколькими мелкими белыми пятнами, надкрылья в многочисленных желтовато-белых пятнах, тело в желтовато-белых волосках. Длина 10.2—11.6 мм . . . . . 3. *O. abigail* Reiche et Saulcy.
- 7 (6). Боковые края переднеспинки с узкой белой каймой. Надкрылья в мелких белых пятнах, лишь у вершины в более крупных. Тело в серых волосках. Длина 14—15 мм . . . . . 4. *O. dulcis* Reitt.
- 8 (1). Верх голый. Брюшко у ♂ и ♀ посредине без белых пятен, по бокам с 1—2 рядами белых пятен или без них. Переднеспинка по бокам и спереди в густых, посредине, особенно сзади, в редких точках. Блестящий, черный, надкрылья в многочисленных белых пятнах.
- 9 (16). Переднеспинка по бокам с широкой белой каймой или отдельными пятнами, брюшко по бокам с белыми пятнами.
- 10 (15). Переднеспинка на диске с 6, иногда с 4 белыми пятнами (если пятна вытерты, то на их месте остаются ямки).
- 11 (12). Бока переднеспинки по всей длине с белой каймой. Брюшко по бокам с каждой стороны с 2 рядами белых пятен. Длина 7.7—12.4 мм . . . . . 5. *O. albopicta* (Motsch.).

- 12 (11). Бока переднеспинки лишь в задней половине с белой каймой. 1—4-й стерниты брюшка по бокам с каждой стороны с 1 рядом поперечных белых пятен, 5-й стернит с маленьким круглым белым пятнышком.
- 13 (14). Голова очень густо пунктирована, промежутки между точками имеют вид ребрышек, переднеспинка в густых точках, на диске с 6 белыми пятнами. Вершины надкрылий в отдельности закруглены, шовные углы тупые. Длина 9.2—11. мм . . . . . 6. *O. poëmi* Reiche et Saulcy.
- 14 (13). Голова в менее густых точках, промежутки между которыми не меньше самих точек. Переднеспинка в негустых точках, на диске с 4 белыми пятнами, из которых одно длинное (состоит из 2 слившихся пятен) и 1 круглое в каждом ряду. Вершины надкрылий прямо срезаны, шовные углы у ♂ вытянуты в виде зубчика. Длина 11—12 мм . . . . . 7. *O. grönbechi* Petr.
- 15 (10). Переднеспинка на диске с 2 белыми пятнами близ основания (у *ab. natalia* Ols. с 4 пятнами), по бокам, на всем протяжении, с широкой белой каймой. Брюшко по бокам 2—4-го стернитов с большими овальными белыми пятнами. Длина 7.6—12.2 мм . . . . . 8. *O. cinctella* (Schaum).
- 16 (9). Переднеспинка по бокам большей частью без белой каймы, на диске без основания с 2 маленькими белыми пятнами. Брюшко без белых пятен. Длина 11 мм . . . . . 9. *O. cinctelloides* Reitt.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ЛИЧИНОК

- 1 (2). Овал из шпиков на анальном стерните (рис. 185) содержит в каждом ряду по 20—22 шипика . . . . . 1. *O. funesta* (Poda).
- 2 (1). Овал из шпиков на анальном стерните содержит в каждом ряду по 11 шпиков (рис. 214) . . . . . 8. *O. cinctella* (Schaum).

1. *Oxythyrea funesta* (Poda) — Оленка рябая, бронзовка зловошная, воючая или пятнистая (рис. 172).

Poda, 1761, Ins. Mus. Graec.: 20 (*Scarabaeus*); Bedel, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX: 92; id., 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 157; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 39; id., 1898: 28; id., 1909: 343, t. 47, f. 6; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II: 98; Якобсон, 1905: табл. 31, рис. 18; 174; Kuhn, 1913: 414; Савченко, 1938: 79, 183—184; Roubal, 1936, Cat. Col. Slov. Podkarp. Rusi, D. II: 254; Paulian, 1941: 216—217; Balthasar, 1956: 244, fig. 137; Endrödi, 1956: 154, fig. 70; Mikšić, 1957a: 169; Panin, 1957: 279—280; Horion, 1958: 265—267. — *stictica* Linné, 1766, Syst. Nat., ed. 12, I, 2: 552 (*Scarabaeus*); Gory et Percheron, 1883: 65, 291, t. 56, f. 6; Burmeister, 1842: 429, 430 (*Leucocelis*); Mulsant, 1842: 572 (*Oxythyrea*); — *albopunctata* De Geer, 1774, Mém. Ins., IV: 301, t. 10, f. 2 (*Scarabaeus*). — *funeraria* Fourcroy, 1785, Ent. Paris, I: 8 (*Scarabaeus*). — *greeni* Donovan, 1807, Nat. Hist. Brit. Ins., XII: 418 (*Scarabaeus*). — *ab. consobrina* Villa, 1833, Col. Eur. Dupl.: 35 (*Cetonia*). — *ab. deleta* Mulsant, 1842, l. c.: 573. — *ab. nigrominuta* Seabra, 1905, Esboço Cet. Portug.: 10, 19. — *ab. viridana* Seabra, 1905, l. c.: 10, 19.

Личинка. Головянко, 1913: 19, табл. II, рис. 22 (*Oxythyrea stictica* L.); он же, 1936: 31; Савченко, 1937: 223—224, рис. 142, I; Ильинский, 1948: 224; Медведев, 1952: 171—172, рис. 362—365.

Биология. Motschulsky, 1847, Stett. Ent. Zeit., VIII: 105; Peris, 1873, Ann. Soc. Ent. France, (5) III: 97 nots; Шевырев, 1887, Тр. Русск. эн. общ., XXI: 312, табл. 9, рис. 1—8; Mayet, 1890, Ins. de la vigne: 400; Hambeu, 1893, Mœurs et métamorph., I: 104; id., 1898, Rev. d'Ent., XVII: 13; Fabre, 1903, Souv. Ent., VIII: 10, 17, fig. c; Шрейнер, 1912, Тр. Бюро антом., 4: 307, 39; Reh-Sorauer, 1928, Handbuch d. Pflanzenk., V: 349; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении: 28; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2301; Савенко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 34; Balachowsky et Mesnil, 1936, Les insectes nuisibles aux plantes cultivées, Paris, II: 1467; Грезе, 1940, Збірн. робіт з ползах. лісорозвед., Харків: 190; Батиашвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. ст. заш. раст., сер. В, Энтомология, 2: 64; Жижилашвили, 1941, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 250; Гуссаковский, 1949: 1104; Арнольди Л., Рихтер, 1950: 136, 142; Добровольский, 1951: 397—399; Медведев, 1955: 2845.

Тело продолговатое, взади несколько суженное, покрыто серыми волосками. Личинка (рис. 173) удлинённый, впереди умеренно суженный, с почти прямыми боковыми краями и несколько угловато выступающими боковыми лопастями, которые

отграничены от верхней поверхности слабыми ребрами, спереди со слабой треугольной выемкой и тусыми, слабо выдающимися вперед и несколько загнутыми вверх передними углами, сверху посредине с продольной выпуклостью, ограниченной с каждой стороны продольным углублением, в мелких густых точках, а сзади также и в волосках. Последний членик челюстных щупиков (рис. 174) узкий, сильно удлинённый, сверху в передней половине с узкой ямкой. Лоб посредине со слабым возвышением, ограниченным с боков продольными углублениями, покрыт густыми крупными точками и не особенно длинными, довольно многочисленными, торчащими серыми волосками. Переднеспинка (рис. 175) одинаковая в длину и в ширину, заметно уже основания надкрылий, слабо выпуклая, неравномерно покрыта довольно густыми, крупными и глубокими точками, посредине с гладкой, едва приподнятой продольной полоской и с 6 продолговатыми белыми пятнами, сидящими в ямках и расположенными в 2 продольных ряда, у бокового края с несколькими неопределёнными белыми пятнышками, вся в довольно коротких, довольно многочисленных торчащих серых волосках; ее передние углы почти прямые, боковой край равномерно окаймлен, угловато закругленный, с наибольшей выпуклостью перед серединой, перед задними углами со слабой выемкой; задние углы широко закругленные, задний край посредине с едва заметной дуговидной выемкой. Щиток небольшой, удлиненно-треугольный, с сильно заостренной вершиной, покрыт единичными крупными точками. Надкрылья удлиненные, кзади довольно заметно суженные, покрыты негустыми, более или менее крупными простыми и дуговидными точками, местами собранными в ряды, и негустыми, довольно короткими серыми волосками. Шовный промежуток крышевидно приподнят, в задней половине с продольным ребрышком, отграничен по всей длине бороздкой. Наружное ребро надкрылий не сильное, но явственное на всем протяжении, сонутри отграничено бороздкой, между которой и шовной бороздкой имеются еще 2 продольных бороздки; среднее ребро развито лишь спереди, перед поперечным вдавлением, которое развито довольно слабо; позади него вся поверхность надкрылий между наружным и пришовным ребрами несколько вдавлена; белые пятна на надкрыльях многочисленны, на боках большей частью поперечные; все типичные пятна имеются, а кроме того, есть более или менее значительное количество дополнительных пятен. Боковой край надкрылий окаймлен, с нормальной выемкой за плечевыми буграми, шовные углы прямые. Пигидий умеренно выпуклый, у ♀ на вершине посредине вдавлен, покрыт крупными дуговидными точками и редкими, довольно короткими, торчащими волосками, с белыми пятнами, иногда сливающимися по 3 вместе (рис. 176, 177). Грудь в густых грубых морщинистых точках и длинных серых волосках; передний отросток среднегруди (рис. 178) широкий, короткий, у основания отделен бороздкой, спереди дуговидно выпуклый, с гладким, отграниченным бороздкой передним краем, за которым покрыт густыми волосками, едва выступает за тазики средних ног. Заднегрудь посредине голая, в мелких точках, с довольно слабой медиальной продольной ямкой, посредине которой проходит бороздка, по бокам с несколькими крупными белыми пятнышками. Брюшко (рис. 179) у ♂ посредине 2—4-го стернитов с продольным вдавлением, у ♀ выпуклое; покрыто на боках довольно густыми, посредине более редкими крупными дуговидными точками и негустыми, довольно длинными волосками, по бокам, у задних краев 1—4-го стернитов с короткоовальными белыми пятнами, а у ♂, кроме того, посредине с 4 ромбическими белыми пятнами. Ноги в грубой дуговидной пунктировке. Задние тазики в густых дуговидных точках и волосках, с тусым наружным краем, на боковой поверхности с белыми пятнами. Бедрa в более многочисленных и длинных волосках, голени в более редких волосках. Передние голени снаружи с 2 острыми

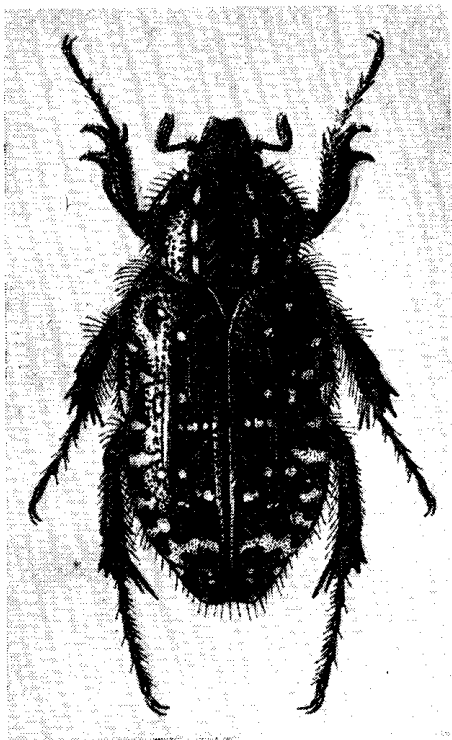


Рис. 172. *Oxythrea funesta* (Poda).

зубцами, на внутреннем крае против основного зубца со шпорой. Средние и задние голени снаружи с довольно слабым поперечным килем, выступающим в виде зубчика, с трехзубчатой вершиной и 2 вершинными шпорами (рис. 180). Лапки значительно длиннее голеней; 1-й членик задних лапок приблизительно вдвое короче 2-го, все

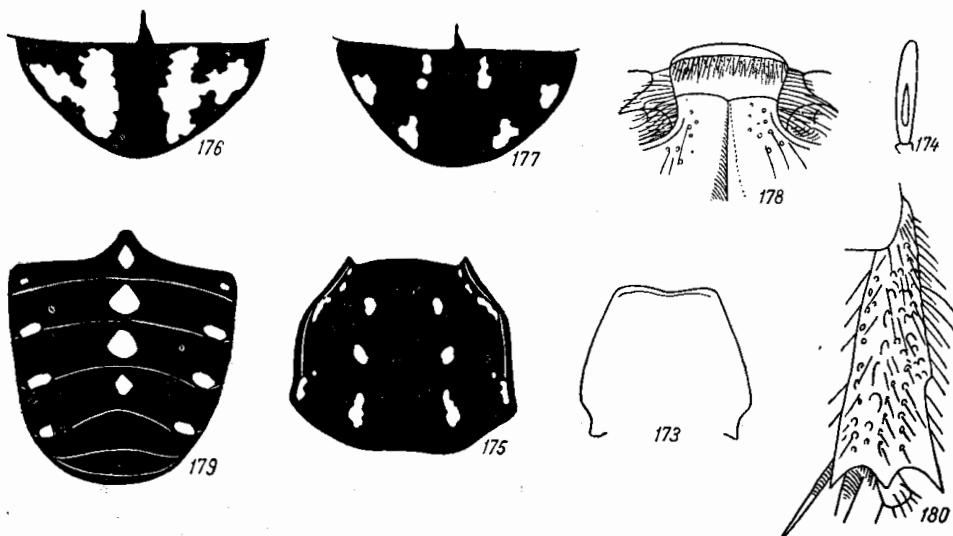


Рис. 173—180. Детали строения *Ozythyrea funesta* (Poda). 173 — надкрылки; 174 — последний членик челюстного щупика; 175 — переднеспинка; 176, 177 — пигидий; 178 — передний отросток среднегруди; 179 — брюшко ♂; 180 — задняя голень.

членики простые, без угловидных выступов, снизу с жесткими щетипками. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 181, 182. Блестящий, зеленовато-черный с бронзовым отливом, в белых пятнах. Длина 8.9—13.7 мм, ширина 4.4—7.3 мм.

Л и ч и н к а по форме тела и характеру волосяного покрова похожа на личинку *Epicometis hirta* (Poda). Голова (рис. 183) блестящая, светлая желто-бурая, такой

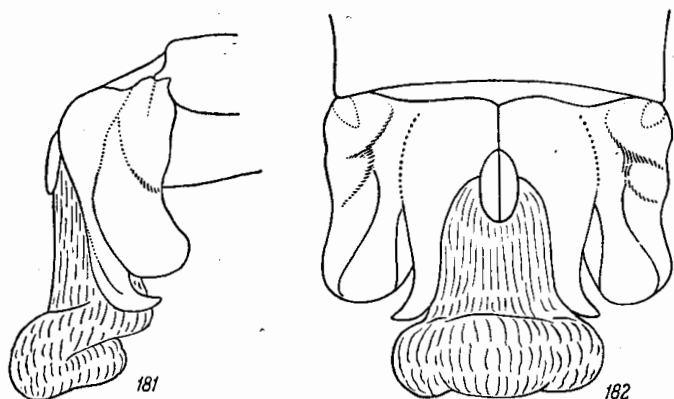


Рис. 181—182. Наружный половой аппарат ♂ *Ozythyrea funesta* (Poda). 181 — парамеры сбоку; 182 — то же сверху.

же формы и с таким же расположением щетинок, как у *E. hirta*, но на темени, на уровне вершины лобного треугольника, с каждой стороны имеется по 1 щетинке. 4-й членик усиков (рис. 184) лишь немного короче 2-го и 3-го вместе взятых, но заметно длиннее 2-го, который не имеет зубцевидного отростка. Все дыхальца одинаковой величины. На анальном стерните (рис. 185), в его задней части, расположен



короткий овал из острых довольно длинных шпиковов (рис. 186), в длину немного больший, чем в ширину, каждая сторона его содержит 20—22 шпика; передний конец этого овала несколько не достигает начала последней трети анального стернита. Остальная поверхность анального стернита сплошь покрыта очень многочисленными короткими пиповидными щетинками, среди которых рассеяны очень немногочисленные длинные волоски. Ноги, как у *Cetonia aurata* (L.). Длина тела личинки 3-го возраста до 35 мм, длина головы 1.3 мм, ширина головы 2.5 мм.

Распространение (рис. 187). В пределах СССР, начиная от Калининградской области, северная граница идет на Каунас, Витебск, откуда резко спускается на юго-запад и юг к Житомирской области, далее идет через северную часть Киевской и юг Черниговской областей, Сумы, Белгород, Новый Оскол, Задонск, Тамбов, Саратов, Куйбышев, Вугульму, Белебей, Тургай. Южная граница, от устьев Дуная, идет по черноморскому побережью Украины (включая Крым) и Кавказа —

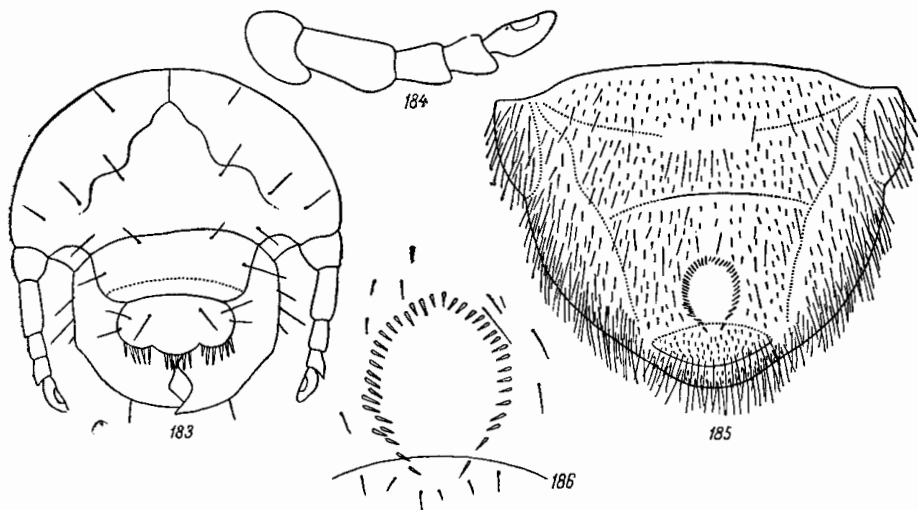


Рис. 183—186. Детали строения личинки *Oxythyrea funesta* (Poda). 183 — голова; 184 — усик; 185 — анальный стернит; 186 — овал из шпиковов на анальном стерните.

до Пицунды, откуда поднимается к северным склонам Кавказского хребта и идет через крайний юг Краснодарского и Ставропольского краев, Орджоникидзе, Дагестан (Гуниб) — к побережью Каспийского моря. По берегу Каспийского моря граница идет от дельты Терека, к верхнему течению Кумы, а отсюда — на север к Волгограду, до Волги; по Волге узкое ответвление ареала, соответствующее долине реки, достигает ее дельты. От Волгограда южная граница направляется к Уральску, Оренбургу и Тургаю. Изолировано встречается в Закавказье — в Грузии — от Боржоми до Кахетии, в западном Азербайджане, на севере Армении (Дилижан, Зангезур, Степанакертский район), а также в районе Талыша (Астара, Веравуль и др.). За пределами СССР распространен в Европе, начиная от южной Швеции, Дании, Англии до Пиренейского полуострова, северной Африки (Марокко, Алжир, Тунис), Корсики, Италии (включая Сардинию и Сицилию), Румынии, Югославии, Болгарии, европейской Турции, Албании, Греции.

По образу жизни и развитию очень сходен с *Epicometis hirta*, но имеет и некоторые отличия. Лёт жуков происходит в несколько более поздние сроки, чем у *E. hirta*, а именно: в Литве и северной Белоруссии — 2 VI—12 VIII, в южной части зоны широколиственных лесов (правобережное Полесье Украины) — 25 V—29 VII, в Правобережной лесостепи (Винницкая, Киевская области) — 25 V—6 VIII, в Левобережной лесостепи (Полтавская, Харьковская, южная часть Сумской области УССР, Белгородская область РСФСР) — 23 V—29 VIII, на среднем Поволжье (Саратовская область) — 30 V—4 VIII, в южном Приуралье (юг Башкирии, Оренбургская область) — 23 VI—7 IX, в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльной степи УССР — 12 V—13 VIII, в подзоне типчаково-ковыльной степи на юге УССР — 7 V—11 VIII, в Крыму (в горах и предгорьях) — 30 IV—24 VIII, в Предкавказье — 15 IV—11 IX, в Закав-

казье — 16 IV—5 VIII. Жуки деятельны в жаркие солнечные дни, когда они летают, сидят на цветах и питаются. Пищей их, как у *E. hirta*, являются в основном части цветков. Встречаются на цветах разных травянистых растений, в особенности сложноцветных, коровяков и некоторых других. Наблюдались на цветах следующих травянистых растений: *Ranunculus polyanthemus* L., *Roripa austriaca* Bess., *Sinapis arvensis* L., *Crambe tatarica* Sebeok., *Lythrum virgatum* L., *Helianthemum canum* Baumg., *Althaea rugosa* Alef., *Lavatera thuringiaca* L., *Euphorbia* sp., *Filipendula hexapetala* Gillb., *Coronilla varia* L., *Vicia cracca* L., *Daucus carota* L., *Knautia arvensis* Coult., *Inula hirta* L., *Anthemis tinctoria* L., *Achillea gerberii* MB., *Matricaria inodora* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Echinops ruthenicus* MB., *Onopordium acanthium* L., *Carduus thoermeri* Weinm., *C. hamulosus* Ehrh., *C. acanthoides* L., *Cirsium lanceolatum* Scop., *C. incanum* Fisch., *Serratula heterophylla* Dest., *Leuzia salina* Spreng., *Centaurea jacea* L., *C. orientalis* L., *C. ruthenica* Lam., *C. scabiosa* L., *Verbascum thapsiforme* Schrad., *V. lychnitis* L., *V. orientale* MB., *Salvia nutans* L., *Thymus marschallianus* Willd., *Convallaria majalis* L., *Iris pseudacorus* L., *Butomus umbellatus* L. Часто также встречается на цветах разных кустарников — шиповника, спиреи, свидины (*Cornus sanguinea* L.), крушины слабительной, татарского клена, боярышника, бузины черной, ежевики, тамарисков (*Tamarix laxa* Willd., *T. ramosissima* Led.).

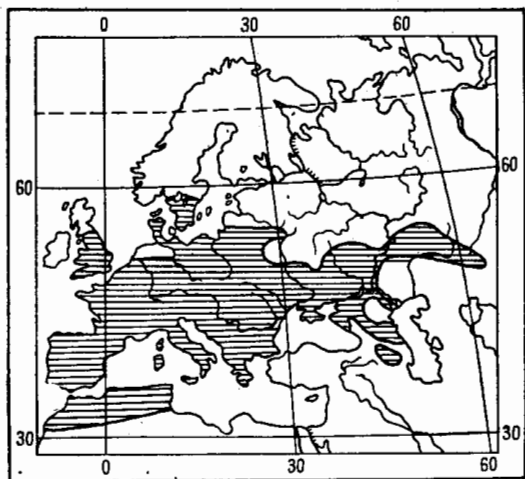


Рис. 187. Ареал *Oxythyrea funesta* (Poda).

деревам, гораздо меньше, чем от *E. hirta*, хотя таким культурам, как яблоня и груша, иногда заметно вредит. Сильно повреждает цветы декоративных растений (розы, ириса и др.).

Жук *O. funesta* изредка поедает греч (*Corvus frugilegus* L.).

По наблюдениям Я. Ф. Шрейнера в Днепропетровской области, спаривание жуков происходит в июне; самка откладывает до 20 яиц, из которых через 9—15 дней отрождаются личинки, которые встречаются с 29 VI до августа и начала сентября. Жук выходит из куколки осенью и зимует, не выходя из кокона. Вполне возможно, что зимовка частично происходит и в личиночной фазе, что отмечено для ряда других представителей подсемейства *Cetoniinae* (например, *Cetonia aurata* L.). В отличие от *E. hirta*, *Oxythyrea funesta* в личиночной фазе связана с древесно-кустарниковой растительностью; она живет в почве и питается остатками корней деревьев и кустарников, остатками пней и т. д. С этим связано то обстоятельство, что *O. funesta* не встречается там, где нет древесной или кустарниковой растительности. Так, в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльной степи (на Украине), где кустарники имеют широкое распространение (бобовник, терн, дереза, спирея), *O. funesta* весьма обычна. В подзоне типчаково-ковыльной степи, где кустарников почти нет, она в типичных условиях степи не живет, но встречается здесь в поймах и надлужговых речных террасах, где произрастает древесно-кустарниковая растительность; например, ее совершенно нет в степи Аскания-Нова и в присивашских полевых степях, но она обычна на склонах между пойменной и песчаной террасами Днепра, в «сагах» с древесно-кустарниковой растительностью среди Нижне-Днепровских (Алешковских) песков и на Кинбурьской косе. Ее нет в северной, степной части Крымского полуострова, но она вновь появляется в предгорьях (начиная от Симферополя) и горах Крыма. В отличие от *E. hirta*, которую можно считать эврибионтным ксерофилем, *O. funesta* более тяготеет к мезофилам.

В наибольшем количестве *O. funesta* встречается в южной части лесостепной зоны и в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльной степи степной зоны, а также в предгорьях и лесной зоне гор Крыма и Кавказа. Местами встречается в массе. Предпочитает хорошо освещенные участки, например опушки лесов, перелески, разреженные

леса, кустарниковые заросли, поляны; сильно загущенных участков под древесным пологом она избегает. На болота залетает, но, видимо, там не развивается. Встречается как на равнинах, так и в горах, где поднимается до абсолютной высоты около 2000 м (в районе озера Севан).

Меры борьбы с вошкой бронзовкой не разработаны, но, вероятно, могут быть использованы меры борьбы, применяемые против мохнатой оленки (*E. hirta*).

## 2. *Oxythyrea pantherina* (Gory et Perch.).

Gory et Percheron, 1833: 65, 293, t. 57, f. 1 (*Cetonia*); Bedel, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX: 92 (*Oxythyrea*); Reitter, 1898: 29. — *stictica* var. Burmeister, 1842: 430 (*Leucocelis*). — *amina* Fairmaire et Coquerelle, 1860, Ann. Soc. Ent. France, (3) VIII: 448, t. 6, f. 15; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 40; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II: 98. — var. *atlantis* Escalera, 1914, Trabajos Mus. Madrid, XI: 189.

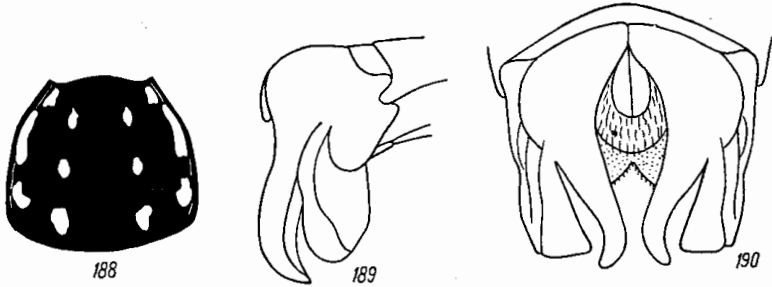


Рис. 188—190. Детали строения *Oxythyrea pantherina* (Gory et Perch.). 188 — переднеспинка; 189 — параметры сбоку; 190 — то же сверху.

Очень похож на *O. funesta* (Poda). Переднеспинка (рис. 188) у боковых краев с 3 продолговатыми белыми пятнами, по бокам у задних углов и на заднем крае без выемок. Заднегрудь по бокам с 3 большими и несколькими более мелкими белыми пятнами. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 189, 190) очень похож на таковой *O. funesta*, отличается лишь некоторыми деталями строения наружных лопастей параметер. Остальные признаки, как у *O. funesta*. Черный, блестящий, со слабым бронзовым отливом, в белых пятнах. Длина 8.7—12 мм, ширина 4.8—6.8 мм.

Распространение. Алжир, Марокко.

Биология. Жуки летают 15 III—21 V.

## 3. *Oxythyrea abigail* Reiche et Saulcy.

Reiche et Saulcy, 1856, Ann. Soc. Ent. France, (3) IV: 372; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 40; id., 1898: 29.

Биология. Vodenheimer, 1930, Die Schädlingsfauna Palästinas, Mon. Ang. Ent., X: 87, 165; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2298; Медведев, 1955: 2842.

По форме тела похож на *O. funesta* (Poda), но покрыт более густыми и более длинными волосками. Наличник спереди с очень слабой выемкой, лоб посередине плоский, без продольного возвышения. Переднеспинка (рис. 191) в густых крупных круглых точках, без гладкой линии посередине, на середине диска с 2 продольными рядами продолговатых желтовато-белых пятен, сидящих в ямках — по 3 пятна в каждом ряду и с 3 пятнами с каждой стороны по бокам переднеспинки; ее боковой край перед задними углами без выемки, задний край перед щитком почти прямой. Надкрылья в такой же скульптуре и с такими же белыми пятнами, как у *O. funesta*, их шовный угол совершенно не вытянут назад. Пигидий слабо выпуклый, без явственного вдавления на вершине, грубо и густо морщинистый, в довольно густых, длинных и торчащих, желтых волосках, у боковых краев с каждой стороны с 2 беловато-желтыми пятнами. Бока заднегруды без белых пятен. Брюшко по бокам 1—4-го стернитов с такими же белыми пятнами, как у *O. funesta*, у ♂ посередине 1-го и 2-го стернитов с круглыми белыми пятнышками. Задние голени у ♂ на вершине с 3 зубцами, у ♀ (рис. 192) лишь с 2 боковыми зубцами, в очень густых крупных точках и волосках. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 193, 194) похож на таковой *O. funesta*; внутренние зубцевидные

отростки парамер относительно более короткие и покрыты волосками. Остальные признаки, как у *O. junesta*. Черный, блестящий, в желтовато-белых пятнах. Длина 10.2—11.6 мм, ширина 5.7—6.5 мм.

Распространение. Израиль (Хайфа и др.).

Биология. Жуки грызут цветы цитрусовых и других плодовых культур, чем приносят вред.

#### 4. *Oxythrea dulcis* Reitt.

Reitter, 1898 : 30; Petrovitz, 1958, Deutsche Ent. Zeitschr., N. F., 5 : 96.

Близок к *O. abigail* Reiche et Sauley. Голова в морщинистых точках, наличник на вершине с выемкой. Переднеспинка одинаковая в длину и в ширину, в задней части параллельная, лишь в передней суживается в направлении впереди; с закругленными задними углами, с узкой белой каймой по боковым краям, на середине диска с 2 продольными рядами маленьких, часто исчезающих белых пятнышек — по 3 в каждом ряду, посредине без продольного кила. Щиток в редкой и мелкой пунктировке. Надкрылья в немногочисленных маленьких белых пятнах, лишь на вершинах в более крупных, с выступающими назад шовными углами. Пигидий спереди с 4, сзади с 2 большими белыми пятнами. 1—4-й брюшные стергиты на заднем крае по бокам с поперечными белыми пятнами. Задние голени у ♂ на вершине с 3 зубцами, у ♀ без зубцов. Черный, без металлического отлива, в густых серых, довольно длинных, почти прилегающих волосках. Длина 14—15 мм.

Распространение. Греция (Пелопоннес, Родос), Турция (Мерсин).

Биология. По берегам моря на цветах *Kakile maritima* Scop. и *Chrysanthemum coronarium* L.

#### 5. *Oxythrea albopicta* (Motsch.) — Белопятнистая оленка (рис. 195).

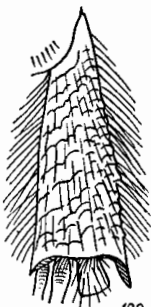
Motschulsky, 1845, Bull. Soc. Nat. Moscou, XVIII : 59 (*Cetonia*); Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 40; id., 1898 : 29; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 98; Олсуфьев, 1916 : 4, 15. — *leucosticta* Reiche, 1859, Bull. Soc. Ent. France : CCIX.

Биология. Хачапуридзе, 1930, Изв. ОЗРА НКЗ Грузии, I : 26; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении : 28; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2299; Савенков, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 34; Батияшвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. оп. ст. зац. раст., сер. В, Энтомология, 2 : 64; Лозовой, 1948, Вестн. Тбил. бот. сада, 57 : 203; Гуссаковский, 1949 : 1102; Добровольский, 1951 : 255, 396; Медведев, 1955 : 2843.

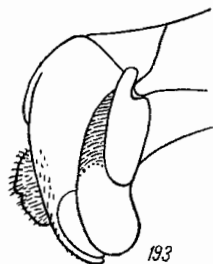
Форма тела, как у предыдущих видов, верхняя сторона голая, иногда лишь с единичными мелкими волосками в задней части надкрылий. Наличник в довольно тонких морщинках, лоб, темя и затылок в глубоких и грубых морщинках и продольных бороздках, лоб посредине с едва заметным продольным возвышением. Переднеспинка (рис. 196) одинаковая в длину и в ширину, в задней части параллельная, в передней части суживается впереди, спереди и по бокам густо покрыта глубокими и крупными точками, на боках с широкой белой каймой, посредине диска с 2 продольными рядами сидящих в ямках кругловатых белых пятен, по 3 в каждом ряду; ее передние углы острые, боковой край впереди середины угловато округленный, впереди и сзади от этого места прямой, весь одинаково окаймленный; задние углы тупые, закругленные, но явственные, задний край перед щитком со слабой, но явственной дуговидной выемкой.



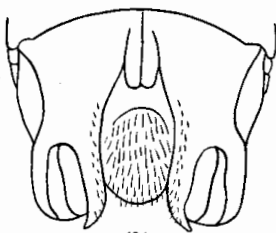
191



192



193



194

Рис. 191—194. Детали строения *Oxythrea abigail* Reiche et Sauley. 191 — переднеспинка; 192 — задняя голень ♀; 193 — парамеры сбоку; 194 — то же сверху.

Щиток в немногочисленных крупных точках. Видимые сверху бочки среднегруди близ внутреннего края с белым пятнышком. Надкрылья с такими же бородавками, как у предыдущих, в мелких редких простых точках, лишь спереди, кнаружи от плечевых бугров, в более густых крупных грубых дуговидных и простых точках; шовный промежуток в передней трети плоский, далее назад килевидно приподнят, с острым ребрышком посредине; наружное ребро надкрылий плоское, слабое, прямое; защитковое поперечное вдавление неглубокое, белые пятна, как у *O. funesta* (Poda), многочисленные, крупные, в особенности по бокам и у вершины, шовные углы притупленные, не выдаются назад. Пигидий слабо выпуклый, у ♀ на вершине слабо вдавлен, в густых крупных кольцевидных точках и с 2 широкими продольными полосами (рис. 197), лишь близ вершины в коротких приподнятых волосках. Грудь в негустых, довольно коротких серых волосках и дуговидных морщинках, бока заднегруди с большим белым пятном, середина заднегруди в мелкой, довольно редкой пунктировке, посредине без ямки; передний отросток среднегруди, как у *O. funesta*. Брюшко посредине в негустых мелких и более крупных простых и дуговидных точках, по бокам в густых длинных продольных морщинках и редких волосках, у ♂ (рис. 198) со слабым продольным вдавлением посредине 2-го и 3-го стернитов, у заднего края по бокам 1—4-го стернитов с округленными белыми пятнами, конутри от этих пятен, посредине или ближе к переднему краю 2—5-го стернитов, с 2 рядами белых пятен. Задние тазики в густой продольной штриховке и редких коротких волосках, с притупленным наружным задним углом и отделенной тонким ребрышком боковой поверхностью, у заднего угла с белым пятнышком. Задние голени у ♂ и ♀ с трехзубчатой вершиной. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 199, 200) в общих чертах сходен с таковым *O. funesta*, но средний овал у основания парамер очень большой, достигает почти половины длины парамер, относительно широкий (его длина лишь немного превосходит ширину); наружная лопасть парамер глубоко расщеплена на две части. Остальные признаки, как у *O. funesta*. Блестящий, черный, в белых пятнах. Длина 7.7—12.4 мм, ширина 4.2—6.4 мм.

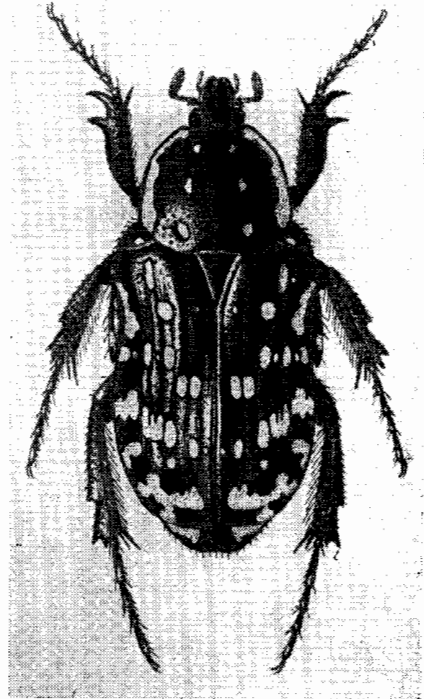


Рис. 195. *Oxythyrea albopicta* (Motsch.).

Распространение. Ареал этого вида не выяснен достаточно точно. В Предкавказье распространен на юге Ставропольского края (Пятигорск) и Чечено-Ингушской АССР (станция Петропавловская). Указания на нахождение в Краснодарском крае (Гулькевичи, Майкоп, Небуг) вызывают очень большие сомнения и не могут быть приняты без подтверждений. В Закавказье распространен в Грузии (Пасанаури, Душети, Коджори, долина р. Тана, Гоми, Ксанка, Боржоми), западном Азербайджане (между ст. Барда и Качарлы), Армении (Эйлар, долина Аракса, Гехард, долина р. Аршы) и в северо-восточной Турции (Карс, Сарыкамыш). Изолированно встречается в Средней Азии, в пределах Узбекистана и пограничных с ним районах Казахстана: известна из Самарканда, южной части пустыни Кызылкум (Мусабай), ст. Мирзачуль, Ташкента.

Биология. Жуки летают с 10.IV по 17.VIII, в основном в мае—июне. По образу жизни и биологическим особенностям близка к *O. cinctella* (Schauim). Жуки встречаются на разных цветущих растениях, но в сравнительно небольшом количестве. Из культурных растений повреждает цветы плодовых деревьев, розы, калины, айвы, листья виноградной лозы, а также колосья ржи и могара. Самостоятельного значения как вредитель не имеет, так как не встречается в массе и является лишь спутником других вредных видов.

6. *Oxythyrea noëmi* Reiche et Saulcy.

Reiche et Saulcy, 1856, Ann. Soc. Ent. France, (3) IV : 371; Motschulsky, 1859, Bull. Soc. Ent. France : CCVI; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 40; id., 1898 : 30; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 98; Олсуфьев, 1916 : 4, 15.

Биология. Воденheimer, 1930, Die Schädlingfauna Palästinas, Mon. ang. Ent., X : 165; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2302.

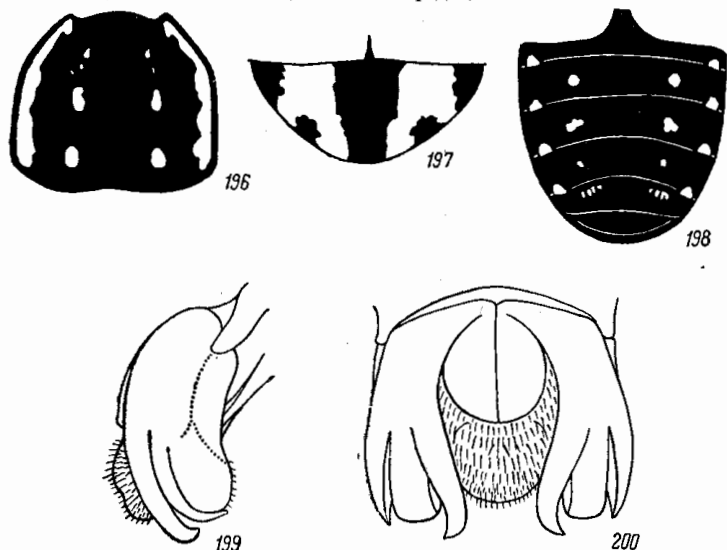


Рис. 196—200. Детали строения *Oxythyrea albopicta* (Motsch.). 196 — переднеспинка; 197 — пигидий; 198 — брюшко ♂; 199 — парамеры сбоку; 200 — то же сверху.

Очень похож на *O. albopicta* (Motsch.). Голова очень густо пунктирована, промежутики между точками имеют вид узких ребрышек. Переднеспинка (рис. 201) покрыта густыми точками, особенно спереди.

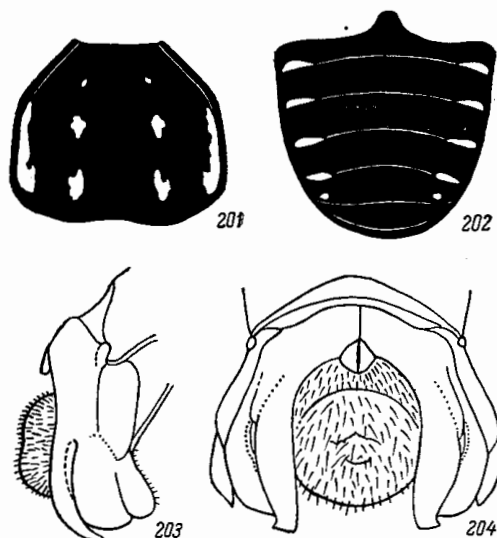


Рис. 201—204. Детали строения *Oxythyrea poëti* (Reiche et Saulcy). 201 — переднеспинка; 202 — брюшко; 203 — парамеры сбоку; 204 — то же сверху.

В задней части они несколько более редкие, но гораздо гуще, чем у *O. albopicta*; задний край перед щитком с более слабой выемкой; белая боковая кайма лишь в задней половине; диск с 6, иногда лишь с 4 белыми пятнами, сидящими в ямках и расположенными в 2 продольных ряда. Вершины надкрылий в отдельности закруглены, с тупыми у обоих полов шовными углами. Заднегрудь посредине несколько грубее пунктирована. Брюшко по бокам, у задних краев 1—4-го стернитов с большими поперечными белыми пятнами, на 5-м стерните — с маленькими круглыми белыми пятнышками (рис. 202). Наружный половой аппарат ♂ (рис. 203, 204), как у *O. albopicta*, но средняя овальная лопасть парамер очень маленькая, наружные лопасти менее глубоко расщелены. Остальное, как у *O. albopicta*, окраска такая же. Длина 8.2—11.5 мм, ширина 4.2—6.2 мм.

Распространение. Известен из Передней Азии. Г. Олсуфьевым, вероятно ошибочно, указана для северо-восточной Турции (Олты).

### 7. *Oxythyrea grünbechi* Petr.

Petrovotz, 1955, Vidensk. Medd. fra Dansk Nat. For. i Kobenh.: 284—286, f. 4; Mikšič, 1958, Boll. d. Assoc. Rom. d. Entom., XIII, № 1—2 : 6—7. — ? mülleri Schein, 1955, Entom. Blätter, LI : 15—16; Mikšič, 1958, l. c. : 6—7.

Очень похож на *O. noëmi* Reiche et Saulcy. Голова менее густо пунктирована, промежутки между точками такой же величины, как точки. Наличник в месте прикрепления усиков с глубокими вырезками, впереди конически сужен, с выемчатым передним краем и несколько лопастивидно отогнутыми передними углами. Переднеспинка посредине без продольной гладкой полосы, в негустых мелких, а посредине у основания лишь в единичных точках, по бокам с белой каймой, на диске с 4 белыми пятнами, расположенными в 2 продольных ряда; в каждом из этих рядов одно пятно имеет форму продолговатого штриха, так как состоит из 2 слившихся пятен, а второе имеет обычную круглую форму; оба пятна образуют рисунок в виде восклицательного знака. Щиток почти гладкий, у основания в немногочисленных точках. Надкрылья сзади широко прямо обрезаны, у ♂ с вытянутыми назад в виде зубчиков, у ♀ с прямоугольными шовными углами, сверху с резкими простыми, а перед серединой двойными бороздками и промежутками, покрытыми единичными мелкими точками, с обычными в данном роде белыми пятнами. Бока заднегруди, брюшные стерниты и пигидий также покрыты белыми пятнами, последний брюшной сегмент вдвое уже, чем предпоследний. Передние голени снаружи с 2 зубцами, задние голени с 1 неполным поперечным килем. Блестящий, черный, с обычными в данном роде рисунком из белых пятен. От очень близкого вида — *O. noëmi* — отличается, кроме указанных признаков, также строением наружного полового аппарата ♂ (по Петровицу).

Распространение. Афганистан (Нуристан — Вама; Кабул).

8. *Oxythreya cincetella* (Schaum) — Оленка окаймленная, или рябая (рис. 205, 206).

Schaum, 1841, Anal. Ent.: 38 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 428 (*Leucocelis*); Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV: 40; id., 1898: 30; Arrow, 1910: 170, f. 41; Олсуфьев, 1916: 5, 16; Endrödi, 1956: 154; Mikšić, 1957a: 175; Panin, 1957: 280—281. — *albella* Oliver, 1802, Ent., ed. 2: 166, nota b (*Cetonia*). — ? *variegata* Gory et Percheron, 1833: 65, 294, t. 57, f. 3 (*Cetonia*). — *longula* Desbrocher, 1869—1872 (1871), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., III: 358 (*Cetonia*); Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II: 98; Reitter, 1898: 30. — *ab. natalia* Олсуфьев, 1916, Изв. Кавк. муз., X: 4, 15, 16.

Биология. Плотииков, 1926, Насек. вред. хоз. раст. в Средней Азии, изд. 2: 120—121; Reh — Sogaue, 1928, Handb. d. Pflanzenkrankh., V: 349; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении: 28; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2300; Савенко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 34; Батиашвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. оп. ст. защ. раст., сер. В, Энтомология, 2: 64; Тулашвили, 1941, Изв. Груз. ст. защ. раст., 2: 197—198; Тер-Григорян, 1944, АН Арм. ССР, Зоол. инст., Зоол. сборн., III: 201; Лозовой, 1928, Вестн. Тифл. бат. сада, 57: 203; Гуссак-Ковский, 1949: 1103; Добровольский, 1951: 255, 396—397; Яхонтов, 1951, Докл. ВАСХНИЛ, 6: 25—28; Медведев, 1955: 2844, 2846 (*natalia* Ols.).

Личинка. Медведев, 1952: 172, 173, рис. 366—369.

Тело обычно несколько уже и несколько более вытянутое, чем у других представителей этого рода, верх голый. Переднеспинка (рис. 207) в общем такой же формы, как у *O. albopicta* (Motsch.), на боковом крае перед задними углами почти без выемки, но иногда с более заметной выемкой, на заднем крае прямая, без явственной выемки, покрыта довольно крупными, по бокам и спереди густыми, посредине и сзади негустыми точками, у бокового края с широкой белой каймой, на диске, близ основания, с 2 кругловатыми белыми пятнами, сидящими в ямках (f. typica), иногда с 4 белыми пятнами, расположенными в 2 ряда (*ab. natalia* Ols.). Щиток гладкий. Надкрылья такого же строения и с такими же белыми пятнами, как у *O. albopicta*, маленькое белое пятнышко у щитка обычно отсутствует, реже оно имеется (у *ab. natalia*). Видимые сверху бочки среднегруди с белыми пятнами. Пигидий в густых дуговидных и поперечных морщинах, в немногочисленных коротких волосках, с таким же белым рисунком, как у *O. albopicta*. Заднегрудь посредине в негустых точках, местами гладкая, с углубленной продольной бороздкой, на боках в негустых волосках, с очень большим белым пятном, бока задних тазиков также с большим белым пятном. Брюшко (рис. 208), как у *O. albopicta*, но лишь на боках 2-го, 3-го и 4-го стернитов, у их заднего края с большими поперечными овальными белыми пятнами, иногда еще с маленьким круглым белым пятнышком на боках 5-го стернита. Наружный половой аппарат ♂ по своему строению ближе всего к таковому *O. albopicta* (рис. 209, 210). Остальные признаки, как у *O. albopicta*. Черный, блестящий, в белых пятнах. Длина 7.6—12.2 мм, ширина 3.8—6.6 мм.

*Ab. natalia* Ols. (рис. 206) была описана Г. Олсуфьевым в качестве особого вида, однако эта форма имеет целый ряд переходов к типичной *O. cincetella*, по строению

полового аппарата от нее совершенно не отличается, а кроме того, не имеет особого ареала и встречается везде в пределах ареала *O. cinctella*; поэтому ее следует считать лишь простой aberrацией *O. cinctella*. Встречается гораздо реже, чем типичная форма.

Личинка очень похожа на личинку *O. funesta* (Poda). Овал из шипиков на задней части анального стернита (рис. 211) такой же формы, как у последней, но содержит с каждой стороны до 11 шипиков. На задней части темени (рис. 212) с каждой стороны расположено по 2 рядом стоящих щетинки. Строение усиков (рис. 213) и общий характер расположения волосков и щетинок на анальном стерните (рис. 214), а также прочие признаки, как у *O. funesta*. Длина тела личинки 3-го возраста до 20 мм, длина головы 1.2 мм, ширина головы 2.4 мм.

Распространение (рис. 215). В СССР северная граница проходит от Поти

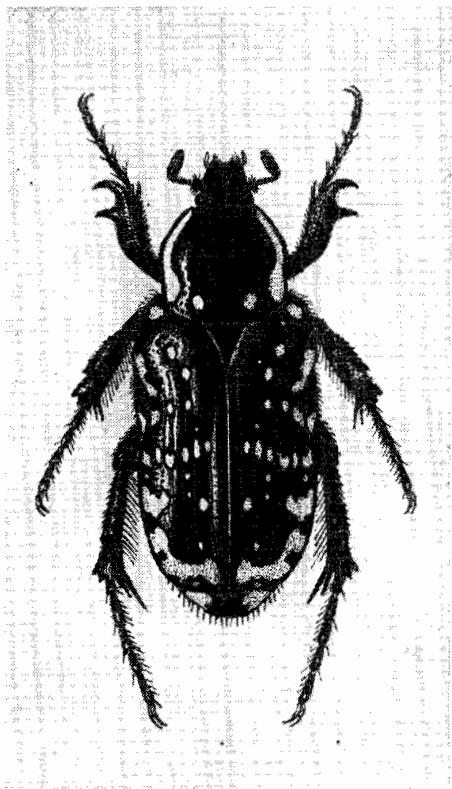


Рис. 205. *Oxythyrea cinctella* (Schaum) (f. typica).

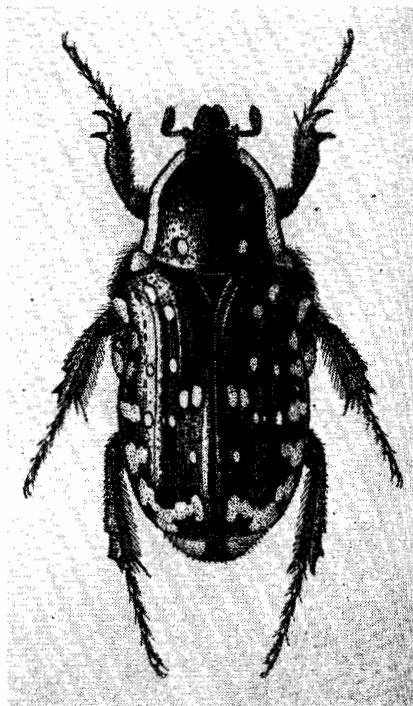


Рис. 206. *Oxythyrea cinctella* ab. *natalia* Ols.

(в Закавказье) к северным склонам Кавказского хребта на Кисловодск, Терекли-Мектеб (Терские пески), Кизляр, берег Каспийского моря (Крайновка, в устьях Терека), а от восточного берега Каспийского моря — по линии Красноводск—Большие Балханы—Кизыл-Арват—Ашхабад—Теджен—Репетек, до Аму-Дарьи, по долине которой поднимается узкой полосой до Нукуса, затем идет на Бухару, по южной окраине пустыни Кызыл-Кум до Сыр-Дарьи, по долине которой доходит до Кызыл-Орды, затем идет на г. Туркестан, Джамбул, Фрунзе, Талды-Курган и, за пределами СССР, в Китае, до Кульджи. Южная граница в Закавказье и Средней Азии до верховьев р. Пяндж находится за пределами СССР, затем по р. Пяндж проходит в пределах Горно-Бадахшанской автономной области Таджикистана, т. е. охватывает западную часть Памира, откуда через южную Киргизию, вдоль государственной границы СССР направляется к Кульдже. За пределами СССР распространена в Испании, Португалии, южной Италии (включая Сицилию), Югославии (Черногория, Сербия, Македония), Албании, Греции, Болгарии, европейской Турции, южной Румынии, на островах Крите и Кипре, по всей Передней и Малой Азии, в Иране, Афганистане (Кабул) и Блуджистане. Имеющиеся в литературе сведения о нахождении этого вида в Крыму (Вредные животные Средней Азии, 1949, изд. АН СССР, стр. 219 и другие источники) явно ошибочны.



**Биология.** По образу жизни и развитию сходна с *O. funesta*. Личинка развивается в земле, где питается мертвыми растительными остатками. В отличие от *O. funesta*, *O. cinctella* скорее является эврибионтным ксерофилом. Встречается как на равнинах, так и в горах, где поднимается довольно высоко: в Армении до 2000 м абсолютной высоты, а в Киргизии (Ферганский хребет) почти до 2300 м. Встречается как на открытых пространствах, так и на лесных опушках и полянах, но избегает сильно затененных участков под древесным пологом. Живет как на плотных почвах, так и на песках, но в песчаные пустыни Средней Азии (Кара-Кум, Кызыл-Кум, Муюн-Кум, Прибалхашские пески) почти не проникает, не заходя дальше их окраин; найден по Западному Узбою.

Жуки появляются после перезимовки, которая происходит в почве, в том же коконе, где находилась куколка, и летают в следующие сроки: в Закавказье — 18 IV—24 VIII (в основном в мае—июне), в Средней Азии — 8 IV—19 VIII, в Иране и Ираке — 21 II—30 VII. Наиболее поздние находения жуков отмечались в горных местностях. Уже в Предкавказье, например в дельте Терека, *O. cinctella* встречается в довольно большом количестве, а в Закавказье и Средней Азии — в массе.

Жуки встречаются на цветах разных травянистых, кустарниковых и древесных растений, которыми они питаются. По наблюдениям в низовьях и дельте Терека, жуки встречались на цветах следующих растений: *Glycyrrhiza echinata* L., *Peganum harmala* L., *Zygophyllum fabago* L., *Tamarix laxa* Led., *Carduus acanthoides* L., *Onopordon acanthium* L.,

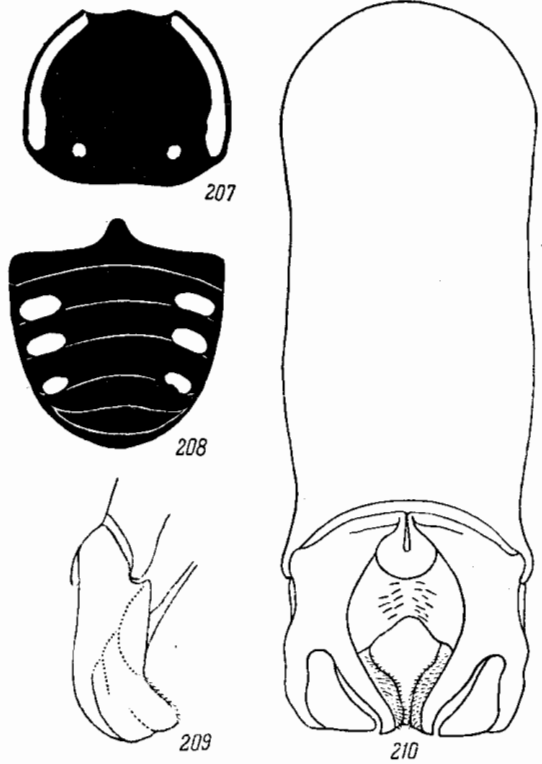


Рис. 207—210. Детали строения *Oxythyrea cinctella* (Schaum). 207 — переднеспинка; 208 — брюшко ♂; 209 — параметры сбоку; 210 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

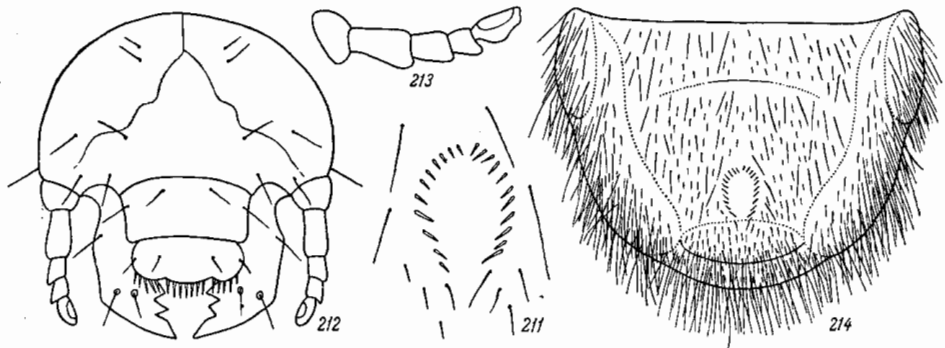


Рис. 211—214. Детали строения личинки *Oxythyrea cinctella* (Schaum). 211 — овал из пикиков на анальном стерните; 212 — голова; 213 — усик; 214 — анальный стернит.

*Verbascum* sp. Из культурных растений повреждает цветы и листья виноградной лозы, цветы яблони, груши, айвы, розы, тунга, цитрусовых культур, ржи и

пшеницы (грызет наливающиеся завязи), сафлора, подсолнечника, хлопчатника, кенафа, бамии, кунджута, капусты, люцерны, гвайюлы, вики, гороха, кукурузы и других культур. Местами значительно вредит, но для рано цветущих культур (ряда пород плодовых деревьев) менее вреден, чем оленки (разные виды *Epicometis*), так как появляется значительно позже их. Сильный вред может приносить цитрусовым; в Иране (Тегеран) сильно повреждает цветы роз.

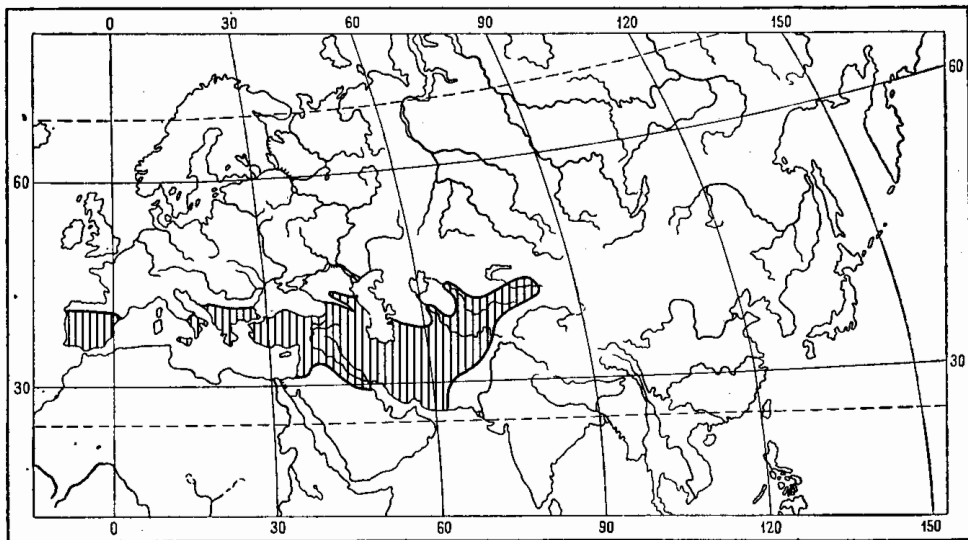


Рис. 215. Ареал *Oxythyrea cinctella* (Schaum).

В Закавказье (Эльдар) жуков в большом количестве поедают сорокопут красно-головой (*Lanius senator niloticus* Bonaparte) и сорокопут чернолобый (*Lanius minor* Gmel.).

В качестве мер борьбы с *O. cinctella* рекомендуется выборка жуков из-под концентрирующих зеленых приманок и опрыскивание дикорастущих растений хлористым барием.

#### 9. *Oxythyrea cinctelloides* Reitt.

Reitter, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. : 343 (*Leucocelis*); id., 1898 : 30 (*Oxythyrea*).

Похож на *O. cinctella* (Schaum). Переднеспинка близ основания с 2 маленькими белыми пятнышками, по бокам обычно без белой каймы. Брюшко одноцветное, черное, по бокам без белых пятен. Надкрылья в таких же белых пятнах, их шовные углы не вытянуты назад. Остальные признаки, как у *O. cinctella*. Черный, блестящий. Длина 11 мм (Reitter, 1898).

Распространение. Греция.

#### 12. Род HETEROCNEMIS ALBERS

Albers, 1852, Stett. Ent. Zeit., XIII : 46; Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 39; id., 1898 : 23; Schösch, 1893—97 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 211; id., 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 96.

Тип рода: *Cetonia graeca* Brullé (1832).

Тело маленькое, довольно широкое, назад несколько суживающееся, черное, в крупных белых пятнах, покрытое длинными светлыми волосками. Голова небольшая, наличник продолговатый, полуэллиптический, спереди с едва намеченной выемкой. Булава усиков такой же длины, как весь усик. Переднеспинка слегка продолговатая, значительно уже основания надкрылий, в задней половине параллельная, в передней суживается в направлении вперед, с окаймленными боковыми краями и дуговидно закругленным, без выемок, задним краем, сверху без продольного киля. Надкрылья с бороздками и в дуговидных точках, покрыты, как и все тело, волосками, на боковом крае,

за плечевыми буграми с нормальной выемкой и с прямыми шовными углами. Пигидий довольно выпуклый, в густых морщинках и волосках. Низ в густых волосках. Передний отросток среднегруди не развит (пространство между средними тазиками не выдается посредине, а наоборот, выемчатое). Наружные задние углы задних тазиков притуплены. Брюшко без бороздки у обоих полов. Передние голени снаружи с 2 ясными и 1 (основным) рудиментарным зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с зубцом (на задних голенях более слабым) и двухзубчатыми вершинами; на средних голенях имеются 2 нормальных вершинных шпоры, на задних развита только одна шпора. Лапки длиннее голеней, 1-й членик задних лапок искривлен и на вершине утолщен, их членики сверху в очень длинных волосках.

К роду *Heterocnemis* относится только 1 вид — *H. graeca* (Brullé), распространенный в Греции и Малой Азии.

1. *Heterocnemis graeca* (Brullé)  
(рис. 216).

Brullé, 1832, Expéd. Morée, III, 1: 185 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 431 (*Leucocelis*); Albers, 1852, Stett. Ent. Zeit., XIII: 46 (*Heterocnemis*); Reitter, 1889, Ent. Nachr., XXXVII: 44; id., 1898: 26; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II: 96; Mikšič, 1957: 169. — *quadrata* Gory et Percheron, 1833: 65, 294, t. 57, f. 2 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 431 (*Leucocelis*).

Тело продолговатое, довольно широкое, кзади несколько суженное, надкрылья на спинке уплощены. Наличник (рис. 217) продолговато-эллиптический, с не сильно приподнятыми боковыми и передним краями, спереди посредине с едва намеченной выемкой, с довольно слабо выдающимися в стороны боковыми лопастями, сверху слабо выпуклый, в густых, средней величины круглых точках, а в задней части в довольно длинных наклонных желто-серых волосках. Лоб ровный, голова в такой же пунктировке, как на наличнике, и в густых, более длинных, чем на последнем, торчащих желто-серых волосках. Булава усиков такой же длины, как весь усик. Последний членик челюстных щупиков (рис. 218) веретеновидный, сверху в основной половине с удлиненной ямкой. Переднеспинка слегка продолговатая, от основания до середины параллельная, в передней половине суживается кпереди, слабо выпуклая; ее передние и задние углы тупые, закругленные, боковой край весь окаймлен, перед серединой угловато-округлый, кпереди и кзади прямой; задний край равномерно округло-выпуклый, посредине без выемки, не окаймлен; покрыта сверху очень густыми, равномерными, грубыми и довольно крупными, кругловатыми точками и густыми, длинными и торчащими, серо-желтыми волосками, у основания посредине с короткой, продольной и гладкой, слабо выпуклой полосой, в передней половине по бокам с каждой стороны с 2 белыми пятнами. Щиток (рис. 219) треугольный, с узко закругленной вершиной, в основной половине покрыт густыми грубыми круглыми точками и торчащими волосками. Надкрылья имеют наибольшую ширину в области плечевых бугров, назад слабо суженные, на спинке уплощенные, блестящие, в мельчайшем пунктире, покрыты довольно многочисленными простыми круглыми точками (лишь в задней части с примесью дуговидных точек) и довольно многочисленными, умеренно длинными (гораздо более короткими, чем на переднеспинке), торчащими желто-серыми волосками; шовный промежуток крышевидно приподнят и по всей длине отделен бороздкой; на ружное ребро (между плечевым и предвершинным буграми) тупое, но довольно сильно, почти прямое, совнутри отделенное бороздкой; в промежутке между этим ребром и пришовной бороздкой находят-

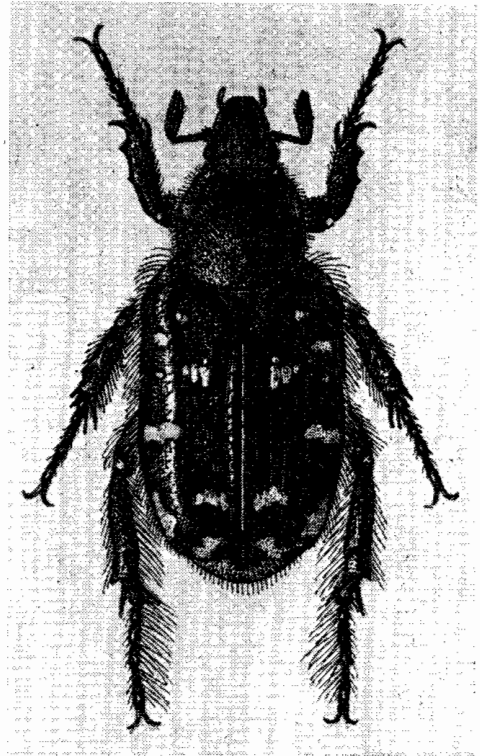


Рис. 216. *Heterocnemis graeca* (Brullé).

сы 4 продольных бороздки, заходящих частично на околощитковое пространство, а назад не доходящих до уровня предвершинных бугров; вдавление в передней части надкрылий довольно широкое и глубокое, доходит до бороздки, ограничивающей совнутри наружное ребро; боковая кайма нормальная, гладкая, выемка за плечевыми буграми на боковом крае нормально развита, шовные углы почти прямые, притупленные. Надкрылья несут крупные белые пятна: 1 недалеко от основания, ковнутри от плечевого бугра, 1 или несколько на переднем поперечном вдавлении, 1 поперечное пятно между шовным и наружным ребрами перед предвершинным бугром, 1 предвершинное пятно, а также пятна на боковом крае — против выемки за плечевым бугром, поперечная перевязь за серединой и пятно против предвершинного бугра. Видимые сверху бочки среднегруди белые, в длинных волосках. Пигидий довольно сильно равномерно выпуклый,

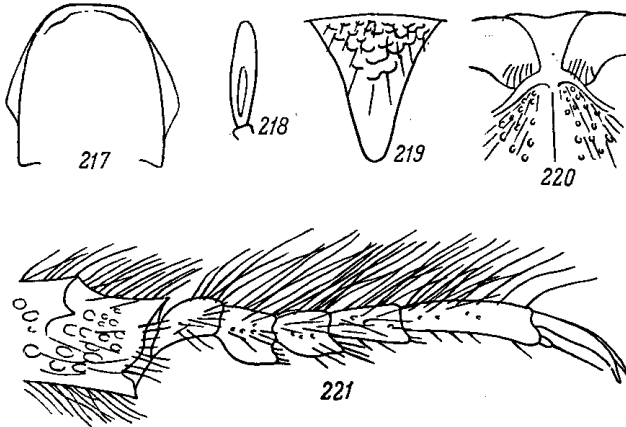


Рис. 217—221. Детали строения *Heterocnemis graeca* (Brullé). 217 — наличник; 218 — последний членик челюстного щупика; 219 — щиток; 220 — передняя часть среднегруди; 221 — задняя лапка.

в густых поперечных морщинках и не особенно длинных густых торчащих серо-желтых волосках, весь, кроме срединной продольной полосы (иногда посредине прерванной), белый. Передний отросток среднегруди (рис. 220) совершенно не развит, спереди заменен гладкой выемчатой поверхностью. Заднегрудь посредине в густых крупных точках и в длинных торчащих волосках, на боках с большими белыми пятнами, посредине с продольной удлинненно-ромбовидной ямкой. Задние тазики с притупленными наружными задними углами, в густых дуговидных морщинках и волосках. Брюшко у ♂ и ♀ посредине без продольной бороздки, в густых крупных точках и торчащих волосках, более густых по бокам; на боках 2—4-го стернитов, у заднего края с поперечными белыми пятнами. Низ весь блестящий. Бедрa в длинных волосках, задние в негустых крупных точках. Передние голени снаружи с 2 нормально развитыми зубцами (вершинным и средним) и рудиментом основного зубца, сверху с продольной полосой, в густых точках и волосках; шпора на внутреннем крае прикреплена против выемки между обоими зубцами. Средние и задние голени снаружи, близ середины, с поперечным килем, который на средних голени довольно сильный, зубцевидный, на задних слабый и не выдается в виде зубца, несколько приближен к вершине голени; вершины средних и задних голеней двузубчатые (средний зубец не развит); задние голени на наружном и внутреннем крае покрыты густыми длинными волосками, на вершине несут лишь 1 шпору. Лапки длиннее голеней, передние и средние нормального строения, задние (рис. 221) на верхней стороне в очень длинных густых рыжих волосках; 1-й членик задних лапок искривлен и на вершине утолщен, 2-й довольно сильно, 3-й слабо утолщен, 4-й и 5-й нормальные, не утолщенные. Черный, в белых пятнах, передне-спинка слабо, надкрылья довольно сильно блестящие. Длина 11—13,6 мм, ширина 5,4—7 мм.

Распространение. Греция и юго-западная часть Малой Азии.

### 13. Род STALAGMOPYGUS Kr.

K r a a t z, 1882, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVI : 66; R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 52; S c h o c h, 1895, Gen. u. Spec., II : 91. — *Stalagmosoma* B u r m e i s t e r, 1842 : 808 (pars); R e i t t e r, 1889, Ent. Nachr., XV : 37; id., 1891, De-

utsche Ent. Zeitschr. : 50, 51; id., 1898 : 25, 31 (pars); S c h o c h, 1893—1897 (1894), Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX : 241.

Тип рода: *Scarabaeus albells* Pallas (1781).

Тело коренастое, кзади несколько суженное, сверху голое, черное, с крупными белыми пятнами. Голова средней величины, наличник продолговатый, кпереди конусовидно сужен и на вершине закруглен. Переднеспинка слабо поперечная, почти одинаковой ширины от основания до середины, откуда кпереди суживается, с окаймленными боками, закругленными задними углами и закругленным, посредине с выемкой, задним краем, покрыта негустыми простыми точками, с широкой белой каймой по бокам. Щиток продолговатый, с узко закругленной вершиной. Надкрылья с выемкой на боковом крае за плечевыми буграми, вытянутыми назад шовными углами, шовным промежуток, отграниченным бороздкой, неполными продольными бороздками, в дуговидных точках, частично собранных в ряды, и в немногочисленных крупных белых пятнах. Пигидий в спутанных морщинках, на вершине в немногочисленных волосках, с большими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди широкий, поперечный, у основания перетянутый, голый, гладкий. Брюшко у ♂ без продольного вдавления. Наружние задние углы задних тазиков притупленные. Ноги недлинные. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совнутри с обычной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи за серединой с зубцом, на вершине трехзубчатые, с 2 нормальными шпорами; лапки по длине мало отличаются от голеней; 1-й членок задних лапок на вершине вытянут в длинный зубчик, вершины 2—4-го членков вытянуты в более короткие зубчики. Коготки простые, равномерно изогнутые.

К роду *Stalagmopygus* относится только 1 вид — *S. albella* (Pall.), распространенный в восточном Средиземноморье и Средней Азии. Типичный представитель пустынной фауны.

#### 1. *Stalagmopygus albella* (Pall.) (рис. 222).

Pallas, 1781, Icon. Ins., I : 17, t. A, f. 18 (*Scarabaeus*); Burmeister, 1842 : 429, 770, 807 (*Stalagmosoma*); Kraatz, 1882, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVI : 66 (*Stalagmopygus*); Reitter, 1889, Ent. Nachr., XV : 37 (*Stalagmosoma*); id., 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51; id., 1898 : 32; S c h o c h, 1895, Gen. u. Spec., II : 96 (*Stalagmopygus*); Яковсон, 1905 : т. 32, рис. 11; Олсуфьев : 6, 17.

Биология. Род, Гуссаковский, Антова, 1933, Вредит. богар. культ. Ср. Азии, Ташкент : 85; Гуссаковский, 1949 : 530; Медведев, 1955 : 2847.

Тело короткое, кзади несколько суженное. Голова средней величины, в густых крупных морщинистых точках, без волосков, лоб без выпуклостей. Наличник (рис. 223) продолговатый, кпереди конически сужен, с округленными, без выемки, сильно приподнятым передним краем, по бокам, по всей длине, отделен не особенно сильными ребрами от боковых лопастей, которые при осмотре сверху мало выдаются наружу; его верхняя сторона посредине выпуклая, по бокам, ковшутри от ребер, с углублениями, покрыта довольно густыми морщинистыми точками. Булава усиков длиннее жутника, но короче всего усика. Последний членок челюстных щупиков (рис. 224) умеренно удлиненный, у вершины суженный, сверху у основания с овальной ямкой. Переднеспинка довольно выпуклая, слабо поперечная, в основной половине параллельная, начиная с середины кпереди несколько суживается, голая, покрыта посредине диска негустыми, у щитка более редкими, небольшими простыми точками, по бокам в крупных густых простых и дуговидных точках, вдоль боковых краев с широкой белой каймой; ее передние углы тупые; боковой край окаймлен, умеренно, довольно равномерно закруглен, с наибольшей выпуклостью посредине; задние углы тупые, закругленные; задний край посредине, перед щитком, с явственной дуговидной выемкой. Щиток

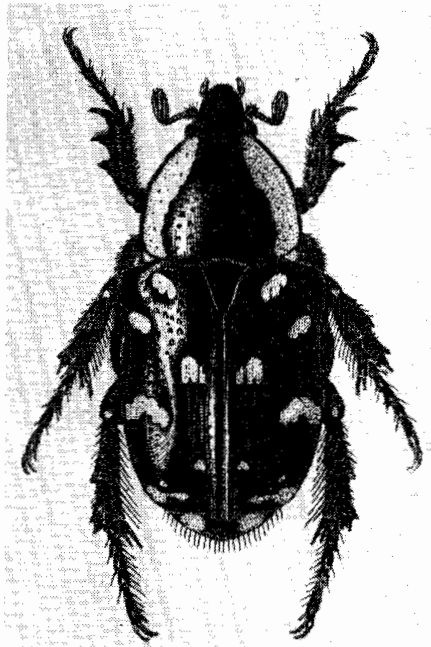


Рис. 222. *Stalagmopygus albella* (Pall.).

(рис. 225) довольно большой, продолговато-треугольный, со слегка выемчатыми боками и закругленной вершиной, по бокам в немногочисленных мелких точках. Надкрылья в довольно многочисленных дуговидных точках, отчасти собранных в продольные ряды, и редких коротких приподнятых серых волосках; шовный промежуток отделен по всей длине бороздкой, начиная со второй трети до вершины приподнят и здесь, посредине, несет сильное, острое продольное ребро; шовные углы выдаются назад в виде острых зубчиков; наружное ребро сглаженное, выражено лишь в промежутке между передним вдавлением и предвершинным бугром, среднее ребро не развито, почему окошечковое пространство гладкое, лишь в продольных бороздках и точках; переднее (защитковое) вдавление довольно сильное, за ним, между наружным и шовным ребрами, надкрылья вдавлены и несут 3 продольных бороздки, четные промежутки (2-й и 4-й, считая от шва) покрыты крупными дуговидными точками; боковая кайма и выемка за плечевыми буграми нормально развиты. На надкрыльях имеются немногочисленные, но крупные белые пятна: 1 у основания, конутри от плечевого бугра, 2 пятна между шовным и наружным ребрами, из которых одно находится у основания

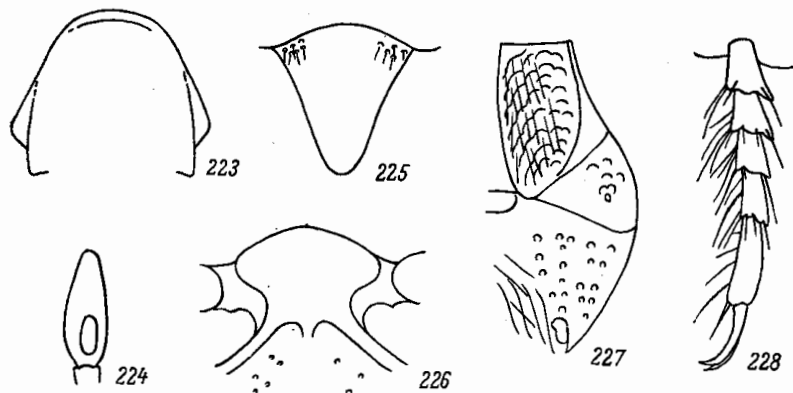


Рис. 223—228. Детали строения *Stalagmopygus albella* (Pall.). 223 — надкрылья; 224 — последний членик челюстного щупика; 225 — щиток; 226 — передний отросток среднегруди; 227 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 228 — задняя лапка.

переднего поперечного вдавления, а второе — против предвершинного бугра, 1 поперечное пятно близ вершины и 2 поперечных пятна у бокового края — против выемки за плечевым бугром и за серединой. Пигидий равномерно умеренно выпуклый, в густых спутанных морщинках, с 2 большими продольными белыми пятнами по бокам, близ вершины покрыт единичными мелкими волосками. Среднегрудь в крупных дуговидных морщинках и негустых волосках, ее передний отросток (рис. 226) не выдается вперед за средние тазики, широкий, поперечный, с угловато закругленным передним краем, у основания суженный, гладкий, без точек, ограничен сзади бороздками. Заднегрудь по бокам в негустых крупных дуговидных морщинках и редких волосках, посредине в редких мелких точках, с тонкой медиальной полоской. Брюшко у ♂ и ♀ без продольного вдавления, голое, в редких крупных дуговидных точках. Задние тазики (рис. 227) в крупных дуговидных морщинках, без острого ребра на границе нижней и боковой поверхностей; задние наружные углы их притупленные, боковая поверхность покрыта негустыми, довольно крупными точками, у заднего края с белым пятнышком. Передние голени снаружи с 3 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой; средние и задние голени снаружи посредине с довольно сильным зубцом, на вершинах трехзубчатые, с 2 шпорами. Передние и средние лапки длиннее, задние (рис. 228) немного короче голей; членики лапок снизу с длинными волосовидными щетинками, 1—4-й членики задних лапок короткие, почти одинаковые, вершина 1-го членика с наружной стороны вытянута в длинный острый зубчик, вершины 2—4-го члеников вытянуты в более короткие зубчики. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 229, 230. Влестящий, черный, с крупными белыми пятнами. Длина 8.5—15.3 мм, ширина 4.2—8.6 мм.

Распространенне (рис. 231). Эта бронзовка имеет сплошной ареал, который входит в пределы Советского Союза в двух местах: в Закавказье (южная Армения: Ереван, Вединский район — Асни, у подножья Урцского хребта; Нахичеванская АССР: г. Нахичевань, долина Аракса) и к востоку и северо-востоку от Каспийского моря. Здесь, начиная от левого берега нижнего течения Урала и Индерского

озера, северная граница направляется к верховьям Эмбы, севернее Аральского моря, Казалинска, Кызыл-Орды, Джамбула на Фрунае и Талды-Курган. Западная граница здесь идет от устья Урала по северному и восточному берегу Каспийского моря до устья Атрека. Южная граница, которая сначала идет за пределами СССР, начиная от Пархара через Таджикистан направляется в Киргизию через Ош, западнее озера Иссык-Куль к Талды-Кургану. За пределами СССР распространен в пустынях Передней Азии, Иране (кроме южного побережья Каспийского моря и гор Карадаг и Эльбурс — до Горгана) на восток до Хорасана и Афганистана (Файзабад).

**Биология.** *S. albella* приурочен в основном к пустынным местностям как с плотной, лёссовой, так и с песчаной почвой; широко распространен в песчаных пустынях Средней Азии — Кара-Кум, Кызыл-Кум в приаральских песках (Большие Барсуки). Свойствен преимущественно низменностям, но в соответствующих биотопах (открытые сухие пространства полупустынного или пустынного типа) поднимается в горы, например в Таджикистане, Киргизии и юго-восточном Казахстане (близ Алма-Аты). В Туркмено-Хорасанские горы почти не проникает, хотя и встречается в прилегающих пустынях на равнине.

По-видимому, как и у представителей родов *Epicometes* и *Oxythyrea*, зимовка происходит в почве, во взрослой фазе. На поверхности жуки появляются весной и держатся

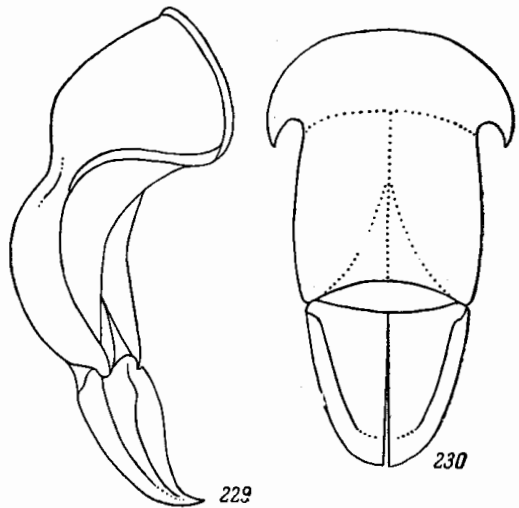


Рис. 229—230. Наружный половой аппарат ♂ *Stalagmopygus albella* (Pall.). 229 — общий вид сбоку; 230 — то же сверху.

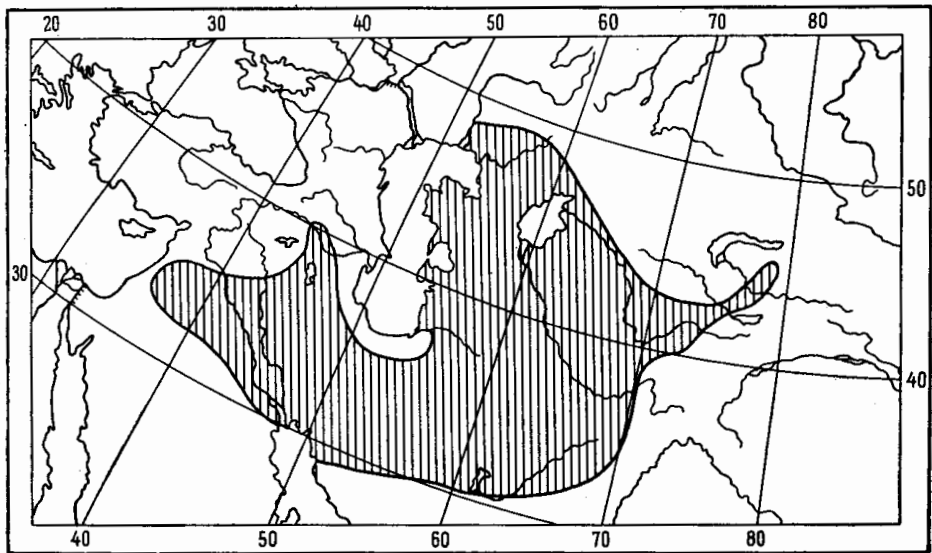


Рис. 231. Ареал *Stalagmopygus albella* (Pall.).

почти до конца лета: в Туркмении — 16 III—8 VIII, в Ираке и центральном Иране — 9 III—11 VIII. В Туркмении и Узбекистане жуки встречаются часто, очень обычны они также в Иране и Ираке, довольно обычны в Нахичеванской АССР и редки в Армении.

Жуки держатся на разных цветущих растениях, в особенности из семейства сложноцветных; часто повреждают каперцы (*Capparis spinosa* L.). В Узбекистане отмечен как вредитель сафлора: весной жуки вгрызаются в его розетки, вызывая полную гибель растений, а позже подгрызают стебли, что ведет к усыханию всей вышележащей части растений, или вгрызаются в молодые соцветия, вызывая гибель семян.

Развитие вида не прослежено. Данные о развитии в трупах животных, куда жуки откладывают яйца (Якобсон), не могут быть приняты без тщательной проверки. Возможно, что наблюдавшаяся концентрация жуков на трупах была связана не с откладкой яиц, а с целью удовлетворения потребности жука во влаге. Гораздо вероятнее, что личинка *S. albella*, как и личинки других близких родов, развивается в почве, питаясь растительным детритом; возможна также связь с норами грызунов.

#### 14. Род CETONIA F.

F a b r i c i u s, 1775, Syst. Ent., Char. gen. : 1, 42; id.: 1776, Gen. Ins. : 9; id., 1781, Spec. Ins., I : 50; id., 1787, Mant. Ins., I : VII, 26; id., 1792, Ent. Syst., I, 4 : XII; id., 1801, Syst. El., I : XIII; G o r y e t P e r c h e r o n, 1833 : 19, 38, 55, 166; B u r m e i s t e r, 1842 : 438; M u l s a n t, 1842 : 546; L a c o r d a i r e, 1856, Gen. Col., III : 523, 534; K r a a t z, 1881, Deutsche Ent. Zeitschr., XXV : 127, 144; R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51, 52; id., 1898 : 25, 36; id., 1909 : 343; S c h o c h, 1893—1897 (1894), Mittel. Schweiz. Ent. Ges., IX : 212; id., 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 92; B e d e l, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1:147, 158; С а в ч е н к о, 1938 : 78, 80; М е д в е д е в, 1952:175—176. — *Tecinoa* Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Cet. : 12.

Тип рода: *Scarabaeus auratus* Linné (1761).

Средней величины или довольно крупные жуки (13.7—23 мм в длину), с продолговатым, несколько суженым назад телом, снизу блестящим, сверху металлически-блестящим, матовым или бархатистым (покрытым налетом) различной окраски: зеленой (чаще всего), золотисто-зеленой, красновато-зеленой, медно-красной, темно-бронзовой, пурпуровой, фиолетовой, синей и черной. Тело снизу покрыто на боках груди и брюшке негустыми и недлинными, обычно светлыми волосками, сверху в негустых волосках или голое, реже в более густых волосках. Наличник довольно большой, прямоугольный, с закругленными передними углами и более или менее сильно закругленно-выемчатым передним краем. Булава усиков обычно мало отличается по длине от жгутика. Голова сверху пунктирована и часто покрыта волосками. Переднеспинка слегка поперечная, заметно уже основания надкрылий, обычно имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, редко она начинает суживаться только в передней части, в то время как в задней части ее бока приблизительно параллельны (например, у *C. angulicollis*); ее боковые края окаймлены, задние углы тупые, закругленные, задний край дуговидно-выпуклый, посредине, перед щитком, с дуговидной выемкой и часто также с более слабыми выемками по бокам, перед задними углами. Переднеспинка покрыта точками, посредине, в особенности в задней половине, обычно более мелкими и менее густыми, простыми, а по бокам более крупными, часто дуговидными, большей частью также более или менее многочисленными волосками, чаще без белых пятен, иногда (например, у *C. viridiopaca*) с 2—4 белыми пятнами. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной и слегка выемчатыми боками, пунктирован обычно лишь у основания. Видимые сверху бочки среднегруди обычно покрыты дуговидными точками и волосками, редко голые (у *C. delagrangei*). Надкрылья продолговатые, кзади несколько суженные, с сильными плечевыми и более или менее сильно развитыми предвершинными буграми, выпуклыми, отделенным точечной бороздкой шовным промежутком, 2 довольно сильными, а иногда почти сглаженными ребрами, соединяющимися на предвершинном бугре, покрыты более или менее многочисленными дуговидными и отчасти простыми точками, которые местами (например, по сторонам ребер) бывают собраны в ряды; заднее околовое вдавление нормально развито, шовные углы слегка выгнаны назад. Кроме пунктировки, на надкрыльях имеются более или менее многочисленные волоски (иногда их нет, например, у *C. delagrangei*) и обычно не особенно многочисленные белые пятна — частично маленькие, кругловатые, частично имеющие вид тонких поперечных волнистых перевязей. Часть этих пятен занимает определенное положение, а именно: 1 круглое пятно тотчас за плечевым бугром близ бокового края, поперечная перевязь на 2—3-м промежутках — приблизительно около середины длины надкрылий, поперечная перевязь за серединой, начинающаяся у бокового края и пересекающая наружное ребро, поперечная перевязь между шовным промежутком и предвершинным бугром, перевязь или пятна (одно или несколько) на закруглении от бокового к заднему краю. Кроме этих пятен, нередко бывает большее или меньшее количество дополнительных дополнительных маленьких кругловатых, не занимающих определенного положения, белых пятен. Пигидий умеренно или довольно сильно выпуклый,



у ♀ обычно с симметричными вдавлениями, покрыт густыми, спутанными, морщинками, более или менее густыми и длинными волосками, реже очень немногочисленными (например, у *C. delagrangi*), иногда с белыми пятнышками. Грудь в густых морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди мало выступает вперед за средние тазики, круглый (шаровидный), не уплощенный, у основания не сильно перетянутый и здесь иногда отделенный бороздкой (подрод *Eucetonia*) или без нее (подрод *Cetonia s. str.*). Брюшко посредине гладкое, голое, по бокам более или менее пунктировано и покрыто волосками, у ♂ посредине 2—4-го стернитов с глубокой продольной бороздкой. Ноги нормальные, не удлиненные, одинаковые у обоих полов. Задние тазики в длинных морщинках и более или менее густых волосках, со слегка вытянутыми назад, на вершинах пригнутыми наружными задними углами. Ноги в грубой скульптуре. Передние голени снаружи с 3 зубцами, сонутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи за серединой с 1 зубцом, на вершинах трехзубчатые, с 2 нормальными заостренными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней, передние и

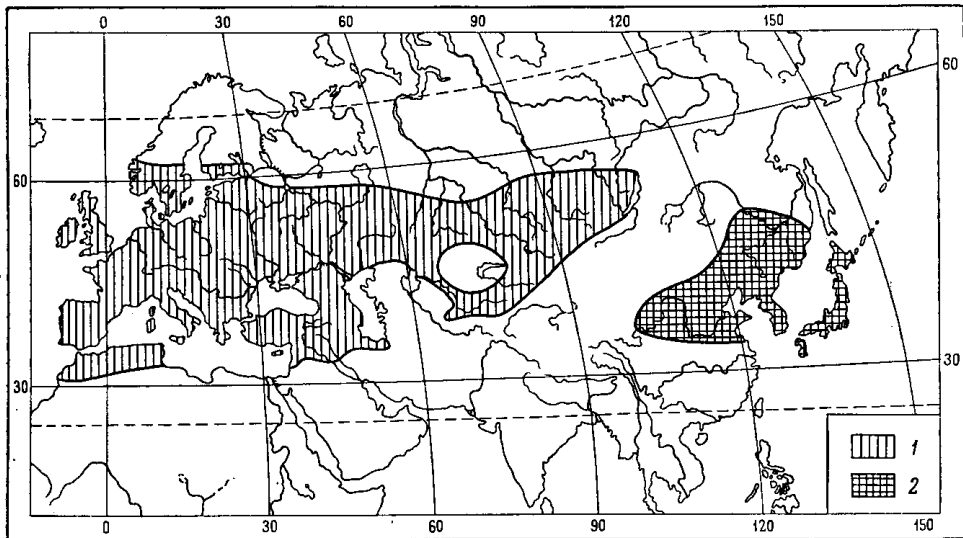


Рис. 232. Ареал рода *Cetonia* F.

1 — подрод *Cetonia*; 2 — подрод *Eucetonia*.

средние обычно немного длиннее, задние не длиннее их. Членики лапок простые, на вершинах без зубцов или выемок. Наружный половой аппарат ♂ отличается длинным, у основания расширенным базальным склеритом, который в основной части слегка изогнут, а далее прямой. Параметры приблизительно в 1.5 раза короче базального склерита, длинные, с почти параллельными или даже чуть расширяющимися к вершине боковыми краями, лишь в самой вершинной части, которая отделена глубокой выемкой и острым зубцом (на паружной стороне каждой параметры) от предшествующей части, они быстро суживаются; их вершинные внутренние углы вытянуты в изогнутые наружу зубцы.

Личинка имеет довольно большое, толстое, назад сильно утолщенное, не сильно С-образно изогнутое, покрытое довольно длинными и многочисленными волосками тело. Голова поперечная, вершина лобного треугольника закругленная, каждый лобный шов имеет форму двух выпуклых дуг, разделенных посредине дуговидной выемкой. 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковой величины. На анальном стерните, в его задней части, довольно длинные заостренные шипики образуют 2 правильных ряда, содержащих в каждом по 18—23 шпиков, достигающие передними концами начала задней трети стернита, сближенные передними, а большей частью также и задними концами, образуя, таким образом длинный овал, длина которого приблизительно в 4 раза превосходит ширину; иногда он не перетянут посредине или его задние концы не сближены. Остальная поверхность анального стернита покрыта многочисленными прямыми щетинками, среди которых рассеяны более длинные волосовидные щетинки.

В состав рода *Cetonia* входят 19 видов, которые распространены в большей части Европы, в северной Африке и Азии. При этом ареал рода *Cetonia* (рис. 232) разорван на

две части. Западная часть ареала, занятая представителями подрода *Cetonia* s. str., охватывает всю Европу на север до Англии, южной Скандинавии, южной Финляндии, европейской части СССР на север до Ленинграда, среднего Урала, южных пределов сибирской тайги — на восток до западного Приамурья, на юг до северной Африки (страны Атласа), гор системы Ливана, западного и северо-западного Ирана, северных окраин среднеазиатских пустынь, бассейна Зеравшана, Сыр-Дарьи, Тянь-Шаньской горной системы, северо-западных пределов провинции Синьцзян в Китае и северо-западной Монголии. Вторая часть ареала, занимаемая видами подрода *Eucetonia* Schoch, охватывает бассейн среднего Амура, Приморье, Японские острова, Корею, а в пределах Китая — северо-восточный и северный центральный Китай на запад до Ордоса, Ганьсу, озера Куку-Нор. Таким образом, ареал рода *Cetonia* не выходит из пределов Палеарктики. Что касается распространения по отдельным подобластям Палеарктики, то наибольшее количество видов, а именно все 9 представителей подрода *Cetonia* s. str. распространены в Средиземноморской подобласти; из них 8 видов для нее эндемичны и лишь 1 вид, *C. aurata*, широко распространен, кроме Средиземноморья, в Европейско-Обской, Ангарской и Среднеазиатской подобластях. В пределах Средиземноморья в Западно-Средиземноморской провинции встречаются 4 вида [*C. aurata* (L.), *C. carthami* Gory et Perch., *C. delfilsii*, Le Comte, *C. funeraria* Gory et Perch.], из которых 3 вида (те же, кроме *C. aurata*) для нее эндемичны. В Сахарской провинции встречается 1 вид восточносредиземноморского происхождения (*C. delagrangei* Boucard). В Восточно-Средиземноморской провинции встречаются 3 вида (*C. asiatica* Gory et Perch., *C. aurata*, *C. delagrangei*), из которых 1 (*C. asiatica*) эндемичен, 1 (*C. delagrangei*) встречается также в Сирийской и Сахарской провинциях, 1 (*C. aurata*) широко распространен. В Сирийской провинции встречаются 3 вида (*C. aurata*, *C. delagrangei*, *C. viridescens* Reitt.), из которых 1 (*C. viridescens*) для нее эндемичен; в гирканской провинции — 2 вида (*C. aurata*, *C. aeratula* Reitt.), из которых 1 (*C. aeratula*) для нее эндемичен; в аравийской — также 2 вида (*C. aurata*, *C. sexguttata* Zaitz.), из которых 1 (*C. sexguttata*) для нее эндемичен.

В Европейско-Обской, Ангарской и Среднеазиатской подобластях распространен только 1 вид — *C. aurata*, по всей вероятности средиземноморского происхождения.

В Палеаркхорктической подобласти известны 10 видов рода *Cetonia* (все представители подрода *Eucetonia*), причем в Маньчжурской провинции встречаются 3 вида (*C. magnifica* Ball., *C. viridiopaca* Motsch., *C. pilifera* Motsch.), из которых 1 (*C. viridiopaca*) для нее эндемичен, 1 (*C. magnifica*) встречается также в Корейской провинции, 1 (*C. pilifera*), кроме того, и в Японской. В Корейской провинции встречаются 3 вида (*C. magnifica*, *C. pilifera*, *C. roelofsi* Har.), эндемиков нет; в японской провинции — 4 вида, из которых 2 вида для нее эндемичны (*C. hondana* Argow, *C. bodemeyeri* Curti), 1 вид (*C. roelofsi*) общий с Корейской провинцией и 1 (*C. pilifera*) — также с Маньчжурской. Во Внутренне-Китайской провинции встречаются 4 вида — все эндемичные (*C. esquivoli* Pouil., *C. angulicollis* Kr., *C. filchnerae* Kolbe, *C. kolbei* Curti).

По-видимому, средиземноморский и восточноазиатский очаги развития представителей рода *Cetonia* уже в течение очень продолжительного времени развиваются самостоятельно и не имеют связи; ареалы обоих родов не только не налегают друг на друга или не соприкасаются (как это имеет место в родах *Epicometis* и *Potosia*), но отделены друг от друга; вероятно, такой разрыв произошел еще до формирования современных видов этого рода.

В СССР встречаются 5 видов *Cetonia*: *C. aurata*, *C. aeratula*, *C. magnifica*, *C. viridiopaca*, *C. pilifera*.

Развитие разных видов рода *Cetonia* протекает в общем сходно (в условиях умеренного климата). В зависимости от климатических условий, весной жуки появляются в начале второй половины апреля (в Крыму), в начале мая (на Дальнем Востоке, в лесостепных и степных районах европейской части СССР), в конце мая — начале июня (в тайге центральной Сибири). Лёт растянут и затягивается до августа, а часто и до середины сентября. Это связано с тем, что сначала вылетают те индивидумы, которые вышли на поверхность до зимовки и зимовали вне своих коконов (такие экземпляры появляются единично, до нормального начала лета), затем те, которые вышли осенью из куколки и зимовали в коконах (основная масса), а позже появляются те, которые окукливались весной, после перезимовки. Жуки питаются чаще всего частями цветов, иногда молодыми листьями и плодами, очень охотно сосут сок, вытекающий из деревьев. Яйца откладывают в мертвую трухлявую древесину и древесный детрит. Нахождение личинок в почве, обычно недалеко от остатков древесных корней, связано, вероятно, с их вторичным проникновением туда из древесного субстрата. Таким образом, личинки, как правило, развиваются в древесном субстрате (пни, дупла, гнилая древесина). В литературе существуют указания на развитие *Cetonia* также в муравейниках, но фактически это относится не к представителям этого рода, а к ряду видов рода *Potosia*. Личинки питаются мертвой древесиной стволов и корней. Продолжительность генерации в основном равна одному году, при условии зимовки в личиночной или имагинальной

фазе, но в менее благоприятных климатических условиях затягивается до 2 лет (первая зимовка в личиночной, вторая — в имагинальной фазе). Перед окукливанием личинка делает крепкий кокон, состоящий из отрывков древесины, сцементированных выделениями личинки. Фаза куколки непродолжительна, в среднем около 20 дней.

Представители рода *Cetonia* — лесные обитатели, поскольку они биологически связаны с древесной растительностью, но, будучи светолюбивыми и теплолюбивыми, они, в имагинальной фазе, держатся в основном на полянах и опушках, а некоторые и на открытых пространствах, например в стенах, при наличии там зарослей кустарников. В резко засушливых областях (типчаково-ковыльных и полынно-типчаково-ковыльных степях, полупустынях и пустынях) они не встречаются в типичных условиях ландшафта, так как живут здесь в лучше увлажненных местах, связанных с пониженным рельефом. Встречаются как в низменностях, так и в горах, где поднимаются до высоты 2000—2300 м над ур. м.

Из представителей этого рода в качестве вредителя указана золотистая бронзовка (*C. aurata*), повреждающая цветы различных плодовых деревьев, полевых культур и в особенности декоративных растений.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (16). Передний отросток среднегруди у основания отделен от заднегруди сильной бороздкой. (Подрод *Eucetonia* Schoch).
- 2 (11). Верх матовый, иногда лишь ребра надкрылий блестящие, редко (у ♀) блестящий. Надкрылья в немногочисленных небольших белых пятнах. Бока брюшка большей частью с белыми пятнами.
- 3 (8). Верх в более или менее густых длинных волосках. Переднеспинка в густых крупных, по бокам морщинистых дуговидных точках.
- 4 (5). Темно-бронзовый, сверху матово-блестящий, иногда с зеленоватым отливом, брюшко без белых пятен. Длина 13.7—18.8 мм. \*1. *C. (Eu.) magnifica* Ball.
- 5 (4). Верх матовый, темно-зеленый, низ блестящий, зеленый, с медно-красным отливом или медно-красный. Брюшко по бокам с 2 рядами белых пятен.
- 6 (7). Тело в более коротких серо-желтых или беловатых волосках, колени с белыми пятнышками. Низ зеленый или золотисто-зеленый, часто с медно-красным отливом. Длина 15.5—19.2 мм . . . \*2. *C. (Eu.) viridiopaca* (Motsch.).
- 7 (6). Тело в длинных и густых рыжевато-желтых волосках, колени без белых пятен, низ медно-красный. Длина 15.2—17.3 мм . . . \*3. *C. (Eu.) pilifera* (Motsch.).
- 8 (3). Верх в редких коротких беловатых волосках или без них, матовый, бархатистый, редко (у ♀) блестящий. Переднеспинка в мелких и негустых точках, лишь по бокам в дуговидных морщинках.
- 9 (10). Верх в коротких беловатых волосках. Бока переднеспинки без белой каймы. Зеленый, кайма по бокам переднеспинки, пигидий, низ и ноги медно-красные, или верх черно-зеленый, низ золотисто-зеленый. Переднеспинка на диске с 2 белыми пятнышками. Длина 15.1—18.8 мм. . . . 4. *C. (Eu.) roelofsi* Har.
- 10 (9). Верх без волосков, переднеспинка с белой каймой по бокам. Верх зеленый, низ медно-красный. Длина 22 мм . . . . . 5. *C. (Eu.) hondana* Arrow.
- 11 (2). Верх блестящий.
- 12 (15). Верх бронзово- или золотисто-зеленый. Переднеспинка имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди.
- 13 (14). Золотисто-зеленый. Переднеспинка по бокам с золотисто-красной каймой, покрыта густыми и сильными точками. Длина 15—17 мм 6. *C. (Eu.) bodemeyeri* Curti.
- 14 (13). Бронзово-зеленый. Переднеспинка в редкой и слаженной, лишь по бокам более сильной и морщинистой пунктировке . . . 7. *C. (Eu.) esquirolii* Pouill.
- 15 (12). Верх черно-бронзовый с зеленоватым и медным отливом, низ и ноги черные с бронзовым отливом. Переднеспинка от основания до середины параллельная, в передней половине суживается, в густой крупной пунктировке. Надкрылья с сильными ребрами. Длина 15.6—16.5 мм . . . 8. *C. (Eu.) angulicollis* Kr.
- 16 (1). Передний отросток среднегруди у основания отделен от заднегруди очень тонкой, мало явственной полоской или вовсе не отделен. Колени всегда без белых пятен. (Подрод *Cetonia* s. str.).
- 17 (18). Верх матовый, бархатистый, лишь щиток и ребра надкрылий блестящие. Надкрылья в волосках и редких белых пятнышках. Черный, черно-синий, сине-зеленый или зеленый с медно-красными боками переднеспинки и щитком. Длина 15—18 мм . . . . . 9. *C. (s. str.) asiatica* Gory et Perch.
- 18 (17). Верх, как и низ, сильно блестящий.
- 19 (30). Передний отросток среднегруди довольно сильно выступает вперед, направленный вперед и несколько вниз. Пигидий с 2, реже с 4 маленькими белыми пятнышками.

- 20 (29). Верх большей частью в волосках, реже почти голый. Надкрылья в густых дуговидных точках, с довольно явственными в задней части ребрами, в довольно многочисленных белых пятнах.
- 21 (28). Переднеспинка явственно поперечная, с равномерно закругленными боками и расширенной за серединой боковой каймой, мелко и негусто пунктирована. Окраска очень изменчива. Длина 14—22.5 мм . . . . . \*10. C. (s. str.) *aurata* (L.).
- 22 (27). Переднеспинка и брюшко большей частью без белых пятен. Белые пятна на надкрыльях большей частью неширокие и относительно немногочисленные.
- 23 (26). Надкрылья в более резкой пунктировке, с сильнее развитыми ребрами. Верх менее блестящий.
- 24 (25). Низ у зеленых и красных индивидуумов обычно медно-красный. Верх зеленый, золотисто-зеленый, с более или менее сильным медно-красным отливом, медно-красный, редко темно-фиолетовый. Длина 15.1—20.4 мм . . . . . 10a. C. (s. str.) *aurata aurata* (L.).
- 25 (24). Низ зеленый, гораздо реже с более или менее сильным медно-красным отливом. Верх зеленый или золотисто-зеленый, иногда с более или менее сильным медно-красным отливом. Длина 14—22.5 мм . . . . . \*10b. C. (s. str.) *aurata viridiventris* Reitt.
- 26 (23). Надкрылья в несколько сглаженной пунктировке, с очень слабыми ребрами. Верх более сильно блестящий. Окраска, как у *C. aurata aurata*, или верх черно-зеленый, фиолетовый, черновато-медно-красный, черный, синий или многоцветный (из двух и более цветов). Длина 16—21 мм . . . . . 10c. C. (s. str.) *aurata pisana* Heer.
- 27 (22). Переднеспинка посередине большей частью с 2—4 белыми пятнами, брюшко по бокам большей частью с белыми пятнами, надкрылья в более крупных и многочисленных белых пятнах. Верх зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, фиолетовый, бронзовый, синий, черный или многоцветный. Низ медно-красный с зеленым отливом, бронзово-зеленый, зеленый, иногда других окрасок. Длина 14.4—20.2 мм . . . \*10d. C. (s. str.) *aurata pallida* (Drury).
- 28 (21). Переднеспинка почти одинаковая в длину и в ширину, в редких мелких точках, без белых пятен, с угловато округленными боками и одинаковой ширины на всем протяжении боковой каймой. Скульптура и рисунок надкрылий, как у *C. aurata*, брюшко без белых пятен. Бронзовый, верх иногда с зеленоватым или красноватым отливом. Длина 15—20 мм . . . . . \*11. C. (s. str.) *aeratula* Reitt.
- 29 (20). Верх голый, надкрылья в негустых и несильных дуговидных точках, со слабыми ребрами и малочисленными белыми пятнами в задней части. Зеленый, золотисто-зеленый, золотисто-красный, синий, иногда с золотисто-зеленой головой, переднеспинкой и щитком. Длина 16.1—19.2 мм . . . . . 12. C. (s. str.) *delagrangi* Boucard.
- 30 (19). Передний отросток среднегруди мало выступает вперед и направлен прямо вперед. Пигидий голый, с 4 белыми пятнами.
- 31 (32). Пунктировка переднеспинки мелкая, очень редкая, лишь по бокам более густая. Надкрылья в редких дуговидных точках, спереди почти сглаженных, с такими же белыми пятнами, как у *C. aurata*, но заднее боковое пятно более широкое, а заднее пришовное почти полулунно изогнутое. Верх светло- или темно-зеленый, иногда с красноватым отливом, низ зеленый. Длина 17—20 мм . . . . . 13. C. (s. str.) *viridescens* Reitt.
- 32 (31). Пунктировка переднеспинки более сильная, лишь посередине сглаженная. Надкрылья более густо и отчетливо пунктированы, заднее боковое пятно более поперечное, у шва близ вершины имеется 2 пятна и 1 круглое пятно у наружного края близ предвершинного бугра. Тело зеленое . . . . . 14. C. (s. str.) *sexguttata* Ols.

### 1. Подрод EUCETONIA Schoch

Schoch, 1893—1897 (1894), *Mitteil. Schweiz. Ent. Ges.*, IX : 211; id., 1895, *Gen. u. Spec.*, II : 90, 91; id., 1897—1903 (1897), *Mitteil. Schweiz. Ent. Ges.*, X : 41; Reitter, 1898 : 37.

Тип подрода: *Glycyphana viridiopaca* Motschulsky (1860).

Отличительные признаки подрода *Eucetonia* от *Cetonia* s. str. очень незначительны. Передний отросток среднегруди отделен у основания явственной и резкой бороздкой. Затылок с продольным, часто мало явственным килем. Верхняя сторона тела большей частью матовая, нередко бархатистая, редко (у ♀ некоторых видов и у обоих полов *C. bodemeyeri*) блестящая.

К подроду *Eucetonia* относятся 10 видов: *C. magnifica* Ball., *C. viridiopaca* (Motsch.), *C. pilifera* (Motsch.), *C. roelofsi* Har., *C. hondana* Arrow., *C. bodemeyeri* Curti, *C. esquiroli* Pld., *C. angulicollis* Kr., *C. filchnerae* Kolbe, *C. kolbei* Curti, распространенных на востоке Азиатского материка (на юге Советского Приморья, в северном и центральном Китае, п-ове Корея, Японии).

\*1. *Cetonia* (*Eucetonia*) *magnifica* Ball. — Бронзовка великолепная (рис. 233).

Ballion, 1870, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII : 348 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 54; id., 1898 : 38; Якобсон, 1905 : табл. 32, рис. 19. — *capreola* Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 243 (*Cetonia*); Heyden, 1887, Horae Soc. Ent. Ross., XXI : 254.

Личинка. Медведев, 1952 : 178.

Тело продолговатое, сверху умеренно выпуклое, кзади несколько суженное или почти параллельное, в желто-серых волосках. Голова в густых крупных точках и густых длинных торчащих волосках, с сильным, гладким и блестящим, продольным килем, простирающимся от переднего края лба до затылка. Наличник (рис. 234) продолговатый, почти прямоугольный, с довольно сильно приподнятыми передним и боковыми краями, спереди с довольно сильной треугольной выемкой и широко закругленными передними углами, покрыт крупными густыми точками и довольно длинными торчащими волосками. Последний членик челюстных щупиков изображен на рис. 235. Переднеспинка слабо поперечная, наибольшей ширины у основания, откуда суживается кпереди, покрыта густыми крупными, по бокам слегка морщинистыми и частью дуговидными точками, вся в густых длинных торчащих волосках. Ее передний край с гладкой каймой, передние углы тупые, боковой край окаймленный, округленный, с наибольшей выпуклостью перед серединой, задние углы тупые, закругленные, задний край посредине, перед шитком, с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток большой, удлиненно-треугольный, с притупленной (узко закругленной) вершиной, покрыт редкими крупными точками, в передней половине несущими длинные волоски.

Надкрылья покрыты густыми крупными дуговидными точками и довольно многочисленными торчащими волосками, с 2 блестящими, развитыми по всей длине ребрами; шовное ребро сильное, в задней половине с острым продольным килем, снаружи отграничено двойной бороздкой, среднее и наружное ребра довольно сильно округло-выпуклые, почти прямые, лишь едва вогнутые, заднее вдавление (между шовным и наружным ребрами) совершенно не развито, шовные углы слегка вытянутые назад, белый рисунок состоит из немногочисленных тонких зигзагообразных и мелких кругловатых пятен. Пигидий умеренно выпуклый, у ♀ с маленьким круглым вдавлением на вершине и сильными вдавлениями у боковых краев близ передних углов, у ♂ с более слабыми вдавлениями у передних углов, покрыт очень густыми мелкими морщинками и длинными торчащими серыми волосками, посредине с едва намеченным продольным килем. Грудь в густых крупных морщинках и густых длинных серых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 236) шаровидный, несколько неравномерно закругленный, у основания довольно слабо сужен и здесь отграничен сильной бороздкой, мало выдается вперед за тазики средних ног (при осмотре сбоку, — см. рис. 237). Заднегрудь посредине гладкая, голая, с продольным, расширенным назад треугольным углублением, на дне которого проходит бороздка. Эпимеры в многочисленных точках и волосках. Брюшко блестящее, по бокам покрыто густыми дуговидными точками и длинными волосками, на остальном пространстве в редких дуговидных точках и волосках, у ♂ посредине 2—4-го стернитов с глубоким продольным углублением без точек и волосков. Тазики задних ног в мор-

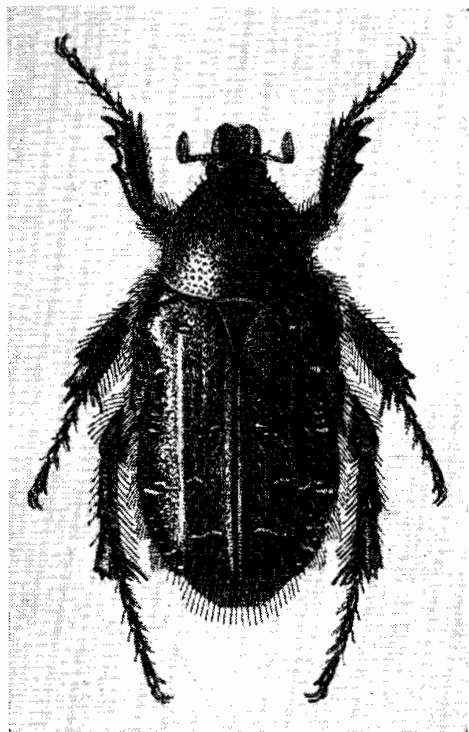


Рис. 233. *Cetonia magnifica* Ball.

щинках и густых длинных волосках, с сильным и острым боковым ребром (рис. 238), лишь в самой передней части сглаженным, блестящим и гладким, на боковой поверхности в густых точках и волосках; их наружные задние углы слегка вытянуты назад. Ноги в грубой скульптуре и длинных волосках, на коленях без белых пятен. Передние голени с 3 зубцами, из которых средний приближен к вершинному. Средние и задние голени снаружи за серединой с острым зубцом, с трехзубчатой вершиной и 2 вершинными шпорами. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же длины как голени; членики задних лапок снизу в редких щетинках без зубовидных отростков 1-й членик вдвое короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 239

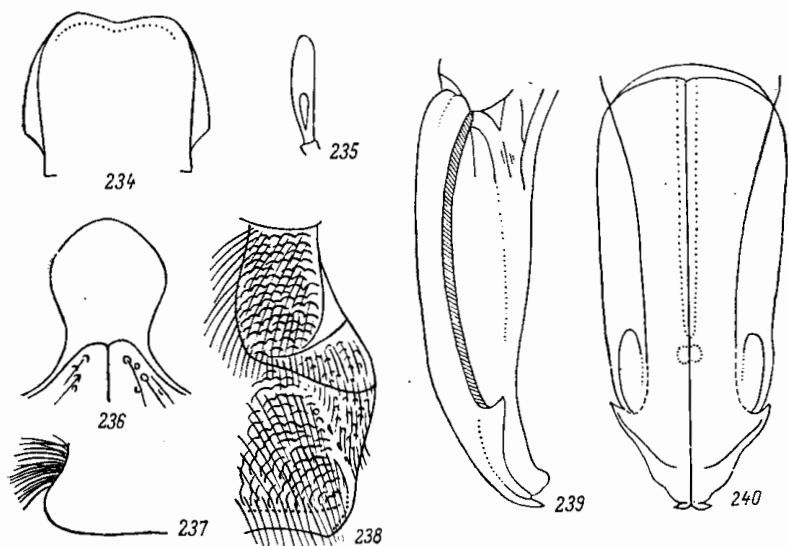


Рис. 234—240. Детали строения *Cetonia magnifica* Ball. 234 — наличник; 235 — последний членик челюстного щупика; 236 — передний отросток среднегруди; 237 — то же сбоку; 238 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 239 — парамеры сбоку; 240 — то же сверху.

240. Верх тела матово-блестящий, темно-бронзовый, реже с зеленоватым отливом, низ блестящий, темно-бронзовый. Длина 13.7—18.8 мм, ширина 7.7—10.3 мм.

Личинка не отличима от личинки *C. aurata*.

**Распространение.** Начиная от Благовещенска на Амуре северная граница идет через нижнее течение Зеи и Буреи, Буреинский хребет, к нижнему течению Амура (Малмыж) и отсюда в побережье северной части Японского моря. Южная граница проходит за пределами СССР, так как *C. magnifica* распространен в северо-восточном Китае на запад до Большого Хингана (ст. Чжаланьгун) и в Корею. В пределах СССР эта бронзовка распространена в зоне лесов маньчжурского типа — от Амура до южных пределов Приморского края.

**Биология.** Жуки летают с 5 V до 20 IX в основном со середины мая до конца июля. Личинка развивается в трухлявой древесине шей, упавших деревьев разных лиственных пород. Видимо, так же как у *C. aurata*, генерация однолетняя и частично двухлетняя; судя по сроку лёта жуков, зимовка может быть как в имагинальной, так и в личиночной фазе. Жуки приурочены к лесам, где встречаются по полянам и опушкам на цветах разных растений. В Приморье в соответствующих биотопах встречается очень часто.

## \*2. *Cetonia (Eucetonia) viridiopaca* (Motsch.) (рис. 241).

Motschulsky, 1860, in Schrenck, Reisen Amurl. : 134. t. 9, f. 7 (*Glycyphana*); Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 237, 242, 304; id., 1888, l. c. : 201; Dohrn, 1886, Stett. Ent. Zeit., XLVII : 291; Heyden, 1887, Horae Soc. Ent. Ross., XXI : 254; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 54 (*Cetonia*); id., 1898 : 38. — *amurensis* J. Thomson, 1878, Typi Cet. : 24 (*Euryomia*); Kraatz, 1879, l. c. : 237 (*Glycyphana*), 251, 304.

Похож на *C. magnifica* Ball. Передний край наличника слабо приподнят. Передне-спинка с 4 круглыми белыми пятнышками, из которых передняя пара расположена ближе к переднему краю, а задняя посредине длины передне-спинки. Структура и пятна на надкрыльях, как у *C. magnifica*. Пигидий такой же, но с более ясным продольным возвышением посредине и с 2 маленькими белыми пятнами по бокам. Передний отросток среднегруди (рис. 242) более широкий, спереди более угловатый, мало выдается вперед (см. сбоку, рис. 243). Заднегрудь посредине с неглубоким ромбовидным продольным вдавлением, на дне которого находится бороздка. Эпимеры заднегруди (рис. 244) голые, в крупных неодинаковых точках. На 1—4-м брюшных стернитах, по бокам, находится по белому пятнышку, конутри от которого, с каждой стороны, на 2—5-м стернитах, на середине их длины, находится еще по большому поперечному белому пятну. Боковое ребро задних тазиков (рис. 244) в задней половине очень сильное, острое. Колени всех ног с круглым белым пятнышком. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 245, 246) похож на таковой *C. magnifica*, но передние боковые зубцы, ограничивающие вершинную часть парамер, более короткие и сильнее направлены вперед, вершинная часть парамер (между передними боковыми и вершинными внутренними зубцами) закругленная, с маленькой выемкой посредине бокового края. Остальные признаки, как у *C. magnifica*. Сверху матовый, темно-зеленый, снизу блестящий, зеленый, с медно-красным отливом. Длина 15.5—19.2 мм, ширина 8.3—10.5 мм.

Распространение. Начиная от Благовещенка на Амуре, северная граница идет на восток по долине Амура, включая низовья Зеи и Буреи, до Хабаровска, откуда она поворачивает на юг по долине Усури и прилегающей низменности,

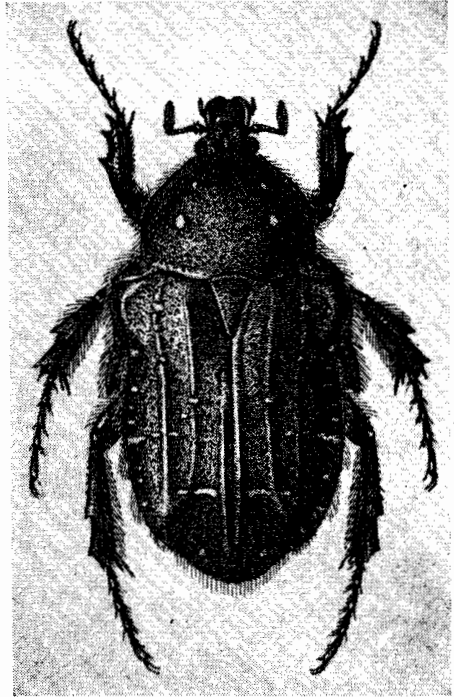


Рис. 241. *Cetonia viridiopaca* (Motsch.).

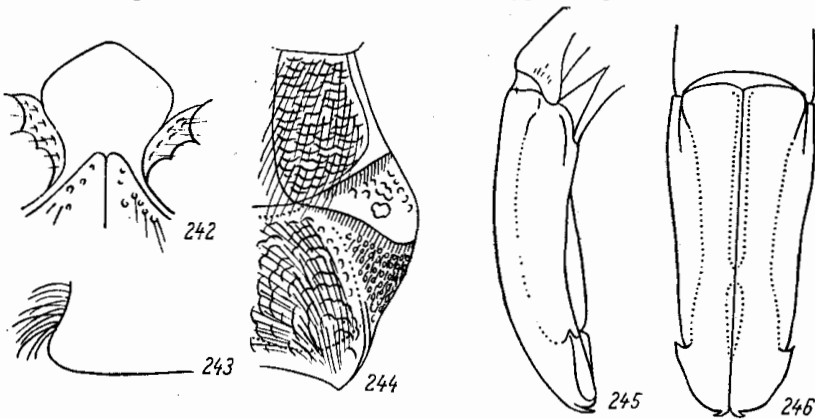


Рис. 242—246. Детали строения *Cetonia viridiopaca* (Motsch.). 242 — передний отросток среднегруди снизу; 243 — то же сбоку; 244 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 245 — парамеры; 246 — то же сверху.

охватывает с востока низменность, прилегающую к озеру Ханка, далее идет до Владивостока, Сучана и до границы с Кореей. В районе хребта Сихотэ-Алинь и на морском по-

бережье к востоку от последнего *C. viridiopaca* не встречается, лишь начиная от Сучана и далее в сторону залива Посыета он встречается до самого побережья Японского моря. За пределами СССР распространён в северо-восточном Китае, к югу от места впадения р. Зеи, на запад — до Большого Хингана, на юг — до района Пекина.

**Биология.** Жуки летают 22 V—25 VII. Встречается в широколиственных лесах на низменностях, в горы почти не проникает. Довольно обычен, но не попадает в таком большом количестве, как *C. magnifica*.

### \*3. *Cetonia (Eucetonia) pilifera* (Motsch.).

Motschulsky, 1860, Etudes Ent., IX : 15 (*Glycyphana*); Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr.; XXIII : 205, Harold, 1880, Bull. Soc. Ent. Belg. : IV (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 54; id., 1898 : 38; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 92. — *pilifera* Harold, 1877, Deutsche Ent. Zeitschr., XXI : 357 (*Glycyphana*). — *aurata* var. Heyden, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 347 (*Cetonia*); id., 1887, Horae Soc. Ent. Ross., XXI : 255.

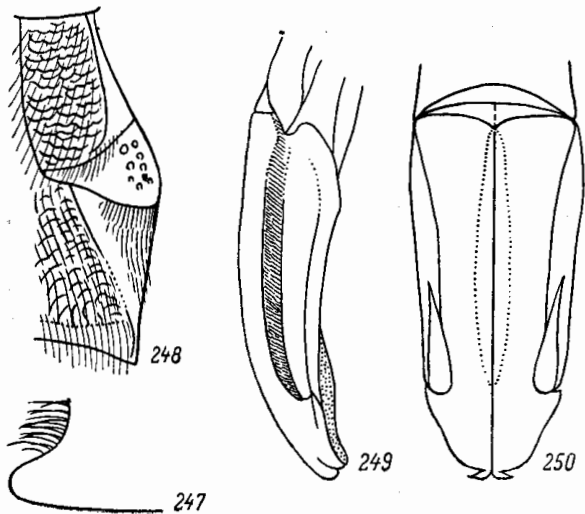


Рис. 247—250. Детали строения *Cetonia pilifera* (Motsch.). 247 — передний отросток среднегруди сбоку; 248 — наружный край заднегруди и заднего таза; 249 — парамеры сбоку; 250 — то же сверху.

Очень похож на *C. viridiopaca* (Motsch.), но отличается более густыми, и длинными рыжевато-желтыми волосками, покрывающими тело. Пигидий посредине без явственного продольного кия. Передний отросток среднегруди (рис. 247) сильнее выдается вперед, медиальный продольный шов на заднегруди не вдавлен, эпимеры заднегруди (рис. 248) в верхней части покрыты крупными точками. Колени без белого пятнышка. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 249, 250), как у *C. viridiopaca*, но верхинная часть парамер сильнее удлинена и более сужена к вершине. Остальные признаки, как у *C. viridiopaca*. Верх матовый, темно-зеленый,

иногда бронзово-зеленый, низ и ноги блестящие, медно-красные. Длина 15.2—17.3 мм, ширина 8.7—10 мм.

**Распространение.** В Японии от о. Хоккайдо (Хакодате) до Кюсю, в Корее и восточном Китае. В пределах СССР встречается очень редко лишь на юге Приморского края (Владивосток).

### 4. *Cetonia (Eucetonia) roelofsi* Har.

Harold, 1880, Bull. Ent. Belg. : V (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 54; id., 1898 : 37. — ab. *nitidula* Reitter, 1898 : 37. — ab. *villifrons* Reitter, 1898 : 37.

Похож на *C. viridiopaca* (Motsch.). Верхняя сторона в редких и довольно коротких беловатых волосках. Наличие спереди с такой же выемкой, но его передний край совершенно не приподнят. Переднеспинка покрыта довольно мелкими негустыми простыми точками, лишь у боковых краев с более грубыми дуговидными морщинками, посредине с 2 маленькими круглыми белыми пятнышками. Среднее и наружное ребра задкрылий очень слабо выпуклые, спереди совсем плоские. Пигидий с явственным продольным килем посредине, со вдавлениями на вершине и у передних углов, посредине у боковых краев с выпуклым блестящим пространством, ограниченном совнутри вдавлением. Низ в рыжевато-желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 251) гораздо сильнее выдается вперед, заднегрудь посредине с вдавленной, чуть расширенной назад продольной бороздкой. Эпимеры заднегруди (рис. 252) гладкие, голые. Бока 1—4-го брюшных стернитов у заднего края с маленькими круглыми белыми



пятнышками; грудь, задние тазики и колени ног без белых пятен. Боковое ребро задних тазиков очень сильное, их боковая поверхность в густых точках, без волосков (рис. 252). Наружный половой аппарат ♂ (рис. 253, 254) по строению ближе всего к таковому *C. magnifica*; отличается наличием валичного круглой лопасти, находящейся снаружки от вершинных зубцов параметра. Остальные признаки, как у *C. viridiopaca*. Верхняя сто-

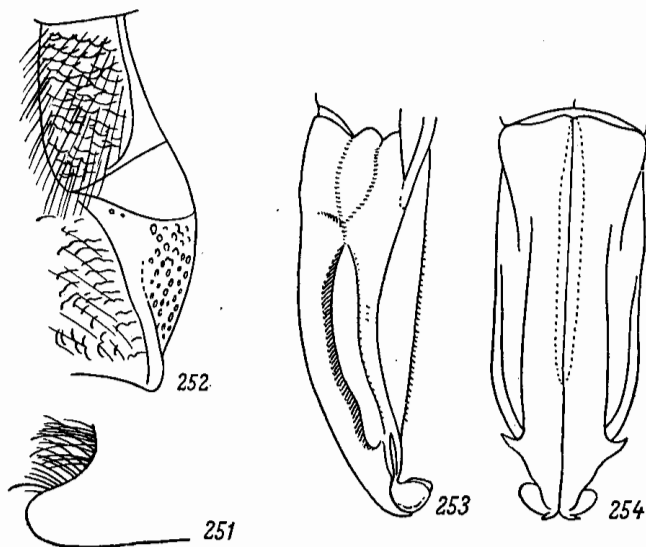


Рис. 251—254. Детали строения *Cetonia roelofsi* Nag. 251 — передний отросток среднегруди сбоку; 252 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 253 — параметры сбоку; 254 — то же сверху.

рона тела матовая, бархатистая, зеленая; голова, кайма по бокам переднеспинки, пигидий, низ и ноги блестящие, медно-красные. Длина 15.1—18.8 мм, ширина 8.7—10 мм.

Изменчивость. У *ab. nitidula* Reitt. верхняя сторона блестящая, зеленая, в глубоких и крупных точках. У *ab. villifrons* Reitt. верх матовый, черно-зеленый, низ золотисто-зеленый, бока переднеспинки без медно-красной каймы.

Распространение. Япония от о. Хоккайдо (Хакодате) до Кюсю, а также на Корейском полуострове.

Биология. Жуки летают 23 V—19 VII; в Японии нередок.

##### 5. *Cetonia (Eucetonia) hondana* (Arrow).

Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 404 (*Protaetia*).

Тело продолговатое, голова в густых точках; наличник спереди слабо приподнят, с закругленными передними углами, посредине с выемкой. Переднеспинка слегка поперечная, уплощенная, с почти прямыми боками, которые тонко и равномерно окаймлены, и задним краем с 3 слабыми выемками (более ясной выемкой посредине, перед щитком, и очень слабыми по бокам, перед задними углами), равномерно пунктирована, с гладкой продольной линией посредине; боковые края переднеспинки с белой каймой, диск покрыт многочисленными белыми пятнышками. Щиток продолговатый, довольно узкий. Надкрылья с сильной вырезкой за плечевыми буграми на боковом крае и слабо вытянутыми назад шовными углами, покрыты негустыми, а на боках более густыми и сильными дуговидными точками, с рисунком из белых пятен. Пигидий в мелких белых поперечных черточках. Низ тела по бокам в сильных морщинистых точках и негустых желтых волосках, посредине гладкий. Передний отросток среднегруди маленький, мало выступает вперед. Медно-красный, переднеспинка, надкрылья и пигидий матовые, светло-зеленые, в мелких белых пятнах. Длина 23 мм, ширина 12 мм.

Распространение. Япония (Кобе, Танегасима, Хиросима).

6. *Cetonia (Eucetonia) bodemeyeri* Curti.

Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV: 20.

Похож по облику на *C. roelofsi* Har., но тело гораздо более узкое. Передний край наличника несколько приподнят, посредине выемчатый. Голова густо и сильно пунктирована, затылок посредине с продольным килем. Переднеспинка также густо и сильно пунктирована, по бокам и у передних углов точки сливаются в морщинки. Щиток довольно узкий, с закругленной вершиной, вдоль середины покрыт штрихообразными точками. Надкрылья с хорошо развитыми плечевыми и предвершинными буграми, с сильными гладкими ребрами, которые простираются от основания до предвершинных бугров; покрыты густыми дуговидными точками, которые в окружности щитка не слутаны и имеют продолговатую форму; несут белые пятна: короткое поперечное пятно в последней трети надкрылий, близ их бокового края, и нескольких точковидных пятен впереди от него; вершинный край у шовного угла слабо вырезан. Пигидий покрыт довольно сильными и довольно густыми морщинками, с 2—4 маленькими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди бугровидный, спереди несколько наклонен вниз, отделен от заднегруди дуговидной линией. Брюшные стерниты без белых пятен, их передние и задние края покрыты дуговидными или угловидными штрихами. Блестящий, зеленый, с золотистым отливом (в отличие от других японских видов этого рода, имеющих матовую верхнюю сторону тела), боковые края переднеспинки с золотисто-красной каймой, пигидий медно-красный. Длина 15—17 мм.

Распространение. Япония (Кобе).

7. *Cetonia (Eucetonia) esquirolii* Pouillaude

Pouillaude, 1913, Insecta, III: 426—427, f. 9—10.

Вся голова в сильной пунктировке. Наличник несколько выпуклый, с приподнятым, посредине едва выемчатым передним краем и сильно закругленными передними углами, которые непосредственно переходят в равномерно закругленные, ниспадающие боковые лопасти. Переднеспинка с закругленными боками, на заднем крае, перед щитком, с выемкой, покрыта редкими, сглаженными точками, перед щитком совершенно гладкая; у боковых краев ее пунктировка более сильная, в виде изогнутых морщинок, постепенно удлиняющихся в направлении к боковым краям, недалеко от заднего края с 2 маленькими белыми пятнышками. Эпимеры пунктированы. Щиток с закругленной вершиной и прямыми боковыми краями. Надкрылья с сильными плечами, закругленными углами на переходе к заднему краю, прямыми, несколько притупленными шовными углами, с вдавлением за щитком, приподнятым в задней части швом и ясно выраженным задним околошовным вдавлением; покрыты белыми пятнами, из которых самые большие поперечные, иногда окруженные точковидными пятнышками: 5 пятен вдоль бокового края, 3 приблизительно на одинаковом расстоянии друг от друга, вдоль шва, 1 в области шва, 2 других в области плечей, одно снаружки, другое совнутри от него, поперечное пятно немного за серединой диска надкрылий. Между передним и задним пришовными пятнами проходят полосы сильных точек, из которых некоторые соединяются в 4 продольных бороздки, расположенные на заднем околошовном вдавлении. Пространство между 2-м и 3-м пришовными пятнами и предвершинными буграми приподнято, с 2 продольными бороздками, в сильной пунктировке; у заднего края пунктировка сильная, удлиненная, штрихообразная, вдоль боковых краев более короткая, постепенно усиливающаяся к плечам, на которых имеется вдавление; околощитковое пространство покрыто слабыми, почти исчезающими точками. Пигидий покрыт сильными поперечными морщинками. Грудь, кроме середины заднегруди, покрыта точками, собранными в полосы, и рыжеватыми волосками. Передний отросток среднегруди направлен вперед, на переднем крае очень сильно закругленный. Брюшные стерниты по бокам, у переднего края, с сильными точечными полосами, 6-й стернит весь в поперечных черточках. Бедрa и голени в сильной пунктировке и морщинках, передние голени снаружки с 3 зубцами. Тело блестящее, бронзово-зеленое, в белых пятнах, голова бронзовая, усики темно-зеленые, пигидий зеленый, ноги зеленые. Длина (без головы и пигидия) 12.5 мм, ширина в плечах 7.5 мм (по Пуйоду).

Распространение. Китай (Гуйчжоу).

8. *Cetonia (Eucetonia) angulicollis* Kr. (рис. 255).

Kratz, 1889, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII: 671.

Форма тела, как у *C. viridiopaca* (Motsch.). Наличник впереди чуть расширен, с приподнятыми боковыми ребрами и передним краем, спереди посредине с явственной выемкой и закругленными передними углами, покрыт густыми, довольно крупными

точками. Лоб и затылок покрыты менее густыми, но гораздо более крупными глубокими точками и косыми продольными морщинками, посредине с гладким продольным килем. Переднеспинка поперечная, от основания до середины почти не суживается, далее же вперед сильно суживается, не вполне равномерно покрыта густыми, очень крупными и глубокими, дуговидными и простыми точками, по бокам сгущенными и сливающимися в длинные морщинки, и редкими, довольно короткими, приподнятыми беловатыми волосками. Ее боковой край (рис. 256) тупо зазубренный, усажен короткими буроватыми ресничками, посредине округло-выпуклый, впереди и сзади почти прямой, с резкой, назад несколько расширенной каймой; задние углы тупые, широко закругленные; задний край посредине с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток (рис. 257) удлинненно-треугольный, с прямыми боками и закругленной вершиной, у основания посредине в очень густых небольших точках с сидящими в них прилегающими мелкими белыми волосками, на остальном пространстве в единичных крупных точках. Надкрылья сзади несколько суженные, с сильно приподнятым гладким шовным промежутком, имеющим в задней половине острое ребро, отделенное сонутри от шовной каймы бороздкой, несколько не доходящей до вершины; ребра очень сильные, гладкие, паружное сильно дуговидно вогнутое, в передней части совершенно сглажено; плечевые и предвершинные бугры, хорошо развиты, гладкие, в редких точках; остальная поверхность надкрылий покрыта густыми крупными дуговидными точками, негустыми, не особенно длинными, приподнятыми беловатыми волосками и немногочисленными, небольшими, круглыми и приблизительно такого же расположения, как у *C. aurata* (L.), шовные углы тупые.

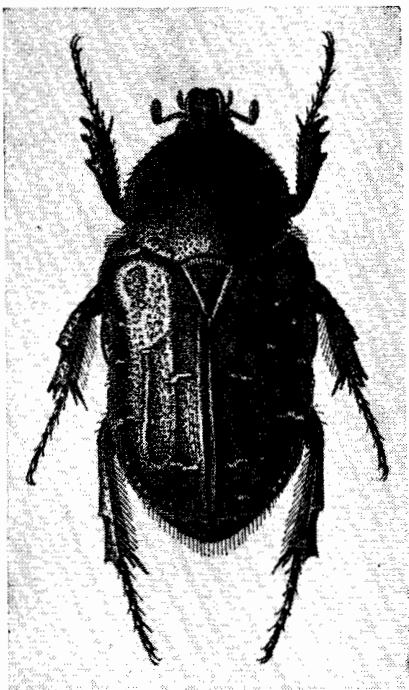


Рис. 255. *Cetonia angulicollis* Kr.

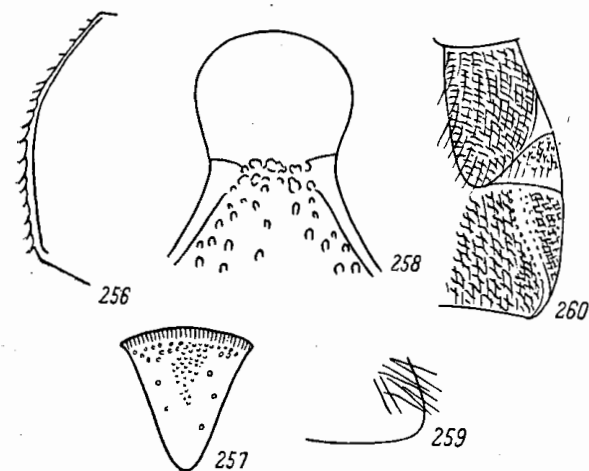


Рис. 256—260. Детали строения *Cetonia angulicollis* Kr. 256 — боковой край переднеспинки; 257 — щиток; 258 — передний отросток среднегруди снизу; 259 — то же сбоку; 260 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

весь в густых мелких поперечных морщинках и густых длинных приподнятых волосках. Задние тазики (рис. 260) в густых длинных морщинках и довольно густых, но

более редких, чем на груди, длинных волосках; их боковое ребро S-образно изогнуто, сзади острое, спереди притупленное, но сильное, резкое до самого основания, блестящее, гладкое; боковая поверхность в густых мелких морщинках и густых коротких прилегающих волосках. Средний зубец передних голеней сильно приближен к вершинному. Колени без белых пятен. Остальные признаки, как у *C. viridiopaca*. Верх умеренно блестящий, черно-бронзовый, с зеленоватым или медным отливом, ребра надкрылий более блестящие, низ и ноги блестящие, черные, с бронзовым отливом. Длина 15.6—16.5 мм, ширина 8.8—9.2 мм.

Распространение. Центральный Китай, провинция Ганьсу.

## 2. Подрод CETONIA s. str.

Mulsant, 1871, Hist. Nat. Col. France, Lamellic., ed. 2 : 669, 684; Scidlitz, 1887—1891 (1888), Fauna Balt., ed. 2 : 153; Reitter, 1898 : 37, 38.

Тип подрода: *Scarabaeus auratus* Linné (1761).

Подрод *Cetonia* s. str. отличается следующими признаками. Передний отросток среднегруди у основания не отделен бороздкой. Колени всегда без белых пятен. Верхняя сторона тела большей частью блестящая, редко (у *C. asiatica*, *C. funeraria*) матовая.

К подроду *Cetonia* s. str. относятся 9 видов, распространенных в Европе, северной Африке и Азии — на восток до западного Приамурья и северной Монголии — *C. aurata* (L.), *C. asiatica* Gory et Perch., *C. aeratula* Reitt., *C. delagrangei* Boucard, *C. viridescens* Reitt., *C. sexguttata* Ols., *C. carthami* Gory et Perch., *C. delfilsi* Le Comte, *C. funeraria* Gory et Perch.

## 9. *Cetonia* (s. str.) *asiatica* Gory et Perch.

Gory et Percheron, 1833 : 61, 244, t. 45, f. 6; Burmeister, 1842 : 457, nota; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 56; id., 1898 : 38; Curti, 1913 : 345, nota 2. — *oertzeni* Reitter, 1885, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIX : 379; Curti, 1913 : 344, 345. — *valesiaca* Reitter, 1891, l. c. : 55; id., 1896, Ent. Nachr., XXII : 243. — ab. *scutellaris* Reitter, 1891, l. c. : 55; id., 1896, l. c. : 242; Curti, 1913 : 345.

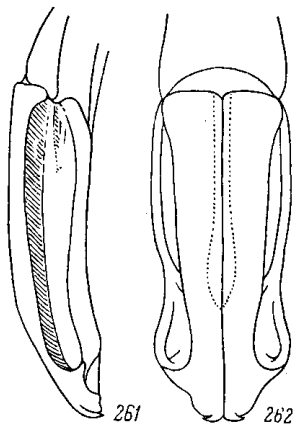


Рис. 261—262. Наружный половой аппарат ♂ *Cetonia asiatica* Gory et Perch. 261 — параметры сбоку; 262 — то же сверху.

или без них. Черные особи по внешности очень похожи на *C. funeraria* Gory et Perch., но отличаются волосистыми надкрыльями и иным строением полового аппарата ♂. Длина 15—18 мм, ширина 8.5—10 мм.

Распространение. Остров Крит, Малая Азия.

\*10a. *Cetonia* (s. str.) *aurata* (L.) — Бронзовка золотистая, или обыкновенная (рис. 263).

Linné, 1761, Fauna sues., ed. 2 : 138 (*Scarabaeus*); Gory et Percheron, 1833 : 61, 240, t. 45, f. 5; Burmeister, 1842 : 455; Mulsant, 1842 : 562; Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 241; Reitter, 1891, Deutsche

Ent. Zeitschr. : 55; id., 1896, Ent. Nachr., XXII : 243; id., 1898 : 39, 41; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 92 (*Eucetonia*); Якобсон, 1905, табл. 31, рис. 15; Bedel, 1911, Faune Col. Bass. de la Seine, IV, 1 : 159; Kuhn t, 1913 : 414, f. 194, 195; Савченко, 1938 : 80, 184—185; Олсуфьев, 1946 : 7, 18; Roubal, 1936 : 354—355; Paulian, 1941 : 220; Balthasar, 1956 : 247, f. 138; Endrödi, 1956 : 155, f. 72; Panin, 1957 : 282—284; Mikšić, 1957a : 170—171; Horion, 1958 : 267—268. — *smaragda* De Geer, 1774, Mém. Ins., IV : 279, t. 11, f. 1—275. — *chlorochrysa* Schröter, 1776, Abh., I : 14. — *aenea* Füssly, 1778, Mag., I : 313. — *viridicrusca* Voet, 1779, Cat. Syst. Col., I : 4, t. 1, f. 1. — *maculata* Scriba, 1790, Journ. Liebh. Ent., I : 68. — *variabilis* Preyßler, 1790, Vers. Böhm. Ins. : 51. — *nobilis* Schrank, 1798, Fauna Boica, I : 10. — ab. *purpurata* Heer, 1841, Fauna Col. Helv. : 551; Reitter, 1898 : 38—41. — *cupreofulgens* Mulsant, 1842 : 563. — ab. *piligera* Mulsant, 1842 : 563; Burmeister, 1842 : 457; Reitter, 1898 : 41. — ab. *praecleara* Mulsant, 1842 : 563, 565; Reitter, 1898 : 42. — ab. *kalichi* Mikšić, 1959, Estr. d. Boll. d. Soc. Ent. Ital., LXXXIX, Nr. 3—4 : 44.

Биология. Кеппен, 1882, Вредн. насеk., II : 226—227; Escherrich, 1923, Die Forstins. Mitteleur., II, Berlin : 113; Лавров, 1927, Тр. Сибирск. инст. сельск. хоз. и лесовод., VIII, 3 : 80; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении : 26; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2304; Савченко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 35; Balachovsky et Mensnil, 1936, Les Insectes nuisibles aux plantes cultivées, Paris : 1465, 1466; Грезе, 1940, Збiрн. робiт з ползах. лiсорозвед., Харкiв : 190; Батнашвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. ст. заш. раст., сер. В, Энтомология, 2 : 65; Жижлашвили, 1941, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 251; Лозовой, 1948, Вестн. Тифл. бот. сада, 57 : 203; Гуссаковский, 1949 : 1105; Римский-Корсаков и др., 1949, Лесная энтомология : 370, 388; Арнольди Л., Рихтер, 1950 : 136, 142; Добровольский, 1951 : 255—256, 399—402; Медведев, 1955 : 2848.

Личинка. Головянко, 1913 : 18, табл. II, рис. 17, 18, табл. III, рис. 15, 24; он же, 1936 : 30, рис. 27, 28, 51; Савченко, 1937 : 223—224, рис. 142, 3; Ильинский, 1948 : 221, табл. XXXVII, рис. 3; Медведев, 1952 : 176—178, рис. 376—385.

Тело продолговатое, довольно широкое, ззиди большей частью несколько суженное. Наличник (рис. 264) продолговатый, кпереди чуть расширенный, с широко закругленными и умеренно приподнятыми передними углами, посредине с довольно сильной округло-треугольной выемкой, на боках по всей длине с приподнятыми тупыми ребрами и умеренно выступающими наружу боковыми лопастями, покрыт густыми крупными точками. Остальная часть головы покрыта такими же, но более густыми и глубокими точками, посредине с гладким, более или менее сильным продольным килем, простирающимся назад до затылка. Лоб в более или менее густых торчащих беловатых волосках. Последний членик челюстных щупиков изображен на рис. 265. Переднеспинка (рис. 266) слегка поперечная, наибольшей ширины у основания, откуда суживается кпереди, покрыта на середине диска негустыми и довольно мелкими круглыми точками, по бокам в более густых и крупных круглых и дуговидных точках; ее передние углы тупые, боковой край равномерно закругленный, с гладкой, расширенной за серединой каймой, задние углы тупые, широко закругленные, задний край перед щитком с довольно глубокой дуговидной выемкой и слабыми дуговидными выемками по бокам, перед задними углами. Щиток средней величины, удлиненно-треугольный, с притупленной вершиной, в передней половине в немногочисленных небольших точках. Надкрылья покрыты густыми крупными дуговидными точками, особенно сгущенными

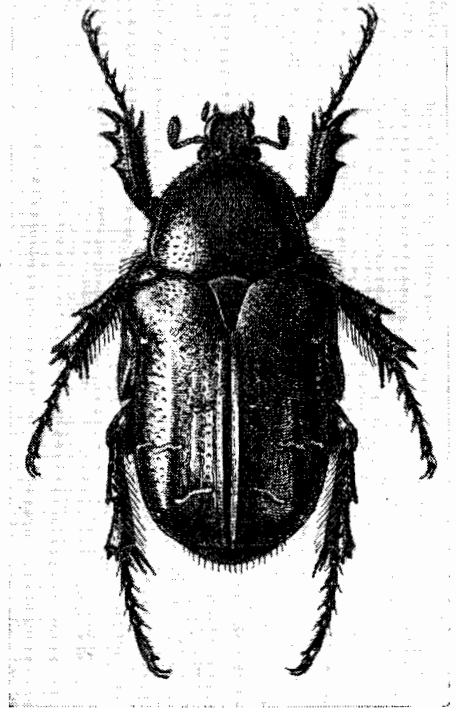


Рис. 263. *Cetonia aurata* (L.).

у боковых краев и вершины; шовный промежуток отделен снаружи рядом дуговидных точек, гладкий, в мелких редких простых точках, в задней половине с острым продольным ребром; шовные углы слабо вытянуты назад; среднее и наружное ребра слабые, округленные, в передней половине совершенно сглаженные (среднее ребро иногда сглажено на всем протяжении), покрыты редкими мелкими точками; вдавление между наружным и шовным ребрами не развито; белые пятна немногочисленны, мелкие, кругловатые или узкие, в виде поперечных перевязей, а именно: круглое пятнышко точас за плечевым бугром близ бокового края; короткая поперечная перевязь, иногда разбитая на 2 пятна, посредине 2-го и 3-го промежутка; длинная, слабо зигзагообразная перевязь за серединой, начинающаяся у бокового края и пересекающая наружное ребро, иногда разделенная на 2 пятна; слабо изогнутая косая перевязь между шовным промежуток и предвершинным бугром; одно или несколько пятнышек на границе бокового и заднего края и иногда несколько пятнышек у бокового края перед серединой. Пигидий умеренно выпуклый, близ вершины с единичными волосками, покрыт густыми, не особенно грубыми, спутанными морщинками, иногда с неясным попереч-

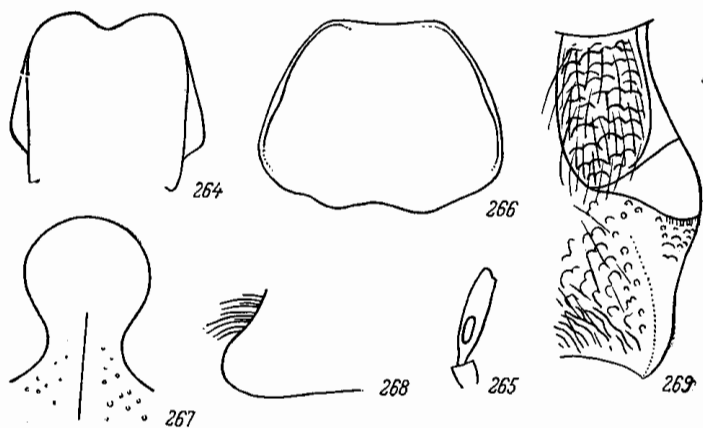


Рис. 264—269. Детали строения *Cetonia aurata* (L.). 264 — наличник; 265 — последний членик челюстного щупика; 266 — переднеспинка; 267 — передний отросток среднегруди снизу; 268 — то же сбоку; 269 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

ным вдавлением, со вдавлениями на вершине и у передних углов, по бокам, недалеко от основания, с маленьким белым пятнышком. Грудь в крупных густых дуговидных морщинках и торчащих желтоватых волосках, без пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 267, 268) не особенно сильно выдается вперед, почти правильно круглый (не уплощенный), гладкий, без точек и волосков, у основания умеренно перетянут и не отделен бороздкой (иногда отделен неясной очень тонкой бороздкой). Заднегрудь посредине гладкая, голая, со слабо расширенным назад продольным треугольным углублением, на дне которого проходит бороздка. Эпимеры заднегруди (рис. 269) гладкие, с единичными точками у переднего края. Брюшко посредине в более или менее редких крупных дуговидных точках и редких волосках, по бокам в таких же и более мелких густых точках и коротких волосках, почти всегда без белых пятен; середина 2—4-го брюшных стернитов у ♂ с продольным вдавлением. Задние тазики (рис. 269) в густых крупных дуговидных морщинках и волосках, их боковое ребро сглаженное, без пунктировки и волосков, боковая поверхность без волосков, в единичных точках, преимущественно спереди; их задние углы вытянуты назад. Ноги в густых точках, морщинках и продольных полосах. Передние голени с 3 зубцами, из которых средний приближен к вершинному, средние и задние голени посредине наружного края с зубцом, с трехзубчатыми вершинами и 2 нормальными вершинными шпорами. Передние и средние лапки немного длиннее голеней, задние такой же длины, как голени. Членики задних лапок на вершинах без отростков, снизу с мелкими короткими щетинками, 1-й членик вдвое короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 270, 271. Металлически-блестящий, верх зеленый или реже иной окраски, низ медно-красный, часто с зеленоватым отливом, ноги зеленые, вершины средних и задних голеней и лапки темно-фиолетовые. Усики черные. Длина 15.1—20.4 мм, ширина 8.1—11.3 мм.

Изменчивость. У *f. tyrica* верх зеленый или золотисто-зеленый, голый, лоб в негустых, иногда редких и слабо заметных волосках или же голый; переднеспинка без белых пятен, заплечевое белое пятно на надкрыльях в большинстве случаев отсутствует. У *ab. piligera* Muls. верх, в особенности надкрылья, покрыт более или менее многочисленными волосками, окраска, как у *f. tyrica*. *Ab. purpurata* Heer отличается золотисто-красной или золотисто-зеленой с сильным медно-красным отливом окраской верхней стороны тела и ног; верх голый или в волосках. *Ab. praeclara* Muls. отличается тем, что белые пятна на надкрыльях более крупные и многочисленные, чем у *f. tyrica*, часто сливающиеся в волнистые поперечные перевязи; заплечевое пятно всегда имеется; верх в сильной пунктировке, с сильными ребрами на надкрыльях, в довольно длинных и многочисленных волосках, зеленый, с сильным золотистым блеском; эта форма распространена во Франции и Югославии и, возможно, представляет слабо обособленную.

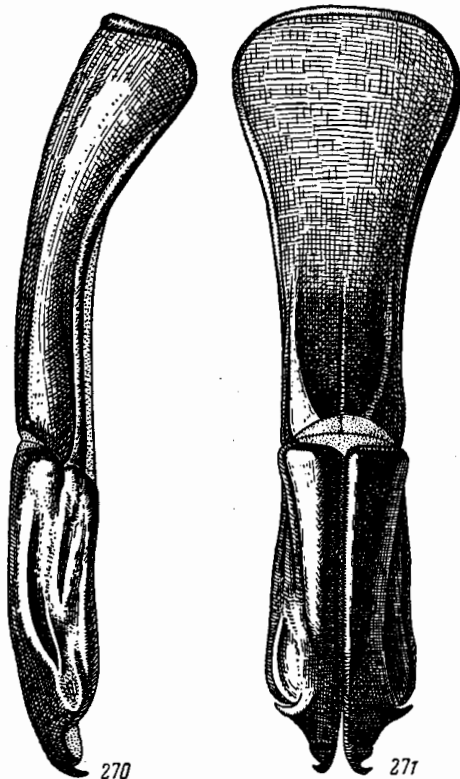


Рис. 270—271. Наружный половой аппарат ♂ *Cetonia aurata* (L.). 270 — сбоку; 271 — сверху.

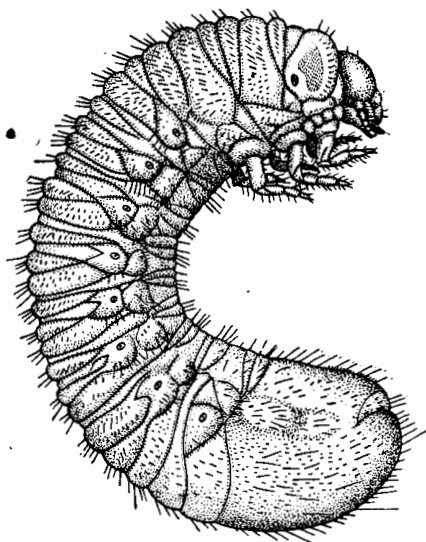


Рис. 272. Личинка *Cetonia aurata* (L.).

географическую расу (natio). *Ab. lugubris* Wanach отличается черной, без металлического отлива, окраской тела. У *ab. violaceipennis*, пош. пов. верх темно-фиолетовый, лоб в волосках, надкрылья в единичных волосках и таких же белых пятнах, как у *f. tyrica*; переднеспинка и брюшко без белых пятен; найдена в Прикаспийской степи. У *ab. kalichi* Mikš. голова, переднеспинка и щиток медно-пурпуровые, местами с легким зеленоватым или латунным отливом, надкрылья, низ и ноги при осмотре сверху фиолетово-черные, при наклонно падающем свете кажутся темно-медно-пурпурными; переднеспинка без белых пятен, предпоследний брюшной стернит по бокам с рудиментарной белой поперечной перевязью; известен из Боснии.

Личинка (рис. 272) имеет толстое, назад сильно утолщенное, не сильно C-образно изогнутое тело, покрытое многочисленными, довольно длинными волосками. Голова (рис. 279) поперечная, гладкая, блестящая, буро-желтая, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков. Темя с каждой стороны несет по 1 щетинку на уровне вершины лобного треугольника и по 1 у основания усика. Каждый лобный шов имеет форму 2 выпуклых дуг, разделенных посредине широкой дуговидной выемкой; вершина лобного треугольника закругленная. На лбу находятся 4 щетинки, из которых 2 расположены в его передней части против углов наличника и 2 назад и внутрь от первых. Наличник трапециевидный, с 2 боковыми щетинками. Верхняя губа трехлопастная, с 2 центральными щетинками, спереди с обычными краевыми ресничками.

Верхние челюсти (рис. 273—275) короткие, широкие, на внутреннем крае с 4 зубцами и хорошо развитой жевательной поверхностью в основной части, с закругленным, несколько угловатым наружным краем, несущим многочисленные щетинки, на вершинах зачернены. Нижние челюсти (рис. 276, 277) имеют сросшиеся доли (galea и lacinia), на внутреннем крае у вершины с зубцами, снаружи несут 3-члениковый щупик. Нижняя губа (рис. 278) обычного строения, с 2-члениковыми щупиками. Усики (рис. 280) толстые, довольно короткие; 4-й членик короче 1-го, но длиннее как 2-го, так и 3-го; 3-й членик, имеющий хорошо развитый зубцевидный отросток, немного короче 2-го, имеющего на вершине слабый угловидный выступ. 1-е дыхальце самое большое, остальные приблизительно одинаковой величины. На анальном стерните

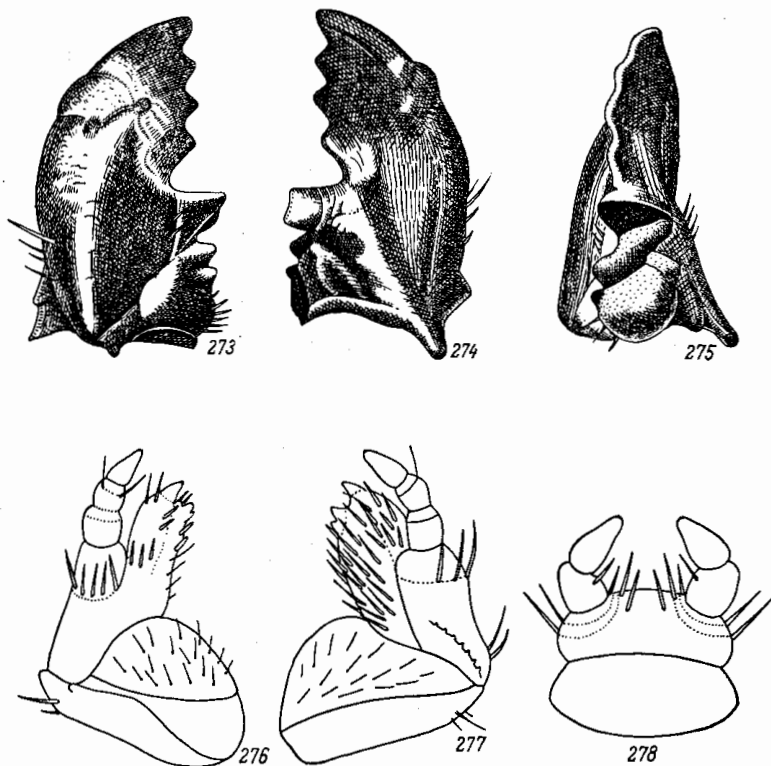


Рис. 273—278. Части ротового аппарата личинки *Cetonia aurata* (L.). 273 — верхняя челюсть сверху; 274 — то же снизу; 275 — то же сонутри; 276 — нижняя челюсть сверху; 277 — то же снизу; 278 — нижняя губа.

(рис. 281), в его задней части, довольно длинные, постепенно заостренные к вершинам шипики, длина которых в 4—6 раз превосходит ширину (рис. 282), образуют 2 продольных ряда, содержащих по 18—28 шипиков в каждом, начинающихся недалеко от анального отверстия и достигающих своими передними концами начала задней трети анального стернита; ряды сближены передними и задними концами, образуя длинный овал, длина которого в 4 раза превосходит его ширину (рис. 283, 284), иногда чуть перетянутый посредине (рис. 285), реже задние концы его не сближены (рис. 286). Остальная поверхность анального стернита покрыта многочисленными прямыми, короткими шиловидными щетинками, среди которых рассеяны более длинные волоски (волосовидные щетинки), в задней части (за поперечной складкой) очень немногочисленные, в передней и по бокам преобладающие над короткими щетинками; вдоль поперечной складки проходит узкая голая полоса. Ноги короткие, с короткими тазиками, заканчиваются длинными цилиндрическими придатками, представляющими видоизмененные коготки и несущими на вершине несколько щетинок (рис. 287). Личинка имеет следующие размеры (в мм).



	Длина тела	Длина головы	Ширина головы
1-й возраст . . . . .	До 16	1.1	1.7
2-й » . . . . .	До 27	1.7	2.7
3-й » . . . . .	59—62	2.8	4.4

На основании некоторых различий, преимущественно окраски, в пределах вида *C. aurata* было описано большое количество различных форм. Большинство из них не имеет систематического значения, встречаясь в любых местах ареала подвидов, но некоторые являются географическими подвидами. Они различаются скульптурными

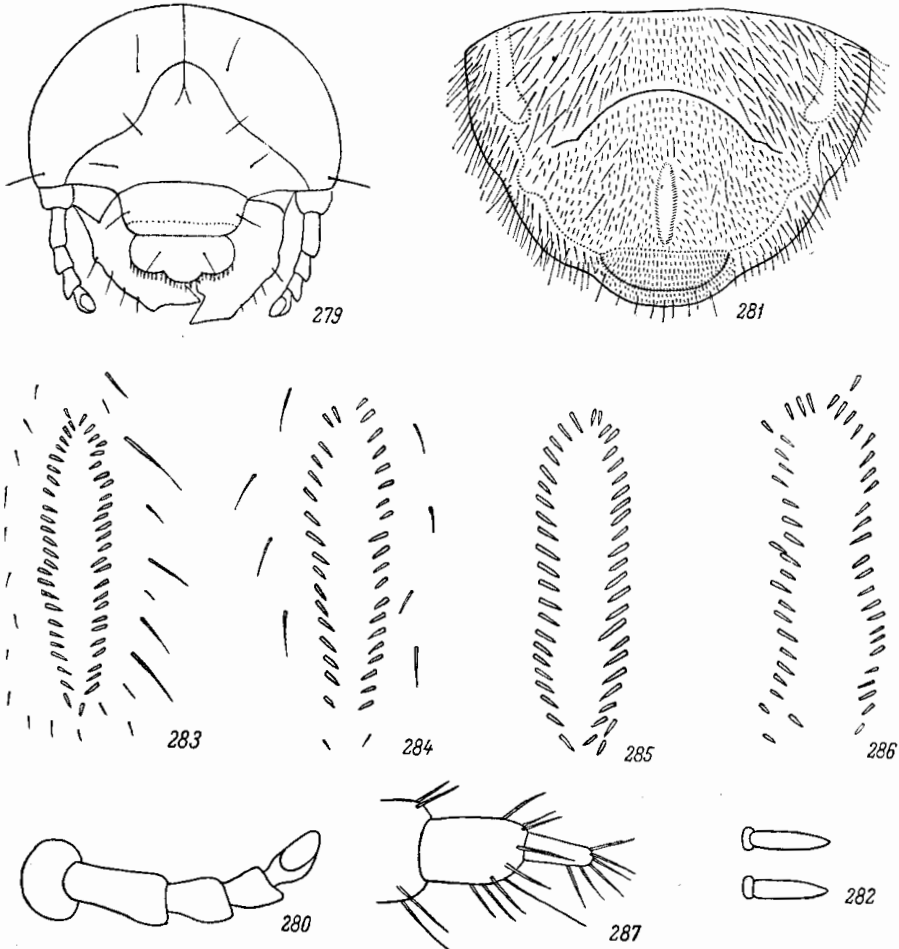


Рис. 279—287. Детали строения личинки *Cetonia aurata* (L.). 279 — голова; 280 — усик; 281 — анальный стернит; 282 — отдельные шипики из симметричных рядов; 283—286 — симметричные ряды шипиков; 287 — конец ноги с цилиндрическим придатком.

особенностями, развитием белых пятен и отчасти окраской нижней стороны тела, на основании чего выделяются следующие 4 подвида: *C. aurata aurata* (L.), *C. aurata viridiventris* Reitt., *C. aurata pisana* Heer, *C. aurata pallida* (Drury). Хотя в пределах ареала каждого из этих подвидов преобладают особи с типичными для подвида признаками, однако попадаются отдельные индивидуумы с признаками, которые могут быть характерны для других подвидов.

Распространение вида в целом (рис. 288). В СССР северная граница ареала проходит через Карельский перешеек, юго-западную оконечность Ладожского озера на Ярославль, Кострому, Пермь, Свердловск, севернее Омска (Тара) на

Новосибирск, Томск, Тасеево на Енисее — до северной оконечности Байкала. Восточная граница идет по западному берегу Байкала. Обнаружен также в Амурской области (р. Бургали: 40 км южнее Талпан, Сквородинского района, VI 1960, 1 ♀, О. Кабаков). Южная граница проходит за пределами европейской части СССР (жуки распространены до крайнего юга Крыма и Кавказа). Начиная от дельты Волги, южная граница направляется к Индерскому озеру, верховьям Эмбы, северо-восточной оконечности Аральского моря, по р. Сыр-Дарье, откуда к Самарканду, затем на Опш, Гульчу, затем по китайской границе и за пределами СССР в Китае (провинция Синьцзян) до верховьев р. Кунгес, откуда она идет через северо-западную и северную Монголию до р. Харагол (севернее Улан-Батора). Среди этого обширного ареала имеются отдельные участки, где *C. aurata* совершенно отсутствует; так, ее нет в северном Крыму и в лёссовой степи между нижним Днепром и р. Молочной, а также на значительном пространстве к северу, югу и юго-западу от озера Балхаш — в пустыне Бет-Пак-Дала,

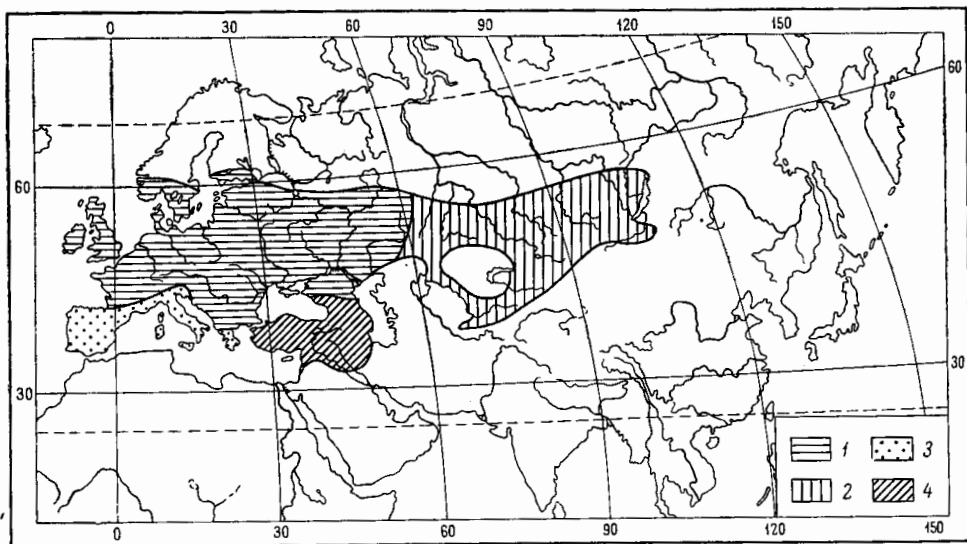


Рис. 288. Ареал *Cetonia aurata* (L.).

1 — *C. a. aurata* (L.); 2 — *C. a. viridiventris* Reitt.; 3 — *C. a. pisana* Hcer; 4 — *C. a. pallida* Drury.

на прибалхашских песках, в пустыне Муюнкум и прилегающих степных пространствах центрального Казахстана. За пределами СССР она распространена от южной Финляндии, юга Скандинавского полуострова и Англии по всей Европе до крайнего юга Пиренейского, Апеннинского и Балканского полуостровов, на островах Средиземного моря — Балеарских, Корсике, Сардинии, Сицилии, Крите, по всей Малой Азии до границы СССР, в Передней Азии и северо-западном Иране.

Типичный подвид распространен в Европе, от северных пределов ареала вида до Пиренеев, южной Франции, Швейцарии, Австрии, Югославии, Албании, Греции, южной Украины, Предкавказья, на восток до Зауралья (рис. 288).

**Б и о л о г и я.** На обширном пространстве ареала этого вида его лёт происходит в разных географических районах в разные сроки, а именно: в тайге центральной Сибири (Красноярском крае, Иркутской области) — 7 VI—30 VIII; на юге тайги и в лесостепи Западной Сибири и на Алтае — 3 VI—14 IX; на Среднем Урале (на севере Башкирии и в Свердловской области) — 12 V—27 VIII; в европейской тайге — 23 V—22 VIII; в зоне широколиственного леса (центр европейской части СССР) — 13 V—20 VIII; в европейской лесостепи — 7 V—17 VIII; в степной зоне на крайнем юге Украины — 3 V—19 VIII; на южном берегу Крыма — 19 IV—8 IX; в предгорьях и горах Предкавказья — 15 V—24 IX; в горах Закавказья — 4 V—29 VIII; в горах Средней Азии — 15 V—17 IX. Таким образом, лёт везде очень растянут и его продолжительность составляет от 2,5 до 4,5 месяцев, чаще всего 3—3,5 месяца. Жуки ведут дневной образ жизни и бывают деятельны в жаркую солнечную погоду; наиболее активны от 9 до 15 часов. В облачную погоду они не взлетают и неподвижно сидят на растениях, в ненастную и холодную погоду спускаются на землю, где прячутся под

розетками листьев, у корней растений; на ночь большей частью также спускаются на поверхность почвы.

Жуки грызут части цветов разных древесных, кустарниковых и травянистых растений, молодые плоды (например, фруктовых деревьев) и молодые листья; очень охотно слизывают сок, вытекающий из деревьев, например дуба, груши, где жуки нередко собираются массами. Надо полагать, что именно в связи с питанием жидкой пищей у *C. aurata* (как и у других видов рода) сильно развиты волосистые щеточки на долях нижних челюстей и волосистые лопасти на верхних челюстях. Питание *C. aurata* отмечено на цветах следующих дикорастущих растений: *Clematis recta* L., *Polygonum bistorta* L., *Rumex crispus* L., *Tamarix ramosissima* L., *Tilia cordata* Mill., *Lavatera thuringiaca* L., *Euphorbia palustris* L., *E. procera*, *Prunus spinosa* L., *Spiraea crenata* L., *Rubus caesius* L., *Filipendula hexapetala* Gilib., *F. ulmaria* Max., *Geum rivale* L., *Rosa dumetorum* Thuill. и другие виды шиповников, *Malus domestica* Borgh., *Pyrus communis* L., *Sorbus aucuparis* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *C. pentagyna* W. et K., *Cytisus ruthenicus* Fisch., *Medicago sativa* L., *Trifolium pratense* L., *Caragana frutex* Koch., *Astragalus virgatus* Pall., *Vicia tenuifolia* Rith., *Acer tataricum* L., *Cotinus cogyria* Mill., *Cornus sanguinea* L., *Aegopodium podagraria* L., *Anthriscus vulgaris* Pers., *Ferula orientalis* L., *Peucedanum arenarium* W. et K., *Heracleum sibiricum* L., *Daucus carota* L., *Conium maculatum* L., *Ligustrum vulgare* L., *Galium verum* L., *Sambucus ebulus* L., *S. nigra* L., *Viburnum opulus* L., *V. lantana* L., *Knautia arvensis* Coult., *Inula hirta* L., *Anthemis tinctoria* L., *Achillea millefolium* L., *Matricaria inodora* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Pyrethrum corymbosum* Willd., *Tanacetum vulgare* L., *Echinops ruthenicus* MB, *Onopordon acanthium* L., *Carduus toermeri* Wienm., *C. hamulosus* Ehrh., *C. acanthoides* L., *Cirsium lanceolatum* L., *C. elodes* MB, *C. incanum* Fisch., *C. horridum* Stank., *C. setosum* MB, *Jurinea mollis* Rchb., *J. eversmanni* Bge., *Serratula heterophylla* Dest., *Leuzia salina* Spreng., *Centaurea ruthenica* Lam., *C. jacea* L., *C. orientalis* L., *C. scabiosa* L., *Hieracium umbellatum* L., *Echium vulgare* L., *Onosma simplicissimum* L., *Verbascum thapsiforme* Schrad., *V. lychnitis* L., *V. nigrum* L., *Salvia austriaca* L., *S. nutans* Pall., *Iris halophila* Pall., *Glaadiolus imbricatus* L. Разумеется, это лишь небольшая часть тех растений, цветами которых питается *C. aurata*. Из культурных растений *C. aurata* повреждает цветы роз, шиповника, яблони, груши, сливы, вишни, черешни, абрикоса, сирени, тунга, подсолнечника, клещевины, ржи, кукурузы, моркови (семенники), редьки, капусты (семенники), горчицы, свеклы (высадки), мака, пеонов, ирисов.

Бронзовка золотистая откладывает яйца в древесные пни, трухлявую древесину, дупла, а иногда и в перегнойную землю возле мертвых древесных корней и пней. Личинка питается отмершей гнилой древесиной и отмершими корнями деревьев. Ввиду растянутости лёта и яйцекладки зимовка может протекать различно. При ранней яйцекладке окукливание происходит уже в конце лета того же года, когда личинка вышла из яйца; перед окукливанием личинка, как и у других бронзовок, делает прочный овальный кокон из древесных огрызков или из земли, сцементированный экскрементами, где и происходит окукливание. Фаза куколки непродолжительна, около 2 недель. Вышедшие из куколок осенью жуки большей частью остаются зимовать в коконе, из которого выходят лишь весной, но отдельные особи иногда уже осенью (в сентябре), в особенности в теплую солнечную погоду, выходят наружу и летают. Такие жуки зимуют обычно под опавшей листвой или в других укрытиях, а весной появляются очень рано, гораздо раньше начала основного лёта жуков. При более поздних сроках яйцекладки личинки не успевают закончить своего развития в том же году и зимуют, чаще всего в последнем возрасте, а окукливаются после перезимовки, весной. Поэтому осенью и весной в одной и той же местности можно найти как личинок, так и взрослых жуков. Так, в окрестностях Харькова в сентябре в дуплах и пнях встречаются часто совместно и молодые жуки, недавно вышедшие из куколок, и личинки последнего возраста, которые будут еще зимовать. Таким образом, золотистая бронзовка имеет, как правило, однолетнюю генерацию, которая в более северных широтах, видимо, может растягиваться на 2 года. Личинка золотистой бронзовки может развиваться за счет различных древесных пород, но в древесине хвойных пород ее развитие не наблюдалось. По литературным данным, она развивается и в муравейниках, но по наблюдениям в европейской части СССР в последних встречались только личинки некоторых видов *Potosia*, преимущественно *P. metallica* Hrbst.

Из паразитов личинки золотистой бронзовки можно указать личинку четырехточечной сколии (*Scolia quadripunctata* F.) и личинку мухи тахины *Billaea pectinata* Meig. Некоторые птицы питаются взрослыми жуками; к ним относятся сизоворонка, грач, галка, сорока, сойка, иволга, черноголовый сорокопут. Особенно часто поедает золотистых бронзовок сорока, часто — сизоворонка и черноголовый сорокопут.

В связи с тем, что золотистая бронзовка в личиночной фазе связана с древесной растительностью, она встречается только там, где поблизости произрастают деревья или кустарники. Поэтому она повсеместно распространена в лесной и лесостепной зонах и широко распространена в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльной степи, по-

сколько там имеется обычно много байрачных лесов, а в самой степи встречается много кустарниковых зарослей. Однако в типчаково-ковыльной, полынно-типчаково-ковыльной степи и в полупустынных и пустынях в типичных условиях золотистая бронзовка не живет; здесь она приурочена только к речным долинам, где условия влажности лучше и произрастают деревья и кустарники. Так, например, в степях южной Украины, между р. Молочной и нижним течением Днепра, она отсутствует в типичных степных условиях и встречается только на песчаной террасе Днепра, где имеются рощи, и на приморских песчаных косах (Кинбурнская коса, Тендер), где также имеется древесно-кустарниковая растительность. В прикаспийской полупустыне она встречается только в пойме и дельте Терека.

Как светолюбивое и теплолюбивое насекомое золотистая бронзовка держится на хорошо освещенных участках — лугах, полянах, лужайках, опушках лесов; в глущине леса, при достаточной полноте древостоя и сильной затененности, встречается в небольшом количестве, хотя иногда и привлекается сюда особыми условиями, например на вытекающий из деревьев сок, где жуки скопляются массами. В разнотравной степи встречается повсюду в открытой местности. На севере ареала распространена в равнинной местности, хотя встречается и в горах (на Урале), а на юге связана преимущественно с гористыми местностями; особенно это относится к Закавказью и Средней Азии, где золотистая бронзовка является преимущественно горным насекомым, хотя в высокогорье нигде не заходит, так как не поднимается выше лесной зоны. Так, в Закавказье, в Бакуриани она встречается на высоте 1540 м над ур. м., у озера Севан — до 2000 м, в Чечено-Ингушской АССР (Салги) на абсолютной высоте 1600 м, в Средней Азии у озера Иссык-Куль на абсолютной высоте свыше 1600 м, а на Ферганском хребте даже до 2300 м.

В пределах своего ареала золотистая бронзовка повсюду очень обычна.

Несмотря на то, что золотистая бронзовка встречается в большом количестве, она сравнительно слабо вредит плодоводству, так как жуки начинают летать в массе сравнительно поздно, когда плодовые деревья уже отцветают; их повреждают лишь немногочисленные особи, наиболее рано вышедшие после зимовки. По-видимому, гораздо сильнее вредит золотистая бронзовка декоративным цветущим растениям.

#### \*10b. *Cetonia* (s. str.) *aurata viridiventris* Reitt.

Reitter, 1896, Ent. Nachr., XXII : 245; id., 1898 : 42; Curti, 1913, Ent. Mitteil., II : 366, 369. — *viridana* N e d e l k o w, 1909, Arch. Folk., Wissenschaft. u. Lit., XXV; C. S c h a u f f u s s, 1909, Ent. Rundschau, XXVI : 120. — ab. *prasiniventris* R e i t t e r, 1896, l. c. : 245; id., 1898 : 42.

Структура поверхности тела, как у *C. aurata aurata* (L.); верхняя сторона голая, переднеспинка без белых пятен, надкрылья в немногочисленных и небольших белых пятнах, заплечового пятнышка большей частью нет, брюшко без белых пятен. У *f. turpica* верх зеленый или золотисто-зеленый, низ и ноги темно-зеленые, часто с более или менее сильным синим отливом, реже с медно-красным отливом на брюшке. Ab. *prasiniventris* Reitt. отличается от типичной формы лишь более сильным развитием белых пятен на надкрыльях, причем заплечовое пятнышко обычно имеется. Длина 14—22.5 мм, ширина 8—12 мм.

Распространение (рис. 288). Восточный подвид, распространенный от Зауралья до Байкала и северной Монголии, а также в Средней Азии; в северной части ареала повсеместно, в южной (в Средней Азии) свойствен в основном горам.

#### 10c. *Cetonia* (s. str.) *aurata pisana* Heer.

Heer, 1841, Fauna Col. Helv. : 551; Reitter, 1896, Ent. Nachr., XXII : 244; id., 1898 : 41; Fiori, 1903, Riv. Col. Ital., I : 48; Curti, 1913 : 364, 367, 370; Panin, 1957 : 284—285. — *lucidula* Burmeister (nec Fieber), 1842 : 456; Reitter, 1896, Ent. Nachr., XXII : 244. — *purpurata* Burmeister (nec Heer), 1842 : 456. — *pseudopallida* Fiori, 1903, l. c. : 48; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII : 182; Curti, 1913 : 367, 370. — *pseudonigra* Leoni, 1910, l. c. : 182; Curti, 1913 : 370. — *wagneri* Leoni, 1910, l. c. : 184; Curti, 1913 : 371. — *elegans* Leoni, 1910, l. c. : 184; Curti, 1913 : 371. — ab. *lucidula* Fieber, 1831, Jahrb. Böhm. Mus., II, 4 : 472 (sep. p. 6); Heer, 1841, l. c. : 551; Mulsant, 1842 : 563; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 55, 56; id., 1896, l. c. : 246; id., 1899 : 43; id., 1909 : 344; Fiori, 1903, l. c. : 47; Leoni, 1910, l. c. : 184. — *bicolora* Leoni, 1910, l. c. : 185. — *cellesii* Fiori, 1903, l. c. : 48. — *ignicolis* Fiori, 1903, l. c. : 47. — *immaculata* Heller, 1900, Ent. Nachr., XXVI : 56. — *pisana* Burmeister (nec Heer), 1842 : 456; Curti, 1913 : 371. — *semiviridis* Fiori, 1903, l. c. : 48. — *sordida* Heller, 1900, l. c. : 56. — ab. *violacea* Fieber, 1831, Jahrb. Böhm. Mus., II, 4 : 372. — *valesiaca* Heer, 1841, l. c. : 552. — *me-*

*ridionalis* Mulsant, 1842: 564. — ab. *hispanica* Erichson, 1848, Naturgesch. Ins. Deutschl., III: 605. — *aeneicolor* Leoni, 1910, l. c.: 183. — *intermedia* Leoni, 1910, l. c.: 184. — ab. *castanea* Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Cet.: 27. — ab. *nigra* Gautier, 1863, Ann. Soc. Ent. France, (4) III: 490. — ab. *tunicata* Reitter, 1896, l. c.: 245. — *rhilensis* Nedelkow, 1905, Zeitschr. biol., lit. Ver., XVII: 430. — ab. *tingens* Reitter, 1896, l. c.: 246. — ab. *uniformis* Reitter, 1898: 41. — ab. *bilucida* Reitter, 1898: 44. — *nigritarsis* Heller, 1900, Ent. Nachr., XXVI: 56. — ab. *cyanicollis* Reitter, 1898: 44. — *thoracalis* Heller, 1900, l. c.: 56. — ab. *semicyanea* Reitter, 1898: 43. — *coerulescens* Leoni, 1910, l. c.: 183. — ab. *coracina* Heller, 1900, l. c.: 56. — ab. *leonii* Fiori, 1903, l. c.: 48. — *fiorii* Leoni, 1910, l. c.: 183. — ab. *mingaudi* Chaubaut, 1903, Bull. Soc. Nat. Nimes, XXXI: 94. — ab. *esmeraldina* Seabra, 1905, Esboço Cet. Portug.: 12, 23. — ab. *viridis* Seabra, 1905, l. c.: 12, 22. — ab. *coerulea* Curti, 1913, l. c.: 366, 369. — ab. *violaceocuprea* Curti, 1913, l. c.: 364. — ab. *ignescens* Chaubaut, 1914, Cat. Col. Provence, II: 445. — ab. *lecomtei* Chaubaut, 1914, l. c.: 448. — ab. *pygidioviridis* Chaubaut, 1914, l. c.: 446. — ab. *suturalis* Chaubaut, 1914, l. c.: 447. — ab. *vareillesi* Chaubaut, 1914, l. c.: 447. — ab. *violaceopurpurea* Chaubaut, l. c.: 449.

От *C. aurata aurata* (L.) отличается лишь более сглаженной пунктировкой надкрылий, почему поверхность их кажется более блестящей, и очень слабым развитием среднего и наружного ребер. Нижняя сторона и ноги окрашены, как у *C. aurata aurata*, реже низ зеленый, сине-зеленый или иной окраски. Длина 16—21 мм, ширина 9.2—11.6 мм.

Изменчивость. F. typica, сверху золотисто-красная или золотисто-зеленая, с сильным красным оттенком: ab. *uniformis* Reitt. отличается от нее лишь отсутствием белых пятен на верхней стороне, окрашенной в зеленый или золотисто-зеленый цвет; ab. *hispanica* Eg. сверху золотисто-зеленая, без волосков; у ab. *lucidula* Heeg голова, переднеспинка и щиток темные, золотисто-красные или пурпурово-красные, надкрылья зеленые, переднеспинка с 2—4 белыми точками, низ бронзово-зеленый; ab. *tunicata* Reitt. отличается от предыдущей лишь отсутствием белых пятен на переднеспинке. У ab. *semicyanea* Reitt. верх зеленый или сине-зеленый, низ синий. У ab. *violacea* Fieb. верхняя сторона одноцветная, черно-зеленая или темно-фиолетовая, надкрылья с мало заметными белыми поперечными пятнами, низ темно-зеленый. У ab. *tingens* Reitt. верх черновато-медно-красный, низ, как у предыдущей. У ab. *nigra* Gaut. все тело черное, без металлического отлива, надкрылья в довольно многочисленных белых пятнах, заплечевые пятна имеются. У ab. *bilucida* Reitt. голова, переднеспинка, щиток и нижняя сторона ярко-зеленые, надкрылья золотистые, к вершинам постепенно переходящие в зеленые. У ab. *cyanicollis* Reitt. голова, переднеспинка, щиток и нижняя сторона зеленовато-синие, надкрылья зеленые, пигидий темно-синий. К этому же подвиду относятся и другие, встречающиеся в пределах его ареала aberrации.

Распространение (рис. 288). Этот подвид распространен преимущественно в западном Средиземноморье — в Португалии, Испании, южной Франции, южной Швейцарии, Италии, на Балеарских островах, Корсике, Сардинии, Сицилии, а в восточном Средиземноморье встречается в Греции (без Македонии) и на о. Крите. Указание для Румынии (Добруджа) сомнительно и, вероятно, относится к типичному подвиду. Связан преимущественно с гористыми местностями.

#### \*10d. *Cetonia* (s. str.) *aurata pallida* (Drury).

Drury, 1770, Illustr. Exot. Ins., I: 71, t. 23, f. 1 (*Scarabaeus*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 55; id., 1896, Ent. Nachr., XXII: 245; id., 1898: 42. — ab. *meridionalis* Reitter, 1891, l. c.: 55. — ab. *angorensis* Reitter, 1896, l. c.: 246. — ab. *nigriventris* Reitter, 1896, l. c.: 246. — ab. *olivicolor* Reitter, 1896, l. c.: 244. — ab. *strigiventris* Reitter, 1896, l. c.: 245. — ab. *undulata* Reitter, 1896, l. c.: 245. — ab. *tatarica* Reitter, 1896, l. c.: 246. — ab. *amasicola* Reitter, 1898: 43. — ab. *violaceiventris* Reitter, 1898: 43. — ab. *pyrochroa* Olsuffjev, 1916: 19.

Верх тела голый, сильно блестящий, сильнее, чем у *C. aurata aurata* (L.). Наличник в задней части посредине с гладким треугольным пространством, лоб без волосков. Переднеспинка посредине с 2—4 белыми круглыми пятнышками, сидящими в углублениях, реже без них. Пунктировка надкрылий слабая, менее глубокая, особенно посредине, наружное ребро более сильное, слегка дуговидно вогнутое, белые пятна крупные, многочисленные, заплечевое пятно более крупное, явственное, реже небольшое или же отсутствует. Заднегрудь посредине лишь с продольной бороздкой. 2—5-й брюшные стерниты с каждой стороны близ переднего края, довольно далеко

от боковых краев, с большим белым поперечным пятном, а 6-й стернит на середине своей длины, с каждой стороны, с маленьким круглым белым пятнышком, редко пятна отсутствуют. Пунктировка задних бедер, особенно посредине, более редкая, боковое ребро задних тазиков сильнее дуговидно изогнуто. Низ медно-красный с зеленым отливом иногда бронзово-зеленый, зеленый, фиолетовый, бронзовый, синий или черный; ноги медно-красные, иногда другой окраски, лапки сине-зеленые. Длина 14.4—20.2 мм, ширина 7.7—11.5 мм.

**Изменчивость.** У *f. tyrica*, выделенной по формальному признаку и представляющей собой одну из аберраций, верхняя сторона окрашена в яркий пурпурово-красный цвет, низ и ноги медно-красные с зеленым отливом, лапки сине-зеленые. *Ab. strigiventris* Reitt. отличается золотисто-зеленой, иногда с медно-красным отливом верхней стороны тела. У *ab. pyrochroa* Ols. верх темно-фиолетовый, иногда с зеленоватым отливом, низ и ноги темно-красные с сильным фиолетовым отливом. Белые пятна на переднеспинке, надкрыльях и брюшке, как у *f. tyrica*. У *ab. tatarica* Reitt. верх зеленый или золотисто-зеленый, низ зеленый, белые пятна, как у *f. tyrica*. У *ab. amasicola* Reitt. верх медно-красный или медно-бурый, низ бронзово-зеленый, надкрылья в многочисленных белых пятнах. У *ab. violaceiventris* Reitt. верх зеленый, шгидий пурпурово-красный, низ фиолетовый. У *ab. nigriventris* Reitt. голова, переднеспинка и щиток темно-медно-красные, надкрылья черно-зеленые, низ черный. У *ab. angorensis* Reitt. верх темно-бронзовый или темно-бронзово-зеленый, остальные признаки, как у *ab. nigriventris*. Все перечисленные формы отличаются наличием 2—4 белых пятнышек на переднеспинке, наличием заплечевого пятнышка и хорошо развитым белым рисунком на надкрыльях и наличием белых пятен на брюшке. Следующие аберрации характеризуются отсутствием некоторых белых пятен на теле, типичных для этого подвида. Эти формы, кроме основного ареала подвида, встречаются в пограничных областях с ареалом *C. aurata pisana* Heer, отчасти в пределах последнего, и, вероятно, представляют переходные формы между обоими подвидами. *Ab. undulata* Reitt. отличается отсутствием белых пятен на брюшке; окраска, как у *ab. strigiventris*.

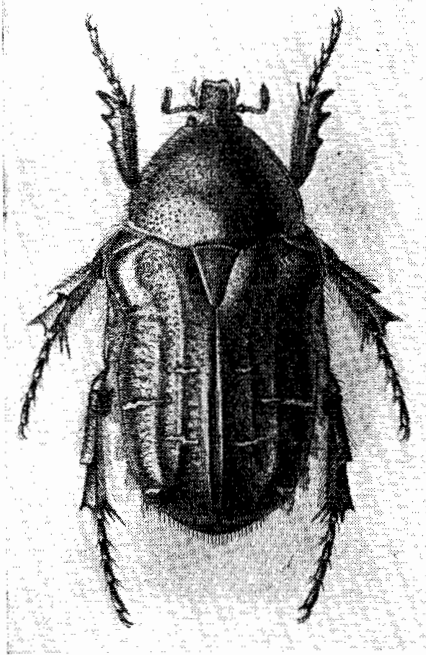


Рис. 289. *Cetonia aeratula* Reitt.

Известна с Кавказа, из западной Югославии (Далмации, Хорватии). *Ab. olivicolor* Reitt. отличается более сглаженными ребрами надкрылий, отсутствием заплечевого пятнышка и оливково-зеленой, со слабым пурпуровым отливом, верхней стороной тела. У *ab. meridionalis* Muls. верх ярко-синий, низ синий, сине-зеленый или черно-синий; голова в торчащих волосках, надкрылья в очень редких волосках, с узкими белыми перемычками и очень маленьким заплечевым пятнышком; переднеспинка без белых пятен, брюшко с такими же белыми пятнами, как у *f. tyrica*. Известен из Турции, Австрии, Корсики.

**Распространение** (рис. 288). Восточноевропейско-средиземноморский подвид; распространен в горном Крыму, в Предкавказье, начиная от предгорий Главного Кавказского хребта и пизовьев Терека, по всему Закавказью, по всей Малой Азии, в Ливане, северном Ираке и западном Иране. Живет преимущественно в гористых местностях.

\*11. *Cetonia* (s. str.) *aeratula* Reitt. (рис. 289).

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 56; id., 1896, Ent. Nachr. : 246; id., 1898 : 40; Curti, 1913 : 344, 368.

Личинка. Медведев, 1952 : 178.

Очень похож на *C. aurata* (L.). Тело обычно более узкое и вытянутое, верх голый или лишь в редких волосках на лбу, по бокам переднеспинки и на надкрыльях. Передне-

спинка (рис. 290) более узкая, одинаковая в длину и в ширину, покрыта редкими мелкими круглыми точками, лишь по бокам в более крупных и густых точках с примесью дуговидных морщинок, без белых пятен; кайма по ее боковому краю имеет одинаковую ширину на всем протяжении боковой край посередине округло-выпуклый, впереди прямой, перед задними углами с едва заметной выемкой. Надкрылья в такой же пунктировке и с такими же ребрами, как у *C. aurata*, но наружное ребро более явственно дуговидно вогнуто, шовные углы не выдаются или почти не выдаются назад, белые пятна маленькие, поперечные белые перевязи узкие, заплечевое пятнышко имеется. Пигидий более равномерно выпуклый, на вершине без вдавления, лишь по бокам у основания с крупными вдавлениями, без белых пятен, в густых спутанных морщинках и коротких прилегающих волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 291,

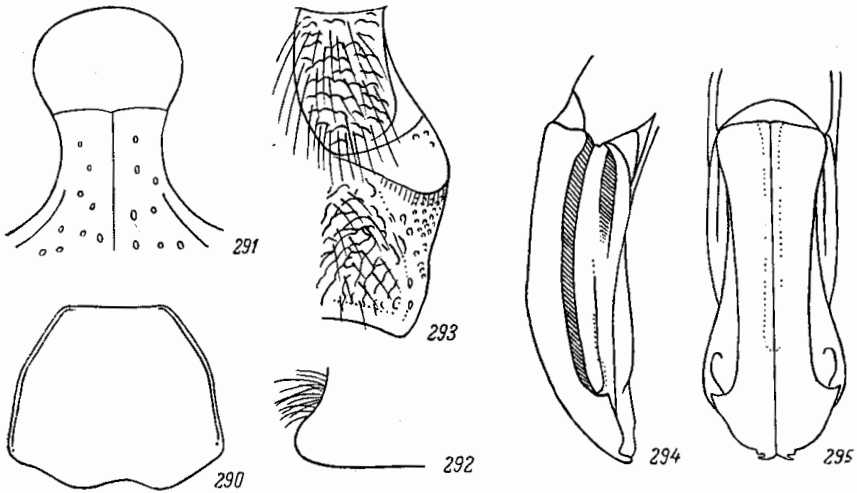


Рис. 290—295. Детали строения *Cetonia aeratula* Reitt. 290 — переднеспинка; 291 — передний отросток среднегруди снизу; 292 — то же сбоку; 293 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 294 — параметры сбоку; 295 — то же сверху.

292), нижняя сторона тела и ноги, как у *C. aurata*, боковая поверхность задних тазиков (рис. 293) гораздо гуще пунктирована на всем протяжении. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 294, 295. Блестящий, бронзовый, сверху иногда с зеленым или медно-красным отливом. Длина 15—20 мм, ширина 8—10,4 мм.

Личинка не отличима от личинки *C. aurata*.

Распространение. Этот вид бронзовки имеет узкое распространение и является эндемиком Гирканской провинции Средиземноморья. В пределах СССР известен из юго-восточного Азербайджана (Ленкорань, Лерик, Веравуль, Алазани, р. Хэнгурю-чай, Палетон, Биляр, Зуванд, Нюдис-Галаси, Ано, верховья р. Вашару-чай). В Иране распространен в областях, прилегающих с юга к Каспийскому морю (Гилян, Мазендеран и далее на восток до Горгана).

Биология. Встречается в предгорьях и в горах на небольших высотах. Жуки летают с начала мая до начала августа (6 V—4 VIII), встречаются часто; держатся преимущественно на цветах разных растений. Образ жизни и развитие, как у *C. aurata*.

## 12. *Cetonia* (s. str.) *delagrangei* Boucard (рис. 296).

Boucard, 1893, The Humming Bird, III, 2: 40; Bedel, 1916, Bull. Soc. Ent. France: 218. — ? *collaris* Gistel, 1850, in Gistel u. Bromme, Handb. Naturgesch.: 623; Bedel, 1916, l. c.: 219. — *chrysosoma* Reitter, 1896, Ent. Nachr., XXII: 4, 242, 243; id., 1898: 39, 40; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 161. — ab. *chrysoprasina* Reitter, 1896, l. c.: 243; id., 1898: 40. — ab. *fulgida* Reitter, 1896, l. c.: 243; id., 1898: 40. — ab. *lumenifera* Reitter, 1896, l. c.: 243; id., 1898: 40. — ab. *praelustris* Reitter, 1896, l. c.: 243; id., 1898: 41.

Похож на *C. aurata* (L.), но тело более узкое, сильнее вытянуто, верх, включая и голову, голый. Наличник в крупных глубоких точках; продольный киль на лбу слабый, покрыт такими же крупными, лишь немного более редкими точками, чем на остальном пространстве головы. Переднеспинка едва поперечная, от основания кпереди суживается, покрыта редкими и мелкими точками, лишь по бокам в более крупных и глубоких точках, без белых пятен; ее боковая кайма в задней половине расширена, боковой край перед срединным расширением слегка выемчатый, кзади от него прямой или едва выемчатый. Надкрылья удлинненные, кзади суженные, в простых, не особенно сильных, а частью слабо дуговидных, не особенно густых и не сливающихся точках; шовное ребро в передней половине слабое, в задней слегка приподнятое и здесь с острым продольным килем; наружное и среднее ребра слабые, спереди сглаженные, наружное сильно дуговидно вогнутое, шовные углы почти не выдаются назад; белые пятна маленькие, очень многочисленные, развиты в задней половине надкрылий. Пигидий довольно сильно выпуклый, у основания по бокам с ямками, за которыми расположено по маленькому белому пятнышку, на вершине без вдавления, покрыт такими же морщинками, как у *C. aurata*, у вершины с многочисленными волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 297, 298), как у *C. aurata*. Эпимеры заднегруди и боковая поверхность задних тазиков (рис. 299) гладкие, без точек и волосков. Низ и ноги без белых пятен. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 300, 301) по строению почти не отличается от такового *C. aurata*. Остальные признаки, как у *C. aurata*. Блестящий, различной окраски. Длина 16.1—19.2 мм, ширина 9.5—10.2 мм.

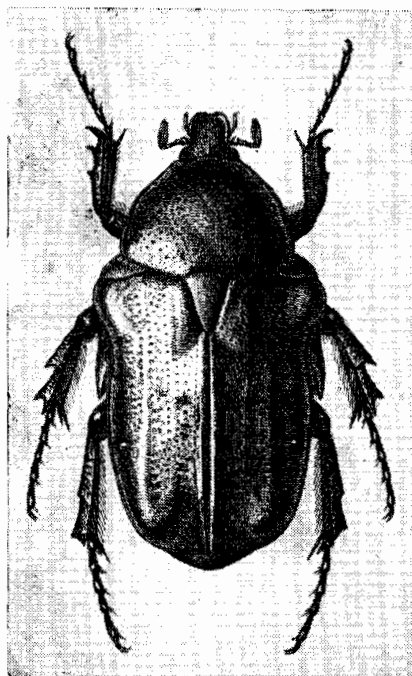


Рис. 296. *Cetonia delagrangi* Boucard.

Рис. 297—301. Детали строения *Cetonia delagrangi* Boucard. 297 — передний отросток среднегруди снизу; 298 — то же сбоку; 299 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 300 — парамеры сбоку; 301 — то же сверху.

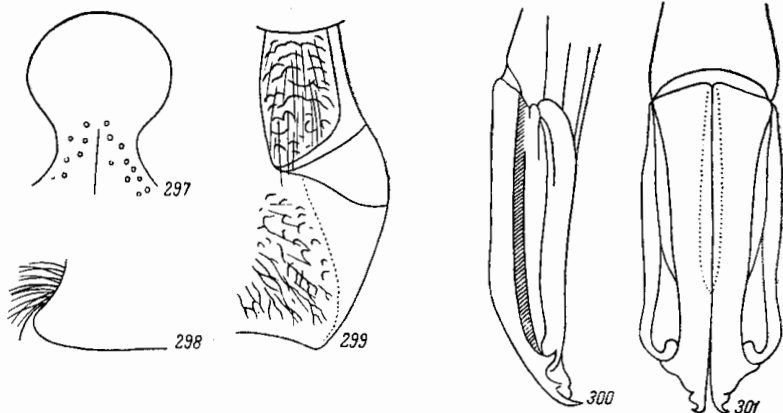


Рис. 297—301. Детали строения *Cetonia delagrangi* Boucard. 297 — передний отросток среднегруди снизу; 298 — то же сбоку; 299 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 300 — парамеры сбоку; 301 — то же сверху.

Изменчивость. У f. *turica* верх зеленый. Обычно с золотистым отливом, местами синеватый. Голова, переднеспинка и щиток большей частью с более сильными



золотисто-зеленым отливом, иногда плечевые бугры золотисто-красные; пигидий, низ и ноги синие, иногда сине-зеленые или зеленые. У *ab. lumenifera* Reitt. верх одноцветный золотисто-красный, низ и ноги, как у *f. typica*. У *ab. fulgida* Reitt. верх зеленый, голова, переднеспинка и щиток пурпурово-красные, золотисто-зеленые или зеленые с золотистыми краями, низ золотисто-красный. У *ab. chrysoprasina* Reitt. верх зеленый, голова, переднеспинка и щиток с золотистым отливом, низ металлический, пурпурово-красный, брюшко, кроме последних одного-двух стернитов, зеленое, у ♂ с золотисто-красным продольным углублением. У *ab. praelustris* Reitt. верх яркий синий, голова, переднеспинка и щиток золотисто-зеленые, низ, как у *ab. chrysoprasina*. У *ab. cyanella* nov. верх ярко-синий, низ и ноги синие, с зеленоватым отливом.

Распространение. Северо-восточная (Муш, Кагызман) и восточная часть Малой Азии, горы системы Ливана; указан для северо-востока Африки.

Биология. Приручен к гористым местностям. Жуки встречаются в июне единично.

### 13. *Cetonia* (s. str.) *viridescens* Reitt.

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 53; id., 1896, Ent. Nachr. : 242; id., 1898 : 39; Curti, 1913 : 344, 361.

Очень похож на *C. aurata* (L.), обычно крупнее, сверху голый. Наличник покрыт очень густыми крупными точками. Переднеспинка имеет наибольшую ширину у основания, откуда кпереди суживается, с закругленными боками, покрыта редкими очень мелкими точками, лишь по бокам несколько более крупными и более густыми. Надкрылья с параллельными боками, покрыты редкими дуговидными точками, которые спереди почти сглажены; ребра спереди уплощены и сглажены, в задней же трети сильные, довольно широкие; белые пятна, как у *C. aurata*, заднее боковое пятно (за серединой) более широкое, заднее пришовное (между швом и предвершинным бугром) изогнутое, почти полулунное. Пигидий голый, в негустых поперечных морщинках, с 4 большими белыми пятнами, из которых 2 задних частью сливаются в одно треугольное пятно, занимающее всю вершину. Передний отросток среднегруди более короткий, мало выдается вперед за средние тазики, горизонтальный. 5-й брюшной стернит у заднего края с 2 белыми пятнами. У ♂ верхние зубцы парамер не изогнуты, как у *C. aurata*, а совнутри угловатые, снаружи крючкообразно изогнуты в начале. Остальное, как у *C. aurata*. Блестящий, металлический, светло-зеленый, иногда с красноватым отливом, низ зеленый. Длина 17—20 мм.

Распространение. Сирия.

### 14. *Cetonia* (s. str.) *sexguttata* Ols.

Олсуфьев, 1916 : 7.

Близок к *C. viridescens* Reitt. Надкрылья в более или менее грубой, отчетливой пунктировке, позади середины, возле самого бокового края с небольшим поперечным (но не в виде перевязи) пятнышком, кроме того, с 2 круглыми пятнышками по сторонам от шва, недалеко от вершины, и по 1 маленькому пятнышку на краях возле предвершинного бугра. Пунктировка переднеспинки немного сглажена лишь посредине. Пигидий голый, с 4 белыми пятнышками. Передний отросток среднегруди слабо развит, несколько уплощенный, мало выдается вперед и вниз. Все тело зеленое (по Олсуфьеву).

Распространение. Северный Иран (Султанабад). Описан по одному ♂.

## 15. Род AETHIESSA BURM.

Burmeister, 1842 : 405; Kraatz, 1881, Deutsche Ent. Zeitschr., XXV : 144; Bedel, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 87; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51, 72; id., 1898 : 25, 32; Schoch, 1893—97 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 212; id., 1895, Gen. u. Sp., II : 91, 96; Arrow, 1910 : 109, 135.

Тип рода: *Cetonia floralis* Fabricius (1787).

Тело небольшое или довольно крупное (12.2—22.1 мм), относительно широкое, умеренно выпуклое, назад несколько суженное, сверху голое или в волосках, умеренно или слабо блестящее, черное, синевадно-черное или зеленовадно-черное, нередко с белыми пятнами. Наличник продолговатый, иногда несколько расширенный кпереди, с закругленными передними углами, на переднем крае с более или менее сильной выемкой. Переднеспинка слабо поперечная, или ее длина равна ширине, имеет наибольшую

ширину у основания, откуда суживается кпереди, иногда в задней половине имеет почти одинаковую ширину и суживается лишь в передней части; ее боковые края окаймлены, задний край дуговидно закруглен, посредине, перед щитком, с округленной выемкой или без нее; иногда на боках переднеспинки имеется белая кайма или отдельные белые пятна. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной. Видимые сверху бочки среднегруди покрыты дуговидными морщинками и волосками. Надкрылья несколько суженные назад, с немного вытянутыми назад шовными углами, слабым вдавлением в задней половине близ шва и тупыми наружными ребрами, покрыты более или менее многочисленными дуговидными точками, местами собранными в ряды, с шовным промежутком, не отделенным снаружи бороздкой, иногда в мелкобугристой скульптуре, в белых пятнах, иногда с белой каймой, иногда вовсе без белого рисунка. Пигидий умеренно выпуклый, в густых спутанных морщинках и коротких волосках, нередко с белыми пятнами по бокам. Грудь в дуговидных морщинках (на заднегруди поперечных или продольных) и в более или менее многочисленных волосках. Передний отросток среднегруди широкий, спереди закругленный, у основания сильно перетянутый, голый, пунктированный. Брюшко посредине гладкое, по бокам пунктированное, у ♂ посредине 1—5-го стернитов с глубоким ромбовидным углублением, нередко с белыми пятнами, образующими характерный для отдельных видов рисунок. Ноги умеренной длины, обычного в данной группе строения. Наружный задний угол задних тазиков вытянут назад и на вершине слегка притуплен. Бедрa не расширенные. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совнутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи за серединой с более или менее сильным зубцом, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Лапки длиннее или не длиннее голеней, членики передних и средних лапок простые, членики задних лапок снаружи на вершине с зубцом, который на 1-м членике вытянут назад; слабый угловидный выступ имеется и на 2-м членике. Коготки простые, дуговидно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ характеризуется расширенным у основания, изогнутым базальным склеритом, который сверху имеет 2 более или менее сильные выпуклости, разделенные посредине широким нерезким поперечным вдавлением. Параметры в 1.5—2 раза короче базального склерита, в основной части широкие, постепенно суживающиеся, на вершинах вытянутые в более или менее длинные, узкие, в задней части загнутые вниз отростки.

К роду *Aethiessa* относятся 6 видов, распространенных в юго-западной Европе (на Пиренейском полуострове, в Сицилии), северной Африке, Передней Азии, северной Аравии, центральном Закавказье, Иране, Туркмении, Афганистане и Белуджистане. Флек (Fleck, 1905) указывает нахождение западносредиземноморского вида — *Ae. floralis* F. — для ряда пунктов в Румынии, что кажется очень мало вероятным. Таким образом, ареал рода *Aethiessa* ограничен Средиземноморьем и западными частями Среднеазиатской подобласти; характерна приуроченность его представителей к более сухим местностям.

Для западных провинций Средиземноморья (юго-западной Европы и северной Африки) указаны 3 вида — *Ae. floralis*, *Ae. martini* Bed., *Ae. inhumata* (Gory et Perch.), причем первые два эндемичны для Западно-Средиземноморской провинции, последний же заходит в Сахарскую провинцию с востока лишь краем своего ареала. В провинциях восточного Средиземноморья (Сирийской, Аравийской и Восточно-Средиземноморской) встречаются 4 вида — *Ae. mesopotamica* Burm., *Ae. rugipennis* Burm., *Ae. bagdadensis* Burm., *Ae. inhumata* (Gory et Perch.), из которых *Ae. rugipennis* и *Ae. bagdadensis* заходят в Среднеазиатскую подобласть (Иранскую провинцию), а *Ae. inhumata* с одной стороны заходит в Среднеазиатскую подобласть (Иранскую и Туранскую провинции), с другой — в Сахарскую провинцию. В Среднеазиатской подобласти встречаются 3 из указанных 4 видов (*Ae. rugipennis*, *Ae. bagdadensis*, *Ae. inhumata*), которые все заходят сюда из Средиземноморской подобласти.

В СССР встречаются 3 вида этого рода: *Ae. rugipennis*, *Ae. bagdadensis*, *Ae. inhumata*.

Жуки рода *Aethiessa* летают с весны (с конца марта — начала апреля) до конца лета (июля — августа). Приурочены к сухим открытым ландшафтам, держатся на цветах разных растений, в частности сложноцветных (в Армении на мордовнике — *Echinops* sp.). Развитие неизвестно, но, видимо, происходит в почве, поскольку жуки связаны с открытым ландшафтом.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (6). Заднегрудь в поперечных морщинках. Переднеспинка голая, имеет наибольшую ширину у основания, откуда кпереди суживается.
- 2 (3). Надкрыльчик спереди с глубокой выемкой. Бока переднеспинки перед задними углами без выемки, надкрылья с хорошо развитыми ребрами. Блестящий, зеленовато- или синеовато-черный, боковые края переднеспинки и внешние края над-

- крылий с белой каймой, диск надкрылий в белых пятнах, пигидий в белых полосах и пятнах. Длина 15.5—22.1 мм . . . . . 1. *A. mesopotamica* Burm.
- 3 (2). Наличник спереди без выемки или со слабой выемкой. Бока переднеспинки перед задними углами с выемками, надкрылья с очень слабыми ребрами.
- 4 (5). Задний край переднеспинки посередине с явственной выемкой. Заднегрудь посередине в довольно многочисленных точках, ее медиальная бороздка значительно не доходит до заднего края. Верх мелко шагренированный, умеренно или слабо блестящий, черный, часто с синеватым или зеленоватым отливом, одноцветный (*f. turica*) или с более или менее развитым белым рисунком на переднеспинке, надкрыльях, пигидии и брюшке. Длина 16.4—20.2 мм . . . . . 2. *A. rugipennis* Burm.
- 5 (4). Задний край переднеспинки посередине с очень слабой выемкой. Заднегрудь посередине редко пунктирована, ее медиальная бороздка почти достигает заднего края. Верх не шагренирован, довольно блестящий, черный, большей частью с белыми пятнами на надкрыльях, пигидии и брюшке. Длина 14.2—19.3 мм . . . . . 3. *A. bagdadensis* Burm.
- 6 (1). Заднегрудь частично с продольными морщинками. Переднеспинка лишь в передней половине суживается, покрыта, как и надкрылья, довольно густыми короткими рыжими волосками. Блестящий, черный, с зеленоватым отливом, переднеспинка по бокам с белой каймой, надкрылья в небольших белых пятнах, пигидий с 2 белыми пятнами. Длина 12.2—18 мм 4. *A. inhumata* (Gory et Perch.).

### 1. *Aethiessa mesopotamica* Burm.

Burmeister, 1842 : 414; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 377; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 72; id., 1898 : 33; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 96.

Тело широкое, умеренно выпуклое, кади несколько суженное, сверху голое. Наличник удлиненный, кпереди слегка расширенный, с сильно приподнятым, посредине довольно сильно выемчатым передним краем,

закругленными передними углами и сильно приподнятыми в виде ребер боковыми краями, отделяющими на всем протяжении боковые лопасти; сверху покрыты густыми крупными круглыми и продолговатыми точками. Остальная поверхность головы в таких же, очень густых, но более крупных и глубоких точках, лоб посередине с продольным килевидным возвышением, ограниченным с боков углублениями, от темени отделен возвышенной полосой в виде направленного вершинной назад треугольника. Последний членик челюстных щупиков изображен на рис. 302. Переднеспинка (рис. 303) одинаковой длины и ширины, заметно уже основания надкрылий, в задней части с параллельными боками, в передней суживается кпереди, покрыта довольно густыми крупными, почти круглыми, а по бокам более густыми и несколько дуговидными точками, с гладким задним краем, по боковым краям с широкой белой каймой, заходящей концами на передний и задний край; ее передние углы тупые, закругленные, боковой край окаймленный, перед серединой угловато округло-выпуклый, впереди и сзади почти прямой, задние углы тупые, закругленные; задний край посередине, перед шитком, прямой. Шиток довольно большой, удлиненно-треугольный, с выемчатыми боками и узко закругленной вершиной, у основания в небольших густых точках, на вершине с продольным вдавлением. Надкрылья покрыты многочисленными, но не спутанными крупными дуговидными точками, местами собранными

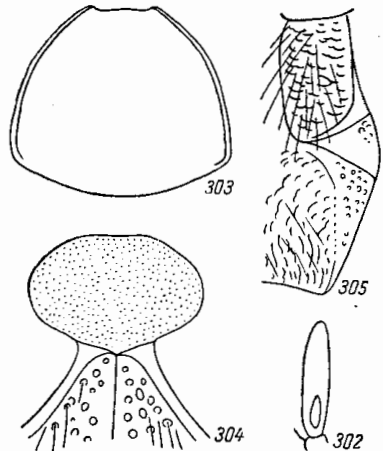


Рис. 302—305. Детали строения *Aethiessa mesopotamica* Burm. 302 — последний членик челюстного щупика; 303 — переднеспинка; 304 — передний отросток среднегруды; 305 — наружный край заднегруды и заднего тазика.

местами собранными в короткие неправильные ряды, по боковому и заднему краям с широкой, неправильно зубчатой белой каймой, на спинке в более или менее многочисленных белых пятнах, образующих мраморный рисунок; шовный промежуток снаружи не ограничен бороздкой или рядом точек, кроме передней части сильно округло приподнят, без острого ребра; шовные углы острые, вытянутые назад; наружное ребро тупое, в задней части довольно сильное, дуговидно изогнутое внутрь, вда-

ление между шовным и наружным ребрами слабое, без продольных бороздок, лишь с дуговидными точками, собранными в неправильные ряды. Пигидий у ♂ слабо выпуклый, у ♀ со слабыми вдавлениями с каждой стороны, густо морщинистый, без волосков, с белыми полосами у основания и по бокам, посредине с ромбовидным пятном, соединенным с белой полосой у основания. Грудь в густых крупных дуговидных морщинках и довольно многочисленных желтых волосках; видимые сверху бочки среднегруди сзади с белой каймой. Передний отросток среднегруди (рис. 304) широкий, спереди закругленный, у основания с сильным перехватом, сзади ограничен бороздкой, равномерно покрыт густыми точками. Заднегрудь покрыта вытянутыми в поперечном направлении точками; ее бока с несколькими небольшими белыми пятнами, середина в довольно многочисленных крупных точках, с резкой, несколько расширенной посредине продольной бороздкой; эпимеры заднегруди в области переднего угла покрыты немногочисленными точками. Брюшко посредине гладкое, по бокам в дуговидных точках, у ♂ посредине 1—5-го стернитов с глубоким ромбовидным углублением, по бокам у задних краев 1—3-го стернитов с белыми пятнышками, ковшури от которых у передних краев 3—5-го стернитов с большими белыми пятнами, иногда разбитыми на несколько отдельных пятен, образующих в общем 2 продольных ряда. Задние тазики (рис. 305) в крупных дуговидных морщинках, на боках в задней половине с довольно сильным ребром, на боковой поверхности с отдельными гладкими местами и крупным белым пятном, покрыты довольно густыми крупными точками; их наружный задний угол несколько вытянут назад, почти острый, с притупленной вершиной. Задние бедра в довольно

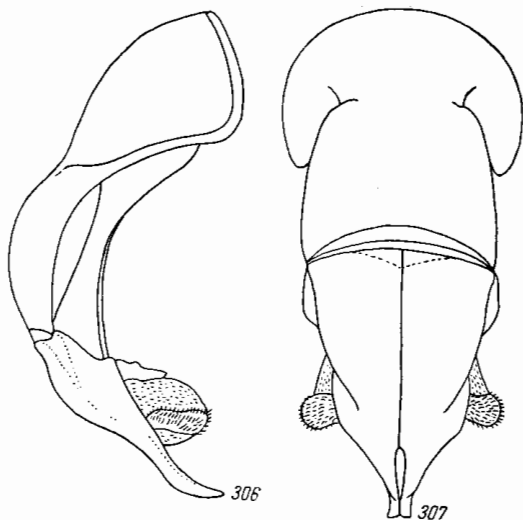


Рис. 306—307. Наружный половой аппарат ♂ *Aethiessa mesopotamica* Burm. 306 — сбоку; 307 — сверху.

многочисленных дуговидных морщинках, снизу продольным белым пятном или с рядом из нескольких пятен, на заднем крае в длинных волосках. Передние голени с 3 зубцами, из которых средний сильно приближен к вершинному. Колени всех ног с круглым белым пятнышком. Лапки заметно длиннее голени, задние лапки снизу с многочисленными желтыми щетинками, их 1-й членик снаружи с довольно сильным зубовидным отростком на вершине, 2-й членик вдвое длиннее 1-го, на вершине имеет лишь слабый зубовидный выступ. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 306, 307) сходен с таковым *A. rugipennis* Burm. Блестящий, зеленовато-черный, надкрылья часто бурые с зеленоватым отливом, в белом мраморном рисунке из пятен. Иногда верх слабо блестящий, синевато-черный, надкрылья в мелких, не особенно многочисленных белых пятнах, белые пятна на пигидии небольшие, на брюшке белые пятна наружного ряда сильно уменьшены в размере, а от пятен внутреннего ряда остаются лишь 2 — на 5-м стерните. Длина 15.5—22.1 мм, ширина 8.7—12 мм.

Распространение. Передняя Азия, северо-восточная Африка.

Биология. Жуки летают с конца марта (30 III) до июля. Судя по имеющимся материалам, встречаются нередко.

\* 2. *Aethiessa rugipennis* Burm. (рис. 308, 309).

Burmeister, 1842: 417; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 73; Id., 1898: 33, 34; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II: 96; Олсуфьев, 1916: 6, 17—18. — *squamosa* Faldermann, 1835, Fauna Transcauc., I: 301, t. 10, f. 7 (*Cetonia*, nec Gory et Percheron, 1833). — ab. *albocincta* Kraatz, 1884, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVIII: 231. — ab. *maera* Reitter, 1898: 35.

Форма тела, как у *Ae. mesopotamica* Burm. Наличник (рис. 310) спереди часто без выемки, иногда с более или менее ясной выемкой, крупнее и несколько реже, чем

у *Ae. mesopotamica* Burm., пунктирован; лоб посредине почти без выпуклости, также крупнее и реже пунктирован. Переднеспинка явственно поперечная (рис. 314), относительно шире, чем у *Ae. mesopotamica*, шагреневанная, имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, на боках без белой каймы, перед задними углами со слабыми выемками, на заднем крае, посредине, с явственной дуговидной выемкой. Щиток с немногочисленными точками у основания. Надкрылья покрыты многочисленными крупными, не сливающимися дуговидными точками, мелко шагреневанные, имеют, за исключением околощиткового пространства, неровную, несколько бугристо-морщинистую поверхность, без белых пятен или с ними; шовный промежуток не отделен снаружи бороздкой, в задней половине умеренно приподнят, без продоль-

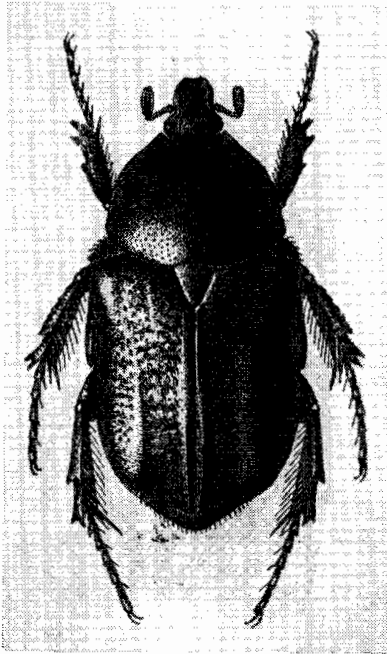


Рис. 308. *Aethiessa rugipennis* Burm.

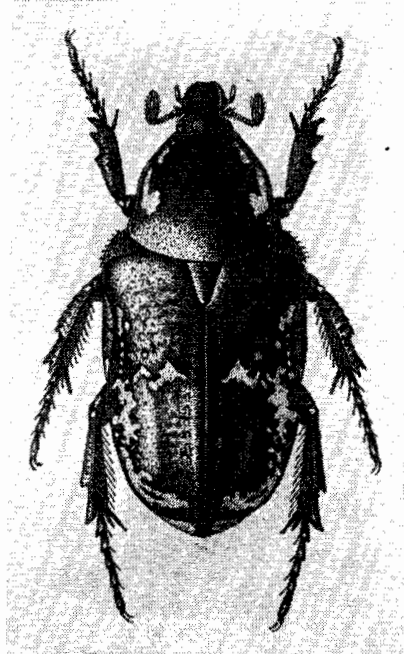


Рис. 309. *Aethiessa rugipennis* ab. *mossulensis* Medvedev, nov.

ного ребра, покрыт редкими мелкими точками, почти гладкий; шовные углы (рис. 312) почти прямые. Наружное ребро надкрылий развито очень слабо, лишь в задней части, пространство между шовным и наружным ребрами не вдавлено. Пигидий в густых, но не спутанных, не особенно крупных поперечных морщинках, по бокам с 2 белыми пятнами или без них; видимые сверху бочки среднегруди без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 313) спереди сильно закругленный, с несколько угловато закругленными боками, у основания сильно сужен, голый, гладкий или в единичных мелких точках, мало выдается вперед за средние тазики. Заднегрудь в поперечных морщинках, посредине с такой же бороздкой, как у *Ae. mesopotamica*, которая своим задним концом далеко не доходит до заднего края заднегруди, здесь голая и на узком протяжении почти гладкая, далее в стороны в очень крупных довольно густых точках, по бокам в густых морщинках и довольно многочисленных желтых волосках. Эпимеры заднегруди в крупных точках, у задних углов гладкие. Брюшко по бокам, у задних краев 1—4-го стернитов, с маленькими белыми пятнами, а чаще без них. Задние тазики (рис. 314) в задней половине в длинных морщинках, их боковая поверхность лишь в задней части отграничена от нижней поверхности тупым гладким ребром, у наружного края покрыта многочисленными простыми и дуговидными точками, на остальном пространстве гладкая; задние наружные углы вытянуты назад, заостренные. Задние бедра снизу без белых пятен. Строение ног (рис. 315, 316), как у *Ae. mesopotamica*, колени всех ног также с круглыми белыми пятнышками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 317, 318) в общих чертах построен сходно с таковым *Ae. mesopotamica*. Сверху слабо бле-

стаций, черный, часто с синеватым или зеленоватым отливом. Длина 16.4—20.2 мм, ширина 8.6—11.2 мм.

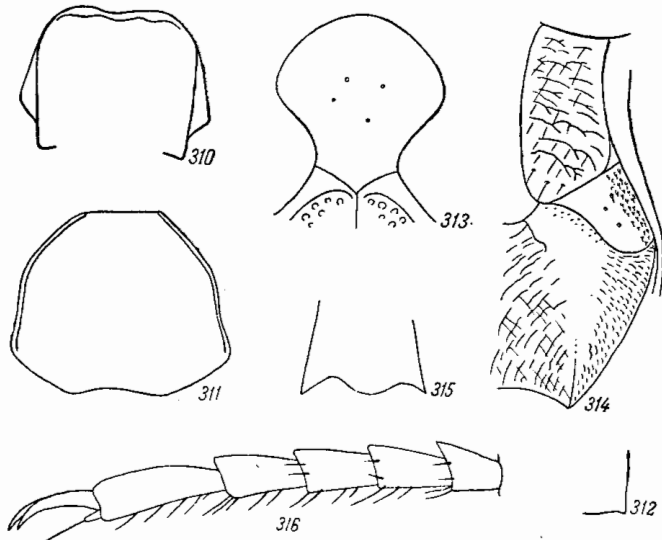


Рис. 310—316. Детали строения *Aethiessa rugipennis* Burm. 310 — надкрылья; 311 — переднеспинка; 312 — задний угол надкрылья; 313 — передний отросток среднегруди; 314 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 315 — вершина задней голени; 316 — задняя лапка.

Изменчивость. *F. turica* средней величины, одноцветный, черный с синеватым или зеленоватым отливом; пигидий и бока брюшка иногда с белыми пятнами.

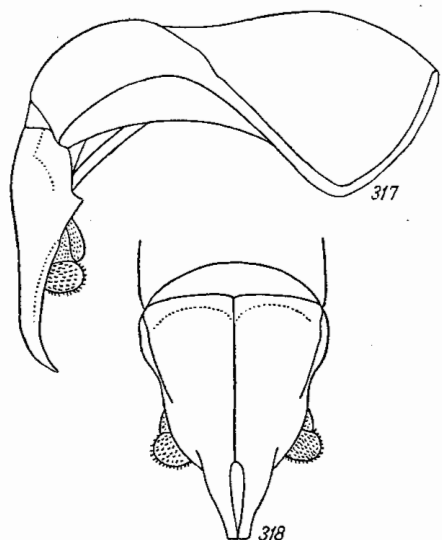


Рис. 317—318. Наружный половой аппарат ♂ *Aethiessa rugipennis* Burm. 317 — общий вид сбоку; 318 — параметры сверху.

*Ab. maera* Reitt. отличается обычно более крупным размером, верх черно-синий, переднеспинка по бокам с большим белым продолговатым пятном, надкрылья у бокового края в более или менее расширенных белых пятнах, пигидий с 2 большими боковыми белыми пятнами, брюшные стерниты по бокам большей частью с маленькими белыми пятнами. У *ab. mossulensis* пов. (район Мосула) переднеспинка в передней части по бокам с несколькими белыми пятнами, надкрылья по боковому и заднему краю в многочисленных крупных и мелких белых пятнах, образующих разорванную кайму, а также с поперечным рядом белых пятен по переднему краю заднего околошовного вдавlenia; пигидий в передней части с 2 большими белыми пятнами, бока 1—3-го брюшных стернитов с маленькими, а 5-го — с большими белыми пятнами, задние тазики у наружных верхних углов с белым пятнышком. *Ab. albocincta* Kr. отличается тем, что переднеспинка по бокам с широкой белой каймой, имеющей перед серединой маленькое голое пятнышко; надкрылья за плечевыми буграми до вершины с очень широкой белой каймой, внутренний край которой сильно изрезан, на остальном пространстве в многочисленных переплетающихся белых пятнах; пигидий белый, лишь на вершине иногда темный.

Распространение. В пределах СССР встречается в Азербайджане к югу от нижнего течения р. Куры (Муганская степь), в Нахичеванской АССР (Нахичевань,

долина Аракса), Грузии (по р. Куре — на запад до Тбилиси), Армении (Аракатская котловина, Кировакан, Зангезур). Распространен также в западном и южном Иране (Луристан, Керман), Белуджистане, Ираке, восточной и юго-восточной части Малой Азии (Эрзурум, Амасья, Малатья, Мардин). Имеющиеся в литературе сведения (Э. Рейттер) о распространении этого вида в Туркмении («Transkaspien») не подтверждаются и относятся к близкому виду — *A. bagdadensis*.

**Биология.** Жуки встречаются с начала мая до августа, преимущественно в мае и первой половине июня. По данным С. М. Хизоряна, в Армянской ССР они встречаются нередко и держатся на цветах мордовника (*Echinops* sp.). В Грузии, по-видимому, встречается редко.

\* 3. *Aethiessa bagdadensis* Burm.  
(рис. 319).

Burmeister, 1842: 414; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 73; id., 1898: 34; Aggou, 1910: 136; Крыжановский и Медведев, 1960, Тр. Зоол. инст. АН СССР, XXVII: 201. — *zarudnyi* Kiseritzkij, 1910, Русск. энтом. обозр., X: 281.

Похож на *A. rugipennis* Burm. и близок к нему. Наличник (рис. 320) на переднем крае приподнят и здесь с явственной выемкой. Голова в густых точках и редких мелких волосках, причем на лбу точки продолговатые, не сливающиеся, на затылке более мелкие, глубокие и более густые. Переднеспинка (рис. 321) такой же формы, как у *A. rugipennis*, но посредине заднего края с едва намеченной выемкой, покрыта более редкими, чем на голове, но довольно густыми крупными глубокими точками, посредине диска лишь немного более мелкими и более редкими, чем по бокам, перед щитком мелкими и густыми, по бокам, особенно у передних углов, отчасти дуговидными, местами сливающимися в морщинки, с гладкой возвышенной медиальной продольной полоской, которая не всегда хорошо выражена. Переднеспинка и надкрылья между точками и морщинками гладкие, не шагреневанные, лишь в мелком пунктире. Надкрылья с едва заметными ребрами, покрыты единичными редкими мелкими волосками и немногочисленными узкими продолговатыми белыми пятнами, в крупных и глубоких, по не сливающимся дуговидных точках, на боках, наружном ребре, плечевом и предвершинном буграх в мелких простых точках; шовный промежуток в задней части с довольно сильным ребром, шовные углы (рис. 322) острые, довольно сильно вытянуты назад. Передний отросток среднегруди (рис. 323) построен сходно с таковым *A. rugipennis*. Середина заднегруди блестящая, в редких точках и волосках, с тонкой продольной срединной бороздкой, которая почти достигает заднего края; бока заднегруди в густых крупных точках и волосках. Брюшко гладкое, передние края 1—4-го стернитов в крупных точках, 5-й стернит в редких крупных точках, 6-й в немногочисленных мелких точках, бока стернитов мелко пунктированы, 1—4-й стерниты по бокам у заднего края с белыми поперечными пятнами. Пигидий у ♂ слабо выпуклый, в густых поперечных морщинках, в редких мелких волосках, по бокам с 4 белыми пятнами, по 2 с каждой стороны. Эпимеры заднегруди (рис. 324) в переднем верхнем углу пунктированы, на остальном пространстве гладкие. Задние тазики (рис. 324) в продольных морщинках, на границе нижней и боковой поверхности с ребром, развитым только в задней четверти; их боковая поверхность в наружной части с довольно крупными точками, на остальном пространстве гладкая, у вершины с 1—2 белыми пятнами, наружные задние углы слабо вытянуты назад, туповатые, с притупленными вершинами. Строение наружного полового аппарата ♂ и другие признаки, как у *A. rugipennis*. Довольно сильно блестящий, синева-черный, с рисунком из белых пятен. Длина 14.2—19.3 мм, ширина 8—11.4 мм.

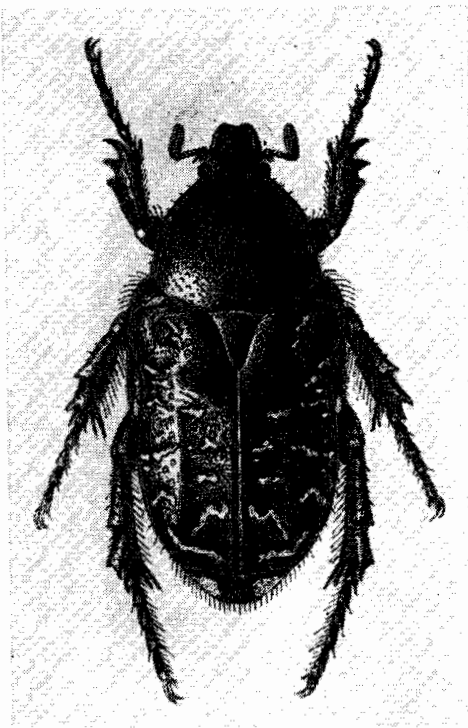


Рис. 319. *Aethiessa bagdadensis* Burm.

Распространение. Южная Туркмения, Копет-Даг и его предгорья (Кара-Кала, Рустам-Кала, Искандер) на юго-восток до Теджена. За пределами СССР встречается в большей части Ирана и в Афганистане, на юго-запад доходит до Багдада.

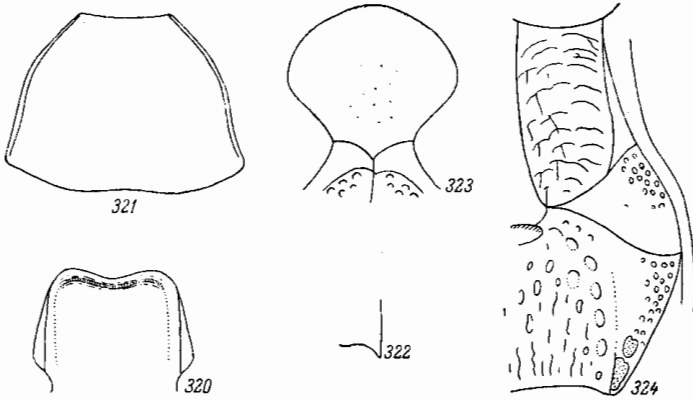


Рис. 320—324. Детали строения *Aethiessa bagdadensis* Burm. 320 — налечник; 321 — переднеспинка; 322 — задний шовный угол надкрылья; 323 — передний отросток среднегруды; 324 — наружный край заднегруды и заднего тазика.

Биология. Жуки летают в апреле—мае (11 IV—18 V). Связан с пустышными местностями, на лёссовой почве. В Туркмении встречается изредка, в эфемеровых предгорных пустынях, на земле.

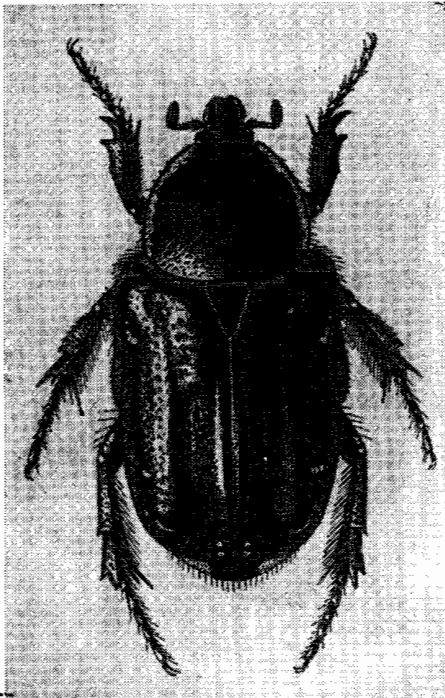


Рис. 325. *Aethiessa inhumata* (Gory et Perch.).

\* 4. *Aethiessa inhumata* (Gory et Perch.) (рис. 325).

Gory et Percheron, 1833: 60, 227, t. 42, f. 2 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 412 (*Aethiessa*); Bedel, 1894, L'Abeille, XXVIII: 145; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 73; id., 1898: 33; Якобсон, 1905: табл. 32, рис. 1. — *aethiopia* Burmeister, 1842: 411; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II: 177. — *leucospila* Burmeister, 1842: 413; Schaum, 1844, l. c.: 377.

По форме тела похож на *A. mesopotamica* Burm. Налечник с сильно приподнятым передним и боковыми краями, спереди с выемкой, покрыт густыми, довольно крупными, морщинистыми точками и морщинками, такими же, как лоб и затылок; темя в несколько более редких и крупных точках; налечник и лоб по бокам в белых пятнах, задняя часть налечника и лоб в довольно многочисленных и довольно длинных торчащих рыжих волосках, лоб почти ровный. Последний членик челюстных щупиков (рис. 326) менее удлиненный, к вершине суженный. Переднеспинка (рис. 327) одинаковая в длину и в ширину, в задней половине с параллельными боками, в передней суженная кпереди; боковые края слегка округленные, с наибольшей выпуклостью перед серединой, задний край посредине прямой, без выемки. Переднеспинка покрыта густыми крупными дуговидными точками и довольно многочисленными, не особенно длинными, рыжими волосками, посредине с узкой гладкой выпуклой продольной по-

стыми крупными дуговидными точками и довольно многочисленными, не особенно длинными, рыжими волосками, посредине с узкой гладкой выпуклой продольной по-



лоской, по бокам с неширокой белой каймой, перед серединой близ бокового края с каждой стороны с маленьким белым пятнышком или же с очень широкой нерезко отграниченной каймой. Щиток лишь у самого основания в мелких дуговидных морщинках. Надкрылья в довольно густых, но не спутанных крупных дуговидных точках, местами собранных в неправильные ряды, с немногочисленными маленькими кругловатыми белыми пятнами и довольно многочисленными короткими приподнятыми рыжеватыми волосками; шовный промежуток умеренно выпуклый и ограничен снаружи неправильной бороздкой, а местами рядом дуговидных точек, повные углы несколько вытянуты назад, ребра хорошо развиты, заднее околошовное вдавление слабое, но явственное, покрыто большими дуговидными точками, местами собранными в ряды. Пигидий у ♂ умеренно выпуклый, в густых перелетающихся морщинках и довольно многочисленных коротких приподнятых рыжеватых волосках, по бокам с 2 большими белыми пятнами. Среднегрудь и заднегрудь по бокам в густых крупных дуговидных морщинках, на заднегрудь частью, особенно спереди, вытянутых в продольном направ-

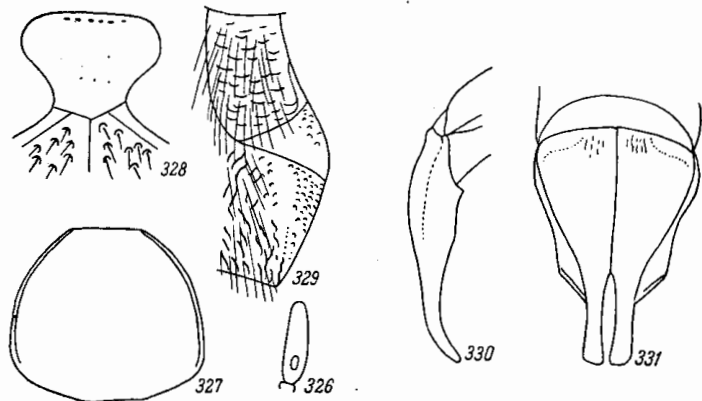


Рис. 326—331. Детали строения *Aethiessa inhumata* (Gory et Perch.). 326 — последний членик челюстного щупика; 327 — переднеспинка; 328 — передний отросток среднегрудь; 329 — наружный край заднегрудь и заднего тазика; 330 — наружный половой аппарат ♂ сбоку; 331 — то же сверху.

лении, и в довольно многочисленных рыжих волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегрудь (рис. 328) широкий, спереди слабо округленный, почти прямой, близ переднего края в немногочисленных, вытянутых в поперечном направлении точках. Заднегрудь посредине в крупных, довольно многочисленных точках и редких волосках, посредине с такой же, как у *A. rugipennis* Wurm., бороздкой; эпимеры лишь у переднего угла пунктированы. Брюшко посредине гладкое, по бокам в крупных дуговидных точках и редких волосках, главным образом по задним краям стернитов, без белых пятен, у ♂ с таким же продольным вдавлением, как у *A. mesopotamica*, весь 6-й и задняя часть 5-го стернита в дуговидных точках. Задние тазики (рис. 329), как у *A. mesopotamica*, их боковое ребро сглаженное, лишь у заднего края острое, не пунктированное, боковая поверхность в густых мелких точках, без белых пятен, наружные задние углы почти прямые, чуть притупленные. Ноги и прочие признаки, как у *A. rugipennis*, задние бедра без белых пятен. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 330, 331) построен в общем сходно с *A. rugipennis*. Блестящий, черный, с зеленоватым отливом. Длина 12.2—18 мм, ширина 6.5—9.7 мм.

Распространение. В СССР встречается в Туркмении (Узун-Ада, Западный Узбой, Ашхабад и др.). За пределами СССР известен из восточного и южного Ирана, Афганистана, Передней Азии и северо-восточной Африки.

Биология. В Туркмении жуки активны в апреле—мае. По данным О. Л. Крыжановского, жуки встречаются на песках, на поверхности почвы, обычно под листьями ревеня (*Rheum* sp.), не часто.

#### 16. Род POTOSIA MULS.

Mulsant, 1871, Hist. Nat. Col. France, Lamellic., ed. 2 : 669; Kraatz, 1881, Deutsche Ent. Zeitschr., XXV : 144; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51, 58; id., 1898 : 26, 48; id., 1909 : 343, 344; Schösch, 1893—1897 (1894).

Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 212; id., 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 93; Савченко, 1938 : 78, 81, 82 : 663, 684; Медведев, 1952 : 182—185; Mikšič, 1954 : 1—44; id., 1957b : 97—130; 1958 : 181—214; 1959, VI : 27—51. — *Protaetia* Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 404 (pars).

Тип рода: *Scarabaeus cupreus* Fabricius (1775).

Жуки от небольшой до крупной величины (12.5—29.6 мм в длину), имеющие продолговатое или довольно короткое и широкое тело, назад более или менее суженное, довольно выпуклое, иногда сильно уплощенное в направлении назад, чаще голое, реже покрытое сверху редкими волосками, снизу большей частью в волосах, реже голое. Низ и ноги сильно блестящие, верх металлический, более или менее сильно блестящий (зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, оливковый, темно-бронзовый, синий, пурпуровый, фиолетовый и др.), блестяще-черный, матово-блестящий (травянисто-зеленый, темно-зеленый, оливковый, медно-красный, фиолетовый, пурпуровый, синий, черный и др.), иногда одноцветный, но чаще с более или менее многочисленными войлочными белыми пятнами, причем, кроме типичных круглых и поперечных белых пятен, нередко имеются более или менее многочисленные дополнительные белые пятна; иногда они очень сильно развиты и образуют тонкий мраморный рисунок (например, у *P. hieroglyphica*), иногда сливаются, покрывая большую часть поверхности надкрылий (например, у некоторых форм *P. karelini*) или образуют широкую зубчатую кайму по внешним краям надкрылий (например, у *P. trojana*, *P. aethiopsoides*), или же надкрылья равномерно покрыты очень многочисленными мелкими белыми пятнышками (у *P. asiatica*).

Голова небольшая, различно пунктирована; наличник довольно большой, прямоугольный, с закругленными передними углами и выемчатым или прямым, почти всегда поднятым, иногда очень сильно (у *P. tibetana*), передним краем. Булава усиков обычно короткая или не длиннее жгутика, явственно короче всего усика. Последний членик челюстных щупиков длинный, сверху с ямкой.

Переднеспинка слабо поперечная, или же длина ее мало отличается от ширины, обычно не сильно выпуклая (лишь у представителей подрода *Cetonischema* спереди бугровидно выпуклая), имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, или же ее ширина от основания до середины приблизительно одинаковая, и она начинает суживаться вперед лишь в передней половине; ее передние углы не сильно выступают вперед, тупые, передний край не окаймлен. Боковые края окаймлены большей частью полностью, реже кайма спереди укорочена и не доходит до передних углов (у некоторых видов подрода *Liocola*). Задние углы тупые, закругленные, явственные. Задний край выпуклый, с 3 дуговидными выемками: 1 по середине, перед щитком, и 2 по бокам, перед задними углами. Пунктировка у одних видов очень мелкая и редкая, у других более или менее крупная и густая, по середине диска, в особенности в его задней половине, она всегда реже, чем на боках, обычно здесь простая, по бокам же более крупная, густая, дуговидная, иногда сливается в более или менее длинные морщинки. На диске переднеспинки нередко имеются 4 круглых пятнышка, сидящие в ямках (дискоидальные пятна), и поверхностные пятна разных очертаний, обычно расположенные снаружи от дискоидальных пятен (пятна боковых рядов), иногда переднеспинка покрыта крупными белыми пятнами неправильных очертаний; на боковых краях нередко имеется узкая или широкая белая полоса. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с притупленной или узко закругленной вершиной.

Надкрылья продолговатые или довольно короткие и широкие, назад несколько суженные, с более или менее приподнятым шовным промежутком, ограниченным снаружи бороздкой, рядом простых или дуговидных точек, иногда вовсе не ограниченным, с 2 ребрами, сливающимися в области предвершинного бугра; наружное ребро более или менее сильно развито или же почти сглаженное, ограничивает снаружи заднее околошовное вдавление, находящееся в задней половине надкрылий между швом и наружным ребром, спереди большей частью резко ограниченное и покрытое более или менее густыми дуговидными точками, нередко частично собранными в продольные ряды; реже такого вдавления нет (у *Calopotisia*, *Cetonischema*). Шовные углы несколько вытянуты назад, реже не вытянуты. Эпистерны надкрылий узкие, доходят до закругления к заднему краю. Надкрылья покрыты точками, то относительно редкими и мелкими, простыми, то с более или менее значительной примесью дуговидных точек или с преобладанием последних; нередко, при густой пунктировке, бока и задние края надкрылий бывают покрыты спутанными морщинками; иногда (например, у некоторых форм *P. hungarica*) надкрылья, за исключением некоторых участков, покрыты очень тонкими и густыми переплетающимися морщинками. Точки (дуговидные и простые) часто бывают собраны в более или менее длинные ряды, ограничивающие, в частности, ребра. При густой и грубой пунктировке более гладкая поверхность обычно имеется вокруг щитка (околощитковое пространство), на плечах, предвершинных буграх и на ребрах. Как уже сказано, надкрылья могут быть без белого рисунка или же с более или менее многочисленными белыми пятнами, иногда покрывающими их почти сплошь.

Наиболее типичные белые пятна располагаются таким образом: 1 пятно или группа пятен на боковом крае у переднего края вырезки за плечевым бугром; 1 пятно (большей частью поперечное) у заднего края вырезки; 1 пятно или несколько пятен у бокового края близ середины длины надкрылий; более или менее длинное, нередко пересекающее наружное ребро, часто зигзагообразное, в виде узкой перевязи, пятно за серединой бокового края; небольшое пятно на закруглении от бокового к заднему краю; 1 круглое пятно (или несколько пятен) на углублении конутри от плечевого бугра, у основания наружного ребра; 1 поперечное пятно, иногда разбитое на несколько пятен, посредине длины надкрылий между шовным промежутком и наружным ребром, ограничивающее спереди заднее околовшее вдавление; 1 поперечное (также иногда разбитое на несколько) пятно между шовным промежутком и задними концами ребер у предвершинного бугра; поперечное пятно (или несколько пятен) вдоль заднего края. Между этими пятнами могут располагаться более или менее многочисленные пятна, не занимающие определенного положения. Волоски, если они и есть на надкрыльях, бывают редкими и мелкими, часто малозаметными. Бочки среднегруди, видимые сверху, покрыты дуговидными точками или морщинками и большей частью также волосками, реже они голые.

Пигидий большей частью умеренно выпуклый (у ♂ сильнее, чем у ♀), у ♀ нередко с парой неглубоких косых вдавлений, покрыт поперечными или переплетающимися морщинками и более или менее густыми волосками, нередко с белыми пятнами, из которых более характерны 2 пятна посредине и 2 по бокам, иногда почти полностью в белом налете. У видов подрода *Calopotisia* пигидий ♂ сильно бугровидно выпуклый и на бугре редко пунктирован, у видов подрода *Eupotisia* на пигидии ♀ имеются 2 очень глубоких косых вдавления, а у *Foveopotisia* такие вдавления имеются у обоих полов, причем часто они соединяются посредине, образуя сильное непарное вдавление.

Грудь покрыта длинными морщинками и более или менее густыми волосками, середина заднегруди обычно почти гладкая и голая, по средней линии с более или менее сильно углубленной, а иногда веретенообразно расширенной бороздкой (медиальной бороздкой). Передний отросток среднегруди у основания сильно сужен, уплощен, имеет форму более или менее округленной или треугольной пластинки, иногда же его форма приближается к поперечноовальной, но не сильно вытянутой в поперечном направлении. Величина отростка несколько колеблется: иногда он большой и сильно выступает вперед за средние тазики, или же он небольшой, короткий, не выдается или почти не выдается за них; его поверхность бывает голой и покрытой редкими мелкими точками (у подродов *Liocola*, *Calopotisia*, *Cetonischema*, *Oreopotisia*, *Eupotisia*, *Foveopotisia*, у большинства видов *Potosia* s. str. и некоторых видов *Netocia*) или крупными, более или менее густыми точками (у ряда видов *Potosia* s. str., *Netocia* и *Pseudonetocia*), или покрытой, кроме многочисленных крупных точек, также волосками (у большинства видов *Netocia*, *Pseudonetocia*, очень редко у *Potosia* s. str.); иногда с гладким передним краем, отделенным бороздкой. Брюшко посредине гладкое и голое, по бокам в пунктировке и большей частью в мелких волосках, нередко также с белыми пятнами или поперечными перевязями, образующими продольные ряды; у представителей подрода *Liocola* посредине 2—4-го стернитов ♂ проходит глубокая продольная бороздка; слабо выраженное, иногда едва намеченное углубление на 2—4-м брюшных стернитах имеется также у ♂ подрода *Calopotisia*; у ♂ *Eupotisia* имеется слабое углубление на 2-м стерните. У представителей подродов *Cetonischema*, *Oreopotisia*, *Foveopotisia*, *Potosia* s. str., *Netocia* и *Pseudonetocia* брюшко ♂ и ♀ посредине без вдавления.

Ноги педальные, одинаковые у обоих полов, лишь у *P. (Eupotisia) affinis* задние бедра ♂ на заднем крае имеют угловидное расширение, перед которым находится дуговидная выемка, у ♀ же они простые. Задние тазики в длинных морщинках и волосках, с острыми, вытянутыми назад, редко тупыми и несколько закругленными (у некоторых видов *Netocia*) наружными задними углами. Белые круглые пятнышки на коленях имеются, или же их нет. Передние голени снаружи с 3, иногда с 2 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 (за серединой), реже с 2 (у некоторых видов *Liocola* и *Calopotisia*) поперечными киями, выступающими в виде зубцов, на вершине с 3 зубцами (иногда лишь с 2, когда средний зубец на развит) и с 2 нормальными заостренными шпорами. Верхняя лопасть вершинного среза задних голеней совершенно отделена вырезкой от нижней лопасти (у *Liocola*, *Calopotisia*, *Cetonischema*, *Oreopotisia*, *Eupotisia*, *Foveopotisia*, *Potosia* s. str.), или обе лопасти соединяются узкой перемычкой (у *Netocia*, *Pseudonetocia*). Лапки большей частью мало отличаются по длине от голеней, иногда передние и средние лапки явственно длиннее голеней (у *Netocia*). Членики лапок простые, не искривленные, на вершинах без зубцов или выемок. Коготки простые, нормальные, дуговидно изогнутые.

Наружный половой аппарат ♂ отличается расширенным у основания, почти не изогнутым базальным склеритом, имеющим сверху у основания широкую выпуклость, а сзади, перед основанием параметра, пару бугорков. Параметры длинные, не короче или немного длиннее базального склерита, очень редко немного короче его. Их форма очень различна, но они всегда сильно удлинены, иногда асимметричны. В большинстве слу-

чаев вершинная часть параметра расширена и отделена снаружи от передней части зубца, но у представителей подродов *Cetonischema*, *Calopototia*, *Oreopototia* и *Pseudonetocia* этих зубцов нет.

Л и ч и н к и представителей рода *Potosia* по форме тела и морфологическим признакам очень близки к личинкам рода *Cetonia*. Анальный стернит покрыт мелкими прямыми шипиками (шиповидными щетипками) с более или менее значительной примесью длинных волосков, которые у некоторых представителей очень многочисленны и преобладают над мелкими шипиками. Симметричные ряды на задней части анального стернита состоят из более широких, чем у *Cetonia*, притупленных или закругленных на вершине шипиков, в количестве 10—22, редко 25—26 в каждом ряду; эти ряды то неправильны, вследствие внерядового расположения части шипиков, то относительно правильны. Очень часто перед их сближенными передними концами бывает расположено в виде неправильной группы или продольного ряда несколько таких же шипиков. В задней части эти ряды большей частью широко открыты, почему они чаще всего образуют фигуру в виде острого угла, направленного вершиной вперед, реже эти ряды задними концами сближены, образуют фигуру овала. У представителей подродов *Cetonischema*, *Potosia* s. str. и *Netocia* эти ряды не очень сближены и наибольшее расстояние между ними в 2—3 раза короче их длины, редко в 4 раза; у подрода *Liocola* это расстояние, вследствие того, что ряды более сближены, в 4 раза короче длины рядов, а у подрода *Calopototia* даже более чем в 4 раза.

Сравнительное морфологическое изучение представителей рода *Liocola* Thoms. и подродов рода *Potosia* Muls., в их принятом до последнего времени объеме, как во взрослой, так и в личиночной фазе показывает, что основной признак, используемый для обоснования самостоятельности рода *Liocola* — наличие бороздки на брюшке у ♂ — недостаточен для выделения особого рода. Переходный характер в этом отношении имеют жуки подродов *Calopototia* и *Eupotosia*, где этот признак выражен слабо, а у некоторых видов едва намечен; у *P. nitididorsis* этот признак выражен несколько яснее, и на этом основании данный вид относят к подроду *Liocola*, хотя по сумме признаков он тяготеет к *Calopototia*. Что касается других признаков, то нередко они оказываются даже менее яркими, чем признаки, характеризующие отдельные подроды рода *Potosia*. Даже строение параметра ♂ у представителей рода *Liocola* гораздо более напоминает их строение у многих представителей подродов *Potosia* s. str. и *Netocia* (наличие зубцов, ограничивающих спереди вершинную часть параметра), чем строение параметра в подродах *Cetonischema*, *Calopototia*, *Oreopototia*, *Pseudopototia*. По биологическим особенностям виды *Liocola* также не отличаются сколько-нибудь существенно от представителей рода *Potosia*. Все эти соображения заставляют считать *Liocola* Thoms. не самостоятельным родом, а лишь подродом рода *Potosia* Muls.

Из подродов рода *Potosia*, по-видимому, наиболее примитивным является подрод *Liocola*, у которого есть общие черты с родом *Cetonia* (наличие продольной бороздки на брюшке у ♂); к нему близок подрод *Calopototia*, имеющий с ним ряд общих черт, в частности наличие на брюшке зачаточной продольной бороздки у ♂ и общий характер половых органов, но значительно отличающийся строением наружного полового аппарата ♂ и пигидия. Особые ветви представляют подроды *Cetonischema* и *Oreopototia*, обладающие некоторыми общими чертами в строении параметра ♂, а также *Eupotosia* и *Foveopototia*. Очень близки между собой подроды *Potosia* s. str. и *Netocia*, некоторыми авторами (R. Mikšič) объединяемые в один подрод. Хотя морфологические особенности обоих этих подродов нерезки и наиболее характерными диагностическими признаками их являются отличия в строении задних голеней, однако оба эти подрода имеют хорошие биологические отличия. В то время как подрод *Potosia* s. str., как и другие подроды (кроме *Pseudonetocia*), составляют типичные лесные мезофилы, все виды подрода *Netocia* типичные обитатели открытого ландшафта и притом ксерофилы. Вероятно, они являются наиболее молодой ветвью в роде *Potosia* и начало их формирования, возможно, относится к плиоцену, в то время как другие подроды были представлены уже в миоцене, а возможно и раньше. Однако против очень раннего формирования этих подродов (ранее миоцена) говорит их отсутствие в Северной Америке, поскольку условия, благоприятствовавшие обмену относительно теплолюбивых фаун восточной Азии и Северной Америки существовали не позднее олигоцена.

В состав принятого здесь объема подрода *Netocia* входят *P. funebris* (Gory et Perch.) с 2 подвидами и *P. aethioides* Reitt., обычно относимые к подроду *Potosia* s. str. Эти виды близки к тем представителям подрода *Netocia*, которые по строению переднего отростка среднегруди более походят на представителей подрода *Potosia* s. str. (*P. turkestanica* Kr., *P. afflicta* Gory et Perch.), уклоняясь от типичных представителей подрода *Netocia* по этому признаку; однако строение вершинного среза задних голеней у них такое же, как у типичных *Netocia*; в известной мере это относится и к особенностям окраски; в экологическом отношении они также тяготеют к подроду *Netocia*.

В подроде *Potosia* s. str. большинство авторов объединяет в один вид *P. cuprea* (F.) большое количество форм разного таксономического значения. Основанием для этого служит то, что наружный половой аппарат ♂ этих форм очень однотипен и в ряде слу-

чаев не имеет существенных различий. Между тем этот признак, важное значение которого общеизвестно, нельзя считать абсолютным; падо полагать, что дивергенция necessarily должна идти по этому признаку. Можно назвать немало псасекомых, видовая самостоятельность которых не вызывает сомнений, по которые не отличаются сколько-нибудь заметно по строению мужского полового аппарата. Для примера укажем *Oryctes nasicornis* L. и *O. ata* Sem. et Medv., относящиеся даже к разным под родам. Исследование других признаков показало их устойчивость и отсутствие переходов; в отношении лучших изученных форм выяснены различия в их развитии и экологии; наконец, они имеют совершенно независимые друг от друга ареалы. На этом основании из сборного вида *P. cuprea* (F.) выделены следующие виды: *P. cuprea* (F.), *P. splendidula* (Fald.), *P. fausti* (Kr.), *P. metallica* (Hrbst.), *P. cuprina* (Mötsch.), *P. hieroglyphica* (Mén.), *P. caucasica* (Kolen.), *P. marginicollis* (Ball.). В пределах этих видов имеется ряд географических форм (подвидов) и разные другие систематические категории внутривидового значения (морфы, aberrации). В под роде *Netocia* восстанавливается самостоятельность вида *P. interruptocostata* (Ball.), отличающегося существенными признаками (форма переднеспинки, структура надкрылий, строение параметра  $\delta$ ) от *P. excavata* (Gory et Perch.), aberrация которого он считается; кроме того, оба вида имеют особые, даже не соприкасающиеся друг с другом ареалы.

Особое положение в роде *Potosia* занимает под род *Pseudonetocia*. По строению задней голени он приближается к *Netocia*, так же как и по биологическим особенностям: по строению переднего отростка среднегруды — к *Potosia* s. str. и *Netocia*. Строение параметра  $\delta$  резко уклоняется от этих под родов и стоит ближе к *Oreopotosia*.

В образе жизни разных видов *Potosia* есть много общего. Лёт жуков у большинства видов растянут и продолжается с середины весны до конца лета или начала осени (табл. 3).

Таким образом, чаще всего продолжительность лёта составляет 2.5—3.5 месяца, иногда 4—5 и даже 6 месяцев. Короткие сроки лёта (1—1.5 месяца), возможно, связаны с недостаточностью наблюдений.

Все бронзовки рода *Potosia* теплолюбивые и светолубивые насекомые, держатся на цветах, среди листвы и на древесных стволах у вытекающего сока. Обитатели травянистого яруса в ночное время и ненастную погоду спускаются на землю. Некоторые виды держатся преимущественно на земле, под розетками, у корней растений. Питаются преимущественно частями цветов, молодыми листьями, плодами (особенно перезрелыми), некоторые виды выгрызают пещерки в толстых мясистых стеблях травянистых растений, многие охотно питаются соком, вытекающим из стволов лиственных деревьев (дуба, груши, ивы и др.). Выбор питающихся растений у большинства видов широкий, но у ряда видов имеются предпочитаемые виды и систематические группы растений. Так, явно предпочитают питаться соком, вытекающим из стволов деревьев, *P. lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. hieroglyphica*, *P. cuprina*, *P. fieberi*; *P. aeruginosa* и *P. angustata* охотно питаются перезрелыми плодами. Представители под рода *Netocia* предпочитают соцветия и молодые стебли сложноплодных. *P. asiatica* не садится на цветы и держится на земле у основания стеблей растений.

Представители под родов *Liocola*, *Cetonischema*, *Calopototia* и большая часть видов под рода *Potosia* s. str. откладывают яйца в древесный субстрат (гнилые пни, стволы, корни, дупла деревьев) или в скопления древесных остатков. Некоторые виды, например *P. (s. str.) metallica*, *P. (Eupotosia) affinis*, откладывают яйца в гнезда муравьев — в земле и древесине. Представители под рода *Netocia* (и, по-видимому, *Pseudonetocia*) откладывают яйца в почву — в места скопления растительных остатков и в норы грызунов (сусликов, байбаков). Личинки всех видов питаются в основном мертвыми растительными остатками. Личинки окукливаются или в год выхода из яиц, в конце лета, и тогда осенью из куколки выходит жук, который зимует в коконе, а весной выходит наружу; или же зимовка происходит в личиночной фазе, а окукливание весной (в этом случае жук выходит на поверхность летом). Таким образом, продолжительность генерации составляет 1—2 года. Так же как и у представителей рода *Cetonia*, перед окукливанием личинка делает прочный овальный кокон из древесных огрызков, растительных остатков или земли, который цементируется ее экскрементами. Продолжительность фазы куколки чаще всего равняется 20—23 дням.

Представители под родов *Liocola*, *Calopototia*, *Cetonischema*, *Oreopotosia*, *Eupotosia*, *Foveopotosia* и *Potosia* s. str. являются лесными мезофилами, хотя жуки предпочитают хорошо освещенные, прогреваемые участки; сравнительно немногие виды этих под родов живут на открытых пространствах, при наличии соответствующих условий. Так, *P. metallica* при наличии гнезд муравьев *Formica pratensis* Ratz. живет в разнотравных степях; эта же особенность биологии (связь с муравьиными гнездами) позволила ей распространиться на север до пределов лесотундры. Представители под родов *Netocia* и *Pseudonetocia* — типичные обитатели сухих открытых пространств с травянистой растительностью (степей, полупустынь и пустынь).

Виды *Potosia* распространены как на равнинах, так и в горах; многие (*P. affinis*, *P. caucasica*, *P. cuprina*, *P. funebris*, *P. turkestanica*, *P. hungarica armeniaca*) встреча-





ются до абсолютной высоты 2000 м, некоторые виды (*P. kulabensis*, *P. agglomerata*) — до 2300—2500 м, *P. interruptocostata* — до 3000 м, а *P. tibetana* на Восточном Тибете встречается на абсолютной высоте около 4000 м.

Среди видов рода *Potosia* имеется немало таких, которые в определенных условиях встречаются в массовом количестве; некоторые из них вредят культурным растениям, но приносимый ими вред большей частью невелик. Сюда относятся *P. lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. aeruginosa*, *P. affinis*, *P. marginicollis*, *P. hieroglyphica*, *P. cuprina*, *P. metallica*, *P. fieberi*, *P. turkestanica*, *P. afflicta*, *P. hungarica*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*.

Распространение (рис. 332). К роду *Potosia* относятся 76 видов, ареал которых охватывает всю Европу, кроме тундры, северную Африку, Азию — на север до границ тайги, на восток до Охотского моря и Японских островов, на юг до Гималаев, Кашмира, Индокитая (Лаос, Камбоджа, Вьетнам) и южного Китая, включая Тайвань.

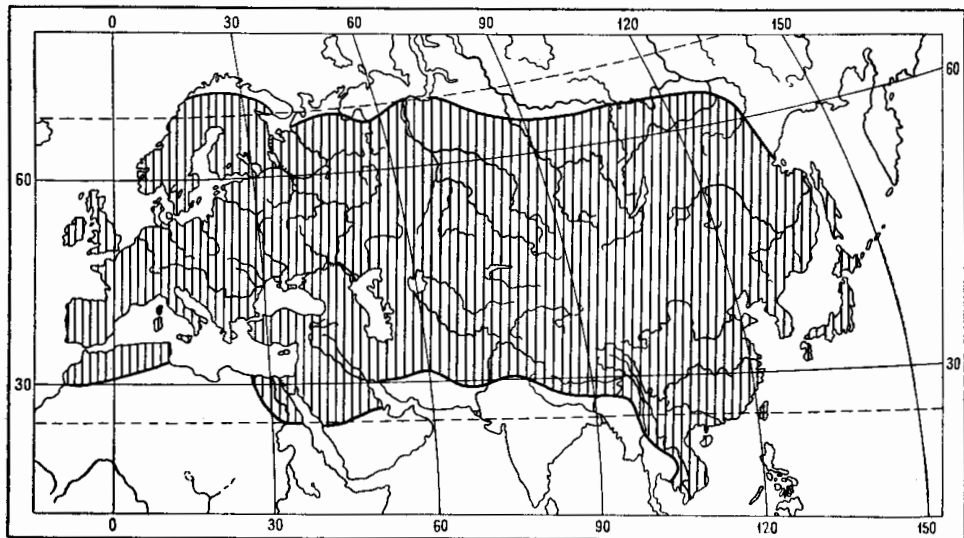


Рис. 332. Ареал рода *Potosia* Muls.

Огромное большинство видов (71) свойственно Палеарктической области. В Индо-Малайской области (только в сопредельных с Палеарктикой районах) известны 6 видов, из которых 1 (*P. speculifera* Schwartz) распространен также в Палеархеарктической подобласти Палеарктики.

В пределах Палеарктики наибольшее количество видов *Potosia* (38) встречается в Средиземноморской подобласти. В числе их имеются 22 эндемика [*P. venusta*, *P. splendidula*, *P. fausti*, *P. caucasica*, *P. cretica*, *P. judith*, *P. nobilissima* (?), *P. opaca*, *P. aethiessoides*, *P. afflicta*, *P. ignisternum*, *P. subpilosa*, *P. schelkovnikovi*, *P. trojana*, *P. aethiessina*, *P. vinokurovi*, *P. subcarinata*, *P. asiatica*, *P. ithae*, *P. oblonga*, *P. sardoa*, *P. squamosa*]. Из остальных 16 видов наибольшее количество встречается также в Европейско-Обской подобласти (*P. lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. kōnigi*, *P. cuprea*, *P. cuprina*, *P. metallica*, *P. fieberi*, *P. angustata*, *P. hungarica*, *P. oblonga*, *P. morio* — 13 видов), затем в Среднеазиатской (*P. speciosa*, *P. affinis*, *P. hieroglyphica*, *P. metallica*, *P. funebris*, *P. hungarica*, *P. excavata* — 7 видов), в Апгарской и Палеархеарктической (*P. lugubris*, *P. metallica*). Что касается отдельных подродов, то наиболее богато представлен здесь подрод *Netocia* (19 видов, в том числе 15 эндемиков), затем *Potosia* s. str. (12 видов, из них 6 эндемиков), *Cetonischema* (3 вида, из них 1 эндемик), *Eupotosia* (2 вида), *Foveopotosia* (1 эндемичный вид), *Liocola* (1 широко распространенный вид; подроды *Calopotosia*, *Oreopotosia* и *Pseudonetocia* не представлены совсем.

В Среднеазиатской подобласти встречаются 22 вида, из которых 15 видов для нее эндемичны [*P. marginicollis*, *P. afgana*, *P. turkestanica*, *P. persica*, *P. prototricha*, *P. interruptocostata*, *P. bogdanovi*, *P. margiana*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*, *P. aterrima*, (?), *P. kulabensis*, *P. cyanescens*, *P. jacobsoni*]; 7 видов общие со Средиземноморской подобластью, 3 из них также с Европейско-Обской (*P. speciosa*, *P. affinis*,



*P. metallica*) и 1 с Ангарской и Палеархеоарктической (*P. metallica*). Наиболее богато представлен подрод *Netocia* — 14 видов, из которых 10 эндемиков, затем *Potosia* s. str. — 3 вида, из которых 1 эндемик, *Pseudonetocia* — 3 эндемичных вида, *Cetonischema* и *Eupotosia* — по 1 виду. Другие подроды здесь не представлены.

В Европейско-Обской подобласти встречаются 15 видов (*P. lugubris*, *P. aeruginosa*, *P. speciosa*, *P. affinis*, *P. königi*, *P. cuprea*, *P. metallica*, *P. bessarabica*, *P. cuprina*, *P. fieberi*, *P. angustata*, *P. hungarica*, *P. schamil*, *P. vidua*, *P. morio*), из них 2 эндемичных (*P. bessarabica*, *P. schamil*). 6 видов относятся к подроду *Potosia* s. str., 4 — к *Netocia*, 2 — к *Cetonischema*, 2 — к *Eupotosia*, 1 — к *Liocola*. Другие подроды не представлены.

В Ангарской подобласти лишь 2 вида из подродов *Liocola* (*P. lugubris*) и *Potosia* s. str. (*P. metallica*). Эндемиков нет.

В Палеархеоарктической подобласти известны 18 видов (*P. lugubris*, *P. insperata*, *P. brevitarsis*, *P. cathaica*, *P. davidiana*, *P. lenzi*, *P. speculifera*, *P. purpureipes*, *P. nitidorsis*, *P. aerata*, *P. ischigakia*, *P. tibetana*, *P. metallica*, *P. multifoveolata*, *P. famelica*, *P. potanini*, *P. exasperata*, *P. dalmani*), из них 15 эндемичных, 2 вида (*P. lugubris*, *P. metallica*) широко распространены в Палеарктике, 1 вид (*P. speculifera*), общий с Индо-Малайской областью. Из отдельных подродов наиболее богато представлен *Liocola* — 8 видов, из которых только 1 выходит за пределы Палеархеоарктической подобласти в Палеарктике, а 1, как уже сказано, проникает в Индо-Малайскую область. Подрод *Potosia* s. str. представлен 6 видами, из которых 5 эндемичных, подрод *Calopototia* — 3 эндемичными видами, подрод *Oreopototia* — 1 эндемичным видом, причем оба последних подрода эндемичны для подобласти. Подрод *Netocia*, так богато представленный в Средиземноморской и Среднеазиатской подобластях, здесь совсем отсутствует.

Таким образом, подроды *Calopototia* и *Oreopototia* свойственны только Палеархеоарктической подобласти, а подрод *Liocola* — почти исключительно ей; здесь, видимо, находится центр формирования этих групп. Подрод *Cetonischema* в основном средиземноморский и лишь один его вид довольно широко распространен в Европейско-Обской подобласти, второй вид едва в нее проникает, так же как в Среднеазиатскую подобласть. Такое же происхождение имеют подроды *Eupotosia* и *Foveopototia*, причем последний не выходит за пределы восточного Средиземноморья. Подрод *Potosia* s. str. наиболее богато представлен в Средиземноморье и гораздо беднее в других подобластях. Подрод *Netocia* свойствен почти исключительно Средиземноморской и Среднеазиатской подобластям, за пределами которых, в Европейско-Обской подобласти, встречаются только 4 вида, из которых только 1 распространен там более широко. Подрод *Pseudonetocia* эндемичен для Среднеазиатской подобласти.

В пределах СССР известны 39 видов рода *Potosia*: *P. lugubris*, *P. brevitarsis*, *P. purpureipes*, *P. nitidorsis*, *P. aerata*, *P. aeruginosa*, *P. spectosa*, *P. affinis*, *P. splendidula*, *P. fausti*, *P. metallica*, *P. bessarabica*, *P. cuprina*, *P. hieroglyphica*, *P. caucasica*, *P. marginicollis*, *P. fieberi*, *P. famelica*, *P. aethioides*, *P. funebris*, *P. turkestanica*, *P. bogdanovi*, *P. margiana*, *P. trojana*, *P. prototricha*, *P. hungarica*, *P. schamil*, *P. ignisternum*, *P. persica*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*, *P. asiatica*, *P. vidua*, *P. kulabensis*, *P. cyanescens*, *P. jacobsoni*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (12). Брюшко ♂ посредине с ясной, более или менее глубокой бороздкой. Передний отросток среднегруди голый, мелко пунктирован, заднее окошечное вдавление надкрылий хорошо выражено. (Подрод *Liocola* Thoms.).
- 2 (7). Боковой край переднеспинки окаймлен лишь в задних двух третях. Средние и задние голени с 1 поперечным килем. Тело удлиненное.
- 3 (6). Боковой край переднеспинки перед задними углами без явственной выемки. Блестящий, черно-бронзовый, пиз, ноги, а иногда и надкрылья с зеленым отливом. Надкрылья в многочисленных белых пятнышках. Длина 19.8—26.5 мм \* 1. *P. (L.) lugubris* (Hrbst.).
- 4 (5). Колени без белых пятен . . . . . \* 1a. *P. (L.) lugubris lugubris* (Hrbst.).
- 5 (4). Колени с маленькими белыми пятнышками . . . . . \* 1b. *P. (L.) lugubris orientalis* Medvedev, subsp. n.
- 6 (3). Боковой край переднеспинки перед задними углами с глубокой выемкой, колени с маленьким белым пятнышком. Медно-красный или пурпуровый, редко темно-бронзовый. Длина 24 мм . . . . . 2. *P. (L.) insperata* (Lewis).
- 7 (2). Боковой край переднеспинки окаймлен по всей длине. Средние голени с 2 поперечными килеями, колени с белым пятном. Тело более широкое.
- 8 (11). Боковые края переднеспинки перед или за серединой более или менее сильно округло- или угловато-выпуклые.
- 9 (10). Переднеспинка посредине в негустых, довольно крупных точках и более или менее многочисленных белых пятнах. Надкрылья в очень многочисленных

- белых пятнах. Блестящий, темно-бронзовый, медно-красный, пурпурово-бурый, синий; низ темно-бронзовый, иногда с зеленоватым отливом, темно-синий, фиолетовый или зеленый. Длина 16.5—24 мм \* 3. *P. (L.) brevitarsis* (Lewis).
- 10 (9). Переднеспинка посредине в мелких редких точках, без белых пятен. Надкрылья в немногочисленных небольших белых пятнах. Сильно блестящий, бронзово-зеленый. Длина 21.5 мм . . . . . 4. *P. (L.) cathaica* (Bates).
- 11 (8). Боковые края переднеспинки очень слабо дуговидные, почти прямые. Сильно блестящий, ярко-зеленый. Длина 17 мм . . . . . 5. *P. (L.) davidiana* (Fairm.).
- 12 (1). Брюшко ♂ посредине без сильной продольной бороздки, редко со слабым вдавлением.
- 13 (16). Пигидий ♂ очень сильно бугровидно выпуклый, так что его задний край при осмотре сверху не виден. Брюшко ♂ посредине со слабым, иногда едва намеченным углублением. Передний отросток среднегруди голый. Тело крупное, металлически блестящее. (Подрод *Calopotosis* Reitt.).

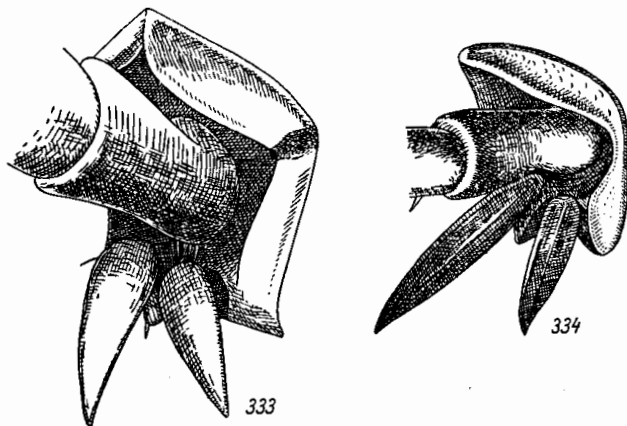


Рис. 333—334. Вершинный срез задней голени. 333—*Potosia affinis* Andersch; 334 — *Potosia hungarica* Hrbst.

- 14 (15). Передний край наличника прямой. Переднеспинка редко и мелко пунктирована, голая, без белых пятен. Надкрылья редко пунктированы, в немногочисленных косых морщинках и немногочисленных небольших белых пятнах. Сильно блестящий, ярко-зеленый. Длина 21—24 мм . . . . . \* 6. *P. (C.) nitididorsis* (Fairm.).
- 15(14). Передний край наличника глубоко выемчатый. Переднеспинка более крупно пунктирована, по бокам в грубых дуговидных морщинках и мелких волосках, в белых пятнах. Надкрылья густо и сильно пунктированы, в немногочисленных белых пятнах. Блестящий, зеленый с бронзовым отливом, бронзово-зеленый, медно-красный или ярко-зеленый. Длина 20—25.2 мм . . . . . \* 7. *P. (C.) aerata* (Er.).
- 16 (13). Пигидий ♂ нормальный, не сильно или слабо выпуклый. Брюшко у обоих полов без бороздки или вдавления, очень редко со слабой бороздкой на 2-м стерните. Передний отросток среднегруди голый или в волосках.
- 17 (88). Верхняя и нижняя лопасти вершинного среза задних голени (рис. 333) полностью разделены выемкой и не соединены перемычкой. Передний отросток среднегруди почти всегда голый, в мелких или небольших точках, нередко почти гладкий. Верх блестящий, редко матовый.
- 18 (25). Надкрылья без заднего околовольного вдавления, в слабой пунктировке, без бороздки, отделяющей шовный промежуток и без белых пятен. Переднеспинка спереди бугровидно выпуклая. Передний отросток среднегруди большой, колени без белых пятен, тело сверху голое. (Подрод *Cetonischema* Reitt.).
- 19 (22). Верх сильно металлически-блестящий, без жирного или иризирующего отлива.
- 20 (21). Верх слабо и мелко пунктирован. Параметры ♂ металлически-блестящие, к вершинам постепенно суживаются, вершины блестящие, без бурого войлочного покрова. Золотисто-зеленый, иногда зеленый с более или менее сильным золотисто-красным отливом, пурпурово-красный или сине-зеленый с синими надкрыльями, низ и ноги зеленые, часто с синеватым отливом. Длина 22.8—28.7 мм . . . . . \* 8. *P. (C.) aeruginosa* (Drury).

- 21 (20). Верх несколько крупнее пунктирован. Парамеры ♂ в вершинной части сразу сужены и здесь покрыты бурым войлочным покровом, вершины снаружи округло расширены, на внутреннем крае с выступом. Золотисто-зеленый, часто с красноватым отливом, низ и ноги без синеватого отлива. Длина 24—28 мм . . . . . 9. P. (C.) *venusta* (Mén.).
- 22 (19). Верх жирно-блестящий, иризирующий. Парамеры ♂, как у *P. venusta*, но вершины на внутреннем крае без выступа. Низ и ноги большей частью синезеленые. Длина 23—29.6 мм . . . . . \* 10. P. (C.) *speciosa* (Adams).
- 23 (24). Золотисто-зеленый; наличник, боковая кайма переднеспинки, плечевые бугры, наружные края надкрылий, бока заднегруди и задних тазиков, низ и ноги синезеленые; иногда верх золотисто-красный, бока заднегруди золотисто-зеленые или же низ золотисто-зеленый. . . . . \* 10a. P. (C.) *speciosa speciosa* (Adams).
- 24 (23). Верх ярко-красный, голова, кроме затылка, и надкрылья ярко-зеленые, низ и ноги, как у *P. sp. speciosa*. У *ab. akbesiana* Balt. наличник фиолетовый, затылок зеленый, переднеспинка золотисто-зеленая с красно-фиолетовой каймой, надкрылья синие с черноватыми плечевыми буграми и боковыми краями, пигидий зеленый, низ синий . . . 10b. P. (C.) *speciosa jousseini* (Gory et Perch.).
- 25 (18). Надкрылья с явственным задним околовым вдавлением, обычно сильно пунктированным, часто с продольными точечными рядами. Переднеспинка без бугровидной выпуклости.
- 26 (27). Наличник кпереди сильно сужен, с очень сильно приподнятым передним краем, без боковых ребер. Парамеры ♂ с постепенно суживающимися вершинами, не отделенными от основной части, без ограничивающих вершинную часть зубчиков, по бокам в волосках. (Подрод *Oreopotosia* Medv., subg. nov.)  
Широкий, блестящий, темно-бронзовый с медно-красным и зеленым отливом, надкрылья в небольших белых пятнах, низ и ноги темно-зеленые, нередко с более или менее сильным бронзовым отливом. Длина 18.6—24 мм . . . . . 11. P. (O.) *thibetana* (Kt.).
- 27 (26). Наличник кпереди не сужен или слабо сужен, с нормальными боковыми ребрами и умеренно приподнятым передним краем. Парамеры ♂ по бокам без волосков.
- 28 (35). Пигидий ♀ с 2 очень глубокими косыми вдавлениями. Передний отросток среднегруди большой, сильно выступает вперед за средние тазики. Задние бедра ♂ на заднем крае с дуговидной выемкой или простые. Тело сильно металлически-блестящее. Парамеры ♂ параллельные, несколько уплощенные, особенно в вершинной части, иногда отграниченной зубцами. (Подрод *Eupotosia* Mikš.).
- 29 (34). Задние бедра ♂ в основной половине на заднем крае с дуговидной выемкой. Колени с белыми пятнами. Вершинная часть парамер ♂ отграничена снаружи острыми зубчиками. Тело без белых пятен, очень редко надкрылья в основании заднего околовым вдавления с маленьким белым пятнышком. Окраска от зеленой и золотисто-зеленой до медно-красной, пурпуровой, фиолетовой и черной. Длина 16.5—24.8 мм . . . . . \* 12. P. (Eu.) *affinis* (Andersch).
- 30 (33). Боковая кайма переднеспинки и надкрылий такого же цвета, как их остальная поверхность.
- 31 (32). Надкрылья без бурого оттенка. Зеленый или золотисто-зеленый, низ и ноги с синим отливом, синие или фиолетовые; иногда верх медно-красный, золотисто-красный, фиолетово-синий, двуцветный, или все тело черное со слабым медным отливом . . . . . \* 12a. P. (Eu.) *affinis affinis* (Andersch).
- 32 (31). Надкрылья, кроме околовиткового пространства, с сильным бурым оттенком; темно-зеленый, без золотисто-красного оттенка, низ с синим или фиолетовым отливом . . . . . 12b. P. (Eu.) *affinis tyrenica* Mikš.
- 33 (30). Кайма по бокам переднеспинки и надкрылий фиолетово-синяя. Верх оливково-зеленый, часто с красноватым отливом, низ и ноги синие или фиолетово-синие . . . . . 12c. P. (Eu.) *affinis pseudospeciosa* Mikš.
- 34 (29). Задние бедра простые, колени без белых пятен. Вершинная часть парамер ♂ по бокам не отграничена зубчиками. Верх темно-фиолетовый или фиолетово-синий, низ и ноги зеленовато-синие. Длина 23.5 мм. 13. P. (Eu.) *koenigi* Reitt.
- 35 (28). Пигидий ♀ со слабыми вдавлениями или без них; если он у обоих полов с очень сильными вдавлениями, то передний отросток среднегруди короткий, а колени без белых пятен. Задние бедра у ♂ и ♀ простые.
- 36 (37). Пигидий ♂ и ♀ с 2 сильными косыми вдавлениями, часто посредине соединяющимися вместе. Передний отросток среднегруди короткий, мало выступает вперед за средние тазики. Колени без белых пятен. Парамеры ♂ короткие, толстые, с отграниченной зубцами вершинной частью. (Подрод *Foveopotosia* Mikš.).  
Блестящий, металлически-зеленый, низ с синеватым отливом, или верх зеленовато- или фиолетово-синий, надкрылья иногда с бурым оттенком, или все тело медно-красное. Длина 16.5—22 мм . . . 14. P. (F.) *judithi* (Reiche).

- 37 (36). Пигидий у обоих полов без сильных вдавлений. Парамеры ♂ длинные, с хорошо отграниченной зубцами вершинной частью. (Подрод *Potosia* s. str.).
- 38 (77). Передний отросток среднегруди большой, сильно выступает вперед за средние тазики.
- 39 (68). Колени, как правило, с белыми пятнами, иногда исчезающими.
- 40 (47). Верх сильно металлически- или жирно-блестящий, в слабой скульптуре, без белых пятен или с немногочисленными белыми пятнами, надкрылья со слабыми ребрами. Медиальная бороздка заднегруди узкая, немного не доходит до заднего края.
- 41 (46). Верх жирно-блестящий, редко с более сильным блеском. Шовный промежуток со слабым ребром. Боковое ребро задних тазиков лишь в задней части острое. Низ и ноги большей частью фиолетовые. Длина 16—24.4 мм . . . . . 15. P. (s. str.) *cuprea* (F.).
- 42 (45). Тело в направлении назад не сильно уплощено и сужено, верх чаще одноцветный.
- 43 (44). Переднеспинка в очень мелких редких, у щитка сильно сглаженных точках, надкрылья в слабой пунктировке. Верх без белого рисунка, изумрудно-, оливково-, темно-буро- или красновато-зеленый, бока среднегруди, низ и ноги фиолетовые. Очень редко надкрылья с мелкими белыми пятнами . . . . . 15a. P. (s. str.) *cuprea cuprea* (F.).
- 44 (43). Переднеспинка грубее пунктирована, надкрылья в более резких точках. Верх зеленый, оливково-зеленый, буровато-оливково-зеленый, медно-бронзовый, редко двуцветный; низ и ноги медно-фиолетовые, реже металлически-зеленые. Верх обычно без белого рисунка, иногда переднеспинка с маленьким белым пятнышком у бокового края, надкрылья в немногочисленных белых пятнах . . . . . 15b. P. (s. str.) *cuprea obscura* (Andersch.).
- 45 (42). Тело в направлении назад сильно уплощено и сужено, скульптура, как у *P. cuprea cuprea*, верх часто двуцветный, без белого рисунка, редко со слабо развитыми белыми пятнами на переднеспинке и надкрыльях. Пурпурово-красный с травянисто-зелеными надкрыльями, золотисто-красный с золотисто-зелеными надкрыльями, или весь золотисто-красный, красно- или травянисто-зеленый; низ и ноги синева-фиолетовые, сине-зеленые или зеленые. Длина 17—24.8 мм . . . . . 15c. P. (s. str.) *cuprea ignicollis* (Gory et Perch.).
- 46 (41). Верх сильно металлически-блестящий, в слабой скульптуре, без пятен или с немногочисленными белыми пятнами. Тело назад сильно сужено и уплощено. Шовное ребро надкрылий очень сильное, боковое ребро задних тазиков по всей длине острое. Зеленый или золотисто-зеленый, верх иногда с пурпуровым отливом. Длина 14.6—22.5 мм . . . \* 16. P. (s. str.) *splendidula* (Mén.).
- 47 (40). Верх умеренно блестящий, в сильной скульптуре, если же сильно блестящий, то с многочисленными белыми пятнами или с белой каймой по бокам переднеспинки. Шовный промежуток надкрылий с сильным ребром.
- 48 (55). Бока переднеспинки без белой каймы. Передний отросток среднегруди обычно крупнее, с ясно закругленными передними углами. Верх умеренно или слабо блестящий.
- 49 (50). Весь травянисто-зеленый, надкрылья в немногочисленных мелких кругловатых белых пятнах. Широкий, выпуклый, назад почти не уплощенный. Внешне похож на *P. (Netocia) hungarica*. Длина 20—20.4 мм . . . . . \* 17. P. (s. str.) *fausti* (Kr.).
- 50 (49). Верх различной, более или менее темной окраски, низ фиолетовый или медно-красный с фиолетовым отливом. Надкрылья в мелких белых пятнах и поперечных зигзагообразных перевязях. Тело неширокое или довольно узкое. Длина 14—22.8 мм . . . . . \* 18. P. (s. str.) *metallica* (Hrbst.).
- 51 (54). Диск переднеспинки в более густых точках, обычно без белых углубленных кругловатых пятнышек (дискоидальных), иногда в неуглубленных неравильных пятнах. Надкрылья с нерезко отграниченным околощитковым пространством, покрытым довольно густыми крупными дуговидными и простыми точками.
- 52 (53). Переднеспинка у бокового края без волосков. Околощитковое пространство надкрылий в менее густой пунктировке. Заднегрудь посредине на узком пространстве гладкая, в мелких точках. Верх темно-оливково-зеленый, иногда с красным отливом, бронзовый, редко темно- или черно-пурпуровый; низ и ноги медно-красные с фиолетовым отливом или фиолетовые. Передний отросток среднегруди голый, очень редко (у ab. *sternohirta* Seidl.) с волосками. Длина 14.8—22 мм . . . . . \* 18a. P. (s. str.) *metallica metallica* (Hrbst.).
- 53 (52). Переднеспинка у бокового края в полуприлегающих волосках. Околощитковое пространство в более густой пунктировке. Вся заднегрудь в густых точках. Верх темно-оливково-зеленый, голова и бока переднеспинки синева-

- или зеленовато-фиолетовые, низ и ноги фиолетовые. Очень редко все тело зеленое, переднеспинка у боковых краев с белым пятнышком (ab. *lederi* Reitt.). Длина 15—21 мм . . . . . \* 18b. P. (s. str.) *metallica daurica* (Motsch.).
- 54 (51). Диск переднеспинки в более мелких точках, с 4 углубленными круглыми белыми пятнышками (дискоидальными). Околопитковое пространство надкрылий хорошо выделяется, так как покрыто более мелкими и редкими простыми и дуговидными точками. Темно- или оливково-зеленый, низ и ноги фиолетовые. Длина 14.5—22.8 мм . . . . . \* 18c. P. (s. str.) *metallica volhyniensis* (Gory et Perch.).
- 55 (48). Бока переднеспинки с белой каймой, иногда укороченной или разбитой на отдельные пятна.
- 56 (57). Передний край переднего отростка среднегруди с 2 выемками. Белая кайма на боках переднеспинки развита лишь в передней половине, диск без белых пятен. Надкрылья в немногочисленных белых пятнах. Верх оливково-зеленый, наличник, пигидий, низ и ноги фиолетовые, передние края брюшных стернитов металлически-зеленые. Длина 18 мм . . . . . \* 19. P. (s. str.) *bessarabica* Panin.
- 57 (56). Передний край переднего отростка среднегруди без выемки, прямой или закругленный.
- 58 (67). Надкрылья в многочисленных мелких белых пятнышках и узких белых поперечных перевязях. Передний отросток среднегруди без явственных передних углов, закругленный. Медиальная бороздка заднегруди очень слабая. Тело умеренно или слабо выпуклое.
- 59 (66). Окраска верхней стороны темная — бронзовая, медно-красная, а если темно-зеленая, то тело назад сильно уплощено и бока переднеспинки перед задними углами выемчатые.
- 60 (63). Переднеспинка довольно выпуклая, на диске большей частью в негустых мелких точках, по бокам, перед задними углами без выемки. Надкрылья по бокам и на вершине в не особенно густой пунктировке. Верх блестящий, в довольно многочисленных и сравнительно ярких белых пятнах, тело широкое, назад не сильно уплощено. Переднеспинка большей частью с цельной, редко разбитой на пятна или редуцированной боковой каймой. Длина 17—23.4 мм . . . . . \* 20. P. (s. str.) *cuprina* (Motsch.).
- 61 (62). Размер в среднем крупнее. Переднеспинка большей частью с 4 круглыми дискоидальными белыми пятнышками и еще с несколькими кнаружи от них. Колени с большими белыми пятнами. Бронзовый, с более или менее сильным медно-красным отливом, иногда местами зеленоватым, редко черно-бронзовым; низ иногда с зеленоватым или фиолетовым отливом, редко фиолетовый. Иногда верх карминно-красный, низ зеленый (ab. *purpurina* Reitt.), или верх темно-пурпуровый, низ фиолетовый, ноги частью зеленые (ab. *ino* Reitt.) . . . . . 20a. P. (s. str.) *cuprina cuprina* (Motsch.).
- 62 (61). Диск переднеспинки большей частью без белых пятен. Размер в среднем меньше. Белые коленные пятна более или менее редуцированы, исчезающие. Тело бронзово-бурое, реже бронзовое с латуниным, зеленоватым или медным отливом . . . . . 20b. P. (s. str.) *cuprina ikonomovi* Mikš.
- 63 (60). Переднеспинка очень слабо выпуклая, на боках, перед задними углами с ясной выемкой, на диске в густых глубоких точках, с цельной белой боковой каймой. Надкрылья по бокам и на вершине в густых переплетающихся морщинках. Верх слабо блестящий, в очень многочисленных мелких белых пятнах, образующих как бы пылевидный налет и тонкий мраморный рисунок. Тело удлиненное, назад сильно уплощенное. Длина 17—26.6 мм . . . . . \* 21. P. (s. str.) *hieroglyphica* (Mén.).
- 64 (65). Весь темно-бронзовый. Длина 17.5—26.6 мм . . . . . \* 21a. P. (s. str.) *hieroglyphica hieroglyphica* (Mén.).
- 65 (64). Темно-зеленый или темно-бронзовый с бронзово-зелеными ногами. Длина 17—22.5 мм . . . . . \* 21b. P. (s. str.) *hieroglyphica depressiuscula* Reitt.
- 66 (59). Золотисто-зеленый, часто с медно-красным отливом, редко синий, темно-бронзово-зеленый или бронзово-бурый. Тело назад мало уплощено, боковая кайма переднеспинки почти всегда цельная, надкрылья в довольно многочисленных мелких белых пятнах и узких перевязях. Внешне похож на P. *marginicollis*. Длина 17.4—22 мм . . . . . \* 22. P. (s. str.) *caucasica* (Kol.).
- 67 (58). Надкрылья в многочисленных крупных круглых и широких поперечных белых пятнах. Передний отросток среднегруди с ясными передними углами. Медиальная бороздка заднегруди довольно сильная. Тело выпуклое, назад мало уплощенное. Блестящий, светло-зеленый, золотисто-зеленый, редко сверху с более или менее сильным красным отливом или красный, очень редко верх темно-зеленый, низ синий (ab. *adippe* Reitt.). Длина 14.2—21.5 мм . . . . . \* 23. P. (s. str.) *marginicollis* (Ball.).

- 68 (39). Колени без белых пятен.
- 69 (74). Верх более или менее сильно металлически-блестящий. Надкрылья в немногочисленных, иногда исчезающих белых пятнах. Тело продолговатое, как у *P. metallica*. Длина 16.9—24.8 мм . . . . . \*24. *P. (s. str.) fieberi* (Kr.).
- 70 (71). Умеренно блестящий, бронзовый с медным отливом, медно-красный, низ и ноги медно-красные, часто с синим или фиолетовым отливом или фиолетовые. Длина 16.9—24.8 мм . . . . . 24a. *P. (s. str.) fieberi fieberi* (Kr.).
- 71 (70). Верх сильно блестящий, зеленый или с медно-красным отливом.
- 72 (73). Верх зеленый с более или менее сильным медно-красным отливом, низ и ноги медно-красные с зеленым отливом. Длина 18.4—22.2 мм . . . . . \*24b. *P. (s. str.) fieberi boldyrevi* Jacobs.
- 73 (72). Все тело ярко-зеленое, основание бокового края надкрылий, бока заднегруди и брюшка с более или менее сильным медно-красным отливом. Длина 21—22 мм . . . . . \*24c. *P. (s. str.) fieberi borysthenica* Medvedev, subsp. nov.
- 74 (69). Верх матовый.
- 75 (76). Верх матовый, синевато-черный, без белых пятен, низ и ноги блестящие, черно-синие или темно-зеленые. Длина 18—22 мм . . . . . 25. *P. (s. str.) cretica* Kr.
- 76 (75). Верх почти матовый, медно-бронзовый с зеленым отливом, низ и ноги блестящие, металлически-зеленые (*f. typica*), или верх темно-бронзовый с зеленоватым отливом, низ и ноги темно-бронзовые, вершины бедер и голени с зеленым отливом, лапки зеленые (*ab. cupriventrus* Medvedev, nom. nov.). Белые пятна на верхней стороне слабо развиты, иногда исчезают. Длина 18.5—22 мм . . . . . 26. *P. (s. str.) afgana* Petr.
- 77 (38). Передний отросток среднегруди короткий, мало выступает вперед или не выступает за средние тазики.
- 78 (85). Верх блестящий, голый, колени без белых пятен.
- 79 (80). Переднеспинка в задней части параллельная, лишь в передней суживается; заднегрудь с сильной веретенообразной медиальной бороздкой. Верх без белых пятен, матово-блестящий, зеленый, надкрылья иногда с медно-красным отливом, или золотисто-зеленый, медно-красный, бронзовый, темно-зеленый, пурпуровый, фиолетовый, черный; низ различной окраски — от зеленой до медно-красной, темно-синей и черной. Иногда все тело черное. Длина 18—22.7 мм . . . . . 27. *P. (s. str.) angustata* (Germ.).
- 80 (79). Переднеспинка суживается более или менее равномерно от основания кпереди, покрыта, как и надкрылья, небольшими белыми пятнами. Заднегрудь с очень слабой медиальной бороздкой.
- 81 (82). Металлически-блестящий, зеленый с латунным отливом. Переднеспинка и надкрылья с довольно хорошо развитым белым рисунком. Размер, как у следующего . . . . . 28. *P. (s. str.) multifoveolata* Reitt.
- 82 (84). Бронзовый, бронзово-зеленый или черно-синий. Длина 14—19.2 мм . . . . . \*29. *P. (s. str.) famelica* (Jans.).
- 83 (84). Надкрылья в более густой скульптуре, покрыты малепькими и немногочисленными белыми пятнами. Блестящий, темно-бронзовый, часто с медным отливом, низ иногда зеленоватый; или верх черно-синий, низ черновато-бронзовый. Длина 14—19.2 мм . . . . . \*29a. *P. (s. str.) famelica famelica* (Jans.).
- 84 (83). Надкрылья в менее густой пунктировке, покрыты многочисленными, довольно широкими белыми пятнами. Бронзово-зеленый с медным отливом, золотисто-медно-красный или почти пурпуровый . . . . . 29b. *P. (s. str.) famelica scheini* Mikš.
- 85 (78). Верх матовый, сильно пунктированный, в мелких волосках; колени с белыми пятнами или без них.
- 86 (87). Переднеспинка в задней части параллельная, лишь в передней суживается, на диске с 4 белыми пятнами, по бокам с белой каймой. Колени без белых пятен. Медно-красный или медно-бронзовый, сверху матовый, снизу блестящий. Надкрылья в довольно многочисленных маленьких белых пятнах. Длина 18.3 мм . . . . . 30. *P. (s. str.) potanini* Medvedev, sp. nov.
- 87 (86). Переднеспинка наибольшей ширины у основания, откуда суживается кпереди, на диске с 2 белыми пятнышками, по бокам без белой каймы. Надкрылья в немногочисленных и небольших белых пятнах, колени с белыми пятнами. Верх слабо блестящий, темно-зеленый, низ и ноги с медно-красным отливом, середина заднегруди и брюшка медно-красные. Длина 20.5 мм . . . . . 31. *P. (s. str.) exasperata* (Fairm.).
- 88 (17). Верхняя и нижняя лопасти вершинного среза задних голени соединены между собой перемычкой (рис. 334). Передний отросток среднегруди большей частью сильно пунктирован и покрыт волосками, редко голый и в мелких точках. Колени почти всегда с белыми пятнами. Верх чаще матовый, тело обычно широкое.
- 89 (160). Передний отросток среднегруди большой, сильно выступает вперед за средние тазики, или же короткий; в последнем случае, если он голый, то медиальная

бороздка заднегруди умеренно или слабо углубленная и сильно укорочена сзади; если же он сильно пунктирован и покрыт волосками, то бока переднеспинки не угловатые и ее боковая кайма посредине без сильного расширения. Парамеры  $\delta$ , как у *Potosia s. str.*, длинные, с расширенной и ясно отграниченной выступающими зубцами вершинной частью. (Подрод *Netocia Costa*).

- 90 (101). Передний отросток среднегруди голый, в небольших точках, если же покрыт волосками, то большой и сильно выступает вперед за средние тазики. Тело темное (черное или металлическое).
- 91 (96). Передний отросток среднегруди небольшой, мало выступает вперед за средние тазики, голый, в мелких точках. Верх блестящий, иногда почти матовый (виды, имеющие переходные признаки к подроду *Potosia s. str.*).
- 92 (93). Бока переднеспинки с широкой, по внутреннему краю зубчатой, с отдельными черными пятнышками, белой каймой. Надкрылья на околощитковом пространстве без пятен, на остальной поверхности в очень густых, сливающихся белых пятнах. Скульптура, как у *P. funebris funebris*, верх блестящий, черный. Длина 20 мм \*32. *P. (N.) aethiessoides* Reitt.
- 93 (92). Бока переднеспинки без белой каймы. Длина 15.7—24 мм \*33. *P. (N.) funebris* (Gory et Perch.).
- 94 (95). Верх блестящий, черный, переднеспинка без пятен, иногда же с 4 дискосидальными пятнышками и несколькими пятнами в боковых рядах, надкрылья в более или менее многочисленных круглых белых пятнах, преимущественно по бокам и у вершины, на околощитковом пространстве в мелких и редких, большей частью простых точках. Длина 16—24 мм \*33a. *P. (N.) funebris funebris* (Gory et Perch.).
- 95 (94). Верх слабо блестящий, почти матовый, черный или черно-зеленый, в мелких белых пятнах или без них. Околощитковое пространство в довольно многочисленных дуговидных точках. Длина 15.7—20.6 мм \*33b. *P. (N.) funebris funesta* (Mén.).
- 96 (91). Передний отросток среднегруди большой, сильно выступает вперед за средние тазики, голый или в волосках. Тело большое, широкое, сверху матовое, низ и ноги блестящие. Надкрылья в малочисленных мелких белых пятнах или без них.
- 97 (100). Лоб в густых и крупных, но не сливающихся в морщинки точках, задние голени совнутри без покрытой волосками продольной бороздки. Матово-блестящий, темно-зеленый или темно-синий, низ и ноги блестящие, синие. Длина 17.4—24.5 мм \*34. *P. (N.) turkestanica* (Kr.).
- 98 (99). Верх темно-зеленый. Длина 17.4—24 мм \*34a. *P. (N.) turkestanica turkestanica* (Kr.).
- 99 (98). Верх темно-синий, надкрылья иногда с фиолетовым отливом. Длина 18.3—24.5 мм \*34b. *P. (N.) turkestanica cyanea* (Kr.).
- 100 (97). Лоб в очень крупных точках, частью сливающихся в морщинки. Задние голени совнутри с густо пунктированной и покрытой волосками продольной бороздкой. Верх бархатисто-матовый, черно-синий, черно-зеленый, темно-бронзовый или зеленый; низ блестящий, темно-синий, фиолетовый, сине-зеленый или зеленый. Длина 18.1—24 мм \*35. *P. (N.) afflicta* (Gory et Perch.).
- 101 (90). Передний отросток среднегруди покрыт более или менее густыми крупными точками и большей частью волосками, короткий, мало выдается вперед за средние тазики или не выдается за них.
- 102 (121). Передний отросток среднегруди спереди с гладкой полоской, ограниченной сзади бороздкой, за которой он покрыт густыми точками и волосками. Наружные задние углы задних тазиков вытянуты назад, острые.
- 103 (104). Надкрылья с 4 гладкими, сильно выпуклыми ребрами, разделенными сильно пунктированными бороздками, и с таким же, как ребра, шовным промежутком, отделенным рядом точек. Матово-блестящий, зеленый или бронзовый с медно-красным отливом, бока переднеспинки с узкой белой каймой, бороздки надкрылий в белом налете; низ и ноги фиолетовые. Длина 19—24.6 мм \*36. *P. (N.) bogdanovi* (Solsky).
- 104 (103). Надкрылья с нормальными, умеренно или слабо развитыми ребрами, без глубоких бороздок между ними.
- 105 (108). Надкрылья в более или менее многочисленных и длинных светлых торчащих или приподнятых волосках.
- 106 (107). Задние голени на вершине лишь с 2 зубцами. Надкрылья со слабыми ребрами. Блестящий, зеленый, переднеспинка и щиток с медным отливом, надкрылья преимущественно в задней части в маленьких белых пятнышках. Длина 15.5—20 мм \*37. *P. (N.) subpilosa* (Desbr.).
- 107 (106). Задние голени на вершине с 3 зубцами. Похож на предыдущего, но белые пятна на надкрыльях менее многочисленны. Длина 19 мм \*38. *P. (N.) margiana* Zaitz.

- 108 (105). Надкрылья голые или в мелких прилегающих волосках.
- 109 (110). Задние голени на вершине с 2 зубцами. Верх зеленый, со слабым медным блеском, низ медный, 4—5-й брюшные стерниты зеленоватые. Надкрылья и пигидий без белых пятен. Длина 22 мм . . . . . 39. P. (N.) *schelkovnikovi* Zaitz.
- 110 (109). Задние голени на вершине с 3 зубцами. Бока переднеспинки закругленные, большей частью с белой каймой. Наличник в крупной и густой пунктировке.
- 111 (120). Шовный промежуток надкрылий отделен явственной бороздкой или рядом дуговидных точек; бока и вершины надкрылий в дуговидных точках и морщинках.
- 112 (117). Тело небольшое, черное, верх иногда с металлическим отливом, бока переднеспинки без белой каймы.
- 113 (114). Надкрылья с явственными ребрами, передние голени с 3 сильными зубцами. Матовый, черный или черно-зеленый, иногда с бронзовым или медно-красным отливом, переднеспинка и надкрылья в немногочисленных белых пятнах или без них. Длина 15—15.7 мм . . . . . 40. P. (N.) *subcarinata* Reitt.
- 114 (113). Надкрылья с очень слабыми ребрами. Основной зубец передних голей очень слабый или почти исчезает.
- 115 (116). Верх блестящий, черный, надкрылья голые, в редких мелких белых пятнах, пигидий с 2 белыми пятнами. Переднеспинка вся пунктирована. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых основной слабо развит, но явственный. Длина 15—16 мм . . . . . 41. P. (N.) *aethiessina* Reitt.
- 116 (115). Верх слабо блестящий, надкрылья почти матовые. Фиолетово-черный с бронзовым отливом, надкрылья в очень коротких волосках, без белых пятен, пигидий с 2 белыми пятнышками. Передние голени лишь с 2 зубцами, основной зубец почти исчезает. Длина 19 мм . . . . . 42. P. (N.) *vinokurovi* Zaitz.
- 117 (112). Тело более крупное, зеленое или синее, переднеспинка большей частью с белой боковой каймой, надкрылья в более или менее многочисленных белых пятнах, которые иногда сливаются в сплошную кайму на боках и вершине. Длина 16—27.3 мм . . . . . \*43. P. (N.) *trojana* (Gory et Perch.).
- 118 (119). Длина 20.8—27.3 мм. Переднеспинка посредине заднего края с очень слабой выемкой. Тело зеленое, верх с пурпуровым отливом, низ иногда бронзово-зеленый, переднеспинка с широкой белой боковой каймой и отдельными пятнами, белые пятна на боковом и заднем крае надкрылий большей частью сливаются в широкую сплошную кайму  
43a. P. (N.) *trojana trojana* (Gory et Perch.).
- 119 (118). Длина 16—24 мм. Переднеспинка посредине заднего края с довольно сильной выемкой. Тело зеленое, часто с золотистым отливом, темно-зеленое или синее. Белая боковая кайма переднеспинки иногда прервана или более или менее исчезает. Надкрылья, как у *P. t. trojana* или в немногочисленных и не сливающихся белых пятнах . . . . . 43b. P. (N.) *trojana godeti* (Gory et Perch.).
- 120 (111). Шовный промежуток надкрылий не отделен бороздкой или рядом точек, их бока и вершины в густых спутанных морщинках. Верх матовый, низ блестящий. Травянисто-зеленый, нередко с медно-красным отливом, переднеспинка с белой боковой каймой, очень редко без нее (*ab. turcomanica* Reitt.), надкрылья в немногочисленных крупных белых пятнах и перевязях, преимущественно по бокам и у вершины. Длина 15.2—24 мм  
\*44. P. (N.) *prototricha* (F. W.).
- 121 (102). Передний отросток среднегруди без глубокой бороздки, ограничивающей его передний край, очень редко (у *P. vidua*) с такой бороздкой, но в этом случае задние паружные углы задних тазиков не вытянуты назад, закругленные.
- 122 (157). Задние наружные углы задних тазиков острые, более или менее вытянуты назад.
- 123 (146). Шовный промежуток надкрылий не отделен бороздкой или рядом точек. Переднеспинка имеет наибольшую ширину у основания, откуда постепенно суживается впереди.
- 124 (145). Надкрылья без явственных ребер и с очень слабым задним околошовным вдавлением. Медиальная бороздка заднегруди узкая, умеренно углубленная. Надкрылья голые или в редких волосках.
- 125 (142). Надкрылья в более или менее значительной мере покрыты густыми мелкими спутанными морщинками, которые иногда заменяются крупными дуговидными точками.
- 126 (141). Околощитковое пространство надкрылий нерезко ограничено, предвершинные бугры большей частью гладкие, диск переднеспинки в менее густых и менее крупных точках. Окраска большей частью травянисто-зеленая (иногда пурпуровая или черная). Длина 14—24.6 мм  
\*45. P. (N.) *hungarica* (Hrbst.).
- 127 (136). Надкрылья без продольных рядов крупных дуговидных точек, иногда лишь с короткими неправильными рядами их в задней части близ шва. Верх более или менее матовый.



- 128 (135). Надкрылья в мелких и тонких спутанных морщинках, без дуговидных точек в задней половине.
- 129 (132). Околощитковое пространство надкрылий в рассеянных мелких и более крупных простых и рашилевидных точках, морщинки на их остальной поверхности (за исключением гладких участков) менее тонкие, чем у *P. h. armeniaca*; верх кажется менее гладким.
- 130 (131). Травянисто-зеленый, иногда с золотистым или медно-красным отливом, редко медно-красный. Переднеспинка большей частью с 4 и более маленькими белыми пятнышками, надкрылья в немногочисленных белых пятнах, иногда исчезающих. Длина 14.2—24.6 мм . . . . . \*45a. *P. (N.) hungarica hungarica* (Hrbst.).
- 131 (130). Переднеспинка без белых пятен, весь боковой и задний края надкрылий с широкой зубчатой белой каймой. Морщинки на надкрыльях немного грубее, чем у *P. h. hungarica*. Травянисто-зеленый. Длина 16.6—20.4 мм . . . . . 45b. *P. (N.) hungarica viridana* (Brullé).
- 132 (129). Околощитковое пространство надкрылий преимущественно в простой пунктировке, остальная поверхность (кроме гладких участков) в более тонких и мелких морщинках, чем у *P. h. hungarica*; поверхность кажется более гладкой.
- 133 (134). Переднеспинка и надкрылья большей частью без белых пятен и волосков, редко с такими же пятнами, как у *P. h. hungarica*. Верх матово-блестящий, часто с шелковистым отливом. Травянисто-зеленый, иногда голова, переднеспинка и щиток золотисто-зеленые, редко тело черное. Длина 14.9—23 мм . . . . . \*45c. *P. (N.) hungarica armeniaca* (Mén.).
- 134 (133). Переднеспинка без белых пятен, по бокам в волосках. Надкрылья большей частью на боковом и вершинном крае с широкой белой зубчатой каймой, как у *P. h. viridana*. Травянисто-зеленый. Длина 16—23 мм . . . . . 45d. *P. (N.) hungarica pseudoviridana* Medv.
- 135 (128). Надкрылья в задней части близ шва с короткими неправильными рядами дуговидных точек; окраска и другие признаки, как у *P. h. hungarica*. Длина 19—19.8 мм . . . . . 45e. *P. (N.) hungarica anatolica* Medv.
- 136 (127). Надкрылья в дуговидных точках, рассеянных и собранных в ряды, частично заменяющих сеть спутанных морщинок, которые здесь грубее и крупнее, чем у рассмотренных выше подвидов, обычно с более многочисленными белыми пятнами и в волосках. Верх более или менее блестящий, реже матовый.
- 137 (140). Околощитковое пространство надкрылий в довольно многочисленных небольших рашилевидных точках, сеть спутанных морщинок занимает значительные пространства, особенно по бокам и на вершине.
- 138 (139). Диск переднеспинки в более густой и глубокой пунктировке, большей частью с белыми пятнами, надкрылья в многочисленных белых пятнах. Верх слабо блестящий, травянисто-зеленый, пурпурово-красный или черный. Длина 14—22.3 мм . . . . . \*45f. *P. (N.) hungarica indieriensis* (Kryn.).
- 139 (138). Диск переднеспинки в более редких, несколько сглаженных точках, без белых пятен; надкрылья в немногочисленных белых пятнах. Матовый, темносиний. Длина 16—21.3 мм . . . . . \*45g. *P. (N.) hungarica auliensis* Reitt.
- 140 (137). Околощитковое пространство надкрылий в довольно многочисленных крупных простых, рашилевидных и дуговидных точках; сеть переплетающихся густых морщинок занимает небольшие пространства. Переднеспинка в белых пятнах, надкрылья в очень многочисленных, местами сливающихся белых пятнах. Довольно блестящий, травянисто-зеленый. Длина 17.2—22 мм . . . . . \*45h. *P. (N.) hungarica sibirica* (Geb.).
- 141 (126). Околощитковое пространство надкрылий редко отграничено; предвершинные бугры, как и остальная поверхность надкрылий, в густых переплетающихся морщинках. Диск переднеспинки гуще и крупнее пунктирован. Матовый, темно-бронзово-зеленый. Длина 20 мм . . . . . \*46. *P. (N.) schamil* Ols.
- 142 (125). Надкрылья более или менее равномерно покрыты мелкими простыми и сглаженными дуговидными или рашилевидными точками, не сливающимися в морщинки. Верх голый, матово-блестящий.
- 143 (144). Верх без белых пятен. Надкрылья равномерно покрыты мелкими простыми точками, местами слабо дуговидными. Заднегрудь посредине в мелких редких точках. Боковое ребро задних тазиков в задней половине в негустых точках. Травянисто-зеленый, иногда частью или полностью золотисто-зеленый. Длина 16.8—24 мм . . . . . \*47. *P. (N.) ignisternum* Reitt.
- 144 (143). Надкрылья в немногочисленных белых пятнах, равномерно покрыты негустыми рашилевидными точками, на околощитковом пространстве в простых мелких точках. Заднегрудь посредине в очень густых крупных точках. Задние тазики в области бокового ребра гладкие. Зеленый, низ и ноги сине-зеленые. Длина 16.6—23.2 мм . . . . . \*48. *P. (N.) persica* (Kr.).

- 145 ((124). Надкрылья с явственными, довольно сильными, не прерванными ребрами и ясным задним околошовным вдавлением, в очень немногочисленных белых пятнах или без них, в желтых и красно-желтых волосках. Верх матово-металлически-блестящий, темно-медно-красный или темно-зеленый, низ и ноги черные или темно-бронзовые, блестящие. Длина 18—23.3 мм . . . . .  
\*49. P. (N.) *excavata* (Gory et Perch.).
- 146 (123). Шовный промежуток надкрылий, как правило, отделен бороздкой или рядом дуговидных точек. Переднеспинка в задней части параллельная (иногда чуть суживается от середины к основанию), в передней сильно суживается вперед.
- 147 (154). Надкрылья с более или менее сильными, часто прерванными в нескольких местах поперечными бороздками ребрами. Верх блестящий, в белом рисунке и с белой каймой по бокам переднеспинки.
- 148 (149). Надкрылья с сильными блестящими, многократно прерванными ребрами. Блестящий, темно-бронзовый с медно-красным отливом, иногда переднеспинка медно-красная с зелеными полосами и пятнами. Верх в белых пятнах на переднеспинке и между ребрами надкрылий. Длина 16.2—22 мм . . . . .  
\*50. P. (N.) *interruptocostata* (Ball.).
- 149 (148). Ребра надкрылий спереди сглаженные, лишь наружное ребро в задней части более или менее сильное и прервано в одном-двух местах. Верх, особенно надкрылья, в очень сильно развитом белом рисунке, иногда занимающем большую часть поверхности. Тело широкое, выпуклое, блестящее.
- 150 (151). Заднегрудь посредине в довольно многочисленных крупных и мелких точках. Переднеспинка с 4 углубленными дискоидальными белыми пятнышками и разбитой на пятна белой боковой каймой. Надкрылья в очень многочисленных нерезких белых пятнах, образующих мраморный рисунок. Верх бронзово-зеленый с красноватым отливом или, как и низ, зеленый, иногда темно-синий с сине-зелеными надкрыльями или синеваато-красный. Длина 14—21.5 мм . . . . .  
\*51. P. (N.) *karelini* (Zoubk.).
- 151 (150). Середина заднегруды в очень редких точках. Бока переднеспинки со сплошной белой каймой, надкрылья в более резко очерченных белых пятнах.
- 152 (153). Переднеспинка с 4 углубленными дискоидальными белыми пятнышками и белыми пятнами снаружки от них. Белые пятна на надкрыльях образуют неправильный резкий мраморный рисунок. Темно-бронзовый, бронзово-зеленый, зеленый или частично медно-красный, снизу зеленый, бронзовый или черно-зеленый. Длина 14.2—16.8 мм . . . . .  
\*52. P. (N.) *agglomerata* (Solsky).
- 153 (152). Переднеспинка без углубленных дискоидальных пятнышек, иногда по бокам с неуглубленными белыми пятнами. Белый рисунок на надкрыльях имеет клетчатый характер (образует продольные и поперечные полосы). Темно-бронзовый с медно-красным отливом, снизу бронзовый, иногда переднеспинка, щиток и низ зеленые, надкрылья медно-красные. Длина 15.3—20.4 мм . . . . .  
\*53. P. (N.) *annae* Reitt.
- 154 (147). Надкрылья с неясственными ребрами, на заднем околошовном вдавлении в двойных бороздках. Верх матовый, низ и ноги блестящие.
- 155 (156). Оливково-зеленый, голова, переднеспинка и щиток с медно-красным отливом, низ синий или медно-красный, надкрылья в единичных белых пятнах . . . . .  
54. P. (N.) *ithae* Reitt.
- 156 (155). Черный, переднеспинка и надкрылья в редких мелких круглых белых пятнах. Длина 14.5—23.3 мм . . . . .  
55. P. (N.) *morio* (F.).
- 157 (122). Задние наружные углы задних тазиков тупые, закругленные, не вытянуты назад. Тело маленькое, черное, без белых пятен или с более или менее многочисленными белыми или желтоватыми пятнышками, не образующими перевязей.
- 158 (159). Шовный промежуток надкрылий отделен двойной бороздкой или рядом дуговидных точек, заднее околошовное вдавление в продольных рядах дуговидных точек, заднегрудь с глубокой медиальной бороздкой. Передний отросток среднегруды спереди с широкой гладкой полосой, за которой покрыт густыми точками и волосками. Верх черный, матовый, нередко с бронзовым отливом, без белых пятен или в более или менее многочисленных белых пятнышках. Длина 15.8—20 мм . . . . .  
\*56. P. (N.) *vidua* (Gory et Perch.).
- 159 (158). Шовный промежуток отделен рядом мелких простых точек. Заднее околошовное вдавление неясственное, без рядов дуговидных точек. Заднегрудь с неуглубленной тонкой медиальной полоской. Черный, сверху матовый, снизу блестящий; надкрылья мелкобугристые, в черном матовом налете, с очень многочисленными желтоватыми пятнышками в углублениях между бугорками, иногда без них. Длина 12.5—18 мм . . . . .  
\*57. P. (N.) *asiatica* (Fald.).
- 160 (89). Передний отросток среднегруды короткий, мало выступает вперед за средние тазики. Если он голый, то заднегрудь с очень глубокой и длинной веретенообразной медиальной бороздкой, если он сильно пунктирован и в волосках,

то бока переднеспинки более или менее угловатые с сильно расширенной посредине боковой каймой. Параметры  $\delta$  постепенно суживаются к вершине, которая не ограничена от передней части и спереди не отделена зубчиками. (Подрод *Pseudonetocia* Medvedev, subg. nov.).

- 161 (162). Передний отросток среднегруди голый, в довольно многочисленных точках, бока переднеспинки не угловатые, с нормальной каймой; медиальная бороздка заднегруди очень глубокая. Блестящий, черно-синий, надкрылья фиолетовые, в очень малочисленных белых пятнышках, низ и ноги синева-черные. Длина 14.6—18.6 мм . . . . . \*59. P. (P.) *kulabensis* Reitt.
- 162 (161). Передний отросток среднегруди спереди с гладкой полоской, ограниченной бороздкой, за которой покрыт густыми крупными точками и волосками. Бока переднеспинки угловатые, с расширенной посредине каймой.
- 163 (164). Бока переднеспинки более угловатые, щиток на вершине не вдавлен, надкрылья в довольно многочисленных белых пятнах, пигидий у передних углов с белыми пятнами. Слабо блестящий, темно-синий или темно-зеленый, иногда с медно-красным отливом на надкрыльях или медно-красный; низ черный, редко зеленый. Длина 14.4—18.6 мм . . . . . \*60. P. (P.) *cyanescens* (Kr.).
- 164 (163). Бока переднеспинки менее угловатые, щиток на вершине вдавлен, надкрылья в многочисленных белых пятнах, пигидий без них. Слегка матовый, синий, переднеспинка и щиток с зеленоватым отливом, бока надкрылий с фиолетовым отливом. Длина 16 мм . . . . . \*61. P. (P.) *jacobsoni* Kiser.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ ЛИЧИНОК

- 1 (6). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните, содержащие по 14—21 шпиков, более или менее сильно сближены, так что расстояние между ними не менее чем в 4 раза меньше их длины, занимают заднюю треть стернита. Личинки крупные.
- 2 (5). Симметричные ряды, содержащие по 14—21 шпиков, правильные, образуют фигуру длинного овала, сзади широко открытого, иногда с параллельными задними концами; длина овала не более чем в 4 раза превосходит ширину. (Подрод *Liocola* Thoms.).
- 3 (4). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 344, 345), содержащие по 17—18, редко по 21 шпику в каждом ряду, образующие сильно удлиненный овал, задними концами лишь немного сближены и более или менее широко открыты, а перед сильно сближенными передними концами расположены неправильно расставленные, такие же, как в рядах, шпики в количестве 1—3. 4-й членик усика сверху с 2 чувствительными площадками, которые мало отличаются друг от друга по величине . . . . . 1. P. (L.) *lububris* (Hrbst.).
- 4 (3). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 359—361), содержащие по 14—15, редко до 19 шпиков в каждом ряду, в самой задней части параллельные или чуть расходящиеся, перед сильно сближенными передними концами без неправильно разбросанных шпиков. 4-й членик усика с 2 чувствительными площадками, из которых 1-я (ближе к основанию членика) большая, а 2-я очень маленькая . . . . . 3. P. (L.) *brevitarsis* (Lewis).
- 5 (2). Симметричные ряды, содержащие по 14—17 шпиков, неправильные из-за впередового расположения многих шпиков, очень сильно сближены, так что расстояние между ними более чем в 4 раза короче их длины. (Подрод *Calopotostia* Reitt.) . . . . . 6. P. (C.) *nitididorsis* (Fairm.).
- 6 (1). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните, содержащие каждый по 10—22 шпика, в наиболее широкой части менее сближены (ширина здесь в 2—3 раза меньше длины), очень часто неправильны вследствие впередового расположения части шпиков; перед их передними концами большей частью расположены неправильно или в виде продольного ряда такие же шпики, как в симметричных рядах. Передними концами эти ряды сильно сближены, в задней части почти всегда широко открыты, редко сильно сближены, почему они чаще образуют фигуру в виде острого угла, направленного вершиной вперед, реже фигуру овала. Редко ряды сильно сближены, расстояние между ними в 4 раза меньше их длины, но тогда количество шпиков в каждом ряду не менее 25—26. Крупные или средней величины личинки.
- 7 (14). Анальный стернит покрыт густыми мелкими шиповидными щетинками, с более или менее значительной примесью длинных волосков, которые, однако, никогда не преобладают над мелкими щетинками, с ясно выраженными голыми пространствами по бокам и вдоль средней поперечной складки. Темя лишь в нормальных щетинках, без мелких волосков. Передний край лба перед наличником без щетинок.
- 8 (9). Лоб и наличник грубо морщинистые (рис. 395). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 397), содержащие по 16—18 шпиков, широко за-

кругленьких на вершине, в направлении назад сначала довольно круто расходятся в стороны, далее идут почти параллельно, явственно сближаясь близ середины; передний конец часто бывает продолжен вперед в продольный ряд из нескольких таких же шпиков. Остальная поверхность стернита покрыта мелкими прямыми щетинками и очень немногочисленными длинными волосками. 1-е, 8-е и 9-е дыхальца наибольшие, между собой почти одинаковые, немного больше остальных, также между собой почти одинаковых. (Подрод *Cetoni-schema* Reitt.) . . . . . 8. P. (C.) *aeruginosa* (Drury).

- 9 (8). Лоб и наличник без грубых морщинок. Симметричные ряды шпиков на анальном стерните содержат по 14—26 притупленных или узко закругленных на вершине шпиков (рис. 462, 463); у передних концов их часто находится несколько неправильно расставленных, таких же, как в рядах, шпиков. 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковой величины. (Подрод *Potosia* s. str.).
- 10 (13). Симметричные ряды на анальном стерните содержат каждый по 14—16 шпиков и занимают несколько больше или несколько меньше последней четверти анального стернита, от передних концов постепенно и не круто расходятся назад, большей частью без явственного сближения посредине.
- 11 (12). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 485) передними концами заметно заходят в 3-ю четверть анального стернита, который покрыт мелкими прямыми щетинками, между которыми рассеяны, преимущественно по бокам, очень немногочисленные длинные волоски . . . . . 21. P. (s. str.) *hieroglyphica* (Mén.).
- 12 (14). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 461) передними концами большей частью не выходят из последней четверти анального стернита или даже не достигают ее переднего конца. Анальный стернит покрыт мелкими прямыми щетинками, к которым примешаны длинные волоски, местами, особенно по бокам, довольно многочисленные . . . . . 18. P. (s. str.) *metallica* (Hrbst.).
- 13 (10). Симметричные ряды на анальном стерните (рис. 512) содержат каждый по 25—26 шпиков и занимают последнюю треть анального стернита, от передних концов довольно круто расходятся в стороны, далее идут почти параллельно, посредине нередко слегка сближены . . . . . 24. P. (s. str.) *fieberi borysthenica* Medv.
- 14 (7). Анальный стернит весь покрыт густыми длинными волосками, без явственных голых пространств, иногда лишь местами в прямых мелких щетинках. Тело сильно волосистое. Темя, кроме щетинок, покрыто, особенно сзади, мелкими волосками (легко стирающимися). Лоб спереди, перед наличником, по крайней мере с 2 щетинками. 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковые. (Подрод *Netocia* Costa).
- 15 (18). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните, содержащие каждый по 10—18 шпиков, передними концами большей частью сближены гораздо сильнее, чем задними, реже они также сильно сближены и задними концами; передние концы рядов не выходят за пределы последней трети анального стернита. Передний край последнего покрыт такими же длинными волосками, как остальная его поверхность.
- 16 (17). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 614), содержащие в каждом до 18 густо расставленных шпиков, близ середины несколько сближены. Темя в многочисленных мелких волосках, иногда плохо заметных. Лоб у переднего края с 2 щетинками . . . . . 45. P. (N.) *hungarica* (Hrbst.).
- 17 (16). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 593), содержащие каждый по 10—11 довольно редко расставленных шпиков, близ середины не сближены. Темя в очень многочисленных мелких волосках. Лоб спереди с рядом щетинок (до 12) . . . . . 43. P. (N.) *trojana* (Gory et Perch.).
- 18 (15). Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 666), содержащие в каждом по 20—21 шпик, передними и задними концами сильно сближены и образуют фигуру довольно правильного продолговатого овала; их передние концы значительно заходят в среднюю треть анального стернита; последний у основания покрыт мелкими щетинками, на остальном пространстве — длинными волосками. Темя в многочисленных мелких волосках . . . . . 51. P. (N.) *karelini* (Zoubk.).

#### 1. Подрод LIOCOLA Thoms.

C. G. Thomson, 1859, Skand. Col., I : 77; Reitter, 1909 : 343; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 159, 163; Савченко, 1938 : 78, 80; Медведев, 1952 : 178. — *Pachnotsia* Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 56; id., 1898 : 46; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 94.

Тип подрода: *Cetonia lugubris* Herbst (1786).

Крупные жуки (17—26.5 мм в длину), большей частью с довольно продолговатым, реже более широким телом, в большинстве случаев темной (бронзовой или иной), реже более светлой (зеленой, медно-красной) окраски, металлически-блестящие, сверху голые, в более или менее многочисленных небольших белых пятнышках на передне-спинке и надкрыльях. Передний край наличника прямой, приподнятый, без выемки или со слабой выемкой. Переднеспинка имеет наибольшую пирину у основания, спереди без бугровидного возвышения, ее бока окаймлены или по всей длине, или же кайма спереди укорочена и немного не доходит до передних углов. Надкрылья покрыты дуговидными и частью простыми точками, с отделенным бороздкой шовным промежуточком, развитым в задней половине наружным ребром (спереди сглаженным) и явственным задним околовым вдавлением, шовные углы немного вытянуты назад. Пигидий умеренно выпуклый, у ♀ по бокам с вдавлениями, покрыт переплетающимися тонкими морщинками и короткими волосками. Передний отросток среднегруди большой, плоский, голый, в мелких точках. Брюшко у ♂ посредине 2—4-го стернитов с глубоким продольным вдавлением, у ♀ без вдавления. Наружные задние углы задних тазиков острые, вытянуты назад. Колени с белыми пятнами или без них. Средние и задние голени снаружи у ♂ с 1 или 2, у ♀ с 2 поперечными киями. Лапки не длиннее голеней. Наружный половой аппарат ♂ имеет суживающиеся к вершине парамеры, с отделенной спереди зубчиком и закругленной вершинной частью; внутренние вершинные углы парамер закруглены и не находят друг на друга.

Личинки подрода *Liocola* имеют следующие отличия от личинок других подродов рода *Potosia*: симметричные ряды шипиков на анальном стерните, содержащие каждый по 14—21 шипику, правильные, образуют фигуру длинного овала, сзади широко открытого, иногда с параллельными задними концами; длина овала не более чем в 4 раза превосходит его ширину. Шипики, составляющие ряды, на вершине суженные, притупленные или узко закругленные.

Виды подрода *Liocola* биологически связаны с древесной растительностью, так как их личинки развиваются в мертвой трухлявой древесине и являются типичными лесными мезофилами. Жуки предпочитают питаться соком, вытекающим из стволов деревьев, но питаются также частями цветов.

К подроду *Liocola* относятся 9 видов, распространенных от Пиренеев до Японии, на юг до Кашмира и южного Китая. 8 видов этого подрода распространены в Палеарктической подобласти Палеарктики и лишь один из них — *P. lugubris* — начиная от Сахалина и Приморского края распространен в Сибири и Европе — до Пиренеев.

В СССР известны 3 вида этого подрода: *P. lugubris* (Hrbst.), *P. brevitarsis* (Lewis), *P. purpureipes* Mats. Описание одного из них — *P. purpureipes* — из южной части острова Сахалина осталось автору неизвестным, а в имеющихся материалах из Сахалина никаких представителей этого подрода, кроме *P. lugubris orientalis* Medv., не оказалось.

### 1а. *Potosia* (*Liocola*) *lugubris* (Hrbst.) — Бронзовка мраморная (рис. 335).

Herbst, 1786, in Füssly, Arch. Insectenges., VII—VIII: 157 (*Cetonia*); Bedel, 1894, L'Abeille, XXVIII: 141 (*Pachnotosia*); Roubal, 1936: 355—356; Balhasar, 1956: 251; Eördödi, 1956: 156, f. 73; Mikšić, 1957a: 174; Panin, 1957: 285—286; Horion, 1958: 268—270. — *quercus* Schrank, 1788, Fauna Boica, I, 2: 416. — *aurata* var. — Olivier, 1789, Ent., I: nr 6, t. 1, f. 1g (*Cetonia*); Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III: 598. — *aenea* Scriba, 1790, Journ. Lieb. Ent., I: 69 (*Cetonia*). — *aeruginea* Herbst, 1790, Natursyst. Käf., III: 216, t. 29, f. 3; Erichson, 1848, l. c.: 598; Bedel, 1894, L'Abeille, XXVIII: 141; id., 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 159, 163; Савченко, 1938: 80, 185. — *marmorata* Fabricius, 1792, Ent. Syst., I, 2: 127 (*Cetonia*); id., 1801, Syst. El., II: 137; Gory et Percheron, 1833: 57, 197, t. 35, f. 5; Burmeister, 1842: 459; Mulsant, 1842: 560; Erichson, 1848, l. c.: 598; Redtenbacher, 1849, Fauna Austr.: 272; C. G. Thomson, 1863, Skand. Col., V: 9 (*Liocola*); Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII: 239; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 56, 57; id., 1898: 46; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 94; Якобсон, 1905: табл. 31, рис. 13; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 167 (*Pachnotosia*); Kuhn 1913: 415, f. 196; Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII: 406 (*Protoetia*). — *punctatoundulata* Petagna, 1819, Atti Acad. Napoli, I: 35, t. 2, f. 2.

Личинка. Медведев, 1952: 179—180, рис. 386—391.

Биология. Кепшен, 1882, Вредн. насекомых, II: 227; Escherich, 1923, Die Forstins. Mitteleur, II, Berlin, 113; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2305; Добровольский, 1951: 402; Медведев, 1955: 2850.

Тело довольно сильно удлиненное, сзади несколько суженное, умеренно выпуклое, сверху голое. Наличник (рис. 336) удлиненно-прямоугольный, с довольно сильно

приподнятым, прямым передним краем, закругленными передними углами, умеренно развитыми боковыми ребрами и довольно сильно выступающими в стороны боковыми лопастями, посредине со слабым продольным углублением, покрыт довольно густыми, крупными, мало углубленными точками. Голова в более крупных, грубых и глубоких точках, посредине с слабым, иногда едва намеченным продольным возвышением, покрытым менее густыми точками. Булава усиков такой же длины, как жгутик, ее 1-й членик покрыт густыми волосками. Последний членик челюстных щупиков длинный, палочковидный, в основной половине сверху с маленькой ямкой. Переднеспинка слабо поперечная, наибольшей ширины у основания, откуда суживается вперед, покрыта мелкими редкими простыми точками, по бокам в густых крупных дуговидных точках и морщинках и редких прилегающих волосках; ее передние углы тупые, боковой край

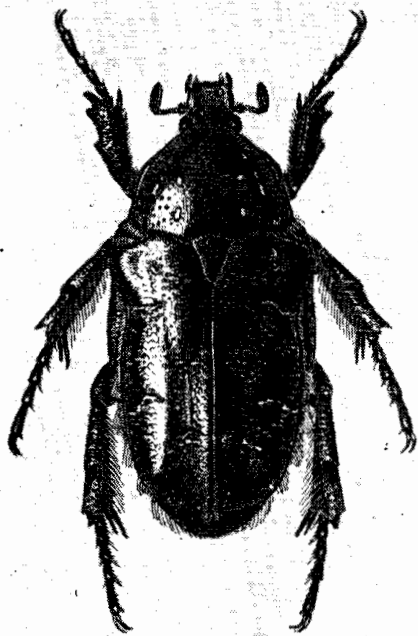


Рис. 335. *Potosia lugubris* (Hrbst.).

окаймлен лишь в задних двух третях, в передней трети кайма постепенно исчезает; слегка угловато округлен, перед задними углами прямой или едва выемчатый, задние углы тупые, широко закругленные, задний край посредине с глубокой дуговидной выемкой, по бокам, перед задними углами с 2 довольно глубокими дуговидными выемками. Щиток большой, удлинненно-треугольный, с притупленной вершиной, в довольно редких мелких точках. Диск переднеспинки с 4 кругловатыми белыми пятнами (2 посредине и 2 близ основания), снаружки от которых находятся по всей длине более или менее многочисленные продолговатые белые пятна. Надкрылья удлинненные, кзади несколько суженные, с гладким блестящим околощитковым пространством, нерезко ограниченным снаружки и покрытым редкими мелкими точками, с сильно выдающимися назад острыми шовными углами и довольно сильно крышевидно приподнятым, почти гладким, покрытым единичными мелкими точками шовным промежутком; наружное ребро развито лишь в задней половине, умеренно выпуклое, слегка дуговидно изогнутое и, как и шовное ребро, не ограничено бороздкой или рядом дуговидных точек; заднее околошовное вдавление покрыто густыми крупными дуговидными точками, посредине с гладкой продольной полоской или слабым ребрышком, ограниченным с обеих сторон бороздками, не заходящими на околощитковое пространство (наружная бороздка продолжается на последнем в виде ряда точек); наружные ребра и предвершинные бугры гладкие, в единичных мелких точках, бока и вершины надкрылий в густых крупных дуговидных морщинках; вся поверхность надкрылий, кроме околощиткового пространства, в многочисленных белых круглых и тонких зигзагообразных, поперечных маленьких пятнах, образующих мраморный рисунок; заднее боковое и околощитковое пятна угловидные. Пигидий умеренно выпуклый, в густых мелких переплетающихся морщинках, с 2 белыми пятнами у бокового края недалеко от основания и большей частью еще с несколькими пятнами, близ вершины в немногочисленных коротких волосках, у ♂ равномерно выпуклый, у ♀ с каждой стороны у бокового края с продольным вдавлением. Передний отросток среднегруди (рис. 337) плоский, широкий, спереди округленный, голый, гладкий, в негустых мелких точках, у основания перетянут и ограничен бороздкой. Заднегрудь по бокам в густых крупных дуговидных морщинках и довольно густых длинных приподнятых желтых волосках, посредине на широком пространстве гладкая, голая, в мелких редких точках, со слабо углубленной медиальной бороздкой. Брюшко посредине голое, в довольно редких мелких простых точках, по бокам в более крупных густых дуговидных точках и довольно густых, сгущенных в виде пятен, прилегающих желтых волосках; задние края 1—4-го стернитов на боках имеют по круглому или поперечному белому пятну, конутри от которых, у переднего края 2—5-го стернитов, расположено по поперечному белому пятну, иногда разбитому на несколько пятен; у ♂ 2—4-й брюшные стерниты посредине вдавлены, образуя сильно углубленную продольную бороздку. Задние тазки (рис. 338) открыты крупными дуговидными морщинками и редкими волосками, их боковое ребро

снизу не отделено бороздкой, лишь в самой задней части острое, спереди сглаженное, его поверхность покрыта довольно редкими мелкими точками; задние наружные углы острые, более или менее сильно выдаются назад. Бедра в дуговидных морщинках и редких волосках, задние бедра в вершинной части с белым пятном. Колени всех ног у европейских и западносибирских индивидуумов без белых пятен. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний поближен к вершинному, средние и задние голени снаружи с слабым, мало выступающим поперечным килем, на вершине с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Лапки короче голеней, их членики снизу с короткими щетинками, 1-й членик задних лапок лишь немного короче 2-го членика. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 339, 340. Блестящий, черно-бронзовый, низ и ноги, в особенности заднегрудь, с сильным зеленоватым оттенком; иногда надкрылья или вся верхняя сторона также имеют зеленоватый отлив. Длина 19.8—26.5 мм, ширина 10.2—14 мм.

Личинка очень похожа на личинку *Cetonia aurata* (L.), но более толстая, в многочисленных мелких щетинках, с менее многочисленными, чем у *C. aurata*, более

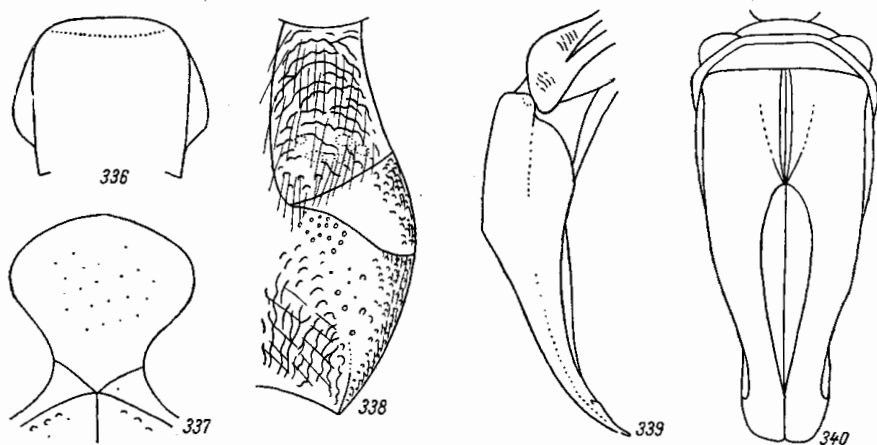


Рис. 336—340. Детали строения *Potosia lugubris lugubris* (Hrbst.). 336 — наличник; 337 — передний отросток среднегруды; 338 — наружный край заднегруды и заднего тазика; 339 — парамеры ♂ сбоку; 340 — то же сверху.

длинными волосками. Голова (рис. 341) блестящая, в тонких сетчатых морщинках, красно-бурая, имеет наибольшую ширину спереди, в основании усиков. Темя с каждой стороны с 1 щетинкой на уровне вершины лобного треугольника и продольным рядом из 3—4 щетинок, идущим от основания усика назад. Вершина лобного треугольника заостренная. Лобные швы в задней части прямые, затем слегка выемчатые, посредине с угловидным выступом и далее вперед почти прямые. На лбу с каждой стороны имеется по 1 щетинке близ середины лобного шва и по 1 щетинке спереди, между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник гладкий, трапециевидный, спереди со светлой каймой, с 2 центральными и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа трехлопастная, с 2 поперечными рядами, содержащими по 4 щетинки, и с обычными краевыми ресничками. Усики (рис. 342) толстые; их 4-й членик длиннее как 2-го, так и 3-го, но короче 1-го (самого длинного) членика, сверху с 2 чувствительными площадками, мало отличающимися друг от друга по величине. Вершины 2-го и 3-го члеников вытянуты в короткий угол, при этом 3-й членик немного короче 2-го. Верхние челюсти, как у *C. aurata*, с зачерненными концами. 1-е дыхальце больше остальных, мало отличающихся друг от друга по величине. Анальный тергит покрыт густыми мелкими прямыми щетинками, среди которых рассеяны немногочисленные, довольно длинные волоски. Анальный стернит (рис. 343) покрыт многочисленными, очень мелкими, прямыми шиловидными щетинками, среди которых рассеяны немногочисленные более длинные волоски, с голыми пространствами в области средней поперечной складки и по бокам. Симметричные ряды шипиков на его задней части (рис. 344, 345) содержат каждый по 17—18, реже до 21 несколько суживающихся и узко закругленных на вершине шпиков (рис. 346). Эти ряды занимают последнюю треть анального стернита, довольно правильные, образуют сильно удлинненный овал, иногда немного сжатый посредине, длина которого почти в 4 раза превосходит ширину; его передние концы сильно сближены, а впереди от них расположено несколько (1—3) таких же, как в ря-

дах, шипиков; задние концы широко открыты, слабо сближены или параллельны. Ноги и другие признаки, как у *C. aurata*. Длина тела личинки 3-го возраста до 67 мм, длина головы 2.7 мм, ширина головы 4.7—4.9 мм.

Распространение (рис. 347). Ареал вида в целом простирается от Атлантического океана до Тихого. В СССР северная граница ареала проходит, начиная от Карельского перешейка и юго-западной оконечности Ладожского озера, на Малмыж, Свердловск, Томск, нижнее течение Верхней Тунгуски, Якутск, берег Охотского моря, Шантарские острова, Сахалин. Южная граница, начиная от лесных рай-

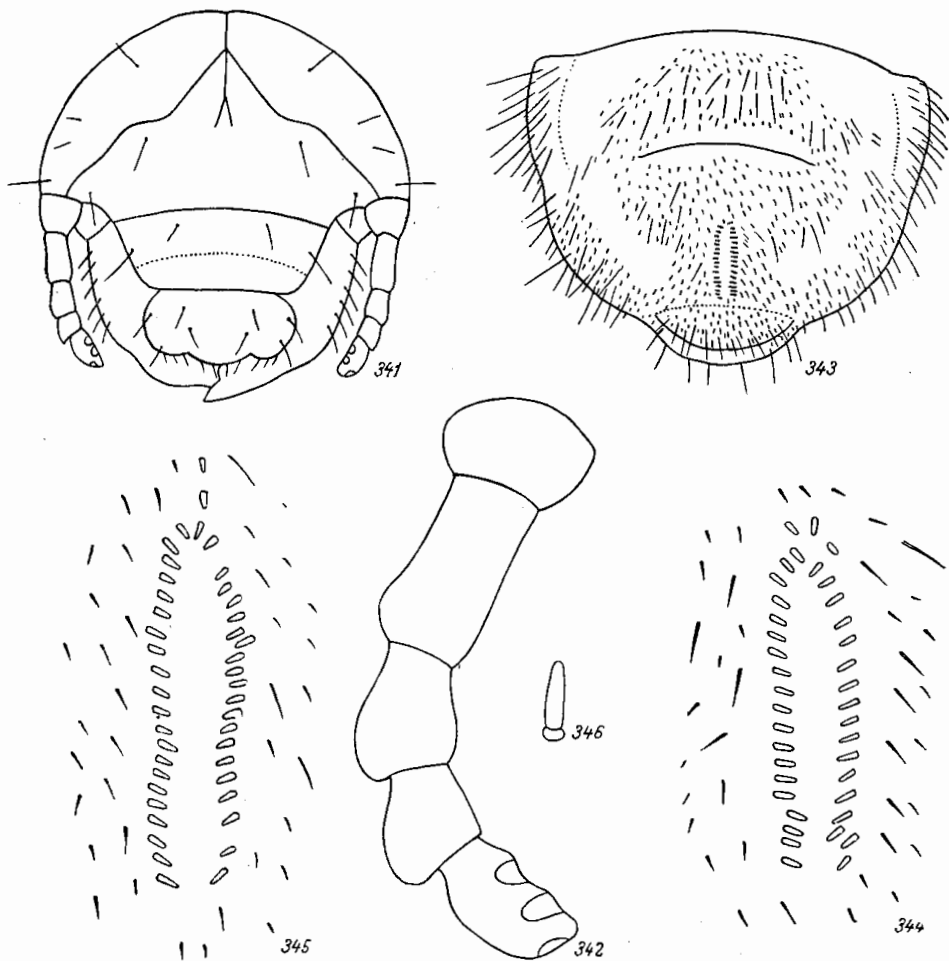


Рис. 341—346. Детали строения личинки *Potosia lugubris* (Hrbst.). 341 — голова; 342 — усик; 343 — анальный стернит; 344, 345 — симметричные ряды шипиков; 346 — отдельный шипик из симметричных рядов.

онов Молдавии (Кодры), идет по южной границе лесостепи на Балту, Полтаву, Святогорск (на р. Северный Донец, в Донецкой области), южнее Воронежа, Тамбов, Куйбышев, южный изгиб р. Белой (Иргизла), южнее Омска, через юго-западный Алтай, северную Монголию (южнее Улан-Батора), по долине Амура до Сунгари, по востоку Дунбэя и на северо-востоке КНДР. В Европе распространен начиная от Англии, южной Скандинавии, средней и южной Финляндии до Пиренеев, северной Италии, Югославии (кроме Македонии) и Румынии (Бухарест, Тимишоара). Типичный подвид занимает всю западную часть этого ареала — на восток до Байкала.

Отсутствует в горных лесах Крыма и Кавказа. Имеющиеся в литературе сведения о нахождении этого вида в Предкавказье (Добровольский) относятся к *P. (s. str.) suprina* (Motsch.), по облику с ним очень сходным.

Биология. В зоне широколиственных лесов европейской части СССР (центральные области) жуки летают 10 VI—2 IX, в европейской лесостепи (Винницкая,



Киевская, Полтавская, Харьковская области) — 23 V—3 VIII, в Сибири (Алтай, Томск, Иркутск) — 6 VI—5 VIII, на юге Приморского края — 11 V—12 IX. Держатся преимущественно на деревьях с вытекающим соком (на дубах, грушах, ивах, осинах), который они слизывают; реже встречаются на цветущих растениях, например на цветах бузины, сныти, шиповника и других растений, которыми питаются. Повреждают цветы плодовых деревьев (яблони, груши), но редко и случайно, поэтому значение мраморной бронзовки как вредителя ничтожно.

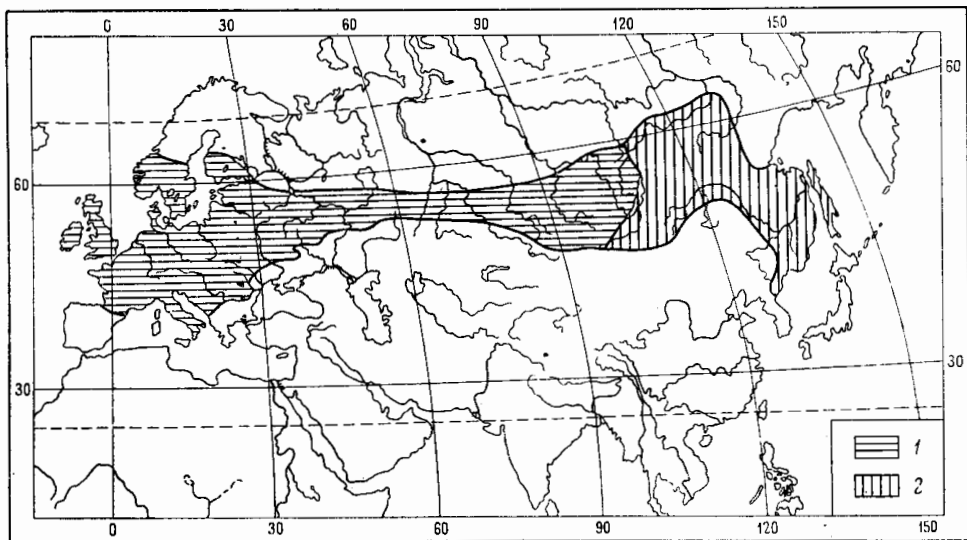


Рис. 347. Ареал *Potosia lugubris* (Hrbst.).

1 — *P. l. lugubris* (Hrbst.); 2 — *P. l. orientalis* Medvedev, subsp. nov.

Жуки откладывают яйца в старые древесные пни и дупла дуба, груши, осоколя, осины, ивы, липы и некоторых других пород. В более южных частях ареала (Харьков) генерация чаще бывает однолетней, окукливание происходит весной, после однократной перезимовки, или же в начале лета. В более северных районах генерация, видимо, затягивается до 2 лет.

Жуки приурочены к старым лесам и садам; встречаются по опушкам, полянам и в глубине леса; обитают преимущественно в равнинных лесах, но встречаются и в горах. На Урале вид поднимается до 730 м, а на Алтае до 500—600 м абсолютной высоты.

В зоне широколиственных лесов и лесостепи европейской части СССР, а также в Сибири встречается нередко, но всегда единично.

#### 1b. *Potosia* (*Liocola*) *lugubris orientalis* Medvedev, subsp. nov.

От *P. lugubris lugubris* (Hrbst.) отличается немногими признаками. На ногах (голенях) почти всегда имеются белые коленные пятна. Боковое ребро задних тазиков (рис. 348) более острое. Парамеры у ♂ (рис. 349, 350) несколько шире, сильнее изогнуты (при осмотре сбоку), с сильно выступающим углом на верхней поверхности в месте их расхождения. Окраска, размер и другие признаки, как у *P. lugubris lugubris*.

Распространение. Этот подвид занимает восточную часть ареала — Забайкалье, Приамурье, Приморье, Сахалин, северо-восточный Китай, КНДР.

Биология. Развитие и образ жизни восточного подвида существенно не отличаются от таковых *P. lugubris lugubris*. В Приморском крае лёт жуков наблюдался 11 V—12 IX. Здесь жуки приурочены к широколиственным лесам и встречаются часто; в Забайкалье встречаются изредка, единично.

#### 2. *Potosia* (*Liocola*) *insperata* (Lewis).

Lewis, 1879, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) IV : 463 (*Cetonia*); Reitter, 1898, Best. Tab., 38 : 47; Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 406 (*Protactia*). — ab. *marmoratoides* Reitter, 1898, l. c. : 47.

Очень похож на *P. lugubris* (Hrbst.) и близок к нему. Тело продолговатое. Голова в густых точках, наличник с приподнятым передним краем и боковыми ребрами. Диск переднеспинки по бокам в более густых крупных вытянутых точках и волосках, ее боковые края более угловатые, перед задними углами с явственной выемкой. Надкрылья в сглаженной пунктировке, в менее многочисленных мелких белых пятнах, почему поперечные белые перевязи в их задней части выделяются более резко. Брюшко гладкое. Колени с маленьким белым пятнышком. Остальные признаки, как у *P. lugubris*. Верх сильно блестящий, как бы полированный, тело медно-красное или пурпуровое (f. typica), или же темно-бронзовое с бронзово-зеленой заднегрудью (ab. *marmoratoides* Reitt.). Длина 17.6—24.2 мм, ширина 10—13.4 мм.

Распространение. Япония (о. Хоккайдо).

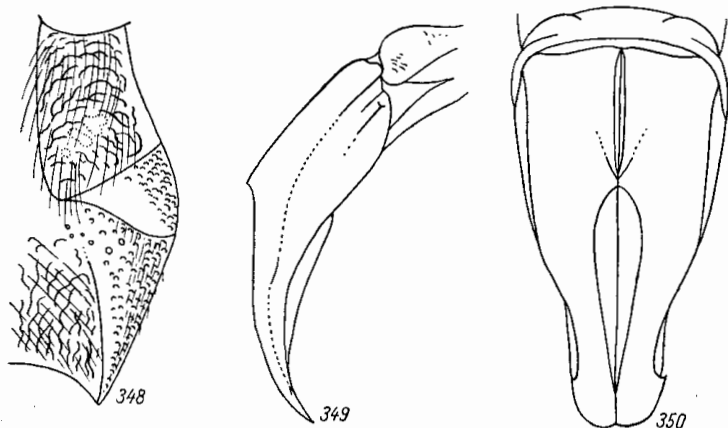


Рис. 348—350. Детали строения *Potosia lugubris orientalis* Medvedev, subsp. nov. 348 — наружный край заднегруды и заднего тазика; 349 — парамеры ♂ сбоку; 350 — то же сверху.

3. *Potosia* (*Liocola*) *brevitarsis* (Lewis) — Дальневосточная мраморная бронзовка (рис. 351).

Lewis, 1879, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) IV : 463 (*Cetonia*); id., 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 198; id., 1895, l. c., (6) XVI : 405; Kraatz, 1883, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVII : 10; Fairmaire, 1887, Rev. d'Ent., VI : 320; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 57; id., 1898 : 47; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 94; Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 406. — *seulensis* Kolbe, 1886, Arch. Naturgesch., LII : 194, t. 11, f. 29 (*Cetonia*); Kraatz, 1888, Deutsche Ent. Zeitschr. : 199; Reitter, 1898 : 47. — ab. *crassa* Harold, 1880, Bull. Soc. Ent. Belg. : VI (*Cetonia*); Kraatz, 1883, l. c. : 12; id., 1888, l. c. : 200; Kolbe, 1886, l. c. : 194; Fairmaire, 1887, l. c. : 320; Reitter, 1891, l. c. : 57; id., 1898 : 47; Schoch, 1895, l. c. : 94; Arrow, 1913, l. c. : 407. — ab. *nigrocyanea* Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 283; id., 1883, l. c. : 11, id., 1888, l. c. : 200; Reitter, 1898 : 48. — *atrocyanea* Kraatz, 1889, Deutsche Ent. Zeitschr. : 379. — ab. *cyaniventris* Kraatz, 1883, l. c. : 11; id., 1888, l. c. : 200; id., 1889, l. c. : 379; Reitter, 1898 : 48. — ab. *fairmairei* Kraatz, 1889, l. c. : 379; Reitter, 1898 : 48; Arrow, 1913, l. c. : 406. — ab. *bipunctata* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1898 : 47, nota 2. — ab. *confluens* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1898 : 47, nota 2. — ab. *impunctata* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1898 : 47, nota 2. — ab. *marginicollis* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1898 : 47, nota 2; Arrow, 1913, l. c. : 407. — ab. *thibetana* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Arrow, 1913, l. c. : 407. — ab. *viridis* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1899 : 47. — ab. *viridiventris* Kraatz, 1889, l. c. : 380; Reitter, 1898 : 48. — ab. *mimeliodes* Reitter, 1898 : 48.

Личинка. Медведев, 1952 : 179, 180—181, рис. 392—399.

Биология. Энгельгардт, 1928, Зап. раст., V : 53; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2305; Медведев, 1955 : 2849.

Тело более короткое, широкое и выпуклое, чем у *P. lugubris* (Hrbst.), редко бывает относительно удлиненным. Наличник (рис. 352) спереди с неглубокой, но явственной

выемкой, посредине с тупым продольным возвышением, продолжающимся и на лбу, весь, как и остальная часть головы, покрыт крупными глубокими точками. Переднеспинка в не особенно густых, довольно крупных круглых точках, посредине с нерезкой гладкой продольной полосой, по бокам в густых крупных длинных дуговидных морщинках и точках и коротких прилегающих волосках; ее боковой край за серединой угловато округлен, перед задними углами с явственным выемкой, боковая кайма в задней части широкая, у срединного закругления расширенная, кпереди сильно суживается, но доходит до переднего края; белые пятна на диске переднеспинки (в количестве 2.4 и более) крупные, боковой край также усыян белыми пятнами, нередко сливающимися в сплошную кайму. Щиток гладкий. Надкрылья на боках и на вершинах покрыты очень густыми морщинистыми дуговидными точками, на околощитковом пространстве в крупных, довольно многочисленных, большей частью дуговидных точках; дуговидная пунктировка на заднем околошовном углублении крупнее и гуще, чем у *P. lugubris*, белые пятна рассеяны по всей поверхности надкрылий, в том числе и на околощитковом пространстве, более крупные, заднее боковое и внутреннее (пришовное) поперечные пятна угловидные, широкие, резкие. Пигидий слабо выпуклый, у ♂ и ♀ без явственных вдавлений, покрыт довольно мелкими переплетающимися морщинками и довольно многочисленными мелкими приподнятыми волосками, с 6 большими белыми пятнами (с каждой стороны по 1 близ переднего края и 2 у бокового края), иногда сливающимися по 3 вместе и образующими 2 V-образных пятна, разделенных посредине темной полоской. Видимые сверху бочки среднегруди несут сзади по белому пятну. Бока заднегруди покрыты многочисленными белыми пятнами. Брюшко с такими же белыми пятнами, как у *P. lugubris*, но гораздо более крупными. Боковое ребро задних тазиков (рис. 353) снизу по всей длине отделено бороздкой, более острое; гладкая поверхность идет лишь по самому ребру, не распространяясь далеко вверх и вниз от него; боковая и нижняя поверхности задних тазиков у вершины покрыты белыми пятнами, наружные задние углы острые, сильно вытянуты назад. Задние бедра снизу, близ вершины, с белым пятном, колени всех ног с круглым белым пятнышком. Средние и задние голени снаружи с 2 довольно близко расположенными друг от друга, довольно сильными, но не выступающими в виде зубцов поперечными киями. Лапки короче и толще, чем у *P. lugubris*. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 354, 355) в общем напоминает *P. lugubris*, но вершинная четверть параметр сужена более сильно, ее боковые зубчики маленькие и не выдаются наружу; внутренний край параметр в передней половине прямой, в задней слегка выемчатый, почему внутренние края сложенных параметр образуют пространство в виде длинного овала; вершины загнуты внутрь и немного заострены; при остроме сбоку параметр сильно и почти равномерно изогнуты, с наибольшей выпуклостью посредине, к вершинам постепенно и слабо уплощаются. Остальные признаки, как у *P. lugubris*. Блестящий, темно-бронзовый, низ иногда с зеленоватым отливом. Длина 16.5—24 мм, ширина 9.2—14 мм.

**Изменчивость.** У f. *tyrica* диск переднеспинки с 4 белыми пятнами, ее боковой край с едва намеченной белой каймой; тело темно-бронзовое, низ нередко с зеленоватым отливом. У ab. *bipunctata* Кг. диск переднеспинки лишь с 2 белыми пятнами, окраска, как у f. *tyrica*. У ab. *marginicollis* Кг. белая кайма по бокам переднеспинки хорошо выражена. У ab. *sexpunctata* Кг. диск переднеспинки с 6 белыми пятнами. У ab. *confluens* Кг., имеющей также 6 белых пятен на диске переднеспинки, 2 передних пятна сливаются с 2 пятнами, лежащими за ними, образуя 2 продольных полосы. У ab. *impunctata* Кг. переднеспинка без белых пятен. Все перечисленные aberrации имеют окраску тела, как у f. *tyrica*. Ab. *crassa* Har. отличается более густой пунктировкой поверхности тела, гораздо более многочисленными белыми пятнами на переднеспинке и надкрыльях, более или менее сливающимися между собой и образующими

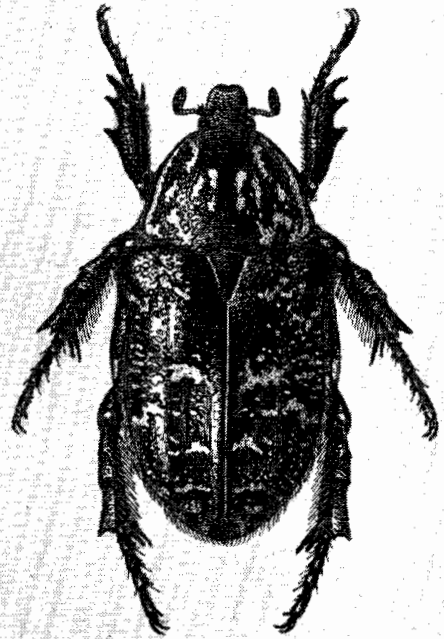


Рис. 351. *Potosia brevitarsis* (Lewis).

мраморный рисунок, темно-бронзовой верхней стороной тела и темно-синей или фиолетовой нижней стороной; размеры обычно меньше, чем типичной формы. *Ab. viridis* Kr. имеет одноцветную бронзово-зеленую окраску тела. У *ab. cyaniventris* Kr. верх медно-красный, низ синий, размеры большей частью крупные. У *ab. viridiventris* Kr. верх темно-пурпурово-бурый, низ зеленый. У *ab. nigrocyanea* Kr. верх и низ синие, белые пятна многочисленные и сильнее развиты, чем у *ab. crassa*. У *ab. fairmairei* Kr. все тело ярко-медно-красное, иногда с зеленоватым отливом, сильно блестящее, пунктировка на середине диска переднеспинки и на околощитковом пространстве более редкая, чем у типичной формы, белые пятна не особенно многочисленны, заднее околошовное пятно прямое. У *ab. mimeliodes* Reitt. тело небольшое, узкое, в более густой, чем у *f. tyrica*, скульптуре, верх и низ бронзовые или медно-красные, передний отросток среднегруди небольшой, брюшная бороздка у ♂ мало углубленная.

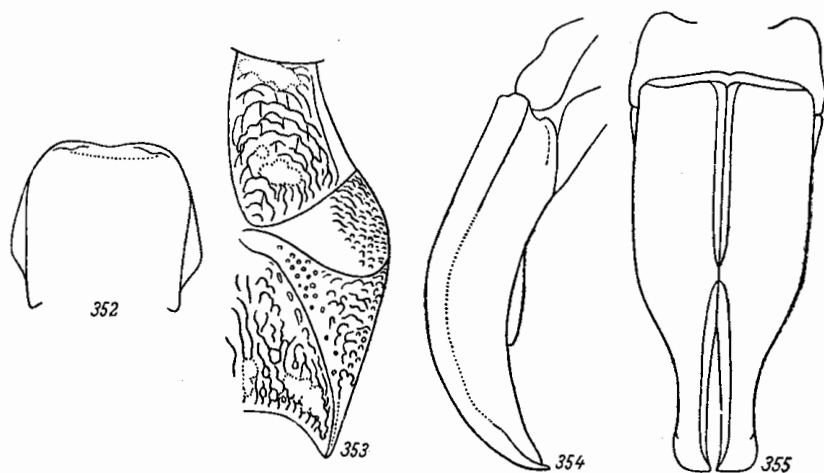


Рис. 352—355. Детали строения *Potosia brevitarsis* (Lewis). 352 — наличник; 353 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 354 — парамере ♂ сбоку; 355 — то же сверху.

Л и ч и н к а очень похожа на личинку *P. lugubris*. Тело в коротких мелких щетинках с примесью очень немногочисленных, более длинных волосков, анальный тергит лишь в мелких щетинках. Голова (рис. 356) блестящая, темно-бурая, такой же формы, как у *P. lugubris*, лобные пилы у места слияния образуют более широкий и несколько закругленный угол, в задней части они чуть выпуклые, за серединой с закругленной выемкой, а далее вперед почти прямые. На темени с каждой стороны имеется по 1 щетинке сзади, на уровне середины эпикраниального шва, по 1 впереди от предыдущих, против внешних углов наличника, и по 1 у переднего края, между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник трапецевидный, с 2 центральными и 4 боковыми щетинками. Верхняя губа, кроме краевых ресничек, с каждой стороны с группой из 6 щетинок. 4-й членик усиков (рис. 357) сверху с 2 чувствительными площадками, из которых 1-я (в сторону основания членика) большая, а 2-я маленькая; соотношение члеников усика, как у *P. lugubris*, дыхальца такие же. Анальный тергит покрыт густыми мелкими прямыми шиповидными щетинками, лишь в задней части и по бокам в немногочисленных, более длинных волосках. Анальный стернит (рис. 358), как у *P. lugubris*, но в передней части (перед поперечной складкой) покрыт лишь очень мелкими щетинками и единичными длинными волосками; симметричные ряды шипиков на его задней части (рис. 359—361) содержат каждый по 14—19 (чаще 14—15) слегка суживающихся и узко закругленных на вершине шипиков (рис. 362, 363); эти ряды передними концами несколько заходят в среднюю треть анального стернита, довольно правильные, передними концами сходятся, в направлении назад сначала несколько расходятся в стороны, а затем, до задних концов, идут параллельно, или же у задних концов слегка расходятся, иногда за серединой слегка сближены; расстояние между рядами приблизительно в 4 раза меньше их длины. Остальное, как у *P. lugubris*. Длина тела личинки 3-го возраста до 72 мм, длина головы 2.6 мм, ширина головы 4.6 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. В СССР распространен, начиная от Хабаровска и далее на восток по Амуру до Нижне-Тамбовского, по всему Приморскому краю на восток

до Японского моря, на юг до государственной границы СССР. За пределами СССР распространен по всей Японии (от Хоккайдо до Кюсю), на Корейском полуострове и в Китае, начиная от морского побережья, на запад до Большого Хингана, северного Ордоса, гор Алашань и истоков р. Хуанхэ; по-видимому, значительно распространяется и на юг, так как известен из Ханькоу, Сянган и с о. Тайвань.

Цветовые формы *P. brevitarsis* встречаются в разных местах ареала вида, не носят географического характера и представляют собой простые aberrации.

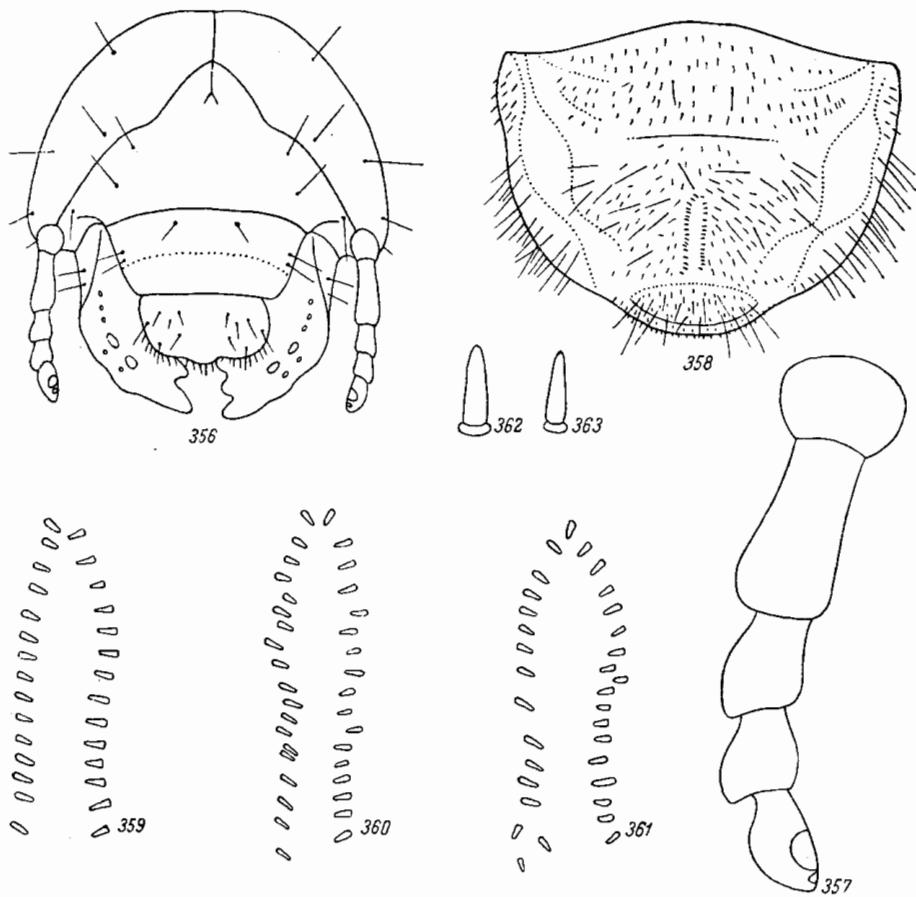


Рис. 356—363. Детали строения личинки *Potosia brevitarsis* (Lewis). 356 — голова; 357 — усик; 358 — анальный стернит; 359—361 — симметричные ряды шипиков; 362, 363 — отдельные шипики из симметричных рядов.

**Биология.** В пределах СССР, в Приморском крае, лёт жуков происходит 17 IV—20 IX, т. е. свыше 5 месяцев. Жуки встречаются на цветах растений, которыми питаются. Личинка развивается в трухлявой древесине и древесной трухе (в пнях, мертвых подгнивших стволах, остатках корней, в почве). Мезофильный вид, связанный с лесистыми местностями; распространен как в низменностях, так и в горах, где поднимается очень высоко, поскольку обнаружен в истоках Хуанхэ на абсолютной высоте свыше 4000 м. В Приморском крае встречается очень часто. Очень обычен также во многих местностях восточного Китая.

В Приморском крае жуки грызут плоды фруктовых деревьев, но особенно повреждают початки кукурузы. Личинка отмечена как промежуточный хозяин паразита свиней — скребня *Macracanthorhynchus* sp.

4. *Potosia (Liocola) cathaica* (Bat.).

B a t e s, 1890, Entomologist, XXII : 245 (*Cetonia*).

Похож по внешнему виду на *P. (Calopototia) nitididorsis* (Fairm.). Тело широкое, умеренно выпуклое, назад несколько суженное, сверху голое. Наличник, как у *P. nitididorsis*, с приподнятым прямым передним краем и слабыми боковыми ребрами, посредине в негустых крупных точках, по бокам в очень густых небольших и крупных дуговидных морщинистых точках. Лоб, темя и затылок в очень крупных, не особенно густых (по бокам более густых) точках, затылок посредине с гладкой продольной полосой. Переднеспинка поперечная, от основания до передней трети суживается мало, а затем, в передней трети — более сильно, покрыта редкими, у щитка почти исчезающими мелкими точками, лишь у самых боковых краев в густых грубых и длинных морщинках и крупных, не сливающихся точках; ее боковая кайма резкая, спереди узкая, сзади расширяющаяся, доходит как до передних, так и до задних углов; боковой край

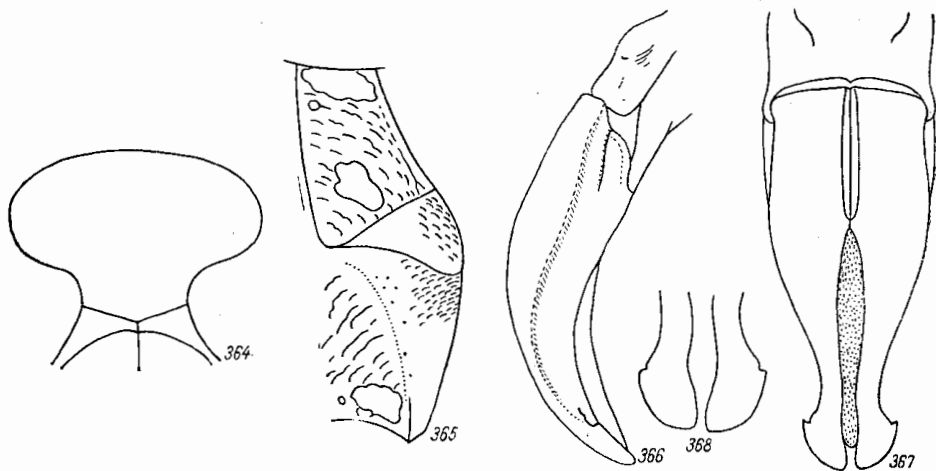


Рис. 364—368. Детали строения *Potosia cathaica* (Bat.). 364 — передний отросток среднегруди; 365 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 366 — параметры ♂ сбоку; 367 — то же сверху; 368 — вершины параметр.

перед серединой слегка округло-выпуклый, впереди чуть выемчатый, сзади прямой; средняя выемка на заднем крае довольно сильная, дуговидная. Щиток лишь у основания в мелких, довольно многочисленных точках. Надкрылья, как у *P. nitididorsis*, но с гладкой, не бугристой поверхностью; шовный промежуток крышевидно приподнят, в задней части снаружи отделен бороздкой, гладкий; шовные углы острые, сильно вытянуты назад; околощитковое пространство, плечевые бугры, полоса на месте неразвитого наружного ребра и предвершинные бугры гладкие, почти без точек, остальная поверхность в густых (особенно на боках и у вершин) крупных дуговидных точках; заднее околошовное вдавление слабое, но явственное, с 2 рядами дуговидных точек и рассеянными такими же точками; белые пятна немногочисленные и небольшие, заднее пришовное пятно угловатое, направленное острием вперед. Пигидий слабо выпуклый, в густых, довольно крупных поперечных морщинках, посредине с 2 продольными белыми полосами, иногда разбитыми на пятна, по бокам у передних углов и у середины бокового края с белыми пятнами. Грудь в густых крупных дуговидных морщинках и редких волосках, по бокам с небольшими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди (рис. 364) довольно сильно выдается за средние тазики, очень широкий, поперечно-овальный, у основания сильно перетянут, голый, гладкий. Середина заднегруди гладкая, блестящая, со слегка углубленной медиальной бороздкой. Эпимеры заднегруди у верхнего края в довольно крупных дуговидных морщинках, на остальном пространстве гладкие. Брюшко гладкое, в очень редких мелких точках, по бокам в более густых продолговатых морщинках, 6-й стернит весь в густых поперечных морщинках, бока 1—4-го стернитов на заднем крае с белыми пятнами, ковшутри от которых на переднем крае 2—5-го стернитов находится еще по белому пятну. У ♂ посредине 1—5-го брюшных стернитов проходит глубокая бороздка. Задние тазики (рис. 365) в крупных, не особенно густых длинных морщинках, у заднего края с белыми пятнами; их боковое ребро сильное, сзади острое, спереди сглаженное, снизу отделено

бороздкой, покрыто редкими мелкими точками, боковая поверхность в переднем углу в густых мелких морщинках, задние наружные углы острые, довольно сильно загибаются внутрь и немного назад. Бедра в густых крупных морщинках, на заднем крае в коротких волосках, задние бедра в вершинной части с одним или несколькими белыми пятнышками. Средний зубец передних голеней сильно приближен к вершинному. Средние и задние голени снаружи с 2 поперечными киями, из которых верхний развит слабо, а нижний более сильно, но не выдается в виде зубца. Колени с белыми пятнышками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 366—368) очень похож на таковой *P. brevitarsis* (Lewi). Остальные признаки, как у *P. nitididorsis*. Сильно блестящий, бронзово-зеленый. Длина 21.5 мм, ширина 12 мм.

Распространение. Центральный Китай.

##### 5. *Potosia (Liocola) davidiana* (Fairm.)

Fairmaire, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 31 (*Cetonia*); Schösch, 1895, Cat. syst. Cet. : 57 (*Protaetia*); Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 406 (*Protaetia*).

По форме тела и окраске похож на *P. (Calopototia) nitididorsis* (Fairm.), но отличается прежде всего по форме переднеспинки, у которой боковые края очень слабо дуговидные, почти прямые, почему переднеспинка кажется сильнее суженной к переднему краю. Шовные углы надкрылий слабо вытянуты назад. Пигидий нормального строения, покрыт более тонкими и очень густыми поперечными морщинками. Грудь покрыта рыжими, довольно длинными и довольно густыми волосками. Брюшные сегменты по бокам без белых пятен и несут здесь пучки рыжих волосков. Середина брюшка у ♂ с бороздкой. Задние бедра у вершины имеют маленькое белое пятнышко. Длина 17 мм.

Распространение. Центральный Китай (Мупин: западнее Чэнду).

## 2. Подрод CALOPOTOSIA Reitt.

Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII : 67; id., 1898, Best. Tab. 38 : 49; Медведев, 1952 : 182.

Тип подрода: *Cetonia aerata* Erichson (1834).

Крупные жуки (20—25.2 мм в длину), с довольно широким, сверху более или менее сильно блестящим, голым телом (иногда по бокам в мелких волосках), яркой металлической зеленой, медно-красной, бронзово-зеленой, реже темно-бронзовой окраски, с немногочисленными белыми пятнами на переднеспинке и надкрыльях. Наличник прямоугольный, с приподнятым прямым или выемчатым передним краем. Переднеспинка имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, с полностью окаймленными боковыми краями, спереди без бугровидной выпуклости, посредине в простой, более или менее мелкой пунктировке, по бокам в дуговидных морщинках, а иногда и в мелких волосках, с немногочисленными белыми пятнами или без них. Надкрылья покрыты простыми и дуговидными точками, то редкими, то более густыми и сильными, местами собранными в ряды, в немногочисленных белых пятнышках, с неразвитым, сглаженным наружным ребром, приподнятым, не отделенным снаружи бороздкой шовным промежуток, без заднего окопозного вдавления и с немного вытянутыми назад провными углами. Пигидий у ♂ с очень сильным, у ♀ с менее сильным бугровидным возвышением, которое у ♀ по бокам ограничено вдавлениями, покрыт более или менее густыми, на середине бугра разреженными морщинками, иногда на вершине в мелких волосках, и с белыми пятнами. Передний отросток среднегруды большой, сильно выдается вперед за средние тазики, голый, покрыт редкими мелкими точками. Брюшко голое, у ♂ посредине 2—4-го стернитов со слабым, как у *P. nitididorsis* (Fairm.), иногда едва намеченным углублением (у *P. aerata* Fairm.), по бокам в белых пятнах. Задние тазики в косых морщинках и волосках, с острыми, вытянутыми назад наружными задними углами. Средние и задние голени снаружи у обоих полов с 2 поперечными киями. Лапки не длинее голеней. Наружный половой аппарат ♂ имеет различное строение, иногда параметры бывают сильно асимметричны (у *P. aerata*); вершины параметра не отделены зубцом от остальной части, обычно закруглены, иногда посредине с общей выемкой.

Личинка имеет следующие отличительные признаки от личинок других подродов рода *Potosia*: симметричные ряды шипиков на анальном стерните, содержащие каждый по 14—17 шипиков, неправильные, вследствие внерядового расположения многих шипиков, и очень сильно сближены, так что расстояние между ними более чем в 4 раза короче их длины. Шипики в рядах несколько суживающиеся к вершине, которая узко закруглена.

Образ жизни и развитие видов этого подрода почти не изучены. В своем распространении жуки связаны с лесистыми местностями. К подроду *Calopototia* относятся 4 вида, из которых 3 свойственны Палеарктической подобласти Палеарктики, — *P. nitididorsis* (Fairm.), *P. aerata* Fairm., *P. ischigakia* Fairm., а 1 вид встречается на о. Тайвань, уже в пределах Индо-Малайской области (*P. formosana* Mos.).

#### 6. *Potosia* (*Calopototia*) *nitididorsis* (Fairm.) (рис. 369).

Fairmaire, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 31 (*Cetonia*). — *speculifera* Reitter (nec Swartz), 1898 : 50; Moser, 1910, Ann. Soc. Ent. Belg., LIV : 358 (*Liocola*). — ? *mandschuriensis* Schnürhoff, 1933, Mitteil. Münch. Ent. Gesel., IV, 2 : 2; Mikšić, 1959 : 47—48. — ab. *aurigena* Mikšić, 1959 : 47—48.

Личинка. Медведев, 1952 : 182—183, рис. 400—405.

Тело довольно широкое, несколько выпуклое, сверху голое. Наличник удлинённый, прямоугольный, с сильно приподнятым краем (без выемки) передним краем и

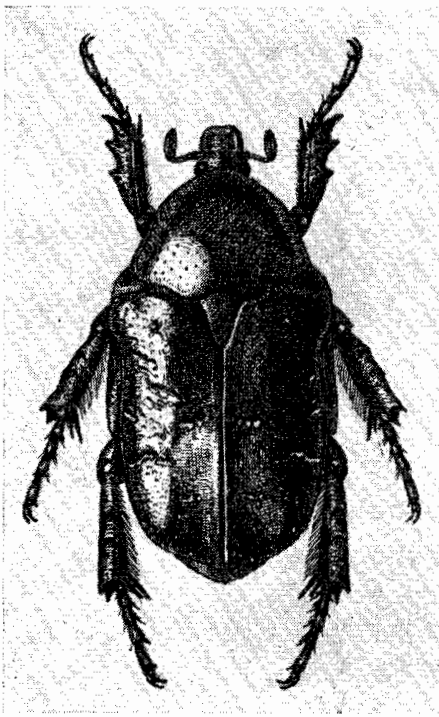


Рис. 369. *Potosia nitididorsis* (Fairm.).

и редких точках. Поверхность надкрылий, вследствие наличия немногочисленных крупных поперечных и косых морщин, кажется местами как бы помятой, белые пятна небольшие, немногочисленные, большей частью кругловатые, задняя боковая поперечная перевязь длинная, зигзагообразная. Пигидий посредине сильно бугровидно выпуклый, у ♂ (рис. 370) гораздо сильнее, чем у ♀ (у последней выпуклость сзади ограничена поперечным углублением), с каждой стороны у бокового края с довольно сильным вдавлением, покрыт негустыми морщинками, более разреженными посредине, на вершине в немногочисленных волосках, у основания с каждой стороны с белым пятном и иногда еще с несколькими разбросанными белыми пятнышками. Бока средне- и заднегруди в дуговидных морщинках, с несколькими маленькими белыми пятнышками. Передний отросток среднегруди (рис. 371) сильно выдается вперед, плоский, широкий, большой, с закругленным передним краем, голый, в мелких редких точках, такой же формы, как у *P. aerata* Fairm. Середина заднегруди на широком пространстве гладкая, голая, в редких мелких точках, посредине с углубленной продольной бороздкой.

довольно слабыми боковыми ребрами, посредине покрыт не крупными и не густыми точками, по бокам более крупными и густыми. Голова в крупных, довольно густых точках. Переднеспинка поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, с несколько закругленными, окаймленными по всей длине боковыми краями, с сильной дуговидной выемкой посредине заднего края и 2 более слабыми выемками по бокам, перед задними углами; покрыта редкими и мелкими, у основания посредине совершенно сглаженными точками, лишь по бокам, на узком протяжении, в очень крупных, но не особенно длинных, не густых и не сливающихся дуговидных морщинках, без волосков и без белых пятен. Щиток гладкий, без точек. Надкрылья довольно широкие, особенно спереди, их шовный промежуток в задней половине крышеобразно приподнят и снаружи не отделен бороздкой, шовные углы несколько вытянуты назад, заднего околошовного вдавления нет, наружное ребро не развито; околощитковое пространство надкрылий, шовный промежуток, плечевые бугры, полоса на месте наружного ребра и предвершинные бугры покрыты редкими, очень мелкими точками; между шовным промежуток и наружным ребром в задней половине надкрылий имеется 2 коротких ряда небольших дуговидных точек и немногочисленные рассеянные такие же точки; наружная и вершинная части надкрылий в негустых и не особенно крупных дуговидных точках, спереди местами собранных в ряды, и в простых мелких



Брюшко голое, гладкое, в редких мелких точках, по бокам в более густых, дуговидных, у заднего края по бокам 1—4-го стернитов с большими поперечными белыми пятнами, ковшутри от которых с каждой стороны у передних краев 2—5-го стернитов находится еще по такому же белому пятну, у ♂ посредине 2—4-го стернитов со слабым продольным углублением. Задние тазики (рис. 372) гладкие, лишь в задней трети в густых длинных дуговидных морщинках и редких волосках, с несколькими белыми пятнышками, их боковое ребро снизу по всей длине отделено бороздкой, гладкое, блестящее, в редких мелких точках, боковая поверхность в густых, довольно крупных точках, задние наружные углы сильно вытянутые назад, острые. Задние бедра снизу, без

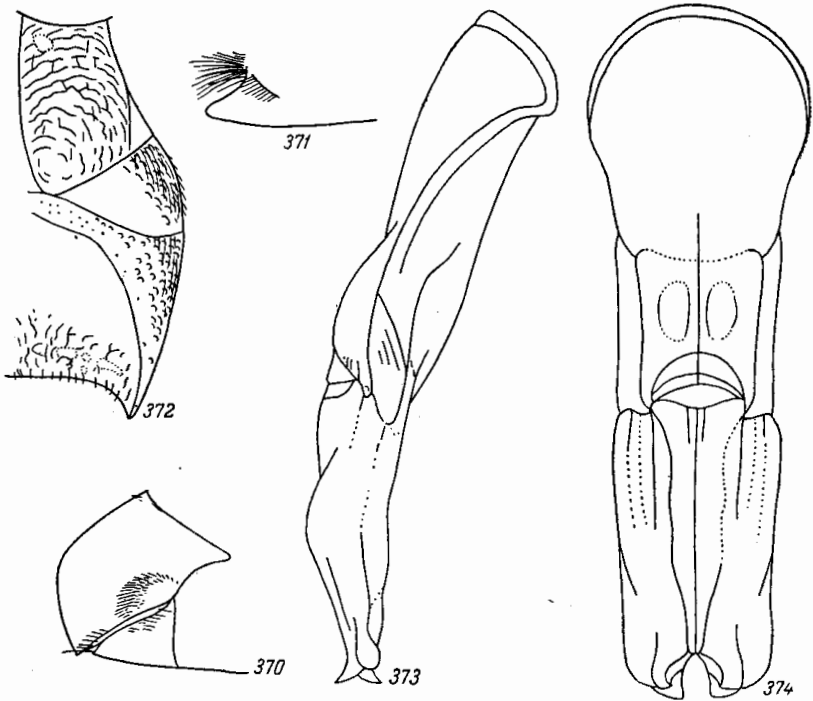


Рис. 370—374. Детали строения *Potosia nitididorsis* (Fairm.). 370 — пигидий ♂; 371 — передний отросток среднегруди; 372 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 373 — парамеры ♂ сбоку; 374 — то же сверху.

белых пятен, колени ног с крупным белым пятнышком. Строение ног и другие признаки, как у *P. (Liocola) brevitarsis* (Lewis). Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 373, 374. Сильно блестящий, ярко-зеленый (f. *typica*) или золотисто-красный с латунным отливом (ab. *aurigena* Mikš.). Длина 21—24 мм, ширина 11.8—14.5 мм.

Судя по описанию *P. mandshuriensis* Schnürhoff, этот вид не отличается от *P. nitididorsis* (Fairm.) и является его синонимом.

Л и ч и н к а имеет такую же форму тела, как личинка *Cetonia aurata* (L.). Голова (рис. 375) блестящая, в мелких сетчатых морщинках, буро-красная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков. На темени с каждой стороны, на уровне середины эпикраниального шва, имеется по группе из 2—3 щетинок, кроме того, по 1 щетинке находится перед серединой лобного шва и по 1 впереди от предыдущей, ближе к основанию усика. Вершина лобного треугольника прямоугольная. Каждый из лобных швов имеет форму двух слегка выпуклых дуг, посредине разделенных слегка угловатой выемкой. На лбу с каждой стороны находится по 1 щетинке близ середины лобного шва и по 1 щетинке у переднего края, между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник трапециевидный, с 2 центральными и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа трехлопастная, с каждой стороны с группой из 4 щетинок, на переднем крае с обычными ресничками. Усики (рис. 376) толстые; их 4-й членик почти такой же длины, как 2-й, и немного длиннее 3-го, но гораздо короче 1-го, который по длине равен 2-му и 3-му вместе взятым; 2-й и 3-й членики на вершинах без явственного зубцевиного

отростка. 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковой величины. На анальном стерните (рис. 377), в его задней части, симметричные ряды содержат каждый по 14—17 несколько суживающихся к вершине, узко закругленных шпиков (рис. 378); эти ряды сильно сближены, очень неправильны вследствие вперядового расположения многих шпиков, передними концами сильно сближены, иногда с перехватом близ середины, сзади также сильно сближены и заканчиваются непарным шпиком, или же открыты более широко (рис. 379, 380); передними концами эти ряды не доходят до середины стернита, но переходят его среднюю треть. Остальная поверхность аналь-

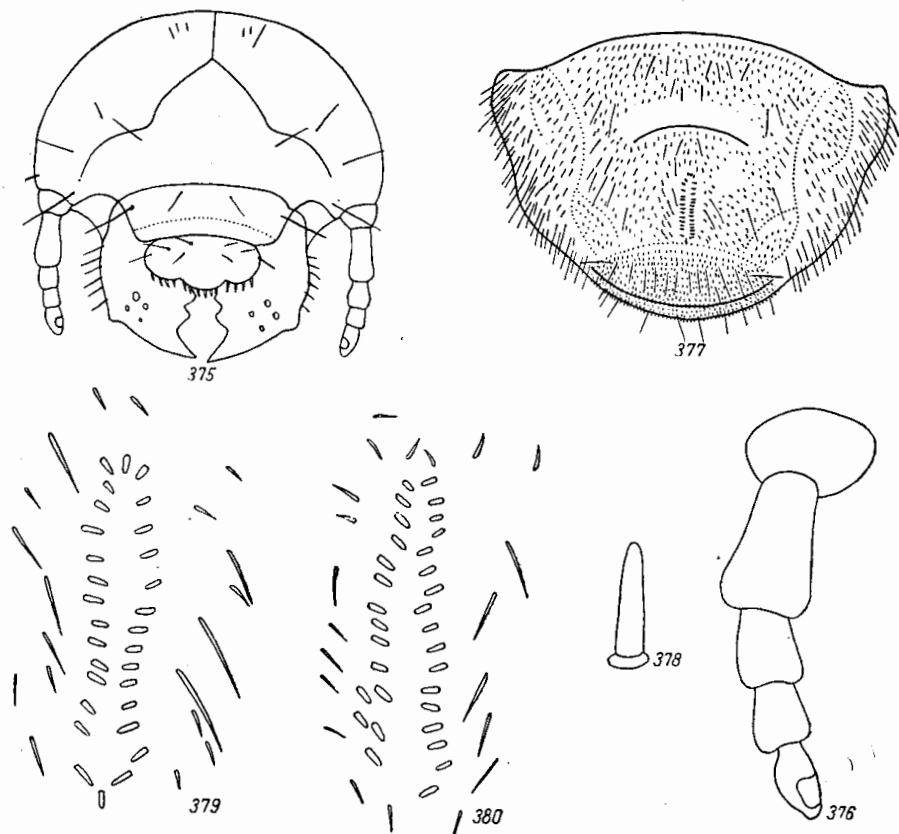


Рис. 375—380. Детали строения личинки *Potosia nitididorsis* (Fairm.). 375 — голова; 376 — усик; 377 — анальный стернит; 378 — шпик из симметричных рядов; 379, 380 — симметричные ряды шпиков.

ного стернита покрыта многочисленными мелкими прямыми шпиками, среди которых рассеяны немногочисленные более длинные волоски, перед укороченной средней поперечной складкой с довольно широкой голой полосой. Другие признаки, как у *C. aurata*. Длина тела личинки 3-го возраста до 62 мм, длина головы 2.8 мм, ширина головы 4.7 мм.

**Распространение.** В пределах СССР встречается на юге Приморского края, в районе, прилегающем к озеру Ханка (Спасск, Черниговка, Яковлевка). За пределами СССР известен из Китая, начиная от Харбина и Пекина до южного Китая.

**Биология.** Жуки летают с начала июня до начала июля (1 VI—4 VII); в Приморье встречаются редко. Личинка развивается в мертвой древесине и древесной трухе.

#### 7. *Potosia (Calopotisia) aerata* (Er.) (рис. 381).

Erichson, 1834, Nova Acta Halle, XVI: 240 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 798; Kraatz, 1880, Ent. Monatsbl., II: 32; id., 1883, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVII: 11; 1889, l. c.: 380; Reitter, 1898: 50; Arrow, 1913, Ann. Mag.

Nat. Hist., (8) XII : 407 (*Protaetia*). — ab. *submarmorea* Burmeister, 1842 : 460 (*Cetonia*); Kraatz, 1883, l. c. : 9; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 57, 58; id., 1898, l. c. : 49, 50; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 92 (*Cetonia*). — ab. *confuciusana* J. Thomson, 1878, Typi Cet. : 28 (*Cetonia*); Kraatz, 1883, l. c. : 11; Moser, 1910, Ann. Soc. Ent. Belg., LIV : 358. — *confuciana* Schoch, 1896, Cat. Syst. Cet. : 56. — ab. *ignea* Kraatz, 1889, l. c. : 380 (*Cetonia*); Reitter, 1898 : 50. — ab. *catophracta* Arrow, 1913, l. c. : 405, 407. — *submarmorea* Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 198; Arrow, 1913, l. c. : 405 (*Protaetia*).

Тело широкое, умеренно удлиненное, довольно выпуклое, кзади несколько суженное, сверху почти голое. Наличник (рис. 382) удлиненный, впереди чуть расширенный, на переднем крае очень сильно приподнят и здесь с неширокой, но глубокой полукруглой выемкой, тупыми, широко закругленными передними углами, сильными боковыми ребрами и сильно выступающими наружу боковыми лопастями, сверху посредине по всей длине с выпуклостью, покрыт густыми крупными глубокими точками. Голова в очень густых крупных и грубых морщинистых точках, посредине лба с возвышением. Переднеспинка слабо поперечная, посредине диска голая, в редких небольших и более крупных, почти простых точках, с нерезкой гладкой продольной медиальной полосой, по бокам на широком пространстве в густых и грубых дуговидных точках, длинных дуговидных морщинках и светлых мелких волосках; ее передние углы тупые, боковой край угловато закругленный, с наибольшей выпуклостью посредине, спереди от нее прямой, а перед задними углами с явственной выемкой; боковая кайма развита на всем протяжении, но в передней половине сильно утончена; задние углы тупые, закругленные, несколько выступают наружу; задний край трехвыемчатый, средняя выемка сильнее боковых. Диск переднеспинки с 4 белыми пятнами, из которых 2 расположены близ основания и 2 посредине, впереди от этих пятен расположено по ряду мелких пятен, а у самого бокового края также имеется ряд пятен. Щиток гладкий, лишь с единичными точками у боковых краев. Надкрылья умеренно удлиненные, кзади суженные, их шов лишь

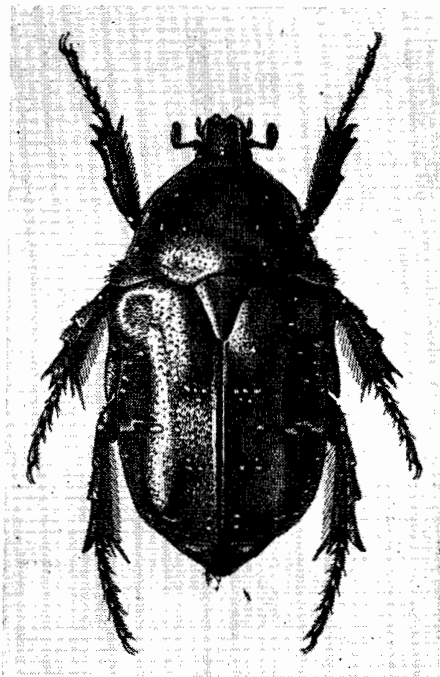


Рис. 381. *Potosia aerata* (Er.).

в задней половине крышеобразно приподнят, шовный промежуток ограничен снаружи рядом точек, наружное ребро едва намечено, среднее ребро вовсе не развито, околощитковое пространство покрыто довольно многочисленными (но более редкими, чем на остальной поверхности), довольно крупными и мелкими простыми и дуговидными, беспорядочно рассеянными точками; заднее околошовное вдавление не выражено, эта часть поверхности покрыта довольно густыми крупными дуговидными точками, местами собранными в неправильные ряды, наружное ребро покрыто лишь немного более редкими крупными дуговидными точками, наружная и верхняя части надкрылий в густых крупных и грубых перелетающих дуговидных морщинках и точках. Белые пятна на надкрыльях не особенно многочисленные, мелкие, круглые, частью собранные в поперечные ряды, задняя боковая поперечная перевязь тонкая, зигзагообразная. Пигидий у ♂ перед вершиной сильно бугровидно вздут (рис. 383), его задний край при осмотре сверху не виден, бока без вдавлений; у ♀ бугор на пигидии меньше, сзади ограничен поперечным углублением. Пигидий покрыт по краям густыми, а посредине, в особенности на бугре, сильно разреженными грубыми морщинками и точками, без волосков, в многочисленных мелких и более крупных белых пятнах. Бока среднегруды и заднегруды в густых крупных дуговидных морщинках и прилегающих волосках. Передний отросток среднегруды (рис. 384) сильно выступает вперед, плоский, широкий, большой, с закругленным передним краем, у основания сильно перетянут, покрыт довольно редкими мелкими точками, голый. Бока заднегруды с наибольшими белыми пятнами, ее середина на широком пространстве

гладкая, лишь в редких мелких точках, голая, медиальный шов не углублен. Брюшко у ♂ посредине без явственного вдавления (едва намеченная бороздка имеется посредине 2—4-го стернитов), посредине в редких, почти простых мелких точках, по бокам в более густых крупных дуговидных точках и прилегающих светлых негустых волосках. Задние края 1—4-го стернитов с белыми пятнами, ковшути от которых, на передних краях 2—5-го стернитов, находится по такому же белому пятну. Задние тазики (рис. 385) покрыты грубыми, довольно редкими дуговидными морщинками и редкими волосками; их боковое ребро снизу по всей длине отграничено бороздкой, в задней части острое; на остальном протяжении сглаженное, покрыто негустыми и некрупными точками,

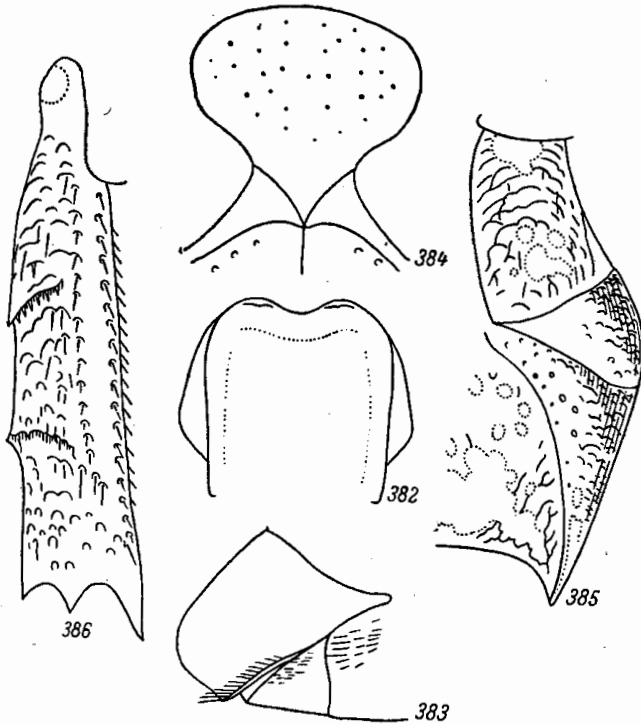


Рис. 382—386. Детали строения *Potosia aerata* (Er.). 382 — наличник; 383 — пигидий ♂; 384 — передний отросток среднегруди; 385 — наружный край заднегруди и заднего [тазика; 386 — задняя голень.

боковая поверхность задних тазиков в верхней части покрыта густыми морщинками, наружные задние углы острые, сильно вытянуты назад. Задние бедра в крупных дуговидных морщинках и коротких негустых прилегающих волосках. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний очень сильно приближен к верхнему, близ вершины с белым пятном. Средние и задние голени (рис. 386) снаружи с 2 довольно сильными, но не выступающими в виде зубцов поперечными кляями, на вершине с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Колени всех ног с круглыми белыми пятнышками. Передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голеней; их членики простые, снизу с довольно длинными и густыми щетинками; 1-й членик в 1.5 раза короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 387, 388, сильно отличается от такового *P. nitididorsis* (Fairm.). Блестящий, зеленый с бронзовым отливом или бронзово-зеленый (f. *typica*). Длина 20—26 мм, ширина 11.4—13.6 мм.

Изменчивость. У ab. *submarmorea* Burm. и верхняя, и нижняя сторона медно-бронзовая, низ иногда с зеленоватым отливом. У ab. *ignea* Kr. верхняя сторона, как и нижняя, ярко-медно-красная. Ab. *confuciusana* J. Thom. имеет ярко-зеленую окраску тела и обычно более крупные размеры (24—26 мм). У ab. *cataphracta* Argow тело более удлиненное, блестящее, медно-красное, бока переднеспинки и надкрылья в более сильных и грубых морщинках. Длина 22—29 мм, ширина 12—13 мм.

Распространение. В СССР известен из Владивостока. За пределами СССР распространен на Корейском полуострове, в восточном Китае (от северо-востока до южных пределов) и Японии (от о. Хонсю до Кюсю).

Биология. В Японии жуки летают с середины апреля до начала августа и встречаются там нередко. В СССР очень редок.

### 3. Подрод CETONISCHEMA Reitt.

Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII: 67, 68; id., 1898: 49, 50; id., 1909: 344; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 162, nota 1; Медведев, 1952: 182.

Тип подрода: *Scarabaeus aeruginosus* Drury (1770).

Крупные (22.8—29.6 мм длиной) жуки с широким телом, сверху голые, металлически- или жирно-блестящие, иризирующие, снизу блестящие. Верх без белых пятен, ярких тонов — зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, иногда двухцветный (переднеспинка красная, надкрылья зеленые). Низ зеленый или синий. Наличник прямоугольный, с прямым приподнятым передним краем. Переднеспинка поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, спереди с бугровидным возвышением, с окаймленными по всей длине боковыми краями, покрыта негустой, большей частью мелкой простой пунктировкой, у боковых краев с примесью дуговидных точек. Надкрылья без ясных ребер, с выпуклым и не ограниченным снаружи бороздкой шовным промежутком, без заднего окошечного вдавления, просто и слабо пунктированы, шовные углы немного вытянуты назад. Пигидий умеренно выпуклый, голый, в густых поперечных морщинках, у ♀ с 2 косыми вдавлениями. Бока груди в дуговидных морщинках и редких волосках. Передний отросток среднегруди большой, сильно выдается вперед за средние тазики, голый, в мелких точках. Брюшко голое, у ♂ и ♀ без вдавлений. Задние тазики в дуговидных морщинках, с острыми, вытянутыми назад наружными задними углами. Колены без белых пятен. Средние и задние голени снаружи у ♂ с 1 поперечным килем, у ♀, кроме того, со вторым неясным килем, расположенным выше первого. Лапки не длиннее голеней. Наружный половой аппарат ♂ характеризуется сильно суженными к вершине параметрами, без зубцов, ограничивающих спереди верхнюю часть.

Личинка отличается от личинок других подродов рода *Potosia* следующими признаками: лоб и наличник грубо морщинистые. 1-е, 8-е и 9-е дыхальца наибольшие, между собой одинаковые. Шипики в симметричных рядах на анальном стерните на вершинах широко закруглены.

Все виды этого подрода — *P. aeruginosa* (Drury), *P. venusta* (Mén.), *P. speciosa* (Adams) — являются лесными мезофилами. Жуки питаются преимущественно соком, вытекающим из деревьев, или плодами, редко цветами; личинки развиваются в трухлявой древесине пней, стволов, в дуплах старых деревьев.

Распространение. Средиземноморье в пределах Европы и Передней Азии; 1 вид (*P. aeruginosa*) широко распространен также в средней Европе.

8. *Potosia* (*Cetonischema*) *aeruginosa* (Drury) — Большая зеленая бронзовка (рис. 389).

Drury, 1770, Illustr. Exot. Ins., I: 72, t. 33, f. 4 (*Scarabaeus*); Reitter, 1898: 50, 51; Якобсон, 1905: табл. 31, рис. 11; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 167; Kuhn, 1913: 415, f. 35; Curti, 1915, Ent. Mittell., IV: 19, f. a; Савченко, 1938: 81, 185; Roubal, 1936: 356; Paulian, 1941: 220—221; Mikšić, 1954: 2; id., 1957a: 171; id., 1957b: 104—108; Balthasar, 1956: 256, f. 142; Endrödi, 1956: 158; Panin, 1957: 288—289; Horion, 1958: 270—272. — *viridis germanus* Voet, 1779, Cat. Syst. Col., I: 4, t. 1, f. 2 (*Scarabaeus*). — *aurata* Füssly, 1782, Neues Mag., I: 398 (*Scarabaeus*). — *speciosissima* Scopoli

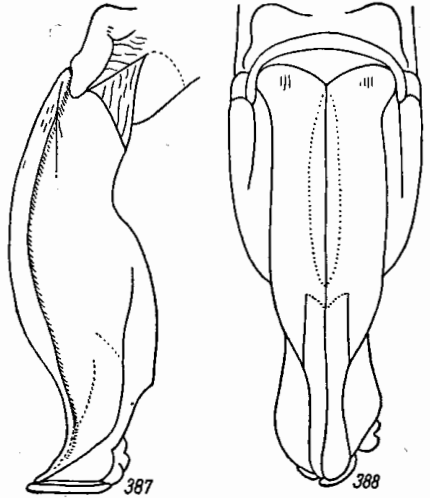


Рис. 387—388. Наружный половой аппарат ♂ *Potosia aerata* (Er.). 387 — параметры сбоку; 388 — то же сверху.

1786, Del. Faunae et Florae Insubr., I : 48, t. 21, f. A, a, b (*Scarabaeus*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 58, 60; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 93; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 159, 162. — *viridis* Füssly, 1786, Neues Mag., III : 93 (*Scarabaeus*). — *superba* Villers, 1798, Car. Linn. Ent. : 36 (*Scarabaeus*). — *aurata immaculata* Scriba, 1790, Journ. Liebh. Ent., I : 68 (*Cetonia*). — *smaragda* Brahm, 1790, Ins.-Kal., I : 153 (*Scarabaeus*). — *fastuosa* Fabricius, 1792, Ent. Syst., I, 2 : 127 (*Cetonia*); id., 1801, Syst. El., II : 137; Gory et Percheron, 1833, Mon. Cét. : 59, 222, t. 41, f. 5; Castelnò, 1840, Hist. Nat. Col., II : 164; Schaum, 1841, Anal. Ent. : 36; id., 1849, Ann. Soc. Ent. France, (2) VII : 276; Burmeister, 1842 : 468. — *frischi* Schrank, 1798, Fauna Boica, I, 2 : 416 (*Cetonia*). — *nudiventris* Germar, 1824, Ins. spec. nov. : 131 (*Cetonia*). — *ab. aureocuprea* Mulsant, 1842, l. c. : 547 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60; id., 1898, l. c. : 51, Leoni, 1910, l. c. : 167; Mikšić, 1954 : 2—3. — *ab. ignea* Reitter, 1898, l. c. : 51; Mikšić, 1954 : 4. — *ab. miribella* Reitter, 1898, l. c. : 51; Mikšić, 1954 : 4.

Личинка. Арнольд, Рихтер, 1950 : 142; Медведев, 1952 : 184, 185—187, рис. 406—410.

Биология. Добровольский, 1951 : 402; Mikšić, 1954, l. c. : 5; Медведев, 1955 : 2851.

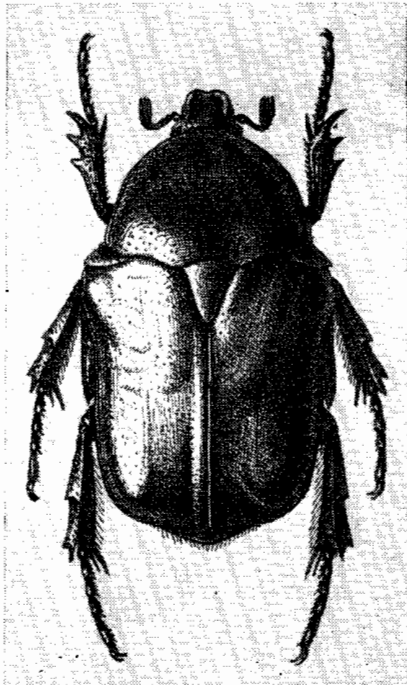


Рис. 389. *Potosia aeruginosa* (Drury).

Тело широкое, умеренно выпуклое, сзади несколько суженное. Наличник удлинённый, прямоугольный, с сильно приподнятым прямым передним краем, сильными боковыми ребрами и не сильно выступающими наружу боковыми лопастями, посредине с продольным возвышением, продолжающимся на голове назад до затылка, сверху покрыт, как и остальная часть головы, густыми крупными глубокими точками, лишь в передней части несколько более мелкими; лоб в единичных мало заметных волосках. Переднеспинка поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, с несколько бугровидно выпуклым посредине передним краем, покрыта довольно редкими мелкими, особенно посредине, точками, у щитка почти совершенно сглаженными, лишь у боковых краев в более крупных, несколько более густых, но не соприкасающихся

простых и частью дуговидных точках; ее передние углы тупые, боковой край весь окаймлен (кайма в задней половине более широкая, чем спереди), угловато-закругленно расширен перед серединой, перед задними углами слегка выемчатый; задние углы тупые, широко закругленные, задний край трехвыемчатый, причем средняя выемка неглубокая, дуговидная. Щиток гладкий. Надкрылья мало удлинённые, широкие, покрыты редкими мелкими простыми точками, местами, особенно сзади, образующими короткие ряды; шов в задней половине слабо приподнят, шовные углы несколько вытянуты назад, шовный промежуток ограничен снаружи рядом мелких мало заметных негустых точек; наружное ребро едва намечено в задней половине, заднее околовое вдавление совершенно не выражено. Пигидий умеренно выпуклый, с каждой стороны с глубоким косым вдавлением, идущим от середины бокового края внутрь и вперед, покрыт густыми некрутыми поперечными морщинками, голый. Бока средне- и заднегруди в густых крупных дуговидных морщинках и негустых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 390) плоский, большой, широкий, сильно выдается вперед, спереди полукруглый, у основания сильно перетянут и отделен бороздкой, голый, покрыт мелкими, довольно многочисленными точками. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая, посредине со слегка вдавленной медиальной бороздкой. Брюшко у ♂ посредине без бороздки, гладкое, голое, в единичных мелких точках, лишь по бокам в более многочисленных крупных дуговидных точках и негустых волосках, лишь 6-й стернит весь в густых дуговидных точках и приподнятых негустых волосках. Задние тазики (рис. 391) в не особенно густых крупных дуговидных морщинках; их боковое ребро снизу по всей длине отделено бороздкой, кроме переднего края, лишь в задней части острое, а на остальном протяжении сглаженное, покрыто, как и

боковая поверхность тазиков, редкими, довольно мелкими точками; задние наружные углы вытянуты назад, острые. Колени без белых пятен. Все 3 зубца на наружном крае передних голеней расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Средние и задние голени сваружки с не сильно выдающимся поперечным килем, на вершине с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Передние и средние лапки длиннее, задние короче голеней; членики задних лапок простые, снизу с короткими щетинками, 1-й членик почти такой же длины, как 2-й; коготки (рис. 392) сильно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 393, 394; параметры металлчески-блестящие, внутренний край их в вершинной части гладкий, без бурого войлочного покрова. Сильно блестящий, золотисто-зеленый, ноги, включая лапки, зеленые, часто с синеватым

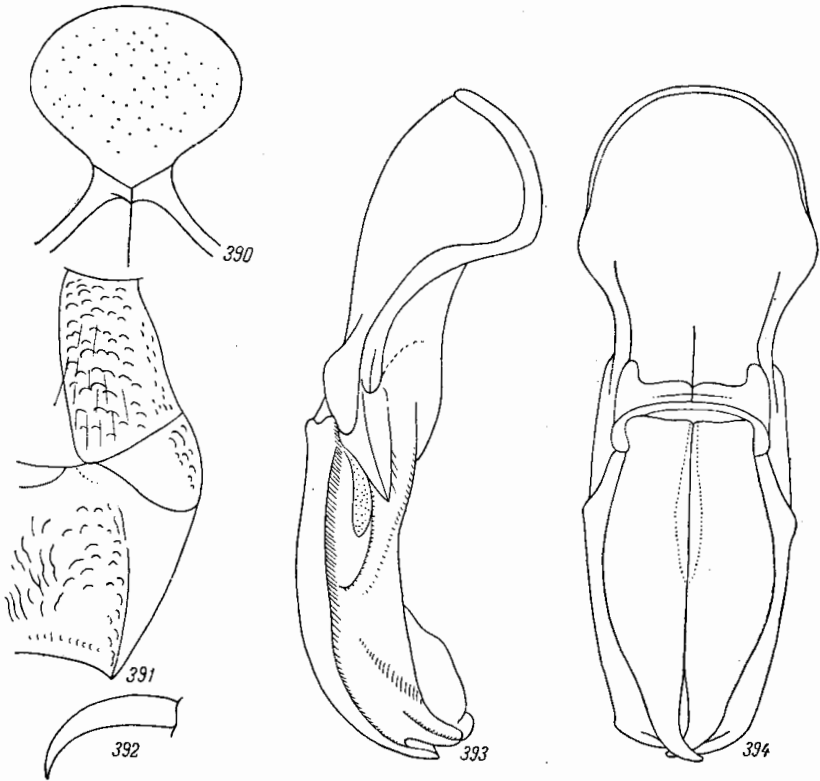


Рис. 390—394. Детали строения *Potosia aeruginosa* (Drury). 390 — передний отросток среднегруди; 391 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 392 — коготок; 393 — наружный половой аппарат ♂ сбоку; 394 — то же сверху.

отливом (*f. typica*). У *ab. aureocuprea* Muls. тело зеленое с сильным золотисто-красным отливом. У *ab. ignea* Reitt. весь верх и отчасти низ темный, пурпурово-красный. У *ab. miribella* Reitt. голова, переднеспинка и щиток сине-зеленые, надкрылья синие, низ темно-зеленый. Длина 22.8—28.7 мм, ширина 13.2—17.2 мм.

Личинка в общем сходна с личинкой *Cetonia aurata* (L.), имеет очень толстое, не сильно С-образно изогнутое тело с умеренно развитым волосяным покровом. Голова (рис. 395) темная, буро-красная, лоб спереди черный; голова имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков. Темя с каждой стороны с 1 щетинкой на уровне вершины лобного треугольника и с 1 щетинкой в передней части. Вершина лобного треугольника слегка закругленная. Каждый лобный шов имеет форму 2 выпуклых дуг, разделенных 2 округлыми выемками. Лоб грубо морщинистый, с каждой стороны с 1 щетинкой близ середины лобного шва и с 1 щетинкой спереди, между основанием усика и внешним углом наличника, перед наличником без щетинок. Наличник трапециевидный, грубо морщинистый, на переднем крае с гладкой каймой, с 2 центральными и 4 боковыми щетинками. Верхняя губа трехлопастная, с 2 центральными щетинками, кнаружи от которых находится еще по одной или по несколько щетинок, и с обычными

краевыми ресничками. Усики (рис. 396) толстые, довольно короткие; 4-й членик длиннее как 2-го, так и 3-го, но гораздо короче 1-го; 2-й и 3-й членики почти одинаковой длины и на вершине несут слабо развитый зубцевидный отросток. 1-е, 8-е и 9-е дыхальца почти одинаковые по величине, несколько больше остальных, также имеющих между собой приблизительно одинаковую величину. Симметричные ряды шипиков на задней части анального стернита (рис. 397) содержат каждый по 14—18 широких, с параллельными сторонами и широко закругленных на вершине шипиков (рис. 398), занимают последнюю четверть анального стернита; своими передними концами они сильно сближены и часто после соединения бывают продолжены вперед в виде общего непарного ряда из нескольких (1—5) шипиков; эти ряды на всем протяжении правильные, в на-

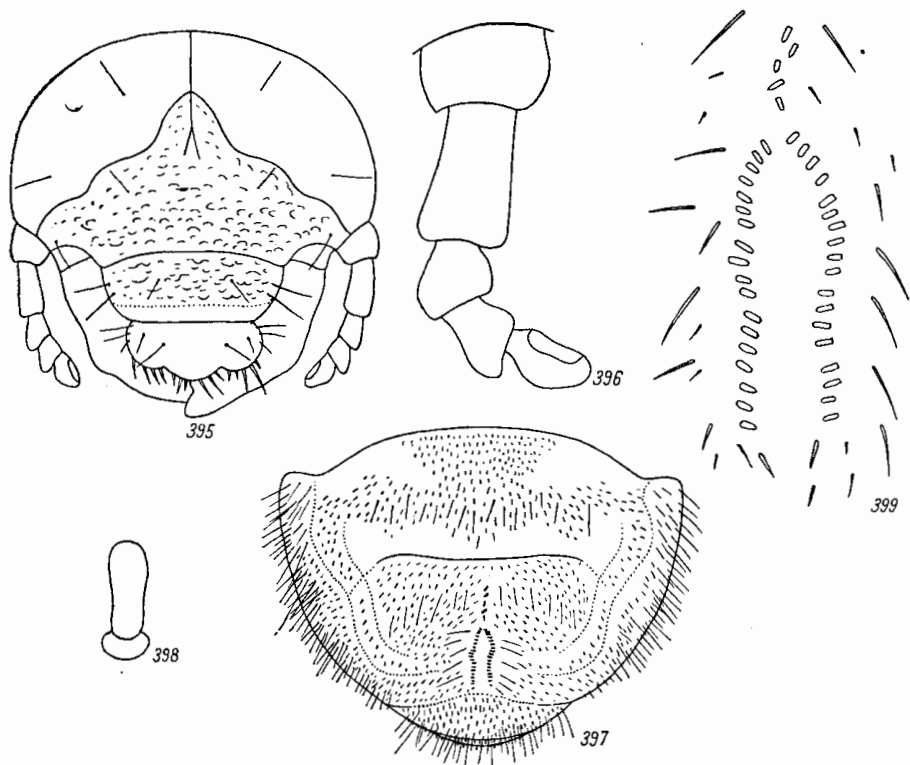


Рис. 395—399. Детали строения *Potosia aeruginosa* (Drury). 395 — голова; 396 — усик; 397 — анальный стернит; 398 — отдельный шипик из симметричных рядов; 399 — симметричные ряды шипиков.

правлении назад сначала довольно круто расходятся в стороны (на протяжении первых 4 пар шипиков), затем идут почти параллельно, близ середины несколько сближаются, после чего расходятся и идут параллельно (рис. 399). Остальная поверхность анального стернита покрыта многочисленными мелкими прямыми шиповидными щетинками и очень немногочисленными длинными волосками, с широкой голой полосой по переднему краю средней поперечной складки и 2 поперечными голыми пространствами по бокам у переднего края. Ноги и другие признаки, как у *S. aurata*. Длина тела личинки 3-го возраста до 65 мм, длина головы 3.7 мм, ширина головы 5.7 мм.

Распространение (рис. 400). В СССР, начиная от Калининградской области, северная граница идет на Могилев, Брянск, Елец, Иощкар-Ола, Малмыж, Куйбышев, Оренбург. Южная граница от Молдавии (Бендеры, Бельцы) поднимается по Днестру к южной части Винницкой области (Тростянец), откуда идет на Кировоград, юг Полтавской области, Змиев Харьковской области, Луганск, Волгоград (отсюда узкой полосой по пойме Волги распространяется до ее дельты), Уральск, Оренбург. За пределами СССР распространен в Европе, начиная от Польши, на запад и юг Франции, до Италии (включая Сардинию и Сицилию), Югославии, Албании, Греции, европейской Турции. Указания нахождение этого вида на Кавказе (Добровольский) и в Крыму ошибочны и относятся к *P. speciosa* (Adams).



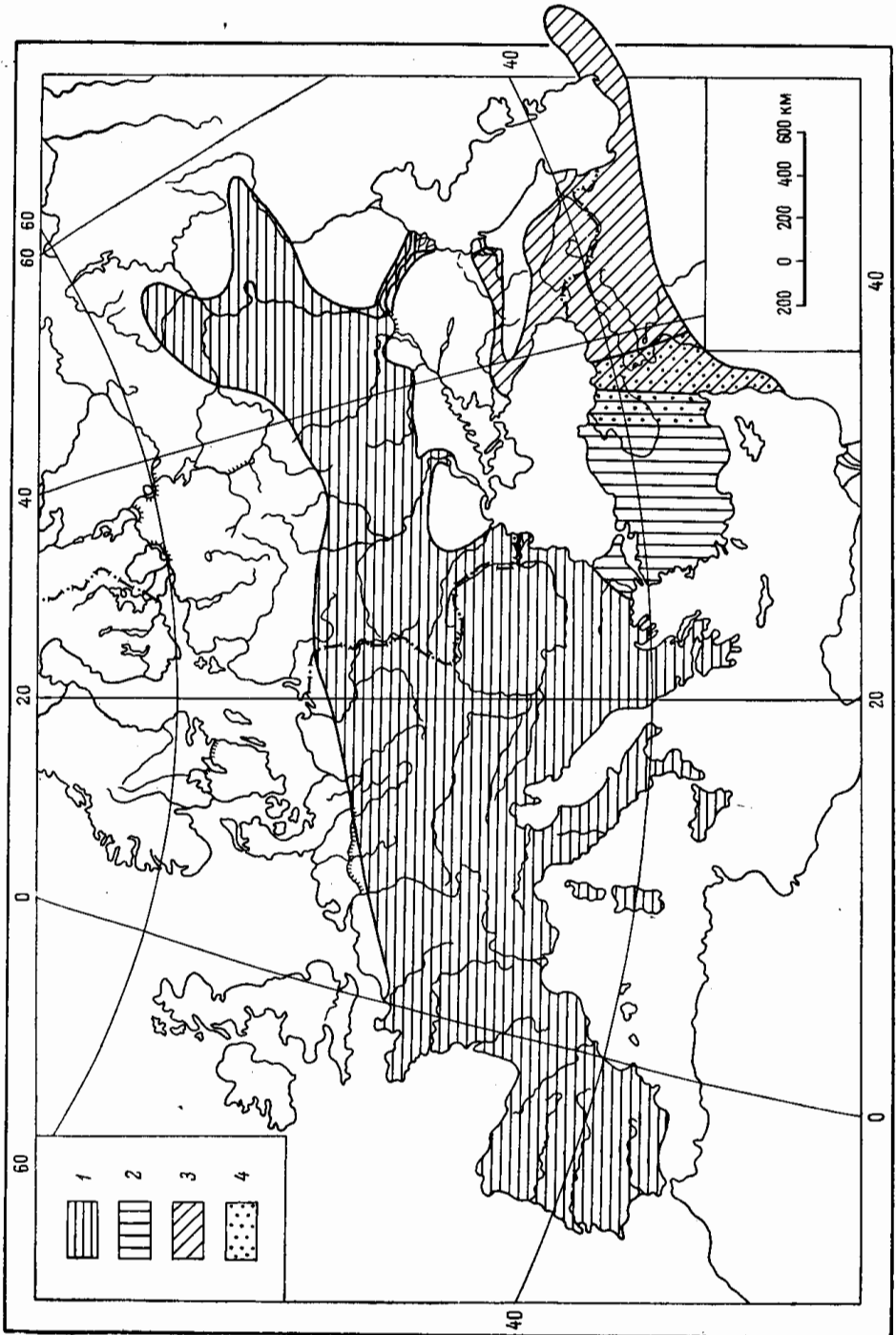


Рис. 400. Ареалы видов подрода *Cetonischema* рода *Potosia*.

1 — *P. aeruginosa* (Drury); 2 — *P. venusta* (Mén.); 3 — *P. spectiosa* (Adams); 4 — *P. s. jousseitini* (Gory et Persch.)

**Биология.** В зоне широколиственных лесов и лесостепи европейской части СССР жуки летают с конца мая до конца сентября (21 V—20 IX), преимущественно со второй половины июня до середины августа. Живут преимущественно в больших старых лесах и садах, держатся главным образом среди древесных крон и на стволах (дубов, груш) с вытекающим соком, иногда грызут зрелые плоды груш, яблонь, реже встречаются на цветах, преимущественно черной бузины (*Sambucus nigra* L.). В СССР встречается большей частью редко и единично. Личинка развивается в дуплах и трещинах древесины лиственных деревьев (дуба, фруктовых деревьев). Жуки иногда приносят незначительный вред плодам груш, яблонь. Имеющиеся в литературе сведения о повреждении жуками цветов плодовых деревьев едва ли соответствуют действительности. По данным Р. Микшича, эта бронзовка в Югославии живет в старых дубовых лесах и местами летом нередко, но с трудом добывается, так как держится большей частью в кронах деревьев. Жуки наблюдались также на различных перезревших плодах: вишнях, черешнях, домашней рябине (*Sorbus domestica* L.), яблоках, винограде, инжире (*Ficus carica* L.), а также на соцветиях *Onopordon illyricum*.

### 9. *Potosia (Cetonischema) venusta* (Mén.).

Ménétriés, 1836, Bull. Acad. Petersb., I : 150 (*Cetonia*); id., 1838, Cat. Ins. Balc. : 31; Burmeister, 1842 : 469; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60; id., 1898, 38 : 51; Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV : 18, f. b. — *speciosa venusta* Mikšić, 1957b : 109—110.

По наружным признакам чрезвычайно сходен с *P. aeruginosa* (Drury) и с трудом от него отличим, иногда же практически не различим. Пунктировка тела обычно крупнее. Очень хорошо различается по строению мужского копулятивного аппарата (рис. 401). У этого вида парамеры устроены в общем сходно с *P. speciosa* (Adams.), но их наружная предвершинная вырезка более сильная, бурый войлочный покров не доходит до внутреннего края вершин парамер, сами же вершины несут направленный внутрь отросток. Верх металлически-блестящий, окраска обычно золотисто-зеленая с красноватым отливом, нижняя сторона без синеватого отлива, иногда же окраска такая же, как у типичных *P. aeruginosa*. Длина 24—28 мм, ширина 14.5—16.6 мм.

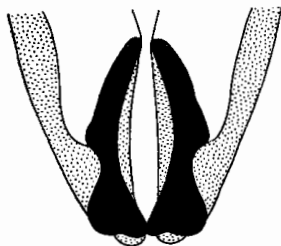


Рис. 401. Вершины парамер *Potosia venusta* (Mén.).

Р. Микшич считает эту форму подвидом *P. speciosa*, что хорошо согласуется и с ее ареалом. Однако наличие определенных отличий в строении парамер ♂, а также иной характер блеска верхней стороны тела, приближающийся более к *P. aeruginosa*, показывают, что эта форма, безусловно имеющая общее происхождение с *P. speciosa*, уже настолько дифференцировалась, что ее можно считать особым видом, очень близким к *P. speciosa*.

**Распространение** (рис. 400). Европейская Турция (район Стамбула), западная часть Малой Азии — на восток по крайней мере до Самсуна и Токата.

### 10a. *Potosia (Cetonischema) speciosa* (Adams) (рис. 402).

Adams, 1817, Mém. Soc. Nat. Moscou, V : 302; Faldermann, 1833, Fauna Transcauc., I : 290, t. 9, f. 3; Erichson, 1848, Naturgesch. Ins. Deutschl., III : 596; Reiche, 1874, Ann. Soc. Ent. France, (5) I : 84; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 61; id., 1898 : 51; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 94; Nonfried, 1905, Stett. Ent. Zeit., LXVI : 330; Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV : 19, f. c; Олсуфьев, 1916 : 9, 30; Mikšić, 1957b : 110—111. — *psittacina* Ménétriés, 1832, Cat. rais. : 189 (*Cetonia*); Erichson, 1848, l. c. : 596. — *impressicollis* Nonfried, 1905, l. c. : 331. — *moseri* Nonfried, 1905, l. c. : 332; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 159, nota 2. — *nobilitata* Nonfried, 1905, l. c. : 330. — *obscuripennis* Nonfried, 1905, l. c. : 332. — *rugosa* Nonfried, 1905, l. c. : 331. — ab. *caucasica* Reitter, 1898, l. c. : 330; Mikšić, 1957b : 111. — ab. *ignigena* Mikšić, 1957b : 111. — *ignea* Nonfried, 1905, l. c. : 331.

Очень похож на *P. aeruginosa* (Drury), но верхняя сторона тела жирно-блестящая, несколько призрающая, нижняя сторона сильно блестящая, как у *P. aeruginosa*. Шов надкрылий в задней части очень слабо приподнят, шовные углы тупые, совершенно не выдаются назад. Бороздка, ограничивающая снизу боковое ребро задних

тазиков, короче, значительно не доходит до их переднего края, самое ребро гораздо острее и на большом протяжении (приблизительно на  $\frac{1}{3}$ ) почти не сглажено. Наружный половой аппарат ♂ в общем похож на таковой *P. aeruginosa*, но так же, как у *P. venusta* (Mép.), сильно склеротизованная задняя часть парамер сверху вдоль шва и на самых вершинах покрыта бурым войлочным налетом; наружный край парамер перед вершинами имеет сильную выемку, поэтому вершины резко отграничены от остальной части парамер; в отличие от *P. venusta* вершины парамер просто закруглены (рис. 403—406). Верх золотисто-зеленый, наличник, кайма по боковым краям переднеспинки, плечевые бугры, боковые и задние края надкрылий, низ и ноги синие, бока заднегруди и задних тазиков сине-зеленые (f. *typica*). У *ab. caucasica* Reitt. верх золотисто-красный, бока заднегруди золотисто-зеленые, низ, как у предыдущей. У *ab. ignigena* Mikš. верх золотисто-красный, низ золотисто-зеленый. Длина 23—29.6 мм, ширина 12.8—17.4 мм.

**Распространение** (рис. 400). Распространение вида в целом охватывает леса горного Крыма, где он встречается изолированно от основного ареала; на Кавказе северная граница проходит от дельты Кубани на станицу Ильскую, Краснодар, Пятигорск; к югу от указанной границы *P. speciosa* распространен по всему Кавказу. Южная граница ареала находится за пределами СССР, где *P. speciosa* встречается в восточной части Малой Азии на запад примерно до Амасии, Киликийского Тавра, Аданы, в Передней Азии (Дамаск, Акбес, Ливан, район Мосула) и северном Иране (Луристан, Азербайджан, Гилян, Мазендеран, Тегеран, Горган, Боджурд), откуда вновь проникает в пределы СССР на юго-западе Туркмении (Атрек). Что касается *P. speciosa speciosa*, то этот подвид населяет всю северную и восточную части ареала вида, горный Крым, Кавказ, турецкую Армению, север Ирака (район Мосула), северо-западный Иран и юго-запад Туркмении.

**Биология.** Жуки летают 17 V—19 X, в основном с июня по август. Живет в широколиственных лесах как на равнинах, так и в горах, но на большие высоты не поднимается. Встречается на стволах деревьев с вытекающим соком, которым жуки питаются, цветы посещает редко. Личинка развивается в дуплах старых деревьев — дуба, ивы и др. В Закавказье довольно обычен, в Крыму сравнительно редок.

#### 10b. *Potosia (Cetonischema) speciosa jousselini* (Gory et Perch.).

Gory et Percheron, 1833 : 59, 222, t. 41, f. 4 (*Cetonia*). — *jousselini* Reiche, 1871, Ann. Soc. Ent. France, (5) 1 : 82 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60; id., 1898 : 54; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 94; Nonfried, 1905, Stett. Ent. Zeit., LXVI : 330; Mikšić, 1957b : 111—112. — *ab. akbesiana* Baltasar, 1929, Časop. Csl. Spol. Entom. : 5—6; Mikšić, 1957b : 112.

Этот подвид отличается от *P. speciosa speciosa* по окраске тела: затылок, переднеспинка, кроме узкой синей каймы по боковым краям, переднему и заднему краю, щиток, пигидий, кроме синей каймы, бока заднегруди и задних тазиков ярко-красные, голова и надкрылья ярко-зеленые, плечевые бугры, низ и ноги синие (f. *typica*). У *ab. akbesiana* Balth. наличник фиолетовый, основание затылка зеленое, переднеспинка зеленая с легким золотистым отливом, узкая кайма по ее краям красно-фиолетовая, щиток травянисто-зеленый, на вершине синий; надкрылья ультрамариново-синие, плечевые бугры и боковые края надкрылий черноватые, пигидий зеленый, низ более интенсивно синий, чем у f. *typica*, заднегрудь, середина задних бедер и 2 последних брюшных стернита посредине зеленые. Парамеры ♂ почти не отличаются от таковых

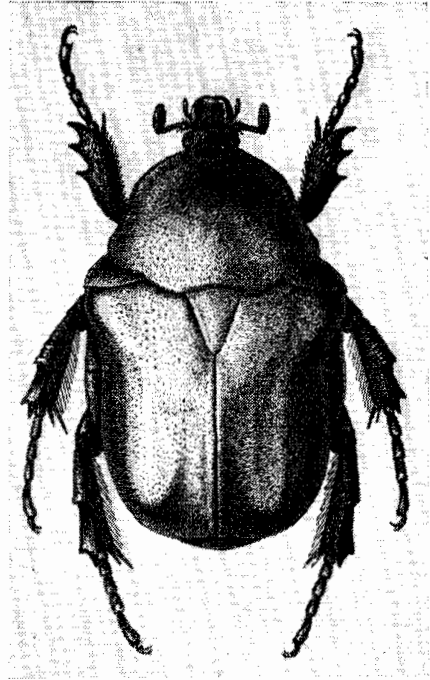


Рис. 402. *Potosia speciosa speciosa* (Adams.).

*P. speciosa speciosa*, лишь наружная предвершинная вырезка выражена немного слабее (рис. 407). Остальные признаки и размер, как у *P. speciosa speciosa*.

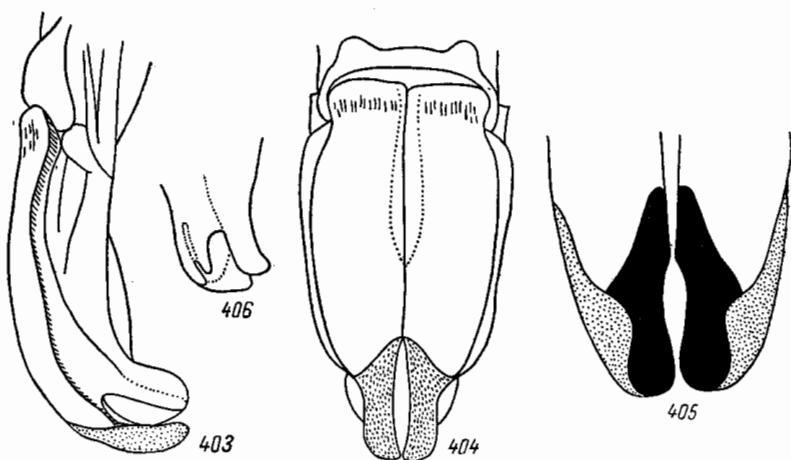


Рис. 403—406. Наружный половой аппарат ♂ *Potosia speciosa speciosa* (Adams). 403 — парамеры сбоку; 404 — то же сверху; 405 — вершины парамер сверху; 406 — то же сбоку.

Распространение (рис. 400). Передняя Азия (Алеппо, Дамаск, Акбес), юго-восточная и центральная часть Малой Азии (Мараш, Адана, Киликийский Тавр, Амасья); указан также из Ирана. *Ab. akbesiana* Balth. описан из Акбеса.

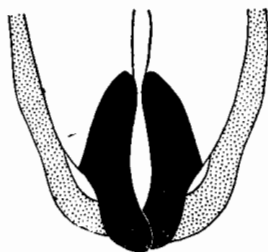


Рис. 407. Вершины парамер ♂ *Potosia speciosa jous-selini* (Gory et Perch.).

#### 4. Подрод OREOPOTOSIA Medvedev, subgen. nov.

Тип подрода: *Cetonia tibetana* Kraatz (1889).

Тело большое, широкое, блестящее, темной окраски. Наличник кпереди довольно сильно суживается, без боковых ребер, спереди очень сильно приподнят. Надкрылья с явственным задним околошовным вдавлением, в немногочисленных белых пятнах и перевязях. Боковая кайма переднеспинки в передней половине тонкая и неясная, в задней ясная и расширенная, в передней части переднеспинки нет бугровидного возвышения. Пигидий нормальный, не бугровидный, с 2 очень глубокими косыми вдавлениями. Передний отросток среднегруди короткий, почти не выдается вперед за средние

тазики, голый, гладкий, в редких очень мелких точках. Брюшко у ♂ без продольной бороздки. Задние бедра простые, на заднем крае без вырезки. Передние голени с 3 зубцами, задние голени снаружи с 1 поперечным килем, верхняя лопасть их вершинного среза полностью отделена от нижней. Задние лапки не длиннее голеней. Парамеры ♂ сильно и равномерно изогнуты, перед вершиной без перехвата, почему последняя не отделена от остальной части парамер и не утолщена; вершины парамер постепенно суживаются, простые, без каких-либо зубцов или выростов по наружному краю, по бокам покрыты волосками.

Строение наличника отличает этот подрод от других подродов рода *Potosia*, строение парамер совершенно иное, чем у представителей подрода *Potosia* s. str., к которому по ряду признаков (строению ног, переднего отростка среднегруди, надкрылий и др.) этот подрод близок; больше, чем к другим, приближается к представителям подрода *Cetonischema*.

К подроду *Oreopotosia* относится единственный пока известный вид — *P. tibetana* (Kt.), распространенный в горах центрального Китая.

11. *Potosia (Oreopotasia) thibetana* (Kr.) (рис. 408).

Gratz, 1889, Deutsche Ent. Zeitschr. : 380 (*Cetonia*); Reitter, 1898 : 55.

Тело большое, широкое, выпуклое, мало удлинненное. Наличник (рис. 409) кпереди довольно сильно сужен, с сильно выдающимися в стороны, округленными боковыми лопастями, без боковых ребер, спереди прямой, без выемки, очень сильно приподнятый, покрыт посредине редкими, не особенно крупными точками, по бокам и на боковых лопастях в очень густых, соприкасающихся таких же точках. Голова в негустых, крупных, неравномерно рассеянных точках, с отдельными гладкими пространствами. Переднеспинка поперечная, суживающаяся от основания кпереди, покрыта редкими крупными точками, по бокам более густыми, а также дуговидными морщинками, частью собранными в косые ряды, и здесь в редких торчащих желтоватых волосках, на середине диска с 4 круглыми белыми пятнышками; ее боковой край перед серединой округло-выпуклый, кпереди закругленный, казди, перед задними углами, едва выемчатый; боковая кайма переднеспинки в передней половине тонкая и неясная, в задней расширенная, средняя выемка на заднем крае глубокая, дуговидная. Щиток гладкий, лишь у передних углов с группами мелких густых точек и мелких прилегающих волосков. Надкрылья широкие, назад почти не суженные, покрыты на плечевой ямке, боковом и заднем крае густыми переплетающимися морщинками; околощитковое пространство, плечевые бугры, наружное ребро и шовный промежуток гладкие, в мелких, очень редких точках; шовный промежуток крышевидно приподнят, но без острого ребра, не отделен снаружи какой-либо бороздкой или рядом точек, шовные углы тупые; наружное ребро не сильное, но широкое, дуговидно вогнутое, заднее околошовное вдавление явственное, посредине с 2 продольными бороздками, покрыто крупными дуговидными точками; круглые и поперечные белые пятна на надкрыльях небольшие и немногочисленные. Пигидий у ♀ посредине с продольным возвышением, по бокам с 2 очень глубокими косыми вдавлениями, каждое из которых начинается у середины бокового края и направляется внутрь и вперед, покрыт очень мелкими и густыми переплетающимися морщинками, у вершины в длинных торчащих рыжих волосках, близ передних углов с маленькими белыми пятнами. Грудь в густых крупных морщинках и длинных желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 410) мало выдается вперед за средние тазики, широкий, поперечно-эллиптический, у основания сильно суженный, голый, гладкий, в редких, очень мелких точках. Середина среднегруди на широком пространстве совершенно гладкая, голая, медиальная бороздка довольно сильно углублена, спереди с круглой ямкой, далеко не доходит до заднего края; эпимеры в верхней половине в густых точках. Брюшко гладкое, по бокам 1—5-го и по всему 6-му стерниту покрыто крупными негустыми точками, близ переднего края 1—4-го, переднего и заднего края 5-го и у заднего края 6-го стернитов с рядами длинных волосков, по бокам у заднего края 2—4-го стернитов с небольшими белыми пятнами, а у переднего края 3—5-го стернитов с большими поперечными белыми пятнами; последние иногда отсутствуют. Задние тазики (рис. 411) в длинных морщинках и длинных желтых волосках, их боковое ребро лишь в задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, в довольно многочисленных небольших и более крупных точках; их боковая поверхность в более густых таких же точках, наружные задние углы мало вытянуты назад. Средний зубец передних голеней лишь немного приближен к вершинному, средние и задние голени на вершинах с 3 зубцами, колени ног без белых пятен. Передние и средние лапки длиннее, задние не длиннее голеней. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 412—414. Блестящий, темно-бронзовый, с медно-красным, а иногда местами с зеленоватым отливом на переднеспинке, щитке и надкрыльях; пигидий, низ и ноги темно-зеленые, нередко с более или менее сильным

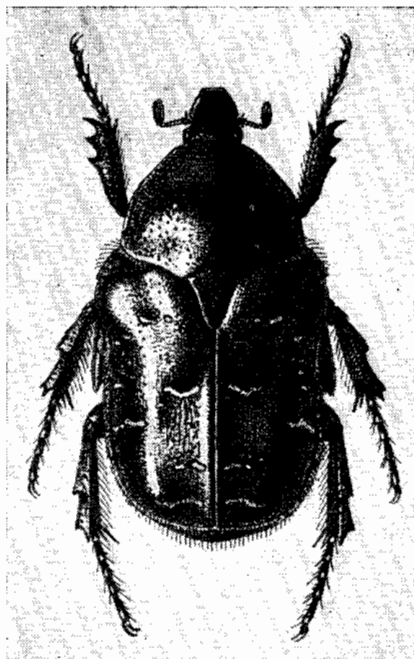


Рис. 408. *Potosia thibetana* (Kr.).

бронзовым отливом, лапки черные, усики и щупики темно-бурые. Длина 18.6—24 мм, ширина 10.4—13.6 мм.

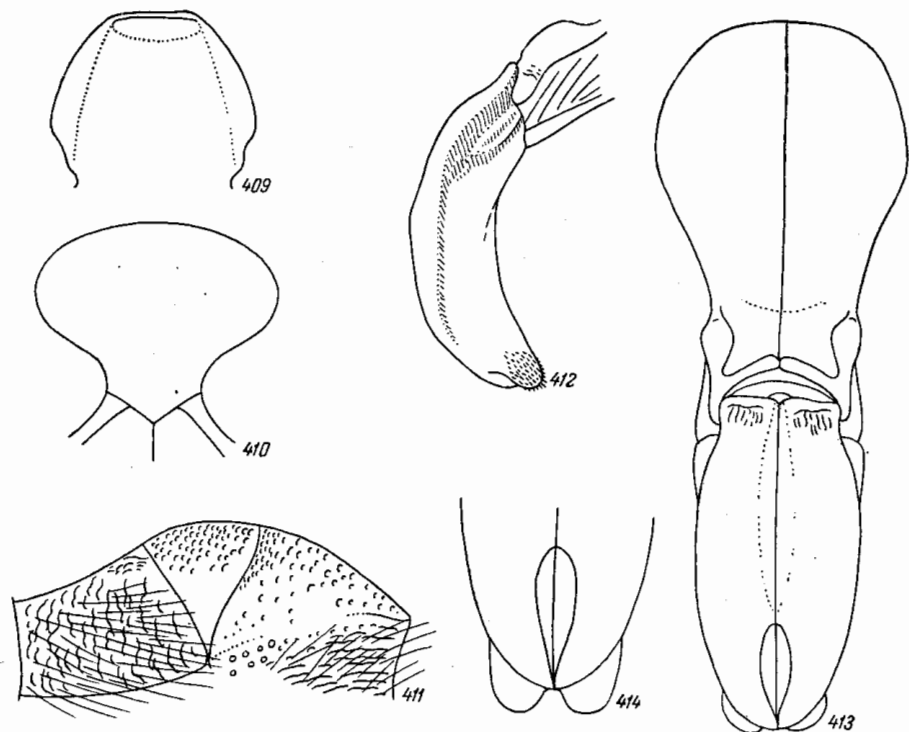


Рис. 409—414. Детали строения *Potosia tibetana* (Кг.). 409 — наличник; 410 — передний отросток среднегруди; 411 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 412 — параметры сбоку; 413 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху; 414 — вершины параметров.

Распространение. Китай. Начиная от гор Алашань, распространен в восточной части провинции Ганьсу и по восточной окраине Тибетского нагорья, на юг до Батана и Кандина (Дацзяньду) в Сычуани.

Биология. Жуки встречены в период 17 VI—27 VII 1893 в горах до высоты 2600 м над ур. м. в большом количестве.

### 5. Подрод EUPOTOSIA Mikšić

Mikšić, 1954 : 5—6.

Тип подрода: *Cetonia affinis* Andersch (1797).

Верхняя и нижняя стороны тела с сильным металлическим блеском, иногда верх стеклянно-блестящий, без белых пятен, редко с очень маленьким точечным белым пятнышком на надкрыльях, в основании заднего околошовного вдавления. Наличник нормального строения, с ясными боковыми ребрами. Надкрылья с явственным задним околошовным вдавлением, покрытым рядами сильных дуговидных точек. Пигидий у ♂ просто, умеренно выпуклый, у ♀ с каждой стороны с сильным косым вдавлением. Передний отросток среднегруди голый, гладкий, сильно выдается вперед. Заднегрудь посредине голая, гладкая с углубленной медиальной бороздкой. 1-й брюшной стернит часто (по крайней мере у ♂) с явственной линией вдоль середины. Задние бедра ♂ на заднем крае с дуговидной выемкой или без нее, колени с белыми пятнами или без них, задние бедра снаружи с 1 поперечным килем, их вершинный срез с 2 совершенно разделенными лопастями. Задние лапки не короче голени. Параметры ♂ металлически-блестящие, с параллельными боковыми краями, несколько уплощенные, особенно

в вершинной части, которая либо ограничена тонкими, но сильными базальными зубцами, либо без них. Наружные вершинные углы закругленные, внутренний край парамер перед вершинами довольно сильно выгнутые, последние же слегка расширены в виде овалов.

К этому подроду относятся 2 средиземноморских вида, из которых *P. koenigi* Reitt. почти не выходит за пределы Восточного Средиземноморья, а *P. affinis* (Andersch), кроме Средиземноморья, распространен в средней Европе и проникает в Среднеазиатскую подобласть в юго-западной Туркмении.

12a. *Potosia* (*Eupotosia*) *affinis* (Andersch) — Малая зеленая бронзовка (рис. 415).

Andersch, 1797, in Horpe, Ent. Taschenb.: 154 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833: 56, 189, t. 33, f. 6; Castelnò, 1840, Hist. Nat. Col., II: 165; Burmeister, 1842: 466; Mulsant, 1842: 548; Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III: 596 (*Cetonia*); Redtenbacher, 1849, Fauna Austr.: 272; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 60; id., 1898: 53; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 93 (*Cetonia*); Якобсон, 1905: таб. 31, рис. 12; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 168; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 160; Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV: 23; Савченко, 1938: 81, 186; Roubal, 1936: 356—357; Paulian, 1941: 223—224; Mikšić, 1954: 7; id., 1957a: 172; id., 1957b: 113—121; Balthasar, 1956: 258; Endrödi, 1956: 158; Panin, 1957: 290—292; Horion, 1958: 272—273. — *aenea* Illiger, 1806, Mag. Ins., V: 235 (*Cetonia*); Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II: 381; Erichson, 1848, l. c.: 597. — *fastuosa* Dumeril (nec Fabricius), 1817, Dict. Sc. Nat., VIII: 35 (*Cetonia*). — *quercus* Bonelli, 1807, Spec. faune subalp.: 59, t. 1, f. 5. — *cyaniventris* Reitter, 1909, Ent. Blätter, V: 182. — *nonfriedi* Reitter, 1909, l. c.: 182 — ab. *mirifica* Mulsant, 1842: 549 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 60; id., 1898: 56; id., 1909, l. c.: 132; Mikšić, 1957a: 120. — ab. *pyrodera* Reitter, 1891, l. c.: 56; id., 1909, l. c.: 182; Bedel, 1911, l. c.: 160, nota 3; Mikšić, 1954: 9; id., 1957a: 120—121. — ab. *pyrochroa* Reitter, 1898: 56; id., 1909, l. c.: 182; Mikšić, 1954: 9; id., 1957a: 119. — ab. *albonotata* Le Comte, 1906, Bull. Soc. Ent. France: 249; Bedel, 1911, l. c.: 160, nota 2; Mikšić, 1954: 8; id. 1957, l. c.: 121. — ab. *cupreonigra* Reitter, 1909, l. c.: 182; Porta, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 100; Mikšić, 1957a: 120. — ab. *semiazurea* Reitter, 1909, l. c.: 182; Mikšić, 1957a: 121. — ab. *ignicolor* Mikšić, 1949, God. Biol. Inst. u. Sarajevu: 127; id., 1957a: 121.

Биология. Hambeu, 1902 (1903), Ann. Soc. Linn. Lyon., (n. s.) XLIX: 101; Le Comte, 1906, l. c.: 247; Савченко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект.: 35; Медведев, 1955: 2852.

Тело умеренно удлиненное, довольно широкое, кзади заметно суженное, умеренно выпуклое, сверху без волосков и белых пятен (очень редко имеется маленькое точкообразное белое пятнышко на надкрыльях в основании заднего околошовного вдавления). Наличник удлиненный, прямоугольный, с сильно приподнятым, едва выемчатым передним краем и сильными боковыми ребрами, сильно выдающимися в стороны боковыми лопастями, сверху почти ровный, покрыт густыми крупными, почти сливающимися морщинистыми точками, темя и затылок в таких же крупных, но заметно менее густых точках. Переднеспинка поперечная, наибольшей ширины у основания, суживается кпереди на диске в мелких редких точках, лишь у боковых краев в более крупных, но не особенно густых простых и дуговидных точках; ее передний край посредине без выпуклости, передние и задние углы тупые, боковой край имеет наиболь-

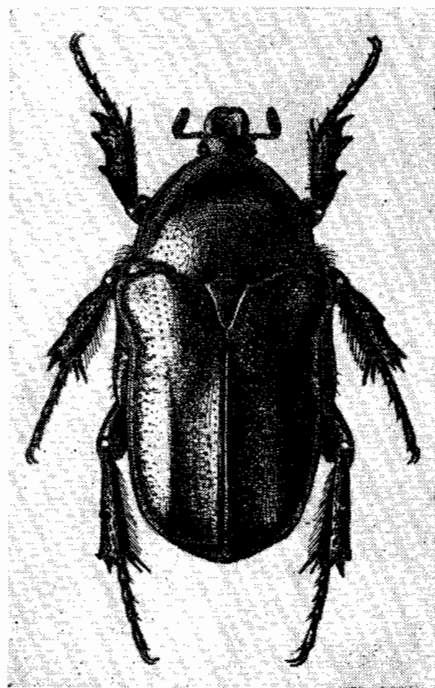


Рис. 415. *Potosia affinis affinis* (Andersch).

шую выпуклость за серединой, перед задними углами слабо выемчатый, по всей длине окаймлен, причем кайма посредине расширена; задний край трехвыемчатый, со слабыми боковыми и довольно сильной дуговидной средней выемкой. Щиток гладкий, лишь у основания и у передних углов в довольно многочисленных небольших точках. Надкрылья назад суженные, с довольно сильно крышевидно приподнятым пвом, со слегка вытянутыми назад шовными углами; шовный промежуток гладкий, снаружи ограничен, кроме околощиткового пространства, прерванной двойной бороздкой; околощитковое пространство гладкое, в очень мелких редких точках, снаружи ограничено 2 рядами дуговидных точек, которые далее назад ограничивают с двух сторон довольно сильное, несколько дуговидно вогнутое наружное ребро, покрытое, как и предвершинный бугор, единичными мелкими точками; заднее околошовное вдавление явственное, с 2 продольными рядами дуговидных точек, на четных промежутках (считая от пва) в довольно многочисленных разбросанных, таких же, как в рядах, дуго-

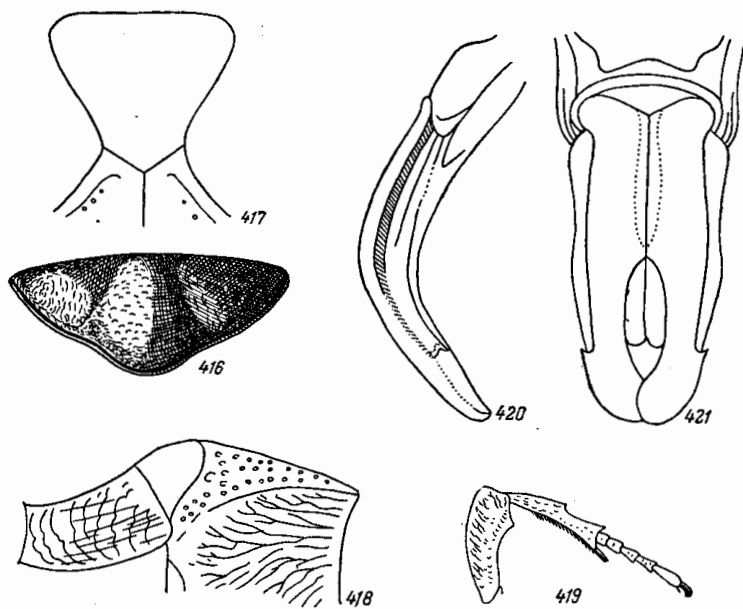


Рис. 416—421. Детали строения *Potosia affinis* (Andersch). 416 — пигидий ♀; 417 — передний отросток среднегруди; 418 — наружный край заднегруди и заднего таза; 419 — задняя нога ♂; 420 — парамеры сбоку; 421 — то же сверху.

видных точках; плечевые бугры и наружный край в редких мелких точках, лишь по самому боковому краю и у наружного ребра с примесью дуговидных точек, задний край в густых крупных дуговидных точках. Пигидий у ♂ умеренно равномерно выпуклый, у ♀ (рис. 416) слабо выпуклый, по бокам с 2 очень глубокими косыми вдавлениями, вдушими от середины бокового края вперед и внутрь, по бокам и у основания в более густых и мелких, посредине в более редких и крупных поперечных морщинках, у вершины с единичными волосками. Бока груди в густых дуговидных морщинках и редких волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 417) сильно выдается за средние тазики, широкий, почти треугольный, с прямым передним краем и несколько закругленными передними углами, у основания сужен, ограничен бороздкой, голый, в единичных мелких точках. Заднегрудь посредине на довольно широком пространстве голая, гладкая, с углубленной медиальной бороздкой, значительно не достигающей до заднего края. Брюшко у ♂ с едва намеченным на 2-м стерните вдавлением, посредине гладкое, голое, в единичных точках, на боках в крупных дуговидных точках и прилегающих волосках, 6-й стернит весь в довольно многочисленных средней величины дуговидных точках. Задние тазики (рис. 418) в густых дуговидных морщинках и редких волосках, их боковое ребро, кроме передней части, ограничено снизу бороздкой, в задней трети острое, на остальном протяжении сглаженное, боковая поверхность покрыта мелкими и средней величины негустыми точками, задние наружные углы острые. Задние бедра на нижнем крае у ♂ за серединой сильно угловидно расширены,



их нижний край с широкой дуговидной выемкой, начинающейся от основания и продолжающейся за середину, где она ограничивается уголком (рис. 419); у ♀ задние бедра почти простые. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний сильно приближен к вершинному; средние и задние голени снаружи с 1 умеренно развитым поперечным килем и с 3 вершинными зубцами. Колени всех ног с белым пятнышком. Передние и средние лапки длиннее голени, задние такой же длины, как голени; коготки умеренно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 420, 421) отличается металлически-блестящими параметрами, которые сильно уплощены, особенно к вершине, сильно, почти угловато изогнуты посредине. Блестящий, сверху зеленый или золотисто-зеленый, низ и в особенности ноги с синим или фиолетовым отливом, последние иногда фиолетово-синие (*f. typica*). Длина 16.5—24.8 мм, ширина 9.5—13.4 мм.

**Изменчивость.** *Ab. albonotata* Le Comte имеет такую же окраску, как *f. typica*, но на надкрыльях, в основании заднего околошовного вдавления, имеется маленькое точковидное белое пятнышко. *Ab. pyrochroa* Reitt. отличается яркой медно-красной или золотисто-зеленой с красным отливом окраской верхней стороны тела и зеленой, иногда с красноватым отливом нижней стороной. У *ab. ignicolor* Mikš. верхняя сторона огненно-красная, низ с более или менее сильным красным отливом, иногда золотисто-красный. На надкрыльях имеется такое же маленькое белое пятнышко, как у *ab. albonotata*. У *ab. mirifica* Muls. верх и низ фиолетово-синие, синие или сине-зеленые, надкрылья иногда с красноватым отливом (южная Франция, Италия, Корсика, Сардиния, Сицилия). У *ab. pyrodera* Reitt. верх золотисто-зеленый, затылок, переднеспинка и щиток пурпурово-красные, низ сине-зеленый или синий. У *ab. semiazurea* Mikš. переднеспинка и щиток ярко-пурпурово-красные, надкрылья фиолетово-синие, лишь околощитковое пространство на большом протяжении и наружные ребра темно-зеленоватые, затылок посредине золотисто-красноватый, пгидий золотисто-красноватый, низ и ноги сине-фиолетовые (Киликийский Тавр). У *ab. cupreonigra* Reitt. тело одноцветное, черное, сильно блестящее, со слабым медным отливом (Сардиния, Крым: Ялта).

**Распространение** вида в целом (рис. 422). В СССР северная граница ареала проходит через южную Белоруссию, Чернигов, Сумы, Белгородскую область (Шебекино), юг Воронежской области, Волгоград, откуда узкой полосой по пойме Волги доходит до ее дельты; указан также для Пензы. Южная граница от Измаила и Днестровского лимана идет на Кировоград, Днепрпетровск, Ростовскую область (станция Митякинская на Северном Донце), к Волгограду. Дальше на юг, в степной зоне, ареал прерван, и жук вновь появляется в горном Крыму — от Алупки до Карадага; и в Предкавказье, начиная от Анапы, Краснодара, Армавира, Нальчика и дальше вдоль северных склонов Кавказского хребта до Дербента. Отсюда на юг *P. affinis* распространен по всему Закавказью. За пределами СССР распространен, начиная от средних частей Европы, Бельгии и Франции до Пиренейского, Апеннинского и Балканского полуостровов, Корсики, Сардинии, Сицилии, Крита, в лесных районах Передней Азии и в северном Иране (Гилян, Мазендеран, Горган), откуда вновь проникает в пределы СССР в Туркмении в районе Копет-Дага (Арчман). Что касается *P. affinis affinis*, то этот подвид занимает весь ареал вида, за исключением Корсики, Сардинии, северного Ирана и Копет-Дага, где распространены другие подвиды.

**Биология.** В лесостепной зоне и южном Полесье Украины жуки летают 14 V—28 IX, в Закавказье — 1 V—15 VIII. Преимущественно летают с конца мая до середины июля. В годы с теплой осенью на Украине в сентябре летают отдельные жуки новой генерации, вышедшие из кукольного кокона до перезимовки. Жуки встречаются на цветах растений, которыми они питаются, чаще всего на бузине, свидине, мальвах, сирени, жасмине, держи-дереве. На Кавказе иногда жуки повреждают цветы поздних груш, а также их молодые плоды. Попадают также на деревьях с вытекающим соком.

Из врагов *P. affinis* можно указать сизоворонку и сойку, которые поедают жуков. Личинка развивается главным образом в муравейниках *Formica* и *Camponotus*, находящихся в пнях, гнилой древесине и в земле.

Связан с широколиственными лесами (и садами), где встречается преимущественно по опушкам и полянам; в условиях открытого ландшафта не встречается. Живет как на равнинах, так и в горах, где (по данным С. М. Хнзоряна) в Армении, в зоне редколесья, поднимается до абсолютной высоты 2000 м.

На Украине довольно обычен, но всегда встречается единично; в Крыму и на Кавказе обычен, но не является массовым видом.

#### 12в. *Potosia (Eupotosia) affinis tyrrhenica* Mikš.

Mikšić, 1957b : 120. — *ab. disconotata* id., 1957b : 121.

Верхняя и нижняя сторона темно-зеленая, без золотисто-красного отлива, низ местами с синим или фиолетовым отливом, редко верх также с синим отливом. Над-

крылья, кроме околоштиткового пространства, с сильным бурым оттенком, особенно на заднем околошовном вдавлении; остальное, как у *P. affinis affinis* (Andersch). *Ab. disconotata* Mikš. отличается от *f. typica* лишь наличием белого точкообразного пятнышка на основании заднего околоштиткового вдавления надкрылий.

Распространение (рис. 422). Острова Корсика и Сардиния.

12c. *Potosia (Eupotosia) affinis pseudospeciosa* Mikš.

Mikšić, 1957b : 119.

Верхняя сторона светло-оливково-зеленая, часто с легким красноватым отливом, тонкая кайма по краям переднеспинки и надкрылий фиолетово-синяя, низ и ноги синие или фиолетово-синие, местами с зеленоватым отливом. Остальные признаки, как у *P. affinis affinis* (Andersch). ~~♀~~

Распространение (рис. 422). Северный Иран (Гилян, Мазендеран, Горган), Туркмения (Копет-Даг: Арчман).

13. *Potosia (Eupotosia) koenigi* Reitt. (рис. 423).

Reitter, 1894, Wien.

Ent. Zeit., XIII : 127; id.,

1898 : 54, id., 1904, Wien. Ent. Zeit., XXIII : 260; Mikšić, 1954 : 7, 10—11; id., 1957b : 122. — *amethystina* Benderetter, 1896, Miscell. Ent., IV : 40; Reitter, 1896, Wien. Ent. Zeit., XV : 283. — *ab. balcanica* Mikšić, 1957b : 122.

Похож на *P. affinis* (Andersch), но короче и коренастее. Наличник в редких глубоких точках, лоб в более густых; затылок у ♂ очень густо пунктирован, у ♀ с гладким пространством. Переднеспинка сильно суживается от основания впереди, у ♂ с несколько закругленной выпуклостью посредине бокового края, с гладкой боковой каймой, которая в передней части очень узкая, в задней же гораздо более широкая, а на заднем крае с нормальной средней и явственными боковыми выемками. У ♂ переднеспинка по бокам сильно, несколько рассеянно пунктирована, посредине на широком пространстве почти совершенно гладкая, у ♀ ее пунктировка по бокам гуще и сильнее, конутри мельче и реже, посредине диска очень мелкая и редкая, местами почти исчезающая, но не в такой мере, как у ♂. Щиток гладкий. Надкрылья ♂ по бокам и на заднем околошовном вдавлении в густых и сильных дуговидных точках, которые на последнем собраны продольными рядами, в вершинной части в густых поперечных морщинках; шовный промежуток ограничен снаружи рядом точек, околоштитковое пространство у ♂ почти совершенно гладкое, у ♀ покрыто мелкими и рассеянными простыми точками; внутреннее ребро у обоих полов почти исчезающее. Пигидий у ♂ нормальный, у ♀ с 2 сильными косыми вдавлениями, как у *P. affinis*. Передний отросток среднегруди относительно большой, округленный, гладкий, сильно выступающий вперед за переднюю, наспадающую поверхность среднегруди, более длинный, менее поперечный и спереди сильнее закругленный, чем у *P. affinis*. Заднегруди посредине на широком пространстве почти гладкая и голая, с тонкой медиальной бороздкой, по бокам в очень грубых морщинках и волосках. Брюшко у ♂ с зачаточной вдавленной продольной бороздкой, посредине в очень мелких простых точках, более сильных на предпоследнем стерните, по бокам в густых и сильных штриховидных морщинках; у ♀ брюшко в такой же скульптуре, но без продольной бороздки. Задние бедра у обоих полов простые, нормальные, на заднем крае без выемки. Колени без белых пятнышек. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 424) напоминает таковой *P. affinis*: параметры металлчески-зеленые, более широкие, их внутренний вершинный угол вытянут вниз в виде лопасти, бока без зубцов, ограничивающих вершинную часть, перед вершинной имеется полуэллиптическое возвышение. Тело сильно блестящее, верхняя сторона темно-фиолетовая, щиток синий, наличник и боковые края переднеспинки зеленова-

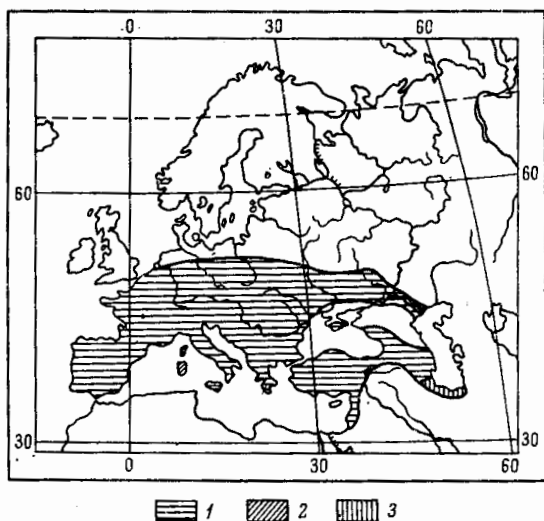


Рис. 422. Ареал *Potosia affinis* (Andersch).

1 — *P. a. affinis* (Andersch); 2 — *P. a. tyrrhenica* Mikš.; 3 — *P. a. pseudospeciosa* Mikš.

тые, нижняя сторона и ноги у ♂ зеленовато-синие, у ♀ с более слабым зеленоватым оттенком (f. *tyrica*). У *ab. balcanica* Mikš. верх фиолетово-синий, без пурпурового отлива, низ более или менее сине-зеленый, местами с зеленым отливом. Длина тела ♂ 23.5 мм. ♀ — 27 мм.

Распространение. Передняя Азия (горная система Ливана), Югославия (Босния и Герцеговина), средняя Италия. Экземпляры из Передней Азии относятся к f. *tyrica*, из Югославии — к *ab. balcanica*.

Встречается редко и спорадически, ареал нуждается в выяснении.



Рис. 423. *Potosia koenigi* Reitt.

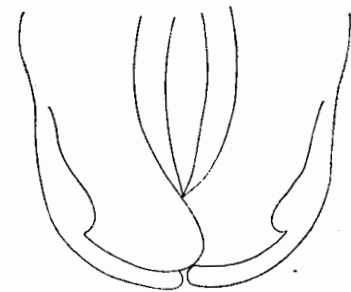


Рис. 424. Вершины парамер *Potosia koenigi* Reitt.

#### 6. Подрод FOVEOPOTOSIA Mikš.

Mikšić, 1959 : 43—44.

Тип подрода: *Cetonia judith* Reiche (1874).

По внешности напоминает представителей подрода *Potosia* s. str. Наличник нормального строения, с явственными боковыми ребрами. Переднеспинка спереди без бугрообразной выпуклости. Надкрылья со слабым, но явственным задним околовым вдавлением, покрытым рядами многочисленных и сильных дуговидных точек, бока надкрылий также в дуговидных точках. Пигидий у ♂ и ♀ с 2 очень сильными, часто соединяющимися посредине косыми вдавлениями. Передний отросток среднегруди маленький, короткий, мало выступает вперед за средние тазики, голый, гладкий, в редких мелких точках. Брюшко у ♂ без продольной бороздки. Задние бедра простые, задние голени снаружи с 1 поперечным килем, их вершинный срез с 2 совершенно разделенными лопастями, колени без белых пятен.

Наружный половой аппарат ♂ сильно отличается от такового подрода *Potosia* s. str. Парамеры черно-бурые, блестящие, без металлического отлива, широкие, плотные, изогнутые, толстые, не уплощенные (в отличие от *Eupotosia*); их вершинная часть длинная, по бокам у основания ограничена с каждой стороны острым зубцом, верхняя сторона с длинной щелью, вершины просто закругленные, без лопастевидного расширения, внутренний край также просто закруглен.

К подроду *Foveopotosia* относится лишь 1 вид — *P. judith* Reiche, распространенный в Передней Азии и северо-восточной Африке.

#### 14. *Potosia* (*Foveopotosia*) *judith* (Reiche) (рис. 425).

Reiche, 1871, Ann. Soc. Ent. France, (5) I : 87 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60; id., 1898 : 55, 64; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 94 (*Cetonia*); Mikšić, 1954, Zastita bilja (Beograd) : 13; id., 1959 : 44—45. — *ab. foveicauda* Reitter, 1898 : 64; Mikšić, 1959 : 45. — *ab. violaceipennis* Mikšić, 1959 : 45.

По внешности очень похож на *P.* (s. str.) *angustata* (Germ.); верх голый, без белых пятен. Наличник спереди сильно приподнят, посредине переднего края с маленькой, но сильной выемкой и довольно сильными боковыми ребрами. Вся голова в густых крупных точках. Переднеспинка довольно выпуклая, слабо поперечная, ее бока в зад-

ней части почти параллельные, слабо сходящиеся кпереди, в передней части более сильно сходятся: ее боковой край имеет наибольшую выпуклость перед серединой, кпереди и кзади от нее прямой. Переднеспинка покрыта не особенно крупными, довольно густыми точками, лишь по бокам более крупными, почти без морщинок; средняя выемка на заднем крае слабая, дуговидная. Щиток лишь у основания в крупных точках. Околощитковое пространство надкрылий покрыто крупными, почти простыми, негустыми точками, шовный промежуток в задней половине сильно приподнят, без острого ребра, гладкий, в мелких, довольно редких точках, шовные углы не вытянуты назад; заднее околошовное вдавление, кроме рассеянных дуговидных точек, с 3 рядами таких же точек, из которых внутренний ряд ограничивает снаружи шовный промежуток, а 2 наружных ряда продолжены на околощитковое пространство почти до основания надкрылий; наружное ребро развито довольно хорошо, дугобразно вогнутое, на всем протяжении ограничено рядами дуговидных точек; плечевые бугры гладкие, в мелких точках; боковой край спереди в не особенно густых, сзади, так же как и задний край, в густых дуговидных морщинках и точках. Пигидий довольно выпуклый, у ♂ и ♀ с 2 сильными косыми вдавлениями, часто соединяющимися посредине, в густых поперечных морщинках, близ вершины в единичных волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди короткий, треугольный, с прямым передним краем и закругленными передними углами, по форме очень похож на таковой *P. angustata*, голый, в редких небольших точках. Заднегрудь (рис. 426) посредине на широком пространстве гладкая, ее медиальная бороздка сильно веретенообразно углублена, немного не доходит до заднего края. Брюшко, включая бока, гладкое, лишь передние края

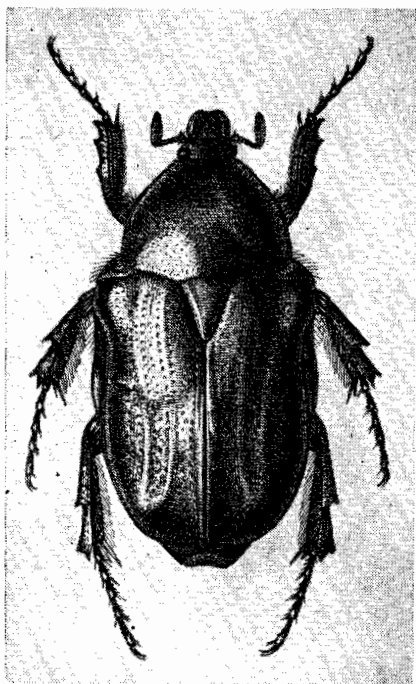


Рис. 425. *Potosia judith* (Reiche).

1—5-го стернитов и весь 6-й стернит в крупных, не особенно густых точках и редких волосках. Боковое ребро задних тазиков (рис. 427), как у *P. angustata*, в редких, но довольно крупных точках, блестящее, в задней половине острое, боковая

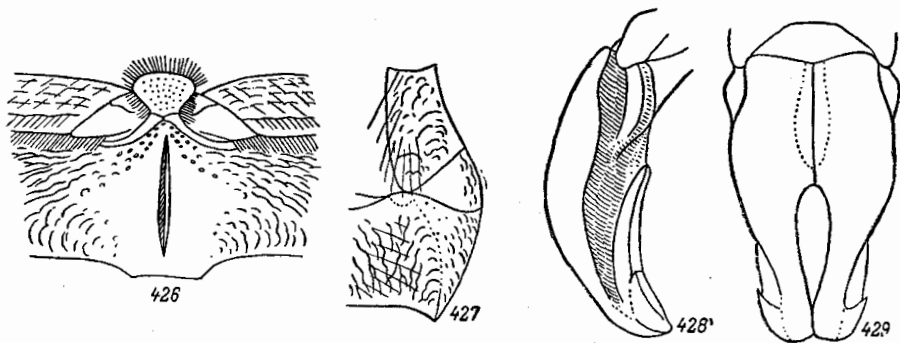


Рис. 426—429. Детали строения *Potosia judith* (Reiche). 426 — середина заднегруди; 427 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 428 — параметры сбоку; 429 — то же сверху.

поверхность в довольно крупных густых точках, наружные задние углы довольно сильно вытянуты назад, со слегка притупленными вершинами. Ноги, как у *P. angustata*, колени без белых пятен, передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же

длины, как голени, 1-й членик задних лапок вдвое короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 428, 429, сильно отличается от такового *P. angustata* и вообще представителей подрода *Potosia* s. str. Блестящий, металлически-зеленый, низ и ноги с синевагим отливом, иногда надкрылья бурые с зеленым металлическим отливом. У аб. *foveicauda* Reitt. все тело медно-красное, у аб. *violaceipennis* Mikš. верх зеленоватосиний или фиолетово-синий, надкрылья по всей поверхности, кроме околощиткового пространства или по крайней мере на заднем околошовном вдавлении, с более или менее сильными бурым отливом, низ фиолетово-синий. Длина 16.5—22 мм, ширина 9.2—12.3 мм.

Распространение. Юго-восток Малой Азии (Адана), Передняя Азия (Алеппо, Акбес, Хайфа), о. Кипр, северо-восток Африки (Каир).

### 7. Подрод POTOSIA s. str.

Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII : 67, 70; id., 1898 : 59, 52; id., 1909 : 344; Медведев, 1952 : 187; Mikšić, 1954 : 12—13; id., 1957b : 123—125.

Тип подрода: *Cetonia cuprea* Fabricius (1775).

К подроду *Potosia* s. str. относятся жуки от средней до большой величины (14—26.6 мм), большей частью с продолговатым, не особенно широким телом, сверху голые или в малозаметных и редких волосках, блестящие, иногда с матовым или жирным блеском, редко матовые, различной металлической окраски — зеленой, бронзово-зеленой, медно-красной, темно-бронзовой или иной, в более или менее многочисленных мелких или крупных белых пятнах, реже без них. Нижняя сторона блестящая, фиолетовая, темно-зеленая, бронзово-зеленая, бронзовая или иных цветов. Наличник прямоугольный, спереди большей частью умеренно приподнятый и здесь с закругленной выемкой. Переднеспинка слегка поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, реже в задней части с параллельными боками, спереди без бугровидной выпуклости, с окаймленными на всем протяжении боковыми краями, посредине диска покрыта простыми точками различной величины, глубины и густоты, по бокам большей частью в дуговидных точках, которые у видов с густой и сильной пунктировкой здесь сливаются в более или менее длинные морщинки. У ряда видов на диске переднеспинки бывает расположено 2—4 круглых белых пятнышка, сидящих в ямках (дискоидальные пятна); кроме того, бывают еще более или менее многочисленные неуглубленные пятна; нередко вдоль боковых краев переднеспинки проходит узкая белая кайма. Надкрылья иногда в сравнительно слабой скульптуре из простых и дуговидных точек, но гораздо чаще сильно пунктированы, а по бокам и на вершинах нередко покрыты густыми переплетающимися морщинками. Наружное ребро, если оно развито, в передней части чаще сглажено, шовный промежуток выпуклый, отделен снаружи рядом точек или двойной точечной бороздкой, ряды дуговидных точек более или менее развиты, заднее околошовное вдавление явственное, хорошо выражено, покрыто дуговидными точками, большей частью собранными в ряды, шовные углы немного вытянуты назад. Белые пятна на надкрыльях либо отсутствуют, либо более или менее развиты, но даже в случае сильного развития не сливаются и не покрывают большую часть поверхности надкрылий. Пигидий ♂ умеренно, у ♀ слабо выпуклый, без глубоких косых вдавлений, покрыт густыми переплетающимися морщинками и волосками, нередко в белых пятнах. Бока груди в густых морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди сильно или не сильно выдается вперед за средние тазики, почти всегда голый, покрыт редкими и мелкими или более густыми и крупными точками. Наличие волосков на нижней поверхности отростка скорее является аномалией, так как в подроду *Potosia* s. str. оно характерно не для отдельных видов, а встречается как aberrативный признак видов, обладающих вообще голым отростком (например, *P. metallica* ab. *sternohirta* Seidl.). Брюшко у ♂ и ♀ без продольного вдавления. Задние наружные углы задних тазиков острые, вытянуты назад. Колени с белыми пятнами или без них. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем; верхняя и нижняя лопасти вершинного среза задних голеней полностью отделены друг от друга выемкой и не соединяются перемычкой (рис. 333). Лапки обычного строения. Парамеры ♂ длинные, перед вершиной сужены, а в вершинной части вновь расширены; последняя отделена спереди с каждой стороны острым зубчиком; задний край параметра также иногда бывает ограничен выдающимися в стороны зубцами, внутренний вершинный край обычно расширен, почему концы параметра накрывают друг друга.

Личинка отличается от личинок других подродов рода *Potosia* следующими признаками. Лоб и наличник без грубых морщинок, лоб спереди без щетинок, темя с обычными щетинками, без мелких волосков. Шпики в симметричных рядах на анальном стерните на вершинах сужены и притуплены или узко закруглены. Анальный стернит покрыт мелкими шиповидными щетинками с большей или меньшей примесью длинных волосков, которые, однако, никогда не преобладают, а ясно выраженными голыми пространствами. Тело в умеренно развитом волосающем покрове.

Из всех подродов рода *Potosia* подрод *Potosia* s. str. имеет наиболее широкий ареал, охватывающий почти весь ареал рода, т. е. все подобласти Палеарктики; наиболее богат он представлен в Средиземноморской подобласти, но, в отличие от подрода *Netocia*, бедно представлен в Среднеазиатской подобласти; включает 20 известных видов.

Все виды подрода *Potosia* s. str. мезофилы и почти всегда связаны с лесами или с древесной растительностью, так как их личинки развиваются в трухлявой древесине и дуплах; у некоторых видов (*P. metallica*) личинка развивается в муравейниках. Генерация, как правило, однолетняя, с зимовкой в личиночной, а иногда в имагинальной фазе; в более северных районах (в зоне тайги и лесотундры) генерация, видимо, затягивается до 2 лет. Жуки у одних видов питаются преимущественно соком, вытекающим из деревьев, у других — частями цветов, а у некоторых — зрелыми плодами.

В СССР встречаются 10 видов этого подрода: *P. splendidula*, *P. fausti*, *P. metallica*, *P. bessarabica*, *P. cuprina*, *P. hieroglyphica*, *P. caucasica*, *P. marginicollis*, *P. fieberti*, *P. famelica*.

### 15a. *Potosia* (s. str.) *cuprea* (F.) (рис. 430).

Fabricius, 1775, Syst. H. Ent.: 48 (*Cetonia*); id., 1784, Spec. Ins., I: 57; id., 1787, Mant. Ins., I: 30; id., 1792, Ent. Syst., I, 2: 141; id., 1801, Syst. El., II: 149; Burmeister, 1842: 803; Mulsant, 1842: 554; Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III: 602; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 61; id., 1898: 60; Якобсон, 1905: табл. 31, рис. 14; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 161; Paulian, 1941: 223; Mikšić, 1958: 183—185. — *florentina* Herbst, 1790, Natursyst. Käf., III: 210 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833: 57, 191, t. 34, f. 2; Erichson, 1848, l. c.: 603; Leoni, 1910, l. c.: 162. — *aenea* Andersch, 1797, in Horpe, Ent. Taschenb.: 157 (*Cetonia*); — ? *albipunctata* Andersch, 1797, l. c.: 158 (*Cetonia*). — *metallica* Paykull, 1799, Fauna Suec., II: 203 (*Cetonia*). — *olivacea* Mulsant, 1842: 554. — ? *difficilis* Mulsant, 1842: 557 (*Cetonia*). — ? *algerica* Motschulsky, 1849, Bull. Moscou, XXII: 117 (*Cetonia*). — *malachitica* Leoni, 1910, l. c.: 162. — *edda* Leoni (nec Reitter), 1910, l. c.: 162; Mikšić, 1958: 185. — *fidia* Leoni (nec Reitter), 1910, l. c.: 162; Mikšić, 1958: 185. — ab. *maculosa* Leoni, 1910, l. c.: 162; Mikšić, 1958: 184. — ab. *infusata* Mikšić, 1958: 184.

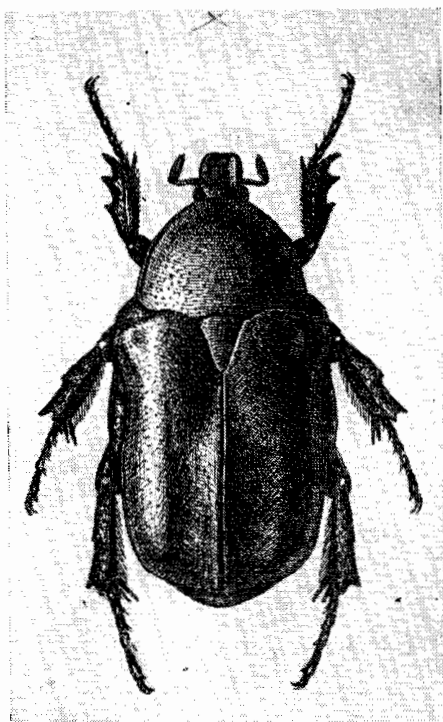


Рис. 430. *Potosia cuprea cuprea* (F.).

посредине гораздо реже. Переднеспинка (рис. 431) слабо выпуклая, покрыта очень мелкими негустыми точками, посредине диска и у щитка сильно сглаженными, почти исчезающими, лишь у боковых краев в более густых и крупных, но не сливающихся дуговидных точках и коротких морщинках, без волосков. Щиток гладкий, лишь у основания в единичных мелких точках. Шовный промежуток надкрылий приподнятый, с умеренно или слабо развитым острым ребром, снаружи не отделен бороздкой или рядом точек; околощитковое пространство в редких мелких точках, заднее околошовное вдавление покрыто довольно многочисленными крупными, но неглубокими дуговидными точками; наружное ребро слабое, сглаженное, почти прямое, параллельно лпу, в мелкой, довольно редкой пунктировке; боковой и задний края надкрылий в до-

По морфологическим признакам близок к *P. metallica* (Hrbst.) и большим энтомологов по формальным признакам (близость в строении наружного полового аппарата ♂) объединяется с *P. metallica* и некоторыми другими близкими формами в один вид. Наличие особого ареала заставляет считать *P. cuprea* особым видом, выпадающим на ряд географических форм (подвидов). Размер тела в общем заметно крупнее, чем у *P. metallica*, верх голый, пунктировка затылка и темени, а часто и лба,

вольно многочисленных, почти сливающихся, небольших простых и дуговидных точках. Бока груди почти голые. Передний отросток среднегруди (рис. 432) заметно

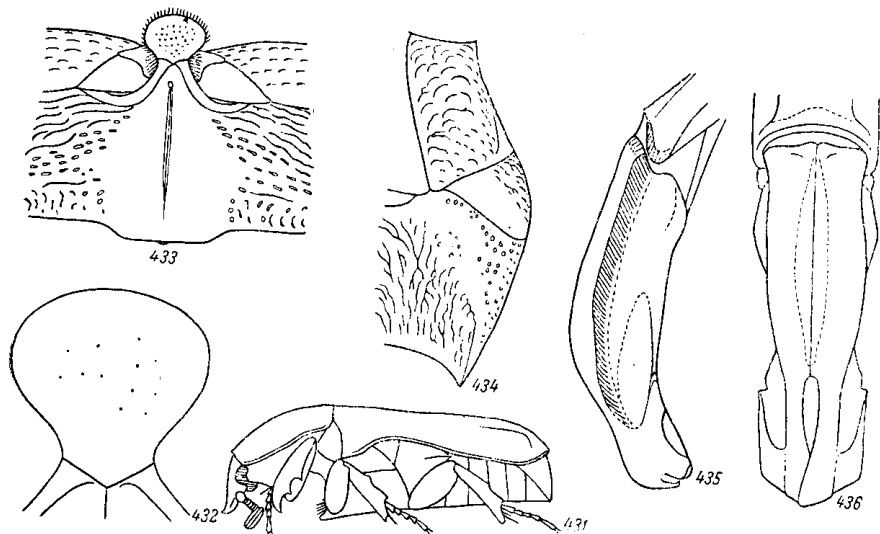


Рис. 431—436. Детали строения *Potosia cuprea* (F.). 431 — общий вид сбоку; 432 — передний отросток среднегруди; 433 — середина заднегруди; 434 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 435 — параметры сбоку; 436 — то же сверху.

сильнее, чем у *P. metallica*, выдается вперед, более крупный, с сильно закругленным передним краем, голый, гладкий, в очень редких мелких точках. Заднегрудь (рис. 433) посредине на широком пространстве гладкая, с тонкой, почти не углубленной медиальной бороздкой, которая немножко не доходит до заднего края. Задние тазики в густых дуговидных морщинках, их боковое ребро (рис. 434) снизу не ограничено бороздкой, сзади острое, покрыто единичными мелкими точками; боковая поверхность задних тазиков в довольно густых простых небольших точках. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 435, 436) очень похож на таковой *P. metallica*, но отличается тем, что внутренние налегающие друг на друга верхние углы параметра не закругленные, а почти притупленные. Остальные признаки, как у *P. metallica*. Верхняя сторона гладкая, жирно-блестящая (как у *P. speciosa* Adams) или стеклянноблестящая, изумрудно-, синевато-, оливково- или красновато-зеленая, голова более или менее светлая, медно-фиолетовая, наличник спереди синевато-фиолетовый, боковая кайма переднеспинки, а часто также тонкая боковая кайма по основанию переднеспинки и шву надкрылий, а частично и щиток большей частью с медным отливом. Надкрылий светло-медно-фиолетовая, узкая кайма и шву надкрылий, а частично и щиток большей частью с медным отливом. Пигидий, низ, ноги и видимые сверху бочки

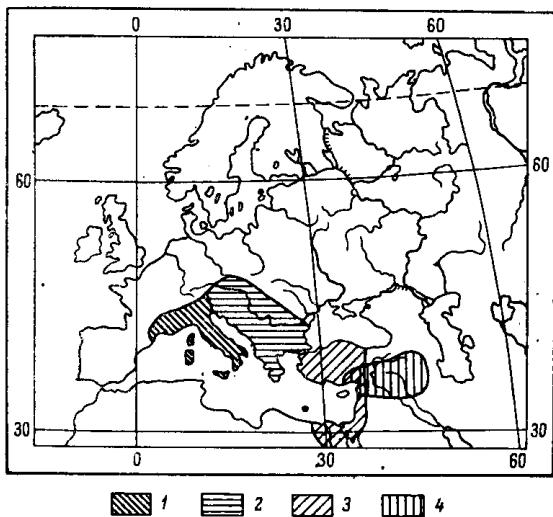


Рис. 437. Ареалы *Potosia cuprea* (F.) и *P. splendidula* (Fald.).

1 — *P. c. cuprea* (F.); 2 — *P. c. obscura* (Andersch); 3 — *P. c. ignicollis* (Gori et Perch.); 4 — *P. splendidula* (Fall.).

среднегруди медно-пурпуровые, медно-фиолетовые или сине-фиолетовые. Тело без белого рисунка, редко на боковых задних краях брюшных стернитов имеются маленькие белые пятнышки. Коленные белые пятна более или менее редуцированы (f. *typica*). У ab. *infuscata* Mikš. верх оливково-бурый, низ, как у f. *typica*, у ab. *maculosa* Leoni на надкрыльях имеется редкий и мелкий белый рисунок, окраска, как у f. *typica*. Длина 16—24.4 мм, ширина 8.6—13.6 мм.

Распространение (рис. 437). Распространение вида в целом охватывает южную Францию, южную Швейцарию, Австрию, Чехословакию, Венгрию, Румынию, весь Балканский полуостров, Корсику, Сардинию, Сицилию, Италию, о. Кипр, Переднюю Азию, найден также в Капре. *P. cuprea cuprea* распространен почти исключительно в западном Средиземноморье; встречается в южной Франции (начиная от Виши), южной Швейцарии, Австрии (Тироль), Корсике, Италии, включая Сардинию и Сицилию. Указания нахождение этого подвида в Румынии (Трансильвания, Бухарест), по-видимому, ошибочны и относятся к *P. cuprea obscura* (Andersch).

#### 15в. *Potosia* (s. str.) *cuprea obscura* (Andersch).

Andersch, 1797, in Horpe, Ent. Taschenb. : 161 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 459; Reitter, 1891, l. c. : 61; id., 1898 : 60; J. Müller, 1900, Wien. Ent. Zeit., XIX : 22; LeComte, 1904, Bull. Soc. Sc. Nimes, XXXII : 82; Bedel, 1911, l. c. : 160, nota 1; Roubal, 1936 : 357; Mikšić, 1954 : 13, 15; id., 1957a : 173; id., 1958 : 185—190; Balthasar, 1956 : 260; Endrödi, 1956 : 158. — *metallica* Gory et Percheron, 1833 : 57, t. 34, f. 1 (*Cetonia*); Mulsant, 1842 : 553; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 381. — *incerta* Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Cet. : 10, t. 13, f. 1, 1A (*Cetonia*); Mikšić, 1954 : 18, nota. — *atroviolacea* Halbherr, 1892, Elenco Mus. Rovereto, V : 32. — *aenea* Nedelkov, 1905, Zeitschr. bulgar. liter. Ver., XVII : 4—5; Schaufuss, 1905, Ins.-Börse, XXII : 204. — ? ab. *pseudocuprea* Reitter, 1898 : 60. — ab. *subcuprea* Reitter, 1898 : 60; Mikšić, 1954 : 19. — ab. *obscuriventris* J. Müller, 1900, Wien. Ent. Zeit., XIX : 22; id., 1902, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LII : 465; Mikšić, 1954 : 19, 21. — ab. *viridisternum* Mikšić, 1954 : 19, 20. — ab. *pulchra* Mikšić, 1954 : 19, 20. — ab. *olivaceorubra* Mikšić, 1954 : 20, 22. — ab. *conspersa* Mikšić, 1954 : 20, 21.

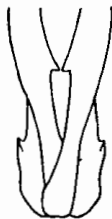


Рис. 438.  
Вершины  
парамер  
*Potosia cuprea*  
*obscura* (An-  
dersch).

От *P. cuprea cuprea* (F.) отличается в общем более крупной и резкой пунктировкой тела и менее яркой и блестящей окраской тела. Лоб в густых и грубых, более крупных, чем на наличнике, точках. Бока переднеспинки в грубых и густых более или менее дуговидных морщинках, которые вовнутрь постепенно редеют и мельчают, диск в очень мелких и редких простых точках, но у экземпляров с более сильной скульптурой покрыт более сильными поперечными точками, лишь укороченная спереди средняя полоска и часто также 2 круглых пятнышка с каждой стороны спереди гладкие. Пунктировка надкрылий более резкая, чем у *P. cuprea cuprea*, но негустая, околоситковое пространство иногда почти гладкое, в редких и мелких простых точках, иногда же в более грубых, частью дуговидных точках, на заднем околоситковом вдавлении дуговидные точки более сильные, шовный промежуток отделен здесь явственным рядом дуговидных точек. Середина брюшка гладкая или пунктированная. Верх большей частью жирно-блестящий, низ и ноги металлически-блестящие, тело с белым рисунком или без него. Строение парамер у ♂ (рис. 438) мало отличается от *P. cuprea cuprea*. Верхняя сторона металлически-зеленая, оливково-зеленая (иногда с легким латуниным или медным отливом) или буровато-оливково-зеленая, нижняя сторона и ноги медно-фиолетовые, иногда с синим, зеленым или бронзовым отливом или с зелеными основаниями стернитов. Тело без белого рисунка (f. *typica*). Длина 16—24 мм, ширина 8.6—13.6 мм.

Изменчивость. У ab. *viridisternum* Mikš. низ и ноги темно-металлически-зеленые; остальное, как у f. *typica*. У ab. *subcuprea* Reitt. верх темный, медно-бронзовый, низ и ноги медно-фиолетовые, надкрылья без белого рисунка. У ab. *pulchra* Mikš. верх медно-красный, частично с оливково-зеленым отливом, или пурпурово-красный, наличник спереди темно-зеленый, боковые края надкрылий передко интенсивно пурпурово-красные, пигидий весь или в большей своей части пурпурово-красный, низ и ноги темные, металлически-зеленые, иногда с фиолетовым отливом; остальное, как у предыдущего (Югославия). У ab. *bicolora* Mikš., также не имеющего белого рисунка на надкрыльях, голова зеленая, наличник с фиолетовым отливом, переднеспинка с медным отливом, со светло-фиолетовой боковой каймой, щиток и надкрылья оливково-зеленые, пигидий красновато-фиолетовый, низ и ноги медно-фиолетовые с зеленоватым или синеватым отливом (Югославия). Возможно, что aberrацией этого подвида яв-



ляется ab. *pseudocuprea* Reitt., описанная из «Турции» (в границах конца XIX в.), у которой тело без белого рисунка, верх темно-медно-бронзовый, низ и ноги зеленые. У ab. *obscuriventris* J. Müll. верх металлически-зеленый или оливково-буро-зеленый, низ и ноги медно-фиолетовые, надкрылья с немногими белыми пятнышками. У индивидуумов с хорошо развитым белым рисунком на надкрыльях у бокового края передне-спинки иногда бывает маленькое белое пятнышко. У ab. *conspersa* Mikš. верх металлически- или оливково-зеленый, низ темно-металлически-зеленый, надкрылья с рисунком из белых пятен. У ab. *olivaceorubra* Mikš. окраска, как у ab. *subcuprea* Reitt., но надкрылья в белых пятнах.

Распространение (рис. 437). Балканский полуостров и сопредельные территории Европы. Известен из Чехословакии (Прага), Венгрии, Австрии, восточной Швейцарии (кантоны Граубюнден, Тессин), северо-восточной Италии, Югославии, Албании, Румынии, Болгарии, европейской Турции, Греции, Ионических островов.

Биология. Жуки летают с конца апреля до конца июля (30 IV—30 VII). Встречаются часто, на цветущих растениях.

#### 15c. *Potosia* (s. str.) *cuprea ignicollis* (Gory et Perch.).

Gory et Percheron, 1833 : 57, t. 34, f. 4 (*Cetonia*); Erichson, 1848, *Naturg. Ins. Deutschl.*, III : 603; Reitter, 1891, *Deutsche Ent. Zeitschr.* : 78; id., 1898 : 60; Mikšić, 1958 : 195—197. — ab. *camilla* Reitter, 1898 : 61. — ab. *fidia* Reitter, 1898 : 60. — ab. *phoebe* Reitter, 1898 : 60; Mikšić, 1958 : 193—195. — *nerina* Reitter, 1898 : 61. — ab. *edda* Reitter, 1898 : 60. — ab. *prasiniuscula* Reitter, 1898 : 61. — ab. *sibylla* Reitter, 1898 : 61. — ab. *xyphia* Reitter, 1898 : 60.

От *P. cuprea cuprea* (F.) отличается обычно более уплощенным (рис. 439) и сильнее суживающимся назад телом, сверху чаще двухцветной окраски. Верх в большинстве случаев жирно-блестящий (как у *P. cuprea cuprea*), низ металлически-блестящий. У ♀ тупая голова, кроме наличника, переднеспинка и щиток ярко-пурпурово-красные,

наличник и надкрылья травянисто-зеленые, пигидий красный, низ и ноги синевато-фиолетовые, бока заднегруди отливают золотисто-красным. У ab. *fidia* Reitt. верх золотисто-красный или красновато-зеленый, низ и ноги сине-зеленые. У ab. *xyphia* Reitt. верх травянисто-зеленый, низ сине-зеленый. У ab. *camilla* Reitt. верх зеленый, низ зеленый, ноги синие. У ab. *sibylla* Reitt. верх, низ и ноги зеленые, переднеспинка и бока заднегруди более светлые, чем надкрылья. У ab. *prasiniuscula* Reitt. все тело одноцветное, зеленое. У ab. *phoebe* Reitt., распространенной в Малой Азии и Ливане, верх более сильно, почти металлически-блестящий, светло-металлически- или оливково-зеленый, большей частью с более или менее сильным латунным или красноватым золотистым отливом, бока надкрылий и особенно плечевые бугры сильнее отливают золотисто-красным; голова, кроме затылка, и большей частью также боковая кайма переднеспинки медно-фиолетовые, наличник спереди зеленоватый или синеватый. Ab. *nerina* Reitt. отличается от этой формы лишь меньшей величиной, почему должна считаться лишь ее синонимом. Ab. *edda* Reitt. характеризуется таким же блеском верхней стороны, как предыдущая, и распространена вместе с ней, верх оливково-красно-золотистый или интенсивно пурпурово-красный, голова более или менее темная, зеленоватая или медно-фиолетовая, нижняя сторона, как у предыдущей, темно-медно-фиолетовая, ноги такие же, редко низ и ноги темные, металлически-зеленые. Иногда голова интенсивно темно-медно-фиолетовая, переднеспинка и щиток интенсивно пурпуровые, надкрылья гораздо светлее с оливково-медно-красным оттенком, низ и ноги темно-медно-фиолетовые. Параметры у ♂ такого же типа, как у *P. cuprea cuprea*. Длина 17—24 мм, ширина 9.8—13.6 мм.

Распространение (рис. 437). Малая Азия (Самсун, Амасья, Токат, Мараш, Киликийский Тавр, Адана, Мерсин и др.), Передняя Азия (Халеб, Тартус, Акбес, Бейрут, Сайда, долина Иордана, Хайфа, Сафед, Иерусалим). Найдены также в Каире; о. Кипр (?).

Биология. Жуки летают с марта по май (20 III—7 V).

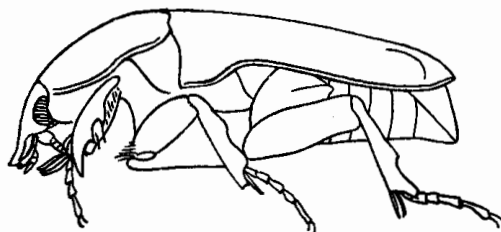


Рис. 439. *Potosia cuprea ignicollis* (Gory et Perch.). Общий вид сбоку.

16. *Potosia* (s. str.) *splendidula* (Fald.) (рис. 440).

Faldermann, 1835, Fauna Transcauc., I : 296 (*Cetonia*); Schaum, 1849, Ann. Soc. Ent. France, (2) VII : 276; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 61; id., 1898 : 61; Mikšič, 1958 : 197, 199. — ab. *diademata* Reitter, 1891, l. c : 62; id., 1898 : 58; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 93 (*Cetonia*). — ab. *persplendens* Reitter, 1891, l. c : 62; id., 1898 : 59. — *erivana* Reitter, 1898 : 59. — ab. *chrysis* Reitter, 1898 : 61.

Тело небольшое, кзади сильно уплощенное (рис. 441), сильно металлически-блестящее, без жирного блеска, гладкое. По внешнему виду очень похож на *P. affinis* (Andersch). Пунктировка головы большей частью негустая, на наличнике более мелкая, чем на лбу, затылок в густых точках.

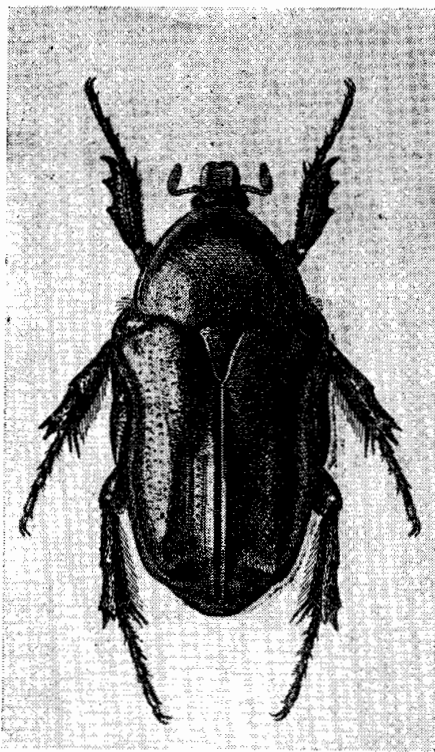


Рис. 440. *Potosia splendidula* (Fald.).

Переднеспинка в редких и очень мелких сглаженных точках, лишь у боковых краев более крупных, не особенно густых, частью дуговидных, но не сливающихся в продольные морщинки, большей частью без белых пятен, реже с таковыми. Надкрылья сверху довольно слабо выпуклые, их шов, кроме основания, сильно приподнят, с очень сильным острым ребром, шовные углы сильно вытянуты назад, околощитковое пространство в очень редких мелких точках; заднее околошовное вдавление обычно с 3 двойными бороздками, из которых первая (не всегда развитая) ограничивает снаружи шовный промежуток, иногда эти бороздки развиты на отдельные дуговидные точки; четные промежутки (считая от шва) покрыты крупными дуговидными точками, наружное ребро слабое, параллельное шву, слегка дуговидно вогнутое, покрыто, как и предвершинные бугры, редкими мелкими точками; боковая поверхность надкрылий в довольно редких простых и дуговидных точках, вершинная часть (за предвершинными буграми) в довольно густых (иногда негустых) волнистых и дуговидных морщинках. Поверхность надкрылий без белых пятен, или они немногочисленные. Пигидий умеренно выпуклый, в довольно густых, посредине несколько более редких поперечных морщинках. Передний отросток среднегруди приблизительно такой же, как у *P. cuprea cuprea*, но короче и менее выдается вперед. Заднегрудь (рис. 442) в густых морщинках, посредине на довольно широком пространстве гладкая, ее медиальная бороздка равномерно, довольно слабо углублена и значительно не доходит до заднего края. Брюшко на передних краях стернитов в довольно крупных дуговидных точках, по бокам в таких же точках и мелких прилегающих волосках; 6-й стернит в более мелких густых точках; бока 1—4-го стернитов у задних краев с маленькими круглыми или поперечными белыми пятнами, конутри от которых у передних краев 2—5-го стернитов расположено еще такое же поперечное белое пятно. Боковое ребро задних тазиков (рис. 443) снизу почти по всей длине отделено бороздкой и покрыто мелкими редкими точками, боковая поверхность у верхнего края покрыта мелкими густыми точками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 444, 445) почти не отличается от такового *P. metallica* (Hrbst.) и также имеет совершенно закругленные лопастевидные вершинные расширения парамер. Остальные признаки, как у *P. cuprea*. У f. *typica* все тело и ноги зеленые, или тело золотисто-зеленое, верх без белых пятен, белые пятна на брюшке маленькие, иногда отсутствуют, пигидий нередко с маленькими белыми пятнышками. Ab. *chrysis* Reitt. отличается от f. *typica* лишь пурпурово-красной с сильным золотистым отливом верхней стороной тела. У ab. *persplendens* Reitt. верх золотисто-зеленый, иногда с медно-красным отливом, переднеспинка без белых пятен, редко у бокового края с едва заметными белыми пятнышками, надкрылья в немногочисленных маленьких белых пятнах, причем заднее

боковое пятно хорошо развито, зигзагообразное; пигидий большей частью в маленьких белых пятнышках, пятна на брюшке и другие признаки, как *f. tyrica*; сюда же в качестве синонима следует отнести *var. erivana* Reitt., которая отличается лишь более крупным размером. У *ab. diademata* Reitt. надкрылья в более крупных и более многочисленных белых пятнах, бока груди и задние тазики иногда также в белых пятнышках; окраска верхней стороны тела различная — от пурпуровой до зеленой с красноватым отливом, низ золотисто-зеленый, остальное, как у *ab. persplendens* Reitt. Длина 14.6—22.5 мм, ширина 8.1—12.3 мм.

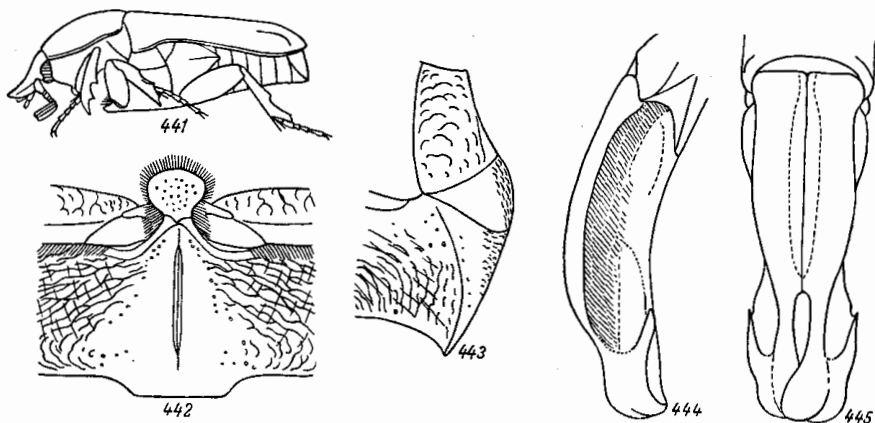


Рис. 441—445. Детали строения *Potosia splendidula* (Fald.). 441 — общий вид сбоку; 442 — середина заднегруди; 443 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 444 — парамеры сбоку; 445 — то же сверху.

Обычно этот вид рассматривают, как подвид *P. cuprea* (F.), но наличие особого ареала, совершенно независимого от ареалов *P. cuprea ignicollis* (Gory et Perch.) и *P. cuprina* (Motsch.), которые в значительной мере перекрываются, при отсутствии переходных форм говорит в пользу самостоятельности этого вида, близкого как к *P. cuprea*, так в особенности к *P. metalliae*.

Распространение (рис. 437). В пределах СССР указан для Армении, в районе Еревана, откуда Рейттером была описана особая форма (см. выше). Микшичем указан для долины Аракса в Азербайджанской ССР. Основная часть ареала этого вида находится за пределами СССР, где он распространен от северо-восточной Турции (Казикопран, Эрзурум, Муп, Битлис) до юго-востока Малой Азии (Мерсин, Урфа, Мардин, Искандерон), а также северного Ирака (район Мосула и др.) и западного Ирана (Луристан и Азербайджан — у озера Урмия, Тебриз).

Биология. Жуки летают с конца марта до конца августа (24 III—28 VIII). Встречаются преимущественно в гористых местностях. В СССР, видимо, очень редок, более обычен в Турции и Иране.

#### 17. *Potosia* (s. str.) *fausti* (Kr.) (рис. 446).

K r a a t z, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 75 (*Cetonia*); R e i t t e r, 1898 : 61. — ? *smaragdina* O l s u f j e v, 1916, Изв. Кавк. муз., X : 22.

По внешнему виду несколько напоминает *P. (Netocia) hungarica* (Hrbst.). Тело довольно широкое, выпуклое, кзади не уплощенное (рис. 447), сверху довольно слабо блестящее. Переднеспинка более выпуклая, чем у *P. splendidula* (Fald.) и покрыта более крупными и более густыми точками, по бокам сгущенными и еще более крупными, частью сливающимися в морщинки, у бокового края посредине иногда с белым пятнышком. Надкрылья продолговатые, выпуклые; околощитковое пространство покрыто редкими мелкими точками, шовный промежуток, кроме основания, сильно приподнят, с сильным острым ребром, шовные углы слабо вытянуты назад, заднее околошовное вдавление очень слабо выражено, с 3 двойными бороздками, из которых внутренняя ограничивает снаружи шовный промежуток, и в густых крупных дуговидных точках; наружное ребро большей частью слабое, едва намеченное, несколько дуговидно вогнутое, покрыто, как и предвершинный бугор, редкими мелкими точками; боковой край в густых крупных дуговидных и простых точках, а в задней части в спутанных морщинках, задний край в густых спутанных морщинках; белые пятна на надкрыльях до-

вольно многочисленны, но маленькие, округлые, поперечных перевязей не образуют. Пигидий умеренно выпуклый, у бокового края с каждой стороны с неглубоким вдавлением, в густых, довольно мелких спутанных морщинках и довольно редких мелких волосках, посредине с 2 продольными рядами маленьких белых пятен, снаружи от которых рассеяно еще по несколько белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 448) почти треугольный, спереди слабо выпуклый, с явственными передними углами, голый, в не особенно густых, средней величины точках (более крупных, чем у *P. splendidula*). Заднегрудь (рис. 449) посредине на очень широком пространстве гладкая, снаружи в коротких дуговидных бороздках; медиальная бороздка заднегруди в средней части сильно углублена, далеко не доходит до заднего края. Брюшко

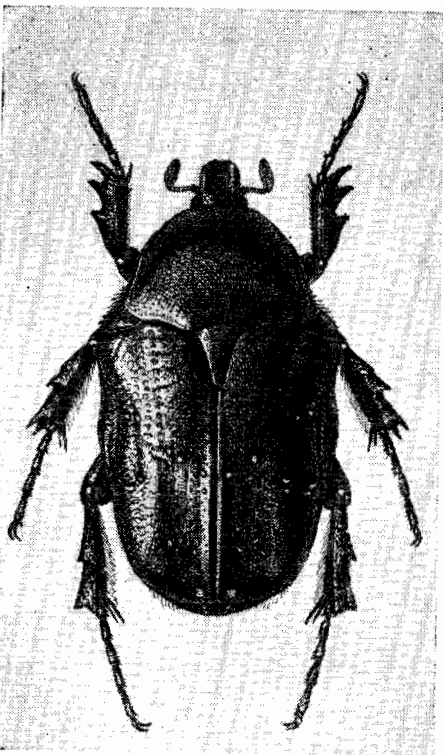


Рис. 446. *Potosia fausti* (Kr.).

в такой же пунктировке и белых пятнах, как у *P. splendidula*. Задние тазики (рис. 450) в густых, но не длинных морщинках, у заднего края с несколькими белыми пятнышками, их боковое ребро в задней трети острое, снизу отделено глубокой бороздкой, которая в направлении вперед делается более слабой, покрыто негустыми, довольно крупными точками; их боковая поверхность покрыта густыми, довольно мелкими точками. В остальном сходен с *P. splendidula*. Умеренно или слабо блестящий, одноцветный, зеленый. Длина 20—20,4 мм, ширина 11—11,2 мм.

По всей вероятности, синонимом этого вида является совершенно недостаточно описанный *P. cuprea smaragdina* Ols.

Распространение. Кавказский эндемик, известный из юго-западной Грузии (Боржоми) и северо-западной Армении (Ленинакан).

Биология. Жуки встречаются с мая до конца июня. Редкий вид, приуроченный к гористым местностям.

18a. *Potosia* (s. str.) *metallica* (Hrbst.) — Бронзовка металлическая (рис. 451).

Herbst, 1782, in Füssly, Neuest. Mag., I: 314 (*Cetonia*); id., 1786, in Füssly, Arch. Insectengesch., VII—VIII: 157; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 59, 63; id., 1898: 59; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 160; Савченко, 1938: 81, 186—187; Roubal, 1936: 357; Balthasar, 1956: 260; Enderödi, 1956: 158; Mikšić, 1957a: 173; id., 1958: 205—210.

*floricola* Herbst, 1790, Natursyst. Käf., III: 218, t. 29, f. 4 (*Cetonia*); Вурмстер, 1842: 458; Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III: 599, 601; Краatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII: 237, 238; id., 1883, l. c., XXVII: 13; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 59, 61; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 99 (*Cetonia*); Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII: 161, 163. — *sexundata* Petagna, 1819, Atti Accad. Napoli, I: 34, t. 2, f. 3 (*Cetonia*). — *excisa* Fieber, 1831, Jahrb. Böhm. Mus., 11, 4: 471; Erichson, 1848, l. c.: 603. — *ottomana* Blanchard, 1842, Cét. Mus. Paris: 5 (*Cetonia*). — ab. *rubrocuprea* Mulsant, 1842: 554 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 57. — ab. *sternohirta* Seidlitz, 1887—1891 (1888), Fauna Balt., ed. 2: 154; Reitter, 1898: 59; Bedel, 1911, l. c.: 160, nota 1. — *albohirta* Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr.: 364 (*Cetonia*). — ab. *mulsanti* Reitter, 1898: 57; LeComte, 1904, Bull. Soc. Nat. Nimes, XXXII: 82. — ab. *freyi* Mikšić, 1958: 209.

Биология. Escherich, 1923, Die Forstins. Mitteleur., II: 113; Eidmann, 1925, Zool. Anzeig., 65: 21—28; Reh-Soraue, 1928: 39; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 2307; Добровольский, 1951: 402; Медведев, 1955: 2859.

Личинка. Медведев, 1952: 185, 188—190, рис. 414—419.

Тело не особенно широкое, назад несколько суженное, умеренно выпуклое (рис. 452); предельный размер гораздо меньше, чем у *P. hieroglyphica* (Mén.) и *P. cup-*

*rina* (Motsch.). Наличник (рис. 453) удлиненный, четырехугольный, с закругленными передними углами, с довольно сильно приподнятым, посредине немного выемчатым передним краем, но особенно сильными боковыми ребрами, сверху посредине слегка выпуклый; эта выпуклость продолжается и на лоб, но постепенно ослабевает в направлении назад, а иногда почти не выражена. Голова в густых длинных точках, которые на наличнике немного мельче, чем на лбу. Переднеспинка довольно выпуклая, слегка поперечная, наибольшей ширины у основания, откуда суживается кпереди, покрыта густыми крупными точками, по бокам в густых длинных дуговидных морщинках, посредине с гладкой продольной полоской, в немногочисленных мелких белых пятнах или без них, большей частью без 4 белых пятнышек, сидящих в ямках; ее передние углы тупые, боковой край посредине округло-выпуклый, впереди закругленный, а сзади прямой или едва выемчатый; его боковая кайма в задней половине распирена; задние

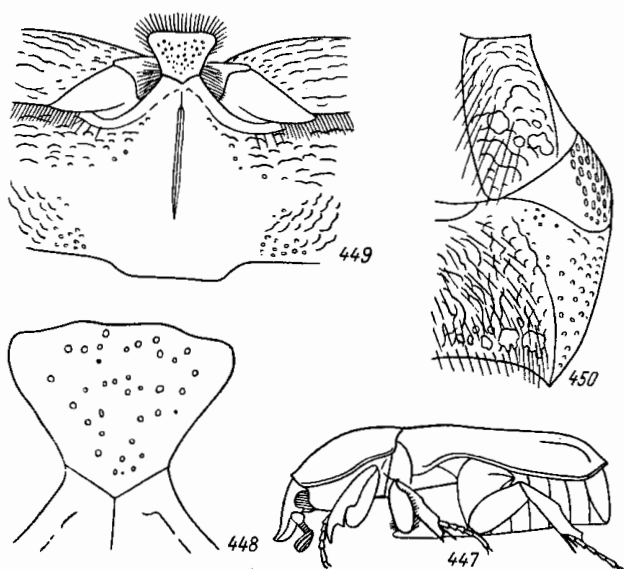


Рис. 447—450. Детали строения *Potosia fausti* (Кр.). 447 — общий вид сбоку; 448 — передний отросток среднегруди; 449 — середина заднегруди; 450 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

углы тупые, закругленные, не выступают наружу, задний край, как обычно, трех-выемчатый, с довольно глубокой дуговидной средней выемкой. Щиток довольно большой, с узко закругленной вершиной, гладкий, лишь у передних углов с группой небольших точек. Надкрылья удлиненные, умеренно выпуклые, назад несколько суженные; околощитковое пространство покрыто довольно густыми крупными дуговидными и частью простыми точками, шовный промежуток довольно сильно приподнят, в задней половине с острым ребром, покрыт довольно многочисленными мелкими точками; шовные углы несколько вытянуты назад, заднее околошовное вдавление с 3 двойными прерванными бороздками, из которых внутренняя ограничивает снаружи шовный промежуток; четные промежутки покрыты крупными дуговидными точками; наружное ребро довольно сильное, дуговидно вогнутое, выделяется в виде узкой полосы, покрытой мелкими точками между плечевым и предвершинным буграми; плечевые бугры в редких мелких точках, пространство между ним и околощитковым пространством покрыто довольно густыми крупными дуговидными точками, частично расположенными продольными рядами; боковой и задний края в густых, спутанных, крупных дуговидных морщинках. Надкрылья покрыты не особенно многочисленными круглыми белыми пятнами и обычными неширокими белыми поперечными переязями. Пигидий умеренно выпуклый, посредине у бокового края с неглубокими вдавлениями, покрыт довольно густыми густыми переплетающимися морщинками и короткими приподнятыми желтыми волосками, с рисунком из белых пятен: 2 продольные извилистые полосы, нередко разбитые на отдельные пятна, и по 1 пятну в передней части бокового края. Бока груди в густых грубых дуговидных морщинках и густых длинных полу-прилегающих желтоватых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 454) треугольный, с почти прямым передним краем и округленными передними углами, голый

редко покрытый волосками (у ab. *sternohirta* Seidl.), в довольно густых и более или менее крупных точках. Заднегрудь (рис. 455) покрыта более или менее густыми длинными морщинками и довольно крупными и более мелкими точками, лишь на узком пространстве посредине почти гладкая, в мелких, довольно многочисленных точках; медиальная бороздка лишь спереди углублена. Брюшко на передних и боковых краях стернитов и по всему 6-му стерниту покрыто более или менее густыми крупными дуговидными точками и волосками, у ♂ и ♀ без бороздки, по бокам у заднего края 1—4-го стернитов с белыми пятнами, ковшутри от которых у передних краев 2—5-го стернитов нередко бывает еще по белому пятну. Задние тазики (рис. 456) в грубых длинных морщинках и густых волосках, лишь боковое ребро без волосков, в задней части на небольшом протяжении острое, на остальном сглаженное, снизу без бороздки, покрыто,

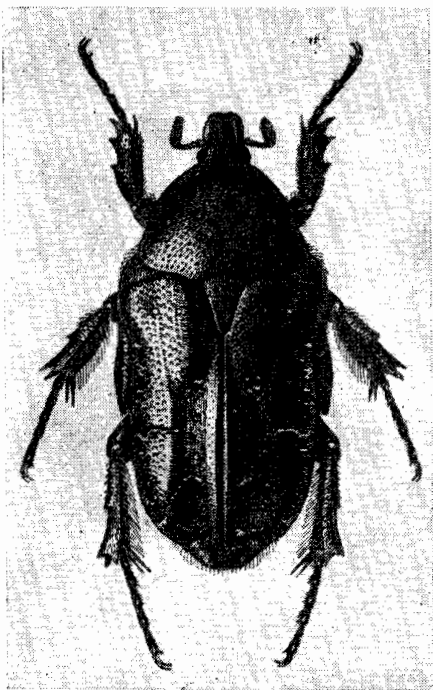


Рис. 451. *Potosia metallica metallica* (Hrbst.).

как и вся боковая поверхность, густыми крупными точками; наружные задние углы их вытянуты назад, острые. Задний край задних бедер слабо изогнут. Средний зубец наружного края передних голеней приближен к вершинному. Колени всех ног с белыми пятнышками. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, выдающимся в виде сильного зубца, на вершинах трехзубчатые, с 2 нормальными шпорами. Верхняя и нижняя лопасти вершинного среза задних голеней полностью разделены. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 457, 458. Верх довольно слабо или умеренно блестящий, темно-оливково-зеленый или темно-зеленый, нередко с латунным или медным отливом, с более или менее развитым рисунком из белых пятен, низ и ноги медно-красные, большей частью с фиолетовым отливом, или фиолетовые, сильно блестящие, основания стернитов иногда отливают зеленым (f. *typica*), или же верх темно-пурпуровый (ab. *rubrocuprea* Muls.), редко верх медный, темно-бронзовый, оливково-бурый или черно-пурпуровый, в особенности надкрылья, которые могут быть почти черными (ab. *freyi* Mikš.). У ab. *mulsanti* Reitt. скульптура верхней стороны более тонкая, почему она кажется более блестящей, окраска верхней стороны темно-зеленая с медно-красным отливом; пигидий, низ и ноги фиолетовые с зеленым отливом, надкрылья в немногочисленных мелких белых пятнах. Длина 14.8—22 мм, ширина 8.2—12 мм.

Личинка *P. metallica* по форме тела и основным признакам похожа на личинку *Cetonia aurata* (L.), но покрыта немного более густыми и более длинными волосками. Голова (рис. 459) блестящая, буро-красная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков. Темя с каждой стороны с 1 щетинкой на уровне вершины лобного треугольника, 1 щетинкой близ передней части лобного шва и с 2 щетинками у основания усиков. Вершина лобного треугольника закругленная. Каждый лобный шов имеет форму двух выпуклых дуг, разделенных посредине глубокой закругленной выемкой. Лоб с каждой стороны с 1 щетинкой близ середины лобного шва и с 1 спереди, между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник трапециевидный с 2 центральными и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа спереди трехлопастная, с 2 центральными щетинками, с 3 боковыми щетинками с каждой стороны и с обычными краевыми ресничками. Верхние челюсти, как у *Cetonia aurata*, снаружи в довольно многочисленных щетинках. Усики (рис. 460) толстые; их 4-й членник длиннее как 2-го, так и 3-го, но значительно короче 1-го; 3-й (измеряемый без зубцеvidного отростка) немного короче 2-го; зубцеvidный отросток хорошо развит на вершине 3-го членника, на 2-м членнике не развит. 1-е дыхальце наибольшее, остальные имеют приблизительно одинаковую величину. Симметричные ряды пикиков на анальном стерните (рис. 461) содержат каждый по 14—16 несколько суживающихся и узко закругленных на вершине пикиков (рис. 462—464), своими передними концами не выходят за пределы последней четверти анального стернита или даже не достигают ее переднего конца, почти на всем протяжении простые, местами удвоены отдельными

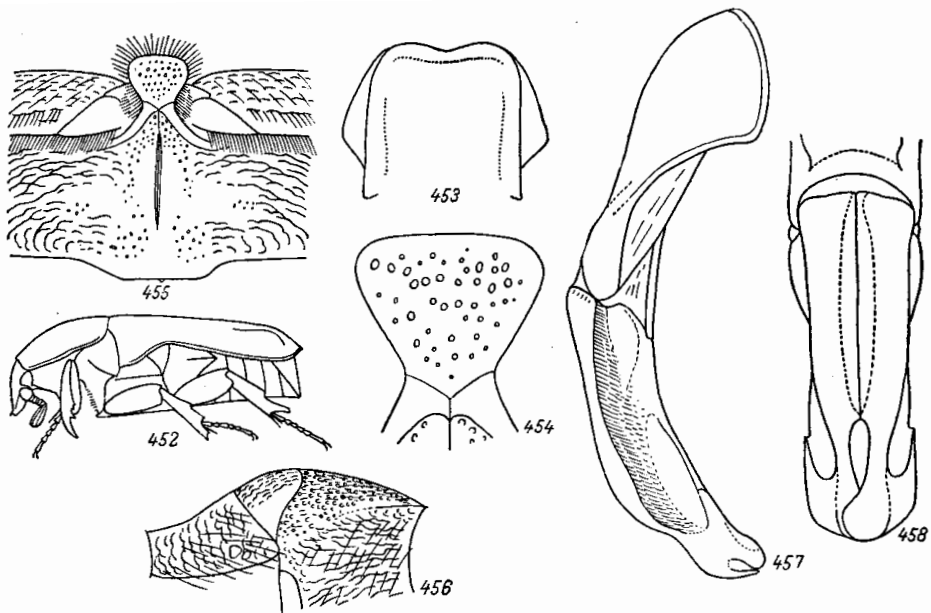


Рис. 452—458. Детали строения *Potosia metallica metallica* (Hrbst.). 452 — общий вид сбоку; 453 — налечник; 454 — передний отросток среднегруди; 455 — середина заднегруди; 456 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 457 — наружный половой аппарат ♂, общий вид сбоку; 458 — парамеры сверху.

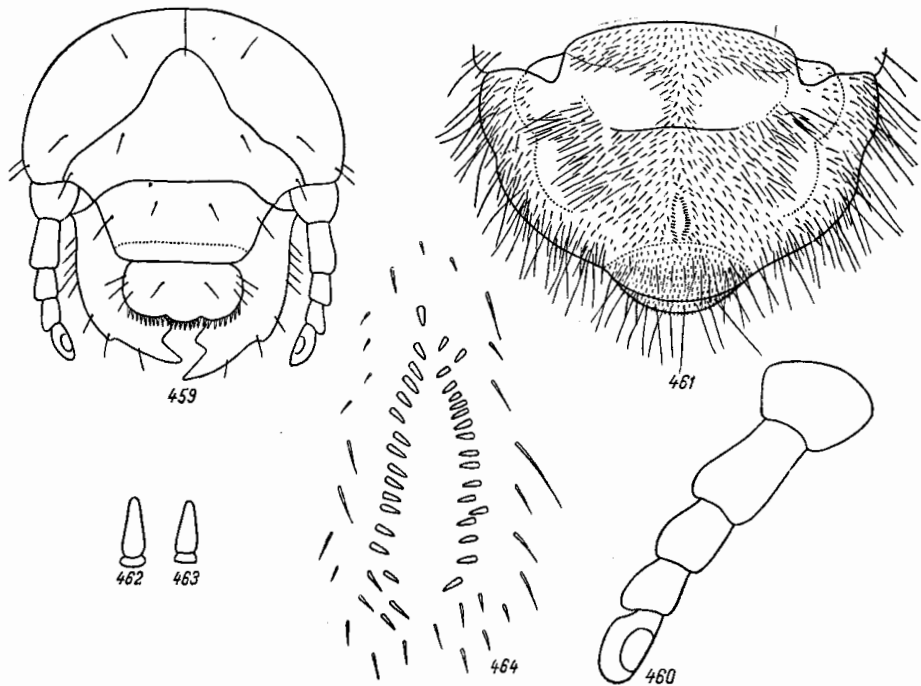


Рис. 459—464. Детали строения личинки *Potosia metallica metallica* (Hrbst.). 459 — голова; 460 — усик; 461 — анальный стернит; 462, 463 — отдельные шипики из симметричных рядов; 464 — симметричные ряды шипиков.

шипиками, стоящими вне рядов, передними концами сходятся и здесь заканчиваются 1 непарным или несколькими неправильно расставленными шипиками; кзади постепенно расходятся в стороны, а у задних концов сразу немного сближаются. Остальная поверхность анального стернита покрыта мелкими стоячими густыми пиповидными щетинками, среди которых рассеяны длинные волоски, довольно сильно сгущенные по бокам; голое пространство перед поперечной складкой разделено пополам полоской, покрытой щетинками и волосками. Ноги, как у *Cetonia aurata*. Личинка имеет следующие размеры (в мм):

	Длина тела	Длина головы	Ширина головы
2-й возраст . . . . .	До 30	1.2	2.3
3-й » . . . . .	До 60	2—2.7	3.6—4.2

Распространение вида в целом (рис. 465). В СССР северная граница ареала проходит на Кольском полуострове через Колу и р. Варзугу, дальше на восток, на материке, граница идет от Двинской губы на г. Мезень, Усть-Цильму, Кожву, устье Оби и южную оконечность Обской губы, Енисей между Нижней и Подкаменной Тунгуской, место изгиба Нижней Тунгуски от южного к западному направлению, среднее течение р. Вилюй, Якутск, берег Охотского моря. Южная граница идет сначала по украинскому берегу Черного моря и по Кавказскому побережью до Сочи, откуда по южным склонам хребта к Тбилиси, далее к озеру Севан и через северный Азербайджан к Каспийскому морю севернее Дербента. Здесь граница идет по западному побережью Каспийского моря до дельты Волги, откуда к Индерскому озеру, к верховьям р. Эмбы, по степям северного Казахстана на озеро Тенгиз, Каркаралынк, Аягуз, горы Тарбагатай и затем уже за пределами СССР в северной части провинции Синьцзян в Китае, по северной Монголии (южнее Улан-Батора) и северному Китаю (Чжанцзякоу, Пекин) до Желтого моря. Данных о нахождении в Корее нет. Восточная граница проходит от южных частей Охотского моря, охватывает Шантарские острова и Сахалин и идет по берегу Японского и Желтого морей. Широко распространены в Европе от Финляндии, Норвегии (кроме их крайнего севера) и Англии до Пиренеев, южной Франции, Корсики, Италии (включая Сардинию и Сицилию), Югославии, северной Болгарии.

В пределах этого обширного ареала типичный подвид (рис. 453) занимает всю западную Европу, европейскую часть СССР до южной границы лесостепи, западную и отчасти центральную Сибирь — несколько восточнее Енисея, на юг — до степей Казахстана включительно, кроме их западной части, до Алтая и северной Монголии.

Таким образом, *P. metallica* распространена, с одной стороны, от Атлантического до Тихого океана, а с другой — от лесотундры до субтропиков.

Жуки летают в разных частях своего ареала в следующие сроки: на севере тайги и в лесотундре — 1 VI—2 IX, на юге европейской тайги (Ленинград, Кострома) — 27 V—15 IX, в западносибирской тайге — 30 V—22 VIII, на Алтае — 2 VI—14 IX, в восточносибирской тайге — 27 V—31 VIII, на Среднем Урале — 6 VI—23 VIII, в зоне широколиственных лесов европейской части СССР (центральные районы) — 24 V—5 IX, в широколиственных лесах маньчжурского типа на Дальнем Востоке — 14 V—3 IX, в европейской лесостепи — 10 V—11 IX, в степи северного Казахстана — 6 VI—14 IX, в горном Крыму — 28 V—29 VIII, в горах и предгорьях Предкавказья — 25 V—4 VIII.

Как и другие представители подсемейства, ведут дневной образ жизни и бывают деятельны в жаркие солнечные дни (от 9 до 15 часов дня), когда они питаются и летают. Часто встречаются на стволах деревьев (дуба, группы) с вытекающим соком, которым они питаются. В большом количестве встречаются на цветах разных растений, служащих им пищей. Наблюдались (на Украине) на цветах следующих видов растений: *Paeonia tenuifolia* L., *Filipendula ulmaria* Gilib., *F. hexapetala* Max., *Cotoneaster melanocarpa* Lodd., *Rosa dumetorum* Thuill., *Rosa* sp., *Crataegus monogyna* Jacq., *C. pentagyna* W. et K., *Sambucus nigra* L., *Conium maculatum* L., *Aegopodium podagraria* L., *Ferula orientalis* L., *Anthriscus vulgaris* Pers., *Peucedanum arenarium* W. et K., *Cornus sanguinea* L., *Vicia tenuifolia* Roth., *Inula hirta* L., *Carduus hamulosus* Ehrh., *C. acanthoides* L., *C. thoermeri* Wienn., *Cirsium lanceolatum* Scop., *C. elodes* MB., *Centaurea scabiosa* L., *C. ruthenica* Lam., *C. orientalis* L., *C. jacea* L., *C. trichosphala* MB., *Echinops ruthenicus* MB., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Pyrethrum corymbosum* Willd., *Phlomis tuberosa* L. Из культурных растений повреждают цветы яблони, груши, айвы (также и ее плоды), розы, шиповника, жимолости татарской, сирени, птелеи.

Личинка развивается в гнездах муравьев *Formica rufa* L., *F. pratensis* Retz., *Camponotus herculeanus* L. и некоторых других. Генерация однолетняя, зимовка в фазе личинки; на севере ареала продолжительность генерации достигает 2 лет. Личинка перед окукливанием, весной, делает прочный овальный кокон, склеенный из частей муравьиного гнезда, где и окукливается.



Из паразитов личинки *P. metallica* указаны личинки мух-тахин *Billaea microcera* Rond. и *B. pectinata* Meig.

Встречается как на равнинах, так и в горах (на юге преимущественно в горах). Живет в лесах и на открытых пространствах — на лугах и в разнотравных степях; однако при отсутствии соответствующих видов муравьев *P. metallica* не встречается. Так, например, в ковильно-типчаковой степи на юге Украины между нижним течением Днепра и р. Молочной она отсутствует не только в типичных условиях лесовой степи, но даже в пойме и на песчаной террасе Днепра, где имеется древесная растительность и условия влажности более благоприятны. Единственное место, где в этом районе она встречается (и притом достаточно часто), это участок «Солеозерная лесная дача» на Кинбурнской косе, и только в этом пункте из всего указанного района встречается также муравей *Formica pratensis* Ratz. В подзоне разнотравно-типчаково-ковильной степи (на Украине) эта бронзовка очень обычна на степном плато, там, где распространены муравей *F. pratensis*; в лесных районах она связана с другими видами муравьев, как например *F. rufa*, *Camponotus herculeanus*. Заслуживает внимания, что некоторые другие виды тех же родов муравьев не привлекают бронзовку; сюда относятся широко распространенные в ковильно-типчаковой степи юга Украины *Formica rufibarbis* F., *Camponotus piceus* Leach, *C. aethiops* Latr., а также обычный на песчаной почве поймы и надлуговой террасы нижнего Днепра *Formica cinerea* Mayr.

В большинстве мест своего ареала *P. metallica* очень обычна, особенно в зоне тайги и широколиственного леса. На юге ареала встречается большей частью единично. Жук этот — мезофил, наиболее обычен в условиях достаточного увлажнения, а в более засушливых условиях (в подзонах типчаково-ковильной и полынно-типчаково-ковильной степи, в зоне полупустыни) приурочен лишь к речным долинам и морским побережьям.

Вред, приносимый жуками плодовым деревьям, невелик. Несколько больше они вредят цветам декоративных растений.

#### 18b. *Potosia* (s. str.) *metallica daurica* (Motsch.).

Motschulsky, 1860, in Schrenk, Reisen Amurl.: 135 (*Cetonia*); Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII: 237; Reitter, 1898: 59; Mikšić, 1958: 210—212. — *perpunctata* Balthasar, 1930, Ent. Nachr., III: 64; Mikšić, 1958: 210. — ab. *lederi* Reitter, 1898: 59. — ? var. *vaclavi* Mikšić, 1958: 212—213.

По величине и форме очень похож на *P. metallica* (Hrbst.). Переднеспинка без белых пятен, в густой и крупной пунктировке, у боковых краев в густых длинных морщинках и полуприлегающих волосках. Надкрылья в густых дуговидных точках, в том числе на околоточковом пространстве, с немногочисленными белыми пятнами и тонкими поперечными перевязями. Пигидий в волосках. Передний отросток среднегруди в густых крупных точках, заднегруди почти вся в густых точках, боковое ребро задних тазиков в густых крупных точках. Умеренно или слабо блестящий, верх темно-оливково-зеленый, голова и кайма по бокам переднеспинки синева- или зеленовато-фиолетовые, пигидий, низ и ноги фиолетовые. У ab. *lederi* Reitt. переднеспинка с несколькими белыми пятнами близ боковых краев, верх слабо блестящий, зеленый, низ зеленый. Длина 15—21 мм, ширина 8—11.6 мм.

Распространение (рис. 465). От заяцисейской Сибири до берегов Охотского и Японского морей, Сахалина, Монголии и северо-восточного Китая.

Образ жизни, как у *P. metallica metallica*. Обитатель тайги и широколиственного леса. Встречается очень часто.

Остается неясным систематическое положение *P. cuprea vaclavi* Mikš., описанного по трем самкам из Владивостока. Эта бронзовка отличается следующими признаками. Размеры заметно крупнее, чем у *P. metallica daurica*. Верх металлически-блестящий, темно-медно-бронзовый, местами с легким медным отливом, без следов зеленого цвета. Низ и ноги сильно металлически-блестящие, темные медно-фиолетовые или более насыщенно бронзовые, местами с легким зеленым отливом. Передний край наличника посредине слабо или умеренно выемчатый, но не изогнут в виде лопасти. Голова более или менее густо и грубо пунктирована. Переднеспинка по бокам в грубых густых штрихообразных, у основания перед боковыми выемками густых точках, на диске, даже посредине, в многочисленных и сильных простых точках, с гладкой (особенно перед основанием) средней линией. Переднеспинка посредине бокового края по крайней мере с 1 белым пятном и с 4 хорошо выраженными, несколько углубленными белыми дискоидальными пятнышками, а иногда также с несколькими белыми пятнами по бокам. Надкрылья с хорошо выраженными тушными ребрами, из которых наружное мало выпуклое, внутреннее более или менее гладкое. Заднее околоточное вдавление в грубых и крупных, собранных в ряды, более или менее сливающихся дуговидных точках. Бока надкрылий в очень густых, неправильных, грубых и сильных, у самого бокового края более редких штрихообразных морщинках. Околоточковое пространство

покрыто грубыми и сильными, обильными, местами собранными в ряды, дуговидными точками. Кроме того, везде рассеяны единичные мелкие простые точки. Белый рисунок надкрылий нормальный, сильно развит. Пигидий с белыми боковыми пятнами. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая или в редких и очень мелких точках, по бокам с более или менее развитыми белыми пятнами. Передний отросток среднегрудки поперечный, но сильно выдающийся вперед, голый, в очень мелких точках. Брюшко

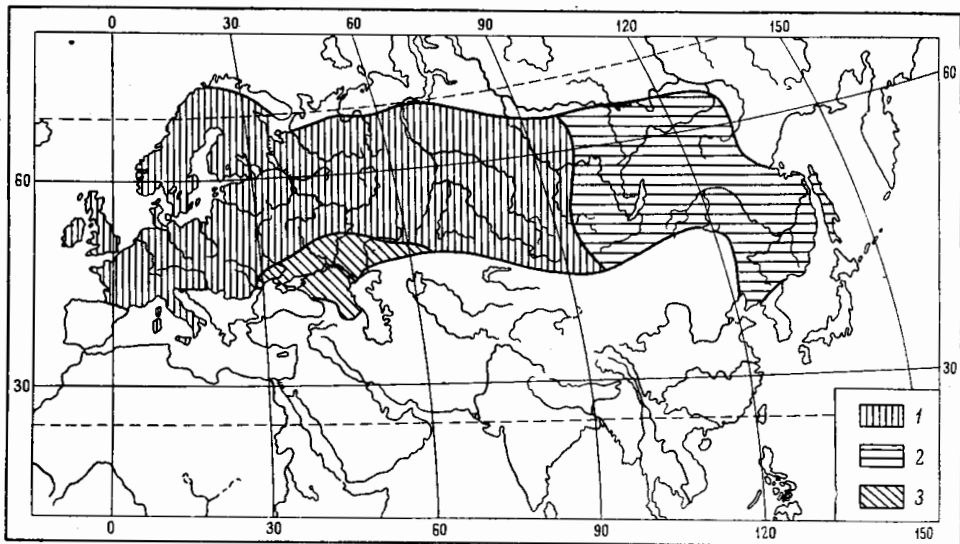


Рис. 465. Ареал *Potosia metallica* (Hrbst.).

1 — *P. m. metallica* (Hrbst.); 2 — *P. m. daurica* (Montsch.); 3 — *P. m. volhyniensis* (Gory et Perchl.).

даже посредине в многочисленных, различной силы, точках, с белыми боковыми пятнами и более или менее выраженными поперечными полосами. Задние бедра сверху перед вершиной с белым пятном. Колени с белыми пятнами.

Поскольку эта форма обнаружена в пределах ареала *P. metallica daurica*, то ее нельзя рассматривать в качестве подвида *P. metallica*. Ряд признаков, указанных в описании, скорее говорит в пользу того, что это другой вид, что пока нельзя уточнить, так как самцы этой формы неизвестны. Некоторые из указанных признаков очень напоминают самку *P. [Liocola] brevitarsis* (Lewis).

#### 18с. *Potosia* (s. str.) *metallica volhyniensis* (Gory et Perchl.).

Gory et Percheron, 1833 : 57, 198, t. 35, f. 6 (*Cetonia*); Schaum, 1841, Annal. Ent.: 36; Burmeister, 1842 : 458; Erichson, 1848, Natursyst. Ins. Deutschl., III : 602; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 61; id., 1898 : 59. — *steppensis* Motschulsky, 1861, Bull. Acad. Petersb., II : 426.

От *P. metallica metallica* (Hrbst.) отличается прежде всего в среднем несколько более крупной величиной и более широким телом. Середина диска переднеспинки большей частью в более мелких точках, в большинстве случаев с 4 белыми пятнышками, сидящими в ямках; кроме того, могут быть и другие, не углубленные и не занимающие определенных мест, белые пятна. Околощитковое пространство надкрылий более блестящее, покрыто негустыми, большей частью мелкими точками, иногда с примесью отдельных крупных дуговидных точек; шовный промежуток в редких мелких точках, гладкая полоса на наружном ребре более широкая, боковой край в передней половине покрыт более редкими дуговидными точками, белые пятна те же, что у типичного подвида, но более крупные. Пигидий лишь у вершины с волосками. Передний отросток среднегрудки обычно покрыт более мелкими точками, спереди иногда сильно закруглен. Заднегрудь посредине гладкая на более широком пространстве, волоски на нижней стороне тела более редкие и короче. Пунктировка бокового ребра задних тазиков негустая и не особенно крупная; верх темно-оливково-зеленый или зеленый, пигидий, низ и ноги фиолетовые. Длина 14.5—22.8 мм, ширина 8.7—13.2 мм.

Распространение (рис. 465). Встречается в степной зоне европейской части СССР, в Крыму, прикаспийских полупустынях, степях западного Казахстана, Предкавказье и центральном Закавказье.

Биология. Развитие и экология, как у *P. metallica metallica*. В степных районах европейской части СССР довольно обычен, в Закавказье встречается почти всегда в небольшом количестве, единично.

#### 19. *Potosia* (s. str.) *bessarabica* Panin (рис. 466).

Panin, 1940, Bull. de la Sect. Sc. Acad. Roum., XXIII, 4 : 186—194; id., 1957 : 296—297, Pl. 33, f. 9, Pl. 13, f. 1, Pl. 14, f. 2, 3.

По внешнему виду похож на *P. fieberi* Кг., но более коренастый. Передний край наличника приподнят, посредине выемчатый, голова сильно и густо пунктирована, покрыта очень короткими мелкими волосками, вдоль передне-нижнего края глаз в густых волосках. Переднеспинка сильно суживается впереди, с закругленными боками, перед задними углами без выемки, со слабо расширенной посредине боковой каймой, довольно мелко и очень редко пунктирована спереди и на диске, несколько сильнее возле задних углов и сильно, морщинисто по бокам. Бока переднеспинки окаймлены белой полосой, начинающейся у передних углов и доходящей до середины бокового края, диск голый, в маленьких белых пятнах, бока в редких, довольно длинных белых волосках. Щиток гладкий, у передних углов в точках и волосках. Надкрылья в дуговидных точках, более густых и сильных к основанию и бокам; на заднем околовом вдавлении точки расположены более правильно, с тенденцией к образованию двойных рядов; плечевые бугры в очень редких и мелких точках. Надкрылья покрыты очень редкими и мелкими белыми прилегающими волосками, по краям окаймлены длинными желтыми волосками, которые постепенно укорачиваются и доходят примерно до середины бокового края; задние углы обрамлены белыми волосками; белый рисунок, развитый преимущественно в последних трех четвертях надкрылий, состоит из типичных пятен и перевязей, базальное белое пятно явственное. Пигидий в сильных морщинистых точках и редких мелких белых волосках, по краям в длинных желтых волосках, на диске с большим белым войлочным лирообразным пятном, состоящим из большого количества маленьких, сливающихся друг с другом пятнышек. Нижняя поверхность головы, передние тазики, задне-наружный край передних бедер, средних и задних бедер и голеней в густых и длинных желтых волосках, остальные части бедер и голеней в более редких и коротких волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 467) отличается тем, что его передний край имеет 2 дуговидных выемки, разделенных посредине округленной выпуклостью; его вертикальная поверхность покрыта длинными желтыми волосками (как у других близких видов), горизонтальная (нижняя) почти гладкая в задней части, спереди в сильных довольно редких, по бокам в более редких точках, несущих короткие белые волоски. Бока средне- и заднегруди покрыты густыми длинными волосками, поперечными морщинками, точками и белыми пятнами, середина заднегруди почти гладкая. Брюшко посредине почти гладкое, по бокам покрыто точками, волосками и здесь с 2 белыми пятнами, образующими вместе с каждой стороны по 2 продольных полосы. Внутренний край задних бедер простой, без выемки. Белые коленные пятна на голени большие, ясные. Параметры ♂ (рис. 468) в общем сходны с таковыми *P. cuprina* (Motsch.). Тело довольно сильно блестящее (как у *P. fieberi*). Верхняя сторона оливково-зеленая, металлическая, переднеспинка более блестящая, чем надкрылья, наличник фиолетовый, снаружи зеленый, пигидий фиолетовый, низ и ноги металлически-фиолетовые, середина заднегруди и передние края брюшных стернитов металлически-зеленые. Длина ♂ 19 мм.

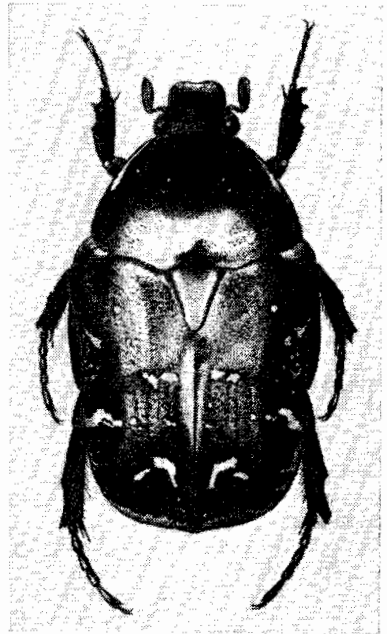


Рис. 466. *Potosia bessarabica* Panin.

Распространение. Известен один экземпляр (♂), пойманный С. Паниным в Молдавии, в с. Бадицени Сорокского района, на лугу, на цветах, 15 VIII 1928.

Таким образом, ареал этого вида еще совершенно не выяснен. По-видимому, он встречается исключительно редко. Кроме того, и систематическое положение его еще неясно, поскольку на основании единственного экземпляра нельзя судить о варьировании тех или иных признаков. Так, нельзя с уверенностью говорить, что строение переднего отростка среднегруди является видовой особенностью *P. bessarabica*, а не индивидуальной. В такой же мере это касается развития белой боковой полосы переднеспинки и некоторых других признаков. По-видимому, эта форма близка к *P. cuprina* (Motsch.).

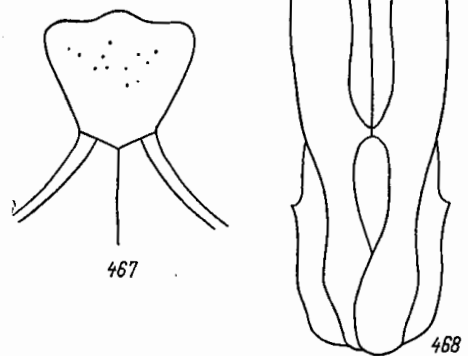


Рис. 467—468. Детали строения *Potosia bessarabica* Panin. 467 — передний отросток среднегруди; 468 — парамеры ♂.

20a. *Potosia* (s. str.) *cuprina* (Motsch.) (рис. 469).

Motschulsky, 1849, Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, III : 117 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 61; id., 1898 : 57. — ab. *transfuga* Schaufuss, 1882, Bull. Soc. Ent. France : CLXXXI (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 62; id., 1898 : 57; Mikšić, 1957a : 173; id., 1958 : 190—192. — *subalboguttata* Schaufuss, 1882, l. c. : CLXXXI. — ab. *pseudacuminata* Reitter, 1898 : 57; Mikšić, 1958 : 190. — ? ab. *purpurina* Reitter, 1898 : 57. — ab. *ino* Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII : 75; id., 1898 : 57; Mikšić, 1958 : 192.

Похож на *P. hieroglyphica* (Mén.), но тело короче, шире, более выпуклое (рис. 470), блестящее, предельный размер несколько меньше. Середина лба и наличник покрыты более редкими точками. Переднеспинка по бокам перед задними углами без явственной выемки, почему они не выступают наружу, посредине диска покрыта большей частью негустыми и мелкими, редко несколько более крупными точками, по бокам в густых крупных точках и длинных морщинках, вдоль боковых краев с узкой белой каймой (у экземпляров из западной части Малой Азии и с Балканского полуострова она в редких случаях бывает сокращена, разбита на отдельные пятна, очень редко совершенно исчезает), на диске большей частью с 4 круглыми белыми пятнами и с более или менее многочисленными белыми пятнами между ними и боковым краем. Надкрылья короче и шире, чем у *P. hieroglyphica*; их околощитковое пространство, шовный промежуток, плечевые бугры, наружное ребро и предвершинные бугры покрыты мелкими редкими точками, заднее околошовное вдавление в менее густой дуговидной пунктировке; боковой край в умеренно густых, лишь в задней части более густых дуговидных морщинках, таких же, как на заднем крае; многочисленные мелкие белые пятна и обычные поперечные белые перевязи на надкрыльях более резкие и ясные. Пигидий такой же, как у *P. hieroglyphica*. Бока груди в белых пятнах. Передний отросток среднегруди (рис. 471) с несколько менее закругленным передним краем, покрыт мелкими редкими точками. Заднегрудь (рис. 472) посредине гладкая на менее широком пространстве, кнаружи в круглых точках, а затем в длинных морщинках, ее медиальная бороздка слабо углублена (лишь спереди несколько сильнее); эпимеры лишь в верхней половине в точках и морщинках. Брюшко по бокам в точках и волосках, на остальном пространстве в редких волосках или почти голое, с белыми пятнами по бокам у заднего края 1—4-го стернитов и большей частью с такими же пятнами конутри от предыдущих на 2—5-м стернитах, реже без них. Задние тазики (рис. 473) и другие признаки, как у *P. hieroglyphica*. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 474, 475) в общем похож на таковой *P. hieroglyphica* и *P. cuprea* (F.). Тело блестящее, бронзовое, с более или менее сильным медно-красным отливом, иногда местами с зеленоватым отливом, реже черно-бронзовое (f. *tyrica*). У ab. *transfuga* Schauf. верх бронзовый, иногда с лагульным, зеленоватым или медно-красным отливом, белая боковая кайма переднеспинки редуцирована до немногих пятен, иногда полностью исчезает, надкрылья и пигидий с многочисленными белыми пятнами, низ темно-бронзовый, брюшко посредине часто с фиолетовым или зеленым отливом. У ab. *pseudacuminata* Reitt. верх, как у предыду-

щих, низ и ноги темно-фиолетовые. У *ab. purpurina* Reitt. верх почти карминово-красный, низ зеленый, у *ab. ino* Reitt. верх темно-пурпурово-красный, низ фиолетовый, ноги частично зеленые. Длина 17—23.4 мм, ширина 9.5—13.2 мм.

**Распространение** (рис. 476). Вид распространен в южной части Крыма (южнее линии Евпатория—Симферополь—Карадаг); в Предкавказье северная граница проходит от Новороссийска на Краснодар, Армавир, Солдатско-Александровское (на р. Куме), Кизляр, дельту Терека (Александрийская), берег Каспийского моря. Отсюда на юг *P. cuprina* широко распространен по Кавказу, за исключением юго-восточной части, на восток до линии Дербент—Лагодехи—восточнее озера Севан. За пределами СССР распространен в северо-восточной Турции, большей части Малой Азии (кроме ее юго-востока), на Эгейских островах, в европейской Турции, восточной Болгарии и юго-восточной Румынии (Добруджа). Особый подвид (*P. cuprina ikonotovi* Mikš.) свойствен о. Кипру. Возможно, что западная часть ареала (Малая Азия, восток Балканского полуострова) занята особым подвидом (*P. cuprina transfuga* Schauf.), поскольку все формы, уклоняющиеся от типичной (*ab. transfuga*, *ab. pseudacuminata*, *ab. purpurina*, *ab. ino*), происходят именно оттуда, но для решения этого вопроса необходимо располагать большими материалами из этой части ареала. В пользу такого предположения говорит и некоторая разница в строении параметра ♂ из восточных и западных частей ареала вида.

Этот вид обычно рассматривается как подвид *P. cuprea* (F.). Изучение его ареала показывает, что он совершенно независим от ареалов как самого восточного подвида *P. cuprea*, так и ряда других видов, обычно рассматриваемых в качестве подчиненных категорий *P. cuprea* и распространенных на востоке Малой Азии и Закавказье (*P. splendidula* Fald., *P. fausti* Kr., *P. metallica* Hrbst., *P. hieroglyphica* Mén., *P. caucasica* Kol.). В местах взаимного налегания ареалов этих форм они всегда хорошо разграничены. Имеющиеся данные по их экологии и развитию также обнаруживают определенные различия. В горном Крыму *P. cuprina* встречается совместно с *P. metallica*, но они ведут себя здесь как разные виды: не дают помесей и каких-либо переходных форм и имеют биологические различия (*P. cuprina* развивается только в трухлявой древесине, а *P. metallica* — в муравейниках). Все эти факты говорят в пользу того, что перечисленные формы представляют отдельные, самостоятельные виды.

**Биология.** В Крыму жуки летают 3 VI—21 VIII, в Закавказье — 20 V—17 VIII. В Крыму и на Кавказе встречается часто в лесах, особенно по полянам и опушкам, и в садах, обычно на деревьях с вытекающим соком, а также на цветах деревьев и кустарников, например, тамарикса, черной бузины, боярышника и др. Личинка живет в трухлявой древесине лиственных деревьев и в дуплах, как и личинки многих других близких видов. Хотя встречается и на низменностях, но распространена по преимуществу в гористых местностях, где поднимается до абсолютной высоты 1560 м (в Предкавказье) и до 2000 м (в Закавказье).

20b. *Potosia* (s. str.) *cuprina ikonotovi* Mikšić.

Mikšić, 1958 : 192—193.

Размер средний или небольшой. Скульптура тела умеренно сильная. Диск переднеспинки в рассеянной, но резкой мелкой или средней величины пунктировке. Околочитковое пространство надкрылий в рассеянных простых мелких или несколько более крупных точках, заднее околочитковое вдавление в крупных, частью соединяющихся в продольные цепи, дуговидных точках, бока надкрылий, от самого основания, в обильных, но негустых, крупных дуговидных точках. Низ и ноги в таких же волосках, как

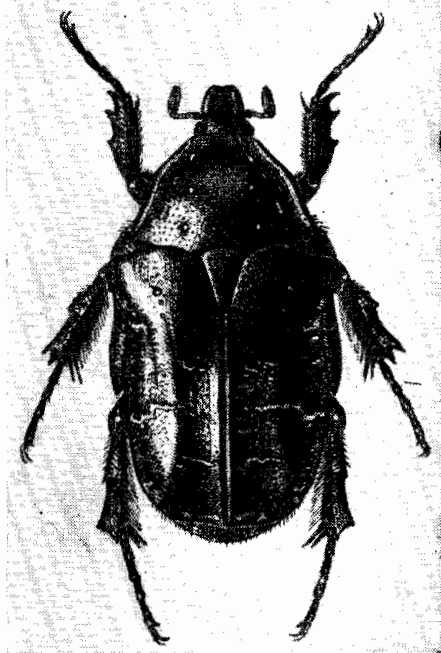


Рис. 469. *Potosia cuprina cuprina* (Motsch.).

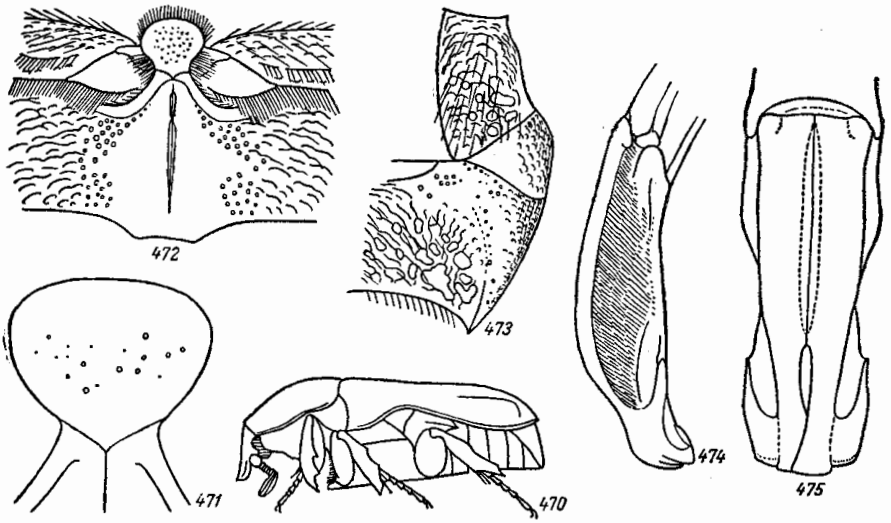


Рис. 470—475. Детали строения *Potosia cuprina cuprina* (Motsch.). 470 — общий вид сбоку; 471 — передний отросток среднегруди; 472 — середина заднегруди; 473 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 474 — параметеры сбоку; 475 — то же сверху.

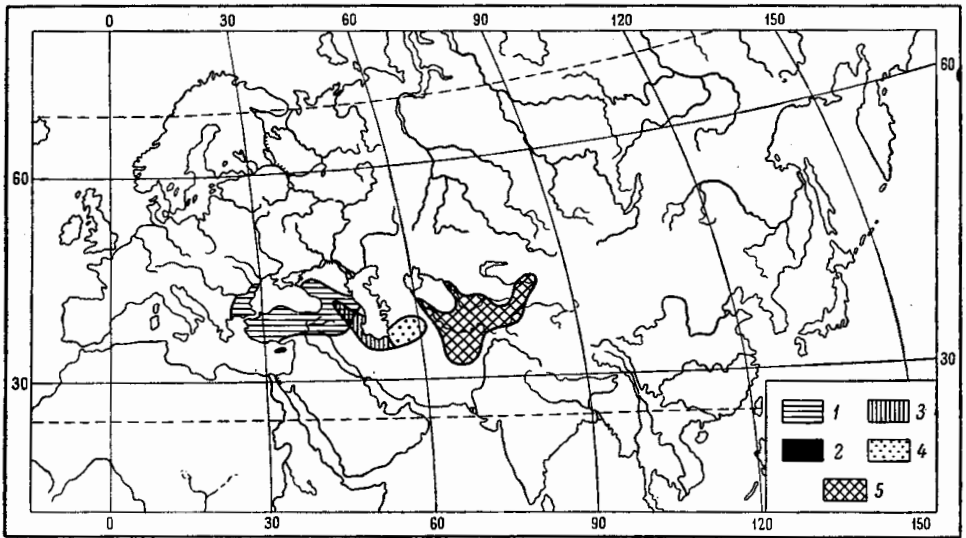


Рис. 476. Ареалы *Potosia cuprina* (Motsch.), *P. hieroglyphica* (Mén.) и *P. marginicollis* (Ball.).

1 — *P. c. cuprina* (Motsch.); 2 — *ikonomovi* (Mikš.); 3 — *P. h. hieroglyphica* (Mén.); 4 — *P. h. depressiuscula* Reitt.; 5 — *P. marginicollis* (Ball.).

у основного подвида, передний отросток среднегруди большой, сильно выдается вперед, голый и гладкий. Параметры ♂ устроены в общем сходно с *P. cuprina cuprina* (Motsch.) (в особенности с экземплярами из западной части ареала вида); их верхняя часть за острыми, ее ограничивающими зубчиками расширена и закруглена, наружные верхние углы полностью закруглены (рис. 477). Верх сильно металлически-блестящий, большей частью бронзово-бурый, резе бронзовый с легким латуниным отливом или же с зеленоватым или медным отливом. Низ и ноги сильно металлически-блестящие, бронзовые или медно- или латунино-бронзовые, у зеленоватых особей бронзово-зеленые. Переднеспинка большей частью с более или менее полной, очень узкой белой боковой каймой, резе последняя разбита на отдельные белые пятна у ее передних и задних углов и посредине или редуцирована до пятна посредине бокового края; иногда на диске имеются перед серединой 2 сближенных и углубленных белых пятна. Надкрылья с таким же белым рисунком, как у *P. cuprina cuprina*, белые перевязи за серединой и на заднем конце околошовного вдавления длинные и узкие. Пигидий большей частью с 2 более или менее развитыми дискоидальными, а также с боковыми белыми пятнами, бока заднегруди и задние тазики большей частью в белых пятнах. Брюшко с боковыми белыми пятнами и более или менее выраженными белыми поперечными перевязями. Белые коленные пятна на голенях сильно редуцированы. Остальное, как у типичного подвида.

Распространение. Остров Кипр.

21a. *Potosis* (s. str.) *hieroglyphica* (Mén.) (рис. 478).

Ménétrics, 1832, Cat. rais. : 189 (*Cetonia*); Faldermann, 1833, Bull. Soc. Nat. Moscou, VI : 295; Burmeister, 1842 : 770; Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 240; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 57; id., 1898 : 57; Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV : 24; Mikšić, 1958 : 200—202. — *pulverulenta* Motschulsky, 1845, Bull. Soc. Nat. Moscou, XVIII, 1 : 59 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 62. — *ganglbaueri* Reitter, 1891, l. c. : 57 (*Pachnotosia*); id., 1898 : 47.

Личинка. Медведев, 1952 : 184, 187—188, рис. 411—413.

Биология. Савенко, 1935, Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 35; Батиашвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. ст. зац. раст., сер. В, Энтом., 2 : 65; Лозовой, 1948, Вестн. Тифл. бот. сада, 57 : 203; Медведев, 1955 : 2853.

По внешнему виду похож на *P. (Liocola) lugubris* (Hrbst.). Тело большое, удлиненное, сверху довольно слабо выпуклое (рис. 479). Голова, в том числе наличник, в густых крупных глубоких точках. Переднеспинка слабо выпуклая, по бокам с явственной выемкой перед задними углами, почему последние несколько выступают наружу, покрыта густыми глубокими крупными круглыми точками, посредине с узкой гладкой продольной полосой, по бокам в более густых крупных точках и длинных морщинках, у боковых краев с узкой белой каймой, покрыта очень многочисленными мелкими и более крупными белыми пятнами, образующими неправильный пылевидный или мраморный рисунок, в передней половине с 2 более ясными белыми точками; средняя выемка на заднем крае глубокая, дуговидная. Щиток, кроме пунктировки у передних углов, гладкий. Надкрылья довольно слабо выпуклые, казды уплощенные (рис. 479); их околощитковое пространство и шовный промежуток блестящие, покрыты более или менее мелкими редкими точками, шовный промежуток сильно приподнят, с острым ребром, шовные углы острые, более или менее вытянуты назад. Заднее околошовное вдавление покрыто очень густыми крупными дуговидными точками, посредине с гладкой полосой, ограниченной с обеих сторон бороздками, иногда неотчетливой; наружное ребро довольно сильное, дуговидно изогнутое, покрыто, так же как плечевой и предвершинный бугры, мелкими редкими точками; ямка ковшутри от плечевого бугра, боковой и задний края надкрылий покрыты очень густыми переплетающимися морщинками и дуговидными точками, близ бокового края с тонкой продольной, довольно гладкой полосой; поверхность надкрылий покрыта очень многочисленными, но нерезкими, небольшими или очень маленькими белыми пятнами, образующими тонкий мраморный рисунок или как бы пылевидный налет. Пигидий в очень густых глубоких переплетающихся морщинках и многочисленных белых пятнах, у вершины в торчащих коротких волосках. Бока груди в густых дуговидных морщинках, многочисленных белых пятнах и довольно многочисленных желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 480) широкий, с закругленным передним краем, очень сильно сглаженным, но явственными передними углами, голый, покрыт редкими мелкими точками. Заднегрудь (рис. 481) посредине на широком пространстве гладкая,

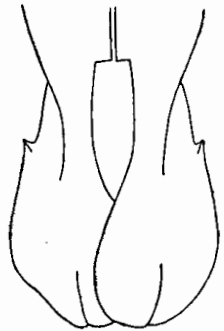


Рис. 477. Вершины парамер *Potosia cuprina ikonomovi* Mikš.

по бокам в длинных густых морщинках, медиальная бороздка посредине штрихобразно углублена, на остальном протяжении очень слабая и значительно не доходит до заднего края; эзимеры в сильных морщинках. Брюшко лишь посредине гладкое, в редких мелких точках и единичных волосках, на остальном пространстве в густых крупных дуговидных точках и прилегающих на боках более густых желтых волосках, с такими же белыми пятнами, как у *P. caucasica* (Kol.) Задние тазики (рис. 482) в густых дуговидных морщинках, белых пятнах и волосках; их боковое ребро в задней трети острое, спереди сглаженное, снизу без бороздки, покрыто негустыми, но довольно крупными точками; боковая поверхность в густых точках, морщинках и мелких волосках. Ноги, как у *P. metallica* (Hrbst.), колени с белыми пятнами. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 483, 484) очень похож на таковой *P. cuprea* (F.). Верх слабо блестящий, почти матовый, лишь околощитковое пространство имеет более сильный блеск; середина груди и брюшко блестящие. Тело одноцветное, темно-бронзовое. Длина 17.5—26.6 мм, ширина 9.6—15 мм.

Обычно *P. hieroglyphica* Mén. рассматривается как подвид *P. cuprea*. В восточном Закавказье, где ареал этого вида налегает на ареалы *P. cuprina* (Motsch.) и *P. caucasica* (Kol.), также относимыми многими авторами к сборному «виду» *P. cuprea*, *P. hieroglyphica* четко отграничен от этих видов и не образует переходов, что указывает на его видовую самостоятельность. Ближе всего он стоит к *P. cuprina*.

Личинка похожа на личинку *P. metallica*, но толще и крупнее ее. Тело умеренно волосистое. Голова буро-красная, блестящая, наличник спереди со светлой каймой. Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 485), содержащие каждый по 12—17 несколько суженных и узко закругленных на вершине шпиков, простые или удвоенные отдельные шпиками, стоящими вне рядов, близко сходятся передними концами и заканчиваются здесь обычно 1 непарным шпиком; начинаясь в задней части третьей четверти анального стернита, они направляются назад, сначала постепенно и не круто расходясь в стороны, а у задних концов сразу немного сближаются (рис. 486, 487). Остальная поверхность анального стернита покрыта многочисленными мелкими прямыми щетинками, среди которых рассеяны единичные длинные волоски, более заметные по бокам, перед поперечной складкой с голым

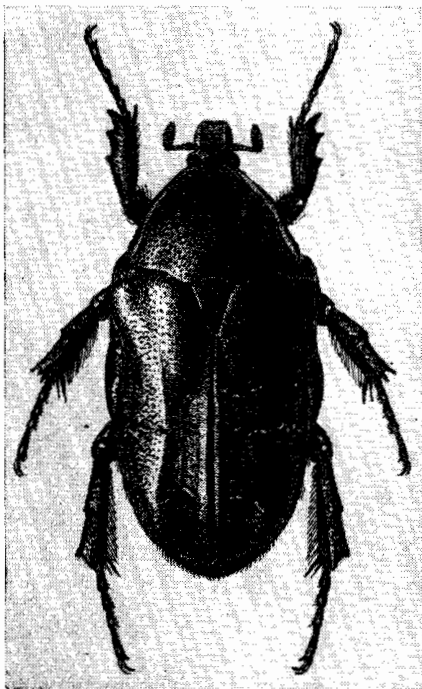


Рис. 478. *Potosia hieroglyphica hieroglyphica* (Mén.).

пространством, сильно суженным посредине. Остальные признаки, как у *P. metallica*. Длина тела личинки 3-го возраста до 63 мм, длина головы 3 мм, ширина — 4.5 мм.

Распространение (рис. 476). Грузия, начиная от Боржоми до Кахетии, Армении, кроме ее северо-запада, Нахичеванская АССР, Азербайджан, кроме его северо-восточной части, северный Иран (в Иранском Азербайджане, Гиляне, Мазендеране, Горгане и Хорасане — на восток до Мешхеда, на юг до Тегерана). Через Иран вновь проникает в СССР в пределах Туркмении (Копет-Даг — Арчман, Апхабад, Кизыл-Арват, Ай-Дере и др.). Совершенно невероятно указание для западного Китая — в Тянь-Шане (Miksić, 1958); он безусловно отсутствует уже в горных системах Гиндукуша и Памиро-Алая, а также в Тянь-Шане в пределах СССР. По всей вероятности, здесь имеет место ошибочная этикетировка, и в действительности экземпляры, послужившие материалом для данного указания, происходят не из Тянь-Шаня, а откуда-нибудь из района Копет-Дага, поскольку они относятся к восточному подвиду (*P. hieroglyphica depressiuscula* Reitt.).

Что касается подвида *P. hieroglyphica hieroglyphica*, то он занимает всю кавказскую и иранскую части вида, без Копет-Дага и некоторых прилегающих к нему с юга районов.

Биология. Жуки летают с середины мая до начала августа (13 V—3 VIII). Встречаются на деревьях с вытекающим соком и на цветах. В Закавказье повреждает цветы груши и айвы. Личинка развивается в дуплах деревьев и в гнилых пнях (абри-



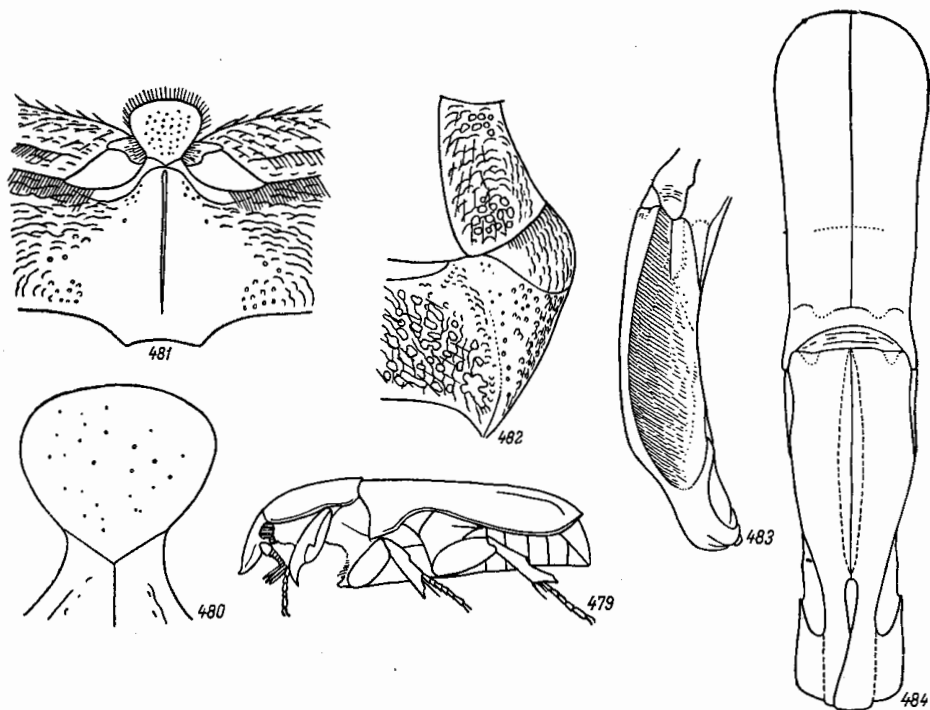


Рис. 479—484. Детали строения *Potosia hieroglyphica hieroglyphica* (Mén.). 479 — общий вид сбоку; 480 — передний отросток среднегруди; 481 — середина заднегруди; 482 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 483 — параметры сбоку; 484 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

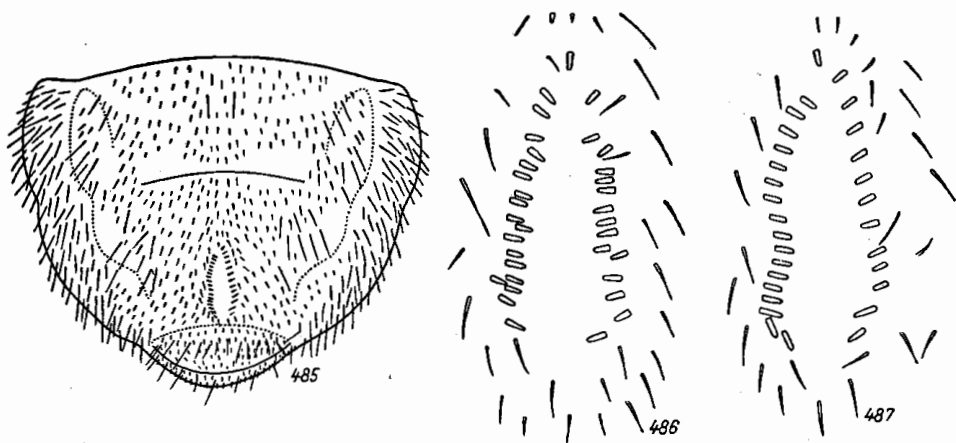


Рис. 485—487. Детали строения личинки *Potosia hieroglyphica hieroglyphica* (Mén.). 485 — анальный стернит; 486, 487 — симметричные ряды шипиков.

коса, дуба и др.). Связан с широколиственными лесами, преимущественно в гористых местностях, где поднимается до высоты 2000 м над ур. м. В западных частях ареала встречается обычно единично, в восточных (Талыш, северный Иран) — в большом количестве.

21b. *Potosia* (s. str.) *hieroglyphica depressiuscula* Reitt.

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 62; id., 1898 : 58; Mikšić, 1958 : 202. — ab. *densesculpta* Reitter, 1898 : 57; Mikšić, 1958 : 202.

От *P. hieroglyphica hieroglyphica* (Mén.) отличается в среднем песколько меньшим размером тела, которое сильнее уплощено назад. Почти матовый, весь темно-зеленый (f. *typica*) или же темно-бронзовый, как f. *typica*, но с бронзово-зелеными ногами (ab. *densesculpta* Reitt.). Белый рисунок такой же, как у *P. hieroglyphica hieroglyphica*. Длина 17—22.5 мм, ширина 9.5—12.3 мм.

Распространение (рис. 476). Встречается в Копет-Даге и его предгорьях (Арчман, Ашхабад, Кизыл-Арват, Ай-Дере) и прилегающих к нему районах северного Ирана (Горган, Боджнурд). Наряду с экземплярами с характерной для данного подвида окраской здесь иногда попадаются, хотя и редко, экземпляры с окраской *P. hieroglyphica hieroglyphica*.

Биология. Образ жизни и развитие, как у *P. hieroglyphica hieroglyphica*. Приурочен к горным лесам, где передок. В северном Иране поднимается до высоты 2200 м над ур. м. («Kuk-i-Mirabi»).

22. *Potosia* (s. str.) *caucasica* (Kol.) (рис. 488).

Kolenati, 1845, Melet. Ent., V:30 (*Cetonia*); Mikšić, 1958 : 199—200. — *araxicola* Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 62; id., 1898 : 57. — ab. *alboflagellata* Olsufjev, 1916 : 22. — ab. *karsiana* Olsufjev, 1916 : 22. — ab. *azurea* Olsufjev, 1916 : 22. — ab. *pseudohieroglyphica* Mikšić, 1958 : 200.

По внешности похож на *P. marginicollis* (Ball.), но тело более вытянутое, умеренно выпуклое (рис. 489). Голова в довольно густой пунктировке, на лбу более крупной, чем на наличнике, посредине лба несколько разреженной. Переднеспинка поперечная, в довольно редких мелких точках, по бокам на широком протяжении в густых крупных точках и длинных дуговидных морщинках, на середине диска с 4 круглыми белыми пятнами, кроме них часто еще с несколькими пятнами, образующими вместе 2 продольных ряда; кнаружи от этих рядов нередко бывает еще по ряду пятен; вдоль боковых краев переднеспинки тянется узкая белая кайма. Надкрылья с гладким, покрытым редкими мелкими точками, околощитковым пространством; шовный промежуток, кроме околощиткового пространства, сильно приподнят, посредине с острым ребром, шовные углы довольно сильно вытянуты назад. Наружное ребро хорошо развито, длинное, сильно дуговидно вогнутое, покрыто, как и плечевые бугры, редкими мелкими точками; заднее околошовное вдавление сильное, с 3 двойными прерванными бороздками, из которых внутренняя ограничивает снаружи шовный промежуток, и в густых крупных дуговидных точках; наружный край в области плечевых бугров в редких мелких точках, далее назад в густых крупных дуговидных точках и (в особенности сзади) в густых спутанных морщинках, задний край в довольно редких густых спутанных морщинках. Надкрылья покрыты довольно многочисленными небольшими и мелкими круглыми белыми пятнами и зигзагообразными поперечными перевязями, такими же, как у *P. marginicollis*, но гораздо более узкими. Пигидий в густых глубоких, довольно грубых, спутанных морщинках, посредине с 2 продольными рядами белых

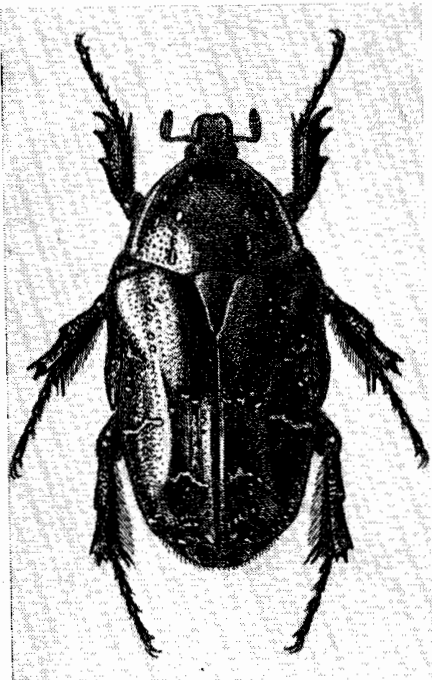


Рис. 488. *Potosia caucasica* (Kol.).

дольных ряда; кнаружи от этих рядов нередко бывает еще по ряду пятен; вдоль боковых краев переднеспинки тянется узкая белая кайма. Надкрылья с гладким, покрытым редкими мелкими точками, околощитковым пространством; шовный промежуток, кроме околощиткового пространства, сильно приподнят, посредине с острым ребром, шовные углы довольно сильно вытянуты назад. Наружное ребро хорошо развито, длинное, сильно дуговидно вогнутое, покрыто, как и плечевые бугры, редкими мелкими точками; заднее околошовное вдавление сильное, с 3 двойными прерванными бороздками, из которых внутренняя ограничивает снаружи шовный промежуток, и в густых крупных дуговидных точках; наружный край в области плечевых бугров в редких мелких точках, далее назад в густых крупных дуговидных точках и (в особенности сзади) в густых спутанных морщинках, задний край в довольно редких густых спутанных морщинках. Надкрылья покрыты довольно многочисленными небольшими и мелкими круглыми белыми пятнами и зигзагообразными поперечными перевязями, такими же, как у *P. marginicollis*, но гораздо более узкими. Пигидий в густых глубоких, довольно грубых, спутанных морщинках, посредине с 2 продольными рядами белых

пятен, иногда сливающихся в 2 полосы, снаружки от которых рассеяны белые пятна. Передний отросток среднегруди (рис. 490) широкий, округленный, спереди полукруглый, голый, в негустых мелких точках. Бока среднегруди, заднегруди и задних тазиков в белых пятнах. Заднегрудь (рис. 491) посредине на широком пространстве гладкая, снаружки в длинных и более коротких морщинках; медиальная бороздка очень слабая, далеко не доходит до заднего края. Брюшко, как у *P. splendidula* (Fald.), с такими же белыми пятнами. Задние тазики (рис. 492) в длинных морщинках, их боковое ребро снизу без бороздки, лишь в самой задней части острое, на остальном протяжении сильно сглаженное, покрыто редкими, очень маленькими точками, боковая поверхность в довольно многочисленных простых точках, а иногда и в более крупных дуговидных продольных морщинках. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 493, 494) по строению очень близок к таковому *P. cuprea* (F.), вершины парамер более прямоугольно срезаны и сильнее выступают назад, вершинное расширение более угловатое. В остальном схо-

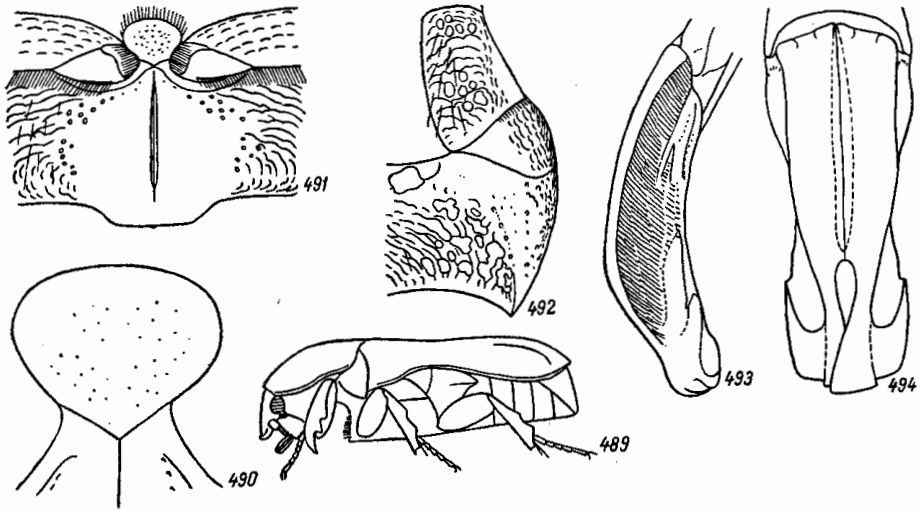


Рис. 489—494. Детали строения *Potosia caucasica* (Kol.). 489 — общий вид сбоку; 490 — передний отросток среднегруди; 491 — середина заднегруди; 492 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 493 — парамеры сбоку; 494 — то же сверху.

ден с предыдущими. Сильно блестящий, золотисто-зеленый, часто с более или менее сильным медно-красным отливом (f. *tyrica*). Описанная Г. Олсуфьевым *P. cuprea* var. *alboflagellata* ничем не отличается от *P. caucasica* и является синонимом этого вида. У ab. *karsiana* Ols. верх темно-бронзово-зеленый, низ и ноги бронзовые, белые полосы по бокам переднеспинки несколько редуцированы (г. Карс, 1 экз.). Ab. *pseudohieroglyphica* Mikš. отличается от f. *tyrica* бронзово-бурой окраской тела. У ab. *azurea* Ols. тело одноцветное, синее, белый рисунок, как у f. *tyrica*. Длина 17.4—22 мм, ширина 10—12.6 мм.

*P. caucasica* рассматривался до последнего времени в качестве «подвида» *P. cuprea*. Однако его ареал (см. ниже) совершенно независим от ареалов близких видов, распространенных на той же территории (*P. splendidula* Fald., *P. fausti* Kг., *P. hieroglyphica* Mén., *P. cuprina* Motsch.), что при наличии определенных и постоянных морфологических отличий и особенностей окраски заставляет считать его особым видом.

Распространение. Западный Азербайджан (Эльдар на р. Иори, Геок-Тана, Халдан), Нахичеванская АССР (близ Ордубада, р. Гилянчай), Армянская ССР (Севанская котловина, Ереван) и северо-восточная Турции (Карс).

Биология. Жуки встречаются изредка, единично, с начала мая до начала августа (4 V—4 VIII); преимущественно в гористых местностях, где поднимается до абсолютной высоты не менее 2000 м.

23. *Potosia* (s. str.) *marginicollis* (Ball.) — Зеленая, или пестрая, туркестанская бронзовка (рис. 495).

Ballion, 1870, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII : 346 (*Cetonia*); K r a a t z, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX : 107; R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 62; id.,

1898 : 58; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 93 (*Cetonia*); Mikšić, 1958 : 202—205. — *laeviuscula* Kraatz, 1886, l. c. : 107; Reitter, 1898 : 58. — ab. *maculicollis* Kraatz, 1886, l. c. : 107; Reitter, 1898 : 58. — *adippe* Reitter, 1898 : 59.

Биология. Плотников, 1926, Насек. вред. хоз. раст. в Ср. Азии, Ташкент : 124; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2308; Гуссаковский, 1949 : 1108; Медведев, 1955 : 2858.

Тело довольно широкое, умеренно или довольно сильно выпуклое (рис. 496). Голова в негустых, особенно спереди, крупных, а на наличнике более мелких точках. Переднеспинка довольно выпуклая, без явственных выемок перед задними углами, которые не выступают наружу, покрыта довольно редкими мелкими точками, лишь по

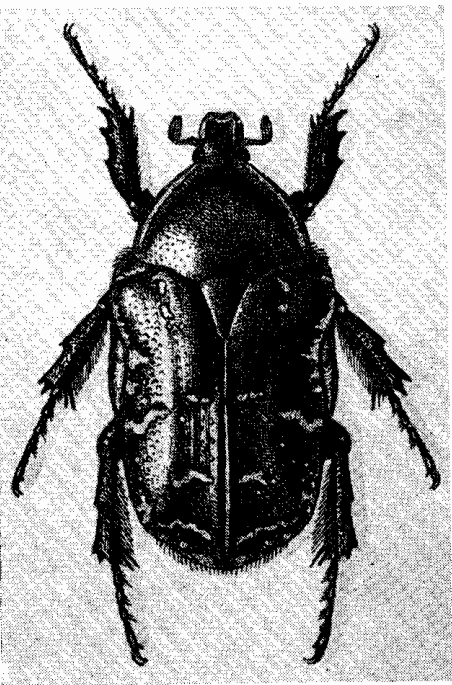


Рис. 495. *Potosia marginicollis* (Ball.).

бокам более крупными и густыми дуговидными точками и длинными морщинками, вдоль боковых краев с более или менее широкой белой каймой, на диске без белых пятен (f. *turica*) или же с 4 белыми круглыми, точковидными, пятнышками (ab. *maculicollis* Kr.), а иногда еще с несколькими белыми пятнами, в виде продольного ряда, у боковых краев. Щиток, кроме мелких точек у передних углов, гладкий. Надкрылья с гладким околощитковым пространством, покрытым, как и шовный промежуток, редкими мелкими точками, с умеренно развитым задним околошовным вдавлением, на котором находятся 3 двойных бороздки; внутренняя из них, ограничивающая снаружи шовный промежуток, доходит почти до вершины надкрылий; 2-й и 4-й промежутки в негустых крупных дуговидных точках; наружное ребро умеренно развито, сильно дуговидно вогнуто, покрыто, как плечевые и предвершинные бугры, редкими мелкими точками; пространство между плечевым бугром и околощитковым пространством покрыто не особенно густыми крупными дуговидными точками, частично собранными в продольные ряды; бока в не особенно густых крупных дуговидных точках с гладкой продольной полосой; задняя часть бокового края и задний край в густых крупных дуговидных точках; шовный промежуток выпуклый, с сильным острым ребром, шовные углы острые, сильно вытянуты назад. Надкрылья покрыты многочисленными крупными, круглыми и поперечными, резко ограниченными белыми пятнами. Пигидий в густых переплетающихся, не особенно крупных морщинках, посредине с 2 продольными белыми по лосами, кнаружи от которых находятся крупные белые пятна, иногда сливающиеся вместе с полосами в виде V-образной фигуры. Бока передне-, средне- и заднегруди в более или менее многочисленных белых пятнах. Передний отросток среднегруди (рис. 497) широкий, треугольный, с довольно слабо выпуклым передним краем и явственно закругленными передними углами, голый, покрыт не особенно густыми, довольно крупными и более мелкими точками. Заднегрудь (рис. 498) посредине на широком пространстве гладкая, по бокам в густых длинных морщинках, медиальная бороздка посредине довольно сильно углублена, далеко не доходит до заднего края. Пунктировка брюшка и расположение белых пятен, как у *P. caucasica* (Kol.), пятна внутренних двух рядов (у передних краев 2—5-го стернитов) большие, сильно вытянутые в поперечном направлении. Задние тазики (рис. 499) на нижней поверхности в крупных белых пятнах, с таким же боковым ребром, как у *P. caucasica*, их боковая поверхность покрыта более густыми крупными точками, а у верхнего края также волосками. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 500, 501, очень похож на таковой *P. metallica* (Hrbst.). Остальные признаки, как у *P. caucasica*. Блестящий, светло-зеленый, золотисто-зеленый, редко верх с более или менее сильным красным отливом или красный. Иногда (у ab. *adippe* Reitt.) верх бывает темно-зеленым а низ темно-синим. Длина 14.2—21.5 мм, ширина 8.4—12.5 мм.

Ареал *P. marginicollis* широко оторван от ареалов других видов группы *P. cuprea* (F.). Так, южная граница распространения *P. metallica* проходит по северному Казахстану — в 400—500 км от северной границы распространения *P. marginicollis*, а восточная граница ареала *P. hieroglyphica* (Fald.) в Копет-Даре отстоит также не менее чем на 500 км от западной границы ареала *P. marginicollis* по Аму-Дарье. Строение и окраска *P. marginicollis* имеют определенные отличия от других видов, близких к *P. cuprea*. По строению параметра ♂ он наиболее близок к *P. metallica* и *P. splendidula* (Fald.), но сильно отличается от них по другим признакам. Все это указывает на видовую самостоятельность *P. marginicollis*.

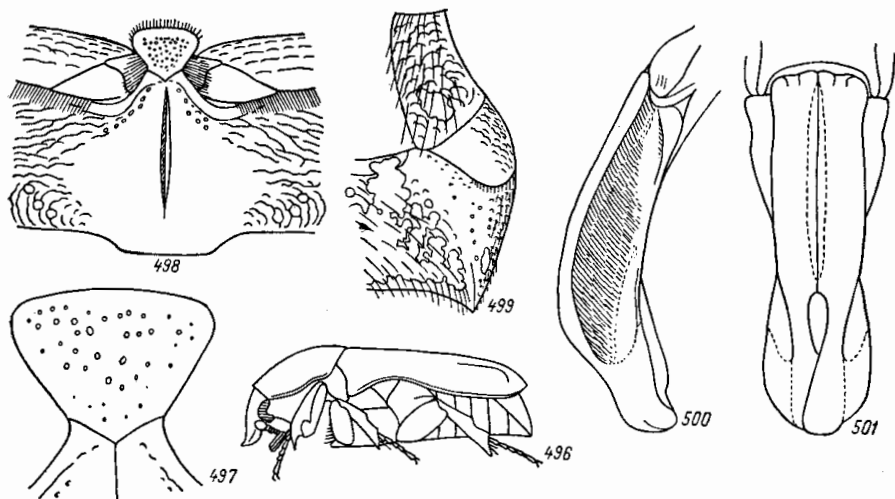


Рис. 496—501. Детали строения *Potosia marginicollis* (Ball.). 496 — общий вид сбоку; 497 — передний отросток среднегруди; 498 — середина заднегруди; 499 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 500 — параметры сбоку; 501 — то же сверху.

Распространение (рис. 476). Западная граница ареала проходит по р. Аму-Дарье от Нукуса до государственной границы СССР, а затем в Афганистане до Кабула. Северная граница по р. Аму-Дарье огибает с юга пустыню Кызылкум, идет на Бухару, Самарканд и, доходя до Сыр-Дарьи, по ее пойме в виде узкой полосы поднимается до Кызы-Орды; к востоку от Сыр-Дарьи идет по р. Талас, Ферганскому хребту к китайской границе и далее до Кульджи в провинции Синьцзян. Южная граница проходит в Афганистане, в районе Кабула, откуда идет к Таджикистану, в районе Ванча, далее поворачивает к Алайскому хребту, направляется к китайской границе и идет на Яркенд в провинции Синьцзян. Восточная граница точно не выяснена, известные находения этого вида до линии Кульджа—Яркенд.

Биология. Жуки летают с 28 IV по 14 IX (единичное нахождение в Ташкенте отмечено 1 IV), в основном с конца мая до начала августа; встречаются на цветах травянистых и древесно-кустарниковых растений. Повреждают цветы, побеги и плоды яблони и других фруктовых деревьев. Распространен преимущественно в горах, поднимаясь до абсолютной высоты 2300 м (в Ферганском хребте) и 2500 м (хребет Хозрати-Шо, район Саркоруна, лесная зона с лугами). Встречается и в низменностях, где приурочен к поймам рек (тугайным лесам), в частности Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи. Развитие неизвестно, но, по-видимому, эта бронзовка биологически связана с древесно-кустарниковой растительностью (мертвыми пнями, остатками корней), так как распространена лишь в тугаях и горных лесах. В местах своего обитания встречается очень часто.

#### 24a. *Potosia* (s. str.) *fieberi* (Kr.) (рис. 502).

K r a a t z, 1880, Ent. Monatsbl., II: 75 (*Cetonia*); R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 63; id., 1898: 63; R o u b a l, 1936: 357; M i k š i č, 1954: 24—26; id., 1957a: 173; B a l t h a s a r, 1956: 262; E n d r ö d i, 1956: 159; P a n i n, 1957: 297—298; H o r i o n, 1958: 274—276. — *aenea* F i e b e r, 1831, Jahrb. Böhm. Mus., II, 4: 469 (*Cetonia*). — *metallica* H o c h h u t, 1873, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLVI, 1: 151 (*Cetonia*). — *incerta* R e i t t e r (nec C o s t a), 1891, l. c.: 63; id., 1898:

54, 63; B e d e l, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 160, 163; С а в ч е н к о, 1938 : 82, 188. — *hypocrita* R a g u s a, 1904—1905, Nat. Sicil., XVII : 291; F i o r i, 1905, Riv. Col. Ital., III : 249. — *mayeti* L e C o m t e, 1905, Bull. Soc. Ent. France : 274. — ab. *cuprea* G o r y e t P e r c h e r o n, 1833 : 57, 192, t. 34, f. 3 (*Cetonia*); E r i c h s o n, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III : 602; R e i t t e r, 1898 : 63. — ab. *fabriciana* R e i t t e r, 1898 : 63.

Биология. М е д в е д е в, 1955 : 2855.

Похож на *P. metallica* (Hrbst.), но переднеспинка короче и шире, надкрылья более продолговатые. Тело умеренно выпуклое (рис. 503). Голова в густых крупных точках, посредине несколько разреженных. Переднеспинка заметно поперечная, наибольшей

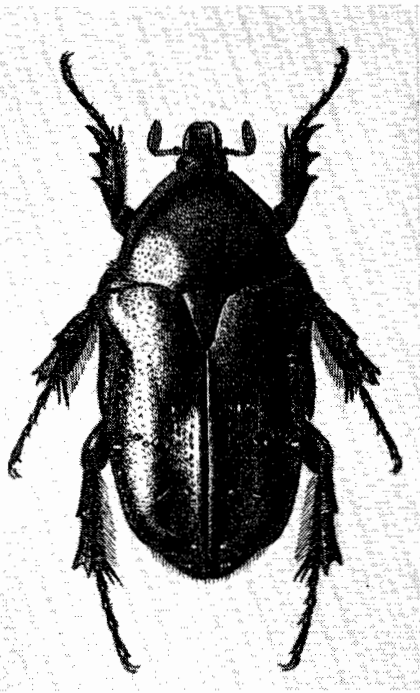


Рис. 502. *Potosia fieberi fieberi* (Кт.).

ширины у основания, суживается кпереди, лишь на самой середине диска в негустых и довольно мелких точках, на остальном пространстве в довольно густых и более крупных точках, у боковых краев в дуговидных точках и удлиненных морщинках, иногда не особенно густых, сверху без белых пятен. Надкрылья удлиненные, слегка суженные назад; их околочитковое пространство блестящее, покрыто довольно редко небольшими простыми точками; шовный промежуток выпуклый, но без острого ребра, покрыт мелкими редкими точками, шовные углы почти не выступают назад. Заднее околочитковое вдавление довольно сильное, покрыто густыми дуговидными точками, с 2 не особенно ясными продольными рядами таких же точек; наружное ребро слабое, дуговидно вогнутое, широкое, в редких простых мелких точках, плечевые и предвершинные бугры в таких же точках; боковой край, особенно в задней части, в довольно густых дуговидных морщинках, задний край в густых перелетающихся морщинках. Белые пятна на надкрыльях мелкие, немногочисленные, поперечные переязыки узкие, разбиты на отдельные пятна; иногда белые пятна совершенно отсутствуют. Пигидий такой же формы и в таких же морщинках, как у *P. metallica*, в редких мелких волосках, особенно у вершины, без белых пятен. Бока груди, как у *P. metallica*, но в более редких волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 504) большой, сильно закругленный, голый, в редких мелких точках. Заднегрудь (рис. 505) посредине на широком пространстве гладкая, голая, лишь в редких мелких точках, по бокам сначала в точках, а далее в густых длинных морщинках; медиальная бороздка почти не углублена. Брюшко у ♂ без бороздки, посредине почти гладкое, по бокам и у передних краев стернитов в крупных дуговидных точках, без белых пятен. Задние тазики (рис. 506), как у *P. metallica*, их боковое ребро лишь в задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, снизу большей частью без бороздки, покрыто негустыми, но довольно крупными точками, боковая поверхность в густых мелких точках и мелких волосках. Ноги, как у *P. metallica*, но колени без белого пятнышка, задние лапки немного короче голеней. Наружний половой аппарат ♂ (рис. 507, 508) похож на таковой *P. cuprea* (F.) и *P. hieroglyphica* (Mén.), параметры относительно более широкие, верхнее расширение снаружи более равномерно (не угловато) закруглено; зубчик, ограничивающий его спереди, довольно сильный, явственно выступает наружу, направлен вершиной вперед. Остальное, как у *P. metallica*. Тело сверху довольно сильно блестящее (сильнее, чем у *P. metallica*). Верх бронзовый с медным отливом, пигидий, низ и ноги медно-красные, часто с синим или фиолетовым отливом, надкрылья с белыми пятнами (f. *typica*). У ab. *fabriciana* Reitt. окраска, как у f. *typica*, но надкрылья без белых пятен. У ab. *cuprea* Gory et Perch. верх медно-красный, без пятен, низ и ноги фиолетовые. Длина 16.3—24.8 мм, ширина 9.5—13 мм.

Распространение (рис. 509). Северная граница вида в СССР проходит через правобережное Полесье Украины, Киев, Черниговскую область, южную часть Тульской области, Пензу, Куйбышев. Южная граница от дельты Дуная идет на Бен-

деря, по южной границе лесостепи на Кременчуг, откуда по пойме и песчаной террасе Днепра идет ответвление в виде узкой полосы до самого Днепроовского лимана (включая Алешковские пески, а также долину р. Молочной до Молочного лимана включительно);

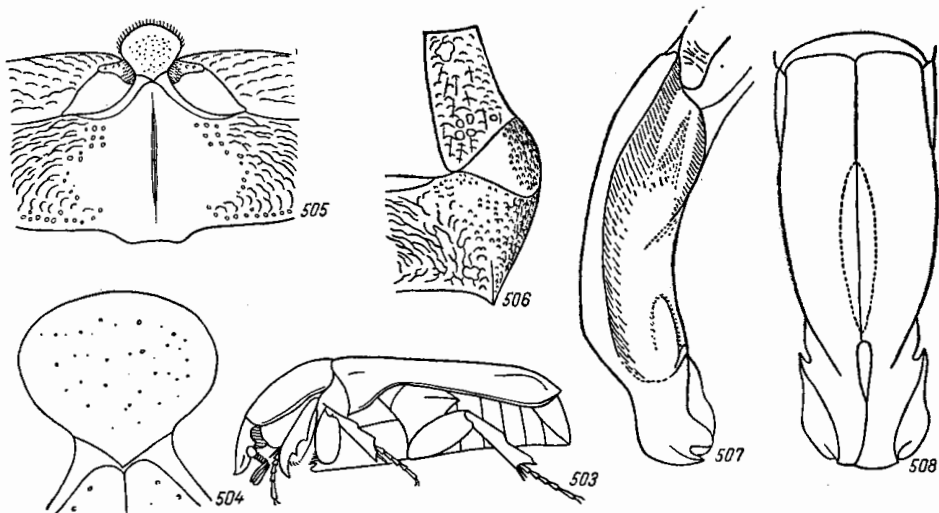


Рис. 503—508. Детали строения *Potosia fieberi fieberi* (Kr.). 503 — общий вид сбоку; 504 — передний отросток среднегруди; 505 — середина заднегруди; 506 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 507 — параметры сбоку; 508 — то же сверху.

к востоку от Днепра, от Кременчуга, проходит несколько южнее Полтавы, к среднему течению Северного Донца (Святогорская Донецкой области), в южную часть Воронежской области (Широв лес), до Камышина на Волге, а по долине Волги узкой лентой распространяется до самой дельты.

Восточная граница идет по Волге, от Куйбышева до дельты. За пределами СССР распространен в Европе, начиная от Франции (на север до Фонтенбло и Комьпена), юга ФРГ, ГДР и Польши до Пиренейского, Апеннинского и Балканского полуостровов и островов Средиземного моря (Корсика, Сардиния, Сицилия).

Ареал основного подвида охватывает большую часть ареала вида, кроме восточной части (начиная от Пензы) и низовий Днепра и Молочной.

**Биология.** В лесостепной зоне европейской части СССР жуки летают 2 VI—3 IX, а в Италии — 28 IV—28 VII. Встречается в широколиственных лесах (в пределах СССР в равнинных условиях) на стволах деревьев с вытекающим соком (дуб и другие), а также на цветах черной бузины, свидины (*Cornus sanguinea* L.) и некоторых других. Личинка развивается в гнилой древесине дуба, тополя, ивы и других пород. Продолжительность генерации на западе и юге 1 год, на северо-востоке частично до 2 лет, зимует в личиночной фазе. Довольно редок.

Жуки иногда повреждают цветы розы и других декоративных растений, но ввиду относительной редкости этого вида приносимый ими вред очень незначителен.

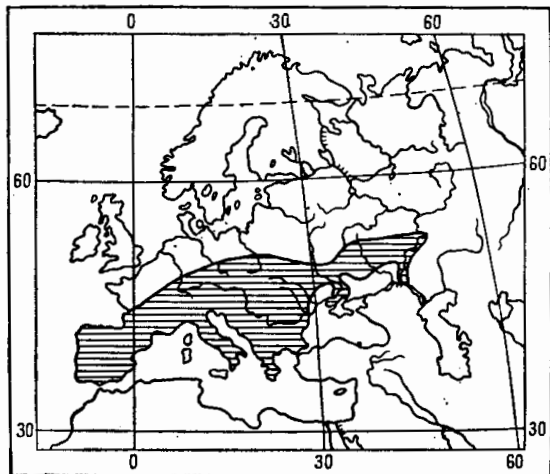


Рис. 509. Ареал *Potosia fieberi* (Kr.).

24b. *Potosia* (s. str.) *fieberi boldyrevi* Jacobs.

Jacobson, 1909, in Boldyrev, Русск. энт. обзор., IX : 128.

Биология. Boldyrev, 1909, Русск. энт. обзор., IX : 128—135.

От типичного подвида отличается более сильным блеском верхней стороны тела, окрашенной в зеленый, с более или менее сильным медно-красным отливом, цвет. Пигидий, низ и ноги медно-красные с зеленым отливом. Белые пятна на надкрыльях, как у типичного подвида, бока заднегруди в мелких белых пятнах, передние края 1—4-го брюшных стернитов по бокам большей частью с маленькими белыми пятнами. Длина 18.4—22.2 мм, ширина 10—12 мм.

Распространение. Ареал этого подвида охватывает восточную часть ареала вида — Поволжье и на запад отсюда до Пензы. Отдельные индивидуумы с окраской, типичной для *P. fieberi boldyrevi*, встречаются как редкость на запад до Молдавии и Винницкой области.

Биология. Жуки летают 14 VII—3 IX. Личинка (по данным В. В. Болдырева) развивается в гнилой древесине дуба и липы. Зимует один раз, а часть особей два раза, окукливается в начале лета; фаза куколки продолжается 21—26 дней.

24c. *Potosia* (s. str.) *fieberi borysthenica* Medvedev, subsp. nov.

Личинка. Медведев, 1952 : 185, 190—191, рис. 120—124.

Похож на *P. fieberi boldyrevi* Jacobs., но обычно несколько крупнее, сильно блестящий, ярко-зеленый, лишь основание бокового края надкрылий (кнаружи от пле-

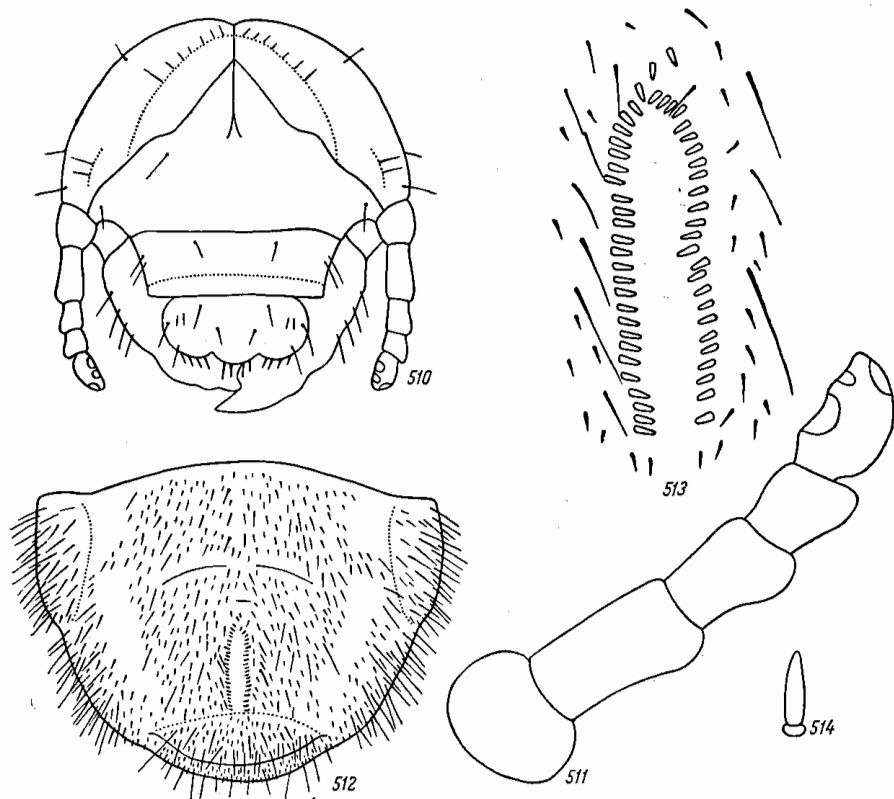


Рис. 510—514. Детали строения личинки *Potosia fieberi borysthenica* Medvedev, subsp. nov. 510 — голова; 511 — усик; 512 — анальный стернит; 513 — симметричные ряды пипиков; 514 — отдельный пипик из симметричных рядов.

чевого бугра), бока заднегруди и брюшка с более или менее сильным медно-красным отливом. Остальное, как у *P. fieberi boldyrevi*. Длина 21—22 мм, ширина 11.8—12.5 мм.



Личинка похожа на личинку *P. metallica* (Hrbst.), но покрыта несколько менее густыми и менее длинными волосками. Голова (рис. 510) блестящая, в тонких сетчатых морщинках, красновато-бурая. На темени с каждой стороны посредине, на уровне вершины лобного треугольника, находится по 1 щетинке, от которой назад и внутрь, к задней части эпикраниального шва, проходит полоса из 6—7 щетинок; кроме того, по 1 щетинке имеется у заднего края темени посредине и несколько щетинок (до 4) спереди, близ основания усиков. Вершина лобного треугольника остроугольная. Лобные швы в задней половине прямые, посредине с небольшим угловатым выступом, далее вперед чуть выгнутые. Лоб с каждой стороны с 1 щетинкой близ середины лобного шва и с 1 у переднего края между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник трапециевидный, с 2 центральными и 4 боковыми щетинками. Верхняя губа трехлопастная, с 4 щетинками посредине, 4 по бокам с каждой стороны и с каждой стороны с 2—3 мелкими щетинками между центральными и боковыми щетинками, на переднем крае с обычными краевыми ресничками. Усики (рис. 511) толстые, с таким же соотношением члеников, как у *P. metallica*. 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковой величины. Анальный стернит (рис. 512) покрыт многочисленными мелкими прямыми щетинками, среди которых рассеяны сравнительно немногочисленные более длинные волоски, с хорошо выраженными голыми пространствами по средней поперечной складке и по бокам; симметричные ряды шпиков на его задней части (рис. 513) содержат каждый по 25—26 суживающихся и узко закругленных на вершине шпиков (рис. 514), своими концами заходят в заднюю часть средней трети анального стернита, здесь сильно сближены, спереди с несколькими (2) неправильно расположенными такими же шпиками, в направлении назад сначала довольно круто расходятся, затем идут почти параллельно, а сады широко открыты. Остальные признаки, как у *P. metallica*. Длина тела личинки 3-го возраста до 53 мм, длина головы 2.7 мм, ширина — 4.6 мм.

Распространение. Пойма и песчаная терраса нижнего течения Днепра, к югу от Ковских плавней до Днепроовского лимана, Нижне-Днепровские, или Алешковские пески (Цюрупинск, Иваново-Рыбальская лесная дача), пойма р. Молочной.

Биология. Жуки летают 21 VI—12 VIII (по-видимому, конец лета наступает еще позже). Встречается на стволах деревьев, а также на цветах; так, 12 VIII 1933 г. в пойме нижнего Днепра несколько жуков было поймано на цветах василистника (*Thalictrum flavum* L.). Личинка развивается в гнилой древесине осокора, белой акации, шелковицы, ивы; зимует один раз, окукливается в конце мая—июне, а через 21—24 дня из куколки выходит жук.

Относительно редок. В отличие от *P. f. boldyrevi* особи с признаками этого подвида встречаются только в пределах своего ареала, где никогда не попадаются индивидуумы с признаками других подвида.

## 25. *Potosia* (s. str.) *cretica* Kr.

Kraatz, 1880, Ent. Monatsbl., II: 104; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 63; id., 1898: 54; Mikšić, 1954: 26—27.

По форме тела похож на *P. cuprea* (F.). Голова наполовину матовая, в сильных, не особенно густых точках. Переднеспинка матовая, только ее задний край в области средней выемки и узкая спереди, расширяющаяся в задней части боковая кайма блестящие. Переднеспинка покрыта по бокам сильными и густыми, конутри более мелкими и менее густыми, посредине простыми мелкими редкими, но резкими точками, на заднем крае с обычными 3 выемками. Щиток гладкий, блестящий. Надкрылья в матовом налете, лишь околощитковое пространство и шовный промежуток большей частью несколько блестящие. Околощитковое пространство большое, покрыто мелкими простыми рассеянными точками, боковой край надкрылий в сильных и густых дуговидных точках, заднее околошовное вдавление в резких и густых дуговидных точках, частично собранных рядами, ребра слабые, сглаженные, соединяются на предвершинных буграх, наружное ребро ограничивает снаружи заднее околошовное вдавление, внутреннее сначала изгибается внутрь, а затем продолжается в виде гладкого промежутка в околошовном вдавлении. Пигидий матовый. Передний отросток среднегруди большой, почти гладкий. Заднегрудь вдоль середины на широком пространстве гладкая и голая, с вдавленной медиальной бороздкой, по бокам в очень грубой чешуйчато-морщинистой скульптуре и буровато-желтых волосках. Брюшко посредине гладкое, по бокам, у оснований стернитов, в грубых штриховидных точках, иногда, кроме того, посредине стернитов, у их основания, в простых мелких и редких точках. Голени без белых коленных пятен. Парамеры ♂ (рис. 515) устроены в общем сходно с таковыми *P. cuprea*, но имеют хорошо выраженные тупые вершинные боковые углы, выдающиеся



Рис. 515.  
Вершина парамер *Potosia cretica* (Kr.).

паружу и направленные немного вперед; вершины парамер ковшутри расширены в виде округленной лопасти. Тело без белых пятен, сверху матовое, синевато-черное, низ и ноги блестящие, черно-синие или темно-зеленые. Длина 18—22 мм.

Распространение. Остров Крит.

26. *Potosia* (s. str.) *afgana* Petr. (рис. 516).

Petrovitz, 1955, Vidensk. Medd. fra Dansk. Nat. i Kobenh. : 286—287.

Тело довольно широкое, назад мало суживающееся, умеренно выпуклое. Наличник четырехугольный, с закругленными передними углами и довольно сильно, но узко приподнятым, посредине несколько выемчатым передним краем, умеренно развитыми боковыми ребрами, сверху посредине с выпуклостью, продолженной назад до затылка, покрыт довольно крупными нугустыми, по бокам и спереди более густыми и мелкими точками. Голова посредине в редких, по бокам в более густых точках, на темени, по

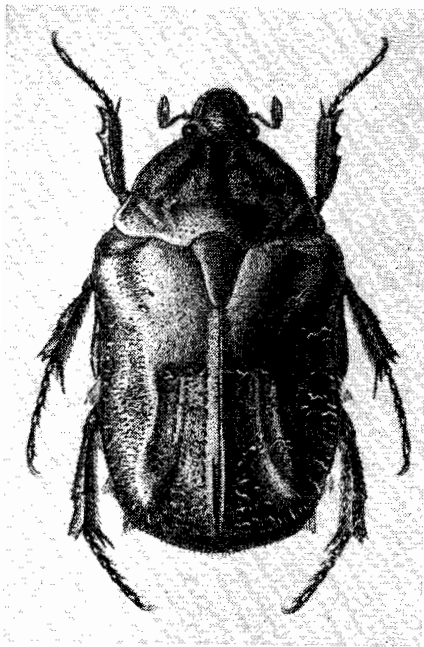


Рис. 516. *Potosia afgana* Petr.

бокам, в мелких прилегающих белых волосках. Переднеспинка не сильно выпуклая, поперечная, покрыта редкими мелкими простыми точками, перед щитком гладкая, посредине с гладкой продольной полосой, по бокам в густых крупных дуговидных точках и коротких, почти не сливающихся морщинках, в мелких пылевидных белых пятнышках, местами сгущенных в виде рисунка (иногда неясного): короткой продольной полосы с каждой стороны от средней линии, косой полосы, направленной от боковых выемок основания переднеспинки вперед и наружу — к боковым краям, и еще нескольких неопределенных пятен. Передние углы переднеспинки тупые, закругленные, боковой край посредине округло-выпуклый, впереди почти прямой, сзади довольно заметно выемчатый, боковая кайма перед задними углами заметно расширена; задние углы тупые, закругленные, немного выдаются в стороны, задний край, как обычно, трехвыемчатый, с довольно сильной дуговидной средней выемкой. Щиток удлиненно-треугольный с закругленной вершиной, гладкий, лишь у передних углов с группами очень мелких густых, иногда же немногочисленных точек, несущих мелкие прилегающие белые волоски. Надкрылья кзади слабо сужены, относительно широкие, на околощитковом пространстве покрыты редкими мелкими простыми точками. Шовный промежуток ограничен бороздкой, в области околощиткового пространства плоский, далее назад довольно сильно приподнят и несет острое продольное ребро, покрыт единичными точками, почти гладкий. Шовные углы слегка вытянуты, не заострены. Заднее околошовное вдавление с 3 рядами дуговидных точек, из которых внутренний ряд ограничивает снаружи шовный промежуток, а следующие два ряда — внутреннее ребро; кроме этого ребра, остальные промежутки покрыты дуговидными точками. Наружное ребро довольно сильно дуговидно вогнуто, спереди сглаженное, покрыто редкими точками, внутреннее гладкое, выражено лишь в заднем околошовном вдавлении. Плечевые бугры и внутренние части предвершинных бугров покрыты редкими мелкими точками, вдавление между плечевыми буграми и околощитковым пространством в некрупных, довольно густых дуговидных точках, бока и вершинная часть надкрылий в не особенно густых поперечных дуговидных точках и почти не сливающихся друг с другом морщинках. Кроме шовного промежутка и околощиткового пространства, надкрылья покрыты очень мелкими, часто почти незаметными белыми пятнышками, отчасти сгущенными в более крупные пятна и поперечные перевязи, из которых обычно лучше выражены: базальное пятно (на вдавлении между плечевым бугром и околощитковым пространством), поперечные перевязи на переднем и заднем краях заднего околошовного вдавления, поперечный ряд пятен на его середине, многочисленные пятна, частично образующие поперечные перевязи, по бокам и в вершинной части надкрылий. Пигидий не сильно выпуклый, в гу-

стых переплетающихся морщинках, мелких приподнятых белых волосках и мелких белых пятнышках, отчасти сливающихся в 2 более крупных пятна, по бокам со слабыми вдавлениями. Бока груди в густых грубых поперечных морщинках, многочисленных белых пятнах и довольно густых длинных желтоватых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 517) большой, сильно выступает за средние тазики, с сильно округло-выпуклым передним краем и закругленными передними углами, голый, гладкий или в единичных мельчайших точках. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая (рис. 518), с неуглубленной медиальной полоской. Брюшко посредине голое, в редких мелких точках, по бокам в густых дуговидных морщинках (на 6-м стерните более мелких) и довольно длинных желтоватых многочисленных волосках, а по бокам 1—5-го стернитов, кроме того, в их передней половине, со скоплениями мелких белых пятнышек, образующих поперечные полосы на каждом из этих стернитов. Задние тазики (рис. 519) в густых грубых длинных морщинках и многочисленных желтоватых волосках, лишь в области бокового ребра голые, в редких

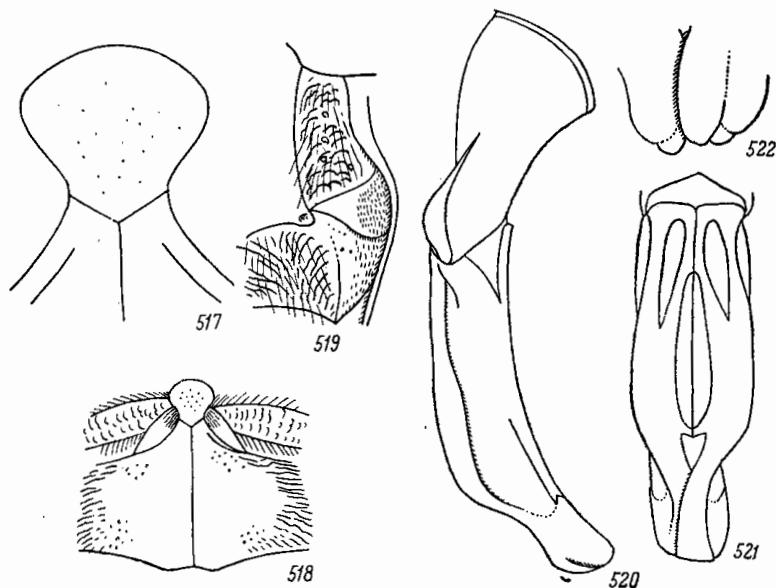


Рис. 517—522. Детали строения *Potosia afgana* Petr. 517 — передний отросток среднегруди; 518 — середина заднегруди; 519 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 520 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 521 — параметры сверху; 522 — вершины парамер.

точках, у бокового наружного края в мелких точках, несущих короткие беловатые волоски; боковое ребро довольно сильное, в передней части совершенно сглажено, наружные задние углы вытянуты назад, острые. Задний край задних бедер без выемки, простой. Передние голени с 3 явственными зубцами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга. Колени без белых пятен. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем и с 3 вершинными зубцами (на средних голених острыми, на задних более короткими и притупленными). Обе лопасти вершинного среза задних голеней совершенно разделены (как у *P. metallica* Hrbst.), вершинные шпоры нормальные. Шпора на внутреннем крае передних голеней у ♂ такой же длины, как 1-й и 2-й членики лапки, у ♀ лишь немного длиннее 1-го членика. Задние лапки чуть короче голеней. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 520—522, устроен по тому же типу, что и у *P. cuprea* (F.) и близких видов. Верхняя сторона тела почти матовая, медно-бронзовая с зеленым отливом, низ и ноги металлически-блестящие, зеленые (f. *typica*), или же верхняя сторона темно-бронзовая, местами с зеленоватым отливом, низ и ноги темно-бронзовые, вершины бедер и голеней, зубцы на наружном крае передних голеней, лапки всех ног и булава усиков металлически-зеленые (аб. *cupri-ventris* Medvedev, nov.). Длина 18.5—21.4 мм (по Петровицу 21—22 мм), ширина 10.5—12.7 мм.

Распространение. Афганистан (Нуристан: Пашки, 15 V—17 VII 1948, f. *typica*; Мазар-и-Шериф, 23 IV 1946, в поле, засеянном пшеницей, 6 экз., аб. *cupri-ventris*).

27. *Potosia* (s. str.) *angustata* (Germ.) (рис. 523).

Germar, 1817, Reise Dalmat., II : 213, t. 9, f. 3 (*Cetonia*); Goryet Percheron, 1833 : 60, 228, t. 43; f. 1; Heer, 1841, Fauna Col. Helv. : 550; Burmeister, 1842 : 463; Mulsant, 1842 : 552; Redtenbacher, 1874, Fauna Austr., ed. 3, I : 499; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60, 63; id., 1898 : 55, 63; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 93 (*Cetonia*); Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII : 168; Mikšić, 1954 : 173; id., 1959 : 31—35; Endrödi, 1956 : 159; Horion, 1958 : 276. — *nigra* Duftschmidt, 1805, Fauna Austr., I : 170 (*Cetonia*); Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 382; id., 1846, Stett. Ent. Zeit., VII : 109, nota. — *hungarica* Latreille, 1807, Gen. Crust. et Ins., II : 128 (*Cetonia*). —

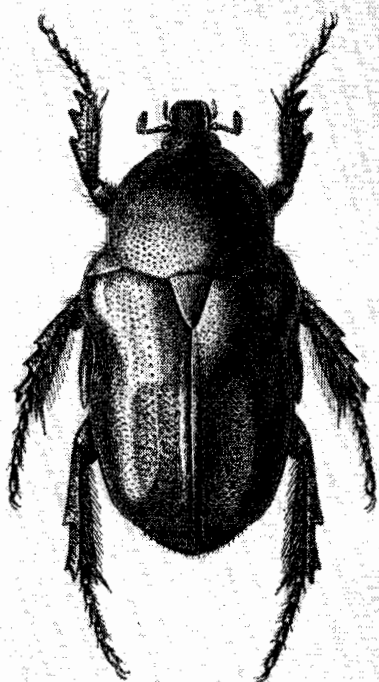


Рис. 523. *Potosia angustata* (Germ.).

в крупных и густых, посредине и у заднего края в мелких и довольно редких точках, у самых боковых краев, особенно у передних углов, в длинных морщинках, без волосков и белых пятен; боковые края перед задними углами без выемки, средняя выемка на заднем крае слабая, дуговидная. Щиток у передних углов с группами крупных точек. Шовный промежуток надкрылий, за исключением передней части, крышевидно приподнят, но без острого ребра; околощитковое пространство покрыто довольно многочисленными крупными дуговидными точками, заднее околошовное вдавление с 3 двойными бороздками, в густых, крупных дуговидных точках; наружное ребро довольно слабое, в довольно густых точках; ямка конутри от плечевого бугра, боковой и задний края надкрылий в густых грубых дуговидных морщинках, с более гладкой полоской вдоль бокового края; плечевые бугры гладкие, в мелких точках, шовные углы не вытянуты назад; надкрылья без белых пятен, в вершинной части в мелких волосках. Пигидий равномерно слабо выгнутый, посредине со слабым продольным возвышением, в густых переплетающихся поперечных морщинках и редких мелких волосках, без белых пятен. Бока груди, как у *P. metallica* (Hrbst.), но без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 524) короткий, треугольный, почти равносторонний, с прямым передним краем и закругленными передними углами, голый, в редких мелких точках. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая и голая, ее медиальная бороздка сильно углубленная, веретенообразная, лишь не-

*vicina* Schönherr, 1817, Syn. Ins., I : 3 : 120 (*Cetonia*). — *nasuta* Germar, 1824, Ins. spec. nov. : 131 (*Cetonia*); Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III : 597. — ab. *coerulescens* Schilsky, 1888, Deutsche Ent. Zeitschr. : 186; Reitter, 1891, l. c. : 63; id., 1898 : 64; Mikšić, 1954 : 31; Endrödi, 1956 : 161. — ab. *purpurascens* Reitter, 1891, l. c. : 63; id., 1898 : 64; Mikšić, 1954 : 32. — ab. *diocletiana* Reitter, 1891, l. c. : 63; id., 1898 : 64; Mikšić, 1954 : 32. — ab. *atroviolacea* Halbherr, 1892, Elenco Mus. Rovereto, V : 32; Mikšić, 1954 : 32. — ab. *mülleri* Reitter, 1897, Wien. Ent. Zeit., XVI : 47; id., 1898 : 64; Mikšić, 1954 : 32. — ab. *angustula* Reitter, 1898 : 64; Mikšić, 1959 : 32. — ab. *eibesensis* Reitter, 1902, Wien. Ent. Zeit., XXI : 139; Endrödi, 1956 : 162; Mikšić, 1959 : 32. — ab. *dichroa* Mikšić, 1949, God. Biol. Inst. Sarajevo, II : 127; id., 1954 : 32. — ab. *cupricolor* Mikšić, 1956, Ent. Bericht., XVI : 120; id., 1959 : 32. — ab. *coerulea* Mikšić, 1959 : 32. — ab. *obscurissima* Mikšić, 1959 : 32.

Биология. Mikšić, 1954 : 33.

Тело умеренно удлиненное, довольно выпуклое, кзади слабо суженное. Передний край наличника слабо приподнятый, едва выемчатый. Голова в густых крупных точках, посредине со слабым продольным возвышением. Переднеспинка довольно выпуклая, одинаковая в длину и в ширину, в задней половине с параллельными боками, лишь начинающая с передней половины кпереди суживается, на переднем крае и у боковых краев

много не доходит до заднего края. Брюшные стерниты лишь у передних краев в крупных дуговидных точках и отдельных волосках, на остальном пространстве гладкие, лишь 6-й стернит весь в крупных дуговидных точках; без белых пятен. Задние тазики (рис. 525) в дуговидных морщинках и волосках, без белых пятен; их боковое ребро в задней части острое, спереди сглаженное, в негустых, довольно крупных точках; боковая поверхность не ограничена бороздкой, покрыта густыми мелкими точками, наружные задние углы не сильно заострены, мало вытнуты назад. Колени без белых пятен. Передние и средние лапки длиннее, задние короче голени. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 526, 527. Остальное, как у *P. metallica*. Верх матово-блестящий, низ и ноги сильно металлически-блестящие. Тело интенсивно металлически-зеленое, верх иногда с более или менее выраженным латунистым отливом, иногда с бронзовым, редко с черновато-бронзовым отливом, иногда тело бронзово-зеленое (f. *tyrica*). У ab. *coerulescens* Schil. верх синева-то-зеленый или темно-зеленый, низ фиолетово-синий или темно-синий. У ab. *purpurascens* Reitt. верх золотисто-красный, медно-красный или пурпурово-красный, низ металлически- или золо-

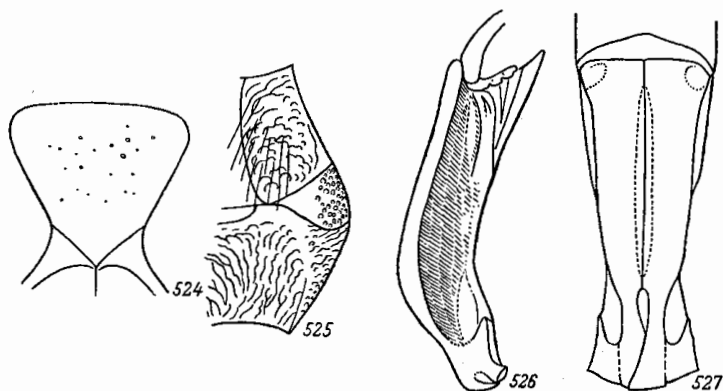


Рис. 524—527. Детали строения *Potosia angustata* (Germ.). 524 — передний отросток среднегруди; 525 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 526 — параметры сбоку; 527 — то же сверху.

тисто-зеленый. У ab. *diocletiana* Reitt. верх насыщенно медно-бронзовый, красно-золотистый или пурпурово-красный, низ пурпуровый или бронзовый. У ab. *supricolor* Mikš. верх золотисто-красный, низ медно-фиолетовый (Киликийский Тавр). У ab. *atroviolacea* Halbherr верх темно-пурпуровый с фиолетовым оттенком, низ бронзовый. У ab. *coerulea* Mikš. верх и низ темно-фиолетово-синие, верх металлический, со слабым зеленоватым отливом, без пурпурового блеска (Сирия). У ab. *angustula* Reitt. верх медно-бронзовый, низ бронзовый или медный. У ab. *eibesensis* Reitt. верх темно- или пурпурово-фиолетовый, часто с темным зеленоватым отливом, низ синева-то-фиолетовый с зеленоватым или пурпурово-фиолетовым отливом, иногда пурпурово-фиолетовый (Киликийский Тавр, Ливан). У ab. *mülleri* Reitt. верх металлически-черный, иногда с легким пурпуровым отливом, низ насыщенно бронзово-бурый. У ab. *obscurissima* Mikš. все тело и ноги черные (Далмация, Герцеговина). У ab. *dichroa* Mikš. переднеспинка золотисто-красная, с зеленоватым отливом, надкрылья зеленые с более или менее сильным медно-бронзовым оттенком, низ металлически-зеленый, или переднеспинка медно-бронзовая, надкрылья темно-зелено-ва-то-бронзовые, низ зеленый. Длина 18—22.7 мм, ширина 10—12.2 мм.

**Распространение.** Преимущественно восточноевропейско-средиземноморский вид, отчасти заходящий в западное Средиземноморье и среднюю Европу. Встречается в северо-восточной Италии, юго-восточной Швейцарии, юго-западной Венгрии, Югославии, Албании, Греции, Европейской Турции, большей части Малой Азии (на восток до Токата, Киликийского Тавра, Искандерона), в Передней Азии (Алеппо, Акбес, Хайфа). Указан также для Ирана (Хосров), что нуждается в подтверждении.

**Биология.** Жуки летают с июня до сентября. По данным Р. Микшича, в Далмации эта бронзовка вместе с *P. aeruginosa* Drury встречается на разных перезревших плодах, а также на цветах, особенно *Onopordon illyricum*, *Paliurus australis*, *Carduus microcephalus*.

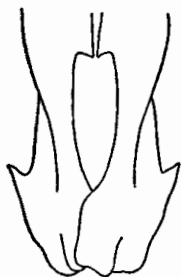
28. *Potosia* (s. str.) *multifoveolata* Reitt.

Reitter, 1898 : 58; Mikšić, 1959 : 31.

Форма тела, величина, скульптура переднеспинки и строение переднего края наличника и переднего отростка среднегруди, как у *P. famelica famelica* Jans., скульптура надкрылий, как у *P. famelica scheini* Mikš. Верхняя и нижняя стороны тела металлически-блестящие, зеленые, с более или менее ясным легким латунным отливом. Переднеспинка и надкрылья с довольно хорошо развитым белым рисунком, первая, кроме 4 дискоидальных пятнышек, с 2—3 пятнами в боковых рядах. Заднее околовшее вдавление надкрылий спереди резко отграничено, покрыто густыми дуговидными точками, частично собранными в продольные ряды. Бока надкрылий до самого основания в густых, но не сливающихся густых и крупных, неправильно рассеянных, на околовитковом пространстве отчасти собранных в ряды дуговидных точках. Околощитковое пространство в протых, гораздо более мелких, но всегда более или менее сильных точках. Вдавление между плечевым бугром и околовитковым пространством сильное. Колени без белых пятен. Строение параметер у ♂ (рис. 528) в общем сходно с таковым у *P. cuprea* (F.).

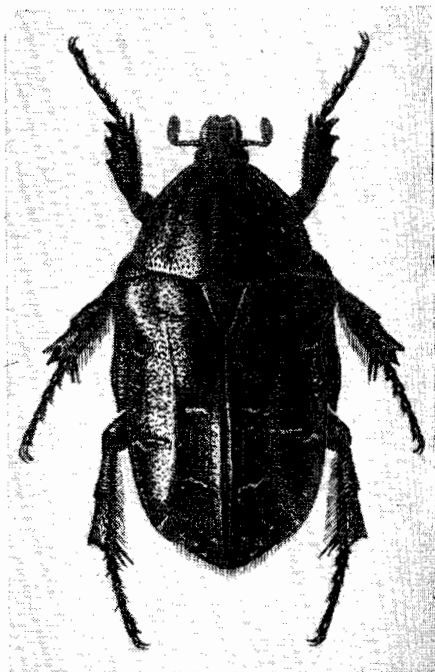
Распространение. Центральный Китай (Сычуань).

Рис. 528. Вершины параметер *Potosia multifoveolata* Reitt.

29a. *Potosia* (s. str.) *famelica* (Jans.) (рис. 529).

Janson, 1875—1882 (1879), Cist. Ent., II : 539 (*Cetonia*); Reitter, 1898 : 63, nota 1; Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 407 (*Protaetia*); Mikšić, 1959 : 27—30. — *aeneiventris* Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 238 (*Cetonia*); Reitter, 1898 : 63. — *mimula* Harold, 1880, Bull. Soc. Ent. Belg. : VI (*Cetonia*); Janson, 1882—1885 (1884), Cist. Ent., III : 110; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 60; id., 1898 : 63. — *atomaria* Fairmaire, 1887, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI : 116 (*Cetonia*). — *ab. amurensis* Heyden, 1886, Deutsche Ent. Zeitschr., XXX : 285 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 62; id., 1898 : 63. — *ab. rambouseki* Balthasar, 1931, Ent. Nachricht., V : 24; Mikšić, 1959 : 29.

По форме тела похож на *P. metallica* (Hrbst.), но размер в среднем гораздо меньше. Наличник спереди сильно приподнятый, с выемкой, с умеренно развитыми боковыми ребрами, посредине с довольно слабой продольной выпуклостью, продолженной на лоб; вся голова покрыта густыми крупными точками. Переднеспинка такой же формы, как у *P. metallica*, перед задними углами по бокам без выемок, покрыта густыми крупными точками, по бокам в густых длинных морщинах, в задней половине посредине с гладкой продольной полосой, посредине диска с 4—6 белыми пятнами, сидящими в ямках, и нередко еще с несколькими белыми пятнами; средняя выемка на заднем крае переднеспинки слабая, дуговидная. Околощитковое пространство надкрылий покрыто густыми крупными дуговидными точками; шовный промежуток сильно выпуклый, с острым ребром, шовные углы немного вытянуты назад; заднее околовшее углубление с двойными бороздками и густыми дуговидными точками, наружное ребро сильное, дуговидно вогнутое, покрыто, как плечевые и предвершинные бугры, редкими точками; ямка ковшовая от плечевого бугра, боковой и задней

Рис. 529. *Potosia famelica* (Jans.).

с острым ребром, шовные углы немного вытянуты назад; заднее околовшее углубление с двойными бороздками и густыми дуговидными точками, наружное ребро сильное, дуговидно вогнутое, покрыто, как плечевые и предвершинные бугры, редкими точками; ямка ковшовая от плечевого бугра, боковой и задней

края надкрылий в густых, спутанных дуговидных точках и морщинках, вдоль бокового края проходит узкая гладкая полоска. Надкрылья покрыты маленькими белыми пятнышками и перевязями, как у *P. metallica*, иногда немногочисленными. Пигидий у ♂ умеренно равномерно выпуклый, у ♀ по бокам с 2 довольно сильными вдавлениями, в густых переплетающихся морщинках, близ вершины в мелких волосках, и с белыми пятнами, собранными в 2 продольных ряда посредине и несколькими пятнами по бокам. Бока груди, как у *P. metallica*, иногда с белыми пятнышками. Передний отросток среднегруди (рис. 530) короткий, мало выдается за средние тазики, сильно поперечный, широко треугольный, с почти прямым передним краем и закругленными углами, голый, в редких мелких точках. Заднегрудь посредине на довольно широком пространстве гладкая, ее медиальный шов почти не углублен. Брюшко посредине гладкое, в редких мелких точках, на передних краях стернитов, по бокам и на всем пространстве 6-го стернита в крупных густых дуговидных точках и волосках, с такими же белыми пятнами, как у *P. metallica*. Боковое ребро задних тазиков (рис. 531) в задней половине острое, в передней сглаженное, снизу ограничено бороздкой, покрыто довольно густыми (иногда более редкими) крупными точками, боковая поверхность в густых точках, наружные задние углы не очень острые, не сильно вытянуты назад. Колени без белых пятен. Передние и средние лапки длиннее, задние короче голеней. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 532, 533, по общему типу строения сходен с *P. metallica*, но имеет и ряд существенных отличий. Остальные признаки, как у *P. metallica*. Блестящий, темно-бронзовый, большей частью с медным отливом (f. typica), или же низ с зеленоватым отливом (ab. *amurensis* Kr.).

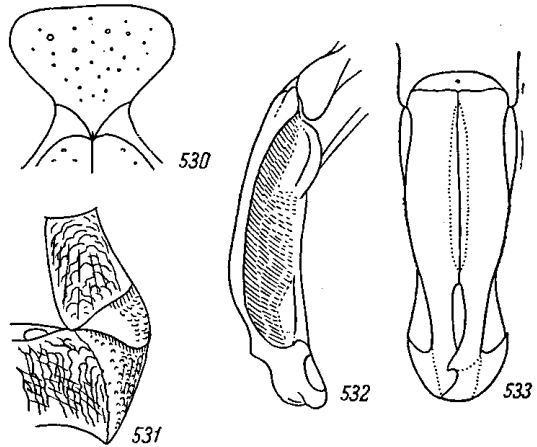


Рис. 530—533. Детали строения *Potosia famelica* (Jans.). 530 — передний отросток среднегруди; 531 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 532 — параметры сбоку; 533 — то же сверху.

У ab. *rambouseki* Balt. верх стально-синий или черно-синий, низ черновато-бронзовый, местами с зеленым отливом. Длина 14—19.2 мм, ширина 7.4—10.2 мм.

Распространение вида в целом. В СССР от р. Хинган (левый приток Амура), в Еврейской Автономной области, до Хабаровска и далее на восток до Японского моря; отсюда на юг по всему Приморскому краю. Встречается также на Корейском полуострове и в восточном Китае, начиная от Внутренней Монголии и Дунбэя, на юг до Юньнани.

Подвид *P. famelica famelica* занимает северную часть ареала вида и распространен от Приуралья и Приморья, в КНДР и северном Китае, на юг до района Пекина.

Биология. В Приморье жуки летают с начала июня до конца августа (9. VI—25 VIII). Приурочен к широколиственным лесам. На юге Приморского края встречается нередко.

## 29b. *Potosia* (s. str.) *famelica* *scheini* Mikš.

Mikšić, 1959 : 30. — ab. *cupreonitens* Mikšić, 1959 : 29.

Тело иногда такое же узкое, как у *P. famelica famelica* (Jans.), иногда же более широкое. Передеспинка посредине бокового края с белым пятном и, кроме того, с каждой стороны на диске с 2 рядами (дискоидальными и боковыми) белых пятен, содержащих в каждом по 2—3 большей частью крупных пятен, которые в боковых рядах часто сливаются вместе в длинную полосу. Надкрылья с многочисленными и довольно широкими белыми пятнами, в менее густой скульптуре, чем у *P. famelica famelica*, на боках и заднем околошовном вдавлении в крупных и грубых, но негустых дуговидных точках, которые на заднем околошовном вдавлении расположены явственными рядами и часто соединяются в цепочки. Вершинная часть надкрылий в густых сетчатых морщинках, околощитковое пространство в явственно более редких и мелких простых, более или менее грубых точках. Брюшко с большими боковыми белыми пятнами и большей частью с желтыми поперечными перевязями. Тело брон-

зово-зеленое, бронзовое, иногда с более или менее сильным медным отливом (f. *typica*), или же золотисто-медно-красное, до почти пурпурового (ab. *cupreonitens* Mikš.). Белый рисунок сильнее развит, чем у *P. famelica famelica* (по Микшичу).

Распространение. Этот подвид занимает южную часть ареала вида. Известен из южной Кореи, с острова Чечжудо («Квельпарт») и восточного Китая к югу от Пекина до Юньнани.

30. *Potosia* (s. str.) *potanini* Medvedev, sp. nov. (рис. 534).

Тело умеренно удлиненное, выпуклое, сзади немного суженное. Наличник (рис. 535) спереди довольно сильно приподнят, на переднем крае с неглубокой выемкой, с умеренно развитыми боковыми ребрами и слабо выступающими в стороны боковыми лопастями, покрыт крупными густыми, но не соприкасающимися круглыми точками, такими же, как на лбу и темени; затылок в густых мелких простых точках. Передне-

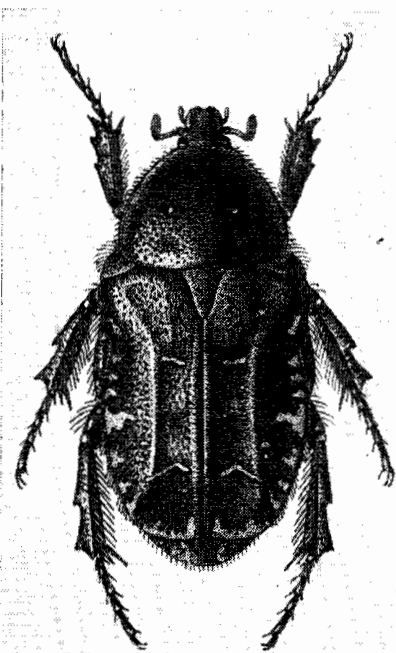


Рис. 534. *Potosia potanini* Medvedev, sp. nov.

спинка поперечная, в задней части почти параллельная, в передней суживается кпереди, покрыта густыми крупными простыми точками, по бокам несколько морщинистыми, но не дуговидными, и редкими беловатыми волосками, у основания с 2 слабыми вдавлениями, на диске с 4 круглыми белыми пятнами, по переднему и боковому краям с белой каймой; боковой край посередине слабо округло-выпуклый, спереди от нее едва выпуклый, сзади более ясно выпуклый, задний край посередине почти прямой, без ясной выемки перед щитком. Щиток гладкий, голый, лишь у основания с группами небольших точек. Надкрылья сплошь (в том числе и на околощитковом пространстве) в густых (особенно на заднем околошовном вдавлении) дуговидных точках и довольно многочисленных, не особенно длинных приподнятых беловатых волосках; плечевые бугры, наружное ребро и шовный промежуток гладкие, матово-блестящие; шовный промежуток снаружи не отделен какой-либо бороздкой, выпуклый, без острого ребра, шовные углы не выдаются назад, наружное ребро узкое, но сильное, дуговидно вогнутое, заднее околошовное вдавление слабое; надкрылья покрыты довольно многочисленными узкими поперечными и маленькими кругловатыми белыми пятнами, заднее околошовное пятно длинное, угловидное, острием направленное вперед. Пигидий довольно сильно равномерно выпуклый, в густых, довольно крупных, дуговидных морщинках и довольно густых коротких торчащих волосках, в небольших белых пятнах. Грудь в густых дуговидных морщинках и густых длинных волосках, с довольно многочисленными небольшими белыми пятнами. Передний отросток среднегруды (рис. 536) небольшой, короткий, мало выдается вперед за средние тазики, сильно поперечный, с округленным передним краем и широко закругленными углами, голый, гладкий. Заднегрудь посередине на широком пространстве гладкая, голая, в редких крупных и мелких точках, ее медиальная бороздка углубленная, спереди заканчивается круглой ямкой, задним концом почти достигает заднего края; эпимеры покрыты густыми разной величины точками, у переднего края с белым пятном. Брюшко гладкое, без бороздки, на передних краях стернитов с рядом очень мелких точек и мелких волосков, по бокам 1—5-го и на всем пространстве 6-го стернитов в густых, крупных дуговидных и кольцевидных точках и более длинных волосках, по бокам 1—4-го стернитов, у задних краев, с небольшими белыми пятнами. Задние тазики (рис. 537) в густых длинных морщинках, длинных волосках и небольших белых пятнах; их боковое ребро сзади острое, на остальном протяжении сглаженное, но ясное до самого основания, гладкое; боковая поверхность в густых, довольно крупных точках, особенно в верхнем переднем углу; наружные задние углы слегка выдаются назад, не особенно острые. Передние и средние бедра в густых длинных волосках, задние в довольно редких волосках. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний лишь немного приближен



к вершинному; средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, выступающим в виде сильного зубца; вершины средних голеней трехзубчатые, задних (рис. 538) лишь с 2 вершинными зубцами, так как средний зубец не развит. Колени без белых пятен. Передние и средние лапки длиннее, задние не длиннее голеней. Медно-красный или темно-бронзовый, несколько зеленоватый, сверху матовый, с матово-блестящими задним краем переднеспинки, щитком, шовным промежутком и наружными ребрами надкрылий; низ и ноги блестящие. Усики и щупики бурые. Длина 18.3 мм, ширина 9.8 мм.

Распространение. Китай (западная Сычуань, между Сяо-ши-та и Ва-о, 14 VII 1893, Г. Потанин).

Использованный материал. 2 самки (голотип и паратип) в коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде.

31. *Potosia* (s. str.) *exasperata* (Fairm.) (рис. 539).

Fairmaire, 1898, Ann. Soc. Ent. France, LXVII : 386 (*Cetonia*).

Тело довольно широкое, умеренно выпуклое. Голова в крупных, очень густых, на лбу местами сливающихся в морщинки точках. Наличник прямоугольный, с довольно сильными боковыми ребрами, спереди сильно приподнят, с довольно сильной выемкой посредине переднего края, с широко посредине выпуклый. Переднеспинка довольно

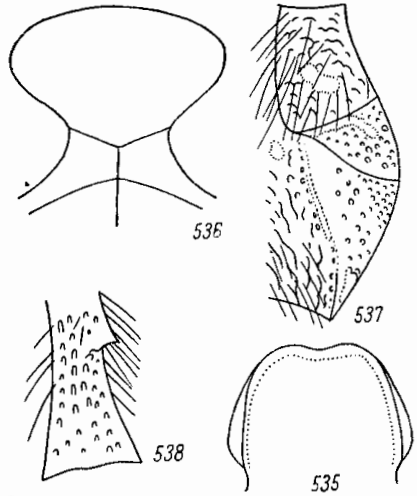


Рис. 535—538. Детали строения *Potosia potanini* Medvedev, sp. nov. 535 — налечник; 536 — передний отросток среднегруди; 537 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 538 — вершина задней голени.

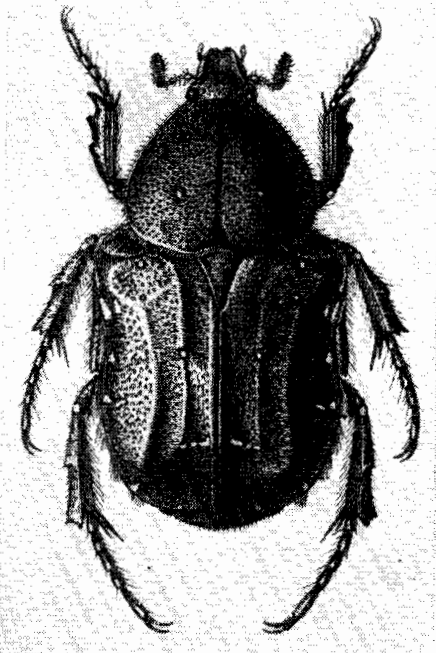


Рис. 539. *Potosia exasperata* (Fairm.).

небольшими белыми пятнами; ребра в редких точках, шовный промежуток гладкий. Пигидий слабо выпуклый, в густых поперечных морщинках и густых, довольно корот-

закругленными передними углами, сильно выпуклая, почти одинаковая в длину и в ширину, несколько уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, откуда постепенно суживается кпереди, покрыта очень густыми крупными круглыми точками и редкими приподнятыми, очень мелкими белыми волосками, у боковых краев в продольных косых морщинках, с узкой приподнятой гладкой продольной полосой посредине, гладким небольшим пространством перед щитком и узкой полоской по заднему краю, на диске с 2 белыми маленькими точкообразными пятнышками; ее передние углы тупые, боковые края окаймлены по всей длине, почти равномерно закругленные, задние углы широко закругленные, задний край закругленно-выпуклый, посредине с дуговидной выемкой. Щиток гладкий, лишь у самого основания в густых мелких точках. Надкрылья в задней половине с выпуклым, постепенно суживающимся к вершине шовным промежутком, хорошо развитыми плечевыми буграми, довольно сильным, дуговидно вогнутым, спереди сглаженным наружным ребром и явственным внутренним ребром, расположенным на заднем околошовном вдавлении, с умеренно развитыми предвершинными буграми и слегка вытянутыми назад шовными углами, сплошь покрыты очень густыми крупными, преимущественно дуговидными точками и мелкими негустыми белыми волосками, с обычными немногочисленными,

ких, торчащих желтоватых волосках, с каждой стороны у основания, близ бокового края, с небольшим белым пятном. Грудь в густых длинных морщинках и длинных густых желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 540) средней величины, довольно широкий, почти не выдается вперед за средние тазики, поперечный, спереди довольно сильно закругленный, голый, в очень мелких редких точках. Заднегрудь (рис. 541) посредине с широким гладким пространством, с почти не углубленной ме-

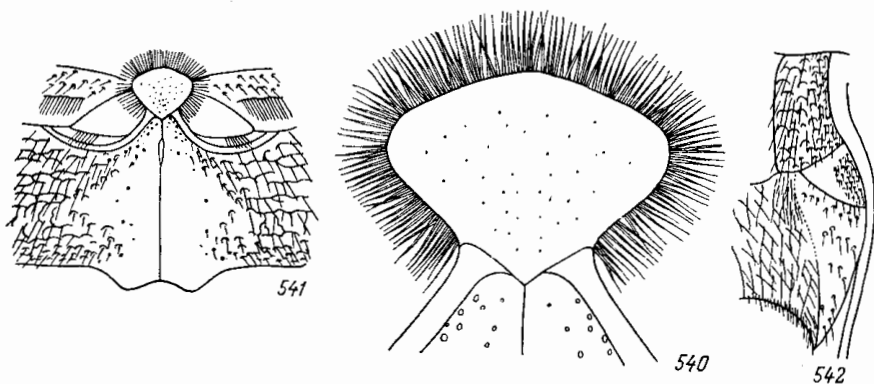


Рис. 540—542. Детали строения *Potosia exasperata* (Fairm.). 540 — передний отросток среднегруди; 541 — середина заднегруди; 542 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

диальной линией. Брюшко гладкое, блестящее, лишь по бокам стернитов в мелких точках и с пучками желтых волосков. Задние тазики (рис. 542) в густых длинных продольных морщинках, с сильным, в передней половине сглаженным, боковым ребром, на боковом крае в редких мелких точках, несущих волоски, с сильными и острыми наружными задними углами. Колени голеней с белыми пятнышками, задние лапки не длиннее голеней. Сверху довольно слабо блестящий, лишь участки, лишенные точек, сильно блестящие; низ блестящий. Темно-зеленый, пигидий буровато-зеленый, низ и ноги зеленые с медно-красным отливом, грудь по бокам в немногочисленных белых пятнышках, середина груди и брюшка медно-красные, сильно блестящие. Длина 20.5 мм, ширина 11 мм.

**Распространение.** Япония, встречается только на о. Ошима. Летает в июле—августе.

#### 8. Подрод NETOCIA Costa

Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Cet. : 14; Bedel, 1894, L-Abeille, XXXVIII : 144; id., 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1 : 159; Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII : 67, 82; id., 1898 : 49, 64; id., 1909 : 345; Медведев, 1952 : 191; Mikšič, 1957b : 123—124. — *Melanosa* Mulsant, 1871, Col. France, Lamellic., ed. 2 : 669; Kraatz, 1881 : 144; Seidlitz, 1887—1891 (1888), Fauna Balt., ed. 2 : 153; id., 1888—1891 (1888), Fauna Transsylv. : 164; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 56, 63; Bedel, 1894, l. c. : 144; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 91, 94. — *Philhelena* J. Thomson, 1880, Naturaliste, II : 278; Kraatz, 1881, l. c. : 143, nota 1; Bedel, 1894, l. c. : 144.

Тип подрода: *Cetonia morio* Fabricius (1781).

Жуки со сравнительно широким телом, средние или крупные (12.5—27.8 мм). Тело сверху голое или в малозаметных светлых волосках, большей частью матово-блестящее, матовое или бархатистое, редко более или менее сильно блестящее (например, у *P. funebris funebris*), снизу сильно блестящее. Окраска чаще всего зеленая, золотисто-зеленая, также медно-красная, бронзовая, пурпурная, фиолетовая, синяя или черная, чаще с рисунком из белых пятен, нередко очень сильно развитым на верхней стороне, реже без пятен. Наличник спереди приподнятый, с закругленной выемкой на переднем крае и нормальными боковыми ребрами. Переднеспинка поперечная, чаще имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, реже ее ширина от основания до середины почти одинакова и лишь в передней половине она начинает суживаться; спереди без бугровидной выпуклости, с окаймленными на всем протяжении боками, на диске покрыта простыми и дуговидными точками различной величины и густоты и нередко белыми пятнами, на боках в дуговидных точках и не-

редко с белой каймой. Щиток с узко закругленной вершиной. Надкрылья имеют нормальное, а иногда очень слабое заднее околешовное вдавление, приподнятый шовный промежуток, который иногда ограничен снаружи бороздкой или рядом точек; шовные углы несколько вытянуты назад или прямые. Ребра надкрылий иногда очень сильные, разделены глубокими и широкими промежутками (у *P. bogdanovi*), или довольно сильные, прерванные в нескольких местах поперечными бороздками (у *P. interruptocostata*), большей же частью умеренно или слабо развиты. В большинстве случаев надкрылья голые, реже в малозаметных коротких и редких беловатых волосках или в более длинных желтых или рыжеватых волосках, покрыты густой или редкой, простой и дуговидной пунктировкой, иногда, в особенности по бокам и у вершины, в спутанных морщинках, нередко с более или менее развитыми рядами дуговидных точек; иногда большая часть надкрылий покрыта очень густыми тонкими и мелкими спутанными морщинками (у ряда подвидов *P. hungarica*). Белый рисунок на надкрыльях иногда отсутствует, но гораздо чаще развит в виде обычных пятен и перевязей или более многочисленных пятен, которые могут сливаться, образуя широкую кайму по бокам и заднему краю; иногда он настолько сильно развит, что занимает большую часть поверхности. Пигидий умеренно выпуклый, у ♂ несколько сильнее, чем у ♀, но не бугровидный, без глубокого вдавления, покрыт густыми переплетающимися морщинками, волосками, а часто и более или менее сильно развитыми белыми пятнами. Грудь по бокам в густых морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди у очень немногих видов бывает голым и покрытым мелкими или крупными густыми точками, чаще же, кроме густой пунктировки, он покрыт более или менее густыми волосками; иногда его передний край голый и гладкий, отделен бороздкой от остальной, пунктированной и покрытой волосками, поверхности. Брюшко у обоих полов без продольного вдавления. Задний наружный угол задних тазиков чаще острый и вытянутый назад, реже притупленный. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем. Верхняя вершинная лопасть задних голеней соединена с нижней лопастью узкой перемычкой (рис. 334). Передние и средние лапки обычно несколько длиннее голеней, задние мало отличаются по длине от голеней. Наружный половой аппарат ♂ устроен в общем по тому же типу, что у представителей подрода *Potosia* s. str.

Л и ч и н к а отличается от личинок других подродов *Potosia* следующими признаками. Лоб и наличник без грубых морщинок, темя, кроме обычных щетинок, в более или менее многочисленных мелких волосках, лоб перед наличником с 2 щетинками или с поперечным рядом более мелких щетинок. Анальный стернит в длинных волосках, иногда лишь местами в мелких щетинках, без ясно выраженных голых пространств. Шипики в симметричных рядах на анальном стерните не суженные или слабо суженные к вершине, которая более или менее широко закруглена. Тело покрыто длинными и густыми волосками.

Все виды подрода *Netocia* — обитатели сухих открытых пространств (степей, полупустынь и пустынь), типичные ксерофилы. Личинки развиваются в почве или в норах грызунов. Зимовка происходит большей частью во взрослой фазе, а иногда в фазе личинки. Весной виды подрода *Netocia* появляются раньше представителей подрода *Potosia* s. str. Жуки питаются частями цветов, молодыми листьями, сочными молодыми стеблями, в которых выгрызают нещерки или совершенно перегрызают их; охотно слизывают сок, вытекающий из поврежденных, сделанных другими насекомыми. Некоторые виды держатся на земле, под розетками у корней растений, где, очевидно, питаются. Приурочены к травянистой растительности; большинство видов явно предпочитают растения из семейства сложноцветных (Compositae).

В состав подрода *Netocia* входят 30 видов, что составляет половину всех видов рода *Potosia*. Ареал его охватывает северную Африку, южную Европу, юг средней Европы, степную зону и юг лесостепи европейской части СССР, Крым, Кавказ, Малую и Переднюю Азию, Ирак, Иран, Афганистан, Среднюю Азию, Казахстан, степи южной Сибири и Забайкалья, Центральную Азию.

Основная масса видов *Netocia* сосредоточена в Средиземноморской и Среднеазиатской подобластях. Только 4 вида этого подрода представлены в Европейско-Обской подобласти, а из них только 1 вид — *P. hungarica* — проникает в нее более или менее значительно, остальные же встречаются только на ее южных окраинах. В Ангарской и Палеаркхартической подобластях подрод *Netocia* не представлен.

В СССР известны 18 видов подрода *Netocia*, а именно: *P. aethiessoides*, *P. funebris*, *P. turkestanica*, *P. bogdanovi*, *P. margiana*, *P. trojana*, *P. prototricha*, *P. hungarica*, *P. schamil*, *P. ignisternum*, *P. persica*, *P. excavata*, *P. interruptocostata*, *P. karelini*, *P. agglomerata*, *P. annae*, *P. vidua*, *P. asiatica*.

### 32. *Potosia* (*Netocia*) *aethiessoides* Reitt. (рис. 543).

Reitter, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. : 343; id., 1898 : 52; Mikšić, 1959 : 39.

Очень похож на *P. funebris* (Gory et Perch.). Бока переднеспинки с широкой белой каймой, заключающей в себе 1—2 голых пятнышка, иногда по внутреннему краю ра-

зорванной, зубчатой, с прилегающими отдельными пятнами. Надкрылья в многочисленных крупных сливающихся белых пятнах, лишь на околощитковом пространстве без пятен, плечевые ямки, находящиеся конутри от плечевых бугров, заполнены несколькими (2—3) белыми пятнами. Пигидий весь белый или посредине с немногими голыми пятнышками. Грудь в более или менее многочисленных белых пятнах, передний отросток среднегруди (рис. 544) приблизительно такой же формы, как у *P. funebris*, голый, в редких мелких точках. Брюшко в таких же белых пятнах, как у *P. funebris funebris*. Задние тазики (рис. 545) и прочие признаки, как у последнего, у ♂ вершины параметер без крючков, закругленные. Тело блестящее, черное, в белых пятнах. Длина 20 мм, ширина 10.6 мм.

Микшич считает *P. aethiessoides* подвидом *P. funebris* (Gory et Perch.), однако указанные Рейттером отличия в строении параметер ♂ имеют видовой характер. На самостоятельность этого вида указывает и его ареал (см. ниже), который весь перекрывается ареалами *P. funebris funebris* (Gory et Perch.) и *P. funebris funesta* (Mén.) и совершенно независим от них.

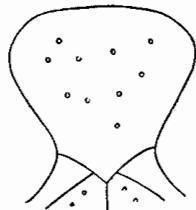
Распространение. В СССР встречается, по данным С. М. Хвзоряна, в Нахичеванской АССР, в районе Орлубада. Отсюда на юг распространен до юго-востока Турции (Мардин) и Сирии (экземпляр из коллекции Зоологического института АН СССР в Ленинграде). Повидимому, редок.

33а. *Potosia* (*Netocia*) *funebris* (Gory et Perch.) (рис. 546).

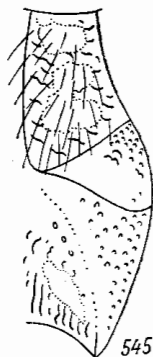
Рис. 543. *Potosia aethiessoides* Reitt.

France, (2) II : 379; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 59; id., 1898 : 52; Schoch, 1895, Gen. u. Spec. II : 93 (*Cetonia*); Mikšič, 1959 : 35—40. — ? *adpersa* Walzl, 1838, Isis, VI : 459 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 452; Schaum, 1844, l. c. : 381; Reitter, 1891, l. c. : 59.

Тело удлиненное, довольно выпуклое, назад мало суженное, сверху голое. Наличник удлиненный, прямоугольный, с довольно сильно приподнятым передним краем и умеренно выпуклыми боковыми ребрами, сверху с продольной выпуклостью, продолжающейся на лбу, покрыт, как и остальная часть головы, густыми крупными и глубокими точками. Переднеспинка имеет одинаковую длину и ширину, значительно уже основания надкрылий, от основания до середины с параллельными боками, откуда кпереди суживается, покрыта негустыми мелкими точками, у щитка сильно сглаженными, у боковых краев несколько более густыми круглыми и дуговидными, но не сливающимися в морщинки, на диске без белых пятен или же с 4—6 круглыми белыми пятнами посредине и иногда с белыми пятнами у бокового края близ передних и задних углов и посредине; ее передний край посредине не приподнят; боковые края по всей длине окаймлены, причем кайма посредине расширена, посредине округло-выпуклые, кпереди и кзади слегка закругленно-выпуклые, сзади часто почти прямые;



544



545

Рис. 544—545. Детали строения *Potosia aethiessoides* Reitt. 544 — передний отросток среднегруди; 545 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

расширена, посредине округло-выпуклые, кпереди и кзади слегка закругленно-выпуклые, сзади часто почти прямые;

передние углы тупые, задние широко закруглены; задний край посредине с неглубокой дуговидной выемкой. Щиток треугольный, с закругленной вершиной, гладкий, иногда с единичными мелкими точками по бокам. Надкрылья казды слабо суженные, с несколько приподняты посредине швом; повные углы тупые, не оттянуты назад, околощитковое пространство в редких мелких точках, шовный промежуток снаружи отделен рядом крупных дуговидных точек; заднее околошовное вдавление явственное, на нем проходит 5 рядов дуговидных точек; наружное ребро слабое, почти прямое, снаружи ограничено рядом дуговидных точек; наружная часть надкрылий покрыта довольно редкими небольшими простыми точками, вершинная часть в дуговидных точках. Поверхность надкрылий покрыта более или менее крупными (иногда небольшими) круглыми и поперечными белыми пятнами, более многочисленными в задней части, реже совершенно без белых пятен. Пигидий довольно сильно равномерно выпуклый, в крупных поперечных морщинках, покрыт большими белыми пятнами (рис. 547, 548), которые нередко настолько увеличены, что вся поверхность пигидия становится белой с отдельными мелкими черными пятнышками; близ вершины покрыт мелкими волосками. Бока средне- и заднегруди в густых крупных дуговидных морщинках и волосках, видимые сверху бочки среднегруди по заднему краю с белой каймой, бока заднегруди с несколькими небольшими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди (рис. 549) небольшой, мало выдается вперед за средние тазики, неширокий, округло-треугольный, спереди слабо дуговидно выпуклый, казды сужен и отделен бороздкой, голый, с единичными, довольно крупными точками. Заднегрудь посредине гладкая, голая, лишь в редких мелких точках, с глубокой, спереди более сильно ямкообразно углубленной, медиальной бороздкой, далеко не достигающей до заднего края. Эпимеры гладкие, лишь в переднем вершинном углу пунктированы. Брюшко у ♂ без бороздки посредине, на передних краях и по бокам стернитов в дуговидных точках и прилегающих волосках, 6-й стернит в крупных дуговидных точках по бокам и по заднему краю; бока 1—4-го стернитов на заднем крае с белыми пятнами, конутри от которых, на переднем крае 2—5-го стернитов, расположены большие поперечные белые пятна; у ♀ внутренние ряды пятен иногда отсутствуют. Задние тазики (рис. 550) в густых длинных морщинках, покрыты белыми пятнами; их боковое ребро снизу не отделено бороздкой, в задней трети острое, на остальном протяжении сглаженное, покрыто довольно многочисленными небольшими точками; боковая поверхность довольно обильно пунктирована, наружные задние углы острые, вытянутые назад. Колени всех ног с круглыми белыми пятнами. Все 3 зубца на наружном крае передних голеней расположены на почти одинаковом расстоянии друг от друга. Средние и задние голени снаружи с 1 сильным поперечным килем, выдающимся в виде острого зубца, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Верхняя и нижняя лопасти вершинного среза задних голеней соединяются между собой узкой перемычкой. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же длины, как голени. Членики задних лапок простые, снизу с короткими редкими щетинками, 1-й членик вдвое короче 2-го, коготки умеренно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 551, 552. Тело блестящее, черное, в белых пятнах. Длина 16—24 мм, ширина 8.6—14 мм.

Распространение вида в целом (рис. 553). В пределах СССР встречается в двух местах — в центральном Закавказье и в Туркмении. В Закавказье распространен по среднему течению р. Куры (Тбилиси), между реками Курой и Араксом в пределах восточной Грузии, западного Азербайджана и Нахичеванской АССР, а также в Армении — в долине Аракса от Мегри до Еревана. В Туркмении встречается в Копет-Даге и его предгорьях, на север приблизительно до линии Большой Балхан—Кизил-Арват—Ашхабад и отсюда на юго-восток до Купки. За пределами СССР, где

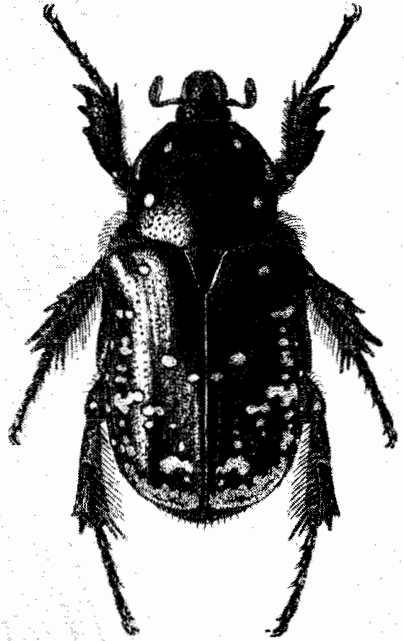


Рис. 546. *Potosia junebri junebri* (Gory et Perch.).

находится большая часть ареала вида, он распространен в большей части Малой Азии, кроме северного побережья, в Передней Азии, Иране (Луристан, Азербайджан и далее

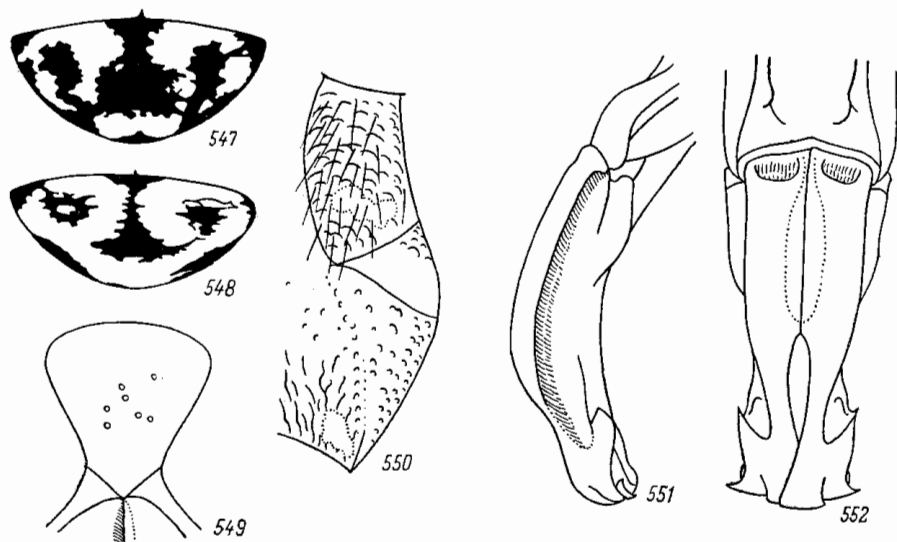


Рис. 547—552. Детали строения *Potosia funebris funebris* (Gory et Perch.). 547, 548 — пигидий; 549 — передний отросток среднегруди; 550 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 551 — парамеры сбоку; 552 — то же сверху.

на восток до Хорасана, на юг до Керманшаха). Кроме того, встречается на юге Балканского полуострова в Греции.

Что касается *P. funebris funebris*, то этот подвид распространен в Закавказье, Туркмении, на востоке Малой Азии примерно до Амасьи, в районе Мосула и Иране.

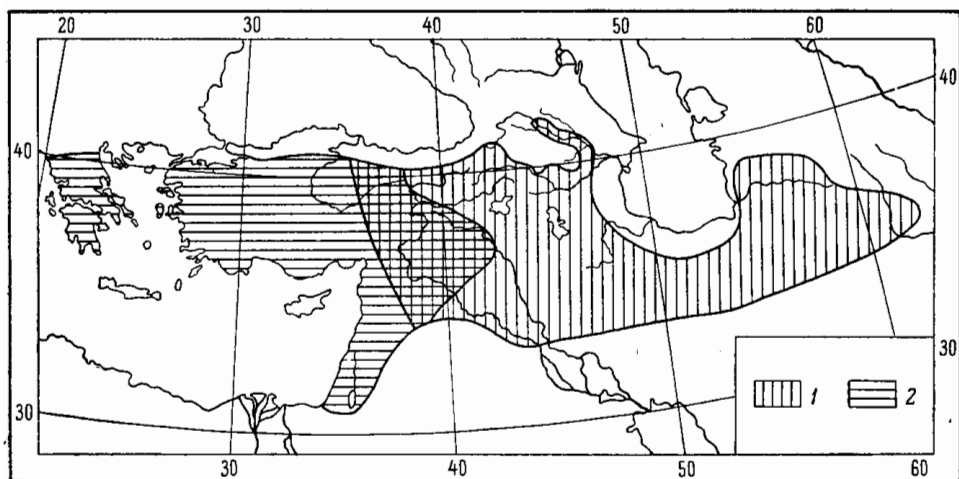


Рис. 553. Ареал *Potosia funebris* (Gory et Perch.).

1 — *P. f. funebris* (Gory et Perch.); 2 — *P. f. funesta* (Mén.).

Биология. Жуки летают с конца мая до конца августа (27 V—29 VIII). Встречаются на цветах, преимущественно разных сложноцветных (по наблюдениям С. М. Хизоряна, в Армении на мордовнике — *Echinops* sp.). Приурочен в основном

к полупустыням (в равнинных и горных условиях), в Копет-Даге характерен для горно-степной зоны; в горах поднимается до абсолютной высоты 2000 м (в Закавказье). В Туркмении в соответствующих биотопах встречается часто. Условия развития личинки неизвестны, но, вероятно, она, подобно личинкам других видов подрода *Netocia*, развивается в почве или в норах грызунов, поскольку взрослые насекомые характерны для безлесных местностей и являются типичными ксерофилами.

### 33b. *Potosia (Netocia) funebris funesta* (Mén.).

Ménétriés, 1836, Bull. Acad. St.-Petersb., I : 150 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 440; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 379; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 59; id., 1898 : 53; 55; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 93 (*Cetonia*); Mikšić, 1959 : 39. — *tenebrionis* Ménétriés, 1838, Mém. Acad. St.-Petersb., (6) V : 31 (*Cetonia*). — ab. *indigonacea* Nonfried, 1890, Stett. Ent. Zeit., LI : 18. — ab. *kindermanni* (Kraatz) Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 95 (*Melanosa*); Reitter, 1898 : 56. — ab. *amandana* Reitter, 1898 : 56. — ab. *notativentris* Reitter, 1898 : 56.

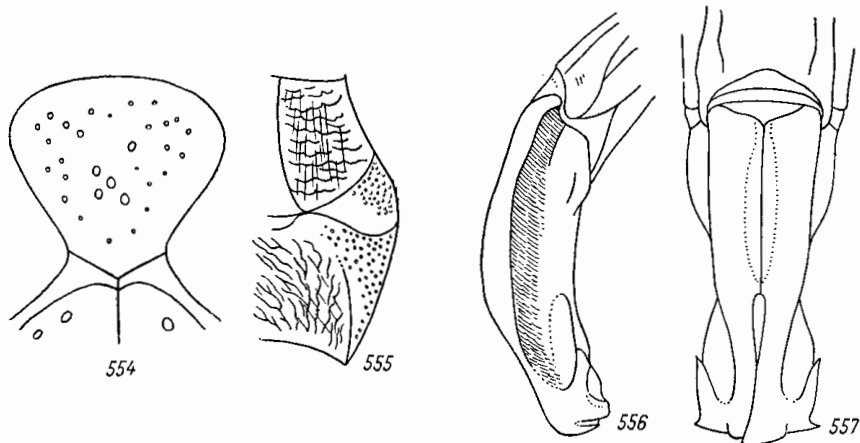


Рис. 554—557. Детали строения *Potosia funebris funesta* (Mén.). 554 — передний отросток среднегруди; 555 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 556 — параметры сбоку; 557 — то же сверху.

Форма тела, как у *P. funebris funebris* (Gory et Perch.), величина в среднем немного меньше, верх слабо блестящий, обычно без белых пятен (f. *typica*). Пунктировка переднеспинки крупнее и гуще, посредине с гладкой продольной полосой, без точек. Околощитовое пространство надкрылий в довольно многочисленных, довольно грубых дуговидных точках, заднее околошовное вдавление покрыто рядами крупных дуговидных точек, причем 2 ряда, находящиеся ковшугри от наружного ребра, и 1 ряд кнаружи от последнего доходят до основания надкрылий; наружное ребро слабо е, но явственное, слегка дуговидно вогнутое и, так же как предвершинные бугры, почти гладкое, наружный край в негустых простых точках, задний край в дуговидных точках. Пигидий такой же формы и скульптуры, как у *P. funebris funebris*, но без белых пятен. Низ без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 554) такой же формы, как у *P. funebris funebris*, но покрыт более мелкими точками. Заднегрудь с углубленной медиальной бороздкой, спереди без ямкообразного вдавления, эпимеры в заднем углу на большом протяжении в густых мелких точках. Задние тазики (рис. 555) в более густых морщинках, их боковое ребро во всей задней половине острое, боковая поверхность в густых мелких точках. Колени ног с очень маленькими белыми пятнышками. Задние лапки такой же длины, как голени (у ♂), или короче их (у ♀). Строение наружного полового аппарата ♂ (рис. 556, 557) в общих чертах, как у *P. funebris funebris*. Остальные признаки, как у последнего. Верх матовый или несколько блестящий, одноцветный черный, иногда с зеленоватым отливом, низ сильно блестящий, черный. У f. *typica* верх черный, матовый, без белых пятен. У ab. *kindermanni* Schoch верх черно-зеленый, блестящий, без пятен, низ черный. У ab. *amandana* Reitt. верх черный, почти матовый, надкрылья в более или менее многочисленных мелких белых пятнышках, пигидий большей частью без пятен, низ черный. У ab. *notativentris* Reitt. окраска,

как у *ab. amandana*, пигидий с белыми пятнами или без них, брюшные стерниты с такими же белыми пятнами, как у *P. funebris funebris*. Длина 15.7—20.6 мм, ширина 9.4—11 мм.

**Распространение** (рис. 553). Греция, Малая Азия на восток до Амасьи, Малакки, Курдистан, Передняя Азия (Алешпо, Акбес, Бейрут, Хайфа). Отдельные индивидуумы с признаками этого подвида встречаются в пределах ареала *P. funebris funebris*; так, например, С. М. Хвзоряном найдены в Армении (Гехард).

Условия обитания и образ жизни этого подвида, по-видимому, не отличаются существенно от *P. funebris funebris*.

#### 34а. *Potosia (Netocia) turkestanica* (Kr.) — Бронзовка туркестанская (рис. 558).

К r a a t z, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX : 108 (*Cetonia*); R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 68 (*Melanosa*); id., 1898 : 64, 71.

**Биология.** Родд, Гуссаковский, Аитова, 1933. Вредит богарн. культур Ср. Азии, Ташкент : 85; Гуссаковский, 1949 : 533.

Тело короткое, широкое, умеренно выпуклое, сверху голое. Передний край наличника довольно сильно приподнят, посредине с довольно сильной выемкой и с умеренно развитыми боковыми ребрами. Голова в густых крупных грубых точках, не сливающихся в морщинки, на наличнике несколько рашилевидных; лоб плоский. Булава усиков немного короче всего усика.

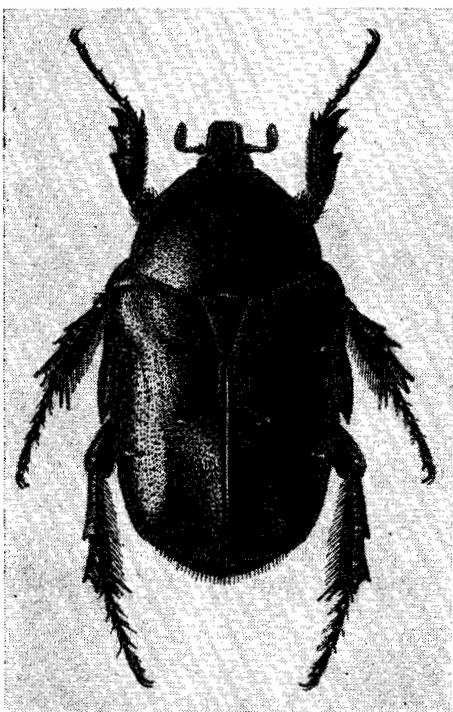


Рис. 558. *Potosia turkestanica* (Kr.).

Переднеспинка поперечная, довольно выпуклая, покрыта негустыми мелкими точками, по бокам более крупными и густыми, почти без морщинок, без белых пятен; ее боковая кайма посредине сильно утолщена, боковой край перед задними углами без выемки, последние не выступают наружу, средняя выемка заднего края слабо дуговидная. Щиток гладкий, у передних углов с группами мелких точек. Надкрылья широкие, довольно выпуклые, назад несколько суженные, мало удлинненные; околощитковое пространство в мелких редких рассеянных точках, шовный промежуток, кроме передней части, слабо приподнят, шовные углы не оттянуты назад. Надкрылья покрыты рядами неглубоких и небольших дуговидных точек, причем первый, внутренний ряд отделяет снаружи шовный промежуток; промежутки в редких мелких простых точках, а четные, кроме того, в редких рассеянных дуговидных точках (таких же, как в рядах); заднее околошовное вдавление слабое, наружное ребро почти не развито, плечевые и предвершинные бугры в редких мелких простых точках; боковой край в негустых мелких простых и дуговидных точках, причем последние частично собраны в продольные ряды; задний край в несколько более густых, но также слабых дуговидных точках. Белые пятна и перевязи на надкрыльях очень маленькие, малочисленные, иногда почти исчезают. Пигидий у ♂ слабо выпуклый, у ♀ почти плоский, по бокам с неглубокими вдавлениями, покрыт густыми спутанными поперечными морщинками, у вершины в немногочисленных волосках. Грудь по бокам в крупных густых дуговидных морщинках и довольно многочисленных коротких волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 559, 560) большой, сильно выступает вперед за средние тазики, округленный, с несколько угловато выступающим вперед, почти полукруглым передним краем, голый, в довольно густых и более или менее крупных точках. Середина заднегруди (рис. 561) голая, в густых крупных и глубоких точках, медиальная бороздка сильно углублена, далеко не доходит до заднего края. Передние края 1—5-го брюшных стернитов, боковой край 4-го и 5-го и весь 6-й стернит в крупных дуговидных точках и редких волосках, остальная поверхность брюшка гладкая; задние края 1—4-го брюшных стернитов по бокам с маленьким белым пятнышком; брюшко ♂



посредине без бороздки. Задние тазики (рис. 562) на нижней поверхности в более или менее густых дуговидных морщинках, на боковой в очень немногочисленных крупных морщинках; их боковое ребро снизу не отграничено бороздкой, в задней трети острое, на остальном протяжении сглаженное, почти гладкое, в единичных крупных точках. Задние голени совнутри, под рядом волосков, с неясной бороздкой, на вершине трехзубчатые, верхняя лопасть их вершинного среза соединяется с нижней при посредстве перемычки. Колени с белыми пятнышками. 1-й членник задних лапок в 1.5 раза короче 2-го. Коготки (рис. 563) тонкие, довольно сильно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 564, 565. Обе парамеры несколько асимметричны (всегда ли?): вершина правой парамеры сильнее развита и более выступает назад, чем вершина ле-

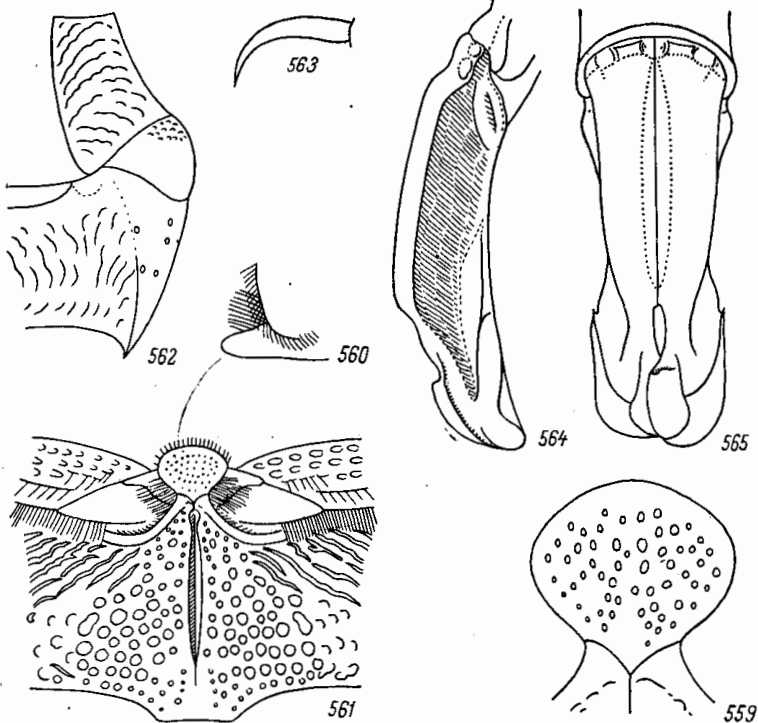


Рис. 559—565. Детали строения *Potosia turkestanica* (Кр.). 559 — передний отросток среднегруди снизу; 560 — то же сбоку; 561 — середина заднегруди; 562 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 563 — коготок; 564 — парамеры сбоку; 565 — то же сверху.

вой. Сверху матово-блестящий, типичный подвид темно-зеленый, снизу синий, блестящий, ноги синие. Длина 17.4—24 мм, ширина 10—14.5 мм.

Распространение вида в целом. Ареал *P. turkestanica*, по-видимому, разбит на 2 части. Встречается в Копет-Даре и его предгорьях (Гаудан, Ашхабад), в Узбекистане — в долине р. Зеравшан (Джам, Самарканд) и к югу от нее (Каммаши), в Ферганской долине (Маргелан, Фергана), а также в Таджикистане (Пенджикент, Душанбе, Гиссар, долина р. Кафирниган близ Душанбе, Варзоб, Шахринау, Муминабад, Калаи-Хумб и Кургават на Пяндже, долина р. Ванч, Дарваз, Вахан).

Типичный подвид — *P. turkestanica turkestanica* (Кр.) населяет западную часть ареала вида, а именно район Копет-Дара. За пределами ареала этого подвида единичные экземпляры с такой окраской как редкость попадают в Ферганской долине, населяемой подвидом *P. turkestanica cyanea* (Кр.).

**Б и о л о г и я.** Существенно не отличается по биологии от лучше изученного подвида *P. turkestanica cyanea* Кр. В Копет-Даре встречается часто.

### 34b. *Potosia (Netocia) turkestanica cyanea* (Кр.).

К р а а t z, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX : 109 (*Cetonia*); R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 68; id., 1898 : 71; Я к о б с о н, 1905 : табл. 32. рис. 15,

От типичного подвида отличается только окраской. Верх матово-блестящий, темно-синий, надкрылья иногда с фиолетовым отливом, низ и ноги блестящие, синие. Длина 18.3—24.3 мм, ширина 10.4—14.2 мм.

Распространение. Ареал этого подвида занимает большую часть ареала вида, а именно долину Зеравшана и прилегающие к ней с юга районы, Ферганскую долину и Таджикистан.

Биология. Лёт жуков в низменностях (в долине р. Зеравшан) проходит в период 14 III—4 VI, в горах — 17 V—20 VIII. Встречаются на цветах травянистых растений, особенно сложноцветных (Compositae). В Узбекистане и Таджикистане повреждают цветы сафлора. Личинка развивается, видимо, в почве. Встречается часто, особенно в долине Зеравшана и в Таджикистане; от низменностей до значительных высот — 2000 м над ур. м. и более. Связан с открытыми ландшафтами. На равнинах приурочен к речным долинам, что, возможно, связано с мезофильностью этого вида.

35. *Potosia (Netocia) afflicta* (Gory et Perch.) (рис. 566).

Gory et Percheron, 1833: 59, 215, t. 40, f. 1 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 445; Schaum, 1844; Ann. Soc. Ent. France, (2) II: 379; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 66, 71 (*Melanosa*); id., 1898: 64, 70; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 95; Mikšić, 1954: 34—36. — ab. *leucogramma* Gory et Percheron, 1833: 59, 218, t. 40, f. 6 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 446; Reitter, 1891, l. c.: 71; id., 1898: 70. — *libani* Gory et Percheron, 1833: 59, 215, t. 39, f. 6; Burmeister, 1842: 446; Reitter, 1891, l. c.: 71; id., 1898: 70. — *osmanlis* Gory et Percheron, 1833: 59, 220, t. 41, f. 2 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 71. — ab. *atrocoerulea* Waltl, 1838, Isis: 460 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 71; id., 1898: 70. — ab. *servillei* Burmeister, 1842: 447 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 70. — ab. *titea* Reitter, 1898: 70.

Биология. Bodenheimer, 1930, Die Schädlingfauna Palästinas, Monogr. angew. Entom., X: 301; Оглобин, Рейхардт, 1932: 1025.

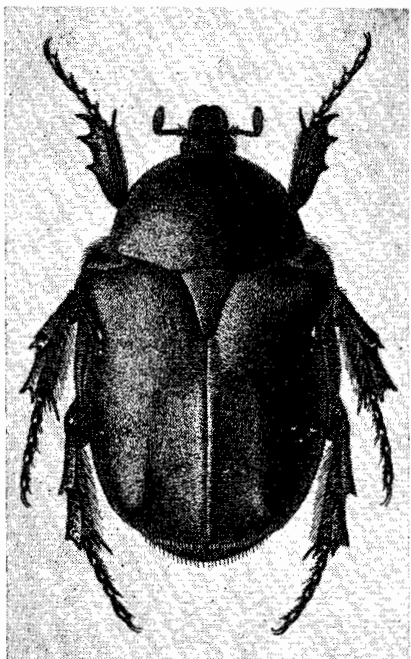


Рис. 566. *Potosia afflicta* (Gory et Perch.).

По форме тела похож на *P. turkestanica* (Kr.), большой, широкий, довольно выпуклый. Голова в очень густых, очень крупных точках, особенно на лбу между глазами. Переднеспинка в редких мелких точках, лишь по бокам в крупных густых точках и длинных морщинках, без белых пятен; ее боковая кайма расширена в задней половине, посредине без расширения. Щиток лишь у основания в крупных точках. Пунктировка надкрылий, как у *P. turkestanica*, повный промежуток в задней половине довольно слабо приподнят, без ребра, заднее окошечное вдавление очень слабое, наружное ребро также очень слабо выражено; надкрылья покрыты очень немногочисленными круглыми и поперечными белыми пятнами или без них. Пигидий в густых поперечных морщинках, иногда с несколькими белыми пятнышками, близ вершины в редких волосках. Грудь в густых дуговидных морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 567, 568) большой, довольно сильно выступает вперед за средние тазики, широкий, округленный, покрыт небольшими и негустыми точками, голый; его передний край гладкий, не ограничен бороздкой. Заднегрудь посредине голая, в густых крупных точках, с сильно углубленной медиальной бороздкой, далеко не доходящей до заднего края. Передние края и бока 1—5-го стернитов и весь 6-й стернит в многочисленных небольших дуговидных точках и рассеянных волосках; задние края 1—4-го стернитов по бокам с маленьким белым пятнышком. Колены с белыми пятнами. Задние голени на внутренней стороне снизу с густо пунктированной и покрытой волосками продольной бороздкой. Задние лапки короче голеней. Наружный половой аппарат  $\delta$  изображен на рис. 569, 570. Верх матовый, как бы бархатистый, голова, низ и ноги блестящие. У f. *tyrica* верх черно-синий, надкрылья без белых пятен, низ темно-синий или фиолетовый. У ab. *leucogramma* Gory et Perch. верх черно-зеленый, надкрылья и пигидий в бе-

лых пятнах. У *ab. atrocoerulea* Waltl верх черно-синий, низ синий или сине-зеленый, надкрылья и пigidий в мелких белых пятнышках. У *ab. servillei* Burm. верх темно-

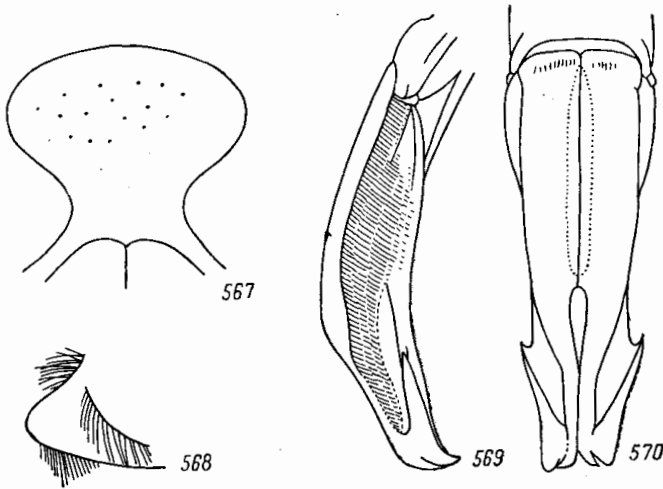


Рис. 567—570. Детали строения *Potosia afflicta* (Gory et Perch.). 567 — передний отросток среднегруди снизу; 568 — то же сбоку; 569 — парамеры сбоку; 570 — то же сверху.

бронзовый, низ черно-синий, надкрылья с большими белыми пятнами. У *ab. titea* Reitt. верх зеленый, низ блестяще-металлически-зеленый, надкрылья без белых пятен, в более резкой скульптуре. Длина 18.1—24 мм, ширина 10.7—14.3 мм.

Распространение. Греция, Ионические острова, европейская Турция, Кипр, западная и южная часть Малой Азии, Передняя Азия, северная Аравия, «Египет» (?).

Биология. В Палестине жуки летают в апреле—мае. Питаются цветами различных растений. В Передней Азии повреждают початки кукурузы в период молочной спелости.

36. *Potosia* (*Netocia*) *bogdanovi* (Solsky) (рис. 571). |

Solsky, 1875, Tr. Русск. энт. общ., XI: 277 (*Cetonia*); id., 1876, Изв. Общ. Любит. естеств., антропол. и этногр., XXI, 1: t. 1, f. 20; Kraatz, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX: 104; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 65; id., 1898: 66; Якобсон, 1905: табл. 32, рис. 2; Petrovitz, 1955, Vidensk. Medd. fra Dansk Nat. For. i Kobenh.: 287.

Тело большое, широкое, довольно выпуклое. Надличник спереди с глубокой выемкой, с сильно приподнятыми передними углами и очень слабыми боковыми ребрами. Голова в густых крупных глубоких точках, с более редко пунктированной продольной полосой посредине лба и надличника. Передне-спинка выпуклая, почти одинаковая в длину и в ширину, в задней половине параллельная, в передней суженная вперед, в густом мельчайшем пунктире, покрыта мелкими и довольно густыми точками, по бокам в более крупных и более густых точках, почти без морщинок, без белых

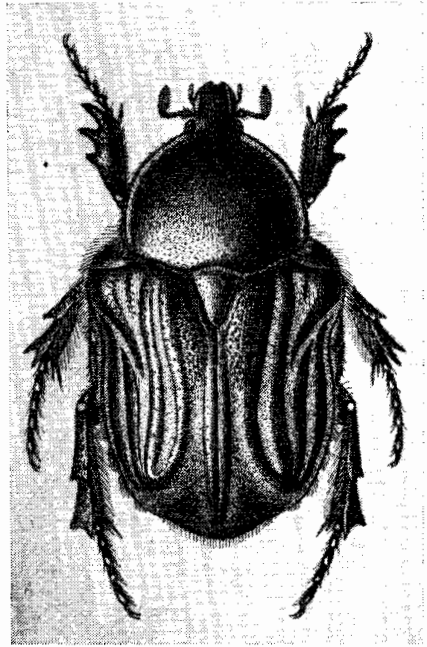


Рис. 571. *Potosia bogdanovi* (Solsky).

пятен, по бокам с узкой белой каймой; ее боковой край почти равномерно округлен, гладкая боковая кайма посредине расширена, задний край посредине с довольно слабой дуговидной выемкой. Щиток у основания в довольно крупных и многочисленных точках, иногда они есть в передней половине вдоль боковых краев. Надкрылья выпуклые, их шовный промежуток выпуклый, снаружи отделен рядом крупных точек; кроме того, на надкрыльях находится по 4 выпуклых сплошных, непрерывных ребра, сходящихся сзади на предвершинном бугре, причем два внешних ребра спереди укорочены, а два внутренних доходят до основания надкрылий; ребра (как и шовный промежуток) очень резко выделяются, гладкие, в редких, довольно крупных точках;

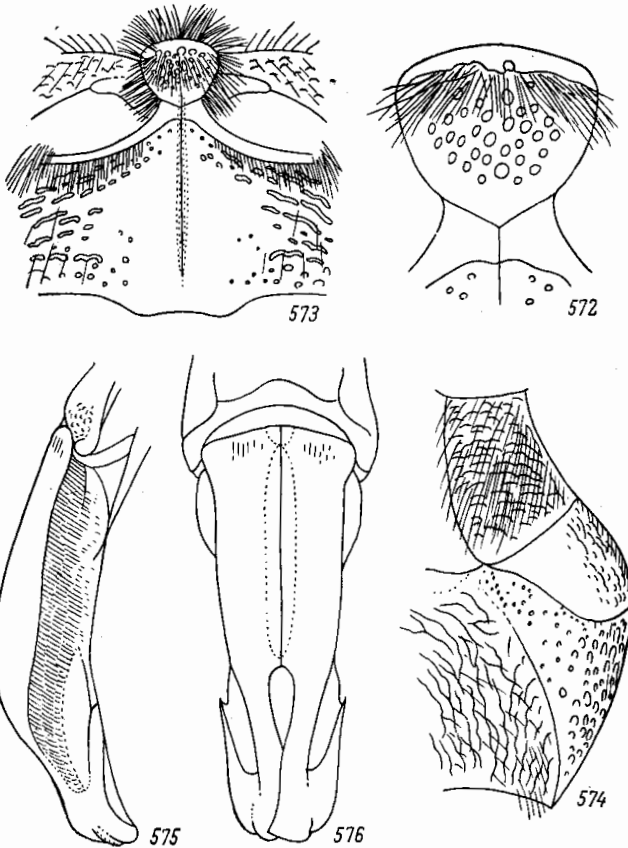


Рис. 572—576. Детали строения *Potosia bogdanovi* (Solsky).  
572 — передний отросток среднегруди; 574 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 575 — параметры сбоку; 576 — то же сверху.

между ребрами находятся глубокие и широкие бороздки. Плечевые бугры вытянуты назад в постепенно суживающееся и не достигающее до середины выпуклое ребро. Околощитковое пространство покрыто крупными и густыми, простыми и рапшилевидными точками, плечевые бугры в редких мелких точках, вся углубленная поверхность между ребрами в густых дуговидных точках, покрытых густым белым секретом, и в довольно многочисленных коротких белых волосках; шовные углы закругленные, не выдаются назад. Пигидий слабо выпуклый, в густых переплетающихся морщинках и коротких волосках, большей частью с 2 более или менее крупными белыми пятнами. Бока груди в густых грубых морщинках и довольно густых длинных рыжеватато-желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 572) большой, спереди слабо выпуклый, с гладким передним краем, отграниченным от остальной поверхности резкой бороздкой, за которой он покрыт густыми, довольно крупными точками, а в передней части (тогда за бороздкой) густыми длинными волосками. Заднегрудь (рис. 573) посредине на широком пространстве голая, в редких небольших точках, ее медиальная бороздка очень

сильно углублена и значительно не доходит до заднего края. Брюшко, как у *P. hungarica* (Hrbst.), по бокам с густыми пучками рыжих волосков, у заднего края по бокам 1—4-го стернитов с белыми пятнышками. Задние тазики (рис. 574) в густых крупных дуговидных морщинках, их боковое ребро в задней половине более или менее острое, спереди сглаженное, покрыто то редкими и мелкими, то крупными и густыми точками; боковая поверхность в крупных точках, наружные задние углы острые, вытянуты назад. Строение ног, как у *P. hungarica*, передние и средние лапки не длиннее, задние гораздо короче голеней; 1-й и 2-й членики задних лапок почти одинаковой длины; коготки сравнительно короче и тоньше, слабее изогнуты, чем у *P. hungarica*. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 575, 576. Верх блестящий или чуть матовый, низ сильно блестящий; верх зеленый, с белыми полосами в углублениях надкрылий, низ и ноги фиолетовые, булава усиков бурая, без металлического отлива (f. *tyrica*). Иногда (у ab. *supreorubra*, пом. nov.) верх бронзовый с медно-красным отливом, пигидий зеленый, низ и ноги фиолетовые. Длина 19—24.6 мм, ширина 11.2—15 мм.

**Распространение.** Северная граница ареала, начиная от долины Зеравшана (Самарканд), проходит на границе Голодной степи и южных окраин пустыни Кызыл-Кум, северо-восточнее Ташкента (Чимган), до Ферганы. Широко распространена в пределах Таджикистана (верховья р. Тупалага в Гиссарском хребте, Квак, Кондара, Гиссар, р. Кафирниган, Каратегинский хребет, хр. Хозрати-Шо, р. Вахш, Дарвазский хребет), встречается в южной Киргизии (Алай, Заалайский хребет). Известен также из центрального Афганистана (хребет Кухи-Баба, Панджао, Тарапас, Гилзап).

**Биология.** Жуки летают 1 V—14 VIII. Встречаются на открытых пространствах степного и пустынного типа на цветах травянистых растений, преимущественно сложноцветных, как в низменностях, так и в горах, которым свойственны по преимуществу; здесь они поднимаются до абсолютной высоты 2000—2500 м. Встречается большей частью изредка, единичными экземплярами.

### 37. *Potosia (Netocia) subpilosa* (Desbr.).

Desbrocher, 1869, Pet. Nouv. Ent., I : 46 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 65; Schöcher, 1897—1903 (1898), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., X : 182; Mikšič, 1954 : 39—40. — *athalia* Reiche, 1871, Ann. Soc. Ent. France, (5) I : 86 (*Cetonia*); Kraatz, 1880, Ent. Monatsbl., II : 64; Reitter, 1891, l. c. : 65; id., 1898 : 67.

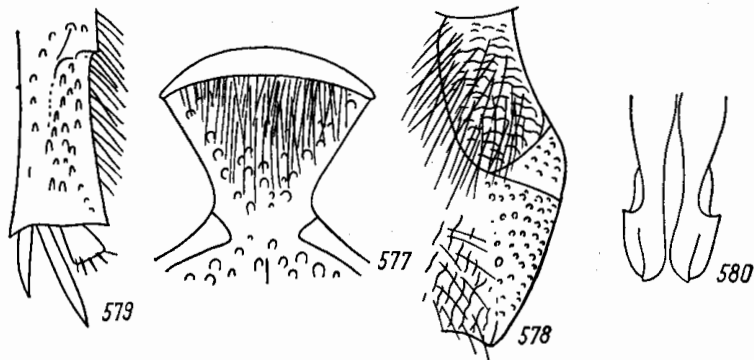


Рис. 577—580. Детали строения *Potosia subpilosa* (Desbr.). 577 — передний отросток среднегруди; 578 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 579 — вершина задней голени; 580 — вершина парамер ♂.

Наличник со слабо выемчатым приподнятым передним краем и умеренно развитыми боковыми ребрами, покрыт очень густыми крупными морщинистыми точками; остальные части головы покрыты такими же крупными, несколько менее густыми, отчасти морщинистыми точками, разреженными посредине лба. Переднеспинка едва поперечная, в задней половине почти параллельная, в передней сильно суживается кпереди, в густых крупных точках, на гладком (без мельчайшего пунктира) основном фоне, по бокам в более крупных и густых, простых и дуговидных, частично сливающихся точках и здесь в редких беловатых волосках; боковой край посредине округло-выпуклый, впереди прямой, а сзади едва выемчатый; боковая кайма в задней половине немного расширяется, задний край посредине с довольно сильной дуговидной выемкой.

Щиток лишь у основания в мелких густых точках и в мелких прилегающих белых волосках, на остальном пространстве гладкий. Надкрылья покрыты крупными и густыми, но почти не соприкасающимися, местами собранными в ряды дуговидными точками, довольно многочисленными и довольно длинными приподнятыми желтовато-белыми волосками и многочисленными круглыми и поперечными белыми пятнами, преимущественно в задней части; околощитковое пространство лишь в немного более редких, но гораздо более мелких дуговидных и простых точках; шовный промежуток снаружи не отделен бороздкой или рядом точек; кроме основания, крышевидно приподнят, без ребра, покрыт редкими мелкими точками; шовные углы тупые, не оттянуты назад, плечевые бугры в редких мелких точках; ребра (два на каждом надкрылье) очень слабо развиты и заметны лишь в задней половине, на предвершинном бугре соединяются вместе; заднее околощитковое вдавление не сильное, но явственное. Пигидий слегка выпуклый, посредине в редких, по краям и на вершине в густых дуговидных морщинках, весь в довольно многочисленных длинных желтых торчащих волосках, с 2 большими белыми пятнами по бокам. Грудь в густых морщинках и густых длинных желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 577) довольно короткий, треугольный, с выпуклым гладким передним краем, ограниченным сади сильной бороздкой, за которой густо покрыт крупными точками и длинными волосками. Заднегрудь посредине на довольно широком пространстве голая, в довольно многочисленных крупных и более мелких точках, с неглубокой медиальной бороздкой, значительно неходящей до заднего края; эпимеры, кроме заднего края, в умеренно густых крупных точках. Брюшко гладкое; у передних краев стернитов в крупных точках и (кроме узкого пространства посредине) в длинных морщинках и длинных густых желтых волосках; их боковое ребро сглаженное, в довольно многочисленных крупных точках, боковая поверхность вся в крупных густых точках. Ноги, особенно бедра, в длинных волосках. Колени с белыми пятнышками. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний сильно приближен к вершинному. Задние голени на вершинах лишь с 2 зубцами (рис. 579), средний зубец не развит. Парамеры ♂ (рис. 580) темно-красно-бурые, без металлического отлива, устроены сходно с таковыми *P. trojana* (Gory et Perch.). Блестящий, зеленый, переднеспинка и щиток с медным отливом, шупики и усики желто-бурые, булава с зеленоватым металлическим отливом. Длина 15.5—20 мм (по Микшичу 21 мм), ширина 8.7—11.3 мм.

Распространение. Сирия, Греция (Фессалия, Салоники).

### 38. *Potosia (Netocia) margiana* Zaitz.

Зайцев, 1918, Изв. Кавк. муз., XI : 126—127.

Тело довольно широкое. Голова в крупной и густой пунктировке. Передний край наличника умеренно приподнят, посредине с довольно глубокой выемкой. Переднеспинка немного уже основания надкрылий, впереди сильно суживается, с сильно закругленными боками, в сильной и довольно густой, по краям в более мелкой и редкой пунктировке, посредине с очень узкой, но ясной гладкой продольной линией, у основания с обеих сторон с вдавлениями. Щиток гладкий, у основания в рассеянных точках. Надкрылья по всей поверхности покрыты длинными торчащими желтыми волосками и густыми, местами сливающимися, неправильными морщинками, на околощитковом пространстве и на нечетных промежутках в менее ясных рассеянных точках, с сильными предвершинными буграми, в маленьких белых пятнышках. Пигидий без белых пятен, покрыт волосками. Передний отросток среднегруди спереди с гладкой каймой, ограниченной сади бороздкой, за которой он покрыт точками, и с рядом не особенно коротких волосков. Заднегрудь в крупных точках, с довольно глубокой, в задней части укороченной медиальной бороздкой. Брюшко блестящее, основания стернитов с двойными рядами точек, анальный стернит голый, весь пунктирован. Передние голени снаружи с 3 зубцами; задние голени, как обычно, на вершинах с 3 зубцами. Верх несколько матовый, зеленый, со слабым медным отливом, низ блестящий, медно-зеленый. Длина 19 мм, ширина 11 мм.

Распространение. Туркмения (без более точных данных).

### 39. *Potosia (Netocia) schelkovnikovi* Zaitz.

Зайцев, 1918, Изв. Кавк. муз., XI : 130—131.

Тело коренастое. Голова по бокам в густых и грубых точках, посредине, так же как на затылке, в более мелких точках. Наличник с приподнятым, посредине глубоко выемчатым передним краем. Переднеспинка гораздо уже основания надкрылий, впереди умеренно суживается, с сильно закругленными боками, по бокам в более сильных и редких, по краям (переднему и заднему) в более мелких и редких точках, посредине с довольно широкой гладкой продольной полосой. Щиток гладкий, у основания

в очень густых точках. Надкрылья голые, на вершинах, между предвершинными буграми, в очень коротких, прилегающих, довольно многочисленных желтых волосках, в густых морщинках; на околощитковом пространстве в редких точках, в задней части в более густых; предвершинные бугры довольно большие; без белых пятен. Пигидий в коротких волосках, без белых пятен. Заднегрудь посредине в редких точках, с глубокой медиальной бороздкой, сзади немного укороченной. Передний отросток среднегруды с гладкой каймой, отделенной сильной бороздкой, за которой покрыт длинными волосками и точками. Брюшко более сильно блестящее, основания стернитов редко и мелко пунктированы, бока всех стернитов и весь анальный стернит пунктированы. Передние голени снаружи с 3 зубцами. Задние голени на вершинах лишь с 2 зубцами (средний зубец не развит). Верх матово-блестящий, зеленый со слабым бронзовым отливом, низ бронзовый, 4-й и 5-й брюшные стерниты зеленоватые. Длина 22 мм, ширина 13 мм.

Распространение. Северный Иран, горы Ситавер близ озера Урмия, 5 VI 1916. Известен по одному экземпляру.

#### 40. *Potosia (Netocia) subcarinata* Reitt.

Reitter, 1896, Wien. Ent. Zeit., XV : 266; id., 1898 : 68.

По внешнему виду похожа на *P. vidua* (Gory et Perch.). Тело небольшое, довольно широкое. Голова покрыта густыми, но не морщинистыми, довольно крупными точками, посредине лба с короткой выпуклой гладкой продольной полоской. Наличник спереди с короткой, но явственной треугольной выемкой, прямыми боковыми краями и очень слабо развитыми боковыми лопастями. Переднеспинка слабо поперечная, заметно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, в задней части суживается (в направлении вперед) слабо, в передней, начиная от угловатой выпуклости, более сильно; покрыта густыми крупными, по бокам морщинистыми точками, в немно-

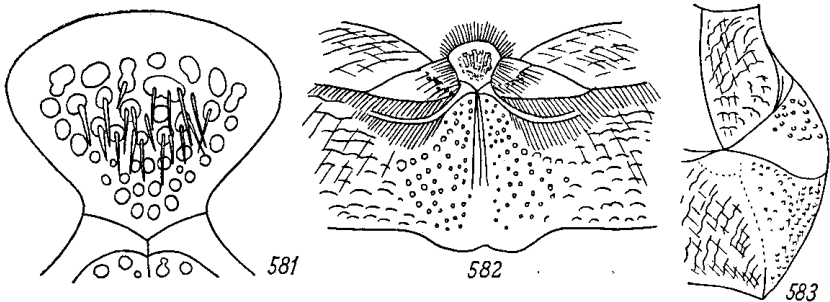


Рис. 581—583. Детали строения *Potosia subcarinata* Reitt. 581 — передний отросток среднегруды; 582 — середина заднегруды; 583 — наружный край заднегруды и заднего тазика.

численных мелких белых пятнышек; выемка посредине ее заднего края умеренно развита; боковой край перед серединой имеет наибольшую выпуклость кпереди и кзади от нее прямой, на всем протяжении одинаково тонко окаймлен. Щиток у основания в очень густых мелких точках, на остальном пространстве гладкий. Надкрылья в немногочисленных белых пятнах или без них, каждое с 2 развитыми по всей длине, слегка выпуклыми гладкими ребрами, соединяющимися на предвершинном бугре; снаружи от этих ребер имеет 2 укороченных (особенно спереди) ребра. Шовный промежуток гладкий, в редких мелких точках, выпуклый, но без ребра, лишь в задней части (начиная от заднего околошовного вдавления) снаружи отделен неправильной, местами прерванной двойной бороздкой; околощитковое пространство в не особенно густых дуговидных точках, заднее околошовное вдавление в дуговидных точках и двойных продольных бороздках, ограничивающих ребра и шовный промежуток; плечевые бугры гладкие, остальная поверхность в густых дуговидных точках и морщинках; шовные углы густые. Лигидий умеренно выпуклый, в мелких поперечных морщинках и в более или менее многочисленных белых пятнах. Грудь в густых морщинках и желтоватых волосках. Передний отросток среднегруды (рис. 581) большой, с округленным передним краем, покрыт густыми крупными точками и многочисленными волосками. Заднегрудь (рис. 582) посредине на нешироком пространстве, расширяющимся назад, голая, с довольно сильной, расширяющейся назад медиальной бороздкой, далеко не

доходящей до заднего края, покрыта посредине многочисленными мелкими точками, а далее в стороны более крупными точками и длинными косыми морщинками. Брюшко у основания стернитов в редких точках. Задние тазики (рис. 583) в густых длинных морщинках и волосках, их боковое ребро лишь у вершины острое, на остальном протяжении сглаженное, боковая поверхность в густых мелких точках и мелких волосках. Передние голени снаружи с 3 сильными зубцами, из которых верхний и средний сближены. Задние голени на вершинах с 3 зубцами. Остальное, как у *P. trojana* (Gory et Perch.). Сверху матовый, черный или черно-зеленый, иногда с бронзовым или медно-красным отливом. Низ и ноги черные, блестящие. Длина 15—15.7 мм, ширина 9—9.2 мм.

**Распространение.** Юго-восток Малой Азии (Мардин), Передняя Азия (Арбес).

#### 41. *Potosia (Netocia) aethiessina* Reitt.

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 74; id., 1898 : 68.

По внешнему виду похож на *P. funebris* (Gory et Perch.). Наличник спереди слабо приподнят, посредине переднего края с выемкой. Голова в довольно крупных морщинках и точках. Переднеспинка гораздо уже основания надкрылий, поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, кпереди сильно суживается, с округленными боками, посредине диска покрыта мелкими редкими простыми точками, посредине без гладкой продольной полоски, по бокам в более ясных точках. Щиток гладкий, лишь у основания пунктирован. Надкрылья с сильно развитыми плечевыми буграми и очень сильными ребрами; околотитковое пространство в редких мелких точках, бока в густых дуговидных тонких морщинках, заднее околотитковое вдавление с рядами дуговидных точек, по бокам в белых пятнах. Пигидий с 2 белыми пятнами. Передний отросток среднегруди спереди выпуклый, с гладким, отделенным бороздкой передним краем, за которым его поверхность покрыта точками и волосками. Заднегрудь по бокам в густых точках и редких волосках, посредине гладкая, с укороченной сзади медиальной бороздкой. Брюшко у ♂ гладкое, блестящее, как бы полированное. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых основной очень слабо развит, а остальные нормальные, сильные. Средние и задние голени снаружи с сильным поперечным килем, выступающим в виде зубца. Остальные признаки, как у *P. subcarinata* Reitt. и других близких видов. Блестящий, черный, снизу в редких волосках, надкрылья и пигидий по бокам в редких мелких белых пятнах. Длина 15—16 мм.

**Распространение.** Западная граница Ирана (горы Боздаг к юго-западу от озера Урмия).

#### 42. *Potosia (Netocia) vinokurovi* Zaitz.

Зайцев, 1918, Изв. Кавк. муз., XI : 131.

Тело довольно узкое. Голова в густых точках, наличник с приподнятым передним краем, посредине с глубокой выемкой. Переднеспинка уже надкрылий, кпереди не сильно суживается, с закругленными боками, в сильной и довольно густой пунктировке, посредине с узкой гладкой, спереди укороченной продольной линией. Щиток гладкий, лишь у основания густо пунктирован. Надкрылья по всей поверхности покрыты короткими прилегающими многочисленными желтыми волосками, в густых неправильных, очень коротких морщинках, в области околотиткового пространства в точках. Предвершинные бугры маленькие, белых пятен на надкрыльях нет. Пигидий в коротких волосках, с едва заметными белыми пятнышками. Заднегрудь в рассеянных и мелких точках, с глубокой, сзади едва укороченной медиальной бороздкой. Передний отросток среднегруди с отогнутым передним краем, за которым он пунктирован и покрыт длинными волосками. Брюшко гладкое, основания стернитов в редких точках, 5-й стернит пунктирован также по заднему краю, а 6-й по всей поверхности. Передние голени снаружи лишь с 2 ясными зубцами, основной зубец совершенно редуцирован. Задние голени на вершинах с 3 зубцами. Сверху фиолетово-черный с бронзовым отливом, переднеспинка несколько блестящая, надкрылья почти матовые, низ блестящий, черный. Длина 19 мм, ширина 10.5 мм.

**Распространение.** Северо-восточная Турция (Эрзурумский вилайет, Шашаки, 22 VI 1916).

#### 43a. *Potosia (Netocia) trojana* (Gory et Perch.) — Бронзовка троянская (рис. 584).

Gory et Percheron, 1833 : 59, 221, t. 41, f. 3 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 449; Schaum, 1849, Ann. Soc. Ent. France, (2) VII : 274; Jacquelin du Val, 1859—1863, Gen. Col. d'Eur., IV : 20, f. 100; Fairmaire, 1866, Ann. Soc.



Енр. France, (4) VI : 259; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 69; id., 1898: 74. — *sibirica* Schaum (nec Gebler), 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 380; Solsky, 1871, Horae Soc. Ent. Ross., VIII : 147; Reitter, 1891, l. c. : 65, 69; id., 1898 : 85, 91; Schorsch, 1895, Gen. u. Spec., II : 95; Якобсон, 1905 : табл. 31, рис. 16; Олсуфьев, 1916 : 14, 26; Mikšić, 1954 : 40—42; id., 1957, Acta Mus. Maced. Sc. Nat., IV : 173.

Большей частью крупнее, чем *P. trojana godeti* (Gory et Perch.). Пунктировка головы гуще, в том числе посредине наличника и лба. Выемка посредине заднего края переднеспинки очень слабая, иногда отсутствует. Брюшко на передних краях и по бокам стернитов в довольно многочисленных точках и волосках. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 585—587. Верх тела зеленый, с более или менее сильным пурпуровым отливом, низ и ноги зеленые или бронзово-зеленые. Переднеспинка по бокам с широкой белой каймой и с 4—6 большими круглыми белыми пятнами. Надкрылья по бокам и заднему краю в очень густых белых пятнах, нередко сливающихся в почти сплошную белую широкую кайму с изрезанными внутренними краями, на спинке в немногочисленных белых пятнах. Пигидий с 2 большими, более или менее сливающимися белыми пятнами, часто занимающими почти всю его поверхность. Бока заднегруди и задние тазики снизу в белых пятнах. Брюшко по бокам с каждой стороны с 2 рядами белых пятен: по 1 пятну у задних краев 1—4-го стернитов и конутри от них по 1 пятну на переднем крае 2—5-го стернитов. Длина 20.8—27.3 мм, ширина 11.6—15.8 мм.

Распространение вида в целом. Центральные и южные районы Грузии (Коджори близ Тбилиси, Ацхурк северу от Ахалцихе), Армения (у озера Севан Дарачичаг, Арагац, Ереван, Арзакан, долина р. Арпа), Нахичеванская АССР. Указан также Г. Олсуфьевым для юго-восточного Азербайджана в районе Талыша (Зувант, Мараюрд). За пределами СССР распространен в Греции, по всей Турции, Сирии, северном Ираке (Тиволе близ Мосула, Пишдар-Везне) и западном Иране (Лутристан).

Что касается типичного подвида (*P. trojana trojana*), то он распространен в Греции и западной части Малой Азии.

#### 43b. *Potosia (Netocia) trojana godeti* (Gory et Perch.).

Gory et Percheron, 1833 : 60, 299, t. 43, f. 2 (*Cetonia*); — *godeti* Faldermann, 1835; Fauna Transcauc., I : 293, t. 9, f. 6 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 69; id., 1898 : 73. — *syriaca* Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 73. — *albilateralis* Faldermann, 1835, l. c. : 291, t. 9, f. 4 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 69, id., 1898 : 74. — *circumdata* Faldermann, 1835, l. c. : 292, t. 9, f. 5 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 74. — *doriae* Reiche, 1871, Ann. Soc. Ent. France, (5) I : 85 (*Cetonia*); Reitter, 1898 : 74. — *magica* Harold, 1880, Mitteil. Münch. Ent. Ver., IV : 160 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 74. — *setulosa* Reitter, 1891, l. c. : 70; id., 1898 : 74. — *kurdistana* Nonfried, 1892, Soc. Ent., VII : 97; Reitter, 1898 : 74. — *galathea* Reitter, 1898 : 74.

Личинка. Медведев, 1952 : 185, 193—194, рис. 131—135 (*P. trojana*).

Тело большое, хотя в среднем меньше, чем у *P. trojana trojana* (Gory et Perch.). довольно сильно выпуклое. Наличник спереди приподнят, посредине переднего края с узкой, но глубокой выемкой, с довольно сильными боковыми ребрами. Голова в густых крупных точках, несколько разреженных посредине лба. Переднеспинка выпук-

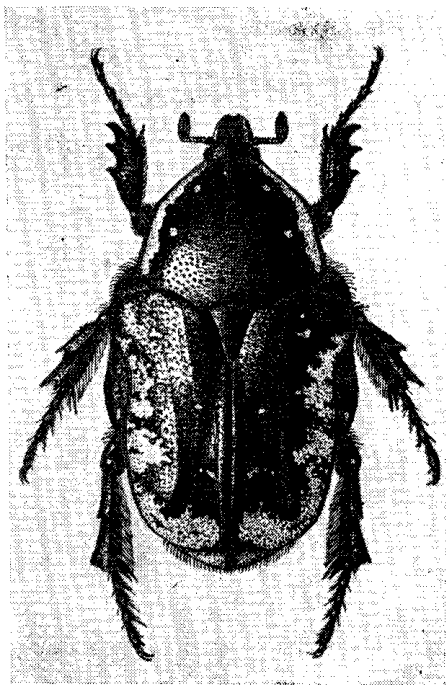


Рис. 584. *Potosia trojana trojana* (Gory et Perch.).

лая, чуть продолговатая или одинаковая в длину и в ширину, заметно уже основания надкрылий, в задней половине почти параллельная, в передней суживается в направлении вперед, покрыта мелкими и довольно редкими точками, перед щитком сглаженными, по бокам более крупными, но не морщинистыми и не соприкасающимися, с белой боковой каймой или без нее, на диске с белыми пятнами, а чаще без них; боковые края округленные, перед задними углами без выемки, с боковой каемкой одинаковой ширины на всем протяжении, задний край посредине с довольно слабой дуговидной выемкой. Щиток гладкий, в немногочисленных точках у передних углов. Надкрылья продолговатые, выпуклые; шовный промежуток в задней половине выпуклый, но без ребра, снаружи отделен прерывающейся двойной бороздкой, которая в передней части заменяется рядом дуговидных точек, достигающим основания надкрылий, покрыт редкими мелкими точками; околощитковое пространство, за исключением продолжающихся на нем рядов дуговидных точек, гладкое, в редких небольших дуговидных точках; поверхность надкрылий с рядами дуговидных точек, причем нечетные промежуток между рядами покрыты редкими мелкими точками, а четные редкими дуговидными точками; на боках точки более густые, задний край в крупных дуговидных точках, заднее околошовное вдавление с 2 двойными бороздками (кроме пришовной), ограничивающими слабо намеченное среднее ребро; наружное ребро почти не развито, дуговидно вогнутое; на спинке и боках надкрылий рассеяны немногочисленные небольшие круглые поперечные белые пятна, иногда более многочисленные, крупные и сливающиеся в почти сплошную неправильную широкую полосу вдоль бокового и заднего

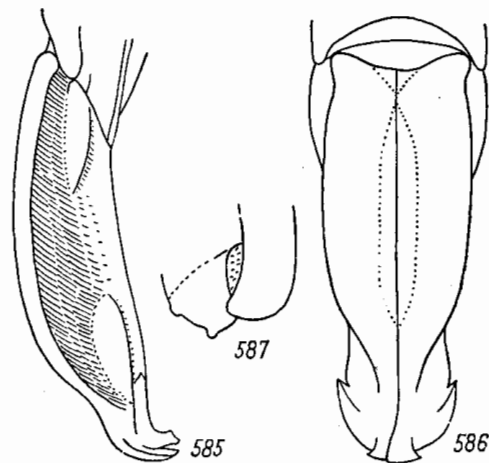


Рис. 585—587. Наружный половой аппарат ♂ *Potosia trojana trojana* (Gory et Perch.). 585 — параметры сбоку; 586 — то же сверху; 587 — вершина параметры.

крав, в задней части в единичных мелких волосках; шовные углы тупые, не выступающие назад. Пигидий довольно слабо выпуклый, в густых мелких, посредине разреженных и более грубых морщинках и мелких волосках, с 2 очень большими белыми пятнами, иногда сливающимися и занимающими большую часть поверхности пигидия. Бока груди в густых грубых дуговидных морщинках и густых рыжеватых волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 588) большой, треугольный, со слабо выпуклым, гладким, отделенным сзади бороздкой передним краем, за которым

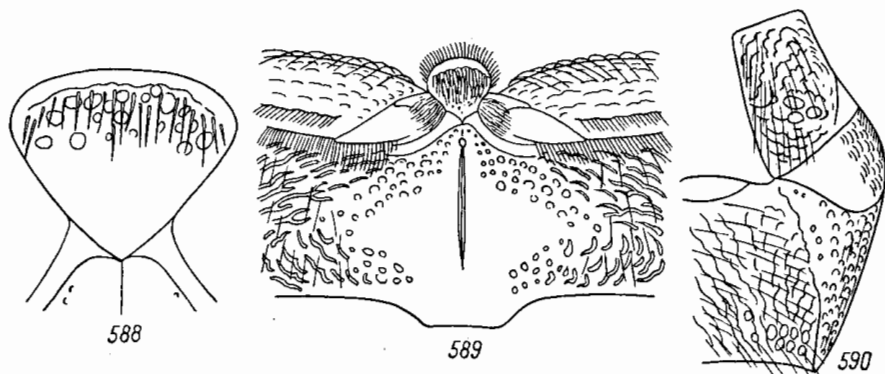
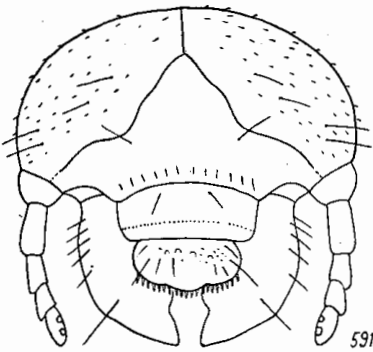


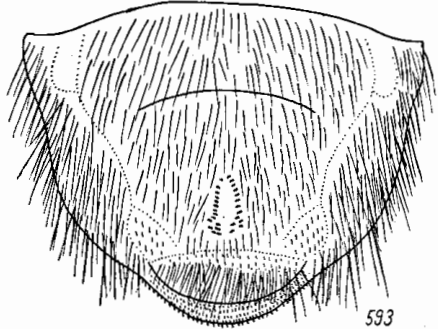
Рис. 588—590. Детали строения *Potosia trojana godeti* (Gory et Perch.). 588 — передний отросток среднегруди; 589 — середина заднегруди; 590 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

краев, в задней части в единичных мелких волосках; шовные углы тупые, не выступающие назад. Пигидий довольно слабо выпуклый, в густых мелких, посредине разреженных и более грубых морщинках и мелких волосках, с 2 очень большими белыми пятнами, иногда сливающимися и занимающими большую часть поверхности пигидия. Бока груди в густых грубых дуговидных морщинках и густых рыжеватых волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 588) большой, треугольный, со слабо выпуклым, гладким, отделенным сзади бороздкой передним краем, за которым

его передняя половина покрыта купными точками и более или менее многочисленными волосками, задняя половина гладкая и голая. Заднегрудь (рис. 589) посредине на широком пространстве гладкая или в редких небольших точках, с глубокой медиальной бороздкой, далеко не доходящей до заднего края. Брюшко на боках, у задних краев 1—4-го стернитов, с белыми пятнами. Задние тазики (рис. 590) в густых морщинках и волосках, их боковое ребро довольно сильное, особенно в задней половине, снизу ограничено бороздкой, голое в негустых крупных или небольших точках, боковая поверхность в крупных густых точках, задние наружные углы не сильно, но явственно вытянуты назад, несколько притупленные. Ноги, как у *P. hungarica* (Hrbst.), колени



591



593



594



595



592

Рис. 591—595. Детали строения личинки *Potosia trojana godeti* (Gory et Perchl.). 591 — голова; 592 — усик; 593 — анальный стернит; 594, 595 — симметричные ряды шпиков.

с белыми пятнышками, передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голеней; коготки довольно длинные, умеренно изогнутые. Строение наружного полового аппарата ♂ такое же, как у *P. trojana trojana*. Окраска и развитие белого рисунка значительно варьируют. У f. *tyrica* тело блестящее, зеленое, большей частью с золотистым отливом, бока переднеспинки со сплошной, не прерванной, а иногда частично редуцированной белой боковой каймой, белые пятна на надкрыльях немногочисленные, сосредоточены преимущественно по бокам и у вершины. Ab. *magica* Har., как f. *tyrica*, но окраска тела синяя. Ab. *kurdistana* Nonfr., как ab. *magica*, но переднеспинка без белой каймы. У ab. *galathea* Reitt. тело темно-зеленое, переднеспинка по бокам с очень широкой, по внутреннему краю изрезанной белой каймой, среди которой находятся маленькие голые пятнышки; надкрылья по бокам и у вершины в больших белых пятнах; пигидий, кроме полоски посредине, белый, брюшко с такими же белыми пятнами, как у *P. trojana trojana*, заднегрудь спереди с белыми пятнами. У ab. *circumdata* Fald. верх темно-зеленый, низ и ноги сине-зеленые; переднеспинка по бокам с широкой прямой белой каймой, посредине с 4—6 белыми пятнами или без них; белый рисунок на надкрыльях, пигидии, груди и брюшке, как у *P. trojana trojana*, белая кайма на надкрыльях сплошная, без прерывов. Ab. *albilateralis* Fald., как ab. *circumdata*,

но размер меньше, белая кайма по краям надкрылий с голыми пятнами. *Ab. lateralis*, пов. синяя, переднеспинка по бокам с узкой белой каймой, без белых пятен, надкрылья по бокам и заднему краю с широкой зубчатой белой каймой, на спинке с немногочисленными белыми пятнами; белые пятна на груди и брюшке, как у *ab. circumdata*. *Ab. setosula* Reitt. темно-зеленая, переднеспинка по бокам с белой каймой, надкрылья в многочисленных, более или менее сливающихся белых пятнах по бокам и на вершине, вся их поверхность покрыта довольно длинными, приподнятыми волосками, пигидий весь белый (Ф. А. Зайцев выражает сомнение в принадлежности этой формы к данному виду). Длина 16—24 мм, ширина 9.4—14.4 мм.

Личинка очень похожа на личинку *P. hungarica* (Hrbst.). Голова (рис. 591) красно-бурая, такой же формы и с таким же расположением щетинок, как у *P. hungarica*, но темя покрыто многочисленными мелкими волосками, а передний край лба, перед наличником, усажен рядом щетинок (до 10—12). Форма и соотношение члеников усиков (рис. 592), как у *P. hungarica*. Симметричные ряды шипиков на задней части анального стернита (рис. 593—595) более короткие, содержат в каждом по 10—12 довольно редко расставленных шипиков, имеющих такую же форму, как у *P. hungarica*; эти ряды довольно неправильные, местами, особенно в задней части, удвоенны, посредине не сближены, довольно сильно сближены передними концами, а часто также сильно и задними, образуя в этом случае довольно короткий овал. Остальная поверхность анального стернита покрыта густыми длинными волосками. Прочие признаки, как у *P. hungarica*. Длина тела личинки 3-го возраста до 58 мм, длина головы 2.6 мм, ширина — 4.2 мм.

Распространение. Подвид занимает всю восточную часть ареала вида, а именно: Закавказье (центральные и южные районы Грузии, Армению, юго-восточный Азербайджан), западный Иран, северный Ирак, восточную и северо-восточную Турцию, Сирию.

Биология. Жуки летают 18 V—22 VIII. Свойствен почти исключительно гористым местностям, приурочен к зоне степей и фриганы, преимущественно на высоте 1500—2500 м над ур. м. Жуки встречаются на цветах чертополоха (*Carduus* sp.) и других сложноцветных, местами нередко, но, как правило, единично. Личинка живет в почве, где питается мертвыми растительными остатками.

44. *Potosia (Netocia) prototricha* (F. W.) (рис. 596).

Fischer von Waldheim, 1842, Cat. Col. Karel. : 13 (*Cetonia*); id., 1844, Bull. Soc. Nat. Moscou, XVII, 1: 51; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 70 (*Melanosa*). Heller, 1908, Deutsche Ent. Zeitschr. : 58. — *asteria* Reitter, 1898: 71. — *ab. fasciata* Fischer von Waldheim, 1844, l. c. : 52 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 70; Heller, 1908, l. c. : 59. — *ab. gagarinei* Champenois, 1907, Bull. Soc. Ent. France: 207; Heller, 1908, l. c. : 59. — *nodari* Champenois, 1907, l. c. : 206; Heller, 1908, l. c. : 59. — *ab. turcomanica* Reitter, 1898: 71.

Похож на *P. hungarica* (Hrbst.). Голова в такой же пунктировке. Переднеспинка (рис. 597) слабо поперечная, почти одинаковая в длину и в ширину, в задней половине почти параллельная, лишь в передней половине более сильно суживается кпереди, покрыта гораздо более крупными точками, в том числе и посредине диска, без белых пятен, вдоль боковых краев с белой каймой; гладкая кайма вдоль бокового края не расширена посредине, задние углы широко закруглены, не выступают наружу, задний край посредине с довольно слабой дуговидной выемкой. Околощитковое пространство надкрылий покрыто довольно многочисленными простыми и крупными дуговидными точками; наружное ребро сильное, дуговидно вогнутое, ряды дуговидных точек, как

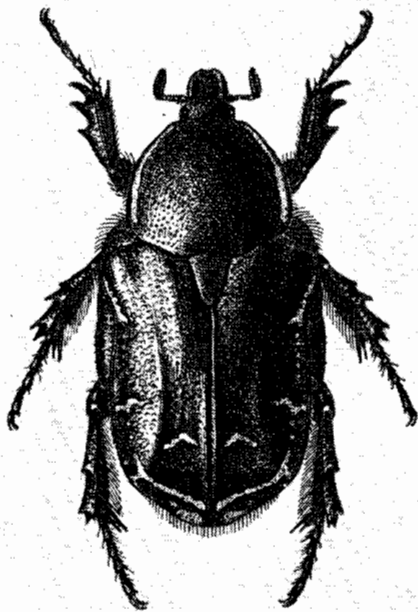


Рис. 596. *Potosia prototricha* (F. W.).

расширена посредине, задние углы широко закруглены, не выступают наружу, задний край посредине с довольно слабой дуговидной выемкой. Околощитковое пространство надкрылий покрыто довольно многочисленными простыми и крупными дуговидными точками; наружное ребро сильное, дуговидно вогнутое, ряды дуговидных точек, как

у *P. hungarica inderiensis* (Круп.), рассеянные дуговидные точки крупнее и гуще, особенно на заднем околошовном вдавлении, весь боковой и задний края надкрылий в густых и спутанных крупных морщинках; плечевые бугры в редких, довольно мелких точках, наружное ребро и предвершинные бугры в более редких, чем на прилегающем пространстве, но также крупных простых и дуговидных точках. Надкрылья в задней части покрыты редкими торчащими волосками, в немногочисленных, но крупных белых пятнах и длинных перевязях; постоянно бывают: продольное пятно у бокового края за плечевым бугром, зигзагообразное поперечное пятно близ середины бокового края, угловидное, направленное острием вперед пятно между предвершинным бугром и швом, пятна и перевязи в области заднего края. Пигидий с 2 большими поперечными белыми пятнами. Передний отросток среднегруды почти треугольный (рис. 598), иногда

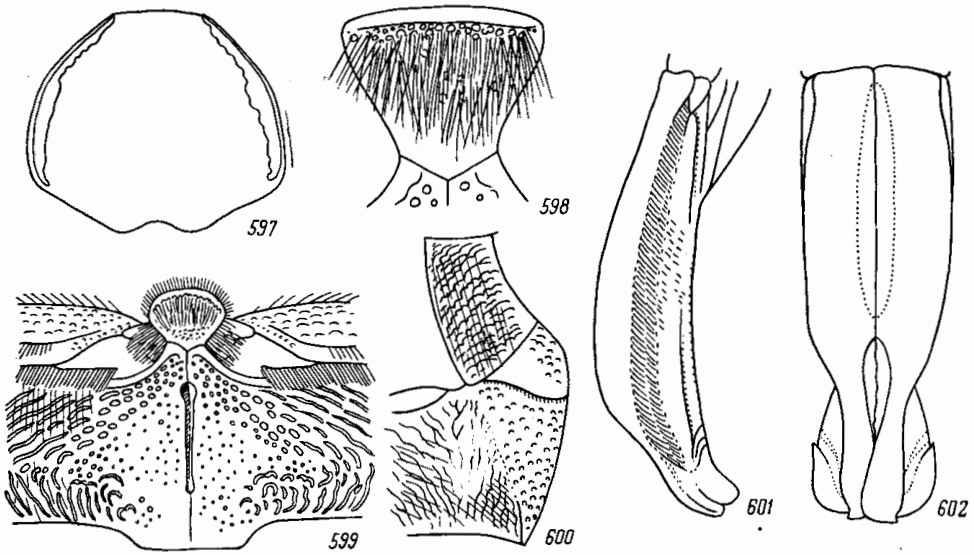


Рис. 597—602. Детали строения *Potosia prototricha* (F. W.). 597 — переднеспинка; 598 — передний отросток среднегруды; 599 — середина заднегруды; 600 — наружный край заднегруды и заднего тазика; 601 — параметры сбоку; 602 — то же сверху.

с несколько выпуклым передним краем, ограниченным сзади бороздкой, за которой покрыт более или менее крупными густыми точками и длинными густыми волосками. Заднегрудь (рис. 599) посредине в более редкой и мелкой пунктировке, чем по бокам, с сильно углубленной медиальной бороздкой, далеко не доходящей до заднего края и на концах ограниченной ямками, из которых передняя более глубокая. Бока 1—4-го брюшных стернитов у заднего края с белыми пятнами. Задние тазики (рис. 600) и остальные признаки, как у *P. hungarica*. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 601, 602. Верх тела матовый, низ и ноги блестящие; травянисто-зеленый, иногда с красноватым отливом, с описанным выше рисунком из белых пятен и перевязей (f. *tyrica*). Ab. *turcomanica* Reitt. сверху в очень сильной скульптуре, зеленый, снизу бронзовый или бронзово-зеленый; переднеспинка с очень маленькими белыми пятнами, надкрылья в таких же белых пятнах, как f. *tyrica*. Длина 15.2—24 мм, ширина 8.8—14 мм.

Распространение. От района Ташкента и до Ферганского хребта (Кугарт).

Биология. Жуки летают 18 V—8 VIII. Встречается преимущественно на открытых сухих горных склонах, редко и единично.

45a. *Potosia* (*Netocia*) *hungarica* (Hrbst.) — Венгерская бронзовка (рис. 603).

Herbst, 1790, *Natursyst. Käf.*, III : 220, t. 29. f. 7 (*Cetonia ungarica*); Reitter, 1891, *Deutsche Ent. Zeitschr.* : 64, 67; id., 1898 : 65, 71; Schoch, 1895, *Gen. u. Spec.*, II : 95; Олсуфьев, 1916 : 12, 23; Roubal, 1936 : 357—358; Савченко, 1938 : 82, 188; Медведев, 1947, *Этн. обозр.*, XXIX, 3—4 : 127—128; Mikšić, 1954 : 36—39; id., 1947, *Acta Mus. Maced. Sc. Nat.*, IV : 173; Balthasar, 1956 : 263; Endrödi, 1956 : 160, f. 74; Panin, 1957 : 299—300; Норион, 1958 :

276—277. — *viridis* Fabricius, 1792, Ent. Syst., I, 2: 128 (*Cetonia*); id., 1804, Syst. El.: 138; Goryet Percheron, 1833: 59, 249, t. 41, f. 1; Burmeister, 1842: 451; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II: 380; Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., III: 606; Redtenbacher, 1849, Fauna Austr., 271; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 67. — ab. *merkli* Nonfried., 1892, Soc. Ent., VII: 97 (*Melanosa*). — ab. *simplex* Schilsky, 1888, Deutsche Ent. Zeitschr.: 186 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 68 (*Melanosa*). — ab. *rubrocuprea* Medvedev, 1947, Энт. обзор., XXIX: 128.

Биология. Motschulsky, 1847, Stett. Ent. Zeit.: 105 (*viridis*); Sajo, 1897, Ill. Wochenschr. Ent., II: 549; Щеголев, 1928, Маслоб.-жир. дело, 11 (40): 34; Щеголев и Струкова, 1930, Вредит. масличн. культ.: 75; Оглоблин, Рейхардт, 1932: 1026; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, № 3—4: 131—135; он же, 1955: 2854; Гуссаковский, 1949: 532; Добровольский, 1951: 256—258, 402—403.

Личинка. Медведев, 1952: 185, 191—193, рис. 425—430.

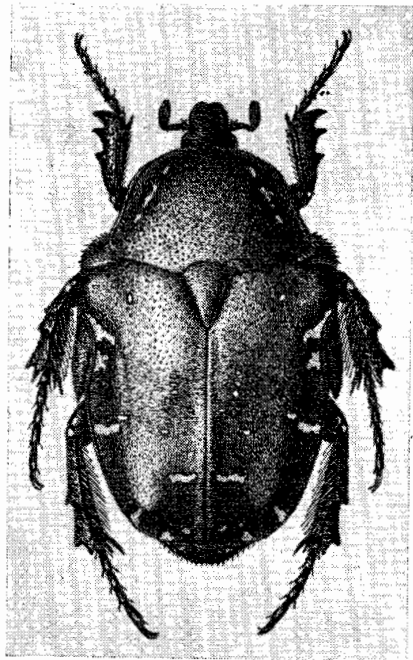


Рис. 603. *Potosia hungarica hungarica* (Hrbst.).

Тело широкое, относительно выпуклое. Голова небольшая, покрыта густыми крупными точками. Наличник прямоугольный, с приподнятым, посредине выемчатым передним краем, покрыт такими же точками, как остальная часть головы. Переднеспинка (рис. 604) довольно выпуклая, несколько поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, постепенно суживается кпереди, покрыта густыми, довольно крупными точками, особенно по бокам, у боковых краев в густых длинных морщинках, на середине диска большей частью с 4 белыми пятнышками, реже без них; гладкая боковая кайма посредине сильно расширена, боковые края перед задними углами чуть выемчатые, задние углы тупые, умеренно закругленные, чуть выступают наружу, задний край посредине с довольно глубокой дуговидной выемкой. Щиток у основания, особенно по бокам, с группами густых точек, иногда простирающихся вдоль боковых краев довольно далеко назад. Надкрылья (рис. 605) широкие, довольно выпуклые, кзади слегка суженные; шов в задней половине слегка приподнят, шовные углы не выступают назад, заднее окошечное вдавление очень слабое, наружное ребро не развито; окошечниковое

пространство выделяется резко, покрыто, так же как пришовная полоса на месте наружного ребра, предвершинный бугор и полоса, расположенная между пришовной и наружной (большей частью неясная), рассеянными мелкими и довольно крупными, простыми и рапшилевыми точками; плечевой бугор и узкая, иногда прерванная или исчезающая, полоса близ бокового края почти гладкие, в очень мелких точках; остальная поверхность в очень густых мелких, но более грубых, чем у *P. hungarica armeniaca* Mén., спутанных морщинках и точках. Поверхность надкрылий голая, в немногочисленных небольших белых пятнах по бокам и на спинке, иногда исчезающих. Пигидий едва выпуклый, в густых мелких переплетающихся морщинках и довольно многочисленных коротких или довольно длинных приподнятых беловатых волосках, с 2—6 округлыми белыми пятнами. Грудь в густых крупных дуговидных морщинках и негустых волосках, по бокам с мелкими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди (рис. 606, 607) большой, не сильно выдается вперед за средние тазики, с полукруглым передним краем, не ограниченным бороздкой, покрыт густыми крупными и более мелкими точками и густыми торчащими волосками, с гладкой полоской по переднему краю. Середина заднегруди (рис. 608) голая, в густых, но более редких, чем по бокам, крупных глубоких точках, с сильно углубленной медальной бороздкой, далеко не доходящей до заднего края; эпимеры на большей части своей поверхности, или по крайней мере на переднем или верхнем крае, покрыты многочисленными густыми точками. Брюшко в небольших, почти простых точках лишь по задним краям и бокам стернитов и здесь в редких волосках, а 5-й и 6-й стерниты в рассеянных

точка по всей их поверхности; по бокам у задних краев 1—4-го стернитов с белыми пятнышками. Задние тазики (рис. 609) в густых дуговидных морщинках и негустых волосках; их боковое ребро лишь в самой задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, покрыто, как и боковая поверхность, густыми крупными точками; наружные задние углы сильно вытунуты назад, острые. Задние голени совнуты с углубленной бороздкой, блестящие, покрыты крупными точками. Колени всех ног с белыми пятнышками. Передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голеней. 1-й членик задних лапок лишь немного короче 2-го; членики лапок снизу с короткими щетинками. Коготки довольно тонкие, изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 610, 611. Верх матовый (надкрылья кажутся менее гладкими, чем у *P. hungarica armeniaca*, вследствие наличия рашилевидных точек),

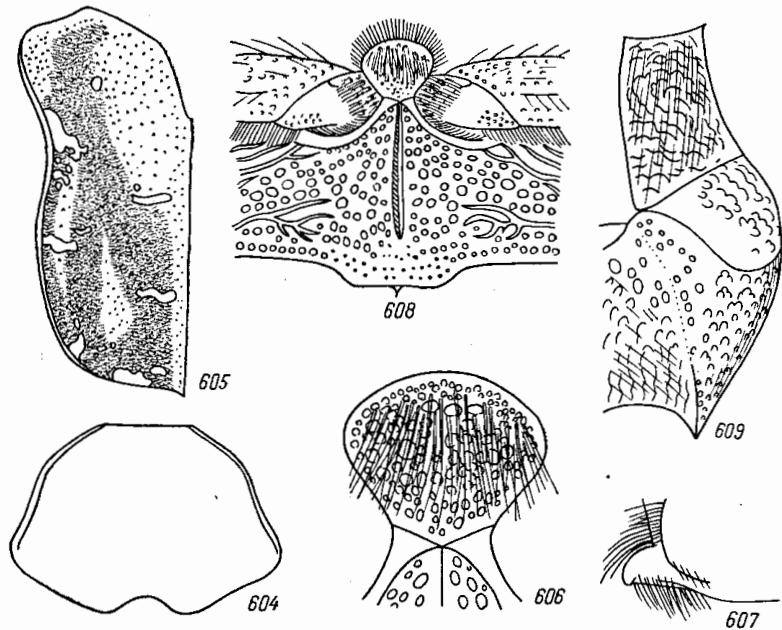


Рис. 604—609. Детали строения *Potosia hungarica hungarica* (Hrbst.). 604 — переднеспинка; 605 — надкрылье; 606 — передний отросток среднегруды снизу; 607 — то же сбоку; 608 — середина заднегруды; 609 — наружный край заднегруды и заднего тазика.

низ и ноги блестящие. Травянисто-зеленый, иногда верх с золотистым или медно-красным отливом, булавка усиков бурая или почти черная с металлическим зеленым отливом; редко (у *ab. rubrocuprea* Medv.) весь верх яркий медно-красный, низ медно-красный с зеленоватым отливом. Длина 14.2—24.6 мм, ширина 9.4—14.5 мм.

Л и ч и н к а очень похожа на личинку *P. metallica* (Hrbst.), но покрыта гораздо более длинными и более густыми волосками. Голова (рис. 612) блестящая, буро-красная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков. Темя с каждой стороны с парой сближенных щетинок на уровне лобного шва и с такой же парой на середине расстояния между предыдущими щетинками и основанием усика; кроме того, темя в задней части покрыто немногочисленными (иногда малозаметными, легко стирающимися) мелкими волосками. Каждый лобный шов имеет форму трех выпуклых дуг, разделенных двумя выемками, причем передняя дуга, самая длинная, занимает половину лобного шва. Вершина лобного треугольника почти прямоугольная, слегка закругленная. Лоб с каждой стороны близ середины лобного шва с 1 щетинкой и у переднего края перед наличником с 2 щетинками, довольно близко расположенными друг от друга. Наличник почти прямоугольный, с 2 центральными и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа спереди трехлопастная, с 2 центральными щетинками и обычными краевыми ресничками. Верхние челюсти короткие, с 4 зубцами на внутреннем крае, с угловатым наружным краем, несущим несколько щетинок. Усики (рис. 613) толстые, их 4-й членик длиннее как 2-го, так и 3-го, измеряемых без зубцевидного отростка, но гораздо короче 1-го; 2-й и 3-й членики на вершинах с хорошо развитыми зубцевидными отростками, 3-й

членик немного короче 2-го или почти одинаковой с ним величины. 1-е дыхальце наибольшее, остальные почти одинаковой величины. Симметричные ряды шпиков на анальном стерните (рис. 614, 615) содержат в каждом ряду по 15—18 густо расположенных широких, с параллельными сторонами и широко закругленной вершиной шпиков (рис. 616, 617), занимает последнюю треть анального стернита, почти на всем протяжении простые, лишь местами двоянные отдельные шпиками, стоящими вне рядов, передними концами сильно сближены и заканчиваются здесь непарным шпиком; в на-

правлении назад постепенно расходятся, близ середины несколько сближены, затем опять расходятся и у задних концов вновь сближаются, но очень незначительно. Остальная поверхность анального стернита (рис. 614) покрыта густыми длинными волосками, местами с незначительной примесью мелких щетинок. Ноги и остальные признаки, как и *Cetonia aurata* (L.). Длина тела личинки 3-го возраста до 45—50 мм, длина головы 2.3—2.5 мм, ширина — 3.5—4.0 мм.

Распространение вида в целом (рис. 618). В СССР северная граница ареала проходит от Закарпатской области на Каменец-Подольск, Бердичев, Киев, Змиев (южнее Харькова), Чугуев, север Луганской области (Стрелецкая степь Меловского района), юг Воронежской области, Саратов, Куйбышев, Оренбург, степи северного Казахстана — озеро Сарыкопа, Славгород, юго-западный Алтай, южную часть Тувинской АССР (р. Улукхем, хребет Танну-Ола), затем в северо-западной Монголии, снова в СССР — в Забайкалье (Кяхта, Дурены, Боргой), по северной Монголии до границы с Китаем (озеро Далай-Нор во Внутренней Монголии). Южная граница на западе ареала проходит за пределами СССР. В азиатской части СССР южная граница идет от восточного побережья Каспийского моря южнее Мангышлака к западному побережью Аральского моря, которое огибает с севера, затем по правому берегу Сыр-Дарьи, откуда к югу от пустыни Кызылкум, проникает на юго-запад до района г. Катта-Кургана, отсюда на северо-восток к Джамбулу, среднему течению р. Или и китайской границе, вдоль которой идет до Тарбагатай, после чего, уже в пределах Китая, направляется на юго-восток через Джунгарию к южным пределам пустыни Гоби, южной части хребта Алашань и Ордосу. Восточная граница проходит приблизительно от Внутренней Монголии (озеро Далай-Нор) к Ордосу. В пределы СССР заходит также из Ирана в Туркмению в районе Копет-Дага и его предгорий до Кызыл-Арвата—Амхабада. В Европе распространен на юге Чехословакии, на востоке

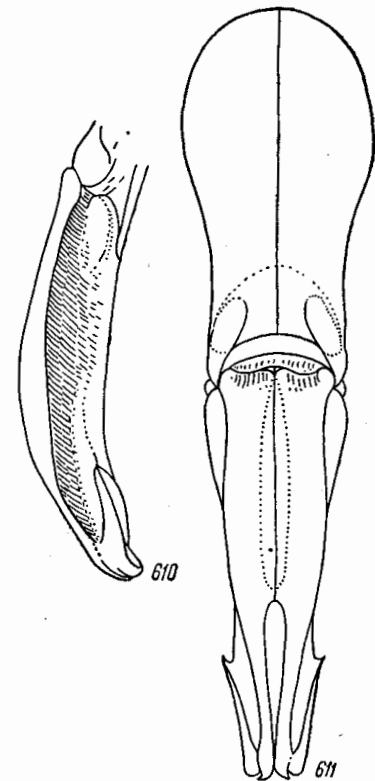


Рис. 610—611. Наружный половой аппарат ♂ *Potosia hungarica hungarica* (Hrbst.). 610 — параметры сбоку; 611 — общий вид сверху.

Австрии, в Венгрии, восточной Югославии, Румынии, Болгарии, Европейской Турции и Греции; далее на восток по всей Малой Азии, до границы с СССР, в Иране — на севере Азербайджана, Гиляне, Мазендеране, Горгане и западной части Хорасана, откуда через Копет-Даг проникает в Туркмению. На Кавказе отсутствует на Черноморском побережье от Новороссийска до Батуми и в Колхидской низменности.

Подвид *P. hungarica hungarica* распространен в Австрии, Чехословакии, Венгрии, Югославии (Сербии, Македонии), Румынии и Болгарии, в европейской части СССР на восток до Волги, — за Волгой ее заменяет *P. hungarica iberiensis* (Кгун.), на юг до Крыма включительно и северного Кавказа, приблизительно по линии Новороссийск—Красная Поляна—Кисловодск—Орджоникидзе—Дербент. К югу от этой линии распространен другой подвид — *P. hungarica armenica*.

Биология. По наблюдениям в Аскании-Нова Херсонской области, жуки летают с начала апреля до начала августа (2 IV—4 VIII), причем по годам период лёта очень сильно колеблется; так, в теплое и сухое 1925 г. лёт продолжается с 2 IV по 10 VII, а во влажном и относительно прохладном 1933 г. — с 22 IV по 4 VIII; в обоих случаях лёт продолжался более 3 месяцев. В предгорьях Крыма и в Предкавказье лёт в некоторые годы заканчивается еще позже — 9—11 VIII (начало лёта не выяснено).



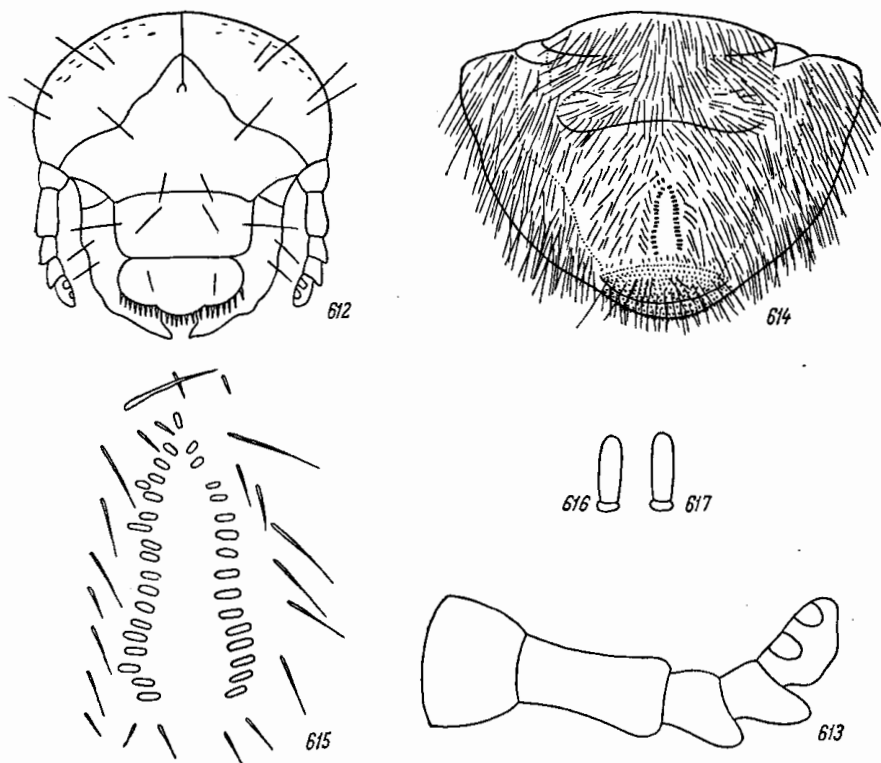


Рис. 612—617. Детали строения личинки *Potosia hungarica hungarica* (Hrbst.).  
 612 — голова; 613 — усик; 614 — анальный стернит; 615 — симметричные  
 ряды шипиков; 616, 617 — отдельные шипики из симметричных рядов.

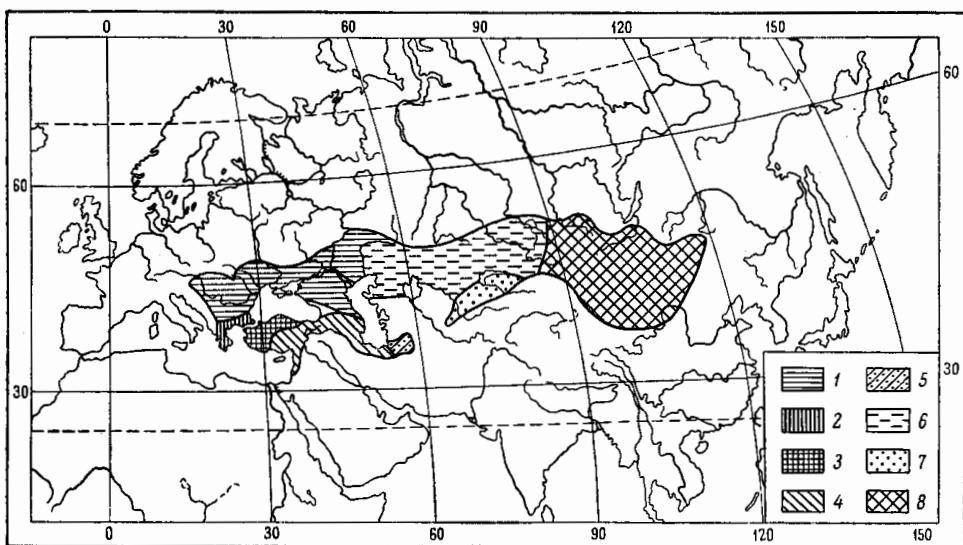


Рис. 618. Ареал *Potosia hungarica* (Hrbst.).

1 — *P. h. hungarica* (Hrbst.); 2 — *P. h. viridana* Brulle; 3 — *P. h. anatolica* Medv.; 4 — *P. h. armenica* Mén.; 5 — *P. h. pseudoviridana* Medv.; 6 — *P. h. indieriensis* Kryn.; 7 — *P. h. auliensis* Reftt.; 8 — *P. h. sibirica* Gebl.

Массовый лёт жуков приходится на май—июнь. Бронзовки бывают активны в жаркие солнечные дни, когда они летают, питаются и спариваются. В облачные и холодные или дождливые дни они частично неподвижно сидят на растениях, а частично спускаются к поверхности земли, где прячутся под розетками листьев, в дерновинах злаков, у корней и т. д. На ночь значительная часть жуков также спускается к земле, в особенности при наличии росы. Наиболее оживленными бывают жуки (при ясной и теплой погоде) с 9 до 13 часов.

При благоприятной погоде жуки появляются после перезимовки довольно рано весной. Их лёт (по наблюдениям в Аскании-Нова в 1933 г.) протекал таким образом:

Выход жуков на поверхность земли . . . . .	22 IV—5 V
Появление на растениях (начало питания) . . . . .	28 IV
Массовый лёт . . . . .	17 V—28 VI
Уменьшение численности жуков . . . . .	28 VI—19 VII
Лёт отдельных особей . . . . .	9 VII—4 VIII
Конец лёта . . . . .	4 VIII

Если принять во внимание, что первые жуки появились на поверхности 22 IV, а интенсивность лёта начала уменьшаться с 28 VI, то продолжительность жизни жука после выхода из зимовки 2 месяца или несколько более (в годы с достаточным количеством осадков); в засушливые годы продолжительность жизни отдельного индивидуума будет более короткой.

Пищей венгерской бронзовки служат по преимуществу растения из семейства сложноцветных (Compositae), у которых жук выгрызает цветоложе, части соцветий, стебли, реже листья; жуки вгрызаются внутрь цветоложа или стеблей (у толстостебельных травянистых растений), делая в них нещелрки, а иногда перегрызают даже толстые стебли. Существующие в литературе сведения, что жуки рода *Potosia* выбирают цветы сложноцветных, заселенные долгоносиками рода *Larinus*, сосут выделения их личинок, состоящие почти исключительно из сахара, а также сок, вытекающий из стеблей растений, надгрызенных взрослыми долгоносиками, в отношении *P. hungarica* верны лишь отчасти, так как жуки начинают грызть и те растения, на которых не было повреждений, а также виды растений, которые вовсе не являются пищей для долгоносиков рода *Larinus*.

Питание венгерской бронзовки на Украине наблюдалось на следующих видах дикорастущих растений: *Silene viscosa* Pers., *Crambe tatarica* Sebeok., *Sisymbrium altissimum* L., *Rumex crispus* L., *Althaea rugosa* Alef., *Vicia villosa* Roth., *Melilotus albus* Desr. (стебли), *Caragana frutex* Koch, *Linosyris villosa* DC. (стебли), *Inula helenium* L., *I. hirta* L., *I. britannica* L., *Anthemis ruthenica* MB., *Achillea micrantha* MB., *A. setacea* W. et K., *Matricaria inodora* L., *Pyrethrum millefoliatum* Willd., *Tanacetum vulgare* L., *Senecio jacobaea* L., *Echinops ruthenicus* MB., *Arctium tomentosum* Schr., *Onopordon acanthium* L., *Carduus thoermeri* Wienn., *C. uncinatus* MB., *C. hamulosus* Ehrh., *C. acanthoides* L., *Cirsium lanceolatum* Scop., *C. setosum* MB., *C. incanum* Fisch., *Jurinea mollis* Rchb., *Serratula xeranthemoides* MB., *S. coronata* L., *S. heterophylla* Dest., *Centaurea ruthenica* Lam., *C. orientalis* L., *C. scabiosa* L., *C. trichocephala* MB., *Phalacrachena inuloides* Hj., *Lactuca scariola* L., *Onosma tinctorium* MB., *Echium rubrum* Jacq., *Verbascum phoeniceum* L., *V. thapsiforme* Schrad., *Linaria biebersteinii* Bess., *Phlomis tuberosa* L., *Salvia aethiopsis* L., *S. nemorosa* L., *Iris pumila* L.

В этом списке, содержащем 47 видов растений, 31 вид относится к семейству Compositae, по 3 вида — к семействам Papilionaceae, Scrophulariaceae и Labiateae, по 2 — к семействам Cruciferae и Boraginaceae, по 1 виду — к семействам Caryophyllaceae, Polygonaceae, Malvaceae и Iridaceae.

Из культурных растений жуки сильно повреждают сафлор, на который налетают еще до цветения; они выгрызают ямки в стеблях и часто их совершенно перегрызают; так, например, в районе Аскании-Нова в 1929 г. сафлор был поврежден на 80%; большие повреждения отмечались здесь также в 1931 г., причем наиболее интенсивный вред наблюдался в 1-й и 2-й декадах июня. Также сильно повреждают и подсолнух. Здесь жуки выгрызают молодые листья и черешки, вследствие чего верхушки растений с начинающимися формироваться соцветиями нередко засыхают. В июне повреждают главным образом стебли; при глубоких погрызах верхняя часть стебля отмирает, при более мелких рана зарубцовывается. В июле жуки встречаются и на корзинках подсолнуха, где они на краях выгрызают ямки и уничтожают цветки. Из других культур повреждают рапс (в Аскании-Нова и Предкавказье). Весной жуки вгрызаются в стебли и нередко уничтожают цветonoсные верхушки, а позже (в середине июня) повреждают стручки. На северном Кавказе отмечены также повреждения ревеня. Из декоративных растений вредят цветам мальвы (*Althaea rosea* Gav.), розы, сирени; из фруктовых деревьев повреждают цветы яблони, груши (редко также и плоды последней), виноградно-й лозы. Значительный вред этой бронзовки наблюдается лишь по соседству с ценными или залежными землями.

## Смена кормовых растений венгерской бронзовки в целинной степи Аскания-Нова летом 1933 г.

Виды растений	Месяцы и пентады																	
	апрель			май			июнь			июль			август					
	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1			
<i>Serratula xeranthemoides</i> . . . . .	—	—	I	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Iris pumila</i> . . . . .	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Carduus uncinatus</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Salvia aethiopsis</i> . . . . .	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Onosma tinctorium</i> . . . . .	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Pyrethrum millefoliatum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Antemis ruthenica</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Silene viscosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Verbascum phoeniceum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Inula britannica</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Onopordon acanthium</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Sisymbrium altissimum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Phalacrochena inuloides</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Matricaria inodora</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Centaurea ruthenica</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Linosyris villosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Vicia villosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Linaria biebersteinii</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Senecio jacobaea</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Philomos tuberosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Cirsium setosum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Centaurea scabiosa</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Cirsium incanum</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Achillea setacea</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Achillea micrantha</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Таблица 4 (продолжение)

Виды растений	Месяцы и пентады																		ав-густ			
	апрель			май			июнь			июль			август									
	5	6		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3				
<i>Verbasicum thapsifor-</i> <i>me</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cirsium lanceolatum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lactuca scariola</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Количество видов ра- стений . . . . .	1	2	1	1	4	5	5	5	8	8	8	7	7	5	11	9	11	8	6	2	3	1
Обилие жуков в бал- лах . . . . .	I	I	I	IV	V	IV	V	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI	V	V	V	IV	III	II	II	I

Примечание. Численность бронзовки обозначена баллами: I — очень редко, II — редко, III — изредка, IV — нередко, V — часто, VI — масса.

В течение периода лёта жуков у них происходит смена одних кормовых растений другими в определенной последовательности, что видно из результатов наблюдений, проведенных над питанием венгерской бронзовки в Аскании-Нова в 1933 г. (табл. 4).

Если взять среднюю численность жуков, то для семейства Compositae она составит 3 балла, для Labiatae — 1.7, для Boraginaceae — 1.5, для Caryophyllaceae, Cruciferae, Papilionaceae, Scrophulariaceae, Iridaceae — 1. Это также доказывает предпочтение жуками венгерской бронзовки семейства сложноцветных другим семействам растений.

Из табл. 4 также видно, что в жизни и питании *Potosia hungarica hungarica* можно выделить несколько периодов.

1) 22 IV—5 V. Жуки появляются единично на *Serratula xeranthemoides*, иногда на других растениях (*Iris pumila*); на *Carduus uncinatus*, находящемся еще в фазе розеток, жуков нет.

2) 6 V—15 VI. Нарастание численности и массовый лёт жуков; их основная масса держится на *Carduus uncinatus*, который находится в фазе образования стебля, цветения и начала созревания плодов; меньшее количество жуков питается на *Serratula xeranthemoides*, *Salvia aethiopis*, *Onosma tinctorium*, *Pyrethrum millefoliatum*, *Anthemis ruthenica*, *Silene viscosa*, *Verbascum phoeniceum*, *Inula britannica*, *Sisymbrium altissimum*. В конце периода много жуков появляется на *Onopordon acanthium*.

3) 16—25 VI. Жуки все еще встречаются в массе. В основном держатся на *Matricaria inodora*, *Onopordon acanthium*, *Phalacrachena inuloides*; на *Carduus uncinatus*, который в это время в основном уже отцветает, количество их уменьшается. В небольшом количестве встречаются на *Serratula xeranthemoides*, *Salvia aethiopis*, *Verbascum phoeniceum*.

4) 26 VI—20 VII. Постепенное уменьшение численности жуков. Основная их масса держится на *Centaurea ruthenica*, а также на *Onopordon acanthium*, *Senecio jacobaea*, *Cirsium incanum*, в меньшем количестве — на *Carduus uncinatus* (запоздавшие и повторно цветущие растения), *Serratula xeranthemoides*, *Matricaria inodora* (в начале периода), *Linosyris villosa*, *Vicia villosa*, *Linaria biebersteinii*, *Phlomis tuberosa*, *Cirsium setosum*, *Centaurea scabiosa*, *Achillea setacea*, *A. micrantha*, *Verbascum thapsiforme*, *Cirsium lanceolatum*.

5) 21 VII—4 VIII. Конец лёта жуков. Отдельные индивидумы встречаются на *Centaurea scabiosa*, *Carduus uncinatus*, *Cirsium lanceolatum*.

Следует заметить, что *P. hungarica hungarica* начинает повреждать сафлор и подсолнечник после отцветания основной массы *Carduus uncinatus* — в 1-й или во 2-й декаде июня, в зависимости от условий года; в засушливые годы (1929, 1931), когда цветение многих двудольных заканчивается раньше и бывает не таким обильным, жуки венгерской бронзовки после отцветания *Carduus uncinatus* из-за недостатка пищи массами перелетают на сафлор и подсолнечник, в годы же с достаточным количеством осадков, когда степная растительность развивается лучше, этого в такой мере не наблюдается (например, в 1933 г.).

Следуя за развитием кормовых растений, венгерская бронзовка в течение своей жизни переселяется из одних биоценозов в другие. Так, по тем же наблюдениям в Аскании-Нова в 1933 г., с 22 IV по 15 VI, т. е. до начала плодоношения *Carduus uncinatus*, жуки живут в целинной степи на плато и склонах подов, в подах же попадают очень редко, случайно. За период 16—25 VI количество жуков в подах и балках сильно возрастает, в связи с переходом на питание в основном за счет *Matricaria inodora* и *Phalacrochena inuliodes*, а на плато и склонах подов их количество заметно уменьшается в связи с усыханием большинства растений *Carduus uncinatus*. Позже, 25 VI—4 VIII, большинство жуков, а их остается уже немного, держится на пониженных участках степи, на склонах подов и балок, где в это время происходит цветение поздних сложноцветных (*Senecio jacobaea*, *Centaurea ruthenica*, *C. scabiosa* и др.); на плато и в подах жуков остается очень мало.

Таким образом, в целинной степи Аскании-Нова основным кормовым растением венгерской бронзовки является *Carduus uncinatus*, встречающийся там в очень большом количестве и могущий служить пищей продолжительное время (7 V—4 VIII, т. е. около 90 дней). Во время его вегетации венгерская бронзовка держится в основном именно на нем. Как только у *Carduus uncinatus* в основном заканчивается вегетация, оставшиеся жуки разлетаются на другие сложноцветные, а в случае их недостатка и на растения других семейств. Поэтому видовой состав кормовых растений венгерской бронзовки бывает наиболее богатым не в начале и даже не в разгаре ее лёта, а во второй его половине, когда жуков в природе еще довольно много, а пригодных для их питания растений какого-нибудь одного вида недостаточно.

Для созревания половых продуктов венгерской бронзовки, как и у других видов подсемейства *Cetoniinae*, необходимо дополнительное питание. После перезимовки, весной, можно наблюдать жуков, сидящих на стенках нор сусликов недалеко от выходного отверстия или зарывшихся в рыхлой земле, выброшенной сусликами или другими землероями при рытье нор. В это время жуки почти не летают. Лишь позже, когда устанавливаются более высокие температуры, начинается интенсивный лёт и питание жуков. Спаривание жуков в 1933 г. было впервые отмечено 12 V, т. е. через 3 недели после первого появления их на поверхности или через 2 недели после начала питания. Через несколько дней после спаривания начинается яйцекладка. Для этого жуки забравшись в норы землероев (сусликов и др.), а иногда в землю, где имеются скопления мертвых растительных остатков. По наблюдениям в целинной степи Аскании-Нова, большая часть личинок венгерской бронзовки развивается в норах сусликов (*Citellus pygmaeus* Pall.) на большой глубине (60—150 см) в гнездах, где питаются подстилкой, состоящей преимущественно из луковичек живородящего мятлика (*Roa bulbosa vivipara* Koch.); вне нор, в почве, личинки встречаются несравненно реже. Заслуживает внимания, что там, где нет суслика (например, на культурных почвах в Краснодарском крае), венгерская бронзовка, личинка которой развивается здесь в почве, встречается в очень небольшом количестве. Следовательно, связь венгерской бронзовки с сусликом не является обязательной, но наличие последнего создает более благоприятные условия для ее массового размножения.

Судя по тому, что одновременно бывают находимы лишь личинки одного возраста, что при раскопках нор сусликов осенью находят взрослые жуки и личинки 1-го и 2-го возрастов, а в начале лета (в июне) встречаются только личинки 3-го возраста, следует, что окукливание начинается во второй половине июля, так как в первой половине куколок еще нет. Если личинка развивается в гнезде сусликов, то перед окукливанием она оставляет это гнездо и зарывается в стенках норы, углубляясь в них на 5—10 см, приготовляет себе там очень твердый овальный кокон, состоящий из земли, сцементированной выделениями личинки и внутри выглаженный. Кокон в окрестности нор встречается на глубине 40—60 мм. Продолжительность фазы куколки близка к 20 дням, так как во второй половине августа появляются уже взрослые жуки; при раскопках, произведенных 27—29 VIII 1933, в коконах были найдены только совершенно окрепшие жуки; последние, однако, не выходят наружу и зимуют в коконах до следующей весны. Таким образом, личинка окукливается после однократной перезимовки, следующая перезимовка происходит уже в имагинальной фазе, т. е. продолжительность генерации достигает 2 лет; однако некоторые личинки (из рано отложенных яиц), видимо, окукливаются без перезимовки, в этом случае продолжительность

генерации равна 1 году. Из общей продолжительности жизни жука — около 11 месяцев — до 8—9 месяцев жук проводит в состоянии диапаузы (на юге Украины).

*P. hungarica* — типичный обитатель степей с черноземной и капшановой почвой, а также сухих солонцеватых почв; встречается он также на продуктах разрушения известняков и мела; легких почв избегает и не встречается на песках, супесчаных черноземах, глинистых песках. Единичные случаи нахождения венгерской бронзовки на легких почвах отмечены лишь на северной границе ее ареала. Избегает также сильно увлажненных участков, поэтому не встречается в речных поймах, хотя в единичных случаях туда и залетает. Как светоллюбивое насекомое не встречается в лесах при достаточной полноте насаждений.

*P. hungarica hungarica* наиболее характерен для настоящих степей, где встречается часто; особенно многочислен в типчаково-ковыльных степях, где встречается в массе, но достаточно обычен и в разнотравно-типчаково-ковыльной и полынно-типчаково-ковыльной степях. В полупустынях встречается в небольшом количестве. В луговых степях лесостепной зоны европейской части СССР не встречается, а если и заходит в эту зону, то связан здесь с интразональными биотопами, которые отличаются большой сухостью и лучшей прогреваемостью (например, южные склоны балок с типичной степной растительностью, иногда даже — легкие почвы). Типичный подвид венгерской бронзовки является в основном равнинной формой, но встречается и на сухих горных склонах, где (в Предкавказье) найдена на высотах до 500—600 м над ур. м.

Из врагов *P. hungarica hungarica* следует назвать тифию (*Typhia femorata* F.), личинка которой паразитирует на личинке бронзовки, паука *Argiope lobata* Pall., в сети которого нередко попадают жуки, а также насекомоядных птиц, поедающих жуков; к последним относятся грач, сорока и чернолобый сорокопуд; из этих птиц чаще всего поедает венгерскую бронзовку грач.

Как уже было сказано, вред, причиняемый венгерской бронзовкой сельскохозяйственным культурам, бывает значительным лишь по соседству с целинными и залежными землями. При сплошной распахке она очень малочисленна и потому практическое значение ее как вредителя ничтожно. При налетах жуков на посевы сафлора и подсолнечника применяют ручной сбор жуков на растениях. Можно также полагать, что уничтожение сусликов способствует и снижению численности венгерской бронзовки.

#### 45b. *Potosia (Netocia) hungarica viridana* (Brullé).

Brullé, 1832, Expéd. Morée, Zool., III : 184 (*Cetonia*); Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 380; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 67; id., 1898 : 71; Медведев, 1947, Энт. обозр., XXIX, 3—4 : 128—129; Mikšić, 1954 : 39; id., 1957a : 173. — ab. *tranquilla* Burmeister, 1841 : 452.

Тело сверху без волосков, переднеспинка без белых пятен. Надкрылья покрыты более крупными и менее густыми морщинками, чем у *P. hungarica hungarica* (Hrbst.) и *P. hungarica anatolica* Medv., пунктировка плечевого бугра, окошечкового пространства, пришовной полосы и предвершинного бугра, как у *P. hungarica hungarica*; полоса, идущая вперед от предвершинного бугра, обычно неясная, спереди укороченная; боковой и задний края надкрылий с широкой белой, на внутреннем крае зазубренной каймой, иногда ковшутри от нее с отдельными белыми пятнышками и с поперечным пятном в задней части близ шва. Передний отросток среднегруди обычно в несколько более крупных и грубых точках, чем у *P. hungarica hungarica*. Травянисто-зеленый, сверху матовый. Длина 16,6—20,4 мм, ширина 9,8—11,8 мм.

Распространение (рис. 618). Греция и европейская Турция. Внешне очень похож на *P. hungarica pseudoviridana* Medv., с которым его долго смешивали. Встречается в небольшом количестве. Экологических данных об этом подвиде нет.

#### 45c. *Potosia (Netocia) hungarica armeniaca* (Mén.).

Ménétries, 1832, Cat. rais. : 190 (*Cetonia*); Faldermann, 1835, Fauna Transcauc., I : 294, t. 10, f. 4; Burmeister, 1842 : 466; Erichson, 1848, Naturgesch. Ins. Deutschl., III : 607; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 68; id., 1898 : 72; Олсуфьев, 1916 : 24; Медведев, 1947, Энт. обозр., XXIX : 128, 135—136. — *cirsii* Motschulsky, 1845, Bull. Soc. Nat. Moscou, XVIII, I : 58 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 68. — ab. *ignithorax* Reitter, 1891, l. c. : 68; id., 1898 : 72; Олсуфьев, 1916 : 24. — ab. *tristicula* Reitter, 1893, Wien. Ent. Zeit., XII : 73 (*Cetonia*); id., 1898 : 72; Олсуфьев, 1916 : 24.

Биология. Макарян и Аветян, 1931, Обзор вредит. сельскохоз. и лесн. раст. ССР Армении : 28; Савенко, 1935, Тр. Груз. фил. АН СССР, Зоол. сект. : 35; Батишвили и Багдавадзе, 1941, Изв. Груз. ст. защ. раст.,

сер. В, Энтомология, 2 : 65; Тер-Григорян, 1944, Зоолог. сборн., Зоол. инст. Армянской ССР, III : 201; Добровольский, 1961 : 402—403; Медведев, 1955 : 1854а.

Переднеспинка без белой каймы и без белых пятен, редко с 2 маленькими белыми пятнышками. Околощитовое пространство надкрылий (рис. 619) покрыто довольно мелкими негустыми простыми (не рашнелевидными) точками, кажется более гладким, чем у *P. hungarica hungarica* (Hrbst.); пришовная полоса, плечевой бугор, предвершинный бугор и продолженная от него вперед полоса на месте наружного ребра, а иногда и узкая продольная полоса близ бокового края в такой же пунктировке, как у *P. hungarica hungarica*, но большей частью более мелкой и преимущественно простой; остальная поверхность надкрылий в мелких, очень густых, переплетающихся морщинках и точках, более нежных, чем у *P. hungarica hungarica*. Надкрылья большей частью без белых пятен, редко с такими же белыми пятнами, как у *P. hungarica hungarica*. Пиги-

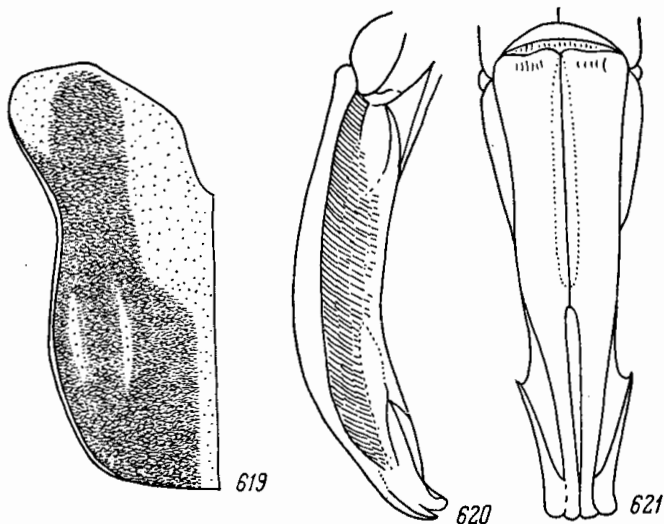


Рис. 619—621. Детали строения *Potosia hungarica armeniaca* Mén. 619 — надкрылье; 620 — парамеры сбоку; 621 — то же сверху.

дий без белых пятен, редко с маленькими белыми пятнышками. Бока 1—4-го брюшных стернитов обычно без белых пятен, у особей с пятнистыми надкрыльями с маленькими белыми пятнышками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 620, 621), почти как у *P. hungarica hungarica*; незначительные различия имеют, возможно, индивидуальный характер. Верх матово-блестящий, кажется более гладким, чем у типичного подвида, часто с шелковистым отливом, низ и ноги блестящие. Одноцветный, травянисто-зеленый (*f. typica*). У *ab. ignithorax* Reitt. голова, переднеспинка и щиток золотисто-зеленые, остальные части тела травянисто-зеленые. У *ab. tristicula* Reitt. все тело одноцветное, черное, без зеленого отлива, сверху матовое, снизу блестящее. Длина 14.9—23 мм, ширина 9—14 мм.

Распространение (рис. 618). Закавказье (к югу от Главного хребта и Дербента на Каспийском побережье), за исключением Черноморского побережья и Колхидской низменности; восточная часть Турции, Сирия, северо-западный Иран; восточнее, в западном Горгане, заменяется другим подвидом — *P. hungarica pseudo-viridana* Medv.

Биология. В условиях низменностей и небольших высот жуки летают 23 IV—20 VIII, в горах на высоте 1500—2000 м — 28 V—21 VIII, т. е. на больших высотах лёт жуков запаздывает более чем на месяц. В горах поднимается до абсолютной высоты по крайней мере 2000 м.

Жуки встречаются на цветах разных растений, преимущественно сложноцветных; обычны. В Армении и Грузии повреждают цветы и плоды груш и других фруктовых деревьев, а также цветы розы.

Приурочен к сухим, открытым склонам, лесистых местностей избегает. Личинка развивается в почве, где питается растительным детритом.

45d. *Potosia (Netocia) hungarica pseudoviridana* Medv.

Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4 : 128 (*hungarica armeniaca* ab.).

Скульптура поверхности тела и надкрылий, как у *P. hungarica armeniaca* (Mén.). Переднеспинка без белых пятен, по бокам в приподнятых волосках. Весь боковой и задний край надкрылий с широкой, по внутреннему краю зазубренной белой каймой, — как у *P. hungarica viridana* (Brullé), иногда еще с белыми пятнами на заднем околошовном вдавлении надкрылий; задняя часть надкрылий покрыта редкими мелкими волосками. Пигидий посредине с 2 большими белыми пятнами. Пунктировка заднегруди посредине гораздо более редкая, чем у *P. hungarica armeniaca*, брюшко по бокам у задних краев 1—4-го стернитов с белыми пятнами. Остальное, как у *P. hungarica armeniaca*. Травянисто-зеленый, сверху матовый. Длина 16—22 мм, ширина 10—13 мм.

Распространение (рис. 618). Северный Иран (Горган и западная часть Хорасана). В СССР в Туркмении — в Копет-Даге и его предгорьях. Здесь иногда встречаются индивидуумы с окраской *P. hungarica armeniaca*, т. е. без белых пятен, но наличие волосков на верхней стороне тела указывает на их принадлежность к *P. hungarica pseudoviridana*.

Биология. Жуки летают 3 IV—10 VI. Приручен преимущественно к гористым местностям, в Копет-Даге (Гаудан) поднимается до высоты 1540 м. Характерный обитатель горнотепной зоны. Жуки держатся на цветах преимущественно сложноцветных. В некоторых местностях Копет-Дага довольно обычны.

45e. *Potosia (Netocia) hungarica anatolica* Medv.

Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4 : 120.

Скульптура поверхности тела и надкрылий, как у *P. hungarica viridana* (Brullé), но морщинки на надкрыльях более мелкие, хотя и крупнее, чем у *P. hungarica armeniaca* (Mén.), на заднем околошовном вдавлении с короткими рядами дуговидных точек. Надкрылья с белыми пятнами за плечевым бугром близ середины, близ заднего края, с несколькими пятнышками на спинке в передней половине и пятном за серединой близ шва; эти пятна никогда не сливаются в сплошную полосу вдоль бокового и заднего края надкрылий. В остальном сходен с *P. hungarica viridana*. Травянисто-зеленый, сверху матовый, снизу блестящий. Длина 19—19,8 мм, ширина 10,8—11,2 мм.

Распространение (рис. 618). Занимает большую часть Малой Азии, заменяясь на ее востоке подвидом *P. hungarica armeniaca*.

Биология. Жуки пойманы в июле (15—29 VII 1925). Встречается на открытых степных склонах в горах (Пафлагония, перевал между Чангри и Аребом, степь на высоте 1300 м над ур. м.; Кюре-чай близ Понтийских гор). Как показывают данные о месте нахождения, условия жизни *P. hungarica anatolica* близки к таковым *P. hungarica armeniaca*.

45f. *Potosia (Netocia) hungarica indieriensis* (Kryn.).

Krynicky, 1832, Bull. Soc. Nat. Moscou, V : 129 (*Cetonia*). — zoubkovi Faldernann, 1836, Bull. Soc. Nat. Moscou, IX : 371, t. 7, f. 4; Burmeister, 1847 : 558; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 67; id., 1898 : 71; Олсуфьев, 1916 : 24; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4 : 129 (syn. nov.). — ab. *melancholica* Zoubkov, 1833, Bull. Soc. Nat. Moscou, VI : 325 (*Cetonia*); Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 379; Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 72; Олсуфьев, 1916 : 24; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4 : 129. — ab. *purpurea* Burmeister, 1842 : 447; Schaum, 1849, Ann. Soc. Ent. France, (2) VII : 273; Reitter, 1891, l. c. : 67; id., 1898 : 72; Олсуфьев, 1916 : 24; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4 : 129.

Переднеспинка большей частью с 2—6 маленькими белыми пятнышками, по бокам в волосках, в такой же пунктировке, как у *P. hungarica hungarica* (Hrbst.). Надкрылья (рис. 622) в довольно многочисленных белых пятнах, в задней половине иногда с редкими волосками, с 2 ясными рядами крупных дуговидных точек, ограничивающих полосу на месте наружного ребра; околощитковое пространство имеет больший размер, чем у типичного подвида, покрыто довольно многочисленными небольшими рапшилевидными точками; заднее околошовное вдавление в негустых простых и крупных дуговидных точках, частично собранных в ряды, гладкие участки (околошовная полоса, плечевые и предвершинные бугры, полоса между ними на месте наружного ребра) в такой же пунктировке, как у *P. hungarica hungarica*; близ бокового края имеются короткие ряды дуговидных морщинок; пространство, занятое густыми спутанными морщинками, меньше, чем у *P. hungarica hungarica*, сами морщинки грубее и крупнее,



в особенности в передней половине надкрылий. Пигидий с белыми пятнами или без них. Передний отросток среднегруди покрыт очень густыми точками и волосками. Эпимеры заднегруди большей частью лишь сверху и спереди покрыты довольно многочисленными крупными морщинистыми точками. Заднегрудь посредине в очень густых точках. 1—4-й стерниты брюшка по бокам у задних краев с белыми пятнами. Боковая поверхность задних тазиков покрыта сплошь густыми точками. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 623, 624) такой же, как у *P. hungarica hungarica*. Остальное, как у последнего. Верх слабо блестящий, низ и ноги блестящие. Травянисто-зеленый (f. *tyrica*), или же сверху темный пурпурово-красный, снизу блестящий, медно-красный (ab. *purpurea*)

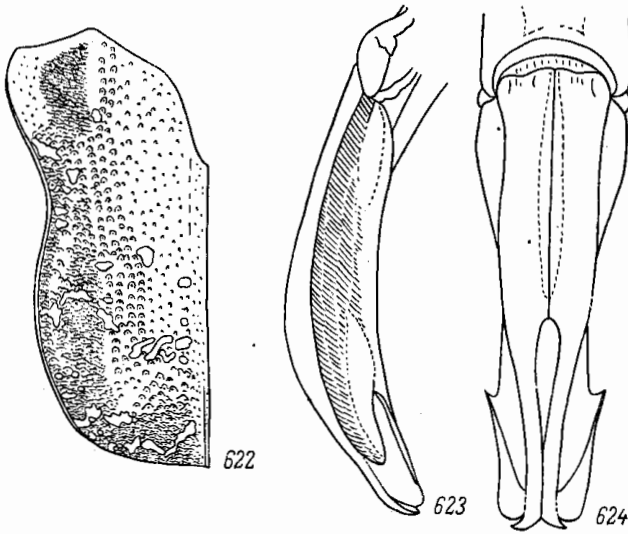


Рис. 622—624. Детали строения *Potosia hungarica inderiensis* (Кryn.). 622 — надкрылье; 623 — парамеры сбоку; 624 — то же сверху.

Burm.), или же сверху черный, матовый, снизу черный с медно-зеленым отливом (ab. *melancholica* Zoubk.). Длина 14—22.3 мм, ширина 8.6—13 мм.

Изучение типа *P. inderiensis* (Кryn.) из коллекции И. А. Крыницкого, хранящейся в Харьковском университете, показало, что *P. inderiensis* (Кrynicky, 1832) и *P. zoubkovi* (Faldermann, 1836) ничем друг от друга не отличаются и являются одной и той же формой, поэтому, по праву приоритета, данный подвид должен называться *Potosia hungarica inderiensis* (Кryn.).

Распространение (рис. 618). Степи Заволжья и Казахстана, Кулундинская степь, юго-западный Алтай.

Биология. Жуки летают 22 V—3 VII. Образ жизни, питание и развитие, как у *P. hungarica hungarica*. Типичный обитатель злаковых и полевно-типчаково-ковыльных степей и полупустынь. Встречается довольно часто, особенно в полупустынях.

#### 45g. *Potosia* (*Netocia*) *hungarica auliensis* Reitt.

Reitter, 1904, Deutsche Ent. Zeitschr. : 76.

Скульптура поверхности тела и надкрылий сходна с *P. hungarica inderiensis* (Кryn.) Переднеспинка посредине в несколько более редких, часто сглаженных точках, без белых пятен, по бокам часто в белых волосках. Надкрылья в немногочисленных и небольших белых пятнах; околощитковое пространство в более редких, крупных и глубоких рашилевидных точках, часто с продольными морщинками; дуговидная пунктировка надкрылий заметно реже, крупнее и грубее, лишь их задний край покрыт мелкими густыми спутанными морщинками. Эпимеры заднегруди лишь у передних углов покрыты густыми небольшими точками. Пигидий с белыми пятнами. 1—4-й стерниты брюшка по бокам у задних краев с поперечными белыми пятнами. Боковое ребро задних тазиков в более редкой, такой же крупной пунктировке. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 625, 626) существенно не отличается от такового

*P. hungarica hungarica* (Hrbst.). Темно-синий, верх матовый, низ блестящий. Длина 16—21.3 мм, ширина 10—12.7 мм.

Распространение (рис. 618). Ареал этого подвида охватывает юго-восточный (к югу от Балхаша) и южный Казахстан, на юго-запад до южной окраины пустыни Кызыл-Кум и Зеравшанской долины (Катта-Курган).

Биология. Жуки летают с апреля до начала июля (7 VII). В юго-восточном Казахстане встречаются часто. Жуки в основном приурочены к сухим степям, полупустыням и пустыням. Образ жизни и развитие, как у типичного подвида.

45h. *Potosia* (*Netocia*) *hungarica sibirica* (Gebler).

Gebler, 1829, in Ledebur, Reise Altai, II, 3: 112 (*Cetonia*). — *mongolica* Reitter, 1898: 74; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4: 129—130. — *ab. hylata* Reitter, 1898: 72; Медведев, 1947, Энт. обзор., XXIX, 3—4: 130.

Переднеспинка покрыта крупными и густыми точками, в том числе и посредине диска, где они крупнее, чем у других подвигов *P. hungarica* (Hrbst.), с 4 белыми пятнами, по бокам в редких волосках. Надкрылья (рис. 627) в очень многочисленных, большей частью небольших белых пятнах, как у *P. karelini* (Zoubk.), с рядами крупных дуговидных точек; околощитковое пространство в довольно многочисленных, довольно крупных, простых расширительных и дуговидных точках. Пунктировка промежутков между рядами дуговидных точек редкая, состоит из простых и дуговидных точек; спутанная морщинистая пунктировка гораздо крупнее и грубее, чем у *P. hungarica inderiensis* (Кун.), и развита лишь в виде прерванной посредине широкой полосы, идущей от основания надкрылий до шовного угла, и у вершины надкрылий, нередко только в последней. В задней части надкрылий рассеяны мелкие редкие

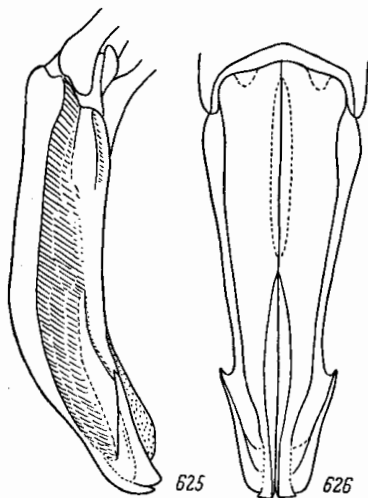


Рис. 625—626. Наружный половой аппарат ♂ *Potosia hungarica auliensis* Reitt. 625 — парамеры сбоку; 626 — то же сверху.

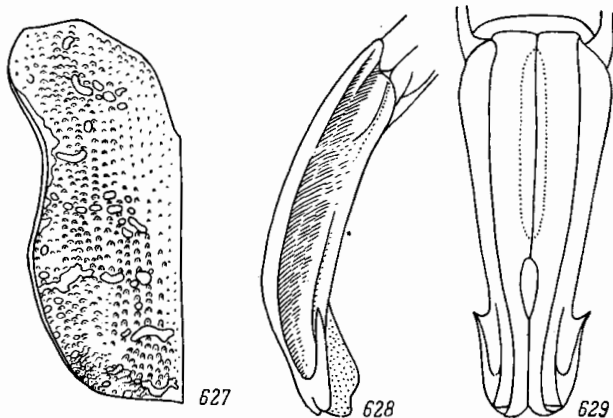


Рис. 627—629. Детали строения *Potosia hungarica sibirica* (Gebler). 627 — надкрылье; 628 — парамеры сбоку; 629 — то же сверху.

белые волоски. Пигидий в больших белых пятнах и волосках. Передний отросток среднегруди, как у *P. hungarica inderiensis*, бока заднегруди в белых пятнах, середина заднегруди в очень крупных, но не особенно густых точках. Белые пятна на боках у задних краев 1—4-го брюшных стернитов большие. Пунктировка эпимер заднегруди

гораздо крупнее, пунктировка боковой поверхности задних тазиков крупнее и равномернее. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 628, 629) имеет незначительные отличия от такового *P. hungarica hungarica*: нижний наружный край парамер виден при осмотре сверху на всем протяжении. Верхняя сторона тела довольно блестящая, травянисто-зеленая, так же как и нижняя сторона; редко (у *ab. hylata* Reitt.) верх менее блестящий, травянисто-зеленый, низ сине-зеленый. Длина 17.2—22 мм, ширина 9.8—12.8 мм.

До последнего времени этот подвид был известен под именем *P. hungarica mongolica* Reitt., в то время как под именем *P. sibirica* auct. понимался восточноевропейско-азиатский вид *P. trojana* Gory et Perch., совершенно отсутствующий в Сибири. Ознакомление с экземпляром, послужившим для описания вида Геблеру (само описание слишком общее), и материалы из Сибири позволили установить, что именно этот подвид *P. hungarica* был описан Геблером под именем *Cetonia sibirica*.

**Распространение** (рис. 618). Это самый восточный подвид *P. hungarica* и притом наиболее резко отличающийся по структуре надкрылий и переднеспинки от других подвидов. Его отличия находятся на границе подвидовых и видовых. Распространен в южных степных районах Забайкалья (в пределах СССР), в Монголии и Китае (на восток до западных пределов Дунбэя, на юг до южных пределов пустыни Гоби, гор Алашань и Ордоса).

**Биология.** Жуки летают с конца мая до начала сентября (30 V—6 IX), в основном в июне—июле. Живет в условиях сухих степей, полупустынь, глинистых и каменистых пустынь. По наблюдениям Ф. К. Лукьяновича, в южном Забайкалье встречается только на степных участках и совершенно избегает лесистых мест. В Забайкалье (у северной границы ареала) встречается редко, гораздо более обычен в южных частях Монголии и в Китае (в пустыне Гоби). Образ жизни не изучен, но, надо полагать, мало отличается от образа жизни других подвидов.

#### 46. *Potosia (Netocia) schamil* Ols.

О л с у ф ь е в, 1916 : 23; Медведев, 1947, Энтом. обзор., XXIX, 3—4 : 130.

Похожа на *P. hungarica* (Hrbst.), но размер обычно меньше. Переднеспинка вся в густых крупных точках, в том числе и посредине диска, по бокам в морщинках, без белых пятен. Околощитковое пространство надкрылий (рис. 630) гладкое, в редких крупных простых точках, резко отграничено от остальной поверхности надкрылий, равномерно покрытой, в том числе и на предвершинных буграх, мелкими, очень густыми, переплетающимися морщинками; околошовная полоса гладкая, в редких точках, плечевые бугры в простых густых точках, наружное ребро не развито; близ бокового края надкрылий рассеяны немногочисленные белые пятнышки. Пигидий в густых поперечных морщинках, почти весь белый, с небольшими голыми пятнами, покрыт короткими волосками. Передний отросток среднегруди (рис. 631) треугольный, спереди слегка выемчатый, на переднем крае с гладкой каймой, не отграниченной бороздкой, густо покрыт небольшими точками и длинными волосками. Заднегрудь посредине на небольшом пространстве голая, в несколько разреженных, довольно крупных точках, с очень глубокой медиальной бороздкой, ограниченной на концах ямками, на остальном пространстве в густых грубых морщинках и волосках. Эпимеры заднегруди гладкие, лишь у переднего края с несколькими точками. Брюшко в такой же пунктировке и с такими же белыми пятнами, как у *P. hungarica*. Боковое ребро задних тазиков такое же, как у последнего, равномерно покрыто многочисленными, довольно крупными точками. Остальное, как у *P. hungarica*. Темно-бронзово-зеленый, верх почти матовый, низ и ноги блестящие. Длина 20 мм, ширина 12.7 мм.

**Распространение.** Известен только из Дагестана — г. Чадоково в районе Гуньба, по 8 экз., собранным 19 V—2 VI 1909.

#### 47. *Potosia (Netocia) ignisternum* Reitt. (рис. 632).

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 68; id., 1898 : 72 (*hungarica* ab.); Медведев, 1947, Энтом. обзор., XXIX, 3—4 : 130. — *ab. lucina* Reitter,

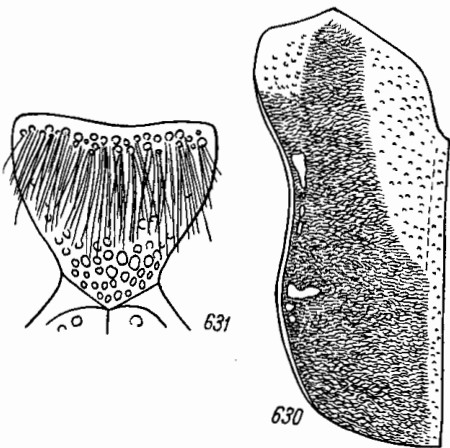


Рис. 630—631. Детали строения *Potosia schamil* Ols. 630 — надкрылье; 631 — передний отросток среднегруди.

1898 : 72; Медведев, 1947, Энтом. обзор., XXIX, 3—4 : 130. — ab. *paulina* Reitter, 1898 : 72; Медведев, 1947, Энтом. обзор., XXIX, 3—4 : 130.

Очень похож на *P. hungarica* (Hrbst.); верх голый, без белых пятен. Переднеспинка покрыта более мелкими точками, по бокам более крупными, но менее густыми, чем у *P. hungarica*, почти не сливающимися в морщинки; лишь у передних углов точки

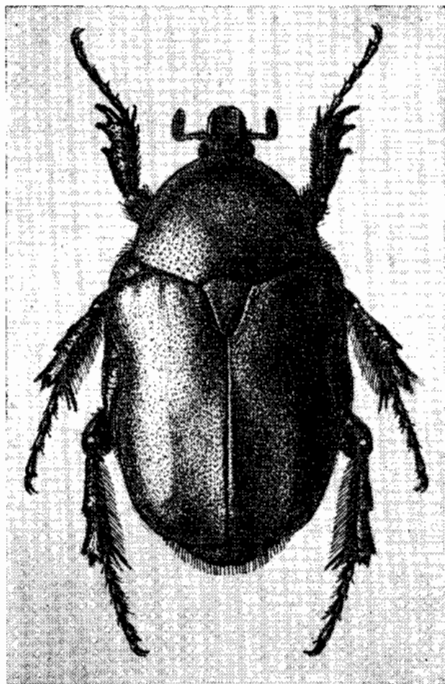


Рис. 632. *Potosia ignisternum* Reitt.

гуще и сливаются в морщинки; боковая кайма посредине не утолщена. Щиток гладкий, с единичными мелкими точками у передних углов. Надкрылья (рис. 633), как у *P. hungarica*, по равномерно покрыты по всей поверхности мелкими простыми, довольно густыми точками и, кроме того, негустыми и очень слабыми дуговидными точками, особенно по бокам и сзади. Пигидий почти плоский, в густых мелких переплетающихся морщинках, без белых пятен, у вершины в мелких волосках. Передний отросток среднегруди крупнее, чем у *P. hungarica*, в такой же пунктировке и волосках. Заднегрудь (рис. 634) посредине в очень редких и гораздо меньших, чем по бокам, мелких и более крупных точках, с сильно углубленной медиальной бороздкой. Брюшко по бокам у задних краев 1—4-го стернитов с белыми пятнами или без них. Задние тазики снизу в крупных дуговидных морщинках, их боковое ребро гладкое, сзади острое, в негустых или редких, довольно крупных точках; боковая поверхность задних тазиков в довольно густых крупных точках. Остальное, как у *P. hungarica*. Сверху матово-блестящий, низ и ноги блестящие; зеленый, голова, переднеспинка и щиток, а также заднегрудь золотисто-зеленые, или же весь верх золотисто-зеленый (ab. *lucina* Reitt.), или все тело травянисто-зеленое (ab. *paulina* Reitt.). Наружный половой аппарат ♂ (рис. 635, 636) по строению близок к таковому *P. hungarica*, но имеет и ясные отличия: на наружные вершинные углы парамер тупые, закругленные, не вытянуты назад; задний (вершинный) край слегка округло-выпуклый, внутренние вершинные углы притуплены и не вытянуты в изогнутый наружу зубец. Длина 16.8—24 мм, ширина 9.7—14.4 мм.

Распространение. В СССР — Нахичеванская АССР (Парага, к северо-западу от Ордубада). За пределами СССР распространен в северо-восточной Турции — на запад до Эрзурума, в Иране (Больша, горы Карадаг, Хайдарабад, Тебриз, на восток до горы Демаванд и Тегерана).

Биология. Жуки летают V—VI. По-видимому, в основном связан со степными горными склонами. В СССР встречается очень редко, более обычен в Иране.

#### 48. *Potosia* (*Netocia*) *persica* (Kr.).

K r a a t z, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX : 108 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 68; id., 1898 : 66; Медведев, 1947, Энтом. обзор., XXIX, 3—4 : 130—131.

Очень похож на *P. hungarica* (Hrbst.), верх без волосков. Переднеспинка в такой же пунктировке, как у *P. hungarica hungarica* (Hrbst.), на боках более крупная и густая, без белых пятен; ее боковая кайма посредине не расширена. Надкрылья в немногочисленных мелких белых пятнах, такого же строения, как у *P. hungarica*, равномерно покрыты негустыми, довольно крупными простыми и рашилиевидными точками, местами собранными в короткие ряды; плечевой бугор почти гладкий, в мелких редких точках, околотазиковое пространство в простой мелкой пунктировке. Пигидий без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 637) крупнее, с сильно закругленным передним краем, не ограниченным бороздкой, покрыт густыми мелкими и крупными точками и немногочисленными мелкими волосками.

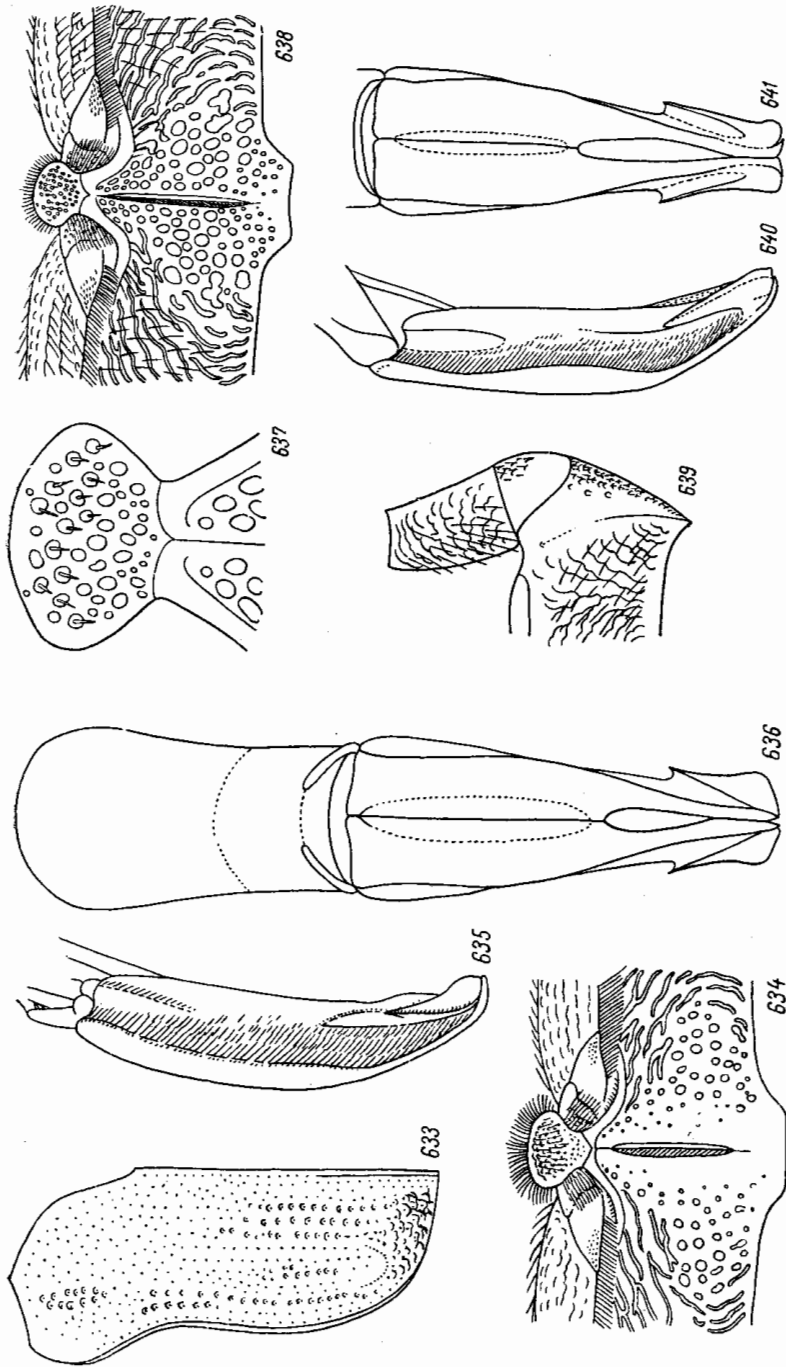


Рис. 633—636. Детали строения *Potosia ingisternum* Reitt.  
 633 — надкрылье; 634 — середина заднегрудки; 635 —  
 параметры сбоку; 636 — наружный половой аппарат ♂,  
 общий вид сверху.

Рис. 637—644. Детали строения *Potosia persica* (Kг.).  
 637 — передний отросток среднегрудки; 638 — середина  
 заднегрудки; 639 — наружный край заднегрудки и заднего  
 тазика; 640 — параметры боку; 641 — то же сверху.

Заднегрудь (рис. 638) посредине в очень густых (не реже, чем по бокам) и очень крупных ямкообразных точках, с сильно углубленной медиальной бороздкой, далеко не доходящей до заднего края заднегрудки; эпимеры лишь у передних углов в мелкой пунктировке. Брюшко по бокам у задних краев 1—4-го стернитов с поперечными белыми пятнами. Задние тазики (рис. 639) в области бокового ребра гладкие, последнее лишь на коротком расстоянии в задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, в единичных крупных точках. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 640, 641), как у *P. hungarica*, наружные углы вершин параметра более широко закруглены. Остальное, как у *P. hungarica*. Верх матово-блестящий, зеленый, низ и ноги блестящие, сине-зеленые, булава усиков бурая, без металлического отлива. Длина 16.6—23.2 мм, ширина 10—14.4 мм.

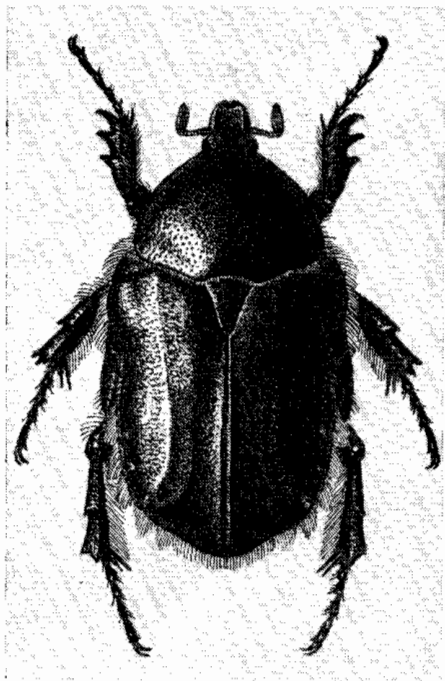


Рис. 642. *Potosia excavata* (Gory et Perch.).

с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток у основания и по бокам в более или менее густых мелких точках, реже почти гладкий. Околощитковое пространство надкрылий (рис. 644) в довольно густых, но более редких, чем на прилегающем пространстве, крупных дуговидных и простых точках; шовный промежуток довольно сильно приподнят, покрыт редкими рашилевыми точками и не отделен, снаружи бороздкой или рядом точек; ребра цельные, не прерывные, наружное довольно сильное, гладкое, дуговидно вогнутое, среднее также хорошо развито, гладкое; заднее околошовное вдавление довольно ясное, в промежутках между ребрами покрыто, так же как боковой и задний края надкрылий, густыми переплетающимися морщинками; плечевые бугры и узкая полоса вдоль бокового края гладкие, в редких точках. Надкрылья покрыты короткими желтоватыми волосками, без пятен или с редкими мелкими белыми пятнышками, преимущественно близ бокового края. Пигидий слабо выпуклый, в мелких густых переплетающихся морщинках и довольно многочисленных мелких приподнятых светлых волосках. Грудь в очень густых длинных мохнатых желтых волосках. Передний отросток среднегрудки (рис. 645) плоский, большой, угловато закругленный, с выпуклым гладким, но не отделенным бороздкой передним краем, покрыт густыми крупными точками и довольно густыми длинными волосками. Заднегрудь (рис. 646) посредине голая, в негустых мелких точках, по бокам в довольно крупных и довольно густых точках, посредине с гладким поперечным пространством и сильно углубленной бороздкой, которая назад треугольно расширена

Распространение. Ареал этого вида ограничивается в пределах СССР Копет-Дагом (Фирюза, Гаудан) и его предгорьями (Ашхабад, Кизыл-Арват, Казанджик); северо-восточный Иран (Хорасан).

Биология. Жуки летают с марта до июня (10 VI). Наиболее характерен для эфемеровых пустынь предгорий и горно-пустынной зоны (в пределах 500—600 м над ур. м.), реже в горностепной зоне до абсолютной высоты более 1400 м. Встречается изредка, на цветах сложноцветных.

49. *Potosia (Netocia) excavata* (Gory et Perch.) (рис. 642).

Gory et Percheron, 1833: 59, 225, t. 42, f. 2 (*Cetonia*); Faldermann, 1835, Fauna Transcauc.: 299, t. 10, f. 5; Burmeister, 1842: 461; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 64, 68; id., 1898: 66, 72; Олсуфьев, 1916: 13, 25. — ab. *araratica* Reitter, 1891, l. c.: 69; id., 1898: 73. — ab. *lora* Reitter, 1891, l. c.: 68; id., 1898: 73.

По форме тела похож на *P. hungarica* (Hrbst.), но обычно размер меньше. Голова в очень густых крупных точках. Передне-спинка (рис. 643) голая, поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, кпереди сильно суживается, без белых пятен, в довольно густых крупных простых точках, по бокам в более густых и крупных дуговидных морщинках; ее боковая кайма посредине расширена, задний край посредине

и заканчивается еще более глубокой круглой ямкой. Скульптура брюшка, как у *P. hungarica*, бока брюшных стернитов с более длинными густыми волосками, бока 1—4-го стернитов у задних краев с белыми пятнами. Задние тазики (рис. 647) в густых дуговидных морщинках и волосках; их боковое ребро в последней трети острое, покрыто довольно многочисленными и довольно крупными точками; задние наружные углы острые, выступают довольно сильно назад. Ноги, как у *P. hungarica*, но покрыты гораздо более густыми и длинными желтыми волосками, колени с белыми пятнышками. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 648—650. Верх матово-металлически-блестящий, низ и ноги блестящие, черные, без металлического отлива; булава усиков черная, без металлического отлива. У *f. turisca* верх темный медно-красный,

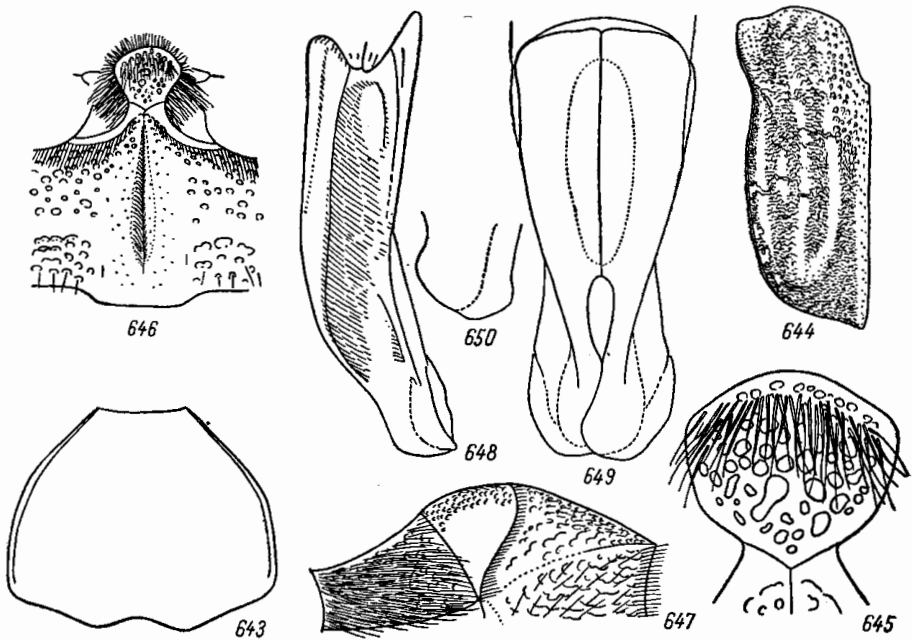


Рис. 643—650. Детали строения *Potosia excavata* (Gory et Perch.). 643 — передне-спинка; 644 — надкрылье; 645 — передний отросток среднегруды; 646 — середина заднегруды; 647 — наружный край заднегруды и заднего тазика; 648 — параметры сбоку; 649 — то же сверху; 650 — вершина параметры.

без белых пятен, почти голый или в очень коротких мелких волосках. *Ab. lora* Reitt. отличается от *f. turisca* лишь тем, что верх покрыт очень густыми прилегающими красно-желтыми волосками. *Ab. araratica* Reitt. отличается более крупной величиной, сверху светлая медно-красная, почти матовая, надкрылья за серединой с белыми поперечными пятнами, пигидий иногда также в белых пятнах. У *ab. virescens* Medvedev, nom. nov. верх темно-зеленый, в таких же волосках, как у *ab. lora*, низ и ноги темно-бронзовые, иногда с зеленоватым отливом. Длина 18—23.3 мм, ширина 11.3—13.4 мм.

Распространение. В пределах СССР встречается в долине Аракса (без более точных данных), в восточной Грузии (Лагодехи) и южной Туркмении — в Копет-Даге и его предгорьях (Кизил-Арват, Кара-Кала). Распространен также в северо-восточной Турции (Казикопоран, Олты) и северном Иране (Азербайджан, Гилян, Мазендеран и дальше на восток до Горгана и Шахруда).

Биология. Жуки летают 18 IV—8 VI. Приурочен в основном к гористым местностям. В СССР редок, более обычен в Иране.

##### 50. *Potosia (Netocia) interruptocostata* (Ball.) (рис. 651).

Ballion, 1870, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII : 347 (*Cetonia*); Kraatz, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX : 105; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 69; id., 1898 : 73; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 95. — *ab. kessleri* Solsky, 1875, Тр. Русск. энт. общ., XI : 276 (*Cetonia*); id., in Fedtschenko, Col. Tur-

kest. : t. 1, f. 24; Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 73. — ab. *obtuscostata* Reitter, 1891, l. c. : 69; id., 1898 : 73.

Биология. Гуссаковский, 1949 : 1106; Медведев, 1955 : 2856.

Близок к *P. excavata* (Gory et Perch.). Переднеспинка (рис. 652) несколько уже, чем у последнего, имеет наибольшую ширину посредине, к основанию несколько сужена, клереди сужена более сильно, неравномерно покрыта крупными точками, с отдельными гладкими участками, лишенными точек, у щитка с гладкой поперечной площадкой, в многочисленных крупных белых пятнах, расположенных продольными рядами; ее боковая кайма посредине не утолщена. Щиток, как у *P. excavata*. Надкрылья

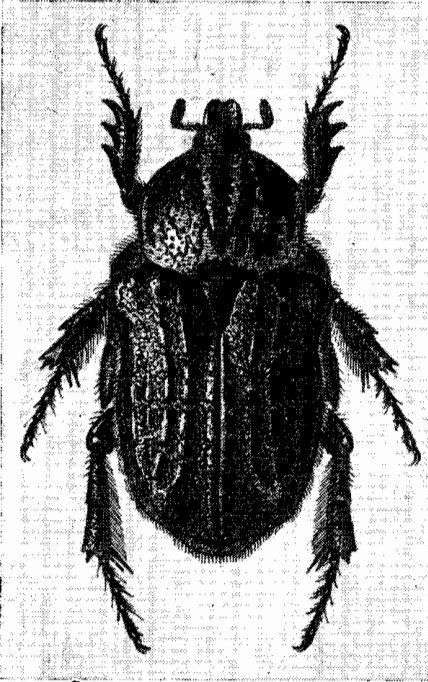


Рис. 651. *Potosia interruptocostata* (Ball.).

с металлически-зелеными полосами и пятнами переднеспинкой. У *ab. obtuscostata* Reitt. переднеспинка пунктирована более равномерно, без белых пятен, надкрылья в менее коротких прилегающих волосках, без белых пятен или с очень маленькими белыми пятнышками. Длина 16.2—22 мм, ширина 9.8—12.7 мм.

Этот вид, имеющий достаточно хорошие и стойкие морфологические признаки, в том числе строение параметер у ♂, а также совершенно особый ареал, не соприкасающийся с ареалом *P. excavata*, безосновательно считался лишь aberrацией последнего. Здесь восстанавливается его видовая самостоятельность и он рассматривается как особый вид.

**Распространение.** Западная граница ареала проходит несколько восточнее Чарджоу. Северная граница отсюда идет на Самарканд, Ташкент, г. Туркестан, р. Талас, Таласский Алатау, Ферганский хребет и дальше на восток до западных пределов провинции Синьцзян в Китае. Южная граница точно не выяснена; в Таджикистане обнаружен во многих пунктах (Туркестанский хребет, Квак, Руйдашт, Гарм, Каратегин, Оби-Гарм, Вахский хребет, хребет Петра I, хребет Хозрати-Шо, Лянгар, Дарвазский хребет); отсюда южная граница идет по Заалайскому хребту, в южной Киргизии (Алай) и далее — к западным пределам провинции Синьцзян. Возможно, встречается на северо-востоке Афганистана, но сведений о его нахождении там нет.

**Биология.** Жуки летают 18 IV—10 VIII. Встречается как в низменностях, так и в горах, где поднимается до абсолютной высоты 3000 м (Руйдашт); иногда встре-



чается у самой снеговой линии (Саркорон, по данным И. К. Лопатина). Приурочен к открытым сухим биотопам (лугам, кустарникам, полянам), встречается на цветах, а часто также на земле — у корней растений (полыни, шавели и др.). В горах Таджикистана очень обычен. Близ Душанбе, на южных склонах Гиссарского хребта, жуки повреждают цветы плодовых деревьев и роз.

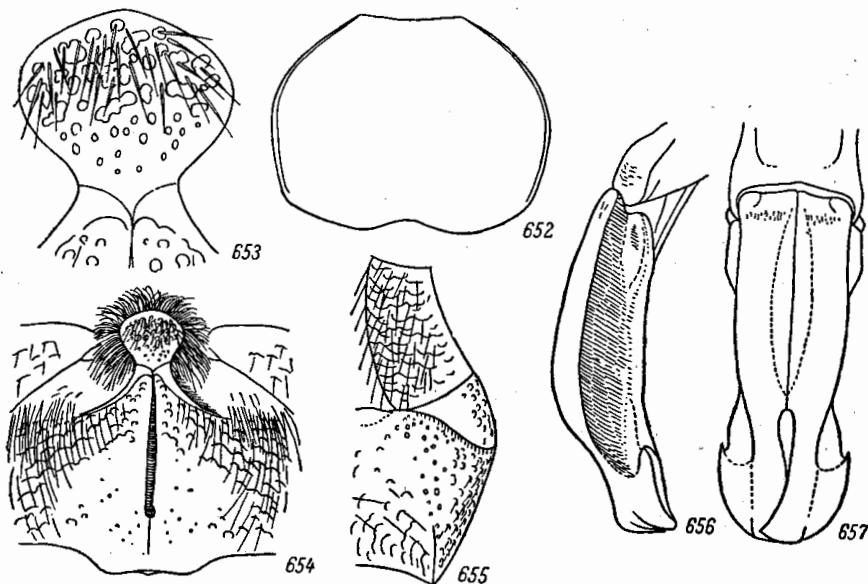


Рис. 652—657. Детали строения *Potosia interruptocostata* (Ball.). 652 — переднеспинка; 653 — передний отросток среднегруди; 654 — середина заднегруди; 655 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 656 — парамеры сбоку; 657 — то же сверху.

#### 51. *Potosia* (*Netocia*) *karelini* (Zoubk.) (рис. 658).

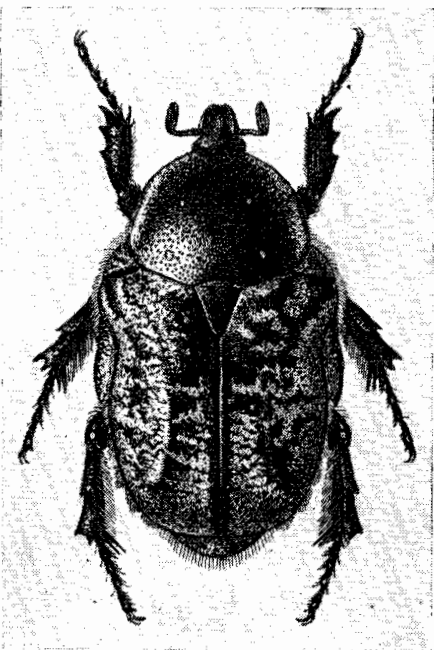
Zoubkov, 1829, Bull. Soc. Nat. Moscou, I: 159, t. 4, f. 6 (*Cetonia*); Burmeister, 1842: 448; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 66; id., 1898: 69; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 95; Якобсон, 1905: табл. 32, рис. 5. — *obesa* Gebler, 1829, in Ledebour, Reise Altai, II, 3: 111 (*Cetonia*). — *kardini* Gory et Percheron, 1833: 59, 217, t. 40, f. 4 (*Cetonia*). — *conspersa* Ballion, 1870, Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII, II: 347 (*Cetonia*); Kraatz, 1884, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVIII: 222; Reitter, 1898: 75. — ? *ab. aemula* Ballion, 1870, l. c.: 347 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 75, nota 2. — *ab. herminiae* Reitter, 1891, l. c.: 70; id., 1898: 75. — *ab. conspersula* Reitter, 1898: 75. — *ab. vermicularis* Reitter, 1898, l. c.: 75.

Личинка. Медведев, 1952: 185, 194—196, рис. 436—440.

Биология. Гуссаковский, 1949: 1107; Медведев, 1955: 2857.

Тело широкое, выпуклое. Наличник спереди сильно приподнят, посредине с глубокой выемкой, по бокам с сильными ребрами, покрыт густыми, довольно крупными, глубокими точками. Остальная часть головы покрыта более крупными густыми и глубокими точками, посредине лба и затылка большей частью с гладким пространством. Переднеспинка довольно сильно поперечная, в передней половине сильно сужена кпереди, покрыта густыми, довольно крупными точками, по бокам в более крупных и густых точках, почти без длинных морщинок и здесь в единичных беловатых волосках, на середине диска с 4 белыми круглыми пятнышками, сидящими в ямках, кроме того, большей частью с более или менее многочисленными белыми пятнами по бокам, у самого бокового края с продолговатыми пятнами у середины или спереди, не образующими сплошной белой каймы; боковой край округленный, задний край посредине с неглубокой дуговидной выемкой. Щиток лишь у самого основания в немногочисленных точках. Надкрылья широкие; их шовный промежуток слабо приподнят, снаружи отделен по всей длине рядом крупных точек; ребра довольно слабые, но явственные, прерваны лишь углубленными поперечными белыми пятнами; среднее (2-е от шва)

ребро далеко не доходит, 3-е (паружное) немного не доходит до основания надкрылий; оба эти ребра покрыты редкими точками и соединяются на предвершинном бугре; заднее околовое вдавление выражено слабо, плечевые бугры гладкие, в редких точках, остальная поверхность в не особенно густых и не спутанных крупных дуго-видных точках. Надкрылья покрыты редкими, более заметными сзади, довольно длинными прилегающими белыми волосками и очень многочисленными белыми пятнами, образующими мраморный рисунок и иногда занимающими большую часть поверхности надкрылий; лишь на околовитковом пространстве эти пятна более редки, а иногда почти исчезают. Пигидий слабовыпуклый в густых, довольно грубых морщинках, довольно длинных приподнятых волосках и в очень больших белых пятнах, занимающих большую часть его поверхности; иногда весь



[Рис. 658. *Potosia karelini* (Zoubk.).

белый. Бока груди в густых грубых морщинках и довольно густых длинных желтых волосках, с небольшими белыми пятнами. Передний отросток среднегруди (рис. 659) большой, с более или менее округленным передним краем, который не отделен бороздкой, покрыт густыми крупными точками, а в передней части и более или менее многочисленными длинными волосками. Заднегрудь (рис. 660) по бокам в длинных морщинках и волосках, посредине с широко треугольным голым пространством, неравномерно покрытым крупными и мелкими глубокими точками, с 2 гладкими пятнами и очень глубокой медиальной бороздкой. Передние края 1—4-го стернитов и весь 5-й брюшной стернит в небольших редких точках, бока стернитов с пучками полуприлегающих волосков, 6-й стернит в густых точках и довольно многочисленных волосках; бока 1—4-го стернитов у задних краев с широкими поперечными белыми пятнами, ковшутри от которых у передних краев 2—5-го стернитов находится еще по такому же пятну. Задние тазики (рис. 661) в густых морщинках и волосках, снизу у заднего края с белыми пятнышками; их боковое ребро лишь в самой задней части острое, на остальном протяжении сглаженное, в более или менее многочисленных крупных точках; наружные задние углы вытянуты назад, острые. Строение ног, как у *P. hungarica* (Hrbst.), колени с белыми пятнышками, передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голеней. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 662, 663. Блестящий, сверху бронзово-зеленый с сильным красноватым отливом, низ и ноги зеленые; белый мраморный рисунок сильно развит (f. *typica*). Ab. *vermicularis* Reitt., как f. *typica*, но верх и низ зеленые, без красноватого отлива. Ab. *herminiae* Reitt. темно-синий, надкрылья сине-зеленые, с менее густыми, чем у f. *typica*, белыми пятнами. У ab. *conspersula* Reitt. передне-спинка в гораздо более редкой и мелкой пунктировке; верх сине-зеленый, надкрылья в немногочисленных крупных белых пятнах, низ синева-красный (эта последняя форма известна из Кульджи и, возможно, представляет особый подвид). Длина 14—21.5 мм, ширина 8.8—12.4 мм.

Л и ч и н к а похожа на личинку *P. hungarica*. Тело покрыто густыми длинными волосками. Голова (рис. 664) буро-красная, такой же формы, как у *P. hungarica*. Темя в многочисленных мелких волосках, кроме того, с каждой стороны с 1 щетинкой на уровне вершины лобного треугольника, 2 щетинками близ основания усика и 1 щетинкой на середине расстояния между первой и вторыми щетинками. Каждый лобный шов имеет форму двух выпуклых дуг, разделенных посредине широкой округленной выемкой. Лоб с каждой стороны с 1 щетинкой перед серединой лобного шва, а спереди с 2 щетинками перед серединой наличника, по 1 щетинке против внешнего угла наличника и по 2 щетинки совнутри от основания усика. Наличник, верхняя губа и усик (рис. 665), как у *P. hungarica*. Симметричные ряды шпичков на анальном стерните (рис. 666, 667), содержащие каждый по 20—21 немного суженному и не особенно широко закругленному на вершинах шпичку (рис. 668), несколько неправильные,

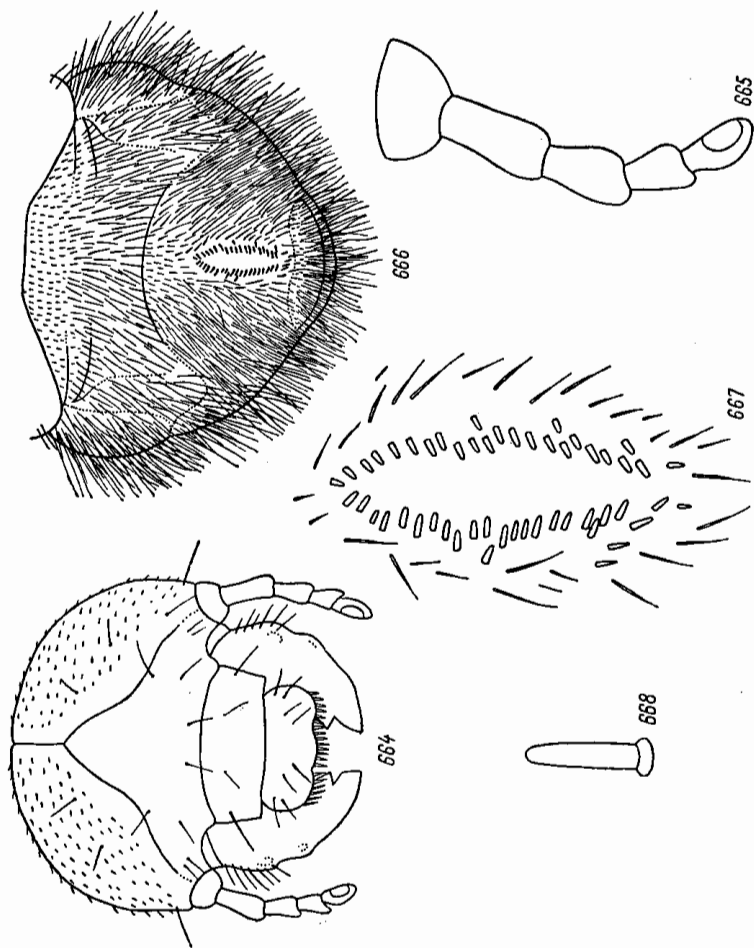


Рис. 664—668. Детали строения личинки *Potosia karelini* (Zoubk.). 664 — голова; 665 — усик; 666 — анальный стержни; 667 — симметричные ряды шипиков; 668 — отдельный шипик из симметричных рядов.

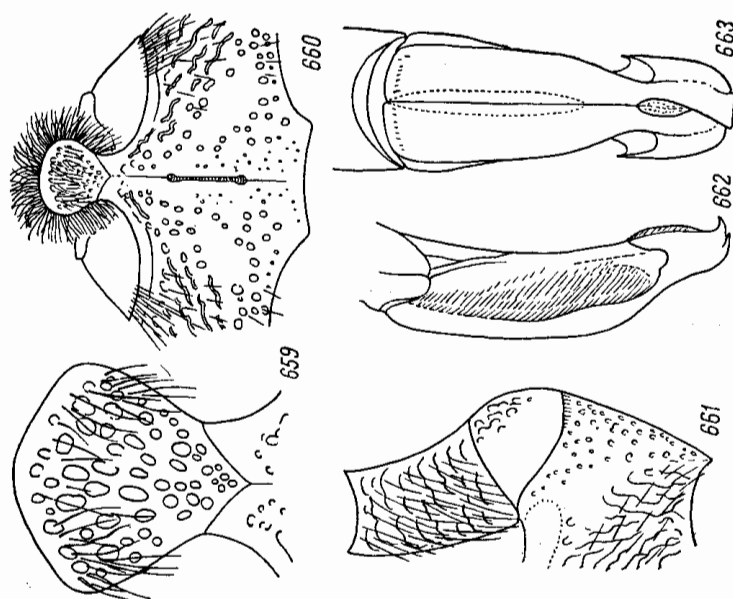


Рис. 659—663. Детали строения *Potosia karelini* (Zoubk.). 659 — передний отросток среднегрудки; 660 — середина заднегрудки; 661 — наружный край заднегрудки и заднего тазика; 662 — парамеры сбоку; 663 — то же сверху.

местами удвоены шипиками, стоящими вне рядов, передними концами заходят во вторую треть анального стернита; их передние и задние концы почти одинаково сильно сходятся, образуя продолговатый овал, длина которого приблизительно втрое превосходит ширину. Остальная поверхность анального стернита покрыта густыми длинными волосками, без голых пространств, лишь широкая полоса вдоль переднего края стернита и продольная полоска, идущая от переднего конца овала до поперечной складки, покрыты густыми мелкими прямыми щетинками. Остальные признаки, как у *P. hungarica*. Длина личинки 3-го возраста до 56 мм, длина головы 2.7 мм, ширина головы 4.3 мм.

**Распространение.** Западная граница ареала проходит несколько восточнее нижнего течения Волги. Здесь, начиная от горы Богдо, северная граница идет на Уральск, Оренбург, озеро Сары-Коба и далее по степям Казахстана к озеру Зайсан. Южная граница, огибая северный и восточный берега Каспийского моря, направляется от его побережья на Большие Балханы, отсюда на северо-восток к южному побережью Аральского моря, затем, огибая его, идет к Сыр-Дарье, отсюда на Самарканд, Маргелан, к озеру Иссык-Куль (Пржевальск) и до Кульджи (Китай, провинция Синцзян). Восточная граница идет от Зайсанской котловины через Тарбагатай, озеро Алакуль, до Кульджи.

**Биология.** Жуки летают с 15 III по 1 IX. Встречаются на цветах различных растений, преимущественно сложноцветных, например чертополоха (*Carduus* sp.). Из культурных растений повреждают цветы, а иногда и зрелые плоды фруктовых деревьев, цветы розы и мака. Личинка живет в почве, где, видимо, питается мертвыми растительными остатками. Связан в основном с полупустынями и отчасти с пустынями; встречается преимущественно в низменностях, но также и в горах, где поднимается до абсолютной высоты 1800 м. В сухих степях и полупустынях Казахстана встречается очень часто.

52. *Potosia (Netocia) agglomerata* (Solsky (рис. 669).

Solsky, 1876, Изв. Общ. любит. естеств., антропол. и этногр. XXI, 1: t. 1, f. 19 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 69, 75. — *conglomerata* Kraatz, 1886, Horae Soc. Ent. Ross., XX: 106 (*Cetonia*). — *ab. nigroaenea* Kraatz, 1883, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVII: 343 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 76. — *ab. confluens* Kraatz, 1884, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVIII: 222 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 75. — *ab. immarginata* Kraatz, 1884, l. c.: 223; Reitter, 1898: 76. — *ab. alexandra* Reitter, 1898: 76. — *ab. belemia* Reitter, 1898: 76.

**Биология.** Родд, Гуссаковский, Антонова, 1933, Вредит. богарн. культ. Ср. Азии, Ташкент: 85; Гуссаковский, 1949: 531.

Очень похож на *P. karelini* (Zoubk.), но обычно размер несколько меньше. Темя и затылок часто в негустых волосках. Передняя спинка в такой же пунктировке, на середине диска с 4 круглыми белыми пятнышками, сидящими в ямках, кнаружи от которых находится еще по несколько белых пятен, и с белой каймой у бокового края.

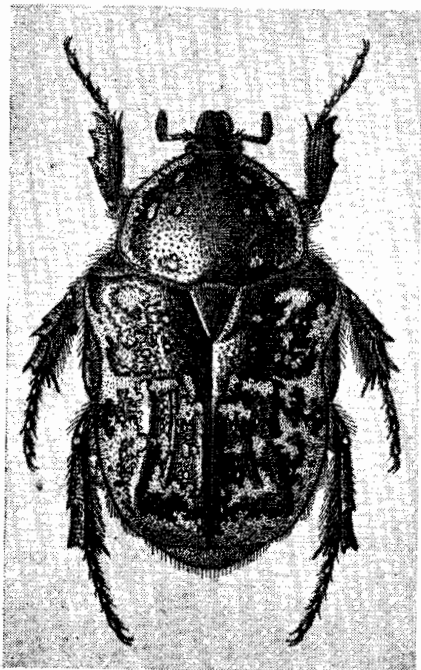


Рис. 669. *Potosia agglomerata* (Solsky).

Заднее околовое вдавление надкрылий более сильное, покрыто дуговидными точками и здесь с 3 двойными бороздками, продолжающимися вперед в виде рядов дуговидных точек до самого основания надкрылий; наружное ребро более сильное, белые пятна также густые, но более резкие и крупные, часто сливающиеся в длину; вся поверхность надкрылий в явственных, довольно многочисленных белых волосках. Пигидий весь или почти весь белый. Середина заднегруди (рис. 670) гладкая, в мелких редких точках, у переднего края лишь в крупных точках, без длинных дуговидных морщинок, с такой же, как у *P. karelini*, медиальной бороздкой. Передние края 1—4-го брюшных стернитов в редких мелких точках. Задние тазики (рис. 671) снизу

в более густых длинных морщинках. Строение наружного полового аппарата ♂ (рис. 672, 673) сходно с *P. karelini*, по верхинное расширение парамер более длинное и расширенное назад, его боковые зубчики меньше и явственно изогнуты несколько наружу, внутренняя часть вершин парамер более широкая. Остальное, как у *P. karelini*. Блестящий, сверху темно-бронзовый с медно-красным отливом, низ зеленый или бронзово-зеленый; белый рисунок на переднеспинке и надкрыльях нормально развит (f. *typica*). *Ab. confluens* Kг. темно-зеленый, снизу черно-зеленый; переднеспинка по бокам с широкой белой каймой и немногочисленными белыми пятнами, надкрылья в очень многочисленных, больших, многократно соединяющихся друг с другом, но на боках не сливающихся белых пятнах. У *ab. alexandra* Reitt. пунктировка сильнее и крупнее; верх большей частью зеленый или частично медно-красный, переднеспинка с пятнами или без них, по бокам с рудиментарной белой каймой, надкрылья в менее многочисленных тонких поперечных белых пятнах. У *ab. belemia*

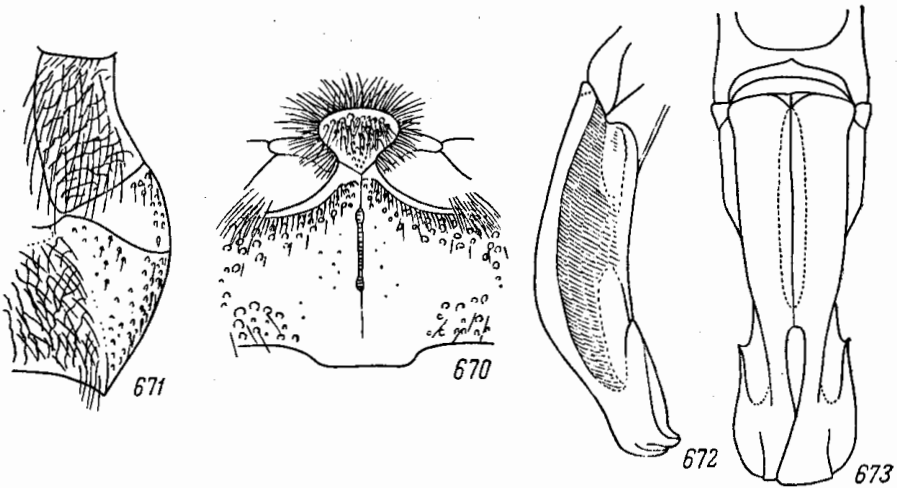


Рис. 670—673. Детали строения *Potosia agglomerata* (Solsky). 670 — середина заднегруди; 671 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 672 — парамеры сбоку; 673 — то же сверху.

Reitt. тело зеленое, надкрылья медно-зеленые; переднеспинка по боковым краям с узкой белой каймой; надкрылья в многочисленных поперечных белых пятнах, расположенных преимущественно по бокам и у вершин, и с 1 пятном на заднем околовном вдавлении. У *ab. immarginata* Kг. тело темно-бронзовое, снизу бронзово-зеленое, переднеспинка большей частью без пятен, надкрылья в очень редких поперечных белых пятнах. *Ab. nigroaenea* Kг. сверху сильно блестящий, темно-бронзовый, снизу зеленовато-черный; переднеспинка в очень мелкой, по бокам продольной углубленной пунктировке, вдоль боковых краев с узкой белой каймой; надкрылья в редких поперечных белых пятнах. Длина 14.2—18.6 мм, ширина 9—10.3 мм.

**Распространение.** От восточного берега Аму-Дарьи (Фараб), распространен в Узбекистане, где ареал вытянут в виде сравнительно узкой полосы в районе Каракуль—Вухара—Вревская—Ташкент, в южном Казахстане (Арысь) и Ферганской долине (Маргелан, Фергана, Наманган) — до западных склонов Ферганского хребта (Кугарт.)

**Биология.** Жуки летают 2 IV—7 VI (единичные случаи до 18 VII). Встречается как в низменностях, так и в горах, где поднимается до абсолютной высоты 2300 м. Приурочен к сухим степям, полупустыням и пустыням; в Узбекистане встречается часто. Жуки держатся на цветах сложноцветных. В Узбекистане вредят сафлору; весной подгрызают его розетки, позже повреждают стебли, ко времени цветения в основном уже исчезают.

### 53. *Potosia (Netocia) annae* Reitt. (рис. 674).

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 71; id., 1898 : 69, 76. — *ab. gemina* Reitter, 1898 : 77.

Форма тела, как у *P. karelini* (Zoubk.) и *P. agglomerata* (Solsky), но по строению надкрылий очень напоминает *P. interruptocostata* (Ball.). Наличник спереди в довольно

мелких и густых, сзади, как и лоб, в гораздо более крупных точках, затылок в более мелких густых точках и коротких волосках. Переднеспинка на середине диска без белых пятен, лишь с узкой белой каймой вдоль боковых краев и иногда с маленькими белыми пятнышками близ нее, покрыта небольшими густыми, иногда довольно крупными точками, по бокам почти без морщинок. Щиток у основания в густых точках и с рядом крупных точек вдоль боковых краев. Шовный промежуток надкрылий гладкий, довольно сильно приподнят, снаружи отделен по всей длине рядом точек; ребра сильные, широкие, блестящие, местами прерваны вдавленными белыми поперечными перевязями, покрыты редкими, довольно крупными точками; околощитковое пространство в довольно многочисленных крупных точках; заднее околошовное вдавление довольно сильное, промежутки между ребрами в густых соприкасающихся крупных дуговидных морщинках. Надкрылья покрыты негустыми, довольно длинными приподнятыми беловатыми волосками и многочисленными белыми пятнами, сливающимися в углублениях между ребрами в продольные полосы и соединяющимися поперечными перемычками, пересекающими ребра. Пигидий в мелких волосках, в очень многочисленных белых пятнах или весь белый. Передний отросток среднегруди (рис. 675) почти треугольный, перед передним краем без бороздки, покрыт густыми крупными точками и более или менее многочисленными волосками. Заднегрудь (рис. 676) посередине гладкая, в очень редких мелких точках, с глубокой ромбической медиальной бороздкой, у переднего края в длинных морщинках. Брюшные стерниты сплошь в довольно многочисленных, крупных и глубоких, дуговидных точках, бока 1—4-го стернитов у задних краев с белыми пятнышками. Боковое ребро задних тазиков (рис. 677) в задней части острое, спереди сглаженное, в не очень густых небольших точках, их нижняя поверхность в более редких, чем у *P. karelini* и *P. agglomerata*, морщинках. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 678, 679) по строению очень близок к таковому *P. agglomerata*. При осмотре сбоку парамеры кажутся более изогнутыми, чем у *P. karelini* и *P. agglomerata*, с гораздо сильнее выемчатом

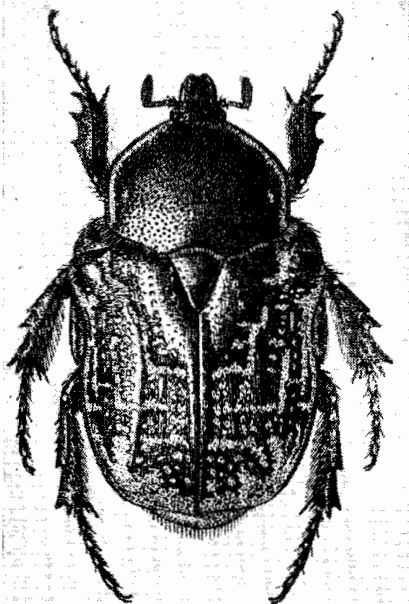


Рис. 674. *Potosia annae* Reitt.

нижним краем, вершинная часть их не расширена, ограничивающие ее по бокам зубчики маленькие, направлены почти прямо вперед. Остальное, как у *P. agglomerata*. Блестящий, темно-бронзовый, со слабым медно-красным отливом, снизу бронзовый, заднегрудь черно-зеленая (*f. typica*), или же (*у ab. gemina* Reitt.) переднеспинка, щиток и низ зеленые, надкрылья медно-красные. Длина 15.3—20.4 мм, ширина 9.2—12.4 мм.

Распространение. Узбекистан (Катта-Курган, Самарканд, окрестности Ташкента), Таджикистан (Каратегин, Хаит, Ленинабад) и южная Киргизия (Нарын, долина р. Яссы, долины р. Кугарт — Михайловка).

Биология. Жуки летают 9 V—3 VII. Встречается преимущественно в горных местностях, где поднимается до высоты свыше 2000 м, обычен также и на равнинах. Образ жизни, видимо, как у *P. agglomerata*. В Киргизии встречается довольно часто.

#### 54. *Potosia* (*Netocia*) *ithae* Reitt.

Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 66; id., 1898 : 70.

Близок к *P. morio* (F.), но тело более узкое, напоминает по форме *P. angustata* (Germ.). Верхняя сторона тела без волосков, заднее околошовное вдавление надкрылий с двойными бороздками. Передний отросток среднегруди пунктированный, большей частью голый, редко он покрыт волосками. Середина заднегруди гладкая или в редких мелких точках, блестящая. Остальные признаки, как у *P. morio*. Сверху матовый, оливково-зеленый, голова, переднеспинка и щиток с медно-красным отливом, над-

крылья с несколькими маленькими белыми пятнышками; низ блестящий, зеленый или медно-красный, без белых пятен.

Распространение. Сирия, Греция (по Микшичу).

55. *Potosia (Netocia) morio* (F.) (рис. 680).

Fabricius, 1781, Spec. Ins., I: 51 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833: 59, 225, t. 42, f. 3; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 72; id., 1898: 70, 77; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 95; Endrödi, 1956: 160; Horion, 1958: 277. — *lugubris* Voet, 1779, Cat. Syst. Col., I: 6, t. 2, f. 14 (*Scarabaeus*). — *funesta* Fabricius, 1781, Spec. Ins., II, Append.: 497; id., 1801, Syst. El., II: 155. — *fuliginosa* Scopoli, 1786, Del. Ins. Insbr., I: 51, t. 21, f. D

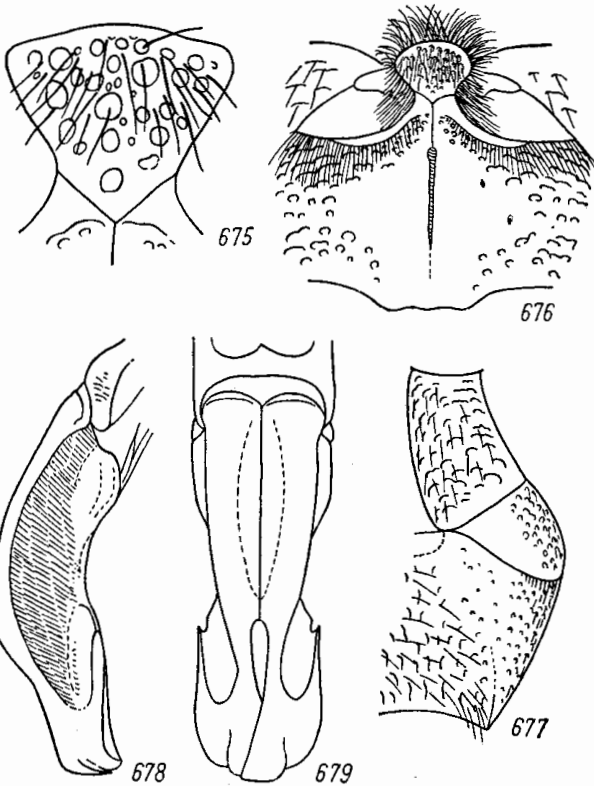


Рис. 675—679. Детали строения *Potosia annae* Reitt. 675 — передний отросток среднегруди; 676 — середина заднегруди; 677 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 678 — парамеры сбоку; 679 — то же сверху.

(*Scarabaeus*). — *exarata* Gory et Percheron, 1833: 59, 225, t. 42, f. 2 (*Cetonia*). — *ab. quadripunctata* Fabricius, 1781, Spec. Ins., I: 52 (*Cetonia*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 72; id., 1898: 77. — *albopunctata* Mulsant, 1842: 566 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 72. — *octopunctata* Fabricius, 1787, Mant. Ins., I: 27 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c.: 72.

Тело широкое, кзади суженное. Наличник спереди без выемки и здесь сильно приподнят, с сильными боковыми ребрами, посредине с довольно сильным продольным возвышением, продолжающимся до затылка, покрыт, как и остальная часть головы, посредине довольно редкими, по бокам более густыми крупными точками. Переднеспинка поперечная, наибольшей ширины у основания, отсюда суживается кпереди, покрыта редкими мелкими точками, лишь у бокового края в более густых

и крупных продолговатых точек; боковой край слабо равномерно закруглен, боковая кайма казди расширяется, задний край посредине с глубокой дуговидной выемкой. Щиток гладкий. Надкрылья широкие, казди суженные; их околощитковое пространство, шовный промежуток, плечевые и предвершинные бугры гладкие, в редких мелких точках, остальная поверхность в довольно густых крупных дуговидных точках (с примесью мелких простых точек), отчасти собранных в продольные ряды, а на плечевой ямке и в вершинной части в более густых спутанных морщинках; шовный промежуток выпуклый, посредине с острым ребром, снаружи отделен рядом точек, на околощитковом пространстве мелких и простых, а далее назад дуговидных; шовные углы слегка выдаются назад; наружное ребро почти не развито, заднее околошовное вдавление явственное, с 2 полосами, ограничивающими место внутреннего ребра, в крупных дуговидных точках. Пигидий почти плоский, со слабым вдавлением с каждой стороны у середины бокового края, покрыт мелкими, очень густыми переплетающимися морщинками. Грудь в густых дуговидных морщинках и редких рыжих волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 681) мало выступает вперед за средние тазики, широкий, поперечный, с закругленными передним и боковыми краями, у основания сильно сужен, голый, в редких мелких точках. Заднегрудь посредине на широком пространстве совершенно гладкая, с углубленной срединной бороздкой, значительно не доходящей до заднего края; эпимеры у верхнего края в густых морщинках. Брюшко гладкое, у переднего края стернитов с рядом мелких точек и волосков и, кроме самой середины, в редких крупных, по бокам более густых дуговидных точках. Задние тазики (рис. 682) в крупных

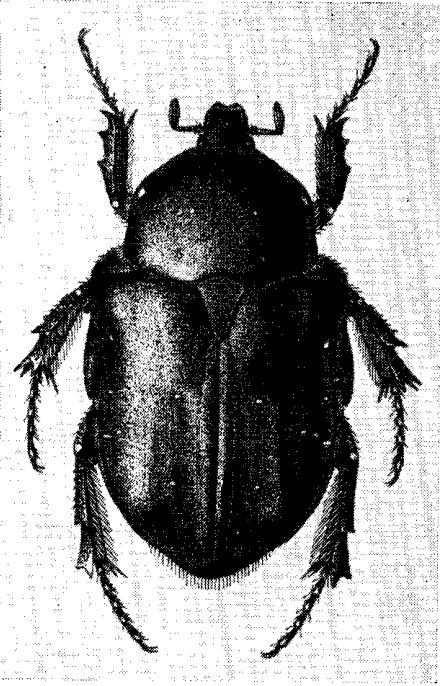


Рис. 680. *Potosia morio* (F.).

дуговидных морщинках и редких волосках, их боковое ребро острое лишь сзади, на остальном протяжении совершенно сглажено, покрыто довольно многочисленными небольшими точками; боковая поверхность в довольно густых точках и морщинках, наружные задние углы заметно выдаются назад. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 683, 684. Остальное, как у других близких видов. Черный, верх матовый, низ и ноги блестящие, надкрылья в мелких белых пятнышках или без них. Длина 14.5—23.3 мм, ширина 8.6—13.6 мм.

Распространение. Широко распространен в Средиземноморье: Испания, южной Франции (до Эльзаса), Корсике, Сардинии, Италии, южной Австрии (южном Тироле), южной Венгрии.

Биология. Жуки встречаются с первой половины апреля до конца октября.

#### 56. *Potosia (Netocia) vidua* (Gory et Perch.) (рис. 685).

Gory et Percheron, 1833 : 59, 216, t. 40, f. 2. (*Cetonia*); Faldermann, 1835, Fauna Transcauc., I : 298, t. 10, f. 4; Burmeister, 1842 : 445; Schaum, 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II : 379; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 67, 71; id., 1898 : 69, 77; Schösch, 1895, Gen. u. Spec., II : 95; Leoni, 1910, Riv. Col. Ital., VIII : 169; Mikšić, 1954 : 42—43; id., 1957, Acta Mus. Maced. Sc. Nat., IV : 173; Panin, 1957 : 173. — ab. *aegyptiaca* Gory et Percheron, 1833 : 59, 214, t. 39, f. 5 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 71; id., 1898 : 77. — ab. *adspersa* Walth, 1838, Isis : 460 (*Cetonia*); Reitter, 1891, l. c. : 71; id., 1898 : 77. — *exclamationis* Burmeister, 1842 : 452 (*Cetonia*).

Похож на *P. asiatica* (Fald.). Переднеспинка в густых мелких и мало углубленных точках, лишь по бокам несколько более крупных. Надкрылья (рис. 686) имеют слегка волнистую поверхность, покрыты редкими мелкими и короткими беловатыми волосками и довольно густыми, небольшими и не сливающимися, простыми и дуго-



видными точками; шовный промежуток сзади умеренно приподнят и отделен снаружи рядом дуговидных точек, ребра едва намечены лишь в их задней половине, заднее окошечковое вдавление слабое, но явственное, с продольными рядами дуговидных точек; шовные углы густые, закругленные. Передний отросток среднегруды (рис. 687) треугольный, с почти прямым передним краем, спереди с гладкой полоской, отделенной бороздкой, за которой он покрыт густыми крупными точками и волосками. Заднегрудь (рис. 688) посредине в густых крупных круглых точках, с каждой стороны от медиальной бороздки с гладким поперечным пространством, медиальная бороздка очень глубокая, веретенообразная. Бока 1—4-го брюшных стернитов у задних краев с белыми пятнышками. Задние тазики (рис. 689) снизу в более густых морщинках и волосках, их боковое ребро в задней трети острое, покрыто, как и боковая поверхность, густыми круглыми точками, наружные задние углы густые. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 690, 691) похож на таковой *P. asiatica*, но наружные верхинные углы парамер сильно развиты, заострены и выдаются в стороны, боковой край верхинного расширения перед ними слегка выемчатый. Остальные признаки, как у *P. asiatica*. Одноцветный, черный, со слабым бронзовым отливом, без белых пятен (f. *tyrica*), или же переднеспинка на диске с 4 маленькими белыми пятнышками (ab. *aegyptiaca* Gory et Perch.), или черный, сверху матовый, снизу блестящий, переднеспинка в многочисленных, надкрылья и пигидий в многочисленных беловатых мелких пятнах (ab. *adspersa* Waltl). Длина 15.8—20 мм, ширина 8.6—11.4 мм.

**Распространение.** В СССР встречается в Талыше. За пределами СССР известен из Румынии (на север до Галаца и Констанцы), Болгарии, южной части Югославии (юг Македонии), европейской Турции, Греции, Малой Азии (на северо-восток до Амасьи), Сирии и западного Ирана.

**Биология.** Жуки летают с июля до августа. В СССР очень редки.

#### 57. *Potosia (Netocia) asiatica* (Fald.) (рис. 692, 693).

Faldermann, 1835, Fauna Transcauc., I: 300, t. 10, f. 6 (*Cetonia*); Reiter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 71; id., 1898: 77; Олсуфьев, 1916: 13, 24. — ab. *atramentaria* Olsufjev, 1916: 13. — *kaznakovi* Olsufjev, 1916: 25.

Тело небольшое, мало удлинненное, сзади почти не суженное, выпуклое. Наличие спереди приподнят, посредине с глубокой выемкой, с ослабленными спереди боковыми ребрами. Голова в очень густых крупных точках. Переднеспинка почти одинаковая в длину и в ширину, выщупкая, в задней части параллельная, в передней части сильно суженная, покрыта густыми, но бокам более крупными, морщинистыми, но не удлинненными точками, без белых пятен; боковой край сильно округло-выпуклый, боковая кайма на всем протяжении одинаковой ширины, задний край посредине со слабой дуговидной выемкой. Щиток у основания в очень густых крупных точках. Надкрылья (рис. 694) в негустых, очень слабых, простых и дуговидных точках; шовный промежуток почти плоский, снаружи отделен рядом мелких дуговидных точек; ребра развиты очень слабо, заднее окошечковое вдавление почти не выражено. Поверхность надкрылий волнистая или бугристая, иногда почти гладкая, в матовом черном налете, сзади в единичных, очень мелких и редких волосках; в углублениях между бугорками чрезвычайно многочисленные желто-серые пятнышки, образующие очень густой, поперечноволнистый мраморный рисунок, иногда отсутствующий. Пигидий

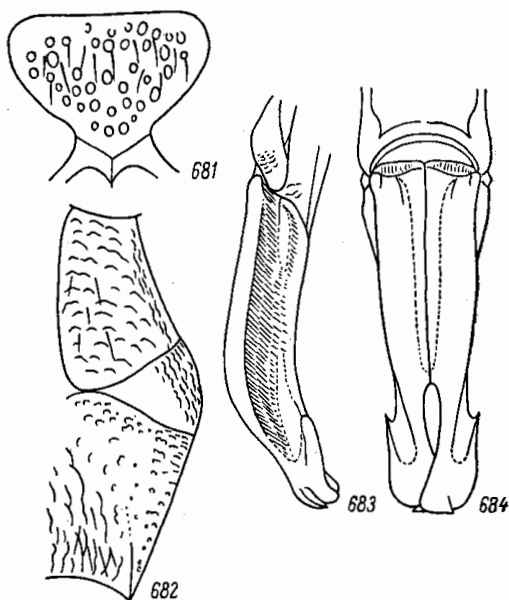


Рис. 681—684. Детали строения *Potosia morio* (F.). 681 — передний отросток среднегруды; 682 — наружный край заднегруды и заднего тазика; 683 — парамеры сбоку; 684 — то же сверху.

у ♂ умеренно, у ♀ довольно слабо выпуклый, в густых поперечных морщинках и мелких волосках, большей частью в мелких белых пятнах, реже без них. Бока груди в густых грубых морщинках и негустых волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 695) треугольный, без бороздки у переднего края, покрыт густыми крупными точками, голый или в редких волосках. Заднегрудь (рис. 696) посредине в очень густых, довольно крупных точках и с почти неуглубленной тонкой медиальной бороздкой. Передние края брюшных стернитов в негустых и небольших точках и волосках. 5-й стернит близ заднего края с рядом редких точек, 6-й стернит весь в густых точках и волосках, бока 1—4-го стернитов у задних краев с белыми пятнышками. Задние тазики (рис. 697) в задней части в густых морщинках и негустых волосках, их боковое ребро сглаженное, лишь у самой вершины несколько выступает, покрыто негустыми средней величины точками, наружные задние углы не выдаются назад, притупленные и закругленные. Колени с белыми пятнышками, передние и средние лапки длиннее, задние короче голени. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 698, 699. Черный, без металлического отлива, верх матовый, низ блестящий. У f. *turica* надкрылья с рисунком из светлых пятен, у ab. *atramentaria* Ols. без светлых пятен. Длина 12.5—18 мм, ширина 7.3—10 мм.

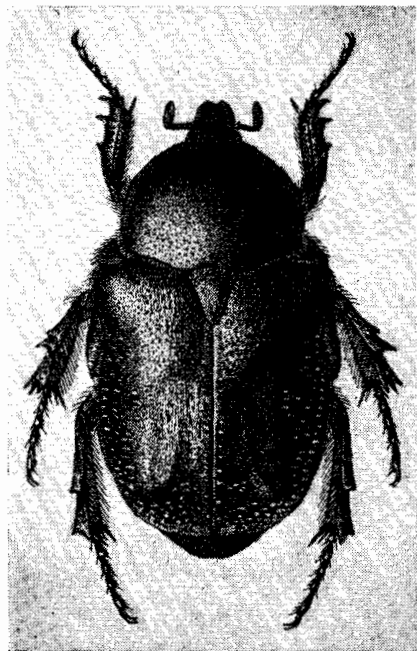


Рис. 685. *Potosia vidua* (Gory et Perch.).

Распространение. Закавказский эндемик. Распространен в центральных частях Грузии, на север до Тбилиси, в Армении — в районе озера Севан (Нор-Баязет), около Эчмиадзина, в долине р. Аракса.

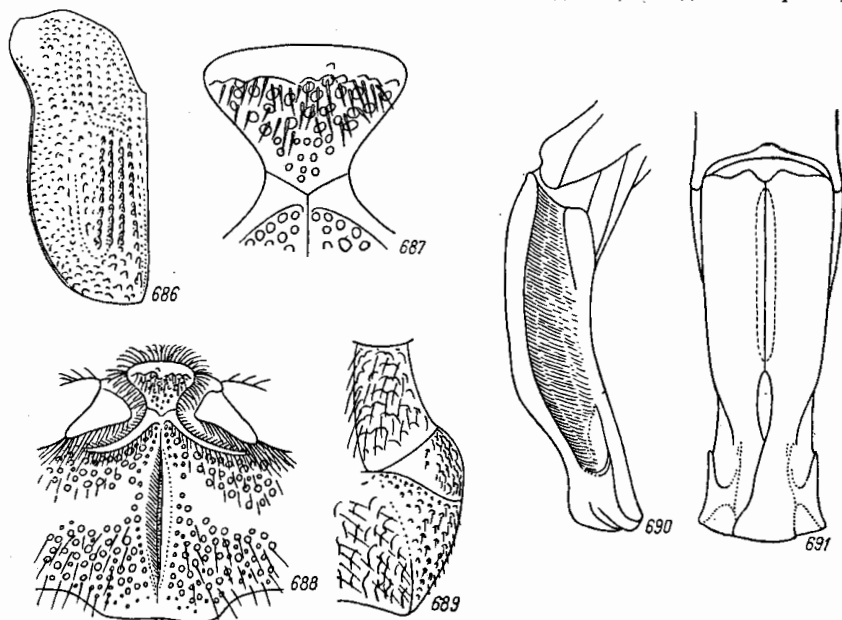


Рис. 686—691. Детали строения *Potosia vidua* (Gory et Perch.). 686 — надкрылье; 687 — передний отросток среднегруди; 688 — середина заднегруди; 689 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 690 — параметры сбоку; 691 — то же сверху.

**Б и о л о г и я.** Жуки летают с конца апреля до середины июля (23 IV—16 VII), в основном в мае. Встречается редко. По данным С. М. Хнзоряна, держится на земле у корней чертополохов (*Carduus*), но на цветы не садится.

58. *Potosia* (? *Netocia*) *aterrima* (Nonfr.).

Nonfried, 1895, Berl. Ent. Zeitschr., XL: 293—294 (*Melanos*).

Этот вид хотя и довольно пространно, но недостаточно описан. Поскольку подродовые признаки в описании не указаны, трудно с достоверностью судить, какое положение он занимает в роде *Potosia*, действительно ли относится к подроду *Netocia*, а тем более нельзя установить его более точное положение в системе.

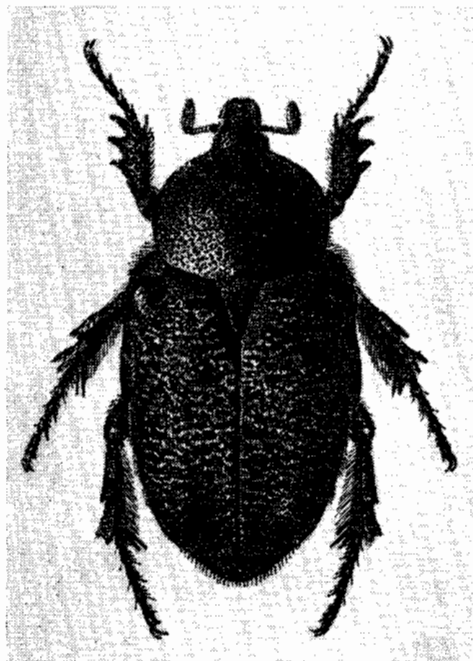


Рис. 692. *Potosia astatica* (Fald.).

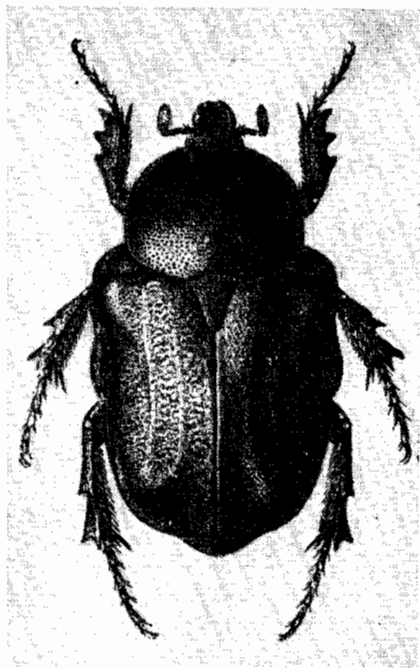


Рис. 693. *Potosia astatica* ab. *atramentaria* Ols.

По форме тела похож на *P. morio* (F.), но отличается от него окраской и скульптурой. Тело довольно выпуклое, сверху глубоко черное, без блеска, снизу угольно-черное, сильно блестящее, в редких желто-бурых волосках. Голова маленькая, равномерно, густо и крупно пунктирована. Надщиток продолговатый, четырехугольный, посредине переднего края с выемкой, по бокам слабо, спереди сильно приподнят, с несколько лопастевидно вытянутыми передними углами, блестящий, гладкий. Усики черные, матовые. Переднеспинка довольно выпуклая, продолговато-трапециевидная, по бокам с довольно сильной каймой, с тупыми углами, со слабой выемкой посредине заднего края перед щитком, сверху вся покрыта густыми, одинаковыми и плоскими, резко ограниченными точками. Щиток гладкий. Видимые сверху бочки среднегруди угловидно исчерчены. Надкрылья довольно выпуклые, у щитка с явственным вдавлением, с едва заметными ребрами, низкими, слегка пунктированными предвершинными буграми. Поверхность надкрылий покрыта плоскими точками, с 9 рядами точечных полосок, причем на пришовной полоске точки в направлении к вершине делаются более густыми. Пигидий конический, тонко шагренированный, матовый, снизу сильно блестящий, брюшко в очень редких точках, бока груди в грубых волнистых морщинках, так же как тазики средних ног. Задние тазики в дугообразных точках; ноги в коротких желто-бурых волосках. Голени в морщинках. Передние го-

леви с 3 зубцами на наружном крае, из которых верхинный и средний острые, между собой сближенные, а основной едва заметный, от них отдален. Лапки тонкие. Длина 18 мм.

Распространение. Китай (Чифу).

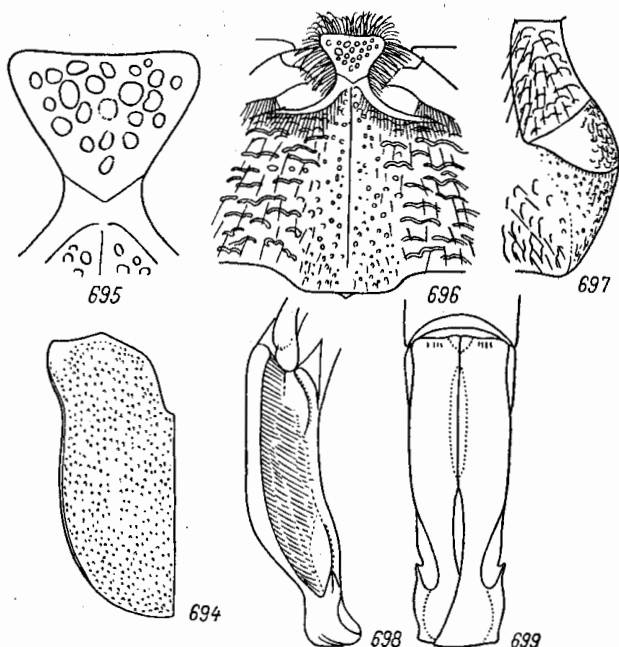


Рис. 694—699. Детали строения *Potosia asiatica* (Fald.). 694 — надкрылье; 695 — передний отросток среднегруди; 696 — середина заднегруди; 697 — наружный край заднегруди и задних тазиков; 698 — парамеры сбоку; 699 — то же сверху.

#### 9. Подрод PSEUDONETOCIA Medvedev, subgen. nov.

Тип подрода: *Cetonia cyanescens* Kraatz (1883).

По внешним признакам очень похожи на представителей подродов *Netocia* и *Potosia* s. str. Наличник спереди приподнятый и выемчатый, с ясными боковыми ребрами. Переднеспинка с простой или посредине сильно угловато расширенной боковой каймой, посредине заднего края с нормальной, иногда слабой выемкой, без белых пятен. Надкрылья с ясно выраженным задним окошковым вдавлением, покрытым дуговидными точками, с 2 нормальными ребрами на каждом, голые или в редких мелких волосках, с более или менее развитым рисунком из белых пятен. Пигидий не бугровидный, у ♂ умеренно, у ♀ слабо выпуклый. Передний отросток среднегруди небольшой, мало выдается вперед за средние тазики, в более или менее густых волосках. Заднегрудь с сильной медиальной бороздкой. Задние бедра на заднем крае без вырезки. Передние голени снаружи с 3 зубцами, средние и задние голени на вершине с 3 зубцами, задние голени с 1 поперечным килем, их верхинный срез с 2 соединенными перемычкой лопастями (как у *Netocia*).

Строение наружного полового аппарата ♂ резко отличается от представителей подродов *Netocia* и *Potosia* s. str. Парамеры относительно толстые, довольно сильно равномерно изогнуты, перед верхинной частью без вдавления. При осмотре сверху они постепенно суживаются к вершине, верхинная часть не ограничена от передней части парамер и не отделена от нее выступающими наружу зубчиками, вершины не расширены, внутренние края в задней половине дуговидно вырезаны, почему между ними образуется широкая овальная щель. Прочие признаки, как у *Netocia*.

К подроду *Pseudonetocia* относятся 3 вида (*P. kulabensis* Reitt., *P. cyanescens* Kr. и *P. jacobsoni* Kiser.), распространенные в горах Средней Азии и Афганистана. Все они встречаются в СССР.

59. *Potosia (Pseudonetocia) kulabensis* Reitt. (рис. 700).

Reitter, 1893, Wien. Ent. Zeit., XII : 223; id., 1898 : 53; Petrovitz, 1955, Vidensk. Medd. fra Dansk Nat. For. i Kobenh., 117 : 286; Mikšić, 1959 : 45—46. — *bucharica* Curti, 1915, Ent. Mitteil., IV : 22; Mikšić, 1959 : 45—46.

По внешнему виду похож на *P. turkestanica* (Kr.), но гораздо меньше и уже. Голова в густых крупных точках, передний край наличника приподнят, спереди с довольно сильной выемкой. Переднеспинка поперечная, посредине в негустых мелких точках, по бокам в крупных точках и длинных морщинках, без белых пятен; ее боковая кайма посредине не расширена, боковые края перед задними углами без выемки, средняя выемка заднего края слабо дуговидная. Щиток гладкий, с несколькими крупными точками у передних углов. Надкрылья широкие, каади несколько суженные, околоситковое пространство покрыто довольно крупными и более мелкими редкими точками, резко выделяется, так как остальная поверхность покрыта гораздо более крупными глубокими и более густыми точками, которые частью располагаются рядами; внутренний ряд дуговидных точек ограничивает снаружи шовный промежуток; нечетные промежутки между рядами в простых, четные также в дуговидных точках, боковой край в негустых, частью собранных в ряды дуговидных и простых точках, задний край в более густых дуговидных точках, шовный промежуток в задней половине довольно сильно крышеобразно приподнят, посредине с острым ребром, наружное ребро довольно сильное, явственно дуговидно вогнутое, плечевые и предвершинные бугры в мелких простых редких точках. Белые пятна на подкрыльях мелкие (очень редко более крупные), круглые, немногочисленные. Пигидий, как у *P. turkestanica*. Передний отросток среднегруди (рис. 701, 702) небольшой, слабо выдается вперед за средние тазики, с почти полукруглым передним краем, голый, в довольно многочисленных крупных точках. Заднегрудь (рис. 703) посредине гладкая, почти без точек, с сильно углубленной, расширенной назад медиальной бороздкой. Бока всех стернитов пунктированы и покрыты волосками, без белых пятен или с таковыми. Задние тазики (рис. 704) на всем протяжении (до боковых ребер) в густых морщинках и волосках, их боковое ребро снизу не отделено бороздкой, в задней трети острое, покрыто густыми крупными точками, боковая поверхность в мелких волосках и многочисленных точках. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 705, 706. Остальные признаки, как у *P. turkestanica*. Сверху умеренно или довольно сильно блестящий, черно-синий, надкрылья фиолетовые, низ и ноги блестящие, синева-черные. Длина 14.6—18.6 мм, ширина 8.4—10 мм.

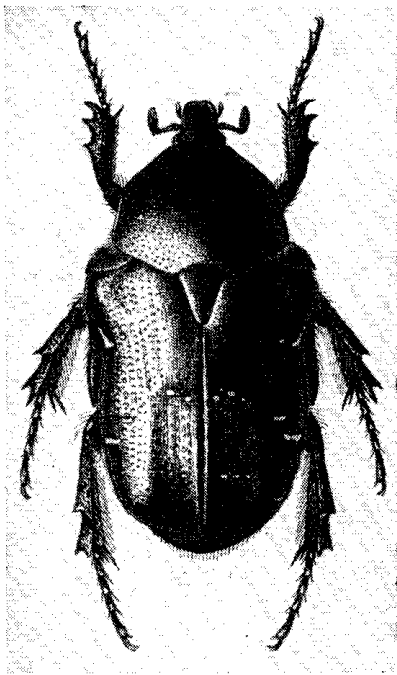


Рис. 700. *Potosia kulabensis* Reitt.

Микшич справедливо полагает, что *P. bucharica* Curti является синонимом *P. kulabensis* Reitt. Описание этому не противоречит. В то же время, при относительно хорошей изученности фауны пластинчатоусых Таджикистана и при большом количестве имеющихся оттуда материалов, там не обнаружено никаких других видов бронзовок, кроме *P. kulabensis*, которые подходили бы под описание Курти.

Распространение. Ареал *P. kulabensis* невелик. Он известен из горных районов Таджикистана: хребет Бабатаг — Этти-кыр, Душанбе (адыры), Куляб, Калаи-Вамар, Калаи-Хумб, Курговат (на Пяндже), долина р. Ванг, Дарваз, Рушан (у впадения р. Бартанг в Пяндж), Дармахт (на р. Пяндж, 60 км выше Хорога). Обнаружен также в центральном Афганистане (Падджао, хребет Рухи-Баба).

**Биология.** Жуки летают в период 18 IV—27 VII. Типичный горный обитатель, достигающий абсолютных высот 2000 м и более. Связан с открытыми сухими горными склонами, встречается редко.

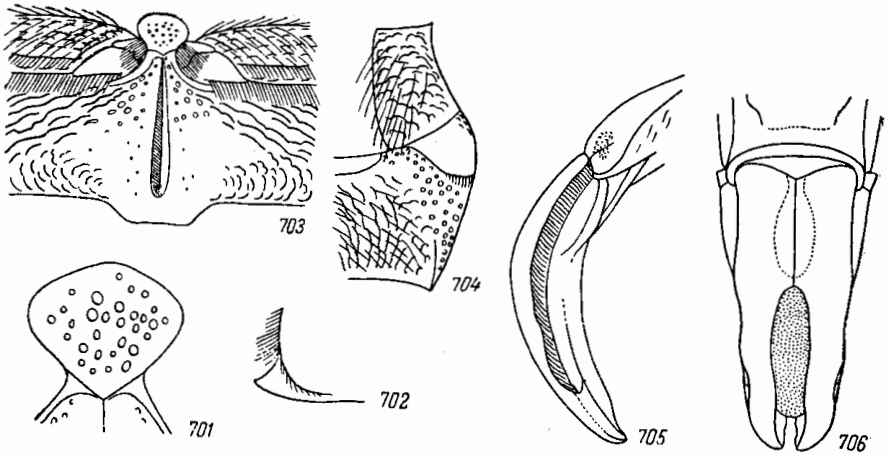


Рис. 701—706. Детали строения *Potosia kulabensis* Reitt. 701 — передний отросток среднегруди снизу; 702 — то же сбоку; 703 — середина заднегруди; 704 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 705 — парамеры сбоку; 706 — то же сверху.

60. *Potosia* (*Pseudonetocia*) *cyanescens* (Kr.) (рис. 707).

K r a a t z, 1883, Deutsche Ent. Zeitschr., XXVII : 344 (*Cetonia*); R e i t t e r, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 65; id., 1898 : 68; Я к о б с о н, 1905 : табл. 32, рис. 13. — *viridescens* H e y d e n, 1892, Deutsche Ent. Zeitschr. : 106 (*Cetonia*). — *ab. cupriflua* R e i t t e r, 1909, Wien. Ent. Zeit., XXVIII : 84. — *ab. imitatoria* R e i t t e r, 1909, l. c. : 84.

Форма тела, как у *P. hungarica* (Hrbst.), но размер в среднем гораздо меньше. Голова в густых крупных, но неглубоких точках, посредине с продольным возвышением, простирающемся от переднего края лба до затылка. Наличник с сильно приподнятым, глубоко выемчатым передним краем и сильными боковыми ребрами, посредине покрыт небольшими и негустыми точками. Передне-спинка (рис. 708) слабо поперечная, в задней половине параллельная, в передней суживается, умеренно выпуклая, покрыта густыми крупными грубыми точками, без белых пятен; ее боковые края посредине сильно угловато-выпуклые, кпереди слегка выемчатые, кзади прямые, боковая кайма спереди сильно утончена, посредине сильно расширена; задний край посредине со слабой дуговидной выемкой. Щиток у основания в многочисленных точках. Надкрылья в густых крупных дуговидных точках; их шовный промежуток выпуклый, покрыт, как и ребра, редкими небольшими точками и снаружи отделен двойной бороздкой, а в области околощиткового пространства не всегда отчетливым рядом довольно мелких точек; околощитковое пространство покрыто крупными густыми (но более редкими, чем на остальной поверхности) дуговидными точками; ребра не сильные, но явственные, ограниченные рядами дуговидных точек, а на заднем околошовном вдавлении двойными бороздками; наружное ребро дуговидно вогнуто и соединяется с внутренним на предвершинном бугре; у бокового края имеется еще одно укороченное ребрышко. Плечевые бугры гладкие, в редких точках. Надкрылья покрыты редкими, очень мелкими волосками и многочисленными, довольно крупными, круглыми и поперечными белыми пятнами, лишь на околощитковом пространстве без пятен. Пигидий умеренно выпуклый, в густых, тонких и неглубоких, перецветающих поперечных морщинках и мелких волосках, у вершины в более длинных волосках, близ передних углов с небольшими белыми пятнами. Грудь и задние тазики в густых и грубых морщинках и густых длинных желтоватых волосках, без белых пятен. Передний отросток среднегруди (рис. 709)

мало выдается вперед за средние тазики, широкий, коротко треугольный, со слабо выпуклым или почти прямым гладким передним краем, отделенным глубокой бороздкой; за ней его поверхность покрыта более или менее густыми и довольно крупными точками и густыми волосками. Середина заднегруди (рис. 710) покрыта негустыми мелкими точками, медиальная бороздка спереди довольно сильная, сзади слабо углубленная, далеко не доходит до заднего края. Передние края и бока 1—5-го стернитов и весь 6-й стернит покрыты довольно густыми крупными дуговидными точками и волосками, без белых пятен. Боковое ребро задних тазиков (рис. 711) сзади острое, спереди сглаженное, боковая поверхность покрыта довольно многочисленными крупными точками, наружные задние углы вытянуты назад, острые. Передние голени снаружи с 3 зубцами, колени всех ног с белыми пятнышками, средние и задние голени на вершинах с 3 зубцами, передние и средние лапки длиннее, задние короче голеней; коготки стройные. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 712, 713. Верх слабо блестящий, темно-синий, низ и ноги блестящие, черные (f. *tyrica*). *Ab. imitatoria* Reitt. отличается темно-зеленой окраской верхней стороны, иногда с медно-красным отливом на надкрыльях. У *ab. cupriflua* Reitt. верх медно-красный, низ ярко-зеленый. Длина 14.4—18.6 мм, ширина 8.2—10.7 мм.

**Распространение.** Южный Казахстан (р. Талас близ Джамбула, Киргизский хребет), юго-западный и южный Таджикистан (хребет Гардани-Ушти, Гиссарский хребет, хребет Койкитау близ Айваджа, пустыня в уроч. Чиличор-Чапма, Дарвазский хребет), Киргизия (р. Яссы, р. Нарын, р. Кугарт, Тогуз-Тарау, Гульча), западная часть провинции Синьцзян в Китае (Кульджа). Указания для Туркмении (*Transcaspia*) ошибочны.

**Биология.** Жуки летают 22 IV—31 VII (в пустыне, в речной долине начало лета отмечено 22 IV, а в горах 4 VI). В основном приурочен к гористым местностям, где поднимается до абсолютной высоты свыше 2000 м, но живет и на пустынных участках речных долин (пустыня у Айваджа, на Аму-Дарье). Встречается изредка, предпочитает открытые сухие станции.

#### 61. *Potosia (Pseudonetocia) jacobsoni* Kiser.

Кизерицкий, 1910, Русск. энт. обзор., X, 4: 281.

Похож на *P. cyanescens* (Кр.), но окраска более ярко-синяя. Голова грубо и неравномерно пунктирована, посредине с продольным килевидным возвышением. Переднеспинка с закругленными, едва угловатыми боками, покрыта мелкими точками. Щиток на вершине вдавлен. Надкрылья с 2 рядами мало заметных точек, которые на околотиковом пространстве редкие и простые; шовный промежуток гладкий, немного приподнят, белые пятна на надкрыльях немногочисленны. Пигидий без белых пятен. Передний отросток среднегруди короткий, едва выдается вперед за средние тазики, его передний край отделен точечной бороздкой, за которой его поверхность покрыта точками и волосками. Заднегрудь посредине в редких точках. Брюшко гладкое, блестящее, без пятен, лишь 6-й стернит пунктирован. Верх слегка матовый, синий, переднеспинка и щиток по краям с зеленым отливом, бока надкрылий с фиолетовым оттенком. Длина 18 мм.

**Распространение.** Юго-восточный Казахстан (Алма-Ата).

**Биология.** По всей вероятности, очень редок; известен по 1 экз. (♂). Летает в июне (14 VI 1909).

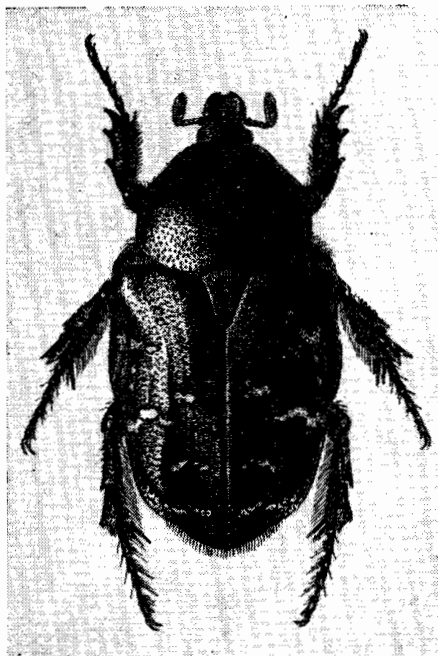


Рис. 707. *Potosia cyanescens* (Кр.).

## 17. Под ENDRÖDIA Mikšič

Mikšič, 1958, Boll. del'Assoc. Rom. d. Entom., XIII, 1—2: 8.

Тип рода: *Cetonia szechenyi* Frivaldszky (1889).

Этот род близок к роду *Potosia*, по внешнему же виду напоминает бронзовок из подрода *Eucetonia* рода *Cetonia*, куда его до последнего времени относили. Передний отросток среднегруди плоский, сильно поперечный (как у *Protactia*), короткий, не выступает вперед за переднюю, ниспадающую поверхность среднегруди. Брюшко ♂ посредине с продольной бороздкой. Шовные углы надкрылий не оттянуты назад в виде острых отростков. Наружный половой аппарат ♂ отличается сравнительно очень

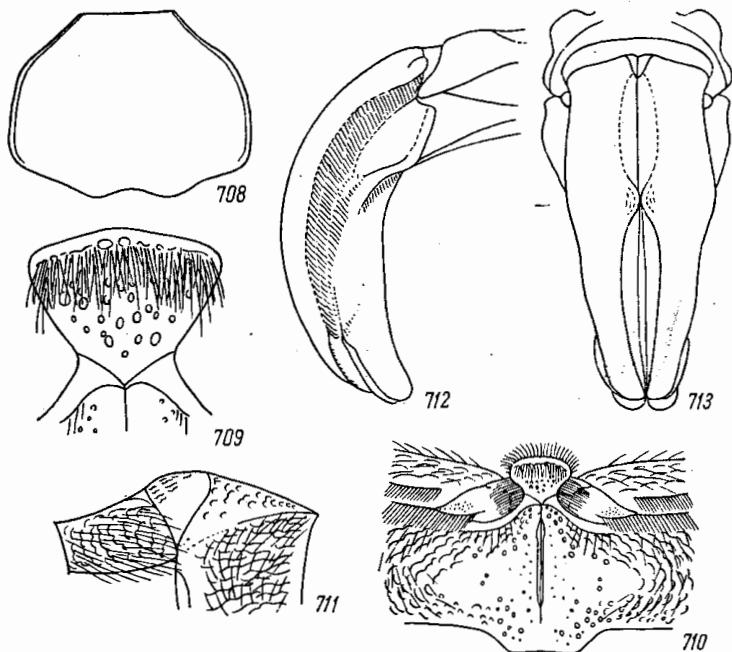


Рис. 708—713. Детали строения *Potosia cyanescens* (Kr.). 708 — переднеспинка; 709 — передний отросток среднегруди; 710 — середина заднегруди; 711 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 712 — парамеры сбоку; 713 — то же сверху.

короткими, широкими и плоскими, закругленными на вершинах парамерами, без каких-либо лопастей или зубцов. Строение задних лапок и другие признаки, как у *Potosia*.

В этом роде пока известен 1 вид (*E. szechenyi* Friv.), распространенный в Китае (восточный Тибет).

1. *Endrödia szechenyi* (Friv.).

Frivaldszky, 1889, Term. Füzetek, XII: 202; Mikšič, 1958, Bollet. del'Assoc. Rom. d. Entom., XIII, 1—2: 7—8.

Наличник четырехугольный, посредине выпуклый, с узко отогнутым и густо пунктированным, слегка выемчатым посредине передним краем и закругленными передними углами, покрыт редкими мелкими точками. Голова в густых грубых точках. Усики короткие. Переднеспинка несколько выпуклая, с прямым передним краем, тупыми передними углами, окаймленными посредине угловато-выпуклыми, за серединой почти прямыми боковыми краями, с закругленными задними углами и слегка выемчатым посредине задним краем; сверху покрыта довольно густыми точками, по бокам в сером налете, посредине со сглаженным, укороченным у основания продольным килем, с каждой стороны от него с 3 продолговатыми ямками; у заднего края.



перед выемкой, гладкая, без точек. Щиток удлинненно-треугольный, с закругленной вершиной, у основания в сильных точках. Видимые сверху бочки среднегруди пунктированы и покрыты белыми волосками. Надкрылья сверху уплощены, с неясным задним околошовным вдавлением и широким блестящим, по всей длине приподнятым шовным промежутком, с 2 плоскими, слабо выраженными, спереди укороченными ребрами, которые соединяются сзади, у предвершинных бугров; наружное ребро в области заднего околошовного вдавления узкое, гладкое, довольно выпуклое, внутреннее более слабое, посредине исчезающее; шовные углы не вытянуты назад. Надкрылья покрыты густыми, местами крупными, грубыми дуговидными точками, вдоль боковых краев, на плечевых буграх и околощитковом пространстве гораздо более мелкими и слабыми точками и короткими белыми волосками, а также белыми пятнами и перевязями (2 перевязи за серединой, из которых первая у наружного ребра, вторая, изогнутая — в направлении к шву, а позади них немногочисленные белые пятнышки). Пигидий в густых дуговидных морщинках, по краям в мелких белых точках, иногда сгруппированных в более крупные пятна. Грудь в серых волосках, бока среднегруди в густых поперечных морщинках. Передний отросток среднегруди короткий, не выдается вперед за круто спадающую переднюю поверхность среднегруди, сильно поперечный, плоский, грубо пунктирован, сзади ограничен поперечным швом. Заднегрудь вдоль середины голая, спереди густо, сзади редко пунктирована, посредине с продольной бороздкой. Брюшко посредине почти гладкое, в едва намеченных редких и мелких точках, по бокам в грубых дуговидных точках и серых волосках, посредине у ♂ с цельной и глубокой продольной бороздкой. Задние тазики вдоль заднего края в густых, местами редких, белых пятнах и сильных дуговидных точках. Ноги в грубых дуговидных точках и серых волосках, колени с белыми пятнами. Передние голени с 2 сильными зубцами и слабо намеченным 3-м (основным) зубцом. Средние и задние голени снаружи с поперечным килем, сильнее развитым на задних голених, на вершинах с 3 зубцами — на средних голених острыми, на задних — едва выраженными и с 2 нормальными вершинными шпорами. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 714) отличается симметричными, очень простого строения, блестящими красно-бурыми, короткими и широкими параметрами, которые на вершине снаружи просто закруглены, без каких-либо выступающих наружу зубцов или лопастей. Черно-бронзовый, сверху матовый, в сероватом налете, голова блестящая, узкая боковая кайма переднеспинки и надкрылий медно-металлически-блестящая. Нижняя сторона и ноги металлически-блестящие, темно-бронзовые. Длина 15—18 мм.

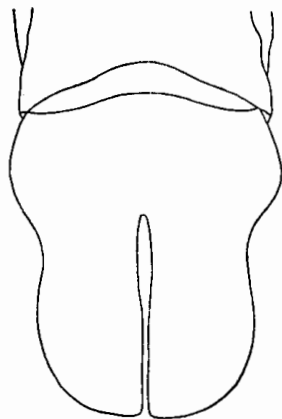


Рис. 714. Параметры *Endrodia szechenyi* (Friv.).

Распространение. Китай (восточный Тибет: «Yerkalo»).

## 18. Род PROTAETIA Burm.

Burmeister, 1842 : 472; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 536; Schösch, 1893—1897 (1894), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 213; id., 1895, Gen. u. Spec., I : 114; Arrow, 1910 : 109, 136. — *Eumimeticia* Kraatz, 1881, Deutsche Ent. Zeitschr., XXV : 264 (pars); Arrow, 1910 : 136. — *Poecilophana* Kraatz, 1895, Deutsche Ent. Zeitschr. : 285. — *Protactia* Reitter, 1898 : 26, 44. — *Protactiophana* Heller, 1896—1897, Abh. Mus. Dresden, IV, 10 (1897) : 26. — *Pseudanthracophora* Kraatz, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. : 407; Arrow, 1910 : 136.

Тип рода: *Cetonia aurichalcea* Fabricius (1775).

К роду *Protactia* относятся жуки средней величины (палеарктические виды), достигают 14.7—17 мм в длину, по форме тела похожие на бронзовок рода *Potosia*, умеренно выпуклые, сзади несколько суженные. Верх матовый, часто бархатистый, иногда металлически-блестящий, нередко покрыт негустыми светлыми волосками, низ блестящий. Окраска черно-бурая, бронзово-бурая или зеленая; на надкрыльях, а часто и на переднеспинке нередко имеются пятна или широкие полосы желтого или буро-красного цвета, нередко также развиты белые пятнышки, типичные для подсемейства *Cetoniinae*. Голова небольшая, паличник прямоугольный, несколько продолговатый, с прямым или выемчатым и приподнятым передним краем. Последний членик челюстных щупиков длинный, сверху с ямкой. Переднеспинка поперечная, заметно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается впереди, с окаймленными боковыми краями, закругленными задними

углами и выпуклым задним краем, на котором находится 3 широких дуговидных выемки: 1 посредине, перед щитком, и 2 по бокам, перед задними углами. Пунктировка переднеспинки густая и сильная, часто морщинистая; кроме того, на ней иногда бывают чешуевидные волоски и белые войлочные пятна. Щиток средней величины или довольно большой, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной, у основания пунктированный, иногда на вершине с продольным килем. Надкрылья отличаются очень длинными, вытянутыми назад в виде отростков, заостренными шовными углами, хорошо развитым наружным ребром, которое соединяется с внутренним ребром на предвершинном бугре, выпуклым, снаружи отделенным бороздкой, шовным промежутком; покрыты более или менее густыми дуговидными или глазчатыми точками, частично собранными в ряды, в белых пятнах или без них, нередко также в волосках. Пигидий мало выпуклый, нередко почти плоский, покрыт более или менее густыми морщинками и простыми или чешуевидными светлыми (желтыми, рыжеватыми) волосками, нередко также в белых пятнах. Грудь по бокам в морщинках и в более или менее густых желтых или рыжих волосках. Передний отросток среднегруди очень мало выступает вперед за средние тазики, короткий, сильно поперечно-эллиптический, у основания суженный, голый, в немногочисленных точках. Брюшко по бокам более или менее сильно морщинисто пунктировано и здесь нередко покрыто волосками, а также с чешуйчатыми пятнами, или без них, у ♂ и ♀ посредине без продольной бороздки. Ноги довольно короткие. Задние тазики покрыты морщинками и волосками, их наружные задние углы острые, сильно вытянуты назад. Бедря обычного строения. Передние голени снаружи с 3 острыми зубцами, совнутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными заостренными вершинными шпорами. Лапки не длиннее голеней, их членики простые, на вершинах без зубцов или выемок. Коготки довольно короткие, дуговидно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ характеризуется довольно сильно расширенным у основания базальным склеритом, который сверху имеет 3 выпуклости, разделенные довольно сильными поперечными вдавлениями, причем первая выпуклость, начинающаяся от основания склерита, простирается примерно до середины длины базального склерита, а следующие 2 выпуклости находятся в вершинной его половине! Парамеры длинные, приблизительно такой же длины, как базальный склерит, несколько дуговидно изогнутые, в вершинной части без зубцов, часто очень сильно асимметричные.

Род *Protaetia* очень богат видами; к нему относятся по крайней мере 155 видов, распространенных в Палеарктической подобласти Палеарктики, в Индо-Малайской и Австралийской областях. Наиболее богато представлен он в Индо-Малайской области (здесь известно 146 видов, из которых 141 для нее эндемичен) и распространен повсеместно в Индии (от Кашмира до ее южных и восточных пределов), на Цейлоне, по всему Индокитайскому полуострову, на Малакке, в Индонезии, в южном Китае (включая Тайвань) и на Филиппинских островах. В Австралийской области известно 6 видов (из которых 3 эндемичны), распространенных на севере и северо-западе Австралийского материка, в Новой Гвинее и на прилегающих к ней островах, а также на островах Полинезии. В Палеарктической области (в пределах Палеарктической подобласти) встречаются 8 видов, из которых 5 (*P. delavayi* Fairm., *P. guilloti* Fairm., *P. intricata* Saund., *P. laevicostata* Fairm., *P. montana* Nonfr.) эндемичны, а 3 вида встречаются и в других областях: *P. fusca* Hrbst. — в Индо-Малайской и Австралийской, *P. orientalis* Gory et Perch. и *P. bensoni* Waterh. — в Индо-Малайской. В пределах Палеарктической подобласти виды рода *Protaetia* распространены в Японской, Внутренне-Китайской, Южно-Китайской, Юньнаньской и Гималайской провинциях. Таким образом, род *Protaetia* типично индо-малайский и лишь в очень незначительной мере заходит в Австралийскую и в Палеарктическую области. Биология видов этого рода не изучена; в СССР он не представлен.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Верх матовый.  
 2 (3). Верх бархатистый, черно-бурый с буро-красным рисунком и многочисленными белыми пятнами на переднеспинке и надкрыльях. Длина 14—16 мм . . . . . 1. *P. fusca* (Hrbst.).  
 3 (2). Верх матовый бронзово-бурый, с желтым поперечным пятном на каждом надкрылье. Длина 17 мм . . . . . 2. *P. laevicostata* (Fairm.).  
 1 (4). Верх сильно металлически-блестящий, зеленый, с желтоватой зубчатой поперечной полосой на надкрыльях. Длина 17 мм . . . . . 3. *P. guilloti* (Fairm.).

#### 1. *Protaetia fusca* (Hrbst.) (рис. 715).

H e r b s t., 1790, *Natursyst. Käf.*, III : 257, t. 32, f. 4 (*Cetonia*); A r r o w, 1910 : 138, 154, f. 34 (*Protaetia*). — *mandarina* L i c h t e n s t e i n, 1797, *Cat. Mus. Zool.*,

III: 10 (*Cetonia*). — *atomaria* Fabricius, 1801, Syst. El., II: 153 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833: 58, 204, t. 37, f. 3. — ? *mixta* Weber, 1801, Observ. Ent.: 69 (*Cetonia*). — *fictilis* Newmann, 1838, Ent. Mag., V: 169 (*Cetonia*). — *mandarina* Burmeister, 1842: 841 (*Protaetia*); Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 117; Reitter, 1898: 44—45.

Форма тела, как у представителей рода *Potosia*, умеренно выпуклая, кзади слегка суженная. Наличник (рис. 716) слегка продолговатый, кпереди чуть суженный, с сильно приподнятым, посредине едва выемчатым передним краем, явственными боковыми ребрами и довольно сильно выступающими в стороны боковыми лопастями, покрыт негустыми, довольно крупными точками и желтоватыми чешуевидными волосками. Лоб в густых крупных точках и густых крупных желтых чешуевидных волосках. Булава усиков немного длиннее жгутика. Переднеспинка значительно уже основания надкрылий, поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, кпереди сильно суживается, бархатистая, в редкой пунктировке, более ясной по бокам, на середине диска в очень мелких и редких, на боках в крупных, довольно густых желтых чешуевидных волосках и в многочисленных белых пятнах, сгруппированных в широкие полосы вдоль боковых краев и 2 расходящиеся назад полосы, начинающиеся у переднего края и более или менее доходящие до заднего края переднеспинки; передние углы тупые; боковой край за серединой округло-выпуклый, кпереди и кзади от нее почти прямой, боковая кайма блестящая, назад расширяющаяся; задние углы тупые, широко закругленные, задний край выпуклый, посредине с глубокой дуговидной выемкой, по бокам, перед задними углами, со слабыми выемками. Щиток гладкий, бархатистый, у передних углов с группой точек и мелких волосков. Надкрылья широкие, назад суженные, бархатистые, в задней части в довольно многочисленных желтоватых чешуевидных волосках; их околощитковое пространство, шовный промежуток, наружное ребро и плечевые бугры гладкие, остальное пространство покрыто крупными, довольно густыми дуговидными точками, отчасти собранными

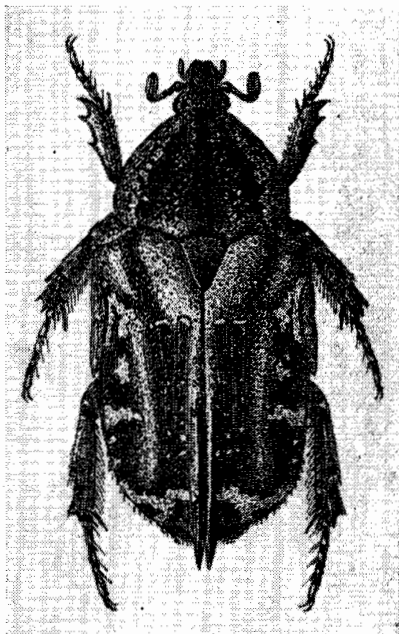


Рис. 715. *Protaetia fusca* (Hrbst.).

в ряды; шовный промежуток сильно выпуклый, в задней половине с острым ребром, отделен снаружи (за исключением основания) сначала одиночной, а далее назад двойной бороздкой, шовные углы очень сильно вытянуты назад, острые; наружное ребро сильное, дуговидно вогнутое, заднее околошовное вдавление хорошо выражено, с 3 продольными бороздками (не считая околошовной); надкрылья покрыты многочисленными мелкими круглыми белыми пятнами и несут более крупные, сливающиеся из многих мелких; пятно у бокового края за плечевым бугром, поперечное пятно за серединой и вершинное. Пигидий почти плоский, в довольно густых морщинках и довольно густых крупных желтых чешуевидных волосках, с большими, неправильными белыми пятнами, идущими от переднего края к вершине, и еще несколькими пятнами посредине. Грудь в густых длинных прилегающих желтых волосках и волосовидных чешуйках, по бокам в белых пятнах. Передний отросток среднегруди (рис. 717) очень мало выступает вперед за средние тазики, короткий, сильно поперечный, эллиптический, с прямым посредине передним краем и закругленными боками, у основания суженный и отделенный бороздкой, голый, в немногочисленных крупных точках. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая, голая, ее медиальный шов не углублен, лишь в передней части с маленькой круглой ямкой; эпимеры в переднем углу в густых мелких точках и мелких волосках. Брюшко в довольно многочисленных дуговидных точках, несущих крупные желтые волосовидные чешуйки, лишь задние края 1—5-го стернитов гладкие, 6-й стернит весь в более мелких и густых дуговидных точках, бока 2—4-го стернитов у задних краев с маленькими белыми пятнышками, конутри от которых, у передних краев 2—5-го стернитов, находятся большие поперечные белые пятна. Задние тазики (рис. 718) в крупных морщинках и волосовидных чешуйках, с белыми пятнами; их боковое ребро острое, ясное по всей длине,

боковая поверхность в довольно многочисленных длинных чешуйках, сидящих в точках, задние наружные углы очень сильно вытянуты назад, острые. Бедра и голени в крупной пунктировке, в довольно многочисленных чешуйках, а по заднему краю бедер и внутреннему краю голени в длинных волосках. Передние голени снаружи с 3 острыми зубцами, из которых средний довольно сильно приближен к вершинному; шпора на внутреннем крае находится против середины выемки между средним и вершинным зубцами. Средние и задние голени снаружи за серединой с умеренно развитым поперечным килем, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Перед-

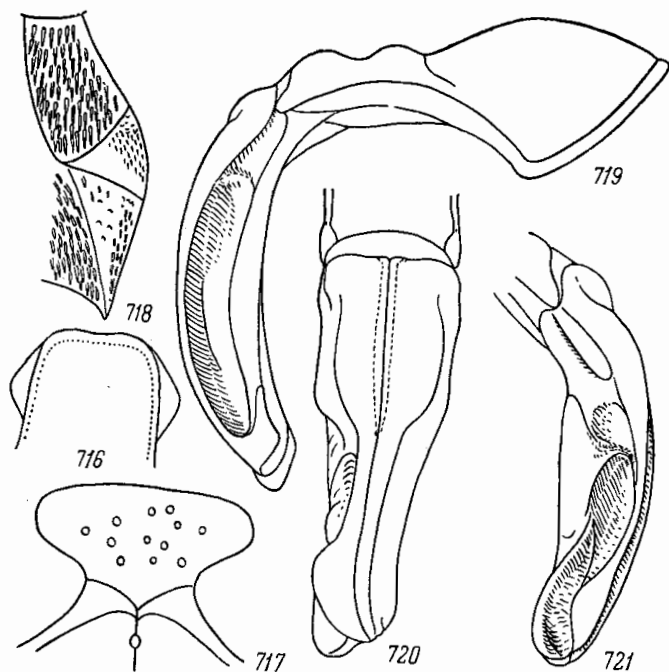


Рис. 716—721. Детали строения *Protaetia fusca* (Hrbst.). 716 — налечник; 717 — передний отросток среднегруди; 718 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 719 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 720 — парамеры сверху; 721 — левая парамера сбоку.

ние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голени; членики лапок простые, без зубцов, 1-й членик задних лапок почти вдвое короче 2-го; коготки короткие, изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 719—721. Сверху матовый, бархатистый, лишь налечник блестящий; черно-бурый, 2 больших нерезко ограниченных пятна у основания переднеспинки, околощитковое пространство надкрылий, шовный промежуток в передней половине, плечевые бугры и наружные ребра буро-красные, низ и ноги блестящие, красно-бурые, с металлическим отливом, середина груди и брюшка черно-бурая, щупики и усики буро-красные. Тело в многочисленных белых пятнах. Длина 14—16 мм, ширина 7—9 мм.

Распространение. Центральный и южный Китай, восточная Индия (Ассам, Бенгалия), Бирма, Малайя, Таиланд, Индонезия, Полинезия, северная (северная часть Квинслэнда) и северо-западная Австралия.

## 2. *Protaetia laevicostata* (Fairm.).

Fairmaire, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 30 (*Cetonia*).

Голова в очень густых морщинистых точках, передний край налечника почти прямой, узко зачернен. Переднеспинка от середины кпереди довольно сильно суживается, покрыта довольно мелкими морщинистыми точками, с закругленными задними углами, на заднем крае посередине с широкой выемкой. Щиток пунктированный,

у основания почти гладкий. Надкрылья довольно густо покрыты грубыми глазчатыми, немного вдавленными точками, с закругленными в отдельности вершинами, у шва с довольно сильной выемкой и вытянутыми назад шовными углами; на каждом надкрылье находится 3 ребра, из которых наружное только у основания ясное, на остальном протяжении сглаженное; боковой край в густых морщинках. Пигидий в густых и тонких, несколько поперечных морщинках, в довольно длинных и густых волосках. Низ и ноги блестящие, в светло-рыжих волосках, брюшко посредине едва пунктировано, почти гладкое, голое. Передний отросток среднегруди довольно сильный, угловатый. Передние голени снаружи с 3 сильными зубцами. Верх матовый, буробронзовый, покрыт негустыми светлыми волосками, шовный промежуток и 3 ребра на каждом надкрылье блестящие, гладкие. Посредине каждого надкрылья находится желтое поперечное пятно. Длина 17 мм.

Распространение. Южный Китай (Гуйчжоу).

### 3. *Protaetia guilloti* (Fairm.).

Fairmaire, 1891, Bull. Soc. Ent. Belg.: XII (*Cetonia*).

Голова в очень густых, довольно мелких, несколько морщинистых точках, с приподнятыми боками и передним краем, посредине которого без выемки. Переднеспинка на диске в очень густом, почти в виде черточек, пунктире, с тупо закругленными задними углами, на заднем крае, у задних углов, со слабыми выемками. Щиток посредине пунктирован, на вершине с коротким острым килем. Надкрылья в густых, довольно мелких, несущих щетинки глазчатых точках, на боках в тонких поперечных морщинках, на вершине, у шовных углов, в дуговидных точках; шов довольно сильно приподнят; на каждом надкрылье 2 ребра, которые соединяются на предвершинном бугре. Пигидий в очень густых мелких морщинках. Грудь в густых морщинистых точках и желтых волосках. Передний отросток среднегруди плоский, спереди прямой. Заднегрудь плоская, спереди прямо обрезанная, посредине с бороздкой. Брюшко пунктированное, посредине вдавленное, почти гладкое. Бедрa в морщинках, голени в крупных точках, узкие, снаружи без зубцов, средние голени слегка изогнуты. Зеленый, довольно сильно металлически-блестящий, надкрылья за серединой с поперечной зубчатой желтоватой полосой, не доходящей как до бокового края, так и до шва. Длина 17 мм.

Распространение. Центральный Китай («Chang-Yang», вероятно Ханьян в пров. Хубэй).

## 19. Род DICRANOBIА REITT.

Reitter, 1900, Wien. Ent. Zeit., XIX: 11. — *Dicranophorus* Reitter, 1898: 26, 45.

Тип рода: *Cetonia potanini* Kraatz (1889).

Сюда относятся средней величины или довольно крупные жуки, внешне похожие на представителей рода *Potosia*, с широким, сверху бархатистым, зеленым телом. Паличник со слегка выемчатым передним краем. Последний членик челюстных щупиков несколько булавовидный, сверху без ямки. Переднеспинка заметно уже основания надкрылий, имеет наибольшую ширину у основания, с округло-выпуклым задним краем, лишь с 1 дуговидной выемкой — посредине, перед щитком. Щиток продолговато-треугольный с закругленной вершиной. Надкрылья с сильным наружным ребром, выпуклым шовным промежуток и тупыми шовными углами, покрыты дуговидными и простыми точками. Весь верх в довольно многочисленных светлых волосках и белых пятнах. Пигидий довольно выпуклый, в густых морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди короткий, очень широкий, поперечно-эллиптический, голый, гладкий. Брюшко у обоих полов без вдавления. Наружные задние углы задних тазиков острые, вытянутые назад. Передние голени снаружи с 3 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем. Вершины средних голеней трехзубчатые, задних — простые, без зубцов, с нормальными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней, их членики простые, на вершинах без зубцов или выемок; коготки простые, дуговидные. Наружный половой аппарат ♂ по своему строению очень сильно отличается от наружного полового аппарата ♂ близких родов: базальный склерит короткий, у основания сильно расширенный, выпуклый, с поперечным вдавлением в последней трети, перед параметрами с короткой выпуклостью. Параметры мало отличаются по длине от базального склерита, в основной части широкие, сросшиеся внутренними краями, на вершинах вытянутые в 2 крючкообразно изогнутых тонких отростков, ниже которых находится еще пара коротких тонких отростков.

К роду *Dicranobia* относятся 2 вида, из которых один (*D. potanini* Kr.) распространен в Китае, на восточных окраинах Тибетского нагорья, второй — на Андаманских островах, т. е. уже в пределах Индо-Малайской области (*D. bieti* Jans.).

### 1. *Dicranobia potanini* (Kr.) (рис. 722).

Kraatz, 1889, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII: 669 (*Cetonia*); Reitter, 1898: 45. — ? *bieti* Janson, 1895, in Schoch, Gen. u. Spec., II: 116 (*Protaetia*); Reitter, 1898: 45 (*Dicranophorus*).

Тело средней величины, довольно широкое. Голова небольшая, в густых точках и редких белых торчащих волосках, покрыта белым секретом, скрывающим основной фон. Наличник (рис. 723) с довольно сильными ребрами и закругленными боками кпереди несколько суженный, с широко закругленными передними углами и приподнятым, посредине выемчатым передним краем. Последний членик челюстных щупиков

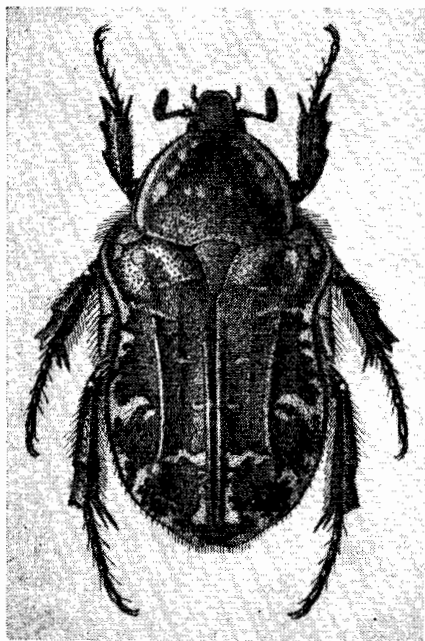


Рис. 722. *Dicranobia potanini* (Kr.).

(рис. 724) удлинненный, к вершине несколько утолщенный, булавовидный, сверху без ямки. Переднеспинка поперечная, слабо выпуклая, имеет наибольшую ширину у основания, отсюда кпереди сильно суживается, покрыта густыми крупными точками и редкими торчащими белыми волосками, посредине с гладкой выпуклой продольной полоской, по бокам с нерезкой широкой белой каймой и с несколькими небольшими белыми пятнами на середине диска; ее передние углы тупые, закругленные, боковой край округло-выпуклый, с наибольшей выпуклостью посредине, гладкая боковая кайма резкая, выпуклая, тонкая, назад слегка утолщается; задние углы широко закруглены, задний край округло-выпуклый, посредине, перед щитком, с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток продолговато-треугольный, с закругленной вершиной, гладкий, лишь у передних углов с несколькими точками. Надкрылья широкие, не суживающиеся назад, покрыты густыми дуговидными и простыми точками, многочисленными короткими торчащими белыми волосками и крупными, преимущественно поперечными белыми пятнами, главным образом по бокам и в задней части, с 2 ребрами, из которых наружное сильное, дуговидно вогнутое, а внутреннее едва намечено, а иногда совершенно не выражено; шовный промежуток выпуклый-гладкий, шовные углы тупые, слегка закругленные. Пигидий довольно выпуклый, посредине с продольным вдавлением, покрыт густыми морщинками и короткими торчащими беловатыми волосками, с белыми пятнами, собранными в 2 группы, с каждой стороны. Грудь по бокам в густых морщинках, густых торчащих желтовато-белых волосках и белом налете. Передний отросток среднегруди (рис. 725) короткий, очень широкий, поперечный, с закругленным, иногда почти прямым передним краем, у основания сильно перетянутый и отделенный бороздкой, гладкий, голый. Заднегрудь посредине голая, блестящая, в немногочисленных точках, с углубленной медиальной бороздкой, немного не доходящей до заднего края. Брюшко у ♂ без вдавления, гладкое, передние края 1—4-го стернитов с рядом точек, несущих короткие белые волоски, весь 6-й стернит в довольно густых таких же точках и волосках, бока стернитов в густых, крупных дуговидных точках, задние края 1—4-го стернитов по бокам с большими поперечными белыми пятнами. Задние тазики (рис. 726) покрыты густыми длинными морщинками и густыми желтовато-белыми волосками, на всей нижней поверхности в густом белом налете; их боковое ребро сильное, боковая поверхность в довольно многочисленных крупных точках, несущих волоски, у вершины с белым пятном, наружные задние углы острые, вытянутые назад. Передние голени снаружи с 3 зубцами, из которых средний приближен к вершинному, с вершинной шпорой, прикрепленной против выемки между средним и вершинным зубцами. Средние и задние голени снаружи за серединой с 1 поперечным килем, вершины средних голей трехзубчатые, задних — простые, без зубцов; колени всех ног с белыми круглыми

пятнышками. Передние и средние лапки немного длиннее, задние короче голеней, их членики простые, без отростков; коготки умеренно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 727, 728, сильно отличается от других близких родов *Cetoniini*. Сверху матово-бархатистый, травянисто-зеленый, в белых пятнах; у потертых индивидуумов шовный промежуток, наружные ребра и плечевые бугры блестящие. Низ и ноги бронзовые, блестящие, с медно-красным отливом, усики черно-бурые. Длина 15.6—18 мм, ширина 9.6—10 мм.

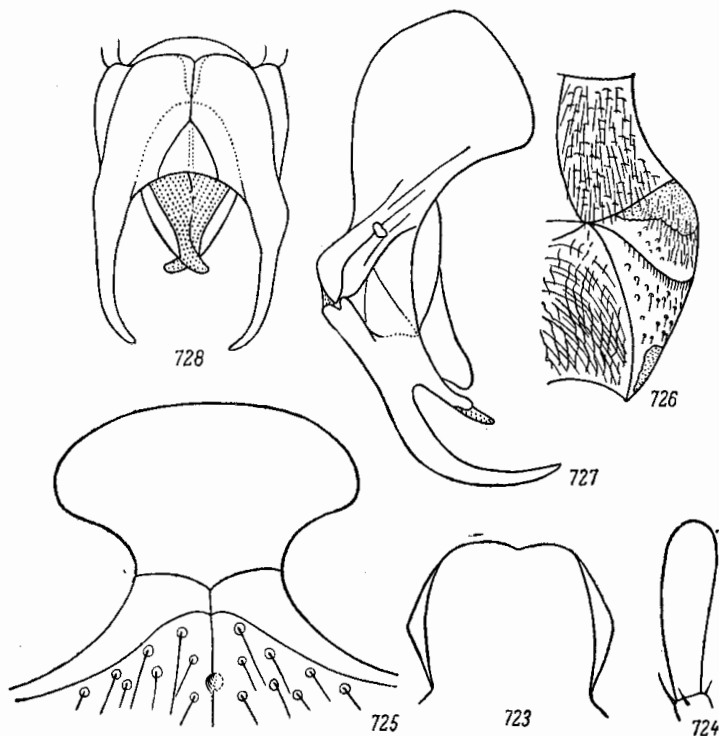


Рис. 723—728. Детали строения *Dicranobia potanini* (Kr.). 723 — наличник; 724 — последний членик челюстного щупика; 725 — передний отросток среднегруди; 726 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 727 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 728 — парамеры сверху.

Сравнение описаний *D. potanini* (Kr.) и *D. bieti* (Jans.) с Андаманских островов показывает, что это совершенно разные виды и поэтому сведение *D. potanini* в синонимы к *D. bieti* (Reitter, 1898) безосновательно, а видовая самостоятельность *D. potanini* (Kr.) должна быть восстановлена.

Распространение. Центральный Китай, провинция Ганьсу и Сычуань (восточные окраины Тибетского нагорья). Жуки встречаются в горах.

## 20. Род POECILOPHILIDES KR.

Kraatz, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. : 406. — *Anthracophora* (pars) Burmeister, 1842 : 623; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51; id., 1898 : 26, 78; Arrow, 1910 : 108, 109.

Тип рода: *Cetonia dalmani* Hope (1831).

Жуки рода *Poecilophilides* отличаются средними или довольно крупными размерами (14—21 мм в длину), умеренно удлинненным или довольно широким, сверху не особенно выпуклым, назад слегка суженным телом, сверху матовым или слабо блестящим, пестрой окраски — обычно красной или красно-желтой с многочисленными черными пятнышками, без обычных в других родах белых войлочных пятен.

Голова небольшая, наличник довольно короткий, поперечный, с прямым или почти прямым передним краем. Переднеспинка несколько уже основания надкрылий, приблизительно одинаковая в длину и в ширину, в основной половине почти параллельная, в передней довольно сильно суживается, с окаймленным передним краем, тонко окаймленными боками и выпуклым задним краем, имеющим 3 дуговидных выемки; диск переднеспинки покрыт дуговидными и кольцевидными точками. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной. Надкрылья на боковом крае за плечевыми буграми с неглубокой выемкой, без явственных ребер, в довольно правильных бороздках, состоящих из дуговидных точек, с едва намеченным задним окошечком вдавлением и тупыми шовными углами. Пигидий у ♂ довольно сильно, у ♀ умеренно выпуклый, посредине с продольным, несколько килевидным возвышением, покрыт кольцевидными и простыми точками, а также более или менее многочисленными светлыми волосками. Бока груди пунктированы, в морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди широкий, у основания слабо суженный, голый и гладкий, светлый, красно-желтый. Низ черный, с красно-желтыми пятнами. Брюшко у обоих полов посредине без продольной бороздки. Задние тазики голые, морщинистые, их наружные задние углы закруглены и не вытянуты назад. Передние голени снаружи с 3 зубцами, вовнутрь с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, на вершинах трехзубчатые, с 2 нормальными заостренными шпорами. Лапки не длиннее голеней, с простыми, на вершинах без зубцов или выемок члениками; коготки довольно тонкие, простые, изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ имеет расширенный у основания базальный склерит, на котором сверху находятся 2 очень слабые выпуклости, разделенные перед серединой широким и слабым поперечным вдавлением. Парамеры приблизительно в 1.5 раза короче базального склерита, простые, несколько дуговидно изогнутые, с расходящимися посредине и вновь сходящимися на вершинах внутренними краями, образующими в сложенном состоянии большую овальную щель.

К роду *Poecilophilides* относятся 3 вида, из которых 2 свойственны Индо-Малайской области (*P. dalmanni* Норе в Непале и северо-восточной Индии, *P. siamensis* Кг. в Таиланде и Ассаме), 1 вид — *P. rusticola* (Burm.) распространен начиная от Приморского края и северо-восточного Китая до южного Китая, Японии, т. е. в пределах Палеарктоарктической подобласти Палеарктики и в Индо-Малайской области. Виды этого рода живут в лесах.

В СССР встречается 1 вид этого рода — *P. rusticola* (Burm.).

1. *Poecilophilides rusticola* (Burm.)  
(рис. 729).

Burmeister, 1842 : 624 (*Anthrachophora*); Harold, 1878, Deutsche Ent. Zeitschr., XXII : 72; Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 199; Kraatz, 1898, Deutsche Ent. Zeitschr. : 406; Reitter, 1898 : 78; Якобсон, 1905 : табл. 32, рис. 12. — *rama* Bainbridge, 1841—1843 (1842), Trans. Ent. Soc. London, III : 217 (*Diplognatha*). — *sinensis* Saunders, 1852—1853 (1852), Trans. Ent. Soc. London, II : 32, t. 3, f. 7 (*Porphyronota*); Harold, 1878, Deutsche Ent. Zeitschr., XXII : 72 (*Anthrachophora*).

Тело умеренно удлиненное, не сильно выпуклое, сверху голое. Наличник (рис. 730) довольно короткий, явственно поперечный, с почти прямым или едва выемчатым, довольно сильно приподнятым передним краем и неразвитыми боковыми ребрами, покрыт редкими крупными, но неглубокими точками. Лоб в густых грубых точках. Булава усиков короче жутика.

Переднеспинка почти одинаковая в длину и в ширину, в задней половине параллельная, в передней суживающаяся кпереди, покрыта редкими, очень крупными дуговидными и кольцевидными точками; ее передний край тонко окаймлен, причем посредине кайма прервана, боковой край довольно

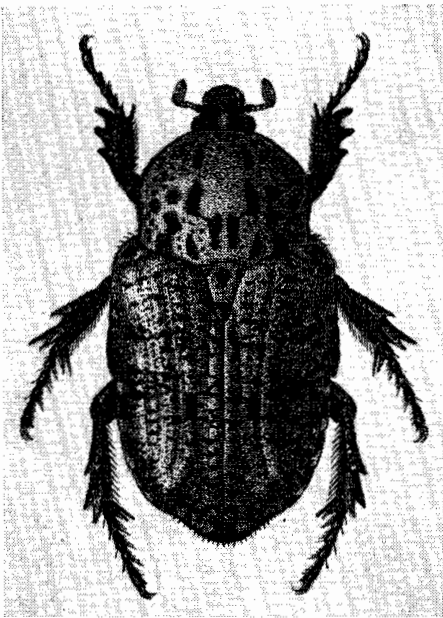


Рис. 729. *Poecilophilides rusticola*  
(Burm.).



равномерно округло-выпуклый и на всем протяжении довольно тонко окаймлен; задний край посредине с умеренно сильной дуговидной выемкой, по бокам, перед задними углами, со слабыми дуговидными выемками. Щиток большой, у самого основания в мелких точках, на остальном пространстве гладкий. Надкрылья умеренно удлиненные, назад слегка суженные, в углубленных продольных бороздках, состоящих из небольших дуговидных точек, доходящих вперед до основания надкрылий; шовный промежуток снаружи отделен такой бороздкой на всем протяжении, слабо выпуклый; ребра не развиты, заднее окошечное вдавление едва намечено, шовные углы тупые. Пигидий у ♂ довольно сильно, равномерно выпуклый, у ♀ умеренно выпуклый, посредине с несколько килевидным возвышением, покрыт довольно редкими крупными кольцевидными и простыми точками и короткими приподнятыми желтоватыми волосками. Бока груди в очень крупных, довольно густых точках и морщинках и негустых, довольно коротких желтоватых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 731) широкий, с закругленным передним краем, у основания слабо

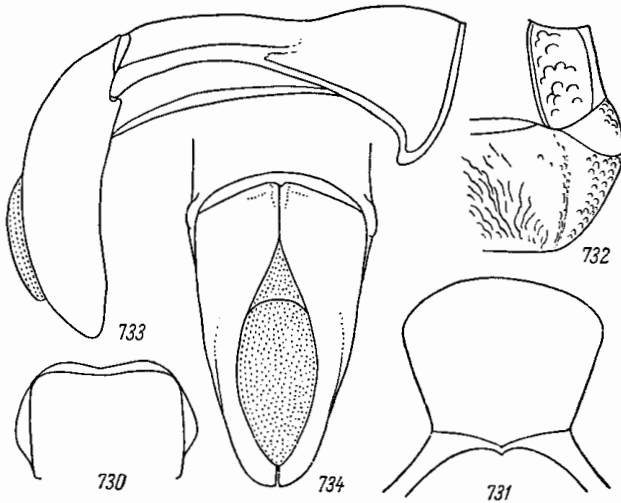


Рис. 730—734. Детали строения *Poecilophilides rusticola* (Burgh.). 730 — наличник; 731 — передний отросток среднегруди; 732 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 733 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 734 — парамеры сверху.

суженный, гладкий, без точек и волосков. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая, голая, с неуглубленным медиальным швом. Брюшко у ♂ посредине без бороздки, гладкое, по бокам 1—4-го стернитов и по всей поверхности 5-го и 6-го стернитов в густых крупных дуговидных точках, без волосков. Задние тазики (рис. 732) в густых дуговидных морщинках, голые, в передней части почти гладкие; их боковое ребро притупленное, но явственное до самого основания, гладкое или покрыто редкими крупными точками, боковая поверхность в крупных, более или менее густых точках; наружные задние углы тупые, закругленные, не вытянуты назад. Передние голени снаружи с 3 зубцами, средние и задние снаружи за серединой с коротким поперечным килем, выдающимся в виде зубца, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными заостренными шпорами; колени без белых пятен. Передние и средние лапки такой же длины, как голени, задние короче голеней. 1-й членик задних лапок почти такой же длины, как 2-й; коготки стройные, сильно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 733, 734. Матовый, бархатистый, сверху желтовато-красный, голова, кроме продольной полосы посредине, черная. Переднеспинка с черным рисунком: 2 крупными пятнами посредине близ переднего края, разделенными довольно широким промежутком, 2 пятнами посредине длины переднеспинки, разделенными такими же промежутками, 2 пятнами, разделенными узким промежутком, назад от предыдущих, и 2 пятнами, разделенными широким промежутком, близ основания переднеспинки; иногда последние 6 пятен сливаются вместе, образуя Х-образную фигуру; кнаружи от этих пятен в задней половине расположено еще по 3 пятна и посредине у бокового края 1 пятно; кроме того, по всей поверхности переднеспинки,

за исключением середины, рассеяны маленькие черные пятнышки. Щиток с черной вершиной, треугольным пятном у основания и пятнышками у передних углов. Надкрылья испещрены очень многочисленными маленькими поперечными черными пятнышками и с несколькими более крупными черными пятнами: обычно с пятном в задней половине в 3-м промежутке и 2—3 пятнами у бокового края. Пигидий с черными пятнами или черный с 2 красно-желтыми пятнами. Низ блестящий, черный; передний отросток среднегруди, небольшие пятна по бокам средне- и заднегруди и брюшка красно-желтые; видимые сверху бочки среднегруди красно-желтые с черными пятнами. Ноги черные. Усики, кроме черного 1-го членика, желто-красные. Длина 14—21 мм, ширина 8.1—11.6 мм.

**Распространение.** В пределах СССР распространен на юге Приморского края, к югу от линии с. Нижне-Михайловск (на р. Уссури) — район Сихотэ-Алинского заповедника (р. Туньша, р. Сица). За пределами СССР встречается на Корейском полуострове, в Китае, начиная от южного Дунбэя (Иманьбо), на запад до Ганьсу (Хойсянь) и на юг, по крайней мере, до Шанхая и о. Тайвань; распространяется также в Японии (Хонсю, Кюсю).

**Биология.** Жуки летают с конца апреля до сентября (28 IV—5 IX). Встречается в низменностях и невысоко в горах, до абсолютной высоты около 1000 м. Приурочен к широколиственным лесам маньчжурского типа. Жуки встречаются на цветах разных растений.

Развитие неизвестно, вероятно, личинка развивается в гнилой древесине. В Приморье встречается очень часто.

## 21. Род PYROPOTOSIA REITT.

Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn. XXXVI: 44, 63; id., 1898: 45.

Тип рода: *Cetonia pryeri* Janson (1888).

Форма тела, как у *Potosia*. Сверху голый, металлически-блестящий. Наличник с сильно приподнятым, слегка выемчатым передним краем, довольно короткий, яственно поперечный. Последний членик челюстных щупиков длинный, сверху с ямкой.

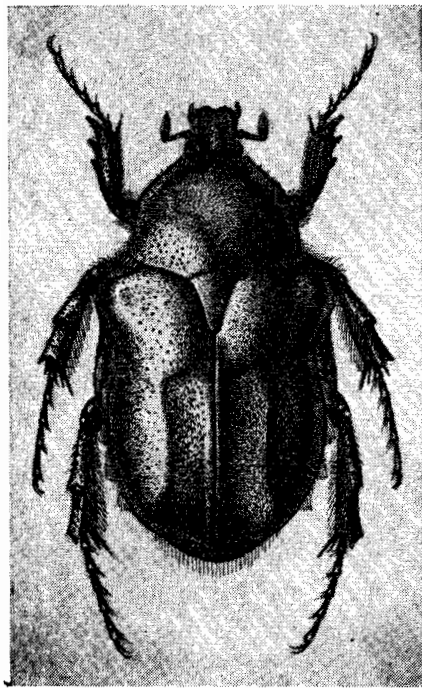


Рис. 735. *Pyropotosia pryeri* (Jans.).

Переднеспинка едва поперечная, в задней половине с почти параллельными боками, суживается кпереди лишь в передней половине, с узко окаймленными боковыми краями и выпуклым задним краем, посредине которого, перед щитком, находится дуговидная выемка, покрыта простыми, лишь на боках дуговидными точками. Щиток продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной. Надкрылья с выпуклым и снаружи не отделенным бороздкой шовным промежутком, в задней половине с сильно развитым наружным ребром, сильным задним околошовным вдавлением и острыми, сильно выступающими назад шовными углами, покрыты простыми и дуговидными точками, без белых пятен. Пигидий умеренно выпуклый, в дуговидных точках и местами в светлых волосках. Передний отросток среднегруди большой, спереди закругленный, уплощенный, гладкий, голый. Брюшко у обоех полов без продольной бороздки. Наружные задние углы задних тазиков острые, вытянутые назад. Передние голени у ♂ с 2, у ♀ с 3 зубцами, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Членики лапок простые, на вершинах без зубцов и вырезок. Наружный половой аппарат ♂ имеет слегка расширенный у основания базальный склерит. Парамеры на  $\frac{1}{3}$  короче базального склерита, без зуб-

цов, с разделенными довольно широким пространством, довольно короткими и широкими вершинными отростками.

Род представлен 1 видом — *P. pryeri* (Jans.), распространенным в Японии.

1. *Pyropotosia pryeri* (Jans.) (рис. 735).

J a u s o n, 1888, Ann. Mag. Nat. Hist., (6) I : 195 (*Cetonia*); S c h o c h, 1893—1897 (1896), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 387. — *oschimana* N o n f r i e d, 1895, Berl. Ent. Zeitschr., XI : 293 (*Protoaetia*); L e w i s, 1896, Ann. Mag. Nat. Hist., (6) XVII : 335. — *preyeri* R e i t t e r, 1898 : 45.

Тело крупное, широкое, не сильно удлиненное, умеренно выпуклое, кзади не суженное, сверху голое. Наличник (рис. 736) несколько поперечный, кпереди чуть расширенный, с сильно приподнятым, посредине слегка выемчатым передним краем, широко закругленными передними углами, сильными боковыми ребрами и сильно выступающими в стороны боковыми лопастями, покрыт крупными глубокими, не

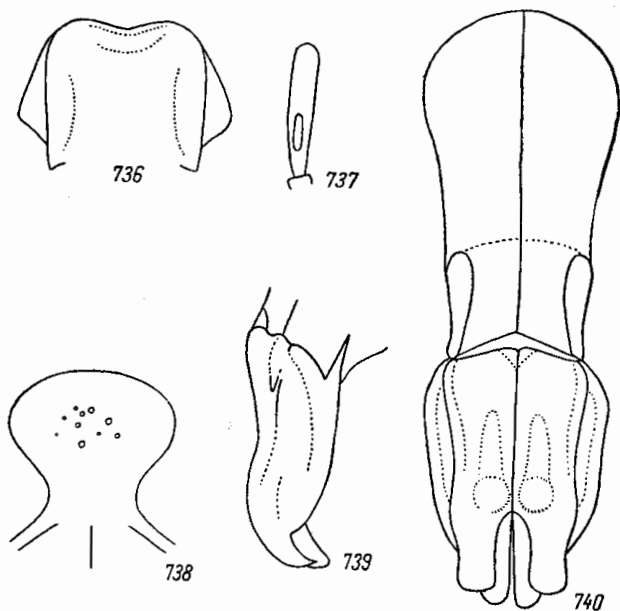


Рис. 736—740. Детали строения *Pyropotosia pryeri* (Jans.). 736 — наличник; 737 — последний членик челюстного щупика; 738 — передний отросток среднегруди; 739 — парамеры сбоку; 740 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху.

особенно густыми точками, посредине с гладким пространством, по всей длине с широким тупым продольным килем, продолжающимся до затылка, где он кзади ограничен ямкой; на лбу этот киль ограничен с боков углублениями. Голова в очень крупных и глубоких, довольно густых, но не морщинистых точках, рассеянных как на углублениях, так и на продольном киле, без волосков. Булава усиков чуть длиннее жгутика. Последний членик челюстных щупиков (рис. 737) длинный, палочковидный, сверху в основной половине с маленькой ямкой. Переднеспинка почти одинаковая в длину и в ширину (едва поперечная), заметно уже основания надкрылий, в задней половине почти параллельная (едва суживается кпереди), в передней довольно сильно суживается, покрыта негустыми, довольно крупными точками, лишь у самых боковых краев в дуговидных морщинках, посредине с широкой гладкой продольной полосой; передний край не окаймлен, передние углы тупые, боковой край перед серединой угловато округленный, кпереди от нее слегка выемчатый, кзади почти прямой, по всей длине тонко окаймлен; задние углы тупые, широко закругленные, задний край посредине с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток большой, гладкий, лишь у самого основания с небольшими точками. Надкрылья широкие, не сильно удлиненные, их шовный промежуток, кроме основания, сильно крышевидно приподнят, гладкий, лишь снаружи пунктирован, не отделен снаружи бороздкой, шовные углы сильно выступают назад, острые; околощитковое пространство гладкое, в довольно редких крупных и более мелких простых точках; наружное ребро сильно развито лишь во

второй половине надкрылий, от середины до предвершинного бугра, слегка дуговидно вогнутое, почти гладкое, в редких небольших точках; заднее околошовное вдавление довольно сильное, покрыто густыми беспорядочными, но не переплетающимися крупными дуговидными точками; боковой и задний края в густых и крупных дуговидных точках, белых пятен на надкрыльях нет. Пигидий умеренно выпуклый, у боковых краев с продольными вдавлениями, покрыт не очень густыми крупными дуговидными точками (у вершины и по бокам более густыми) и негустыми короткими приподнятыми светлыми волосками. Бока груди в довольно густых дуговидных морщинках и негустых желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 738) плоский, большой, широкий, округленный, у основания перетянутый, гладкий, голый, посредине с единичными мелкими точками. Заднегрудь посредине на широком пространстве гладкая, с очень слабо углубленной медиальной бороздкой. Брюшко у ♂ посредине без бороздки; покрыто единичными небольшими дуговидными точками, лишь по бокам более густыми и здесь с пучками красно-желтых волосков. Задние тазики в довольно густых крупных дуговидных морщинках и редких волосках; их боковое ребро в задней трети острое, на остальном протяжении сглаженное, покрыто довольно редкими крупными точками, наружные задние углы острые, сильно вытянуты назад. Бедрa в крупных дуговидных точках, на задних бедрах редких; на переднем крае бедра в волосках. Передние голени снаружи у ♂ с 2, у ♀ с 3 зубцами, средние и задние голени в крупных негустых рапшилевидных точках, снаружи за серединой с умеренно развитым зубцом, на вершинах с 3 зубцами, которые на задних голених у ♀ слабо развиты, и с 2 нормальными шпорами. Колени всех пог с маленькими круглыми белыми пятнышками. Передние и средние лапки длиннее, задние короче голеней; их членики без зубцевидных отростков, снизу с тонкими щетинками. 1-й членик задних лапок немного короче 2-го. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 739, 740. Блестящий, яркий золотисто-зеленый; плечевые бугры и низ темно-золотисто-красные, ноги зеленые, усики бурые с металлически-зеленым отливом. Иногда все тело одноцветное, медно-красное. Длина 21.2—24 мм, ширина 12.2—13.3 мм.

Распространение. Япония, остров Ошима.

Жуки встречаются с апреля по август.

## 22. Род GLYCYPHANA BURM.

Burmeister, 1842 : 345; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 527; Kraatz, 1880, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIV : 213; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 51, 52; id., 1896, Ent. Nachr., XXII : 241, nota; Schösch, 1893—1897 (1894), Schweiz. Ent. Ges., IX : 213; id., 1895, Gen. u. Spec., II : 114, 119; Arrow, 1907, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) XIX : 435; id., 1910 : 108, 120. — *Euryomia* Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 525. — *Glycetonina* Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 50, 52; id., 1898 : 25, 44; Медведев, 1952 : 173.

Тип рода: *Cetonia festiva* Fabricius (1792).

К роду *Glycyphana* относятся небольшие или средней величины жуки с довольно длинным и узким, слабо выпуклым телом, немного суженным назад, сверху матовые, бархатистые, снизу блестящие, темной окраски (черной, темно-красной или иной), с небольшими светлыми пятнышками на переднеспинке и надкрыльях и, на последних, иногда с широкими светлыми перевязями. Голова небольшая. Наличник продолговатый, спереди не приподнят, на переднем крае с более или менее глубокой выемкой. Последний членик челюстных щупиков длинный, сверху с ямкой. Переднеспинка поперечная, заметно уже основания надкрылий, с тонко окаймленными боковыми краями, очень широко закругленными, иногда почти исчезающими, задними углами и дуговидно закругленным, без выемок, задним краем, покрыта большей частью крупными точками. Щиток средней величины, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной. Надкрылья сильно удлиненные, на боковом крае за плечевым бугром с выемкой, с хорошо развитыми продольными бороздками и четными промежутками, покрытыми дуговидными точками, довольно слабо приподнятым шовным промежутком и тупыми шовными углами, большей частью покрыты редкими и малозаметными волосками. Пигидий слабо выпуклый, в поперечных морщинках, большей частью со светлыми пятнышками. Грудь по бокам в морщинках и волосках. Передний отросток среднегруди короткий, очень мало выступает вперед за средние тазики, сильно поперечный, голый. Брюшко у обоих полов посредине без продольной бороздки. Задние наружные углы задних тазиков тупые, закругленные, не вытянуты назад. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совдугри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными вершинными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голеней, их членики простые, на вершинах без зубцов или выемок; коготки простые, дуговидно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ характери-

зается сильно расширенным у основания базальным склеритом, в передней половине довольно выпуклым, в задней ровным. Парамеры приблизительно в 1.5 раз короче базального склерита, на вершинах с выемками и изогнутыми короткими отростками.

Личинка по форме тела и характеру волосаного покрова похожа на личинок рода *Epicometis*. Строение головы и расположение на ней щетинок напоминает *Epicometis hirta* (Poda). 1-е дыхальце наибольшее, остальные приблизительно одинаковой величины. На анальном стерните, в его задней части, находится продолговатый овал, длина которого в 2 раза превосходит его ширину; каждая сторона этого овала содержит по 10—11 пишиков (возможно, что у некоторых видов это число может быть и иным). Остальная поверхность анального стернита вся покрыта длинными волосками, к которым примешаны короткие щетинки, особенно вокруг овала.

Ареал рода *Glycyphana* охватывает, начиная от восточного Забайкалья и среднего течения Амура, все Приморье, Китай (включая о. Тайвань) — на запад до восточных окраин Тибета, Корейский полуостров, Японию, Индию, Непал, Цейлон, Андамские острова, весь полуостров Индокитай и Малакку, Индонезию, Филиппинские острова, Новую Гвинею, северную Австралию и западные острова Полинезии (Соломоновы, Нов. Британия). Таким образом, ареал рода *Glycyphana* охватывает всю Индо-Малайскую область и Палеарктическую подобласть Палеарктики, крайний юго-восток Ангарской подобласти, а также северо-западную часть Австралийской области. Из 118 видов рода *Glycyphana* в Индо-Малайской области распространено 98, т. е. огромное большинство; из них 97 видов являются эндемичными, а 1 вид общий с Австралийской областью. В Австралийской области встречается 18 видов, из которых 17 эндемичны. В Палеарктической области встречается 3 вида, а именно: *G. fulvistemma* Motsch., распространенный от Забайкалья и среднего течения Амура до Японии и северного Китая, *G. variolosa* Motsch., свойственный центральному и южному Китаю, *G. lateriguttata* Fairm. — в Юньнани. Таким образом, род *Glycyphana* в Палеарктике можно рассматривать как индо-малайский элемент.

Жуки приурочены к лесистым местностям.

#### 1. *Glycyphana fulvistemma* (Motsch.) (рис. 741).

Motschulsky, 1860, in Schrenk, Reisen Amurl.: 135; Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII: 237; Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX: 199; Fairmaire, 1887, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI: 117; Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr.: 52 (*Glycetonia*); id., 1898: 44; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II: 120 (*Glycyphana*); Якобсон, 1905: табл. 32, рис. 7. — ab. *sieboldi* Snell., 1864, Vollenh. Tijdschr. Ent., VII: 158 (*Euryomia*); Lewis, 1887, l. c.: 199 (*Glycyphana*).

Личинка. Медведев, 1952: 173—174, рис. 370—373.

Биология. Энгельгардт, 1928, Защ. раст., V: 53; Оглобин, Рейхардт, 1932: 2309; Медведев, 1955: 2861.

Тело узкое, удлиненное, слабо выпуклое, кзади несколько суженное. Наличник (рис. 742) удлиненный, спереди не приподнятый, на переднем крае с глубокой треугольной выемкой, перед которой находится вдавление, с закругленными, выступающими вперед передними углами и довольно сильно выступающими в стороны боковыми лопастями, которые не ограничены ребрами от верхней поверхности, покрыт, как и остальная часть головы, густыми, средней величины точками; лоб ровный. Переднеспинка поперечная, имеет наибольшую ширину несколько за серединой, кпереди суживается

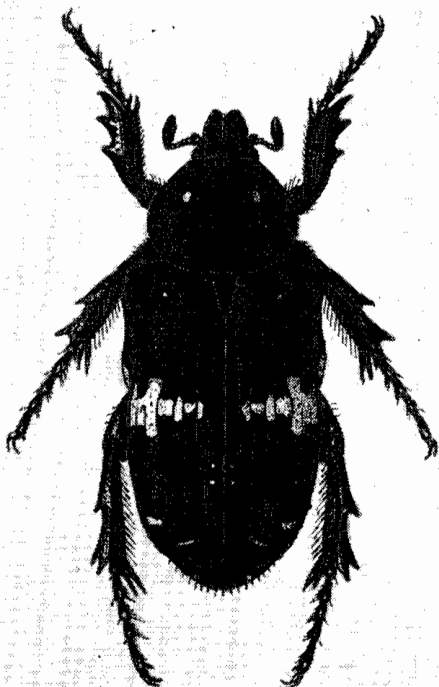


Рис. 741. *Glycyphana fulvistemma* (Motsch.).

сильнее, чем кзади, голая, покрыта крупными густыми точками, в передней трети с 2 маленькими круглыми белыми пятнышками; ее передние углы тупые, боковой край за серединой округло расширен, кпереди от нее прямой, кзади довольно сильно округленный; задние углы очень широко закруглены, неясственные, задний край дуговидно выпуклый, посредине, перед щитком, прямой, без выемки. Щиток довольно большой, удлиненно-треугольный, с притупленной вершиной, в крупных плоских точках. Надкрылья удлиненные, на спинке по всей длине с 5 бороздками на каждом; четные промежутки между бороздками (считая от пива), как и боковая часть надкрылий, покрыты редкими, довольно крупными дуговидными точками, вершина в более густых морщинистых точках, шовный промежуток довольно слабо крышевидно приподнят, остальные ребра (промежутки) слабо выпуклые, но явственные; наружное (3-е) ребро

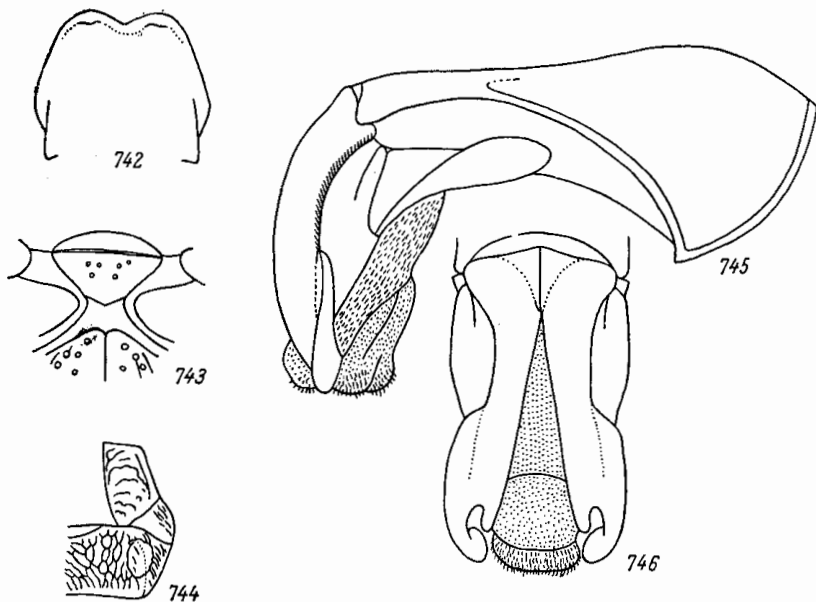


Рис. 742—746. Детали строения *Glycyphana fulvistemma* (Motsch.). 742 — наличник; 743 — передний отросток среднегруди; 744 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 745 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 746 — параметры сверху.

слегка дуговидно вогнутое, шовные углы тупые. Надкрылья покрыты очень редкими белыми мелкими торчащими волосками и желтовато-белыми пятнами: широкой суживающейся к середине, прерванной на шовном промежутке перевязью посредине длины надкрылий, несколькими мелкими пятнышками на шовном промежутке кзади от перевязи, поперечным пятном на предвершинном бугре, таким же пятном на закруглении от бокового к заднему краю и маленьким пятнышком конутри от плечевого бугра. Пигидий слабо выпуклый, с углублениями у передних углов, в густых поперечных морщинках, с каждой стороны близ бокового края с 1 или 2 белыми пятнышками. Грудь по бокам в густых крупных дуговидных морщинках и негустых беловатых волосках, посредине на широком пространстве гладкая, голая. Передний отросток среднегруди (рис. 743) сильно поперечный, короткий, мало выдается вперед за средние тазики, у основания сильно перетянут и отделен бороздкой, спереди дуговидно выпуклый, близ переднего края с глубокой поперечной бороздкой, посредине иногда с несколькими точками, голый. Заднегрудь посредине со слабо углубленной продольной бороздкой. Брюшко у ♂ посредине без продольной бороздки, стерниты покрыты посредине редкими крупными дуговидными точками, несущими короткие волосы, по бокам в густых таких же точках; бока 1—4-го стернитов у заднего края с маленькими белыми пятнами, на 6-м стерните такое же пятнышко с каждой стороны находится ближе к переднему краю. Ноги в крупных грубых продольных полосках, дуговидных морщинках и коротких негустых волосках. Задние тазики (рис. 744) в густых дуговидных морщинках, их боковое ребро выражено лишь в задней части и здесь с большим белым пятном; наружные задние углы тупые, закругленные, не вытянуты назад. Передние голени снаружи

с 3 зубцами, направленными более вперед, чем наружу; срединный зубец приближен к вершинному; внутренний край передних голеней с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени близ середины снаружи несут острый зубец, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же длины, как голени; членики лапок простые, 1-й членик задних лапок вдвое короче 2-го, снизу с рядом тонких щетинок. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 745, 746. Черный (свежие особи сверху матовые, в густом бархатистом налете, старые, потерявшие жуки несколько блестящие), с желтовато-белой поперечной перевязью посредине надкрылий и с маленькими беловатыми пятнышками на надкрыльях и теле, снизу блестящий; редко надкрылья темно-коричнево-красные с черным основанием и швом. Длина 10.4—13.4 мм, ширина 5.5—7.4 мм.

Личинка похожа на личинок других *Cetoniinae*, имеет толстое, не сильно С-образно изогнутое тело, покрытое довольно длинными многочисленными волосками. Голова (рис. 747) поперечная, имеет наибольшую ширину спереди, у основания усиков, гладкая, блестящая, буро-желтая. Темя с каждой стороны с 1 щетинкой на уровне вершины

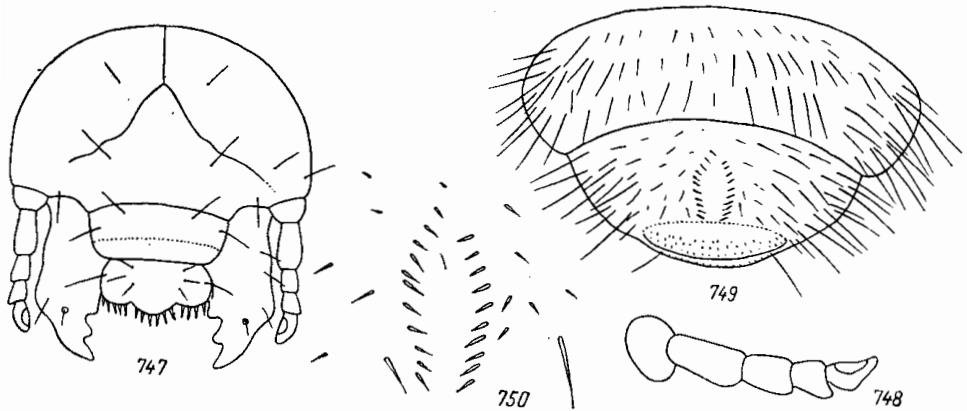


Рис. 747—750. Детали строения личинки *Glycyphana fulvistemma* (Motsch.). 747 — голова; 748 — усик; 749 — анальный стернит; 750 — симметричные ряды шпиков.

лобного треугольника и с 2 щетинками спереди, близ основания усика. Лобные пшвы посредине с широкой выемкой, а посредине последней с маленькой угловатой выпуклостью. Вершина лобного треугольника почти прямоугольная. Лоб с каждой стороны с 1 щетинкой близ середины лобного шва и с 1 щетинкой спереди, между основанием усика и внешним углом наличника. Наличник слабо трапецевидный, с 2 центральных и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа спереди трехлопастная, с каждой стороны с продольным рядом из 3 щетинок, 1 боковой щетинкой, а спереди с обычными красными ресничками. Верхние челюсти, как у *Epicometis hirta* (Poda). Усики (рис. 748) толстые; их 4-й членик почти такой же длины, как 2-й, несколько длиннее 3-го, измеряемого без зубцевидного отростка, и значительно короче 2-го, имеющего на вершинном конце слегка выступающий угол; 3-й членик, измеряемый без зубцевидного отростка, заметно короче 2-го и значительно короче 1-го. 1-е дыхальце самое большое, остальные — одинакового размера. На анальном стерните (рис. 749), в его задней части, 2 продольных ряда острых, довольно длинных шпиков (по 10—11 в каждом ряду) сближены своими передними и задними концами и образуют продолговатый овал, длина которого приблизительно в 2 раза превосходит ширину (рис. 750); этот овал передним концом заходит в заднюю часть средней трети анального стернита. Остальная поверхность анального стернита покрыта довольно многочисленными длинными волосками, к которым примешаны короткие щетинки, причем в окружности овала они преобладают; ясно выраженных голых пространств, в том числе в области поперечной складки, нет. Ноги, как у *Cetonia aurata* (L.). Длина тела до 26 мм, длина головы 2 мм, ширина головы 2.9 мм.

**Распространение.** В пределах СССР северная граница ареала, начиная от юго-восточного Забайкалья (р. Шилка), проходит по Амуру (ст. Радде), через Малый Хинган, до Хабаровска и отсюда на восток до берега Японского моря. На юг от этой линии *G. fulvistemma* распространен по всему Приамурью и Приморью. За пределами СССР встречается в Китае — на юг до района Пекина, на запад — до восточных окраин Тибетского нагорья, а также на Корейском полуострове и в Японии.

**Биология.** Жуки летают с конца апреля до начала октября. (28 IV—1 X), в основном в мае—июле. Встречаются на цветущих растениях, в Приморье повреждают

цветы плодовых деревьев. Личинка питается растительным детритом. Приурочен к лесистым местностям в низменностях и невысоко в горах. В Приморье встречается в очень большом количестве, в Забайкалье чрезвычайно редок.

### 23. Род OXYCETONIA ARROW

Arrow, 1910: 109; Медведев, 1952: 174. — *Gametis* Burmeister, 1842: 358 (pars); Reitter, 1898, Verh. Nat. Ver. Brünn, XXXVII: 53; id., 1898: 25, 35; Arrow, 1910: 163; Murayama, 1931, Rep. Bull. Forest. Exp. Station Gener. of Choko, Keijo, Japan, IV: 1—108.

Тип рода: *Cetonia versicolor* Fabricius (1775).

К роду *Oxyctetonia* относятся небольшие жуки, внешне похожие на оленок (*Epimetis*), с довольно широким, назад немного суженным телом, большей частью покрытым матовым налетом на верхней стороне (при его отсутствии верхняя сторона бывает блестящей), снизу блестящим, различной окраски: черной, зеленой, медно-красной, нередко с крупными желтыми или красными пятнами, или с преобладанием красного цвета, на верхней стороне часто с кругловатыми белыми пятнышками, в более или менее густых и длинных светлых волосках. Голова небольшая, наличник продолговатый, впереди несколько суженный, с более или менее сильно выемчатым передним краем. Последний членик челюстных щупиков продолговатый, сверху с ямкой. Переднеспинка слегка поперечная, имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается впереди, с окаймленными боками, закругленными, но совершенно явственными задними углами, дуговидно выпуклым задним краем, посредине которого, перед щитком, имеется неглубокая дуговидная выемка, на диске покрыта более или менее густыми простыми точками, а по бокам морщинками. Щиток довольно большой, продолговато-треугольный, с узко закругленной вершиной. Надкрылья со слабыми ребрами, слегка приподнятым шовным промежутком, едва намеченным задним окошечком вдавлением и тупыми шовными углами, покрыты дуговидными точками, частично собранными в ряды, и, как и переднеспинка, в более или менее многочисленных длинных светлых волосках. Пигидий слабо выпуклый, покрыт густыми переплетающимися морщинками и длинными волосками, большей частью в белых пятнах. Грудь в густых морщинках и волосках, кроме середины. Передний отросток среднегруди короткий, вытянут вперед между средними тазиками в виде закругленного на вершине выступа, у основания не сужен. Брюшко у обоих полов посредине без продольной бороздки. Задние наружные углы задних тазиков притуплены, не вытянуты назад. Ноги нормального строения, не удлиненные. Передние голени снаружи с 3 зубцами, совнутри с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем близ середины, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными заостренными шпорами. Лапки по длине мало отличаются от голени, передние и средние нередко бывают несколько длиннее голени; 1-й членик задних лапок на вершине снаружи с вытянутым назад зубцом, остальные членики простые, без зубцов и выемок. Коготки простые, дуговидно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ характеризуется довольно широким, у основания не сильно расширенным базальным склеритом. Парамеры приблизительно в 1.5 раза короче базального склерита, сильно изогнутые, с закругленными, не ограниченными спереди зубцами, вершинами и довольно сильным, изогнутым наружу внутренним вершинным зубцом. Нередко они бывают асимметричны.

Личинка *O. jucunda*, недостаточно описанная Мураяма, в общем сходна с личинками рода *Cetonia* и отличается, видимо, следующими родовыми признаками: голова сильно поперечная; на анальном стерните, в его задней части, находятся 2 параллельных ряда заостренных, сравнительно мелких шипиков (до 22 в каждом ряду), передние и задние концы которых едва сближены; начинаясь близ анального отверстия, эти ряды своими передними концами немного не доходят до середины анального стернита. Остальная поверхность последнего покрыта многочисленными короткими шиповидными щетинками.

К роду *Oxyctetonia* относятся 6 видов, распространенных, начиная от Камчатки и Командорских островов, в Приморье и Приморье, в Китае, включая о. Тайвань, Индия (кроме ее запада), на Цейлоне, на Корейском полуострове и на Японских островах. Указания на нахождение на Мадагаскаре и на северо-востоке Африки, видимо, ошибочны; нахождение одного вида в Калифорнии (*O. jucunda* Fald.), видимо, связано с его завозом. Таким образом, ареал рода *Oxyctetonia* охватывает Индо-Малайскую область и восток Палеарктической области (Палеархеоарктическую под-область и крайний восток Ангарской подобласти). В Индо-Малайской области известны 5 видов, из которых 3 для нее эндемичны, а 2 общие с Палеарктикой. В Палеарктике встречаются 3 вида, из которых 1 вид эндемичен, распространен в Японии (*O. cortigera* Bourgoin), 2 являющиеся общими с Индо-Малайской областью, а именно:



*O. forticula* Jans., распространенный на Японских островах и о. Тайвань, и *O. jucunda* Fald., распространенный от Камчатки и Командорских островов до Индии и южного Китая.

Замечательно, что это единственный палеарктический род бронзовок, который представлен на Камчатке и Командорских островах.

Жуки рода *Oxycetonia* являются лесными насекомыми, держатся на цветах, которыми питаются. Нахождение на Командорских островах показывает, однако, что они могут существовать и вне леса.

#### 1. *Oxycetonia jucunda* (Fald.) — Дальневосточная оленка (рис. 751).

Faldermann, 1835, Mém. Acad. Petersb., II : 386, t. 4, f. 4—5 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 360 (*Gametis*); Kraatz, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 235 (*Glycyphana*); Heyden, 1879, Deutsche Ent. Zeitschr., XXIII : 347; id., 1887, Horae Soc. Ent. Ross., XXI : 255; Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX : 199; Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 121; Reitter, 1898 : 35 (*Gametis*); Arrow, 1910 : 164, 168, f. 37; id., 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII : 407. — *argyrosticta* Burmeister, 1842 : 360 (*Gametis*); Waterhouse, 1875, Trans. Ent. Soc. London : 114 (*Glycyphana*); Reitter, 1891, Deutsche Ent. Zeitschr. : 52. — *albosetosa* Motschulsky, 1861, Etudes Ent., X : 9 (*Glycyphana*). — *californica* Le Comte, 1863—1866 (1863), New Spec. Col., I : 80 (*Euphoria*). — ab. *sanguinalis* Hope, 1831, in Gray, Zool. Miscell. : 25 (*Cetonia*); Gory et Percheron, 1833 : 65, 286, t. 55, f. 6; Kraatz, 1893, Deutsche Ent. Zeitschr. : 74 (*Gametis*). — ab. *bealiae* Gory et Percheron, 1833 : 64, 282, t. 54, f. 8 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 365 (*Gametis*); Kraatz, 1879, l. c. : 236; Schoch, 1893—1897 (1896), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges., IX : 392; Reitter, 1898 : 36 (*Gametis*). — *obscura* Gory et Perch., 1833 : 65, 285 (*Cetonia*). — *obscurina* Gory et Percheron, 1833 : 406. — *viridiobscura* Gory et Percheron, 1833 : 406, t. 55, f. 5 (*Cetonia*); Burmeister, 1842 : 358 (*Gametis*); Kraatz, 1893, l. c. : 74; Schoch, 1895, l. c. : 121. — *goryi* Guérin, 1840, Rev. Zool. : 81 (*Cetonia*). — ab. *kuperi* Schaum, 1847—1849 (1848), Trans. Ent. Soc. London, V : 69, t. 8, f. 6 (*Glycyphana*); Kraatz, 1879, l. c. : 236; Reitter, 1898 : 36; Нобсон, 1905 : табл. 32, рис. 6. — *subfasciata* Reitter, 1896, Wien. Ent. Zeit., XV : 70 (*Glycyphana*); id., 1898 : 36. — ab. *variolosa* Motschulsky, 1860, in Schrenk, Reisen Amurl., II, 2 : 135 (*Glycyphana*); Kraatz, 1879, l. c. : 237; Reitter, 1898 : 35. — ab. *dolens* Kraatz, 1879, l. c. : 236 (*Glycyphana*); Reitter, 1891, l. c. : 52; id., 1898 : 35. — ab. *nigra* Kraatz, 1893, l. c. : 74 (*Gametis*). ab. *rubra* Kraatz, 1893, l. c. : 74 (*Gametis*). — ab. *ferruginosa* Reitter, 1898 : 35. — ab. *vitticollis* Reitter, 1898 : 36.

Личинка. Медведев, 1952 : 174—175, рис. 374—375.

Биология. Тапаква, 1924, Оуо. Dobuta, Zusshi, I : 158—164; Энгельгардт, 1928, Защ. Раст., V : 53; Clausen, 1931, U. S. Dep. Agr. Circ., 168 : 9; Оглоблин, Рейхардт, 1932 : 2303; Медведев, 1955 : 2860.

Тело небольшое, довольно короткое, широкое, сзади суженное, довольно выпуклое. Наличник (рис. 752) удлинненный, впереди несколько конусовидно суженный, на переднем крае не приподнят и здесь с глубокой треугольной выемкой, позади от

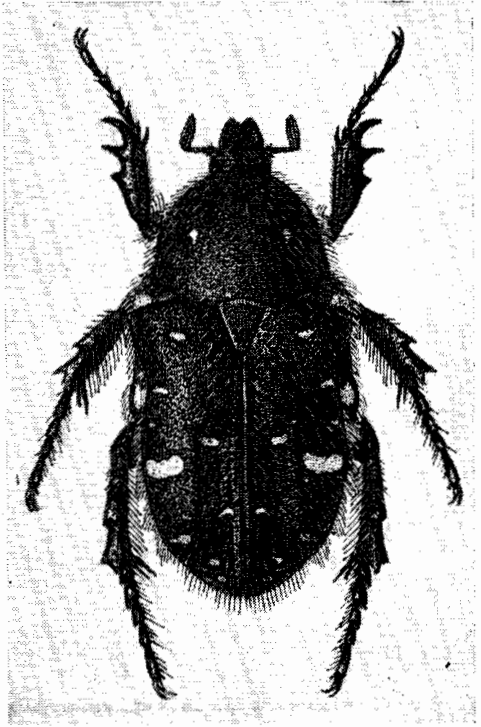


Рис. 751. *Oxycetonia jucunda* (Fald.) (f. typica).

нее несколько вдавлен; его передние углы слегка приподняты, закруглены и слегка выступают вперед, боковые ребра слабые, лишь сзади более сильные, верхняя сторона покрыта очень густыми крупными морщинистыми точками, в задней части также с торчащими волосками. Голова в таких же густых и крупных морщинистых точках и густых длинных торчащих рыжих волосках, лоб почти ровный, затылок посредине с гладкой продольной полоской. Последний членик челюстных щупиков (рис. 753) длинный, палочковидный, сверху в основной части с маленькой ямкой. Переднеспинка несколько поперечная, суживается от основания кпереди, покрыта густыми, довольно крупными точками, а на боках густыми длинными морщинками и сидящими в этих точках короткими торчащими или длинными, загнутыми назад желтыми волосками,

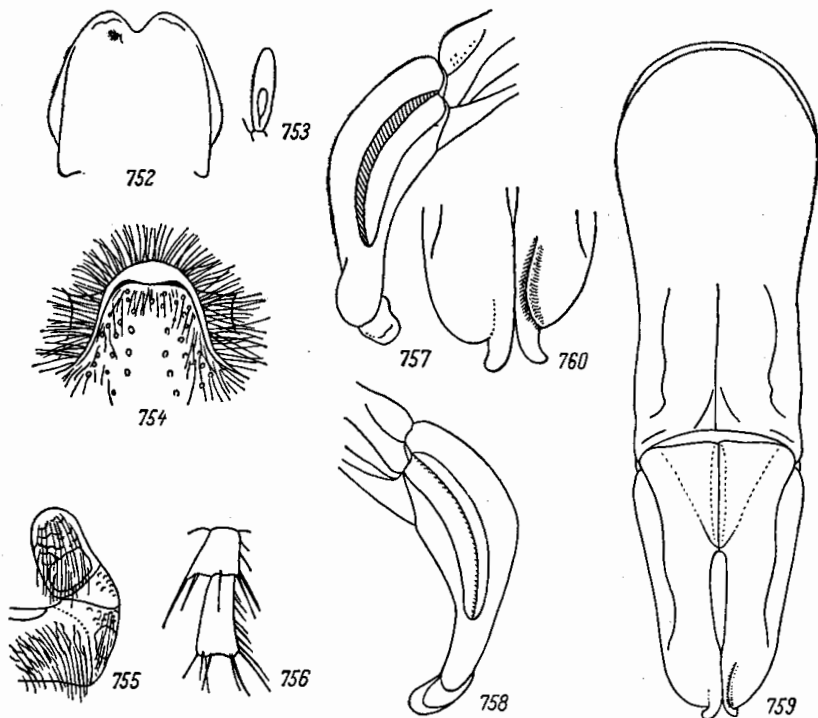


Рис. 752—760. Детали строения *Oxyctenia jucunda* (Fald.). 752 — наличник; 753 — последний членик челюстного щупика; 754 — передний отросток среднегруди; 755 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 756 — 1-й и 2-й членики задней лапки; 757 — правая парамера сбоку; 758 — левая парамера сбоку; 759 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сверху; 760 — вершины парамер.

в задней половине посредине с гладкой продольной полоской, расширяющейся кзади, посредине диска с 2 круглыми белыми пятнышками; передние углы переднеспинки тупые, боковые края довольно сильно закруглены, с наибольшей выпуклостью за серединой, кпереди от нее прямые, кзади слегка закругленные; боковая кайма резкая, широкая, сильно расширена против расширения бокового края, задние углы тупые, закругленные, задний край посредине с довольно сильной дуговидной выемкой. Щиток у основания в мелких точках и с рядом точек по бокам. Надкрылья в густых (особенно по бокам, на вершине и ковшути от плечевых бугров) крупных дуговидных точках, отчасти собранных в продольные ряды, и в довольно густых приподнятых желтых волосках, с белыми округлыми и поперечными пятнами, расположенными следующим образом: пятно у основания, ковшути от плечевого бугра, пятно посредине близ шва, пятно против предвершинного бугра и у вершины близ шва, несколько пятен у бокового края, из которых пятно за серединой самое крупное, поперечное, широкое. Шовный промежуток довольно выпуклый, покрыт небольшими простыми точками; ребра слабые, но явственные по всей длине, несколько дуговидно вогнутые, ограничены рядами дуговидных точек, заднее околошовное

вдавление почти не выражено; повные углы притупленные и не вытянуты назад. Пигидий слабо выпуклый, по бокам с продолговатыми вдавлениями, густо покрыт переплетающимися морщинками и длинными торчащими желтыми волосками, с 4 белыми круглыми пятнышками: 2 у основания близ середины и 2 близ боковых краев. Грудь в густых морщинках и длинных густых рыжевато-желтых волосках, видимые сверху бочки среднегруди на заднем крае с более или менее крупным белым пятном, бока заднегруди с маленькими белыми пятнышками. Передний отросток среднегруди (рис. 754) в виде закругленного выступа, у основания без перетяжки, ограничен по бокам узкой, спереди расширенной, гладкой и блестящей каймой, за которой покрыт густыми волосками и точками. Заднегрудь посредине голая, гладкая, лишь с единичными точками, с неглубокой медиальной бороздкой. Брюшко у ♂ без продольной бороздки, покрыто посредине негустыми, по бокам сгущенными в виде пучков волосками; бока 1—4-го стернитов на задних краях с маленькими кругловатыми белыми пятнышками. Задние тазы (рис. 755) в густых морщинках и негустых длинных волосках; их боковое ребро в задней половине острое, спереди сглаженное, боковая поверхность пунктирована, покрыта волосками и белыми пятнами, задние наружные

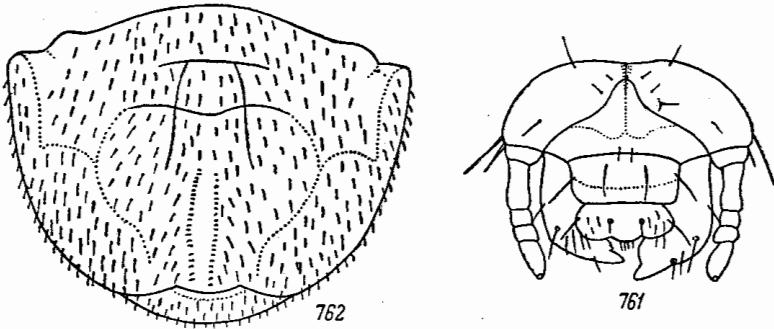


Рис. 761—762. Детали строения личинки *Oxycetonia jucunda* (Fald.). 761 — голова; 762 — анальный стернит.

углы притупленные, не выступающие назад. Ноги в грубой скульптуре и длинных волосках, колени без белых пятен. Передние голени снаружи с 3 зубцами, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга, средние и задние голени снаружи посредине с сильным зубцом, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными верхними шпорами. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние такой же длины, как голени, снизу с рядом щетинок. 1-й членик задних лапок в 1.5 раза короче 2-го, снаружи на вершине с зубовидным выступом (рис. 756), остальные — обычного строения, без выступов. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 757—759, 760. Окраска тела сильно варьирует. Свежие особи сверху матовые, бархатистые, старые же, вытертые, несколько блестящие; низ и ноги блестящие. Длина 9.8—15 мм, ширина 5.2—8.3 мм.

Изменчивость. У *f. typica* верх темно-зеленый или оливково-зеленый, переднеспинка по бокам без белой каймы, надкрылья в небольших белых пятнах. У *ab. dolens* Kr. верх черный, остальное, как у *f. typica*. *Ab. variolosa* Motsch., как *ab. dolens*, но надкрылья с многочисленными белыми пятнами, переднеспинка с 2 белыми пятнами. У *ab. ferruginosa* Reitt. верх буро-красный или медно-красный, иногда с зеленым отливом. У *ab. vitticollis* Reitt. верх темно-зеленый, в редких коротких волосках, бока переднеспинки с белой каймой, ее диск с 2 продольными рядами из 2—3 продолговатых косых пятнышек, белые пятна на надкрыльях гораздо крупнее и более многочисленны, чем у *f. typica*. У *ab. marginalis*, n. nov. верх черный, в довольно многочисленных, но не особенно длинных волосках, бока переднеспинки с белой каймой, середина диска с 2 круглыми белыми пятнами, надкрылья с такими же белыми пятнами, как у *ab. vitticollis*. У *ab. kuperi* Schaum верх черный или черно-зеленый, переднеспинка с 2 маленькими белыми пятнами на середине диска и удлиненными пятнами близ середины бокового края; надкрылья с такими же белыми пятнами, как у *f. typica* и с широкой красной поперечной перевязью, прерванной лишь на шовном промежутке. У *ab. bealiae* Gory et Perch. верх сине-зеленый, окраска как у *ab. kuperi*, переднеспинка красноватая, на диске с 2 большими зелеными пятнами. У *ab. ornata*, n. nov. верх оливково-зеленый, окраска надкрылий, как у *ab. kuperi* (с такой же красной перевязью), переднеспинка посредине красная.

Личинка имеет такую же форму тела, как и личинки других *Cetoniinae*. Голова (рис. 761) очень сильно поперечная. Темя с каждой стороны с 2 щетинками, располо-

женными продольным рядом близ эпикраниального шва и вершины лобного треугольника, с 1 щетинкой позади и снаружи от предыдущих, с 1 щетинкой в передней части посредине и 2 щетинками по бокам, у основания усика. Вершина лобного треугольника закругленная. Каждый лобный шов имеет форму двух выпуклых дуг, разделенных за серединой дуговидной выемкой. Лоб у переднего края, перед наличником, с 2 щетинками. Наличник поперечно-прямоугольный, с 2 центральными и 2 боковыми щетинками. Верхняя губа спереди трехлопастная, с 2 центральными щетинками, 2 боковыми и группами из 3—4 щетинок на боковых лопастях, спереди с обычными краевыми ресничками. Верхние челюсти, как у представителей рода *Cetonia*. Усики толстые, их 4-й членик гораздо длиннее как 2-го, так и 3-го, но заметно короче 1-го; 2-й и 3-й членики одинаковой длины, короткие, поперечные. 1-е дыхальце наибольшее, остальные имеют одинаковую величину. На анальном стерните (рис. 762), в его задней части, находится 2 почти параллельных ряда слегка сближенных передними и задними концами мелких острых шипиков (по 22 в каждом ряду), которые, начинаясь близ анального отверстия, передними концами немного не доходят до середины стернита; остальная его поверхность покрыта короткими шиповидными щетинками. Ноги как у *Cetonia*. Длина тела до 34 мм.

**Распространение.** Начиная от низовий Амура, по всему Приморью, на юго-восточной Камчатке (Петропавловск), Командорских островах (о. Беринга) и по всему о. Сахалину, а также на Курильских островах. За пределами СССР распространены по всем Японским островам, на Корейском полуострове, по всему Китаю — на юг до Юньнани, на запад до Большого Хингана, провинции Ганьсу, восточных окраин Тибетского нагорья (Батан), а также в Непале и северо-восточной Индии (Ассам, Сикким, Бенгалия). Указан также для Калифорнии, куда, вероятно, завезен.

**Биология.** На Камчатке и Командорских островах жуки летают 16 VII—16 IX, в Уссурийском крае — 5 V—3 X, в северном Китае (Пекин) — 17 IV—IX, в Японии — 25 IV—5 IX, в восточном Тибете — 12 IV—17 IX. Жуки приурочены к лесистым местностям, но нахождение на Командорских островах показывает, что они могут жить и вне леса; встречаются как в низменностях, так и в горах, где (в восточном Тибете и Юньнани) поднимаются до высоты свыше 2600 м над ур. м. Жуки встречаются на цветах различных растений. В Приморье, Японии и Китае жуки повреждают цветы плодовых деревьев. На севере ареала (на Камчатке, северной части Сахалина, в низовьях Амура) очень редок, в южной части Приморья встречается в массе.

#### 4. Триба CREMASTOCHILINI

**Строение тела.** К трибе *Cremastochilini* относятся небольшие, чаще средней величины или довольно крупные жуки (11—20 мм длиной — палеарктические виды), большей частью с довольно сильно удлинненным телом, длина которого превосходит ширину обычно в 2 раза и более, иногда в 2,44 раза (у *Clinteroцера*). Тело обычно слабо выпуклое, иногда почти плоское (у *Clinteroцера*), блестящее, иногда сверху матовое, бархатистое, разной окраски: черное одноцветное или с белыми или желтыми войлочными пятнами на надкрыльях, нередко с красным, желто-красным или желтым рисунком, или смоляно-бурое, но без металлического отлива, голое или покрытое негустыми волосками, параллельное или слабо суженное назад. Голова небольшая, иногда же довольно большая (у *Clinteroцера*), в большинстве случаев без каких-либо отростков, реже (у *Goliathopsis*) у основания наличника, над передней частью глаз, с парой направленных вверх рожков, несущих сзади зубец, а у ♀ в соотвествующих местах с маленькими бугорками. Наличник имеет различную форму; иногда он продолговатый, более или менее выпуклый сверху, с закругленным передним краем, иногда несущим посредине маленький зубчик (*Campsiura*), или он вдавлен (*Goliathopsis*), или же он очень большой, выпуклый, спереди уплощен и расширен, с закругленным передним краем (*Clinteroцера*). Строение ротового аппарата в общем, как у других триб *Cetoniinae*, верхняя губа поперечная, слабо хитинизированная, спрятана под наличником; верхние челюсти снаружи довольно сильно хитинизированы, с широко закругленной вершиной (рис. 795) и угловатой, не сильно развитой, кожистой, покрытой волосками лопастью на внутреннем крае. Galea и lacinia нижних челюстей заканчиваются длинными острыми изогнутыми зубцами (рис. 797, 798); нижняя губа имеет или обычное строение, или же очень сильно увеличена и в спокойном состоянии прикрывает полностью ротовое отверстие, например у *Clinteroцера* (рис. 799, 800). Последний членик челюстных щупиков удлинненный, сверху без ямки. 1-й членик (стебелек) усиков длиннее других члеников, на конце утолщенный, иногда же (у *Clinteroцера*) он чрезвычайно сильно листовидно расширен, увеличен в размере и прикрывает почти полностью усик. Переднеспинка явно поперечная, значительно уже основания надкрылий, иногда же почти не уже их (у *Clinteroцера*);

иногда имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди (в таком случае задние углы хотя и закруглены, но вполне явственные), или же ее наибольшая ширина находится близ середины, откуда она суживается как вперед, так и назад, и в этом случае задние углы очень широко закруглены и не явственные. Передние углы тупые, боковые края закруглены, задний край без выемок, иногда посредине со слабым угловидным выступом, большей частью дуговидно закругленный, иногда почти прямой. Поверхность переднеспинки покрыта негустыми простыми точками, иногда на боках в черточках, иногда вся в дуговидных точках. Щиток большой или средней величины, удлинненно-треугольный, с выемчатыми краями и заостренной вершиной. Бочки среднегруди сверху хорошо видны.

Надкрылья более или менее удлиненные, иногда очень сильно (у *Clinterocera*); слабо выпуклые или почти плоские (*Clinterocera*), с сильными, иногда же умеренно развитыми плечевыми буграми, за которыми сразу суживаются и далее до закругления к заднему краю, почти параллельны, причем сверху часто хорошо видны не только бока заднегруди и задних тазиков (как у представителей других триб *Cetoniinae*), но и бока брюшных сегментов (у *Campsiura*, *Goliathopsis*), иногда же бока надкрылий до самого вершинного закругления почти параллельны начиная от плечевых бугров, вполне прикрывают бока брюшных стернитов (*Clinterocera*). Боковой край надкрылий, за плечевыми буграми, с сильной закругленной выемкой, которая сзади не ограничена выпуклостью (в отличие от трибы *Cetoniini*), так что боковой край идет почти прямо (*Campsiura*, *Goliathopsis*); иногда же выемка на боковом крае за плечевыми буграми очень слабая, но сзади ограничена слабой выпуклостью (*Clinterocera*). Предвершинные бугры большей частью нормально развиты. Ребра большей частью не развиты, иногда наружное более или менее развито; шовный промежуток снаружи часто ограничен бороздкой или рядом точек, слабо выпуклый (иногда лишь сзади); шовные углы прямые, нередко по отдельности более или менее сильно закругленные, тупые. Иногда в вершинной части надкрылий, за предвершинными буграми, имеется поперечная S-образная бороздка, отделяющая вершинную часть надкрылий; заднее окошечковое вдавление иногда выражено. Надкрылья без пятен или со светлыми чешуйчатыми пятнами, покрыты простыми или дуговидными точками, которые могут быть местами собраны в двойные продольные ряды; вершина надкрылий иногда покрыта густыми перелетающими морщинками. Пигидий в большинстве случаев большой, несет посредине сильный продольный киль, а иногда также пару зубовидных уголков (*Campsiura*) или посредине вдавлен, а на вершине выпуклый (*Goliathopsis*), или же сильно бугровидно выпуклый (*Clinterocera*), реже почти плоский, голый, покрыт морщинками или глазчатыми точками. Бока груди в черточках и большей частью в волосках. Передний отросток среднегруди короткий, поперечно-эллиптический, у основания сильно перетянутый, голый (у *Campsiura*), или же вовсе не развит и средние тазики спереди почти соприкасаются (*Clinterocera*). Брюшные стерниты у ♂ посредине большей частью с продольным вдавлением или бороздкой. Задние тазики неширокие, с сильно закругленными, почти исчезающими наружными задними углами (*Clinterocera*), или же последние заострены и вытянуты назад (*Campsiura*). Ноги довольно короткие или средней длины, одинаковые у обоих полов, не утолщенные. Бедра имеют нормальное строение, иногда задние расширяются к вершинам (*Campsiura*). Передние голени снаружи с 1 вершинным зубцом или с 2 зубцами, а иногда еще с зубцом на нижней поверхности, направленным вниз (*Clinterocera*), на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи близ середины несут 1 поперечный киль, выступающий в виде зубца, на вершинах с 3 зубцами и с 2 нормальными вершинными шпорами. Лапки большей частью толстые, по длине мало отличаются от голеней, с нормальными простыми члениками, иногда вершины члеников задних лапок вытянуты в виде зубчиков (у некоторых видов *Campsiura*). В отличие от других бронзовок, имеющих явственно 5-члениковые лапки, у видов рода *Clinterocera* лапки 4-члениковые. Коготки простые, дуговидно изогнутые, большей частью умеренной длины, иногда же довольно длинные.

Половой аппарат ♂ (исследован у *Clinterocera* и *Campsiura*) отличается длинным, почти прямым базальным склеритом и простыми (без зубцов), мало суженными к вершинам параметрами.

Личинка и куколка ни у одного из видов трибы *Cremastochilini* не известна. Их развитие не проследжено.

Половой диморфизм. У палеарктических групп в большинстве случаев у ♂ брюшко посредине 2—4-го стернитов имеет более или менее сильно выраженное продольное вдавление или бороздку; у ♀ брюшко без вдавления.

Экология. Данные экологического характера о палеарктических видах *Cremastochilini* отрывочны. Распространенный в лесах маньчжурского типа на юге Приморья *Clinterocera mandarina* Westw., как кажется, по образу жизни существенно не отличается от других палеарктических *Cetoniinae*. Жуки ведут дневной образ жизни, летают летом (июнь—август). На юге Китая в Юньнани жуки рода *Campsiura* встречаются в низменностях и горах до высоты 2000 м. Летают с середины февраля

до конца июня. Держатся преимущественно на цветах, но встречаются также в помете травоядных животных (буйвола, слона).

**Распространение.** К трибе *Cremastochilini* относятся не менее 285 видов, распространенных во всех зоогеографических областях суши, кроме Австралийской. Наибольшее количество видов — 174 — встречается в Эфиопской области; гораздо беднее ими Индо-Малайская область, где найдено 45 видов, иNearктическая область, откуда известно 38 видов; очень бедны ими Палеарктическая область — 15 видов и Неотропическая — 14 видов.

Все палеарктические виды приурочены только к Палеархеоарктической подобласти. Они относятся к родам *Campsiura*, *Goliathopsis* и *Clinterocera* (включая *Callinomes*). Эти роды распространены также в Индо-Малайской области, причем *Campsiura* и *Clinterocera* являются преимущественно индо-малайскими, а род *Goliathopsis*, насчитывающий 4 вида, представлен в основном в Палеарктике, хотя вероятно, что по своему происхождению он также индо-малайский.

Хотя эндемичные роды *Cremastochilini* в Палеарктике отсутствуют, но видовой эндемизм здесь высок; из 15 палеарктических видов 14 для области эндемичны, лишь 1 вид — *Campsiura javanica* Gory et Perch. — распространен также в Индо-Малайской подобласти. Наиболее богато представлен здесь род *Clinterocera*, куда относятся 8 видов, т. е. более половины всех палеарктических видов. Что касается отдельных провинций, то больше всего видов (12) известно из Внутренне-Китайской провинции (*Campsiura javanica* Gory et Perch., *C. mirabilis* Fald., *C. omisiena* Heller, *Goliathopsis velutinus* Pouill., *G. lameyi* Fairm., *Clinterocera mandarina*, *C. obsoleta* Fairm., *C. helleri* Fairm., *C. scabrosa* Motsch., *C. davidis* Fairm., *C. discipennis* Fairm.). Из Юньнаньской провинции известно 5 видов (*Campsiura javanica*, *C. mirabilis*, *C. ochripennis* Fairm., *Clinterocera opaca* Fairm., *C. yunnana* Mos.), из Южно-Китайской — 2 вида (*Campsiura javanica*, *Goliathopsis esquirolii*), из Корейской — 2 вида (*Clinterocera mandarina*, *C. obsoleta*), из Маньчжурской — 1 вид (*Clinterocera mandarina*). По всей вероятности, в Южно-Китайской и Юньнаньской провинциях в действительности видов *Cremastochilini* гораздо больше, чем их указано, но едва ли можно ожидать сколькихнибудь значительных дополнений к фауне этих бронзовок Маньчжурской и Корейской провинций. В Японской, Тибетской и Гималайской провинциях представители этой трибы пока не обнаружены.

В СССР встречается только 1 вид *Cremastochilini*, а именно — *Clinterocera mandarina* (Westw.).

**Систематика.** Представленные в Палеарктике роды *Cremastochilini* относятся к разным группам и далеки друг от друга; особенно сильно уклоняется род *Clinterocera* по целому ряду признаков (строение наличника, нижней губы, усиков, надкрылий, общая форма тела, 4-члениковые лапки).

Исследования морфологии представителей родов *Clinterocera* Motsch. (1857) и *Callinomes* Westw. (1874) показало, что существенных признаков, которые бы характеризовали эти оба рода, нет, почему название *Callinomes* следует считать лишь синонимом рода *Clinterocera*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Тело не уплощено. 1-й членик усиков небольшой, нормального строения. Передний отросток среднегруди развит. Нижняя губа небольшая, нормальная.
- 2 (3). Голова без рогов или бугорков. Пигидий очень большой, посредине с острым продольным килем, а иногда и с зубцами . . . . . 24. *Campsiura* Hope.
- 3 (2). Голова у основания наличника у ♂ с 2 рогами, несущими зади зубец, у ♀ соответственно с 2 бугорками. Пигидий без продольного киля . . . . . 25. *Goliathopsis* Jans.
- 4 (1). Тело длинное, очень сильно уплощенное. 1-й членик усиков очень большой, листовидный. Переднего отростка среднегруди нет. Нижняя губа очень большая. Наличник очень большой, сильно выпуклый . . . . . 26. *Clinterocera* Motsch.

#### 24. Род CAMPSIURA HOPE

Hope, 1831, in Gray, Zool. Misc. : 25; id., 1841—1843 (1842), Trans. Ent. Soc. Lond., III : 65; Burmeister, 1842 : 641, nota; Schoch, 1893—1897 (1896), Mitteil. Schweiz. Ent. Ges. IX : 359. — *Estenomenus* Faldernann, 1835, Mém. Acad. Petersb., II : 384. — *Macroma* auct. (pars).

Тип рода: *Campsiura xanthorrhina* Hope (1831).

Тело удлинненное, слабо выпуклое, умеренной величины (16—25 мм), назад немного суженное. Верх голый, блестящий, в слабой пунктировке, черный, с красным, желто-

красным или желтым рисунком. Голова небольшая, наличник продолговатый, со слабо приподнятым, закругленным, с маленьким зубчиком посредине передним краем, сверху иногда довольно сильно выпуклый. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, с наружной стороны выпуклый, сверху без ямки. Усики с небольшой булавой, их 1-й членик (стебелек) нормально развит, к вершине утолщен, не листовидный. Переднеспинка довольно сильно поперечная, гораздо уже основания надкрылий, наибольшей ширины у основания, откуда суживается кпереди, по бокам без каймы, с закругленными, но явственными задними углами, почти прямыми или чуть дуговидно выпуклым задним краем, иногда перед щитком с маленьким угловидным выступом, покрыта простыми, а на боках черточковидными точками. Щиток небольшой или средней величины, удлиненно-треугольный, с заостренной вершиной. Надкрылья с сильными плечевыми буграми, за которыми сразу суживаются; их боковой край за плечевыми буграми резко вырезан и не расширяется вновь, а идет прямо, до закругления к заднему краю; верхняя поверхность их без ребер, с продольными углублениями (у шовного промежутка, в наружной части), а тотчас за предвершинными буграми с поперечной S-образной бороздкой, идущей от бокового края почти до шовного промежутка, который ограничен снаружи бороздкой или рядом точек, спереди вдавлен, а сзади выпуклый; шовные углы притупленные или закругленные, не выступают назад; поверхность покрыта поперечными или дуговидными точками, более редкими на внутренней и передней частях, густыми по бокам и особенно в задней части, за S-образной бороздкой, где они образуют сеть густых переплетающихся морщинок. Бока брюшка на всем протяжении не прикрыты надкрыльями, сверху хорошо видны. Лигидий очень большой, посредине с острым продольным килем, нередко в вершинной части еще с 2 очень сильными зубовидными бугорками, голый, покрыт продольными косыми и поперечными морщинками. Грудь в густых черточках и волосках. Передний отросток среднегруди небольшой, мало выступает за средние тазики, у основания сильно перетянутый, поперечно-эллиптический, уплощенный, голый, гладкий. Брюшко у ♂ посредине с сильным продольным вдавлением, у ♀ без вдавления. Задние тазики довольно узкие, с заостренными, вытянутыми назад наружными задними углами. Ноги короткие или умеренно удлиненные. Задние бедра к вершинам несколько расширяются. Передние голени снаружи с 1 (вершинным) зубцом или с 2 зубцами, совнутри с нормальной шпорой. Средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, на вершинах с 3 зубцами, с 2 нормальными заостренными шпорами, иногда относительно короткие и широкие (у *C. javanica*), иногда же более длинные и стройные (у *C. mirabilis*, *C. omisiena*). Лапки с очень коротким 1-м члеником, тонкие и довольно длинные, с простыми члениками (у *C. mirabilis*, *C. omisiena*), или укороченные, более расширенные, на вершинах снаружи с маленькими уголками (у *C. javanica*). Коготки простые, относительно слабо дуговидно изогнутые, длинные (почти как 5-й членик лапки) или короткие (гораздо короче его). Наружный половой аппарат ♂ характеризуется длинным (в 1.5—2 раза длиннее параметра), у основания расширенным, сверху без поперечного вдавления базальным склеритом и относительно короткими параметрами, вершинный срез которых ограничен по бокам зубчиками или уголками.

К роду *Campsiura* относятся 12 видов, распространенных, начиная от северного Китая, на запад до восточных пределов Тибетского нагорья, на юг до Непала, восточной Индии (Ассам, Сикким), Цейлона, Индокитая, южного Китая и Зондских островов (Ява, Суматра, Борнео). В Индо-Малайской области известно 9 видов этого рода, из которых 8 для нее эндемичны, а 1 вид, *C. javanica*, распространен и в Палеарктике. В Палеарктической области известно 4 вида, а именно: *C. javanica* (Gory et Perch.), *C. mirabilis* (Fald.), *C. ochripennis* Fairm., *C. omisiena* Hell., из которых 3 последних для нее эндемичны. Все эти виды в своем распространении ограничены Палеарктической подобластью, причем 2 вида свойственны Внутренне-Китайской и Юньнаньской провинциям (*C. mirabilis*, *C. omisiena*), 1 — Внутренне-Китайской, Южно-Китайской и Юньнаньской провинциям и в пределах Индо-Малайской области — северо-восточной Индии, Индокитаю, Малакке, Цейлону и Зондским островам (*C. javanica*), 1 — Юньнаньской провинции (*C. ochripennis*). Таким образом, в пределах Палеарктики они заходят лишь в более южные провинции и отсутствуют в северных — Маньчжурской, Корейской и Японской.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Надкрылья черные. Лигидий в задней половине с 2 сильными острыми зубцами.
- 2 (3). Переднеспинка желто-красная с черным рисунком из пятен и полос, иногда с преобладанием черного цвета. Щиток желто-красный или черный с желто-красным пятном посредине. Длина 16.3—18.6 . . . . . 1. *C. javanica* (Gory et Perch.).
- 3 (2). Переднеспинка черная, в передней половине с желтыми боками. Щиток черный. Длина 16—20 мм . . . . . 2. *C. omisiena* Hell.

- 4 (1). Надкрылья охряно-желтые с черными плечевым буграми и каймой по боковому, вершинному краям и по шву. Пигидий в задней половине без острых зубцов. Длина 18.7—20.8 мм . . . . . 3. *C. mirabilis* (Fald.).

1. *Campsiura javanica* (Gory et Perch.) (рис. 763).

Gory et Percheron, 1833: 53, 148, t. 23, f. 5 (*Macroma*); Schaum, 1841, in Germar, Zeitschr. Ent., III: 280; Burmeister, 1842: 645; Westwood, 1874, Thesaur. Oxon.: 13, t. 6, f. 9; Arrow, 1910: 217, 218. — *nigripennis* Schaum, 1841, l. c.: 278 (*Macroma*); id., 1844, Ann. Soc. Ent. France, (2) II: t. 11 (nec 10), f. 7; Burmeister, 1842, l. c.: 645; Westwood, 1874, l. c.: 12. t. 6, f. 7; Arrow, 1910, l. c.: 218. — var. *cingalensis* Arrow, 1910, l. c.: 218.

Наличник несколько опущен вниз, образует небольшой угол со лбом (рис. 764), с параллельными боковыми краями; его передний край закругленный, выступающий

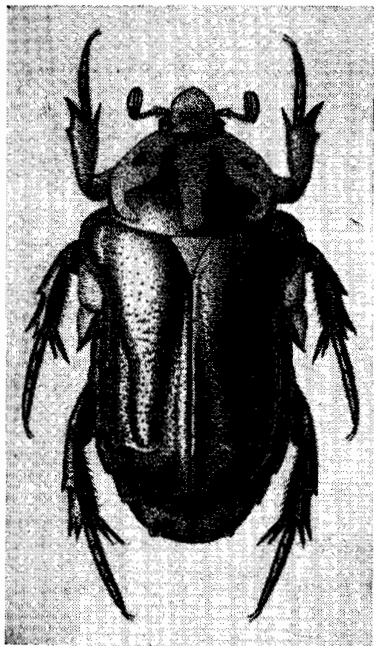


Рис. 763. *Campsiura javanica* (Gory et Perch.).

посредине уголком (рис. 765), с несколько опущенными боками, посредине выпуклый, покрыт негустыми, очень мелкими точками; лоб в таких же точках, затылок в несколько более крупных точках. Переднеспинка покрыта посредине и у основания очень мелкими и редкими, по бокам более крупными и более густыми точками и нежными продольными морщинками; ее боковой край угловатый, с наибольшей выпуклостью посредине, кпереди от нее прямой, а кзади едва выпуклый. Надкрылья покрыты довольно редкими крупными точками, на пришовном продольном углублении в задней половине в густых дуговидных точках, по бокам в задней половине (кнаружи от наружного продольного углубления) в грубых поперечных черточках, в вершинной части (за S-образной бороздкой) в мелких, очень густых, поперечных морщинках; S-образная бороздка сильная, ограничена спереди ребрышком. Пигидий (рис. 766) покрыт длинными косыми морщинками, посредине с очень сильным острым продольным килем, иногда доходящим до вершины, иногда несколько укороченным, с сильными вдавлениями у передних углов и 2 сильными, выступающими в виде зубцов бугорками в задней части. Нижняя сторона тела голая. Передний отросток среднегруди (рис. 767) гладкий, заднегрудь гладкая, с очень слабой медиальной бороздкой. Ноги довольно короткие, бедра на заднем крае и голени на нижнем крае в мелких волосках. Задние бедра (рис. 768) короткие, к вершине расширенные. Передние голени снаружи с 2 зубцами, на внутреннем крае, на самой вершине, с длинной щеткой. Средние и задние голени короткие, широкие, снаружи гладкие, в редких мелких точках, на вершинах с 3

острыми зубцами. Лапки короче голеней, без щетинок, у основания довольно толстые, к концам постепенно утончаются; их 5-й членик к вершине конически утончается; коготки (рис. 768) слабо изогнуты. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 769—771) имеет длинный (длина в 2 раза превышает длину параметра), прямой, лишь у основания изогнутый базальный склерит; параметры относительно короткие, выпуклые, к вершине несколько суженные, вершины сильно изогнуты вниз, вершинный срез дуговидный, по бокам ограничен тупыми уголками. Остальные признаки, как у *C. mirabilis* (Fald.). Блестящий, черный; голова, кроме черных глазных лопастей и глаз, желто-красная; переднеспинка желто-красная с изменчивым черным рисунком; иногда кайма на ее переднем крае, 4 кругловатых пятна, расположенные поперечным рядом перед серединой, 2 крупных пятна близ основания и задний край черные (рис. 772), или же черный рисунок образуют кайма на переднем крае, круглое пятнышко посредине близ бокового края, 2 разделенные довольно широким промежутком продольные полосы, начинающиеся недалеко от переднего края, сначала довольно узкие, а затем угловидно расширяющиеся наружу, у заднего края соединяющиеся посредине, и продолженная от них узкая кайма вокруг задних углов и в задней части бокового края; иногда черный рисунок очень сильно развит, и в этом случае продольные черные полосы спереди соединяются;



посредине же переднеспинки остается светлая продольная полоска с угловатыми краями, не доходящая ни до переднего, ни до заднего краев, черные боковые пятна у середины соединяются с внешними краями продольных полос, образуя с каждой стороны у бокового края направленный вперед выступ (рис. 773). Щиток желто-красный, реже черный с желто-красным пятном посредине. Заднегрудь, кроме середины и заднего края, эпимеры и эпистерны, а также пятно на боковой поверхности задних тазиков лимонно-желтые. Пятно посредине 2-го брюшного стернита, пятна по бокам и посредине

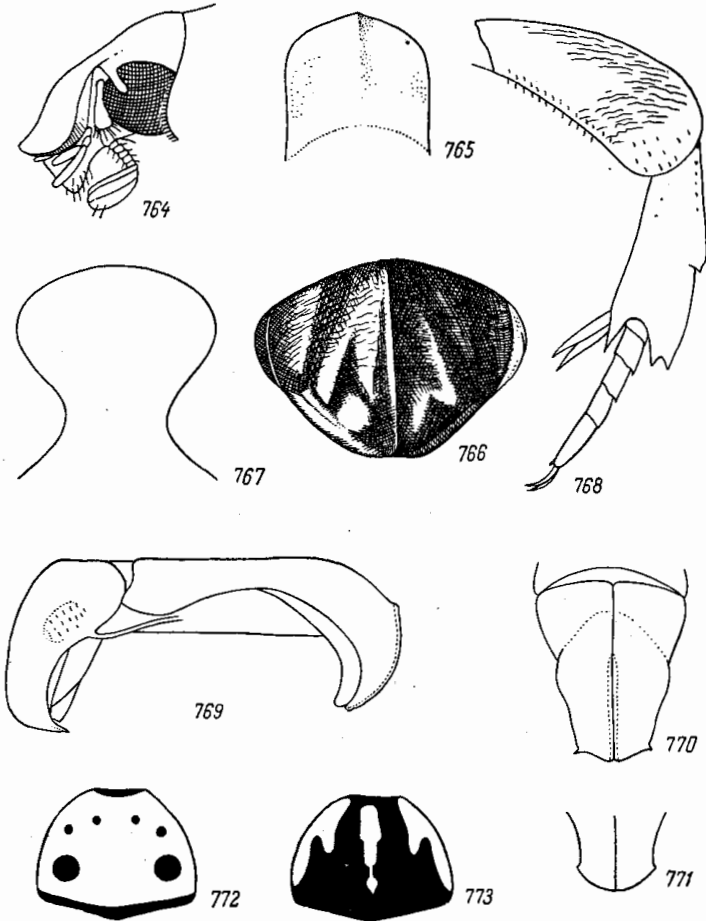


Рис. 764—773. Детали строения *Campsiura javanica* (Gory et Perch.). 764 — голова сбоку; 765 — наличник; 766 — пигидий; 767 — передний отросток среднегруды; 768 — задняя нога; 769 — наружный половой аппарат ♂, общий вид сбоку; 770 — парамеры сверху; 771 — вершина парамер; 772, 773 — переднеспинка.

3-го стернита и сплошная широкая поперечная полоса, занимающая большую часть поверхности 4-го стернита красные. Передние тазики, кроме бурых вершин и каймы по наружному краю, желтые. Передние бедра и передние голени, кроме зачерненной вершины и наружного края, красные; усики и щупики буро-красные, нижняя губа светлая, красно-желтая. Длина 16.3—18.6 мм, ширина 8.8—9.4 мм.

Распространение. От центрального Китая до Юньнани и юго-востока, а также на востоке Индии (Сикким, Ассам), в Бирме, Таиланде, Камбодже и на Яве.

Биология. По данным О. Л. Крыжановского, в Юньнани жуки довольно обычны в долинах и горах до высоты 1250 м над ур. м. Лёт наблюдался 16 III—25 VI. Встречаются на цветах, обнаружены также в экскрементах буйвола.

2. *Campsiura omisiena* Hell.

Heller, 1923, Ent. Blätter : 77.

Тело довольно узкое, продолговатое. Наличник, как у *C. mirabilis* (Fald.), спереди посредине с маленьким угловидным выступом, лоб покатый. Переднеспинка такой же формы, как у *C. javanica* (Gory et Perch.). Надкрылья по бокам в густых поперечных морщинках, перед вершинными буграми с гладким, не пунктированным пространством и такой же, как у других видов этого рода, S-образной бороздкой и закругленными в отдельности вершинами. Пигидий, как у *C. javanica*, с сильным, доходящим почти до вершины продольным килем, в задней части с 2 сильными заостренными гладкими зубцевидными бугорками. Эпимеры переднегруди едва морщинистые. Бока брюшных

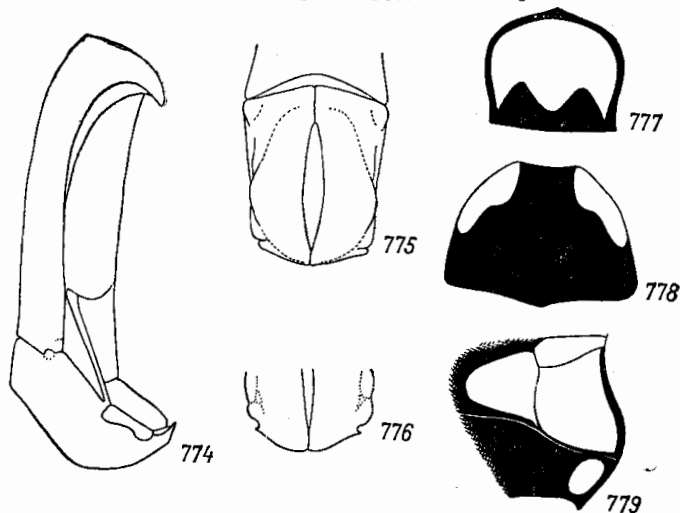


Рис. 774—779. Детали строения *Campsiura omisiena* Hell. 774—наружный половой аппарат ♂, общий вид сбоку; 775 — парамеры сверху; 776 — вершины парамер; 777 — наличник; 778 — переднеспинка; 779 — наружный край заднегруди и заднего тазика.

стернитов в поперечных морщинках, у ♂ посредине 4-го и 5-го стернитов с довольно густо пунктированным и покрытым волосками поперечным пространством. Строение ног, как у *C. mirabilis*. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 774—776) похож на таковой *C. javanica*, но парамеры более выпуклые, их внутренние края, кроме основания и вершины, дуговидно выемчатые, почему образуют длинную щель, верхний срез ограничен по бокам маленькими острыми зубчиками. Остальные признаки, как у *C. mirabilis*. Тело черное, блестящее. Наличник светло-желтый, лишь его края и пятно, начинающееся от лобного шва и простирающееся до середины в виде угловатой лопасти с небольшой выемкой посредине, черные (рис. 777). Боковые края переднеспинки в передней половине (рис. 778), щиток, эпимеры и эпистерны заднегруди, прилегающее к ним на заднегруди пятно, пятно на боках задних тазиков желтые (рис. 779). Длина 16—20 мм, ширина 8—9.5 мм.

Распространение. Китай, провинция Сычуань (Омэйшань).

Биология. По данным О. Л. Крыжановского, жуки найдены в лесу на высоте 580—1100 м над ур. м. 6—25 VI 1955.

3. *Campsiura mirabilis* (Fald.) (рис. 780).

Faldermann, 1835, Mém. Acad. Petrop., II : 385, t. 1, f. 3a—g (*Eteuomenus*); Mannerheim, 1837, Bull. Moscou, X : 134 (*Macroma*); Schaum, in Germar, 1841, Zeitschr. Ent., III : 280; Burmeister, 1842 : 642; Westwood, 1874, Thesaur. Oxon. : 11, t. 6, f. 4. — ab. oberthüri Janson, 1888, Notes Leyden. Mus., X : 112 (*Macroma*); Waterhouse, 1882—1890, Aid. identif. Ins., II : t. 182, f. 5.

Тело удлинненное, слабо выпуклое. Голова (рис. 781) довольно большая, очень слабо выпуклая. Наличник (рис. 782) большой, кпереди несколько расширенный, по краям не приподнятый, с широко закругленными передними углами и закругленно-выпуклым передним краем, посредине которого выступает маленький, едва заметный уголок, ровный, лежит в той же плоскости, что и лоб, покрыт густыми мелкими точками. Глаза большие, выпуклые. Булава усиков длиннее жгутика, но немного короче всего усика. Последний членик челюстных щупиков (рис. 783) удлинненный, посредине утолщенный, с выпуклой наружной и прямой внутренней стороной, сверху без ямки. Переднеспинка поперечная, сверху очень слабо выпуклая, имеет наибольшую ширину у основания, кпереди не сильно суживается, по краям без каймы, покрыта посредине

мелкими редкими точками, а по бокам более крупными, но негустыми продолговатыми черточками; ее передние углы тупые; боковой край за серединой округло-выпуклый, кпереди и кзади от нее прямой, задние углы тупые, умеренно закругленные, задний край посредине с небольшой, чуть угловатой выпуклостью, по бокам прямой. Щиток небольшой, со слегка выемчатыми боками и острой вершиной. Надкрылья продолговатые, уплощенные, без ребер, с сильно выступающими наружу плечевыми буграми, за которыми они сразу сильно суживаются и имеют параллельные, почти прямые боковые края до закругления к заднему краю, покрыты редкими небольшими простыми и поперечными точками, лишь в задней половине по бокам и в вершинной части, отделенной поперечной S-образной бороздкой, с густыми грубыми поперечными морщинками; шов в передней половине вдавлен и ограничен тонкой черточкой, в задней выпуклый и ограничен снаружи продольным вдавлением; кроме того, на надкрыльях имеется еще одно продольное вдавление, находящееся в наружной их части; вершины надкрылий несколько уплощены, шовные углы притупленные. За исключением плечевых бугров, надкрылья не прикрывают боков тела, поэтому не только бока заднегруди и задних тазиков, но и бока брюшных сегментов, покрытые косыми черточками, сверху довольно широко открыты. Задний край проингидия также открыт. Пигидий (рис. 784) очень большой, посредине с сильным продольным килем, начинающимся у его основания, но не достигающим вершины, кнаружи от кия с каждой стороны находится продольное вдавление,

за которым, в направлении наружу, следует продольное возвышение, ограниченное снаружи другим вдавлением; у основания пигидия с каждой стороны по 2 маленьких кругловатых ямки. Пигидий покрыт косыми продольными черточками, а на возвышенных местах почти без них. Грудь в густых поперечных черточках и буро-желтых волосках. Передний отросток среднегруди (рис. 785) небольшой, у основания перетянутый, спереди закругленный, голый, гладкий. Заднегрудь посредине на широком пространстве голая, в редких мелких точках, с медиальной бороздкой, немного не доходящей до заднего края. Эпимеры и эпистерны заднегруди голые, блестящие, в мелком пунктире. Брюшко у ♂ посредине с сильным продольным вдавлением, гладкое, посредине каждого стернита с поперечным рядом волосков, вдоль заднего края 6-го стернита с широкой каймой, ограниченной резкой бороздкой. Задние тазики (рис. 786) узкие, в длинных косых черточках и буро-желтых волосках, их боковая поверхность не отделена ребром, гладкая, в мелком пунктире, наружные задние углы сильно суженные и заостренные, вытянуты назад. Задние бедра (рис. 787) несколько удлинненные, у основания узкие, к вершине слегка булавовидно расширенные. Передние голени снаружи лишь с 1 вершинным зубцом, на внутреннем крае со шпорой; средние и задние голени (рис. 787) довольно тонкие, снаружи за серединой с 1 поперечным килем, на вершинах 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Членики лапок цилиндрические, снизу без щетинок, 5-й членик к концу не утолщен. Передние и средние лапки длиннее голеней, задние короче их. Коготки едва изогнутые, на задних лапках почти прямые. Наружный половой аппарат ♂ (рис. 788, 789) отличается от та-

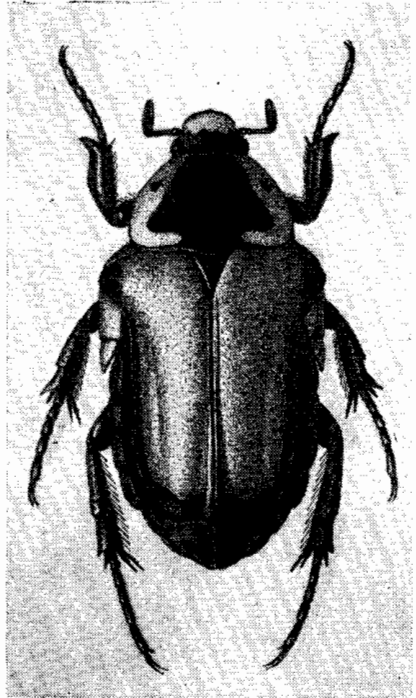


Рис. 780. *Campsiura mirabilis* (Fald.).

кового рассмотренных выше видов более коротким и слегка изогнутым базальным склеритом. Умеренно блестящий, черный. Наличник, кроме узкой черной каймы по переднему и боковым краям, широкая кайма по бокам переднеспинки, переходящая на задний край и прерванная посредине перед шитком, лимонно-желтые посредине каймы с круглым черным пятнышком (ab. *oberthüri* Jans., — рис. 790); реже эта кайма на боках

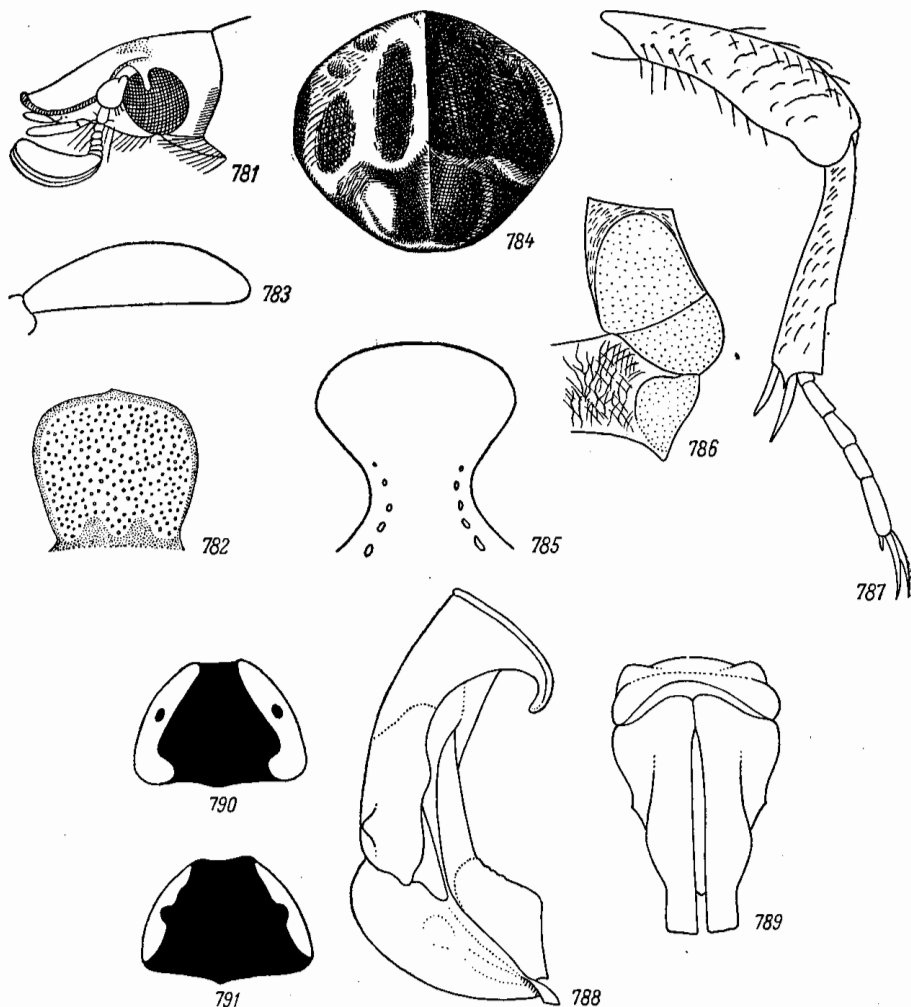


Рис. 781—791. Детали строения *Campsiura mirabilis* (Fald.). 781 — голова сбоку; 782 — налчник; 783 — последний членик челюстного щупика; 784 — пигидий; 785 — передний отросток среднегруди; 786 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 787 — задняя нога; 788 — наружный половой аппарат ♂, общий вид сбоку; 789 — парамеры сверху; 790 — переднеспинка ab. *oberthüri* Jans.; 791 — то же f. *typica*.

сильно сужена и не простирается на задний край переднеспинки, а черное боковое пятнышко сливается с черной срединной частью переднеспинки и вдаётся в желтую боковую кайму в виде выступа (f. *typica*, — рис. 791). Пятно на боках среднегруди, пятно, прилегающее к эпистернам заднегруди, так же как и последние, и большое пятно на боковой поверхности задних тазиков лимонно-желтые. Надкрылья охряно-желтые, узкая кайма по шву, плечевые бугры, узкая кайма по боковому краю и широкая, доходящая вперед до S-образной бороздки, а иногда захватывающая всю заднюю треть, черные. Длина 18.7—20.8 мм, ширина 8.8—10 мм.

Распространение. Известен из «северного Китая», провинций Сычуань (Сяолушань, Дацзянлу) и Юньнань (район Куймина и др.).

Биология. По данным О. Л. Крыжановского, жуки в Юньнани встречаются часто. Время лёта — 16 II—9 VI.

### 25. Род GOLIATHOPSIS JANS.

Janson, 1875—1882 (1884), Cist. Ent., II : 609; Schoch, 1893—1897 (1896), Mitteil. Schweiz, Ent. Ges., IX : 364; Arrow, 1910 : 199, 205.

Тип рода: *Pilinurgus despectus* Westwood (1874).

Небольшие или средней величины жуки, сверху матовые, бархатистые, темные (черные, смоляно-бурые), со светлыми пятнами и волосками, снизу блестящие. Наличник сверху вдавленный, с закругленными передними углами, у основания, на уровне передней части глаз, у ♂ с 2 рогами, которые направлены вверх, а на вершинах слегка загнуты назад, на заднем крае с зубцом или отростком, и нередко со слегка расширенной и выемчатой вершиной; у ♀ на месте рогов находятся 2 маленьких, но очень отчетливых бугорка. Переднеспинка слегка поперечная, уже основания надкрылий, с очень широко закругленными задними углами и дуговидно закругленным, без выемок, задним краем, покрыта дуговидными точками, у свежих индивидуумов скрытыми под бархатистым секретом. Щиток удлинненно-треугольный, со слегка выемчатыми боками и заостренной вершиной. Надкрылья с сильными плечевыми буграми, за которыми сразу суживаются, почему края брюшных сегментов хорошо видны сверху на всем протяжении и не прикрыты надкрыльями; наружное ребро надкрылий сильное, околошовное вдавление хорошо выражено, шовные углы закруглены. Надкрылья покрыты дуговидными точками, более крупными, чем на переднеспинке. Пигидий посредине вдавленный, на вершине выпуклый. Низ тела черный, в густых чешуйках. Передние голени снаружи с 1—2 зубцами, сонутри с нормальной вершинной шпорой, средние и задние голени снаружи с 1 поперечным килем, выступающим в виде зубца.

К роду *Goliathopsis* относятся 4 вида, из которых 3 распространены в центральном и южном Китае (*G. esquiroli* Pouill., *G. velutinus* Pouill., *G. lameyi* Fairm) и 1 (*G. despectus* Westw.), в Бирме и Таиланде (до Тенассерима).

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

1 (2). Рога на голове у ♂ зади с зубцом, направленным вверх. Матово-черный, переднеспинка посредине с продольной полосой из глинисто-желтых чешуек (иногда отсутствующих), по бокам от которой находятся глинисто-желтые пятна, иногда сливающиеся в продольные полосы; надкрылья в таких же пятнах, из которых 2 самых больших находятся посредине у бокового края . . . . .

1. *G. esquiroli* Pouill.

2 (1). Рога на голове у ♂ зади с зубцом, направленным назад. Бархатистый, смоляно-бурый, голова черная, чешуйчатая продольная полоса на переднеспинке и пятна на надкрыльях глинисто-желтые . . . . .

2. *G. velutinus* Pouill.

#### 1. *Goliathopsis esquiroli* Pouill.

Pouillaude, 1913, Insecta, III : 421—423, f. 1a, 1h, 5.

Наличник сверху вдавленный, весь, кроме краев, покрыт глинисто-желтыми чешуйками, его передние углы закруглены и явственно приподняты, боковые края приподняты, а у основания, на уровне передней части глаз, от каждого из них поднимается рог; эти рога направлены вверх, а на вершине слегка загнуты назад, немного расходятся наружу, каждый из них несет направленный вверх зубец, а на вершине расширен и слегка выемчат; внутренняя поверхность рога немного вдавленная, покрыта глинистыми чешуйками, наружная сторона голая. Рога (рис. 792) развиты только у ♂, у ♀ же вместо них у основания боковых краев наличника находится по маленькому бугорку. Глазные отростки, затылок, боковые и нижние части головы покрыты волосками разной окраски — от светлых рыжеватых до бурых и почти черных. Переднеспинка выпуклая, слегка поперечная, в задней части с почти прямыми боками, с сильно закругленными задними углами и широко закругленным задним краем, покрыта широкими дуговидными точками, в довольно густых (но более редких, чем у *G. velutinus* Pouill.) волосках. По средней линии переднеспинки проходит глинисто-желтая чешуйчатая продольная полоса (иногда отсутствующая), по обеим сторонам от нее расположены группы чешуйчатых пятен, часто сливающиеся в немного сходящиеся кпереди продольные полосы, иногда редуцированные до 2 точек, иногда неправильно расширенные и заключающие внутри черное пятнышко. Щиток треугольный, с немного выемчатыми боковыми краями. Надкрылья с сильно

выступающими наружу плечами, после которых назад сильно суживаются, на вершинах в отдельности закругленные, с закругленными шовными углами. Поверхность их покрыта вытянутыми дуговидными точками и различно развитыми глинисто-желтыми чешуйчатыми пятнами; наиболее постоянное место среди них занимают 2 самых больших пятна, находящихся у середины бокового края. Брюшные сегменты не прикрыты по краям надкрыльями, края их видны сверху, и покрыты глинисто-желтыми чешуйками. Пигидий посредине вдавленный, на вершине выпуклый, в чешуйчатых пятнах. Нижняя сторона тела в крупных точках и, за исключением 2 последних стернитов, покрыта глинисто-желтыми чешуйками, в неправильно рассеянных волосках. Бедра и голени покрыты рыжеватыми или бурыми волосками. Передние голени снаружи с 1 (вершинным) зубцом, средние и задние голени снаружи с 1 зубцом. Черный, верх матовый, низ и ноги блестящие; тело в глинисто-желтых чешуйчатых пятнах, образующих рисунок. Бедра и голени частично глинисто-желтые, наружная сторона головных рогов ♂ черная, усики бурые. Длина ♂ (без головы и пигидия) 10 мм, длина ♀ 9.5 мм, ширина в плечах 6 мм (по Пуйоду).

Распространение. Китай (Гуйчжоу).

Распространение. Китай (Гуйчжоу).

## 2. *Goliathopsis velutinus* Pouill.

Pouillaude, 1913, *Insecta*, III: 423—426, f. 6—8.

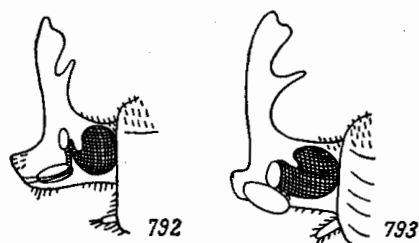


Рис. 792—793. Голова некоторых *Goliathopsis*. 792 — *G. esquiroli* Pouill.; 793 — *G. velutinus* Pouill.

Наличник такой же формы, как у *G. esquiroli* Pouill., у ♂ с такими же 2 рогами (рис. 793), основание которых находится над передним краем глаз; на задней стороне

рога находится сильный зубец, направленный более назад, чем вверх, вершина рога расширена и имеет здесь явственную выемку, его внутренняя сторона несколько вдавлена. Глазные лопасти, затылок, бока головы и основания усиков покрыты рыжеватыми волосками, вся голова в чешуйках. У ♀ на голове на месте рогов 2 маленьких, но очень ясных бугорка. Переднеспинка выпуклая, поперечно-овальная, ее боковые края слегка зазубренные, сзади не закруглены, задние углы тупые, не закруглены. Поверхность переднеспинки покрыта бархатистым налетом, в густых дуговидных точках, несущих рыжеватые волоски, на середине с неясной продольной полосой из глинисто-желтых чешуек. Щиток треугольный, с несколько выгнутыми боковыми краями, в таком же налете, как переднеспинка. Надкрылья с выступающими закругленными плечевыми буграми, за ними на боковом крае с выемкой, ограниченной сзади выпуклостью, после которой они постепенно суживаются кзади, с сильным наружным ребром, которое идет от плечевого до предвершинного бугра, за щитком с поперечным вдавлением, покрыты бархатистым налетом, удлинненными дуговидными точками и менее густыми, чем на переднеспинке, рыжеватыми волосками и в многочисленных, часто неясственных, небольших чешуйчатых глинисто-желтых пятнах, которые обычно бывают расположены таким образом: 1 пятно за серединой плечевого бугра, 1 пятно несколько впереди от шовного угла, 2 гораздо менее явственных пятна у предвершинного бугра — одно кнаружи от него, а второе — назад. Пигидий и большая часть пропигидия сильно пунктированы и большей частью покрыты чешуйками, пигидий вдавленный, лишь вершина его выпуклая, черная, посредине с выпуклой точкой. Видимые сверху бока брюшных сегментов бархатистые, обрамлены глинисто-желтыми чешуйками. Низ тела почти полностью покрыт глинисто-желтыми чешуйками, кроме 3 последних брюшных стернитов, и в рыжеватых волосках и окаймленных точках. Бедра и голени в рыжеватых волосках. Передние голени снаружи с 2 зубцами. Черный, блестящий, переднеспинка, щиток и надкрылья в густом бархатистом смоляно-буром налете, совершенно скрывающем основной фон (у свежих индивидуумов), усики темно-каштановые, бедра и голени частично глинисто-желтые, тело и надкрылья в глинисто-желтых чешуйчатых пятнах. Длина ♂ (без головы и пигидия) 11.5 мм, ширина в плечах 7 мм.

Распространение. Китай (Юньнань: «Tsekou, Oui-Sy»).

## 26. Род CLINTEROCERA MOTSCH.

Motschulsky, 1857, *Etudes Ent.*, VI: 112; Westwood, 1874, *The-saur. Oxon.*: 27; Fairmaire, 1889, *Ann. Soc. Ent. France*, (6) IX: 32; Schösch, 1893—1897 (1896), *Mitteil. Schweiz. Ent. Ges.*, IX: 360. — *Callynomes* Westwood,

1874, l. c. : 6, 26; Heller, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 182; Schoch, 1893—1897 (1896), l. c. : 360; Arrow, 1910 : 199, 215. — *Callyomenes* Schoch, 1895, Gen. u. Spec., II : 131, 133. — *Cholerostoma* Mohnike, 1871, Arch. Naturgesch., XXXVII : 315.

Тип рода: *Cremastochila scabrosa* Motschulsky (1853).

Жуки рода *Clinterocera* отличаются сильно удлинненным, почти плоским телом с параллельными, назад не суживающимися боками, блестящие, голые, черные или надкрылья со светлым рисунком, большей частью с не особенно многочисленными,

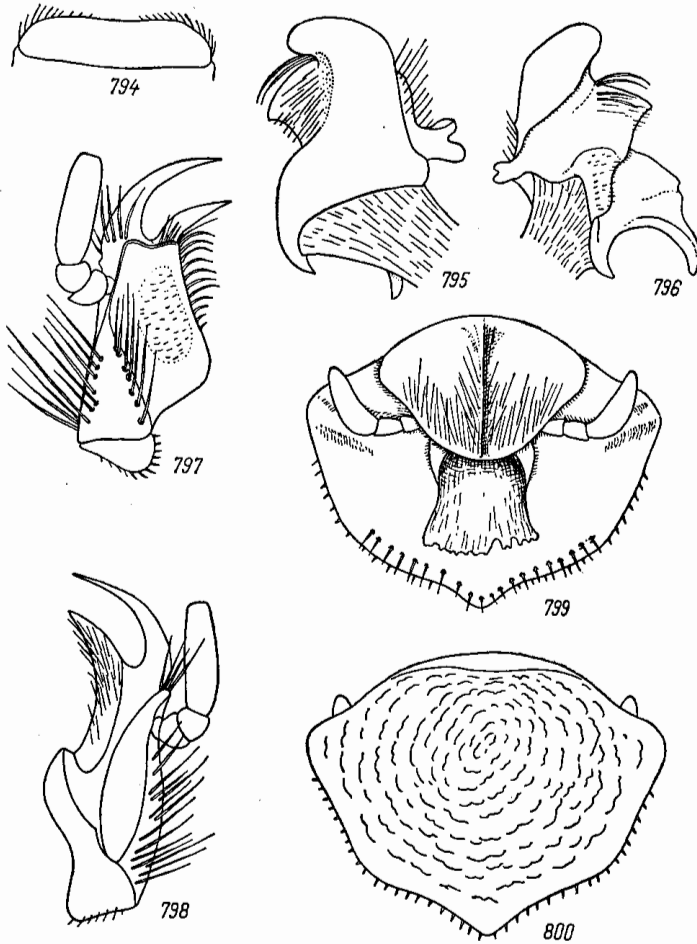


Рис. 794—800. Ротовые органы *Clinterocera mandarina* (Westw.).  
794 — верхняя губа; 795 — верхняя челюсть сверху; 796 — то же снизу; 797 — нижняя челюсть сверху; 798 — то же снизу;  
799 — нижняя губа сверху; 800 — то же снизу.

довольно крупными белыми пятнами и в крупной, на переднеспинке простой, на надкрыльях дуговидной пунктировке. Голова сравнительно большая. Верхняя губа (рис. 794) устроена сходно с другими *Cetoniinae*, слабо хитинизированная, поперечная, короткая, направлена вперед и совершенно спрятана под наличником, при наружном осмотре не видна. Верхние челюсти (рис. 795, 796) отличаются широко закругленной и загнутой внутрь, относительно сильно хитинизированной вершиной, на внутреннем крае с угловидной кожистой лопастью, покрытой волосками. Нижние челюсти (рис. 797, 798) характеризуются особым устройством долей galea и lacinia, которые

превращены в длинные, изогнутые к вершинам, сильно заостренные зубцы; щупики, как обычно, 4-члениковые, с очень коротким 1-м члеником и удлиненным, веретеновидным, на вершине срезанным 4-м члеником, сверху без ямки. Нижняя губа (рис. 799, 800) имеет очень оригинальное устройство: она сильно увеличена в размере и расширена в виде пластинки, прикрепляется к подбородку не своим основанием, а по середине верхней стороны; в спокойном состоянии совершенно закрывает снизу ротовое отверстие и все прочие ротовые органы. Усики (рис. 801) с небольшой булавой и с очень большим, листовидно расширенным 1-м члеником, к которому снизу, в его передней половине, причленяется 2-й членик; в спокойном состоянии под 1-м члеником совершенно скрывается весь остальной усик, включая и булаву. Передне-спинка поперечная, в наиболее широком месте (по середине или несколько за серединой) лишь едва уже надкрылий, кпереди и кзади более или менее сильно сужена, с окаймленными боковыми краями, очень широко закругленными, нередко более или менее исчезающими задними углами и дуговидно закругленным, посредине без выемки, задним краем. Надкрылья относительно очень длинные, с параллельными боками, с очень слабой выемкой за плечевыми буграми на боковом крае, прикрывают сверху края брюшных тергитов, с закругленными в отдельности вершинами и шовными углами, слабо выпуклым шовным промежуток, отделенным снаружи рядом дуговидных точек, в неправильно рассеянных или частично собранных в ряды дуговидных точках. Пигидий большой, более или менее сильно, нередко бугровидно выпуклый, реже почти плоский, покрыт глазчатыми точками. Бока груди в густых морщинках. Средние тазики сильно сближены, почти соприкасаются, промежуток между ними имеет вид расширенного кпереди треугольника, который не выдается вперед в виде бугорка или отростка. Брюшко ♂ посредине 2—4-го стернитов с продольным, часто нерезким вдавлением. Задние тазики неширокие, их наружные задние углы очень широко закруглены, почти исчезают. Ноги довольно короткие и сильные. Передние голени большей частью снаружи лишь с 1 (вершинным) зубцом, реже с 2 короткими зубцами, внутри, кроме того, с зубцом, направленным более или менее вниз, на внутреннем

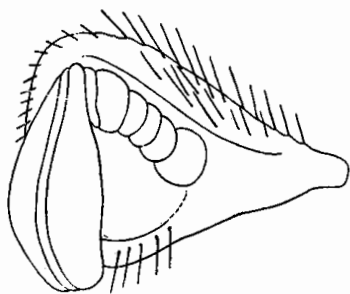


Рис. 801. Усик *Clinterocera mandarina* (Westw.).

крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи близ середины с 1 поперечным килем, нередко выступающим в виде зубца, на вершинах с 3 зубцами и с 2 нормальными заостренными вершинными шпорами. Лапки толстые, обычно не длиннее голеней, в отличие от остальных *Cetoniinae*, состоят не из 5, а из 4 члеников; членики простые, без выемок или зубцов. Коготки простые, дуговидно изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ отличается очень длинным, прямым, лишь у основания немного расширенным и здесь сверху выпуклым базальным склеритом. Парамеры приблизительно вдвое короче последнего, равномерно, не сильно изогнуты, простые, с более или менее закругленными вершинами, не сильно суженные, без зубцов.

Обычно к роду *Clinterocera* причисляют 2 вида, а именно — *C. discipennis* Fairm. и *C. scabrosa* (Motsch.). Другие, приведенные ниже виды, которые здесь причислены к роду *Clinterocera*, обычно относят к особому роду — *Callynomes* Westw. Сравнивая морфологические особенности *Clinterocera scabrosa* с некоторыми видами рода *Callynomes* — *C. mandarina* (Westw.) и некоторыми другими, можно убедиться в очень большом их сходстве и несущественности отличительных признаков, не дающих достаточных оснований для выделения двух самостоятельных родов; поэтому род *Callynomes* следует считать лишь синонимом рода *Clinterocera*.

К роду *Clinterocera* в понимаемом здесь объеме относятся 18 видов, распространенных от южного Приморья по всему Китаю, на запад до восточных окраин Тибетского нагорья, восточной Индии (Сикким, Ассам), в Индокитае, Малакке, на островах Суматре, Яве и Филиппинских. В Индо-Малайской области встречаются 10 видов этого рода, а в Палеарктической — 8. Общих видов между этими двумя областями нет. Все палеарктические виды *Clinterocera* свойственны лишь Палеарктической подобласти. Из них в Маньчжурской провинции встречается только 1 вид — *C. mandarina* (Westw.), распространенный, кроме того, в Корейской и Внутренне-Китайской провинциях. В Корейской провинции встречаются 2 вида — *C. mandarina* и *C. obsoleta* (Fairm.), которые оба встречаются и во Внутренне-Китайской провинции, а первый, как уже сказано, также в Маньчжурской. Во Внутренне-Китайской провинции встречаются 6 видов: *C. davidis* (Fairm.), *C. helleri* (Fairm.), *C. mandarina*, *C. obsoleta*, *C. discipennis* (Fairm.), *C. scabrosa*, из них 4 вида являются



эндемиками этой провинции. В Юньнаньской провинции известны 2 вида — *C. opaca* (Fairm.) и *C. yunnan* (Mos.), оба для нее эндемичные.

В СССР встречается 1 вид этого рода — *C. mandarina* (Westw.).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (8). Тело одноцветное, черное, лишь с более или менее развитыми беловатыми или сероватыми чешуйчатыми пятнышками.
- 2 (7). Пигидий очень сильно выпуклый, передние голени снаружи лишь с 1 вершинным зубцом.
- 3 (6). Переднеспинка имеет наибольшую ширину посредине, тело сверху довольно блестящее.
- 4 (5). Надкрылья в больших белых пятнах. Тело менее сильно вытянутое. Длина 12.7—13.3 мм . . . . . 1. *C. mandarina* (Westw.).
- 5 (4). Надкрылья в маленьких белых пятнышках. Тело более узкое. Длина 12 мм . . . . . 2. *C. obsoleta* (Fairm.).
- 6 (3). Переднеспинка имеет наибольшую ширину за серединой, верх в более густой и грубой пунктировке, слабо блестящий. Длина 12.7—14 мм . . . . . 3. *C. scabrosa* (Motsch.).
- 7 (2). Пигидий почти плоский, передние голени снаружи с 2 зубцами. Длина 11 мм . . . . . 4. *C. helleri* (Fairm.).
- 8 (1). Окраска тела пестрая — рыжая или охряно-желтая с черным.
- 9 (10). Надкрылья с неправильными точечными рядами. Черный, надкрылья охряно-желтые с большим черным четырехугольным прищитковым пятном и каймой по боковому и заднему краям. Длина 18 мм . . . . . 5. *C. davidis* (Fairm.).
- 10 (9). Надкрылья в неправильно рассеянных точках. Сверху рыжий, с черными: дуговидной полосой на затылке, щитком, серединой заднего края переднеспинки, прищитковым пятном и поперечной полосой на надкрыльях. Длина 16 мм . . . . . 6. *C. discipennis* Fairm.

#### 1. *Clinterocera mandarina* (Westw.)

(рис. 802).

Westwood, 1874, Thesaur. Oxon.: 27, t. 7, f. 8, 8<sup>1-4</sup> (*Callynomes*); Heller, 1897, Notes Leyden Mus., XIX: 183.

Тело сильно вытянутое, параллельное, сверху почти плоское, голое. Голова (рис. 803) относительно большая, широкая, в густых крупных точках, лоб слабо выпуклый. Наличник очень большой, выпуклый, довольно сильно наклонный вперед и вниз (рис. 804), спереди полукруглый, без передних углов, с сильно приподнятым передним краем и не ограниченными ребрами боковыми лопастями, покрыт густыми, крупными, спереди более мелкими точками. Нижняя губа (рис. 799, 800, 805) очень большая, снизу покрытая концентрическими морщинками, прикреплена к подбородку серединой своей верхней поверхности, совершенно закрывает снизу все остальные ротовые органы (в спокойном состоянии). Последний членик челюстных щупиков продолговатый, несколько веретеновидный, на вершине довольно широко срезанный, сверху без ямки (рис. 797, 798). 1-й членик усиков очень большой, листовидно расширенный, треугольный, 2-й членик прикрепляется к 1-му на его нижней стороне, перед серединой; 2—7-й членики усика (жгутик) короткие, поперечные, булава небольшая (рис. 801). В состоянии покоя жгутик и булава усиков снаружи совершенно покрыты 1-м члеником, который их прижимает к бокам головы (рис. 804). Передне-

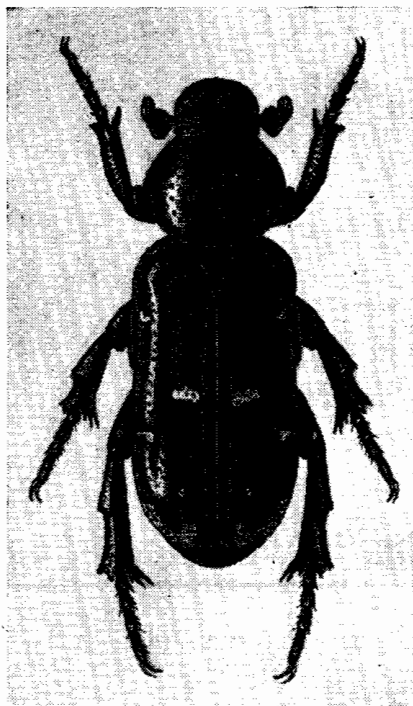


Рис. 802. *Clinterocera mandarina* (Westw.).

спинка поперечная, очень слабо выпуклая, имеет наибольшую ширину посредине, почти одинаково, довольно сильно суживается кпереди и кзади, довольно равномерно покрыта густыми крупными простыми точками; ее передние углы (рис. 806) прямые, с острыми вершинами, боковой край посредине округло-выпуклый, кпереди от нее прямой, а кзади слегка дуговидно выпуклый, задние углы очень широко закруглены, задний край дуговидно выпуклый, посредине без выемки; боковые и задний края переднеспинки тонко окаймлены, середина заднего края, перед щитком, без каймы. Щиток большой, удлиненно-треугольный, со слегка дуговидно выемчатыми боками и заостренной вершиной, покрыт густыми крупными точками. Надкрылья

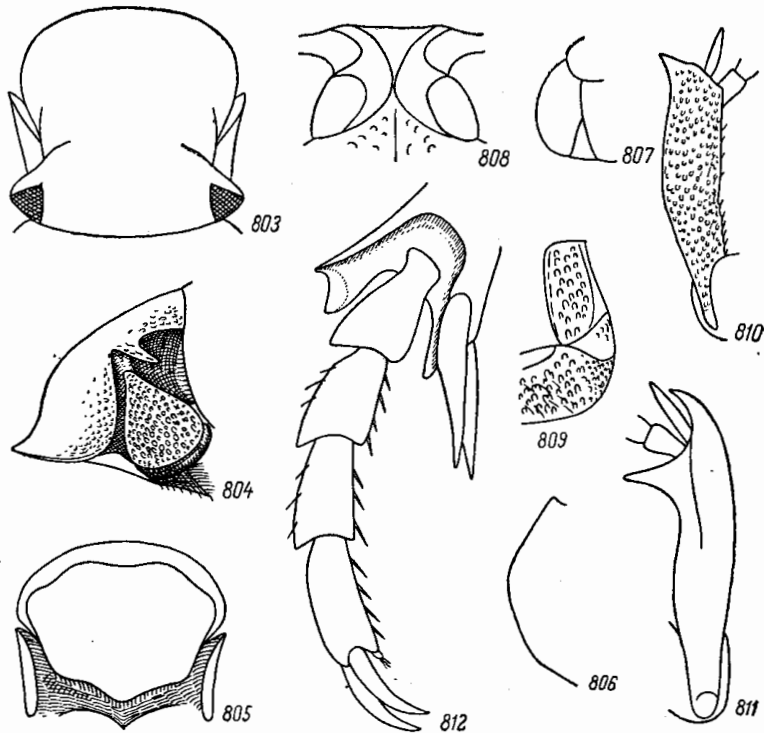


Рис. 803—812. Детали строения *Clinterocera mandarina* (Westw.). 803 — голова сверху; 804 — то же сбоку; 805 — то же снизу; 806 — боковой край переднеспинки; 807 — пигидий; 808 — середина заднегруди; 809 — наружный край заднегруди и заднего тазика; 810 — передняя голень сверху; 811 — то же сбоку; 812 — задняя лапка.

сильно удлиненные (их длина вдвое превосходит общую ширину), плоские, параллельные, со слабо выступающими плечевыми буграми, за которыми на боковом крае находится слабая выемка, ограниченная сзади небольшой выпуклостью, за которой бока надкрылий почти параллельны, прямые. Надкрылья покрыты беспорядочно рассеянными густыми и крупными дуговидными, иногда почти кольцевидными точками; их шовный промежуток слабо выпуклый, гладкий, в редких простых точках, снаружи отделен по всей длине рядом дуговидных точек; заднее околовшее вдавление и ребра не развиты, боковая кайма нормальная, вершины в отдельности закруглены, шовные углы широко закруглены; на поверхности надкрылий имеются немногочисленные белые пятна: 1 большое поперечное посредине, возле шовного промежутка, 1 маленькое на уровне предвершинного бугра — конутри от него, а также пятна близ бокового края — 1 за плечевым бугром, 1 за серединой и 1 большое пятно у заднего края. Пигидий (рис. 807) сильно бугровидно выпуклый, так что его задний край при осмотре сверху не виден, покрыт густыми крупными глазчатыми точками, голый. Бока средне- и заднегруди в густых крупных дуговидных морщинках. Средние тазики сильно сближены, почти соприкасаются, среднегрудь впереди места их сбли-

жения треугольная, не выдается вперед в виде бугра или отростка. Заднегрудь (рис. 808) в крупных круглых, довольно густых и равномерно рассеянных точках, посредине на широком пространстве, имеющем форму расширенного назад треугольника, углублена. Брюшко в довольно редких, особенно на средних и задних стернитах, дуговидных и простых точках, у ♂ посредине 2—4-го стернитов с нерезким продольным вдавлением. Задние тазики (рис. 809) в густых дуговидных точках и морщинках, без бокового ребра, с широко закругленными наружными задними углами, которые почти совершенно исчезают. Ноги относительно короткие, в густых крупных точках и дуговидных морщинках. Передние голени (рис. 810) снаружи лишь с 1 (вершинным) зубцом, несколько назад от него, с очень сильным острым зубцом на нижней поверхности, направленным вниз и внутрь (рис. 811), на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи близ середины с острым зубцом, на вершинах с 3 зубцами и 2 нормальными шпорами. Лапки (рис. 812) толстые, 4-члениковые, короче голеней, членики задних лапок снизу с рядом щетинок, 1—3-й членики почти одинаковой длины, 4-й немного длиннее каждого из них. Блестящий, черный, надкрылья в немногочисленных белых пятнах, которые иногда более или менее редуцированы. Длина 12.2—13.3 мм, ширина 5—5.5 мм.

Распространение. В пределах СССР встречается на юге Приморья (Спасск, Яковлевка, Дупкино, Сучан), за пределами СССР — на Корейском полуострове, в северном Китае (начиная от Дунбэя, на юг по крайней мере до района г. Пекина, а по-видимому, еще южнее).

Биология. Жуки летают 18 V—8 VIII. В Приморье встречается редко и спорадически, приурочен к широколиственным лесам маньчжурского типа.

## 2. *Clinterocera obsoleta* (Fairm.).

Fairmaire, 1878, Ann. Soc. Ent. France, (5) VIII: 108; Kolbe, 1886, Arch. Naturg., LII: 196; Heller, 1897, Notes Leyden Mus., XIX: 183.

Близок к *C. mandarina* (Westw.). Тело удлиненное, сверху сильно уплощенное, голое. Голова (включая наличник) выпуклая в продольном направлении, но слабо выпуклая в поперечном, передний край наличника слабо приподнят; голова в довольно сильной и довольно густой пунктировке. Переднеспинка поперечная, несколько уже надкрылий, с плотно прилегающими к голове передними углами, закругленными боками и тупо закругленными задними углами, с тонкой каймой по боковым и заднему краям, прерванной посредине заднего края, перед щитком, покрыта крупными простыми и отдельными глазчатыми точками, посредине с тонкой приподнятой медиальной полоской. Надкрылья плоские, с приподнятым, почти гладким шовным промежутком, отделенным снаружи сильной бороздкой, покрыты неправильно рассеянными большими продолговатыми глазчатыми точками, переходящими на боках в простые точки. Пигидий очень сильно выпуклый, покрыт довольно густыми и крупными глазчатыми точками. Низ в негустых крупных точках. Тело более узкое и удлиненное, чем у *C. mandarina*. Черный, блестящий (снизу более сильно, чем сверху); надкрылья посредине, с каждой стороны от шва, с маленьким чешуйчатым беловатым пятном и 3 едва намеченными пятнышками: одно снаружки и немного назад от середины, второе немного назад от предыдущего, близ шва, и третье на вершине. Длина 12 мм.

Распространение. Центральный Китай, Корейский полуостров.

## 3. *Clinterocera scabrosa* (Motsch.).

Motschulsky, 1953, Etudes Ent., II: 47 (*Cremastochila*); id., 1857, Etudes Ent., VI: 112, tab., f. 10 (*Clinterocera*); Westwood, 1874, Thesaur. Oxon.: 27; Fairmaire, 1878, Ann. Soc. Ent. France, (5) VIII: 108 (*Callynomes*); Heller, 1897, Notes Leyden Mus., XIX: 183 (*Callynomes*).

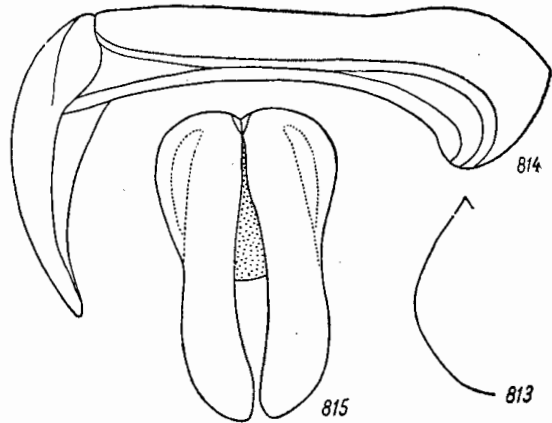


Рис. 813—815. Детали строения *Clinterocera scabrosa* (Motsch.). 813 — боковой край переднеспинки; 814 — общий вид наружного полового аппарата ♂ сбоку; 815 — парамеры сверху.

Очень похож на *C. mandarina* (Westw.), но пунктировка верхней стороны тела крупнее и грубее, размер в среднем несколько больше. Переднеспинка (рис. 813) имеет наибольшую ширину за серединой, где и находится закругленная выпуклость; впереди и взади от последней ее боковые края слегка дуговидно выпуклые. Задние углы переднеспинки очень широко закруглены, почти исчезают. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 814, 815. Остальные признаки, как у *C. mandarina*. Черный, верх слабо блестящий, низ и ноги сильно блестящие. Надкрылья в таких же, как у *C. mandarina*, белых чепуьчатых пятнах. Длина 12.7—14 мм, ширина 5.9—6.2 мм.

Распространение. Северный Китай (Пекин).

#### 4. *Clinterocera helleri* (Fairm.).

Fairmaire, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 248—249.

Тело удлиненное, параллельное. Голова широкая, в довольно густых крупных точках и мелких серых волосках. Наличник блестящий, гладкий, довольно сильно приподнят спереди, с широко закругленным передним краем. Переднеспинка поперечная, уже надкрылий, с сильно закругленными боками, тупыми передними углами, широко закругленными задними углами, покрыта негустыми крупными точками. Щиток вдавленный, с приподнятыми боковыми краями и острой вершиной, покрыт крупными точками. Надкрылья удлиненные, с закругленными плечами, в направлении назад едва сужены, покрыты крупными, довольно густыми точками, на спинке продолговатыми, по бокам круглыми, более мелкими и более густыми, на вершине в серых морщинках. Пигидий едва выпуклый, с резкой каймой, серый, в бурых глазчатых точках. Низ и ноги блестящие, бока груди в более сильной пунктировке, эпимеры заднегруди сверху с серой каймой, эпиплевры заднегруди морщинистые, бока брюшных сегментов с серыми пятнами. Передние голени снаружи с 2 зубцами. В остальном сходен с *C. obsoleta* (Fairm.). Блестящий, черный, переднеспинка по бокам с узкой серой каймой. На каждом надкрылье, немного перед серединой, близ шва, находится короткая серая поперечная полоска, такая же полоска есть несколько за серединой у бокового края, перед вершиной у шва и расширенная полоска у заднего края. Длина 11 мм.

Распространение. Китай (провинция Сычуань).

#### 5. *Clinterocera davidis* (Fairm.).

Fairmaire, 1878, Ann. Soc. Ent. France, (5) VIII : 107, t. 3, f. 6; Heller, 1897, Notes Leyden Mus., XIX : 182.

Тело удлиненное, с уплощенными надкрыльями и довольно выпуклой переднеспинкой. Голова широкая, немного поперечная, довольно выпуклая, покрыта не очень густыми, мало углубленными точками, на уровне основания усиков с 2 кругловатыми, очень слабыми, несколько волосистыми углублениями. Наличник почти четырехугольный, со слегка закругленным, умеренно приподнятым передним краем. 1-й членик усиков вдавленный, у основания суженный, на вершине широко закругленный. Переднеспинка сравнительно небольшая, почти одинаково суживается как вперед, так и назад, с несколько угловато закругленными боками, покрыта слабо углубленными негустыми точками, несущими бурые, с трудом различимые волоски, которые по всей окружности переднеспинки сгущены, почему образуют здесь более ясную кайму. Щиток треугольный, с острой вершиной, у основания в мелких волосках. Надкрылья с довольно неправильными, мало углубленными рядами крупных овальных точек, в промежутках между которыми и в окружности щитка несколько морщинистые. Пигидий в больших глазчатых точках, расположенных на бархатистом фоне. Брюшко снизу в очень редких глазчатых точках, посредине с очень явственным, но мало углубленным продольным вдавлением (у ♂). Черный, умеренно блестящий. Надкрылья охряно-желтые, с большим черным продолговато-четырёхугольным прищитковым пятном и широкой черной каймой, покрытой бархатистыми волосками, по боковым и заднему краям надкрылий. Пигидий также с черной каймой, покрыт густыми, рыжеватопепельными, очень короткими, бархатистыми волосками. Длина 18 мм.

Распространение. Центральный Китай (на юг до Юньнани).

#### 6. *Clinterocera discipennis* Fairm.

Fairmaire, 1889, Ann. Soc. Ent. France, (6) IX : 32.

Близок к *C. davidis* (Fairm.). Тело удлиненное, с уплощенными надкрыльями. Передний край наличника прямой; затылок покрыт довольно крупными, спереди

более мелкими точками. Переднеспинка гораздо уже надкрылий, с сильно закругленными боками и задними углами, с дуговидно выпуклым задним краем, покрыта крупными, довольно редкими точками, с каждой стороны с узким белоопушенным участком. Щиток на вершине заостренный, покрыт редкими крупными точками. Надкрылья с закругленными плечами и вершинами, покрыты крупными, мало углубленными точками, с углубленной пришовной бороздкой (отделяющей шовный промежуток), довольно неправильно покрыты углубленными белыми чешуйчатыми пятнышками. Пропигидий в белом налете. Пигидий с сильной поперечной выпуклостью, покрыт крупными точками. Низ и ноги в негустых крупных точках. Тело сверху рыжее, довольно блестящее, затылок с черной дуговидной полосой, щиток черный, блестящий, диск переднеспинки матово-черный, бархатистый. Надкрылья по бокам блестящие, на спинке матовые, бархатистые; прищитковое пятно и большая полоса, спереди прямоугольная, касающаяся наружного края, у плечей укороченная, черные. Низ и ноги черные, сильно блестящие, среднегрудь рыжая. Длина 16 мм.

Распространение. Центральный Китай («Nyanhangli»).

## Подсемейство VALGINAE

### СТРОЕНИЕ ТЕЛА

К подсемейству *Valginae* относятся маленькие, частью даже очень маленькие жуки. Длина у палеарктических видов колеблется в пределах 6.3—10.8 мм, а величина некоторых тропических видов не превосходит 3—4 мм. Тело умеренно удлиненное или довольно короткое (длина превосходит ширину в 1.9—2.1 раза), сверху уплощенное, снизу сильно выпуклое, черной, бурой или рыжей окраски, с пестрым рисунком, образованным сгущениями чешуек разной окраски — белых, желтоватых, коричневых или черных. Голова маленькая, без выростов или рогов. Наличник довольно большой, почти одинаковый в длину и в ширину, иногда чуть продолговатый или поперечный, у основания, перед глазами, над местом прикрепления усиков, с выемками, почему место прикрепления усиков видно сверху; далее вперед он сначала расширяется, а затем постепенно суживается к переднему краю; передние углы закругленные, передний край прямой, а чаще более или менее сильно выемчатый, боковые края без ребер, передний край не приподнят. Усики (рис. 816) 10-члениковые, короткие, их членики, за исключением 1-го, продолговатого и утолщенного к вершине, толстые, поперечные, булава 3-члениковая, маленькая, по величине мало отличается у обоих полов. Верхняя губа (рис. 817) кожистая, слабо хитинизированная, треугольная, направлена вперед, совершенно скрыта под наличником (снаружи не видна), на переднем крае усажена длинными щетинками. Верхние челюсти (рис. 818) слабо хитинизированные, ланцетовидные, на внутреннем крае без зубцов, но с большой округленной кожистой лопастью, несущей многочисленные тонкие волоски; ниже этой лопасти (в сторону основания челюсти) находится жевательная доля. Нижние челюсти (рис. 819) небольшие, *stipes* несет 4-члениковый щупик, у которого первые 3 членика очень короткие, а 4-й относительно очень большой, превосходит длину ее остальных члеников вместе взятых, имеет обычно удлиненно-овальную форму, сверху без ямки. *Calea* и *lacinia* без зубцов, в волосках, которые на *galea* торчат в виде длинного пучка. Нижняя губа (рис. 820) спереди с закругленной глубокой выемкой, с обычными 3-члениковыми щупиками, из которых последний крупный, яйцевидный; *glossa* и *paraglossa* отсутствуют. Горло умеренно выпуклое.

Переднеспинка удлиненная (ее длина мало отличается от ширины, а часто даже немного превосходит ее), гораздо уже основания надкрылий, слабо выпуклая, без каймы на краях, с тупыми передними углами, несколько закругленными и зубчатыми боковыми краями, тупыми, более или менее широко закругленными задними углами и дуговидно выпуклым, часто со слабыми выемками перед задними углами, задним краем. Переднеспинка всегда сверху с 2 продольными острыми киями, которые, начинаясь у переднего края, продолжают по крайней мере до середины ее длины, а иногда почти доходят до заднего края. Эти кили могут быть почти прямыми и параллельными или дуговидно изогнутыми, иногда расходящимися в направлении назад. У некоторых представителей (род *Dasyvalgus*), кроме этих килей, имеются еще 2 кили, расположенные снаружки от первых; они начинаются близ передних углов и направляются назад и внутрь, примерно до середины длины переднеспинки. Очень часто на переднеспинке есть ямки: по одной у передних углов, по одной у боковых краев посредине и одна у заднего края, перед щитком; нередко имеются также бугорки, расположенные попарно посредине диска. Щиток небольшой, длинный (его длина гораздо больше ширины), треугольный, с заостренной вершиной. Бочки среднегруди хорошо видны сверху.

Надкрылья сравнительно очень короткие (длина их не превосходит общую ширину), на боковом крае за плечами без выемки (в отличие от *Cetoniinae*), сзади порознь широко закруглены; сверху сильно уплощены, а иногда даже несколько вдавлены, лишь по бокам более или менее закруглены и отогнуты вниз. Плечевые бугры хорошо развиты. На поверхности всегда имеются правильные продольные точечные бороздки, промежутки между которыми покрыты более или менее густыми крупными точками и

чешуйками различной окраски. Шовные углы не выдаются назад, как у многих бронзовок, но часто несут маленький острый зубчик. Эпилевры надкрылий узкие.

Задние крылья (рис. 821) благодаря сильному укорочению надкрылий претерпели серьезные изменения и отчасти упрощены, хотя в общих чертах расположение жилок здесь такое же, как у *Trichiinae* и *Cetoniinae*. Прежде всего проксимальная часть крыла (от основания до сгиба) сильно уменьшена и сужена; ее длина не больше длины дисталь-

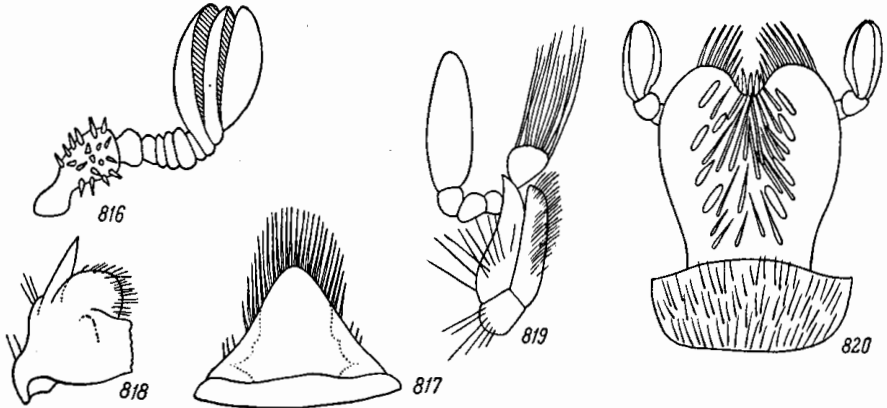


Рис. 816—820. Детали строения *Valgus hemipterus* (L.). 816 — усик; 817 — верхняя губа; 818 — верхняя челюсть; 819 — нижняя челюсть; 820 — нижняя губа.

ной части, в отличие от заднего крыла представителей близких триб — *Cetoniinae* и *Trichiinae*, у которых длина дистальной части всегда меньше длины проксимальной части крыла. Ветви радиуса  $R_1$  и  $R_3$  очень сильно расширены, образуют как бы хитиновый треугольник и сливаются на переднем крае, далеко не доходя до вершины крыла, в отличие от *Trichiinae* и *Cetoniinae*, у которых эти ветви сливаются перед са-

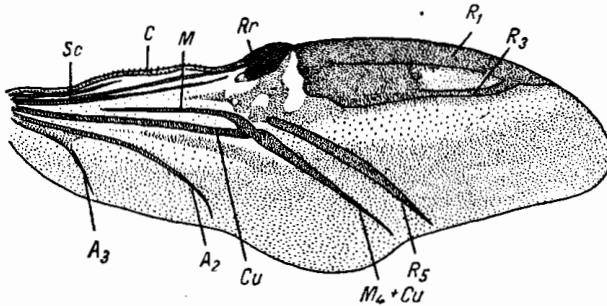


Рис. 821. Заднее крыло *Valgus hemipterus* (L.).

Жилки: С — костальная; Sc — субкостальная; Rr — возвратная ветвь радиальной;  $R_1$ ,  $R_3$ ,  $R_5$  — ветви радиальной; М — медиальная;  $M_4+Cu$  — медиальная+кубитальная; Cu — кубитальная;  $A_2$ ,  $A_3$  — ветви анальной.

мой вершиной крыла.  $R_5$  и  $M_4+Cu$  развиты нормально, как у других пластинчатых, но из анальных жилок развиты только  $A_2$  и  $A_3$ , а югальные жилки совершенно отсутствуют. Анальная часть крыла сильно сужена (крыло у основания узкое), а югальная лопасть вовсе не развита (как у *Amphicomia*).

Пропигидий не прикрыт надкрыльями, очень большой, у заднего края с 2 или 4 бугорками или острыми зубчиками (2 близ середины и 2 по бокам). Пигидий большой, на вершине либо закруглен, либо у некоторых представителей (рис. 822, 823) заканчивается длинным тонким отростком, имеющим вид яйцеклада, который на конце заострен и зазубрен с двух сторон. Обычно пропигидий и пигидий покрыты густыми крупными чешуйками светлой (белой, желтоватой) и темной (черной, коричневой) окраски, которые образуют рисунок из пятен и перевязей. Вершина пигидия у ♂ нередко несет пучок щетинистых волосков.

Нижняя сторона тела покрыта крупными, часто глазчатыми точками и более или менее густыми чешуйками, обычно светлой окраски. Ноги тонкие и длинные. Передние тазики (рис. 824) внутренними концами соприкасаются, средние разделены узким промежутком, задние очень широко расставлены. Передние тазики выступают наружу лишь в виде круглых возвышений, а большая часть их скрыта под покровами переднегруди; они имеют продолговатую форму и спереди несут сильный поперечный киль, расположенный ближе к их вершинной части (рис. 825, 826). Задние тазики (рис. 827) широкие, наружу треугольно расширяющиеся, с широко закругленным наружным

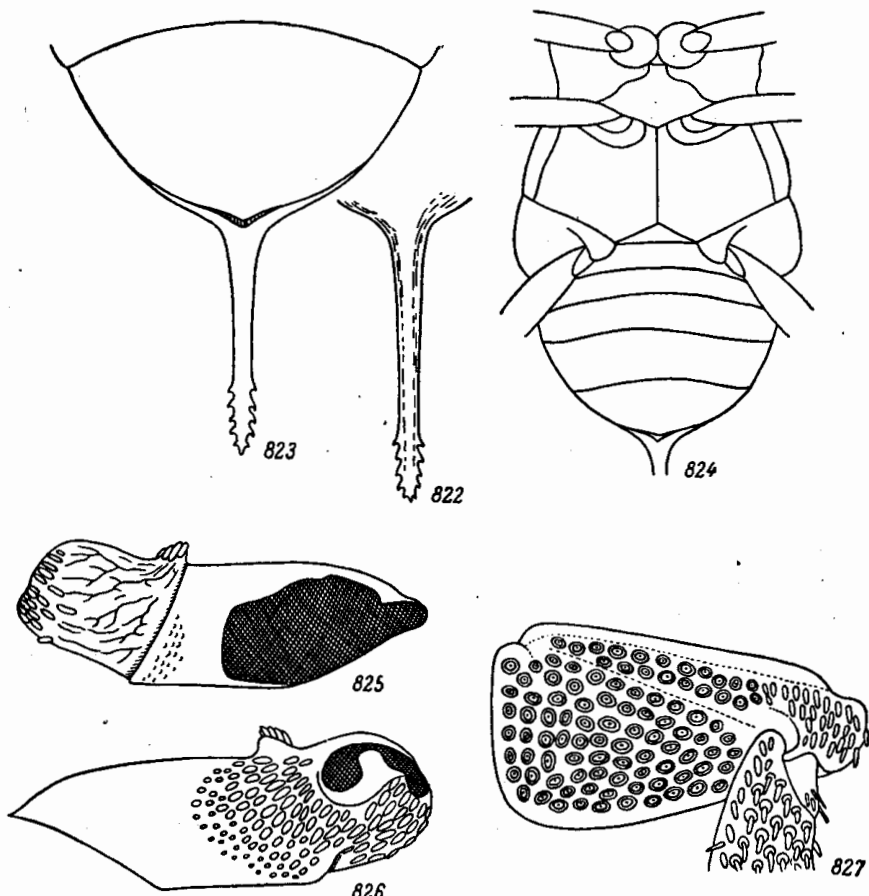


Рис. 822—827. Детали строения *Valgus hemipterus* (L.). 822 — отросток пигидия ♀ сверху; 823 — 6-й брюшной стернит и отросток пигидия ♀ снизу; 824 — грудь и брюшко снизу; 825 — передний тазик сверху; 826 — то же снизу; 827 — задний тазик.

задним углом, покрыты крупными глазчатыми точками и чешуйками. Бедра довольно стройные, не расширенные. Передние голени снаружи с 5—7 зубцами, из которых некоторые бывают развиты более сильно; так, у *Valgus* сильнее развиты 1-й, 2-й и 5-й зубцы, у *Chromovalgus* — 1-й и 3-й, у *Dasyvalgus* — 1-й, 2-й и 3-й. На внутреннем крае передних голеней имеется нормально развитая вершинная шпора. Средние и задние голени немного утолщены (как у *Cetoniinae*), за серединой о поперечном килем, перед вершиной, которая немного расширена, с перехватом, а у самого вершинного среза с 2 обычными сближенными шпорами. Вершинный срез обычно без шпиков, более или менее ровный, иногда усажен мелкими шпиками. Передние лапки по длине мало отличаются от голеней, средние и задние гораздо длиннее соответствующих голеней. 1-й членик задних лапок длинный, по крайней мере такой же длины, как 2-й и 3-й членики вместе. Коготки простые, длинные, тонкие, дуговидно изогнутые.

Наружный половой аппарат ♂ (изучен у *Valgus hemipterus* L.) отличается коротким и очень сильно расширенным у основания базальным склеритом, который на спинной



стороне не хитинизирован (так же как снизу), и сложным строением парамер, имеющих примерно одинаковую длину с базальным склеритом.

Половой диморфизм хорошо выражен у видов рода *Valgus*, у которых ♀ имеет на конце брюшка длинный тонкий отросток (так называемый «яйцеклад», не гомологичный обычному яйцекладу насекомых). У некоторых видов чешуйчатый рисунок на теле неодинаков у разных полов (например, у *Valgus hemipterus*). У многих *Valginae* резких наружных половых различий нет.

### ЛИЧИНКА

По строению личинка *Valginae* очень близка к личинкам подсемейства *Cetoniinae*. Так же как у последних, у нее голова небольшая, заметно уже 1-го грудного сегмента, глазков нет, верхняя губа спереди трехлопастная, усики короткие, толстые, 4-члениковые, последний брюшной сегмент не разделен пополам поперечной бороздкой, ноги оканчиваются цилиндрическими придатками, представляющими видоизмененные коготки. Отличается тем, что 4-й членик усиков очень большой, такой же длины, как 2-й и 3-й вместе взятые. На задней части анального стернита нет симметричных рядов шпиков. Личинки, в соответствии с размером жуков, мелкие. Куколка не описана.

### РАЗВИТИЕ

Все палеарктические представители подсемейства *Valginae* дендрофилы. Их личинки развиваются в древесине — преимущественно больной и мертвой, трухлявой. Отросток пигидия («яйцеклад») служит самке для просверливания отверстий в древесине, куда откладываются яйца. Личинка развивается в древесине в течение лета и окукливается либо осенью, либо следующей весной. Следовательно, зимовка может происходить как в личиночной, так и в имагинальной фазе. Генерация однолетняя.

### ЭКОЛОГИЯ

Как уже сказано, личинка связана с больной и мертвой древесиной, в которой она живет. Жуки питаются частями цветов и молодыми листьями древесных и кустарниковых растений.

В качестве врагов жуков известны некоторые поедатели их птицы (см. ниже, *Valgus hemipterus*).

Жуки держатся преимущественно на деревьях и кустарниках, хотя в лесах попадают и в травянистом ярусе. Они чаще сидят на листьях, чем на цветах. Вышедшие из древесины насекомые, в отличие от связанных с древесиной бронзовок, при яйцекладке в нее не забираются, а, как сказано, самка просверливает отростком пигидия отверстия, куда откладывает яйца.

Жуки деятельны в теплые солнечные дни, когда они летают и питаются. В холодную облачную погоду и ночью они неподвижно сидят на листьях деревьев и кустарников, не спускаясь на землю.

Продолжительность периода лета у палеарктических видов, обитающих в умеренном поясе, известна только для *Valgus hemipterus*; у него лет продолжается с конца весны (3-я декада апреля) до середины лета (конец июня), а на севере ареала даже до конца лета (середина августа). Возможно, что растянутость лета (помимо зависимости от широты местности и вертикальной зональности) связана с неодновременной откладкой яиц одной самкой; об этом свидетельствуют и различные сроки появления взрослых жуков — от сентября до конца апреля. В общем, жуков следует относить к весенне-летним формам; появление их в природе приурочено к середине весны, когда на деревьях начинают развиваться листья, необходимые для питания жуков.

Как подавляющее большинство наших дендрофилов, *Valginae* относятся к мезофилам, хотя и эврибионтным, так как во взрослой фазе хорошо переносят недостаток влаги. В то же время *Valginae* термофильные насекомые, на что указывает их распространение в основном в тропиках, и сравнительно мало холодостойки.

Жуки живут как в низменностях, так и в горах на разных высотах, хотя настоящих высокогорных видов среди них в палеарктической фауне нет. По-видимому, их распространение по вертикали не идет выше границы широколиственных лесов.

Широколиственный лес — наиболее типичная станция для *Valginae*. Проникновение их в открытые ландшафты возможно при наличии там хотя бы отдельных деревьев или крупных кустарников.

### ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Поскольку развитие видов этого подсемейства связано с больной и мертвой древесиной, то личинка их безвредна. Очень незначительный вред отмечен только для *Valgus hemipterus*, а именно — повреждение жуками цветов и листьев некоторых фруктовых деревьев и других древесно-кустарниковых пород.

## ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

В подсемействе *Valginae* насчитывается более 200 видов, из которых в Индо-Малайской области известно свыше 130, в Эфиопской — 41, в Австралийской — 18, в Палеарктической 13 и в Неарктической — 4; в Неотропической области это подсемейство не представлено. Как можно видеть, подавляющее большинство видов распространено в тропиках восточного полушария, особенно в Индо-Малайской области. 13 видов, распространенных в Палеарктической области, относятся к 4 родам: *Valgus*, *Chromovalgus*, *Dasyvalgus*, *Hybovalgus*. По отдельным подобластям Палеарктики виды распределяются следующим образом. В Палеархектической подобласти известны 10 видов, которые свойственны только ее более южным провинциям (отсутствуют в Маньчжурской и Корейской), а именно: в Японской — 4 вида (*Chromovalgus fumosus* Lew., *Ch. laetus* Arr., *Dasyvalgus angusticollis* Waterh., *D. tuberculatus* Lew.), во Внутренне-Китайской — 3 (*Valgus parvicollis* Fairm., *V. thibetanus* Nonfr., *Hybovalgus laticollis* Agrow.), в Южно-Китайской — 1 (*Dasyvalgus ichangicus* Mos.), в Юньнаньской — 2 (*Hybovalgus versicolor* Mos., *H. yunnanus* Mos.). В Средиземноморской подобласти встречаются 2 вида (*Valgus hemipterus* L. и *Chromovalgus peyroni* Muls.), в Среднеазиатской — 2 (*Valgus hemipterus* L. и *Chromovalgus klapperichi* Endr.), в Европейско-Обской и Ангарской — 1 (*V. hemipterus*).

Характерно, что ни одного эндемичного рода *Valginae* в Палеарктике нет. Так, род *Valgus* распространен, кроме Палеарктики, в Индо-Малайской, Неарктической и Эфиопской областях, а в Европе представляет тропический элемент. Род *Chromovalgus* распространен в Индо-Малайской области, а в Палеарктике его ареал разбит на 3 части: Малая Азия (*Ch. peyroni*), Афганистан (*Ch. klapperichi*) и Япония (*Ch. fumosus*). Род *Dasyvalgus* очень обильно представлен в Индо-Малайской области, и лишь 3 его вида приурочены к юго-восточным пределам Палеарктики. Род *Hybovalgus* также в основном индо-малайский, лишь 2 его вида встречаются в Юньнаньской провинции и 1 вид во Внутренне-Китайской провинции Палеархектической подобласти Палеарктики. Отсюда видно, что палеарктическая фауна *Valginae* в основном связана с Индо-Малайской областью и, вероятно, представляет остаток богатой фауны этого типа, некогда широко распространенной в Евразии от ее крайнего юга далеко на север. Ухудшение климатических условий в четвертичное время способствовало вымиранию этой фауны на обширных пространствах, и лишь немногие виды приспособились к новым условиям, где сохранились, часто далеко оторванные от ареалов других представителей, до настоящего времени.

В СССР известен только один представитель подсемейства *Valginae*, а именно — *Valgus hemipterus*.

## СИСТЕМАТИКА

Подсемейство *Valginae* родственно подсемействам *Cetoniinae* и в особенности *Trichiinae*. В имагинальной фазе это обнаруживается в сходстве строения ног (голеней, коготков), наличника, имеющего у основания перетяжку, развития бочков среднегрудки, которые видны сверху, в наличии дуговидной и глазчатой пунктировки и других особенностей. Личиночная фаза имеет много общих черт с личинками упомянутых подсемейств. Отсутствие вырезки на боковом крае надкрылий, которые при полете раскрываются так же, как у других жуков, умеренное развитие задних тазиков, никогда не имеющих острых задних наружных углов, форма переднеспинки сближают *Valginae* именно с *Trichiinae*. В то же время *Valginae* имеют ряд существенных отличий, которые заставляют считать их особым подсемейством, хотя и близким к *Trichiinae*. Эти признаки таковы: наличие острых продольных килей на переднеспинке, укорочение надкрылий, сокращение поверхности дистальной части заднего крыла, упрощение жилкования в этой области, редукция югальной лопасти (в связи с укорочением надкрылий), наличие бугров или зубцов на пропигидии, который имеет тенденцию к сильному увеличению размера, увеличение количества зубцов на наружном крае передних голеней до 5—7, широко расставленные тазики задних ног, сильное удлинение 1-го членика задних лапок. Эти признаки указывают, что подсемейство *Valginae*, сравнительно с подсемейством *Trichiinae*, является более специализированным и происходит, видимо, от каких-то форм, близких к *Trichiinae*, вероятно к трибе *Osmodermiini*, которая, как известно, в то же время сближает подсемейство *Trichiinae* с подсемейством *Cetoniinae*.

## ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Добровольский Б. В. 1951. Вредные жуки. Ростиздат : 392.  
 Медведев С. И. 1952. Личинки пластинчатых жуков фауны СССР. Изд. АН СССР : 52, 156—166, рис. 354—357.  
 Медведев С. И. 1955. В справочнике: Вредители леса, т. II. Изд. АН СССР : 2835.  
 Савченко С. М. 1938. Материалы до фауны УРСР. Пластинчатостусі жуки (Coleoptera, Scarabaeidae). Вид. АН УРСР : 78, 179—180.

- Якобсон Г. Г. 1905. Жуки России и Западной Европы. СПб. : табл. 31, рис. 9, 10.
- Аггров G. J. 1944. The beetles of the Lamellicorn subfamily Valginae, with a synopsis of the genera and descriptions of some new species. Trans. Royal Entom. Soc. Lond., v. 94, part 1 : 225—246.
- Бальтасар V. 1956. Fauna CSR. Svazok 8. Brouci listoroži — Lamellicornia, Dil 1. Praha : 216—220.
- Бурmeister H. 1844. Handbuch der Entomologie, III. Berlin : 719—727.
- Эндрöди S. 1956. Lemezescsápú bogarak — Lamellicornia. Fauna Hungariae, 12. Coleoptera. Budapest : 160—162.
- Горю М. А. et M. A. Percheron. 1833. Monographie des Cétonines et genres voisins. Paris : 47, 78—82, t. 3, f. 3, t. 8, f. 4, t. 9, f. 1, 4.
- Горю Ad. 1958. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VI. Lamellicornia. Überlingen — Bodensee, 253—254.
- Жунк W. 1922. Coleopterorum Catalogus, pars 75. Berlin : 41—58.
- Колбе H. J. 1897. Beiträge zur Kenntniss der melitophilen Lamellicornien (Coleoptera). VIII. Die afrikanischen Genera und Species der Valgiden. Stett. Entom. Zeitung, LVIII : 184—215.
- Колбе H. J. 1904. Gattungen und Arten der Valgiden von Sumatra und Borneo. Stett. Entom. Zeitung, LXV : 3—57.
- Куһнт P. 1913. Illustrierte Bestimmungstabelle der Käfer Deutschlands. Stuttgart : 412, fig. 185.
- Микшић R. 1957. Zweite Nachtrag zur «Fauna insectorum Balcanica — Scarabaeidae» (Coleoptera, Lamellicornia). Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium, IV : 167.
- Мулсант M. E. 1842. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Lamellicornes. Paris : 521—524.
- Пани S. 1957. Fauna Republicii Populare Romîne. Insecta. Vol. X, Fasc. 4. Coleoptera, fam. Scarabaeidae. Ed. Acad. Rep. Pop. Romîne : 259—260.
- Паулиан R. 1941. Faune de France, 38, Coleopteres, Scarabaeides, Paris : 207—208.
- Рейтер E. 1898. Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, H. 38 : 79—80.
- Рейтер E. 1909. Fauna Germanica. Käfer. II. Stuttgart : 340.

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Пигидий у ♂ на вершине закругленный и несет здесь пучок из щетинок, у ♀ он оканчивается тонким и длинным, на вершине с двух сторон зазубренным отростком («яйцекладом») . . . . . 1. Род *Valgus* Scriba.
- 2 (1). Пигидий у ♂ на вершине без щетинистого пучка, у ♀ без тонкого отростка, просто закруглен.
- 3 (4). Верх без щетинистых или чешуйчатых пучков. Задний край пропигидия по бокам с 2 зубцами. Переднеспинка с 2 продольными киями . . . . . 2. Род *Chromovalgus* Kolbe.
- 4 (3). Верх, по крайней мере переднеспинка и пропигидий, с чешуйчатыми пучками. Задний край пропигидия с 4 зубцами. Переднеспинка, кроме обычных 2 продольных килей, в передней половине кнаружи от них еще с 2 короткими киями . . . . . 3. Род *Dasyvalgus* Kolbe.

## 1. Род VALGUS SCRIBA

Scriba, 1790, Journ. Ent. : 66; Stephens, 1830, Ill. Brit. Mandib. III : 231; Gory et Percheron, 1833 : 18, 21, 47, 78; Castelnò, 1840, Hist. Nat. Col., II : 160; Heer, 1841, Fauna Col. Helv. : 548; Burmeister, 1842 : 693, 719; Mulstant, 1842 : 521; id., ed. 2, 1871 : 721; Erichson, 1848, Naturg. Ins. Deutschl., Col., III : 590; Redtenbacher, 1849, Fauna Austr. : 29, 273; ed. 2, 1858 : XCI, 464; ed. 3, 1874, 1 : XCVIII, 511; Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Trich. : 6; Lacordaire, 1856, Gen. Col., III : 556, 567; Jacquelin du Val, 1859—1862, Gen. Col. d'Eur., III : 79, 88; Reitter, 1898 : 79; id., 1909, Fauna Germ., II : 340; Vedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, I : 147; Са-в-чен-ко, 1938 : 179; Паулиан, 1941, Faune de France, 38, Col. Scarab., Paris : 207.

Личинка. Медведев, 1952 : 165.

К роду *Valgus* относятся маленькие жуки (6—11 мм длиной) с умеренно удлиненным или довольно коротким телом, сверху уплощенным, снизу выпуклым, черной или бурой окраски с пестрым рисунком, образованным более или менее крупными, местами

сгущенными беловатыми или желтоватыми чешуйками. Голова маленькая, наличник у основания суженный, на переднем крае с неглубокой выемкой. Переднеспинка удлиненная, гораздо уже основания надкрылий, посередине с 2 продольными килями, начинающимися у переднего края и более или менее значительно заходящими за середину, по бокам с ямками; ее боковые края зазубренные, более или менее закругленные, задние углы тупые, закругленные, задний край округло-выпуклый, иногда с выемками

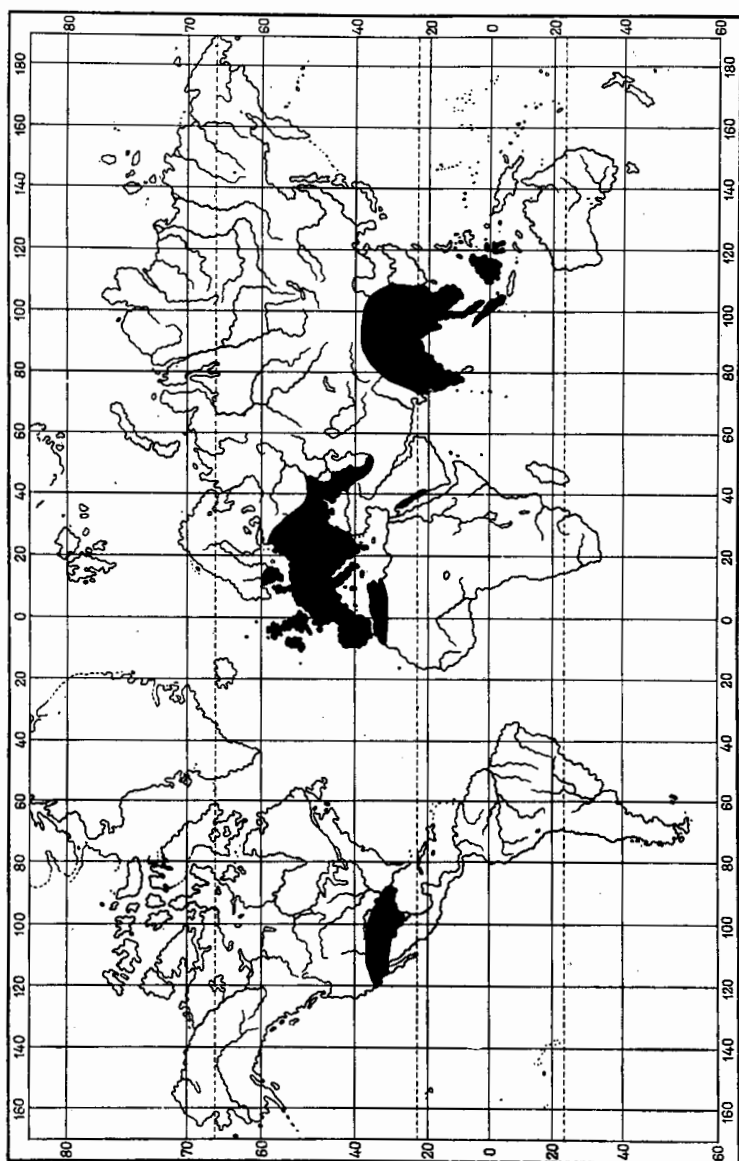


Рис. 828. Ареал рода *Valgus* Scriba.

перед задними углами. Бочки среднегруди видны сверху между боками заднего края переднеспинки и плечами надкрылий. Щиток небольшой, удлиненно-треугольный, с острой вершиной. Надкрылья короткие (их длина мало отличается от общей ширины), сверху плоские, каждое, между швом и плечевым бугром, с 5 точечными бороздками, на вершинах по отдельности широко закруглены. Пропигидий очень большой, не прикрыт надкрыльями, с 4 голыми бугорками у заднего края. Пигидий большой, более или менее выпуклый, у ♂ на вершине закруглен и оканчивается пучком щетинок, у ♀ вытянут в длинный тонкий отросток, который на вершине с двух сторон зазубрен

(«яйцеклад»). Низ обычно более или менее густо покрыт светлыми чешуйками. Задние тазики очень широко расставлены. Ноги довольно стройные, бедра не утолщены. Передние голени снаружи с 5 зубцами, из которых 1-й (вершинный), 3-й и 5-й сильнее развиты, чем 2-й и 4-й; на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени посредине снаружи с поперечным килем, на вершинах с 2 нормальными шпорами. Лапки тонкие, передние немного длиннее голеней, задние гораздо длиннее голеней; их членики несут снизу ряды щетинок. 1-й членик задних лапок вдвое длиннее следующих двух вместе взятых. Коготки простые, более или менее изогнутые.

Признаки единственной известной личинки — *V. hemipterus* даны при описании вида.

К роду *Valgus* относятся 20 видов, распространенных как в восточном, так и в западном полушариях (рис. 828). Из них в Палеарктической области встречается 3 вида, в Индо-Малайской — 12 видов (преимущественно на Зондских островах), в Неарктической — 3 вида (в Сонорской подобласти), в Эфиопской — 2. Таким образом, род *Valgus* наиболее обильно представлен в Индо-Малайской области, преимущественно в Малайской подобласти, вообще же приурочен к тропикам и субтропикам обоих полушарий, отсутствуя в Неотропической и Австралийской областях. Только 1 вид заходит в бореальную зону (*V. hemipterus*), представляя там палеотропический элемент. Из 3 видов, распространенных в Палеарктической области, 1 (*V. hemipterus*) представлен во всех подобластях, кроме Палеархтарктической, 2 встречаются в Палеархтарктической подобласти, в центральных районах Китая (*V. parvicollis* и *V. thibetanus*).

Представители рода *Valgus* являются обитателями леса. Их личинки развиваются в больной или мертвой трухлявой древесине. Продолжительность генерации у европейского вида 1 год. Жуки питаются лепестками и другими частями цветов, а также молодыми листьями; грубыми частями растений они не могут питаться, так как их челюсти слабо хитинизированы. Могут приносить незначительный вред.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Длина тела 6.3—10.3 мм. Основной фон тела черный. Пропигидий и пигидий в белых чешуйках, с рисунком из черных чешуек . . . . . 1. *V. hemipterus* (L.).  
 2 (1). Длина тела 6 мм. Окраска частично рыжеватая. Пропигидий и пигидий в рыжеватых чешуйках; пропигидий посредине в очень густых пучках черных чешуек . . . . . 2. *V. parvicollis* Fairm.

#### 1. *Valgus hemipterus* (L.) (рис. 829, 830).

Linné, 1758, Syst. Nat.; ed. 10, 1: 351 (*Scarabaeus*); id., 1790, ed. 13 (Gmelin), I, 4: 1584 (*Trichius*); Mulsant, 1842: 521, 524; Gory et Percheron, 1833: 47, 78, t. 8, f. 4; Castelnò, 1840, Hist. Nat. Col., II: 161; Heer, 1841, Faune Col. Helv.: 548; Burmeister, 1842: 720; Erichson, 1848, Naturgesch. Ins. Deutschl. Col., III: 591; Redtenbacher, 1849, Fauna Austr.: 273; Costa, 1852, Fauna Regno Napoli, Col. Trich.: 6; Jacquelin du Val, 1859—1863, Gen. Col. d'Eur., III: 80, t. 21, f. 105, 105a—d; Reitter, 1898: 80; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 148; Kuhn, 1913: 412, f. 185; Савченко, 1938: 78; Paulian, 1941: 207—208; Balthasar, 1956: 218, f. 129; Endrödi, 1956: 161, f. 75; Mikšič, 1957: 167; Panin, 1957: 260; Horion, 1958: 253—254. — *variegatus* Scopoli, 1763, Ent. Carn.: 12 (*Scarabaeus*); Bedel, 1911, l. c.: 148. — *ab. rufosquamosus* Dalla Torre, 1879, Ber. Nat. Ver. Oesterr. ob. Enns: 115.

Личинка. Perris, 1877, Larves Col.: 106, f. 155—156; Медведев, 1952: 165—166, рис. 354—357.

Биология. Escherich, 1923, Die Forstins. Mitteleur., II: 114; Орлов-Блин, Рейхардт, 1932, Тр. защ. раст., I, 5: 2290; Грезе, 1940, Збірн. роб. з полезах. лісорозв.: 190; Дюбровольский, 1951: 392; Медведев, 1955: 2836.

Тело умеренно удлиненное, сверху плоское, снизу выпуклое. Голова небольшая. Наличник (рис. 831) слегка удлиненный, впереди немного сужен, на переднем крае не приподнят, посредине с вогнутой выемкой, с округленными передними углами и угловато выступающими боковыми лопастями, покрыт; как и остальная часть головы, небольшими густыми точками; лоб, темя и затылок в довольно многочисленных белых чешуйках. 1-й членик усиков (рис. 832) продолговатый, к вершине утолщенный, 3—7-й короткие, поперечные; булава 3-члениковая, овальная, немного короче всего усика, но несколько длиннее жгутика. Последний членик челюстных щупиков

(рис. 833) сильно удлинненный, сверху без ямки. Переднеспинка несколько продолговатая, гораздо уже основания надкрылий, с наибольшей шириной за серединой, кпереди слабо, кзади очень слабо сужена, посредине диска с 2 сближенными острыми продольными киями, идущими от переднего края переднеспинки до ее последней трети, и с 5 ямками: по одной у передних углов, по более глубокой посредине бокового края и одна большая, не очень отчетливая, посредине задней части, против щитка. Передние и задние углы тупые, боковые края довольно слабо дуговидно выпуклые, крупнозубчатые, задний край сильно дуговидно выпуклый, перед задними углами с небольшими выемками. Сверху переднеспинка покрыта густыми, средней величины, точками и довольно густыми желтовато-белыми и темно-коричневыми продолговатыми крупными чешуйками; темные чешуйки образуют рисунок: 2 продольных полосы, идущие по киям и сзади часто сливающиеся, а с каждой стороны по 2 больших пятна (легко

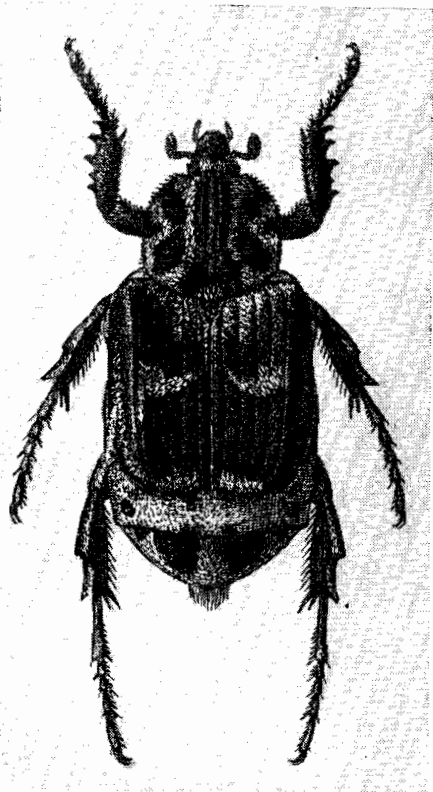


Рис. 829. *Valgus hemipterus* (L.). ♂.

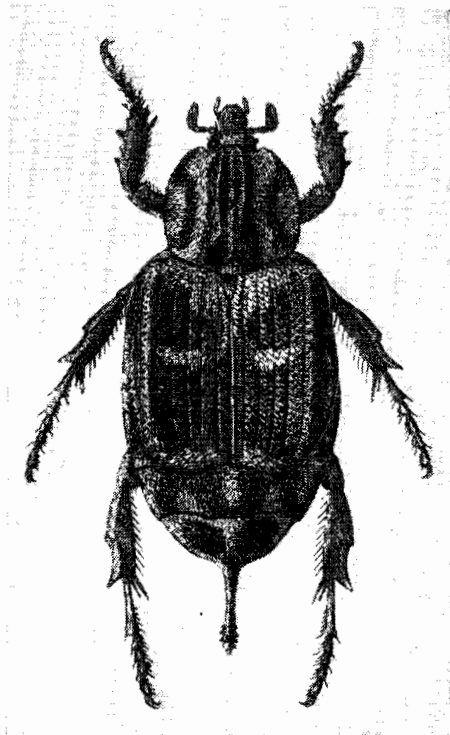


Рис. 830. *Valgus hemipterus* (L.). ♀.

стирающиеся, хорошо заметные у свежих экземпляров). Щиток небольшой, удлиненно-треугольный, в густых, довольно крупных точках и крупных белых чешуйках. Надкрылья сверху плоские (рис. 834), короткие (их общая ширина приблизительно равна длине), не прикрывают пропигидия, их боковая поверхность отделена от верхней тупым сильным ребром. На спинке, между плечевым бугром и швом, на каждом надкрылье имеется 5 грубых точечных бороздок, с плоскими промежутками, покрытыми крупными точками и крупными белыми чешуйками, частью рассеянными поодиночке, частью собранными в светлые перевязи и пятна: поперечную перевязь вдоль основания и в области щитка, полулунное пятно посредине каждого надкрылья и поперечное пятно на вершине. Задний край закругленный, шовные углы не выдаются назад, но несут маленький острый зубчик. Пропигидий очень большой, у заднего края с 4 бугорками — 2 по бокам у задних углов и 2 близ середины, весь покрыт густыми соприкасающимися удлиненно-овальными белыми чешуйками; наружные бугорки у заднего края пропигидия голые, блестящие, окружены черными чешуйками, внутренние бугорки в черных чешуйках. Пигидий у ♂ умеренно равномерно выпуклый, на вершине закругленный и здесь несет ряд или пучок густых толстых белых щетинок; у ♀ в зад-

ней части с широким округленным вдавлением, а на вершине вытянут в длинный тонкий отросток («яйцеклад»), который на конце с двух сторон зазубрен; у обоих полов покрыт густыми крупными точками и густыми белыми чешуйками, с 2 более или менее крупными черными пятнами. Низ в густых (на груди более редких, чем на брюшке) овальных, а на брюшке круглых белых чешуйках, у ♂ более густых, чем у ♀, и в густой крупной пунктировке; медиальный шов заднегруди не углублен. Задние тазики очень широко расставлены (рис. 824). Ноги в довольно густых белых чешуйках. Передние голени (рис. 835) снаружи с 5 зубцами, из которых 1-й, 3-й и 5-й более сильные, чем 2-й и 4-й, на внутреннем крае с нормальной вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи посередине с 1 не особенно сильным поперечным килем, слегка утолщены, перед вершиной со слабым перехватом, на вершине с 2 нормальными сближенными шпорами. Лапки тонкие, стройные, передние немного, но явственно длиннее голелей, средние и задние вдвое длиннее соответствующих голелей. 1-й членок средних и задних лапок вдвое длиннее 2-го и 3-го вместе вмятых. Коготки простые, довольно длинные, слабо изогнутые. Наружный половой аппарат ♂ изображен на рис. 836, 837; на верхней стороне базального склерита посередине проходит кожистая, нехитинизированная полоса, нижняя поверхность также не хитинизированная. Черный, с белым чешуйчатым рисунком, матовый; вытертые старые экземпляры несколько блестящие. Длина 6.7—10.8 мм, ширина 3.3—5.6 мм.

Л и ч и н к а довольно толстая, с С-образно изогнутым телом, покрыта многочисленными, довольно длинными волосками. Голова (рис. 838) гладкая, буро-желтая, сильно поперечная, наибольшей ширины у основания усиков, заметно уже переднего края 1-го грудного сегмента. Темя с каждой стороны с 1 щетинкой близ эпикраниального шва на уровне вершины лобного треугольника и 2 щетинками спереди, близ основания усиков. Эпикраниальный шов гораздо короче высоты лобного треугольника, вершина которого имеет вид закругленного угла. Каждый лобный шов

имеет форму двух выпуклых дуг, разделенных посередине дуговидной выемкой; лобные швы, особенно спереди, очень слабые. Наличник слабо трапециевидный, с каждой стороны с 1 боковой щетинкой. Верхняя губа спереди трехлопастная, с 2 щетинками посередине, 2 по бокам и обычными краевыми ресничками. Верхние челюсти короткие, на внутреннем крае с 3 зубцами. Усики (рис. 839) толстые, короткие, 4-й членок самый большой, толстый, яйцевидный, несколько длиннее 1-го и такой же длины, как 2-й и 3-й вместе; 3-й членок, измеряемый без слабо развитого зубцеобразного отростка, немного короче 2-го и гораздо короче 1-го. Перитрема 1-й пары дыхалец направлена назад, у остальных вперед; все дыхальца приблизительно одинаковой величины. Анальный сегмент не разделен поперечной бороздкой. Анальный стернит покрыт негустыми длинными и короткими щетинками, причем в его задней части (позади укороченной поперечной бороздки) самые внутренние щетинки образуют 2 неправильных продольных ряда (рис. 840). Анальное отверстие в виде поперечной щели. Ноги (рис. 841) короткие, оканчиваются длинными цилиндрическими придатками, представляющими видоизмененные коготки. Длина тела до 20 мм, длина головы 1 мм, ширина головы 1.7 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е (рис. 842). В СССР восточная граница ареала, начинаясь в Эстонской ССР, идет сначала на юго-восток через Витебск, Стародуб, Новгород-Северский, отсюда на восток на Курск, Воронеж, Саратов, откуда по Волге заворачивает на юг до Красноармейска и далее по Ергеням, к верховьям р. Кумы, затем на восток, примерно по Тереку — до Каспийского моря. Южная граница от устья Дуная идет по Черноморскому побережью, включая Крым и Кавказ, в Закавказье он распространяется повсеместно (не найден в Аджарии). За пределами СССР распространяется в северо-западном Иране (продолжение кавказской части ареала) до Тебриза и Тегерана в южном и восточном направлении, откуда на север доходит до южного берега Каспийского моря. Кроме того, известны одиночные находки в Средней Азии (Квак, 2000 м, в Гиссарском хребте 35 км севернее Душанбе, 14 VI 1937, 1 ♀, В. Гусакровский) и в Приамурье (р. Бургали, 40 км южнее ст. Талпан, Сквородинского

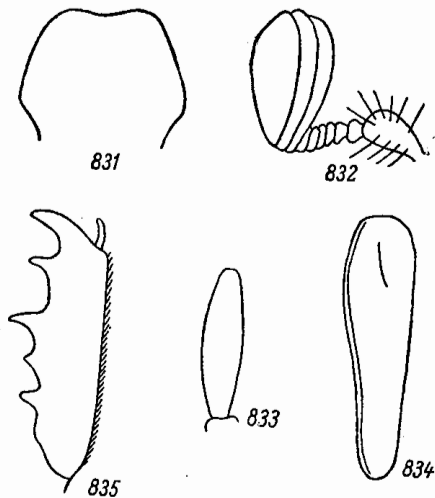


Рис. 831—835. Де строталиения *Valgus hemipterus* (L.). 831 — налчник; 832 — усик; 833 — последний членок челюстного щупика; 834 — надкрылье сбоку; 835 — передняя голень.

района, VI 1960, 1 ♂ на лету, О. Кабаков). Обе особи пойманы в условиях дикой природы и едва ли могли быть завезены. Эти находки сильно расширяют наши сведения об ареале вида. На западе распространен в большей части Европы, на север до южной

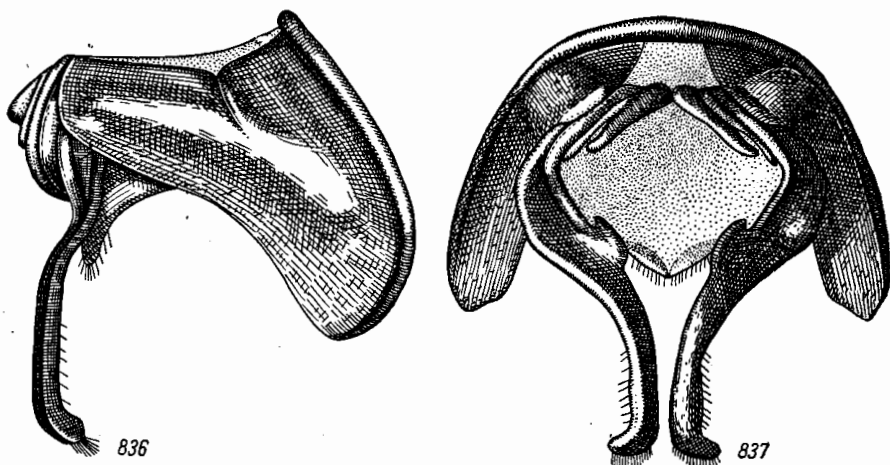


Рис. 836—837. Наружный половой аппарат ♂ *Valgus hemipterus* (L.). 836 — сбоку, 837 — сзади.

части Скандинавского полуострова, на юг до Пиренейского, Апеннинского и Балканского полуостровов включительно и островов Средиземного моря. Распространен также в северной Африке — Марокко, Алжире, Тунисе. Резкое падение северо-восточной границы на юго-восток, от берегов Финского залива к средней Волге, вероятно, свидетельствует о малой зимостойкости этого европейского вида, широко распространенного в Средиземноморье.

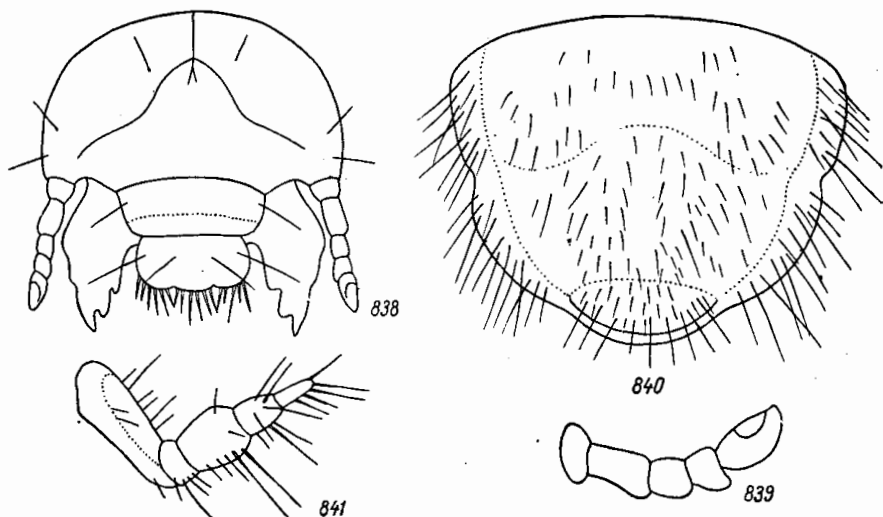


Рис. 838—841. Детали строения личинки *Valgus hemipterus* (L.). 838 — голова; 839 — усик; 840 — анальный стернит; 841 — нога.

**Биология.** В пределах своего ареала, начиная от Курской области, по всей Украине, в Крыму и на Кавказе, вид очень обычен, хотя и не встречается в массе. В основном жуки связаны с широколиственным лесом, но живут и в условиях открытого ландшафта, если имеются хотя бы одиноко стоящие деревья или крупные кустарники (например, терн); чаще всего они встречаются по опушкам лесов, на лесных по-



лянах и в садах. Будучи первоначально лесным обитателем, *V. hemipterus* вместе с человеком проник в ранее безлесные районы, в сады и приусадебные насаждения. Так, в полынно-типчакково-ковыльной степи на Чонгарском полуострове близ Сиваша мне приходилось находить *V. hemipterus* на цветах близ железнодорожной будки, где на сотни километров не было естественных лесов и были лишь отдельные полувзросшие деревья — белая акация и кустики лоха (6 V 1925). Он очень обычен в парках Аскании-Нова, которые отдалены от пойменных лесов нижнего Днепра на 50 км. Как в лесостепи, так и в степи жуки встречаются почти повсеместно. Естественными местами их обитания в степной зоне служат байрачные леса (в северных степных районах) и леса речных пойм и песчаных террас (например, в районе нижнего Днепра).

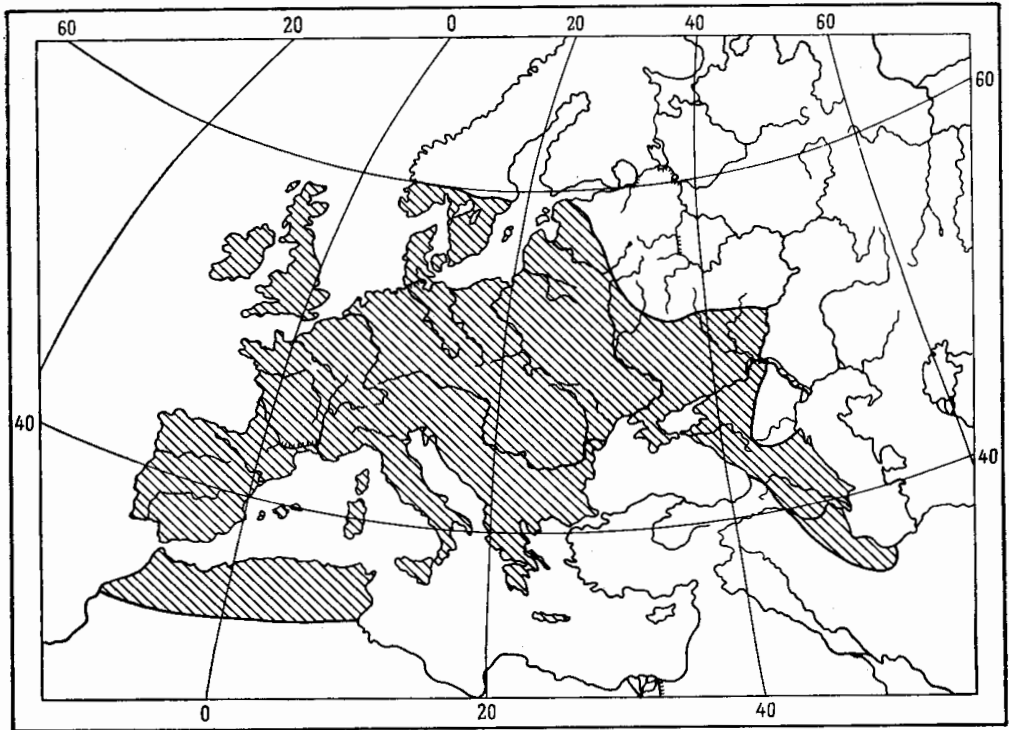


Рис. 842. Ареал *Valgus hemipterus* (L.).

В Причерноморье жуки обнаружены на Кинбурнской косе, где встречаются в «сагах» с древесной растительностью. Распространен как на равнинах, так и в гористых местностях.

Жуки летают в основном весной и в первой половине лета, но единичные экземпляры (самки) могут встречаться и гораздо позднее, до начала августа. О времени лёта в разных зонах имеются такие данные: лесостепная зона Украины — 25 IV—11 VIII, южная Украина (подзона типчакково-ковыльной степи) — 24 IV—20 VI, единичные экземпляры до 2 VIII, горный Крым — 23 IV—15 VI, Северный Кавказ — 23 IV—3 VI, Закавказье — 25 IV—3 VIII.

Жуки откладывают яйца в мертвую, трухлявую и отмирающую древесину (стволы, ветви, ши и т. д.) различных лиственных деревьев, где и развиваются их личинки. Последние были обнаружены в яблоне, иве, тополе, вязе, виноградной лозе, лохе. Часть личинок окукливается уже осенью, в год своего отрождения, и тогда осенью же из куколки выходит жук, который остается зимовать в древесине, остальные — весной после перезимовки; видимо, это личинки, вышедшие из яиц в более поздние сроки. Так, уже в сентябре в древесине можно найти молодых взрослых жуков, но в Аскании-Нова, в период 3—20 IV 1925, в парке в пнях разных лиственных пород найдено большое количество молодых жуков с еще совершенно неокрепшими покровами, что доказывает их недавний (уже весной) выход из куколок. Поскольку известно,

что в умеренных широтах куколки ни у одного из видов пластинчатых не зимуют, то зимовка могла происходить только в личиночной фазе. Таким образом, независимо от того, в какой фазе происходит зимовка (личиночной или имагинальной), у *V. hemipterus* генерация всегда однолетняя.

После выхода из мест зимовки жуки летают в теплые солнечные дни, когда они сидят на листьях и цветах разных растений, особенно кустарников; часто садятся также на дороги, стены строений, заборы. В облачную и прохладную погоду, а также ночью жуки сидят на листьях деревьев и кустарников или высоких травянистых растений, но на землю не спускаются. Питаются цветами и молодыми листьями, на которых делают небольшие погрызы. Отмечено питание на цветах и листьях яблони, груши, вишни, сливы, терна, черешни, калины, свидины (*Cornus sanguinea* L.), сирени, на листьях осокоря (*Populus nigra* L.), ивы белой (*Salix alba* L.), шелюги (*S. acutifolia* Willd.).

Поскольку жуки не встречаются в массе, приносимый ими вред цветам и листьям древесных и кустарниковых пород (в садах и древесных питомниках) невелик.

Из естественных врагов *V. hemipterus* можно указать птиц, поедающих жуков. Это большой пестрый дятел, обыкновенная овсянка и чернолобый сорокопут — в их желудках были обнаружены жуки. Паразиты жуков или личинок *V. hemipterus* пока не известны.

## 2. *Valgus parvicollis* Fairm.

Fairmaire, 1891, Bull. Soc. Ent. Belg.: CCVI.

Переднеспинка узкая, с прямыми боками, у основания суженная, с закругленными углами и дуговидно выпуклым задним краем. Надкрылья четырехугольные, с угловатыми плечами и прямо обрезанным задним краем. Тело черноватое, местами посредине рыжеватое, пропигидий и пигидий в рыжеватых чешуйках, пропигидий посредине с 2 короткими пучками очень густых торчащих черных щетинок. Длина 6 мм (по Фермэру).

Близок к распространенному во Вьетнаме *V. latigantei* Fairm., но крупнее его и имеет относительно более узкую переднеспинку с более прямыми боками.

Распространение. Центральный Китай.

## 2. Род CHROMOVALGUS KOLBE

Kolbe, 1897, Stett. Ent. Zeit., LVIII: 215; Reitter, 1898: 80; Aggaw, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII: 407.

Тип рода: *Valgus peyroni* Mulsant (1852).

Род *Chromovalgus* близок к роду *Valgus* и отличается от него немногими признаками. Пропигидий на заднем крае с 2 или 4 острыми, направленными назад зубчиками. Пигидий у ♂ на вершине без ряда или пучка жестких щетинок, у ♀ на вершине просто закруглен и не вытнут в длинный тонкий отросток, в отличие от рода *Valgus*. Верх тела без чешуйчатых пучков, сидящих на бугорках. Передние голени снаружи с 5 зубцами, из которых 3-й и 5-й развиты сильнее остальных. Прочие признаки, как у рода *Valgus*.

К роду *Chromovalgus* относятся 7 видов, из которых 3 распространены в Индо-Малайской области и, в частности, в Малайской подобласти, а 4 вида — в Палеарктической области, из которых 2 (*Ch. fumosus* Lewis и *Ch. laetus* Aggaw) встречаются в Японии, 1 (*Ch. klapperichi* Endr.) в Афганистане и 1 (*Ch. peyroni* Muls.) в Малой Азии, где он представляет палеотропический элемент.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Наружные зубцы передних голеней расставлены на одинаковом расстоянии друг от друга. Большие войлочные пятна на пропигидии и пигидии разделены посредине узким промежутком. Длина 6.5—8.2 мм . . . 1. *Ch. peyroni* (Muls.).
- 2 (1). 3-й и 4-й зубцы наружного края передних голеней (считая от основания) стоят друг от друга гораздо дальше, чем прочие зубцы между собой. Большие войлочные белые пятна на пропигидии и пигидии разделены посредине широким промежутком. Длина 7—9.5 мм . . . 2. *Ch. klapperichi* Endr.

## 1. *Chromovalgus peyroni* (Muls.) (рис. 843).

Mulsant, 1852, Mém. Acad. Lyon, II: 7 (*Valgus*); Kolbe, 1897, Stett. Ent. Zeit., LVIII: 215; Reitter, 1898: 80; Bedel, 1911, Faune Col. Bassin de la Seine, IV, 1: 147 nota; Aggaw, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII: 408.

По форме тела похож на *Valgus hemipterus* (L.). Голова в густых небольших точках. Наличник (рис. 844) впереди конусовидно сужен, с прямым, без выемки, передним краем. Переднеспинка продолговатая, гораздо уже основания надкрылий, в очень густых, но неглубоких, крупных, отчасти морщинистых точках, в задней части более выпуклая, перед щитком слегка вдавлена, с вдавлениями близ середины у бокового края и с 2 параллельными острыми киями, начинающимися у переднего края и достигающими середины ее длины. Боковые края переднеспинки мелко зазубрены, в задней половине параллельные, впереди сходящиеся, передние и задние углы тупые, задний край дуговидно выпуклый. Надкрылья в густых крупных точках, на спинке (между швом и плечевым бугром) с 5 бороздками, покрыты густыми беловатыми чешуйками, с 2 поперечными перевязями (перед серединой и близ вершины), состоящими из черных чешуек. Пропигидий и пигидий очень крупные, тот и другой с 2 большими войлочными белыми пятнами и крупными беловатыми чешуйками, занимающими большую часть их поверхности и разделенными вдоль середины узкой голой черной полосой; задний край пропигидия по бокам с 2 сильными зубчиками. Пигидий равномерно выпуклый, одинаковый у ♂ и ♀, на вершине без торчащих грубых щетинок. Низ в густых крупных точках и более или менее густых крупных беловатых чешуйках. Передние голени (рис. 845) снаружи с 5 зубчиками, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга, из которых наиболее сильно развиты 3-й и 5-й (считая от основания). 1-й членик задних лапок такой же длины, как 2-й и 3-й вместе взятые. Остальное, как у *Valgus hemipterus*. Черный, блестящий, надкрылья красно-бурые в беловатых чешуйках, образующих рисунок. Длина 6.5—8.2 мм, ширина 3.4—4.1 мм.

Распространение. Малая Азия, на восток до Хопы, Сирия.

Биология. Условия обитания этого вида не изучены. По-видимому, встречается в небольшом количестве.

## 2. *Chromovalgus klapperichi* Endr.

Endrödi, 1955, Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, XXX, 451: 185—188.

Похож на *Ch. peyroni* (Muls.). Наличник впереди прямоугольно суживается, его передние углы закруглены, передний край слегка выемчатый. Вся голова покрыта очень густыми грубыми продолговатыми точками. Переднеспинка со слегка закругленными, впереди мало суживающимися боками, которые в задней половине очень слабо, в передней сильно зазубрены; ее передний край выпуклый, передние углы тупые, задние закругленные, продольные кили на верхней стороне сильные, постепенно исчезают за серединой. Кнаружи от них, в передней трети, находится еще по 1 короткому килу, направленному наружу и вперед, за которым расположена неглубокая большая ямка. Переднеспинка покрыта продолговатыми точками и чешуйками, образующими рисунок: пятно по бокам перед серединой, состоящее из широких снежно-белых чешуек, и широко прерванная посредине перевязь у основания, состоящая из овальных желтоватых чешуек. Щиток мелко пунктирован. Надкрылья приблизительно одинаковые в длину и в ширину, с широко закругленными плечами, имеют наибольшую ширину посредине, назад довольно сильно суживаются, с широко закругленным задним краем, образующим общую слабую выемку посредине, и заостренными, почти прямоугольными шовными углами, покрыты спереди и по бокам грубыми расщепленными, сзади более мелкими точками, на диске с 4 большими белыми чешуйчатыми пятнами: 2 у основания (иногда частью или полностью исчезающими) и 2 посредине. Пропигидий и пигидий с такими же, как у *Ch. peyroni*, но несколько меньшими (особенно на пигидии), разделенными посредине более широкой голой продольной полосой,

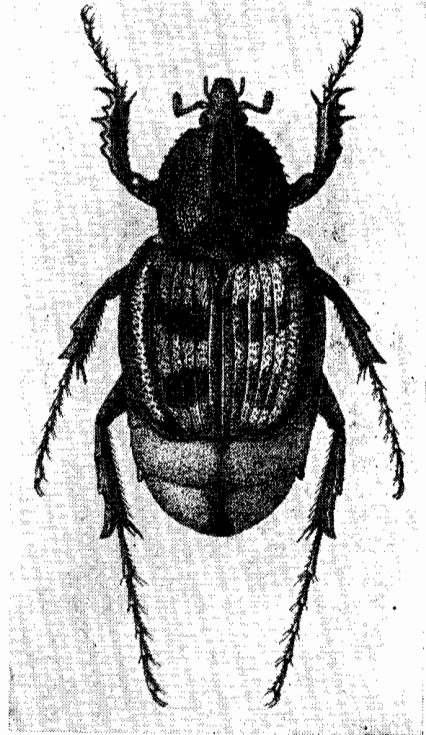


Рис. 843. *Chromovalgus peyroni* (Muls.).

2 большими белыми пятнами (рис. 846). Пигидий слегка выпуклый. Переднегрудь по бокам на широком протяжении покрыта очень густыми белыми маленькими удлиненными чешуйками, бока и передний край заднегруды в очень густых чешуйках, такой же формы, как чешуйки верхней стороны тела, а на боках желтой окраски. Середина заднегруды и брюшные стерниты покрыты редкими маленькими и удлиненными бе-

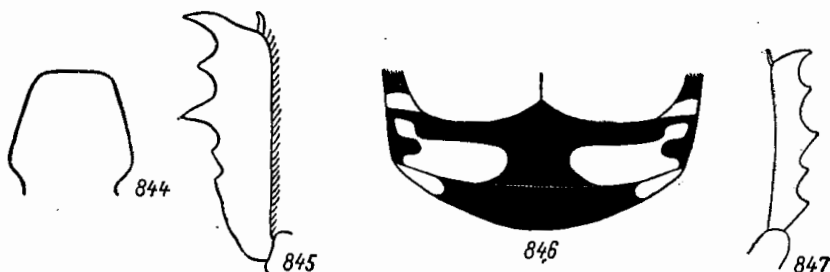


Рис. 844—845. Детали строения *Chromovalgus peyroni* (Muls.). 844 — наличник; 845 — передняя голень.

Рис. 846—847. Детали строения *Chromovalgus klapperichi* Endr. 846 — пропигидий и пигидий; 847 — передняя голень.

лыми чешуйками, брюшко посредине углублено. Ноги сильные, покрыты редкими белыми чешуйками. 2-й и 3-й зубцы наружного края передних голеней меньше прочих, 3-й зубец (считая от основания) несколько отдален от 4-го, остальные же расположены приблизительно на одинаковом расстоянии друг от друга (рис. 847). Задние лапки у ♂ длиннее, чем у ♀. Блестящий, смоляно-черный, с рисунком из белых чешуек. Остальное, как у *Ch. peyroni*. Длина тела 7—9.5 мм.

Распространение. Афганистан (Нуристан, «Bashgultal»).

Биология. Жуки были обнаружены на высоте 1200 м над ур. м. 6—24 V 1953.

### 3. Род *DASYVALGUS* KOLBE

Kolbe, 1904, Stett. Ent. Zeit., LXV: 25, 34; Arrow, 1910, Fauna of Brit. Ind., Lamellic., I: 223, 233.

Тип рода: *Valgus podocalis* Blanchard (1850).

Близок к роду *Chromovalgus*, от которого отличается немногими признаками. Переднеспинка удлиненная, гораздо уже основания надкрылий, обычно имеет наибольшую ширину у основания, откуда суживается кпереди, или же она в задней половине параллельная и лишь в передней суживается. Боковые края ее зазубренные, задние углы хорошо развиты или же широко закруглены, кроме обычных 2 продольных килей, в ее передней части имеются еще 2 косых киля, направленных от передних углов косо назад и внутрь. Надкрылья короткие, гораздо шире переднеспинки, уплощенные; на каждом из них между плечевым бугром и швом 6 продольных точечных бороздок. Задний край пропигидия несет 4 зубца. Пигидий на вершине просто закруглен, без пучка толстых щетинок, у ♀ без тонкого отростка. На верхней стороне тела обычно имеются волосистые или щетинистые пучки. Передние голени снаружи с 4—7, обычно с 5 зубцами, с внутренней с нормальной вершинной шишкой. Остальное, как у *Chromovalgus*.

К роду *Dasyvalgus* относятся 57 видов, из которых 54 распространены в Индо-Малайской области, преимущественно в Малайской подобласти, и лишь 3 вида известны из Палеарктоарктической подобласти Палеарктики. Из них 2 вида (*D. angusticollis* Waterh., *D. tuberculatus* Lewis) распространены в Японии и 1 вид — в южном Китае (*D. ichangicus* Mos.). В Палеарктике этот род представляет индо-малайский элемент.

1. *Dasyvalgus angusticollis* (Waterh.) (рис. 848).

Waterhouse, 1875, Trans. Ent. Soc. Lond.: 115 (*Valgus*); Lewis, 1887, Ann. Mag. Nat. Hist., (5) XIX: 201; Arrow, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII: 407 (*Dasyvalgus*).

Тело маленькое, форма, как у *Valgus hemipterus* (L.), но переднеспинка относительно более длинная. Голова покрыта, как и налечник, довольно густыми мелкими точками и мелкими белыми овальными волосовидными чешуйками, не скрывающими основного фона, на глазных отростках в более крупных и густых белых чешуйках. Налечник (рис. 849) продолговатый, впереди суженный, с широко закругленными передними углами и довольно глубокой треугольной выемкой на переднем крае, по краям не приподнят. Переднеспинка продолговатая, в длину больше, чем в ширину, с параллельными, лишь в передней трети закругленными боками, слабо выпуклая, покрыта небольшими густыми глазчатыми точками и овальными черными и белыми чешуйками, которые местами сгущены и образуют пятнистый рисунок. Спереди она приподнята, посредине с углубленной, у основания расширенной бороздкой, в передней половине с 2 параллельными острыми килями, которые начинаются от переднего края и здесь несколько сближаются, а назад достигают середины, заканчиваясь бугорками, несущими чешуйчато-щетиновые пучки. Снаружи от этих килей находится еще по 1 килю, который, начинаясь недалеко от передних углов, направляется косо назад и внутрь и немного не доходит до середины. У бокового края с каждой стороны, близ середины, большое вдавление. Передние углы острые, боковой край крупно зубчатый, задние углы тупые, закругленные, явственные, задний край дуговидно выпуклый. Щиток небольшой, длинный, с заостренной вершиной. Надкрылья одинаковые в длину и в ширину, с хорошо развитыми плечевыми и предвершинными буграми, почти прямыми боками, слабо закругленными вершинными краями и прямыми шовными углами, сверху плоские, с тонкими бороздками (по 6 между швом и плечевым бугром и по 3 снаружи от последнего), состоящими из сливающихся точек, на промежутках в мелких точках и черных и белых, иногда желтоватых, мелких и более крупных овальных чешуйках, частью волосовидных и торчащих, образующих пятнистый рисунок. Пропигидий большой, на заднем крае с 4 зубцами, из которых наружная пара маленькая и острая, внутренняя — более крупная и притупленная; покрыт крупными овальными чешуйками. Пигидий выпуклый, отвесный, покрыт густыми глазчатыми точками и крупными овальными желтовато-белыми чешуйками, образующими рисунок. Низ в густой глазчатой пунктировке и крупных овальных желто-белых чешуйках. Ноги длинные, тонкие в негустых волосовидных белых чешуйках и мелких белых прилегающих волосках. Передние голени (рис. 850) снаружи с 6 зубцами, из которых первые 2 (начиная от вершины) сильные, острые, 3-й наиболее длинный, 4-й и 6-й маленькие, на внутреннем крае с изогнутой вершинной шпорой. Средние и задние голени снаружи за серединой с маленьким зубчиком. Лапки тонкие, передние заметно длиннее, задние почти вдвое длиннее соответствующих голеней. 1-й членик задних лапок равен по длине следующим двум вместе взятым. Коготки длинные, тонкие, довольно слабо изогнутые. Блестящий,

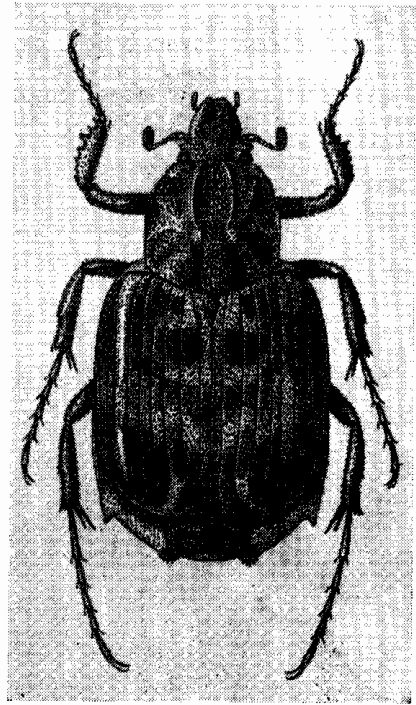


Рис. 848. *Dasyvalgus angusticollis* (Waterh.).

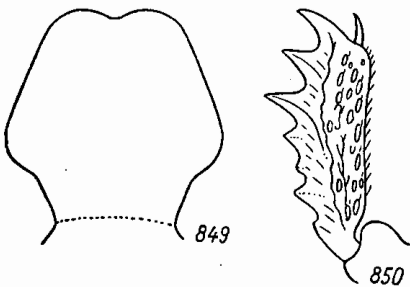


Рис. 849—850. Детали строения *Dasyvalgus angusticollis* (Waterh.). 849 — налечник; 850 — передняя голень.

черный, в рассеянных белых чешуйках, местами сгущенных и образующих рисунок: на переднеспинке 2 круглых пятна посредине, по пятну у передних углов

и косые полосы от передних углов назад и внутрь, от задних углов вперед и внутрь, от середины боковых краев внутрь и неясная полоса вдоль средней линии; на надкрыльях — все основание, соединенное с ним пятно за щитком на 1—3-м промежутках, неравномерно сгущенная поперечная перевязь посредине, более широкая на 1—4-м промежутках и суженная кнаружи от них, а также густое запятовидное пятно на вершине 3-го промежутка. В передней половине на 2—3-м промежутках имеется круглое пятно из густых черных чешуек, такое же пятно на этих промежутках на вершине. Пропигидий по бокам в густых желто-белых чешуйках, скрывающих основной фон, посредине с широкой продольной полосой из густых черных чешуек, захватывающей и внутренние зубцы, с рассеянными между ними желтовато-белыми чешуйками; наружные зубчики голые, черные, блестящие. Пигидий посредине в довольно густых, но не скрывающих основной фон желтовато-белых чешуйках, у передних углов с черным пятном. Низ в густых, но не скрывающих основного фона желто-белых чешуйках, сгущенных по боковым краям груди и задним краям брюшных стернитов. Ноги в белых чешуйках, не скрывающих основного черного фона, лапки темно-бурые, усики и щупики черные. Длина 6.8 мм, ширина 3.5 мм.

Распространение. Вся Япония от Хоккайдо до Кюсю.

А Л Ф А В И Т Н Ы Й У К А З А Т Е Л Ь Л А Т И Н С К И Х  
 Н А З В А Н И Й Ж И В О Т Н Ы Х <sup>1</sup>

- abigail, *Oxythyrea* 25, 78, 79, 108, 109,  
 115, 116\*  
 adamsi, *Dicranoccephalus* 35, 36, 61, 62,  
 67\*, 68  
*adippe*, *Potosia* 236  
 adspersa, *Potosia morio* ab. 296, 297  
*aegyptiaca*, *Potosia morio* ab. 296, 297  
*aemula*, *Potosia interruptocostata* ab. 289  
*aenea* Ander., *Potosia* 214  
*aenea* Fieb., *Potosia* 237  
*aenea* Füess., *Cetonia* 141  
*aenea* Ned., *Potosia* 216  
*aenea* Scriba, *Potosia* 181  
*aeneicolor*, *Cetonia* 149  
*aeneiventris*, *Potosia* 246  
*aerata*, *Cetonia* 191  
*aerata*, *Potosia* 29, 77, 80, 166, 169, 170,  
 191, 192, 194, 195\*, 196\*, 197\*  
*aeratula*, *Cetonia* 29, 77, 79, 130, 132,  
 140, 150, 151\*  
*aeruginea*, *Potosia* 181  
*aeruginosa* *Potosia* 23, 25, 29, 72, 76—  
 79, 165, 166, 168—170, 180, 197,  
 198\*, 199\*, 200\*, 201\*, 202\*, 245  
*aeruginosus*, *Scarabaeus* 197  
*Aethiessa* 19, 21—23, 27, 29, 75, 78—81,  
 153, 154, 160  
*Ae. aethiopica* 160  
*Ae. bagdadensis* 29, 78, 79, 154, 155, 159\*  
*Ae. floralis* 79, 154  
*Ae. inhumata* 29, 77—79, 154, 160\*, 161\*  
*Ae. leucospila* 160  
*Ae. martini* 79, 154  
*Ae. mesopotamica* 79, 154, 155\*, 156\*,  
 157, 160, 161  
*Ae. rugipennis* 29, 77—79, 154—156,  
 157\*, 158\*, 159, 161  
*Ae. rugipennis albocincta* ab. 156, 158  
*Ae. rugipennis macra* ab. 156, 158  
*Ae. rugipennis mossulensis* ab. 157\*, 158  
*Ae. squamosa* 156  
*Ae. zarudnyi* 159  
*aethiessina*, *Potosia* 79, 168, 176, 264  
*aethiessoides*, *Potosia* 29, 77, 79, 162,  
 164, 168, 169, 175, 251, 252\*  
*aethiopica*, *Aethiessa* 160  
*aethiops*, *Camponotus* 225  
*affinis*, *Cetonia* 206  
*affinis*, *Potosia* 12\*, 13\*, 14\*, 16, 17\*,  
 18\*, 21—25, 29, 77—79, 165, 166,  
 168, 169, 171, 207\*, 208\*, 209, 210\*, 218  
*affinis*, *Potosia affinis* 171, 207\*, 209, 210\*  
*afflicta*, *Potosia* 26, 78, 79, 164, 168,  
 175, 258\*, 259\*  
*afgana*, *Potosia* 79, 168, 174, 242\*, 243\*  
*Agestrata* 16, 68, 70  
*agglomerata*, *Potosia* 15, 24, 26, 29, 77—  
 79, 167—169, 178, 251, 292\*—294  
*Agriope lobata* 22  
*akbesiana*, *Potosia speciosa jousselini* ab.  
 203, 204  
*albella*, *Oxythyrea* 119  
*albella*, *Stalagmopygus* 24, 25, 29, 78,  
 79, 125\*, 126\*, 127\*, 128  
*albellus*, *Scarabaeus* 125  
*?albiguttata*, *Potosia* 214  
*albilatera*, *Potosia trojana godeti* ab.  
 265, 267  
*albocincta*, *Aethiessa rugipennis* ab.  
 156, 158  
*alboflagellata*, *Potosia caucasica* ab.  
 234, 235  
*albohirta*, *Potosia* 220  
*albonotata*, *Potosia affinis* ab. 207, 209  
*albicincta*, *Oxythyrea* 13, 25, 29, 77—79,  
 109, 117\*, 118\*, 119  
*albopunctata*, *Oxythyrea* 110  
*albopunctata*, *Potosia morio* ab. 295  
*albosetosa*, *Oxycetonia* 321  
*alexandra*, *Potosia agglomerata* ab.  
 292, 293  
*?algerica*, *Potosia* 214  
*amandana*, *Potosia funebris funesta*  
 ab. 255  
*amasicola*, *Cetonia aurata pallida* ab.  
 149, 150  
*amethystina*, *Potosia* 210  
*amina*, *Oxythyrea* 115  
*Amphicoma* 343  
*amurensis*, *Cetonia* 134  
*amurensis*, *Potosia famelica* ab. 246,  
 247

<sup>1</sup> Курсивом выделены синонимы, жирным шрифтом — страницы, на которых помещены описания подсемейств, триб, родов, видов и подвидов; звездочками обозначены страницы с рисунками названной формы.

- anatolica, *Potosia hungarica* 177, 273\*, 278, 280  
 angorensis, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
 angulicollis, *Cetonia* 80, 128, 131, 133, 138, 139\*  
 angulosa, *Cosmiomorpha* 36, 53, 56  
 angustata, *Potosia* 79, 165, 168, 169, 174, 211—213, 244\*, 245\*, 294  
 angusticollis, *Dasyvalgus* 346, 356, 357\*  
 angustula, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
 annae, *Potosia* 24, 29, 77—79, 167—169, 178, 251, 293, 294\*, 295\*.  
*Anomalocera* 38  
*Anthracophora* 311, 312  
 araratica, *Potosia excavata* ab. 286, 287  
 araxicola, *Potosia* 234  
 argyrosticta, *Oxycetonia* 321  
 armeniaca Medv., *Potosia hungarica* ab. 280  
 armeniaca Mén., *Potosia hungarica* 10, 24, 26, 165, 167, 177, 270—273\*, 278, 279\*, 280  
 asiatica, *Cetonia* 79, 130, 131, 140\*  
 asiatica, *Potosia* 15, 22, 24, 29, 76, 78, 79, 162, 167—169, 178, 251, 296, 297, 299\*  
 asteria, *Potosia* 268  
 ata, *Oryctes* 164  
*Ataenia* 71  
 aterrima, *Potosia* 79, 168, 299  
 athalia, *Potosia* 261  
 atlantis, *Oxythyrea pantherina* var. 115  
 atomaria, *Potosia* 246  
 atomaria, *Protaetia* 307  
 atramentaria, *Potosia asiatica* ab. 297—299\*  
 atrocoerulea, *Potosia afflicta* ab. 258, 259  
 atrocyanea, *Potosia* 186  
 Atropinota 23, 27, 28, 78, 80—82, 104  
 Atropinota funkei 80, 104, 105  
 atroviolacea, *Potosia* 216  
 auliensis, *Potosia hungarica* 177, 273\*, 281, 282\*  
 aurata, *Cetonia* 16, 21—25, 29, 76—79, 113, 114, 130—132, 140, 141\*, 142\*, 143\*, 144\*, 145\*, 146\*, 147, 150—153, 183, 184, 193, 199, 200, 222, 224, 272, 319  
 aurata, *Cetonia aurata* 132, 134, 145, 146\*, 148, 149  
 aurata, *Cetonia pilifera* var. 136  
 aurata immaculata, *Potosia* 198  
 aurata, *Potosia* 197  
 aurata, *Potosia lugubris* var. 181  
 auratus, *Scarabaeus* 128, 140  
 aureacuprea, *Potosia* 198, 199  
 aurichalcea, *Cetonia* 305  
 aurigena, *Potosia nitididorsis* ab. 192, 193  
 ausauxi, *Neophaedimus* 36, 57, 58\*, 59\*  
 azurea, *Potosia caucasica* ab. 234, 235  
 badgadensis, *Aethiessa* 29, 78, 79, 154, 155, 159\*  
 balcanica, *Potosia koenigi* ab. 210, 211  
 baryi, *Cosmiomorpha* 53  
 bealiae, *Oxycetonia juncunda* ab. 321, 323  
 belemia, *Potosia agglomerata* ab. 292, 293  
 bensoni, *Protaetia* 80, 306  
 bessarabica, *Potosia* 79, 169, 173, 214, 227\*, 228\*  
 bicolora, *Cetonia* 148  
 bieti, *Dicranobia* 311  
 bieti, *Dicranocephalus* 36, 61, 62, 65, 66\*  
 Bieta 12, 27, 28, 35—37  
 B. rudicollis 35—37  
 B. simillima 35—37  
 Billea microcera 22, 225  
 B. pectinata 22, 147, 225  
 bilucida, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
 bimaculata, *Cosmiomorpha* 53  
 bipunctata, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 187  
 blanda, *Heterorrhina* 36  
 bleusei, *Epicometis* 78, 84, 86  
 bodemeyeri, *Cetonia* 80, 130—133, 138  
 bogdanovi, *Potosia* 15, 24, 29, 77—79, 167, 168, 175, 251, 259\*, 260\*  
 boldyrevi, *Potosia fieberi* 174, 240, 241  
 borysthena, *Potosia fieberi* 174, 180—240\*  
 bourgoini, *Dicranocephalus* 61  
 bowringi, *Dicranocephalus* 35, 36, 61, 62, 63\*, 64\*—66, 68  
 Brachytricha 23, 27, 29, 78—81  
 Brachytricha floralis 79  
 brevitarsis, *Potosia* 15, 23—25, 29, 77, 78, 90, 166, 168—170, 179, 181, 186, 187\*, 188\*, 189, 191, 193, 226  
 bucharica, *Potosia* 301  
 californica, *Oxycetonia* 321  
 Callinomes 326, 334, 339  
 Callyomenes 335  
 Calopotisia 23, 28, 73, 75, 162—165, 168, 169, 179, 190, 191, 192, 194  
 Calosoma sycophanta 22  
 camilla, *Potosia siberica ignicollis* ab. 217  
 Camponotus herculeanus 224, 225  
 C. piceus 225  
 C. aethiops 225  
 Campsiura 13, 14, 16, 18, 19, 27, 28, 324—326  
 C. mirabilis 326—328, 330, 331\*, 332\*  
 C. mirabilis oberthüri ab. 330, 332  
 C. javanica 326—328\*, \*, 329\*, 330  
 C. javanica cingalensis var. 328  
 C. nigripennis 328  
 C. ochripennis 326, 327  
 C. omisiena 326, 327, 330\*  
 C. xanthorrhina 326  
 capreola, *Cetonia* 133  
 Carolina 71  
 carthami, *Cetonia* 79, 130, 140  
 castanea, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
 cathaica, *Potosia* 80, 169, 170, 190\*  
 catophracta, *Potosia aerata* ab. 195, 196  
 caucasica, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 165, 167—169, 173, 214, 229, 232, 234\*, 235\*, 236  
 caucasica, *Potosia speciosa* ab. 202, 203  
 Celidotella 11, 21, 23, 27, 73, 74, 78—81, 105  
 C. matthiesseni 105, 106\*, 107\*  
 cellesii, *Cetonia* 148  
 Cetonia 47, 86, 102, 115, 116, 119, 123, 156, 160, 181, 185, 186, 190, 191, 194, 195, 198, 202, 203, 207, 211, 214, 216—



- 220, 225, 226, 228, 231, 234—238, 244, 246, 249, 252, 255—259, 261, 264, 265, 268, 270, 278, 280, 282, 284, 286, 287, 289, 292, 294, 296, 297, 302, 306—310, 315, 321
- Cetonia* 10, 17, 21, 23, 27—29, 75, 78—84, 128, 129\*—134, 136, 164, 165, 304, 320, 324
- C. aenea* 141
- C. aeneicolor* 149
- Cetonia aerata* 191
- Cetonia aeratula* 29, 77, 79, 130, 132, 140, 150, 151\*
- Cetonia affinis* Ander. 206
- Cetonia amurensis* 134
- C. angulicollis* 80, 128, 131, 133, 138, 139\*
- C. asiatica* 79, 130, 131, 140\*
- C. asiatica scutellaris* ab. 140
- C. aurata* 16\*, 21—25, 29, 76—79, 113, 114, 130—132, 140, 141\*, 142\*, 143\*, 144\*, 145\*, 146\*, 147, 150—153, 183, 184, 193, 199, 200, 222, 224, 279, 319
- C. aurata aurata* 132, 134, 145, 146\*, 148, 149
- C. aurata kalichi* ab. 141, 143
- C. aurata lugubris* ab. 143
- C. aurata pallida* 132, 145, 146\*, 149
- C. aurata pallida amasicola* ab. 149, 150
- C. aurata pallida angorensis* ab. 149, 150
- C. aurata pallida divicolor* ab. 149, 150
- C. aurata pallida meridionalis* ab. 149, 150
- C. aurata pallida nigriiventris* ab. 149, 150
- C. aurata pallida pyrochroa* ab. 149, 150
- C. aurata pallida strigiventris* ab. 149, 150
- C. aurata pallida tatarica* ab. 149, 150
- C. aurata pallida undulata* ab. 149, 150
- C. aurata pallida violaceiventris* ab. 149, 150
- C. aurata piligera* ab. 141, 143
- C. aurata pisana* 132, 145, 146\*, 150
- C. aurata pisana bilucida* ab. 149
- C. aurata pisana castanea* ab. 149
- C. aurata pisana coerulea* ab. 149
- C. aurata pisana coracina* ab. 149
- C. aurata pisana cyanicollis* ab. 149
- C. aurata pisana esmeraldina* ab. 149
- C. aurata pisana hispanica* ab. 149
- C. aurata pisana ignescens* ab. 149
- C. aurata pisana lecomtei* ab. 149
- C. aurata pisana leonii* ab. 149
- C. aurata pisana lucidula* ab. 148, 149
- C. aurata pisana mingaudi* ab. 149
- C. aurata pisana nigra* ab. 149
- C. aurata pisana pygidioviridis* ab. 149
- C. aurata pisana semijanea* ab. 149
- C. aurata pisana suturalis* ab. 149
- C. aurata pisana tingens* ab. 149
- C. aurata pisana tunicata* ab. 149
- C. aurata pisana uniformis* ab. 149
- C. aurata pisana vareillesi* ab. 149
- C. aurata pisana violacea* ab. 148, 149
- C. aurata pisana violaceocuprea* ab. 149
- C. aurata pisana violaceopurpurea* ab. 149
- C. aurata pisana viridis* ab. 149
- C. aurata praeclara* ab. 141, 143
- C. aurata purpurata* ab. 141, 143
- C. aurata violaceipennis* ab. 143
- C. aurata viridiventris* 132, 145, 146\*, 148
- C. aurata viridiventris prasiniventris* ab. 148
- Cetonia aurichalcea* 305
- Cetonia bicolora* 148<sup>1</sup>
- C. bodemeyeri* 80, 130—133, 138
- C. capreola* 133
- C. carthami* 79, 130, 140
- C. cellesii* 148
- C. chrysosoma* 151
- C. coeruleascens* 149
- C. ? collaris* 151
- Cetonia cuprea* 213
- Cetonia cupreofulgens* 141
- Cetonia cyanescens* 300
- C. delagrangei* 72, 79, 128—130, 132, 140, 151, 152\*
- C. delagrangei chrysoprasina* ab. 151, 153
- C. delagrangei fulgida* ab. 151, 153
- C. delagrangei lumenifera* ab. 151, 153
- C. delagrangei praelustris* ab. 151, 153
- C. delfisi* 79, 130, 140
- C. dicorusca* 141
- C. elegans* 148
- C. esquiroli* 80, 131, 133, 138
- Cetonia festiva* 316
- Cetonia filchnerae* 79, 130, 133
- C. fiorii* 149
- Cetonia floralis* 153
- C. funebris* 252
- Cetonia funeraria* 79, 130, 140
- Cetonia graeca* 122
- Cetonia hondana* 80, 130, 131, 133, 137
- C. judith* 211
- C. ignicollis* 148
- C. immaculata* 148
- C. itermedia* 149
- C. kolbei* 80, 130, 133
- C. lucidula* 118
- Cetonia lugubris* 181
- Cetonia maculata* 141
- C. magnifica* 29, 77, 80, 130, 131, 133\*—137
- C. meridionalis* 149
- Cetonia morio* 250
- C. nepalensis* 48
- Cetonia nigratarsis* 149
- C. nobilis* 141
- C. oertzeni* 140
- C. pilifera* 29, 77, 80, 130, 131, 133, 136\*
- C. pilifera aurata* var. 136
- C. piligera* 136
- C. pisana* 148
- Cetonia potanini* 309
- C. pryri* 314
- Cetonia pseudonigra* 148
- C. pseudopallida* 148
- C. purpurata* 148
- C. regia* 71
- C. rhilensis* 149
- C. roelofsi* 80, 130, 131, 133, 136, 137\*, 138
- C. roelofsi nitidula* ab. 136, 137
- C. roelofsi vilifrons* ab. 136, 137
- Cetonia s. str.* 29, 129\*, 130—132, 140
- C. semiviridis* 148
- C. sexguttata* 79, 130, 132, 140, 153
- Cetonia sibirica* 283
- Cetonia smaragda* 141
- C. sordida* 148

- Cetonia szechenyi* 304  
*C. thibetana* 204  
*Cetonia thoracalis* 149  
*Cetonia ungarica* 269  
*Cetonia valesiaca* 140, 148  
*C. variabilis* 141  
*Cetonia versicolor* 320  
*Cetonia viridana* 148  
*C. viridescens* 79, 130, 132, 140, 153  
*C. viridiopaca* 29, 77, 80, 128, 130, 131, 133, 134, 135\*—139  
*C. wagneri* 148  
 Cetoniinae 9—11, 18—24, 26—32, 34, 35, 69, 71, 78, 114, 277, 305, 319, 323—325, 335, 336, 342—346  
 Cetoniini 9—13, 19, 20, 23, 24, 27, 28—30, 33, 34, 69, 70, 72, 75—78, 80, 311, 325  
*Cetonischema* 13, 23, 29, 73, 162—165, 168, 169, 180, 197, 201\*—204  
*Chloresthia* 27, 28, 35, 36  
*Ch. clypeata* 36  
*chlorochrysa*, *Cetonia* 141  
*Cholerostoma* 335  
 Chromovalgus 344, 346, 347, 354, 356  
*Ch. fumosus* 346, 354  
*Ch. klapperichi* 346, 354, 355, 356\*  
*Ch. laetus* 346, 354  
*Ch. peyroni* 346, 354\*, 356\*  
*chrysis*, *Potosia splendidula* ab. 218  
*chrysoprasina*, *Cetonia delagrangei* ab. 151, 153  
*chrysosoma*, *Cetonia* 151  
*cinctella*, *Oxythyrea* 13, 22, 24—26, 29, 77—79, 109, 110, 117, 119, 120\*, 121\*, 122\*  
*cinctelloides*, *Oxythyrea* 79, 109, 110, 122  
*cinerea*, *Formica* 225  
*cingalensis*, *Campsiura javanica* var. 328  
*circumdata*, *Potosia trojana godeti* ab. 265, 267, 268  
*cirsii*, *Potosia* 278  
*Citellus pygmaeus* 277  
*Clinteria* 27, 28, 69, 70  
*C. davidis* 70  
*Clinteroera* 9—14, 17, 18, 28, 30, 324—326, 334, 335  
*C. davidis* 326, 336, 337, 340\*  
*C. discipennis* 326, 336, 337, 340  
*C. helleri* 326, 336, 337, 340  
*C. mandarina* 29, 325, 326, 335\*, 336\*, 337\*, 338\*—340  
*C. obsoleta* 326, 330, 337, 339, 340  
*C. opaca* 326, 337  
*C. scabrosa* 326, 336, 337, 339\*  
*C. yunnana* 326, 327  
*Clinteroides* 69, 70  
*clypeata*, *Chloresthia* 36  
*clypeata*, *Rhomborrhina japonica* ab. 39, 40  
*coerulea*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*coerulea*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*coerulescens*, *Cetonia* 149  
*coerulescens*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
 ? *collaris*, *Cetonia* 151  
*confluens*, *Potosia agglomerata* ab. 292, 293  
*confluens*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 187  
*confuciana*, *Potosia* 195  
*confuciusana*, *Potosia aerata* ab. 195, 196  
*conglomerata*, *Potosia* 292  
*consobrina*, *Oxythyrea funesta* ab. 110  
*conspersa*, *Potosia* 289  
*conspersa*, *Potosia cuprea obscura* ab. 216  
*conspersula*, *Potosia interruptocostata* ab. 289, 290  
*Coptomiini* 9, 27, 29, 30  
*coracina*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*cortigera*, *Oxycetonia* 80, 320  
*Corvus frugilegus* 114  
*Cosmiomorpha* 19, 27, 28, 34—37, 52, 53  
*C. angulosa* 36, 53, 56  
*C. baryi* 53  
*C. bimaculata* 53  
*C. decliva* 53  
*C. modesta* 15, 36, 52, 53, 54\*, 55\*, 56\*  
*C. setulosa* 15, 34—36, 53, 56, 57\*  
*C. similis* 53  
*C. tonkinensis* 53  
*costata*, *Thyreogonia* 79  
*Cotinis* 11  
*Cotinis mutabilis* 69\*  
*crassa*, *Potosia brevitarsis* ab. 186—188  
*Cremastochila* 339  
*C. scabrosa* 335  
*Cremastochilini* 9—12, 19, 23, 24, 27—30, 33, 324—326  
*cretica*, *Potosia* 79, 168, 174, 241\*  
*cuprea*, *Cetonia* 213  
*cuprea*, *Potosia* 164, 165, 168, 169, 172, 214, 215\*, 219, 228, 229, 232, 235, 237, 238, 241, 243, 246  
*cuprea*, *Potosia cuprea* 172, 214\*, 215\*—218  
*cuprea*, *Potosia fieberi* ab. 238  
*cupreofulgens*, *Cetonia* 141  
*cupreonigra*, *Potosia affinis* ab. 207, 209  
*cupreonitens*, *Potosia famelica scheini* ab. 247, 248  
*cupreus*, *Scarabaeus* 162  
*cupricolor*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*cupriflua*, *Potosia cyanescens* ab. 302, 303  
*cuprina*, *Potosia* 24, 26, 29, 77—79, 165, 166, 168, 169, 173, 184, 214, 219, 220, 227, 228, 230\*, 232, 235  
*cuprina*, *Potosia cuprina* 173, 229\*, 230\*, 231  
*cupripes*, *Rhomborrhina nigra* ab. 43  
*cupriventris*, *Potosia afgana* ab. 243  
*cyanea*, *Potosia turkestanica* 175, 257  
*cyanaella*, *Cetonia delagrangei* ab. 153  
*cyanescens*, *Cetonia* 300  
*cyanescens*, *Potosia* 24, 29, 77—79, 167, 169, 179, 301, 302, 303\*, 304\*  
*cyanicollis*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*cyaniventris*, *Potosia* 207  
*cyaniventris*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 188  
*cynanchi*, *Stalagmosoma* 79  
*dabryi*, *Dicranocephalus* 36, 61, 65\*  
*dalmani*, *Poecilophilides* 312  
*dalmani*, *Potosia* 80, 169  
*Dasyvalgus* 342, 344, 346, 347, 356  
*D. angusticollis* 346, 356, 357\*

- D. ichangicus* 346, 356  
*D. tuberculatus* 346, 356  
*daurica*, *Potosia metallica* 173, 225, 226\*  
*dauidiana*, *Potosia* 80, 169, 170, 191  
*dauidis*, *Clinteria* 70  
*dauidis*, *Clinterocera* 326, 336, 337, 340  
*decliva*, *Cosmiomorpha* 53  
*delagrangi*, *Cetonia* 72, 79, 128—130, 132, 140, 151, 152\*  
*delavayi*, *Protaetia* 80, 306  
*deleta*, *Oxythyrea funesta* ab. 110  
*delfilsi*, *Cetonia* 79, 130, 140  
*densesculpta*, *Potosia hieroglyphica depressiuscula* ab. 234  
*depressiuscula*, *Potosia hieroglyphica* 173, 230\*, 232, 234  
*deserticola*, *Enoplotarsus* 79  
*despectus*, *Goliathopsis* 333  
*despectus*, *Pilinurgus* 333  
*diademata*, *Potosia splendidula* ab. 218, 219  
*dichroa*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*dicorusca*, *Cetonia* 141  
*Dicranobia* 23, 27, 28, 78, 80—82, 309  
*D. bieti* 311  
*D. potanini* 24, 80, 310\*, 311\*  
*Dicranocephalus* 10, 11, 13, 14, 17—19, 27, 28, 30, 33—37, 60, 61, 66  
*D. adamsi* 35, 36, 61, 62, 67\*, 68  
*D. bieti* 36, 61, 62, 65, 66\*  
*D. bourgoini* 61  
*D. boweringi* 35, 36, 61, 62, 63\*, 64\*—66, 68  
*D. dabryi* 36, 61, 65\*  
*D. wallichi* 35, 60—62, 66, 67\*  
*Dicranophorus* 310  
*Dicranorrhina* 11, 33  
? *difficilis*, *Potosia* 214  
*diffusa*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 46, 47  
*diocletiana*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*Diphylloomorpha* 38  
*Diplognatha* 312  
*Diplognathini* 9, 27, 29, 30  
*discipennis*, *Clinterocera* 326, 336, 337, 340  
*disconotata*, *Potosia affinis tyrrenica* ab. 209, 210  
*disjuncta*, *Microphthalma* 22, 101  
*dolens*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321, 323  
*doriae*, *Potosia trojana godeti* ab. 265  
*Doryscelis* 18  
*dulcis*, *Oxythyrea* 79, 108, 109, 116  
*Dynastinae* 11, 18, 20, 28, 33  
  
*edda*, *Potosia* 214  
*edda*, *Potosia cuprea ignicollis* ab. 217  
*eibesensis*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*elegans*, *Cetonia* 148  
*Endrödia* 27, 28, 78, 80—82, 304  
*E. szechenyi* 80, 304, 305\*  
*Enoplotarsus* 23, 27, 29, 78, 79  
*E. deserticola* 79  
*Epicometis* 9, 11, 13, 21, 23, 25, 27, 29, 72—76, 78—83, 84, 86, 92, 104, 105, 109, 122, 127, 130, 317, 320  
*E. bleusei* 78, 84, 86  
*E. heyrovskiyi* 92  
*E. hirta* Dum. 86  
*E. hirta* Poda 21—26, 29, 77, 78, 84, 85, 87—89, 91, 92\*, 93\*, 94\*, 95\*, 96, 101—104, 113, 114, 317, 319  
*E. hirtella* Duft. 86  
*E. hirtella* L. 92  
*E. hirtiformis* 29, 77, 84, 85, 88, 95\*, 101\*  
*E. hispidosa* 86  
*E. lethierryi* 86  
*E. luctuosa* 86  
*E. nigra* 92  
*E. reyi* 80  
*Epicometis* s. str. 83, 84, 88  
*E. sabulicola* 86  
*E. senicula* 25, 26, 29, 77, 78, 84, 85, 88, 101, 102\*, 103  
*E. spinifrons* 24, 29, 77—79, 84, 85, 88, 104\*  
*E. spoliata* 86  
*E. squalida* 23, 25, 78, 79, 84—86\*, 87\*—89, 93, 104  
*E. squalida hirtella* var. 86  
*E. squalida lusitanica* ab. 86  
*E. squalida pilosa* 86  
*E. subfasciata* 92  
*E. submaculata* 86  
*E. suturalis* 25, 26, 29, 77—79, 84, 85, 88, 103\*  
*E. tonsa* 92  
*E. turanica* 24—26, 29, 77, 78, 84, 85, 88, 89\*, 90\*, 91\*  
*E. vestita* 92  
*E. vittata* 84  
*E. vittula* 78, 85, 86, 88\*  
*erivana*, *Potosia* 218, 219  
*esmeraldina*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*esquirola*, *Cetonia* 80, 131, 133, 138  
*esquirola*, *Goliathopsis* 326, 333, 334\*  
*Estenomenus* 326, 330  
*Eucetonia* 28, 129\*, 130—132, 133, 140, 304  
*Eumimetica* 305  
*Eupotosia* 29, 163, 169, 206, 207, 209, 210  
*Euryomia* 134, 316, 317  
*exarata*, *Potosia* 295  
*exasperata*, *Potosia* 80, 169, 174, 249\*, 250\*  
*excavata*, *Potosia* 29, 77—79, 165, 168, 169, 178, 251, 287\*, 286\*, 288  
*excisa*, *Potosia* 220  
*exclamationis*, *Potosia* 252, 296  
  
*fabriciana*, *Potosia fieberi* ab. 238  
*fairmairei*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 188  
*famelica*, *Potosia* 29, 77, 80, 167, 169, 174, 214, 246\*, 247\*  
*famelica*, *Potosia famelica* 174, 246, 247, 248  
*fasciata*, *Pachnoda* 79  
*fasciata*, *Potosia prototricha* ab. 268  
*fausti*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 165, 168, 169, 172, 214, 219, 220\*, 221\*, 229, 235  
*fastuosa* F., *Potosia* 198  
*fastuosa* Dum., *Potosia* 207  
*femorata*, *Tiphia* 22, 79, 101  
*ferruginosa*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321, 323

- festiva*, *Cetonia* 316  
*fictilis*, *Protaetia* 307  
*fidia*, *Potosia* 214  
*fidia*, *Potosia cuprea ignicollis* ab. 217  
*fieberi*, *Potosia* 22, 23, 25, 29, 76—79, 165, 167—169, 174, 214, 227, 237, 239\*  
*fieberi*, *Potosia fieberi* 174, 239\*  
*filchnerae*, *Cetonia* 79, 130, 133  
*fiorii*, *Cetonia* 149  
*floralis*, *Aethiessa* 79, 154  
*floralis*, *Brachytricha* 79  
*floralis*, *Cetonia* 153  
*florentina*, *Potosia* 214  
*floricola*, *Potosia* 220  
*Formica pratensis* 165, 224, 225  
*F. cinerea* 225  
*F. rufa* 223, 225  
*F. rufibarbis* 225  
*forticula*, *Oxycetonia* 80, 321  
*fortunei*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 40, 44\*  
*fortuneti*, *Rhomborrhina* 44  
*foveicauda*, *Potosia judith* ab. 211, 213  
*Foveopotosia* 163, 168, 169, 171, 211  
*freyi*, *Potosia metallica* ab. 220, 222  
*frugilegus*, *Corvus* 114  
*fuliginosa*, *Potosia* 295  
*fulgida*, *Cetonia delagrangei* ab. 151, 153  
*fulvistemma*, *Glycyphana* 15, 26, 29, 77—80, 317\*, 318\*, 319\*  
*fulvoguttata*, *Macronota* 70—72  
*fulvopilosa*, *Macronota* 70  
*fulvopilosa*, *Rhomborrhina* 36, 39  
*fumosus*, *Chromovalgus* 346, 354  
*funebra*, *Cetonia* 252  
*funebri*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 164, 167—169, 175, 251, 252, 254\*, 264  
*funebri*, *Potosia funebri* 175, 252, 253\*, 254\*—256  
*funeraria*, *Cetonia* 79, 130, 140  
*funeraria*, *Oxythyrea* 110  
*funesta*, *Oxythyrea* 20—26, 29, 77—79, 109, 110, 111\*, 112\*, 113\*, 114\*—117, 120, 121  
*funesta*, *Potosia* 295.  
*funesta*, *Potosia funebri* 175, 254\*, 255\*  
*funestus*, *Scarabaeus* 107  
*funkei*, *Atropinota* 80, 104, 105  
*fusca*, *Protaetia* 80, 306, 307\*, 308\*
- gagarinei*, *Potosia prototricha* ab. 268  
*galathea*, *Potosia trojana godeti* ab. 265, 267  
*ganglbaueri*, *Potosia* 231  
*Gametis* 320, 321  
*gemina*, *Potosia annae* ab. 293, 294  
*Glaphyrinae* 29  
*glauca*, *Rhomborrhina* 40  
*Glycetonia* 316, 317  
*Glycosia* 27, 28, 78, 80, 81  
*G. lucifera* 80  
*Glycyphana* 23, 27—29, 78, 80—83, 316  
*Glycyphana* 134, 136, 321  
*Glycyphana fulvistemma* 15, 26, 29, 77—80, 317\*, 318\*, 319\*  
*Gl. fulvistemma siebaldi* ab. 317  
*Gl. lateriguttata* 80, 317  
*Gl. tricolor* 80
- Gl. variolosa* 80, 317  
*Glycyphana viridiopaca* 132  
*godeti*, *Potosia* 263  
*godeti*, *Potosia trojana* 176, 265, 266\*, 267\*  
*Goliathini* 9—14, 18, 19, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 61, 70, 71  
*Goliathopsis* 11, 14, 19, 28, 324—326, 333, 334\*  
*G. esquirolii* 326, 333, 334\*  
*G. despectus* 333  
*G. lameyi* 326, 333  
*G. velutinus* 325, 333, 334\*  
*Goliathus* 9, 11, 33, 34  
*Goliathus* 47, 66  
*goryi*, *Oxycetonia* 321  
*graeca*, *Cetonia* 122  
*graeca*, *Heterocnemis* 79, 123\*, 124\*  
*greeni*, *Oxythyrea* 110  
*grönbechi*, *Oxythyrea* 109, 110, 118  
*guilloti*, *Protaetia* 80, 306, 309  
*Gymnetini* 9—14, 17—19, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 62, 70, 71  
*Gymnetis* 69, 70
- helleri*, *Clinterocera* 326, 336, 337, 340  
*hemipterus*, *Valgus* 343\*, 344\*—346, 349, 350\*, 351\*, 352\*, 353\*—356  
*herculeanus*, *Camponotus* 224, 225  
*herminiae*, *Potosia interruptocostata* ab. 289, 290  
*Heterocnemis* 18, 23, 27, 29, 73—75, 78, 79, 81, 122  
*H. graeca* 79, 123\*, 124\*  
*H. quadrata* 123  
*Heterorrhina* 27, 28, 35, 36  
*H. blanda* 36  
*heyrovskyi*, *Epicometis* 92  
*hieroglyphica*, *Potosia* 26, 29, 77, 79, 162, 165, 166, 168, 169, 173, 180, 214, 220, 228—230\*, 231, 232, 235, 237, 238  
*hieroglyphica*, *Potosia hieroglyphica* 173, 232, 233\*, 234  
*hirta* Dum., *Epicometis* 86  
*hirta* Poda, *Epicometis* 21—26, 29, 77, 78, 84, 85, 87—89, 91, 92\*, 93\*, 94\*, 95\*, 96, 101—104, 113, 114, 317, 319  
*hirtella* Duft., *Epicometis* 86  
*hirtella* L., *Epicometis* 92  
*hirtiformis*, *Epicometis* 29, 77, 84, 85, 88, 95\*, 101\*  
*hirtus*, *Scarabaeus* 83, 88  
*hispanica*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*hispidosa*, *Epicometis* 86  
*histrion*, *Pachnoda* 79  
*hondana*, *Cetonia* 80, 130, 131, 133, 137  
*Hoplopyga* 69  
*hungarica* Hrbst., *Potosia* 15, 22—24, 29, 76—79, 162, 168, 169, 176, 180, 219, 251, 261, 267—269, 272\*, 274, 276, 278, 282—284, 286, 287, 290, 292, 302  
*hungarica* Latr., *Potosia* 244  
*hungarica*, *Potosia hungarica* 26, 167, 169, 177, 270\*, 271\*, 272\*, 273\*, 277—284  
*hyacinthina*, *Rhomborrhina* 46  
*Hybovalgus* 346  
*H. laticollis* 346

- H. versicolor* 346  
*H. yunnanus* 346  
*hylata*, *Potosia hungarica sibirica* ab. 282, 283  
*hypocrita*, *Potosia* 238  
  
*jacobsoni*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 168, 169, 179, 301, 303  
*japonica*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 40\*, 41\*, 42\*—47  
*javanica*, *Campsiura* 326—328\*, 329\*, 330  
*jousselini*, *Potosia* 203  
*jousselini*, *Potosia speciosa* 171, 201\*, 203, 204\*  
*jucunda*, *Oxycetonia* 23, 24, 26, 28, 29, 72, 77—80, 320, 321\*, 322\*, 323\*  
*judith*, *Cetonia* 211  
*judith*, *Potosia* 79, 168, 171, 211, 212\*  
  
*ichangicus*, *Dasyvalgus* 346, 356  
*ignea*, *Potosia* 202  
*ignea*, *Potosia aerata* ab. 195, 196  
*ignescens*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*ignicolis*, *Potosia cuprea* 172, 215\*, 217\*, 219  
*ignicolis*, *Cetonia* 148  
*ignicolor*, *Potosia affinis* ab. 207, 209  
*ignigena*, *Potosia speciosa* ab. 202, 203  
*ignisternum*, *Potosia* 29, 77, 79, 167—169, 177, 251, 283, 285\*  
*ignithorax*, *Potosia hungarica armeniaca* ab. 278, 279  
*ikonomovi*, *Potosia cuprina* 173, 229, 231\*  
*imitatoria*, *Potosia cyanescens* ab. 302, 303  
*immaculata*, *Cetonia* 148  
*immarginata*, *Potosia agglomerata* ab. 292, 293  
*impunctata*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 187  
*Inca* 30  
*incerta*, *Potosia* 216  
*inderiensis*, *Potosia hungarica* 167, 177, 269, 272, 273\*, 280, 281\*, 282  
*indigonacea*, *Potosia funebris funesta* ab. 255  
*infuscata*, *Potosia cuprea* ab. 214, 216  
*inhumata*, *Aethiessa* 29, 77—79, 154, 160\*, 161\*  
*ino*, *Potosia cuprina* ab. 228, 229  
*ischigakia*, *Potosia* 80, 169  
*Ischiopsopha* 11, 69, 70  
*I. olivacea* 69\*  
*insperata*, *Potosia* 80, 169, 185  
*intermedia*, *Cetonia* 149  
*interruptocostata*, *Potosia* 15, 24, 26, 29, 77—79, 165, 167—169, 178, 251, 287, 288\*, 289\*, 293  
*ithae*, *Potosia* 79, 168, 178, 294  
*intricata*, *Protaetia* 80, 306  
  
*kalichi*, *Cetonia aurata* ab. 141, 143  
*kardini*, *Potosia* 289  
*karelini*, *Potosia* 15, 24, 26, 29, 77—79, 162, 167—169, 178, 180, 251, 282, 289, 290\*, 291\*—294  
*karsiana*, *Potosia caucasica* ab. 234, 235  
*kaznakovi*, *Potosia* 297  
  
*kessleri*, *Potosia interruptocostata* ab. 287, 288  
*kindermanni*, *Potosia funebris funesta* ab. 255  
*klapperichi*, *Chromovalgus* 346, 354, 355, 356\*  
*köenigi*, *Potosia* 79, 168, 169, 171, 207, 210, 211\*  
*kolbei*, *Cetonia* 80, 130, 133  
*kulabensis*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 167—169, 179, 301\*, 302\*  
*kuperi*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321, 323  
*kurdistana*, *Potosia trojana godeti* ab. 265, 267  
  
*laetus*, *Chromovalgus* 346, 354  
*laevicostata*, *Protaetia* 80, 306, 308  
*laeviuscula*, *Potosia* 236  
*lameeri*, *Trigonophorus* 51  
*lameyi*, *Goliathopsis* 326, 333  
*Lanius minor* 122  
*L. senator niloticus* 122  
*Larinus* 22, 274  
*lateralis*, *Potosia trojana godeti* ab. 268  
*lateriguttata*, *Glycyphana* 80, 317  
*laticollis*, *Hybovalgus* 346  
*latigantei*, *Valgus* 354  
*lecomtei*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*lederi*, *Potosia metallica daurica* ab. 225  
*lenzi*, *Potosia* 80, 169  
*leonii*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*lethierryi*, *Epicometis* 86  
*leucisticta*, *Oxythyrea* 116  
*Leucocelis*, 107, 110, 115, 119, 122, 123  
*leucogramma*, *Potosia afflicta* ab. 258  
*leucospila*, *Acthiessa* 160  
*libani*, *Potosia* 258  
*Liocola* 13, 23, 28, 73, 75, 81, 162—165, 168, 169, 179, 180, 181, 231  
*lobata*, *Agriope* 22  
*Lomaptera* 70  
*longula*, *Oxythyrea* 119  
*lora*, *Potosia excavata* ab. 286, 287  
*lucidula* Burm., *Cetonia* 148  
*lucidula* Fieb., *Cetonia aurata pisana* ab. 148, 149  
*lucifera*, *Glycosia* 80  
*lucina*, *Potosia ignisternum* ab. 283, 284  
*luctuosa*, *Epicometis* 86  
*lugubris*, *Cetonia* 181  
*lugubris*, *Cetonia aurata* ab. 143  
*lugubris* Hrbst., *Potosia* 21, 23—25, 29, 76—80, 165, 166, 168, 169, 179, 181, 182\*, 183, 184\*, 186, 188, 231  
*lugubris* Hrbst., *Potosia lugubris* 169, 183\*, 185\*  
*lugubris* Voet, *Potosia* 295  
*lumenifera*, *Cetonia delagrangei* ab. 151, 153  
*lusitanica*, *Epicometis squalida* ab. 86  
  
*Macracanthorhynchus* sp. 25, 189  
*Macroma* 326, 328, 330  
*Macronota* 27, 28, 70, 71  
*M. fulvoguttata* 70—72  
*M. fulvopilosa* 70  
*M. moupinensis* 70, 71  
*M. olivaceifusca* 70  
*M. ornata* 70

- M. regia* 71  
*M. rufusquamosa* 70  
*M. sanguinosa* 70  
*M. setipes* 70  
*M. zebraea* 70  
*maculata*, *Cetonia* 141  
*maculicrus*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 46  
*maculicollis*, *Potosia marginicollis* ab. 236  
*maculosa*, *Potosia cuprea* ab. 214, 216  
*maera*, *Aethiessa rugipennis* ab. 156, 158  
*magica*, *Potosia trojana godeti* ab. 265, 267  
*magnifica*, *Cetonia* 29, 77, 80, 130, 131, 133\*—137  
*malachitica*, *Potosia* 214  
*mandarina*, *Clinterocera* 29, 325, 326, 335\*, 336\*, 337\*, 338\*—340  
*mandarina*, *Protaetia* 306  
*mandarinae*, *Protaetia* 307  
*?mandschuriensis*, *Potosia* 192, 193  
*margiana*, *Potosia* 29, 79, 168, 169, 175, 251, 252  
*marginalis*, *Oxycetonia jucunda* ab. 323  
*marginicollis*, *Potosia* 23—25, 29, 77, 78, 165, 167, 168, 169, 173, 214, 230\*, 234, 235, 236\*, 237\*  
*marginicollis*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 187  
*marmorata*, *Potosia* 181  
*marmoratoides*, *Potosia insperata* ab. 185, 186  
*martini*, *Aethiessa* 79, 154  
*matthiesseni*, *Celidotella* 105, 106\*, 107\*  
*mayeti*, *Potosia* 238  
*Mecynonota* 71  
*melancholica*, *Potosia hungarica inderiensis* ab. 280, 281  
*Melanosia* 250, 255, 256, 258, 268, 270  
*mellyi*, *Rhomborrhina* 46  
*Melolonthinae* 16, 18, 20, 22, 26, 28  
*meridionalis*, *Cetonia* 149  
*meridionalis*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
*merkli*, *Potosia hungarica* ab. 270  
*mesopotamica*, *Aethiessa* 79, 154, 155\*, 156\*, 157, 160, 161  
*metallica* Gory et Perch., *Potosia* 216  
*metallica* Hrbst., *Potosia* 21, 23, 25, 28, 29, 76—80, 147, 165, 166, 168, 169, 172, 174, 180, 214, 215, 218, 219, 222, 224—226\*, 229, 232, 236—238, 241, 243—247, 271  
*metallica* Hoch., *Potosia* 237  
*metallica* Payk., *Potosia* 214  
*metallica*, *Potosia metallica* 172, 222\*, 223\*, 225, 226\*, 227  
*microcephala*, *Rhomborrhina* 35, 39  
*microcera*, *Billea* 22, 225  
*Microphthalma disjuncta* 22, 101  
*mimeliodes*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 188  
*mimula*, *Potosia* 246  
*mingaudi*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*minor*, *Lanius* 122  
*mirabilis*, *Campsiura* 326—328, 330, 331\*, 332\*  
*miribella*, *Potosia aurata* ab. 198, 199  
*mirifica*, *Potosia affinis* ab. 207, 209  
*Pmixta*, *Protaetia* 307  
*modesta*, *Cosmiomorpha* 15, 36, 52, 53, 54\*, 55\*, 56\*  
*mongolica*, *Potosia* 282, 283  
*montana*, *Protaetia* 80, 306  
*morio*, *Cetonia* 250  
*morio*, *Potosia* 79, 168, 169, 178, 294, 295, 296\*, 297\*, 299  
*moseri*, *Potosia* 202  
*mossulensis*, *Aethiessa rugipennis* ab. 157\*, 158  
*moupinensis*, *Macronota* 70, 71  
*?mülleri*, *Oxythyrea* 119  
*mülleri*, *Potosia angustata* ab. 244, 245  
*mul santi*, *Potosia metallica* ab. 220, 222  
*multifoveolata*, *Potosia* 80, 169, 174, 246\*  
*mutabilis*, *Cotinis* 69\*  
*nasicornis*, *Oryctes* 165  
*nasuta*, *Potosia* 244  
*natalia*, *Oxythyrea cinctella* ab. 119  
*Neophaedimus* 11, 13, 19, 27, 28, 33—37, 57  
*N. ausauxi* 36, 57, 58\*, 59\*  
*nepalensis*, *Cetonia* 48  
*nerina*, *Potosia* 217  
*Netocia* 21—23, 29, 76, 81, 163, 164, 169, 175, 250, 251, 299, 300  
*nickerli*, *Rhomborrhina* 43  
*nigra*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*nigra*, *Potosia* 244  
*nigra*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321  
*nigra*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 43\*, 45  
*nigrina*, *Epicometis* 92  
*nigripennis*, *Campsiura* 328  
*nigritarsis*, *Cetonia* 140  
*nigritulus*, *Thaumastopeus* 69\*  
*nigri ventris*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
*nigroaenea*, *Potosia agglomerata* ab. 292, 293  
*nigrocyanea*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 188  
*nigrominuta*, *Oxythyrea funesta* ab. 110  
*nigroolivacea*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 44\*  
*niloticus*, *Lanius senator* 122  
*nitididorsis*, *Potosia* 29, 77, 80, 164, 166, 169, 170, 179, 190, 191, 192\*, 193\*, 194\*, 196  
*nitidula*, *Cetonia roelofsi* ab. 136, 137  
*nobilis*, *Cetonia* 141  
*nobilissima*, *Potosia* 79, 168  
*nobilitata*, *Potosia* 202  
*nodari*, *Potosia* 268  
*noëmi*, *Oxythyrea* 25, 78, 79, 109, 110, 117, 118\*, 119  
*nonfriedi*, *Potosia* 207  
*notativentris*, *Potosia funebris funestra* ab. 255  
*nutiventris*, *Potosia* 198  
*obesa*, *Potosia* 289  
*oberthüri*, *Campsiura mirabilis* ab. 330, 332  
*oblonga*, *Potosia* 79, 168  
*obscura*, *Potosia cuprea* 172, 215\*, 216\*  
*obscura*, *Oxycetonia* 321  
*obscurina*, *Oxycetonia* 321

- obscuripennis*, Potosia 202  
*obscurissima*, Potosia *augustata* ab. 244, 245  
*obscuriventris*, Potosia *cuprea obscura* ab. 216, 217  
*obsoleta*, Clinterocera 326, 336, 337, 339, 340  
*obtusecostata*, Potosia *interuptocostata* ab. 288  
*ochripennis*, Campsiura 326—327  
*octopunctata*, Potosia 295  
*oertzeni*, Cetonia 140  
*olivacea*, Ischnopsopha 69\*  
*olivacea*, Rhomborrhina 35, 36, 39  
*olivacea*, Potosia 214  
*olivaceifusca*, Macronota 70  
*olivaceorubra*, Potosia *cuprea obscura* ab. 216, 217  
*olivicolor*, Cetonia *aurata pallida* ab. 149, 150  
*omisiena*, Campsiura 326, 327, 330\*  
*opaca*, Clinterocera 326, 337  
*opaca*, Potosia 79, 168  
*opalina*, Rhomborrhina 35, 36, 39, 40, 45, 47, 48\*  
*Oreopotosia* 28, 163—165, 168, 169, 204, 205  
*orientalis*, Potosia *lugubris* 169, 181, 185\*, 186\*  
*orientalis*, Protaetia 80, 306  
*ornata*, Oxycetonia *jucunda* ab. 323  
*ornata*, Macronota 70  
*Oryctes* ata 164  
*O. nasicornis* 165  
*oschimana*, Pyropotosia 315  
*osmanlis*, Potosia 258  
*Osmodermini* 20, 30, 31, 346  
*ottomana*, Potosia 220  
*Oxycetonia* 23, 27—29, 74, 75, 78, 80—83, 320  
*O. albosetosa* 321  
*O. argyrosticta* 321  
*O. californica* 321  
*O. cortigera* 80, 320  
*O. forticula* 80, 321  
*O. goryi* 321  
*O. jucunda* 23, 24, 26, 28, 29, 72, 77—80, 320, 321\*, 322\*, 323\*  
*O. jucunda bealiae* ab. 321, 323  
*O. jucunda dolens* ab. 321, 323  
*O. jucunda ferruginosa* ab. 321, 323  
*O. jucunda kuperi* ab. 321, 323  
*O. jucunda marginalis* ab. 323  
*O. jucunda nigra* ab. 321  
*O. jucunda ornata* ab. 323  
*O. jucunda rubra* ab. 321  
*O. jucunda sanguinalis* ab. 321  
*O. jucunda variolosa* ab. 321, 323  
*O. jucunda vitticollis* ab. 321, 323  
*O. obscura* 321  
*O. obscurina* 321  
*O. subfasciata* 321  
*O. viridiobscura* 321  
*Oxythyrea* 9, 19, 21, 23, 27, 29, 75, 78—82, 107, 108\*—110, 115, 123, 127  
*O. abigail* 25, 78, 79, 108, 109, 115, 116\*  
*O. albella* 119  
*O. albopicta* 13, 25, 29, 77—79, 109, 117\*, 118\*, 119  
*O. albopunctata* 110  
*O. amina* 115  
*O. atlantis* 115  
*O. cinctella* 13, 22, 24—26, 29, 77—79, 109, 110, 117, 119, 120\*, 121\*, 122\*  
*O. cinctella natalia* ab. 119  
*O. cinctelloides* 79, 109, 110, 122  
*O. dulcis* 79, 108, 109, 116  
*O. funeraria* 110  
*O. funesta* 20—26, 29, 77—79, 109, 110, 111\*, 112\*, 113\*, 114\*—117, 120, 121  
*O. funesta consobrina* ab. 110  
*O. funesta deleta* ab. 110  
*O. funesta nigrominuta* ab. 110  
*O. funesta viridana* ab. 110  
*O. greeni* 110  
*O. grönbechi* 109, 110, 118  
*O. leucistica* 116  
*O. longula* 119  
*O. ? mülleri* 119  
*O. noëmi* 25, 78, 79, 109, 110, 117, 118\*, 119  
*O. pantherina atlantis* var. 115  
*O. pantherina* 79, 109, 115\*  
*O. pantherina stictica* var. 115  
*O. stictica* 110  
*O. subcava* 79, 109  
*O. tripolitana* 79, 109  
*O. ? variegata* 119  
*Pachnoda* 23, 27, 78, 79, 81  
*P. fasciata* 79  
*P. histrio* 79  
*P. savignyi* 79  
*Pachnotosia* 181, 231  
*Paleira* 23, 27, 29, 78, 79  
*pallida*, Cetonia *aurata* 132, 145, 146\*, 149  
*pantherina*, Oxythyrea 79, 109, 115\*  
*parvicollis*, Valgus 346, 349, 354  
*paulina*, Potosia *ignisternum* ab. 284  
*pictinata*, Billea 22, 147, 225  
*perpunctata*, Potosia 225  
*persica*, Potosia 24, 29, 77, 79, 168, 169, 177, 251, 284, 285\*  
*persplendens*, Potosia *splendidula* ab. 218, 219  
*peyroni*, Chromovalgus 346, 354\*, 356\*  
*peyroni*, Valgus 354  
*Philhelena* 250  
*phoebe*, Potosia *cuprea ignicollis* ab. 217  
*piceus*, Camponotus 225  
*pilifera*, Cetonia 29, 77, 80, 130, 131, 133, 136\*  
*piligera*, Cetonia 136  
*piligera*, Cetonia *aurata* ab. 141, 143  
*Pilinurgus despectus* 333  
*pilosa*, Epicometis *squalida* 86  
*pisana* Burm., Cetonia 148  
*pisana* Heer., Cetonia *aurata* 132, 145, 146\*, 150  
*podocalis*, Valgus 356  
*Poecilophana* 305  
*Poecilophilides* 11, 13, 23, 27, 28, 72, 73, 78, 81, 82, 311, 312  
*P. dalmanni* 312  
*P. rama* 312  
*P. rusticola* 24, 29, 77, 80, 312\*, 313\*  
*P. siamensis* 312

- P. sinensis* 312  
*polita*, *Rhomborrhina* 35, 39, 40, 45, 46\*, 47\*  
*politus*, *Trigonophorus* 36, 49, 50\*, 51\*  
*Polyodmia* 71  
*Porphyronota* 312  
*potanini*, *Cetonia* 309  
*potanini*, *Dicranobia* 24, 80, 310\*, 311\*  
*potanini*, *Potosia* 80, 169, 174, 248\*, 249\*  
*Potosia* 10, 13, 21, 23, 28, 29, 73—76, 78—83, 147, 161, 164—166, 168\*, 191, 201, 204, 213, 214, 251, 274, 299, 304, 305, 307, 309, 314  
*P. adippe* 236  
*P. ? adpersa* 252  
*P. aenea* Fieb. 237  
*P. aenea* Ander. 214  
*P. aenea* Neuf. 216  
*P. aenea* Scriba 181  
*P. aeneiventris* 246  
*P. aerata* 29, 77, 80, 166, 169, 170, 191, 192, 194, 195\*, 196\*, 197\*  
*P. aerata catophracta* ab. 195, 196  
*P. aerata confuciusana* ab. 195, 196  
*P. aerata ignea* ab. 195, 196  
*P. aerata submarmorea* ab. 195  
*P. aeruginea* 181  
*P. aeruginosa* 23, 25, 29, 72, 76—79, 165, 166, 168—170, 180, 197, 198\*, 199\*, 200\*, 201\*, 202, 245  
*P. aethiessina* 79, 168, 176, 264  
*P. aethiessoides* 29, 77, 79, 162, 168, 169, 175, 251, 252\*  
*P. affinis* 12\*, 13\*, 14\*, 16, 17\*, 18\*, 21—25, 29, 77—79, 165, 166, 168, 169, 171, 207\*, 208\*—210\*, 218  
*P. affinis affinis* 171, 207\*, 209, 210\*  
*P. affinis albonotata* ab. 207, 209  
*P. affinis cupreonigra* ab. 207, 209  
*P. affinis ignicolor* ab. 207, 209  
*P. affinis mirifica* ab. 207, 209  
*P. affinis pseudospeciosa* 171, 210\*  
*P. affinis pyrochroa* ab. 207, 209  
*P. affinis pyrodera* ab. 207, 209  
*P. affinis semiazurea* ab. 207, 209  
*P. affinis tyrrhenica* 171, 209, 210\*  
*P. affinis tyrrhenica disconotata* ab. 209, 210  
*P. afgana* 79, 168, 174, 242\*, 243\*  
*P. afgana cupriventris* ab. 243  
*P. afflicta* 26, 78, 79, 164, 168, 258\*, 259\*  
*P. afflicta atrocoerulea* ab. 258, 259  
*P. afflicta leucogramma* ab. 258  
*P. afflicta servillei* ab. 258, 259  
*P. afflicta titea* ab. 258, 259  
*P. agglomerata* 15, 24, 26, 29, 77—79, 167—169, 178, 251, 292\*—294  
*P. agglomerata alexandra* ab. 292, 293  
*P. agglomerata confluens* ab. 292, 293  
*P. agglomerata immarginata* ab. 292, 293  
*P. agglomerata belemia* ab. 292, 293  
*P. agglomerata nigroaenea* ab. 292, 293  
*P. ? albiguttata* 214  
*P. albohirta* 220  
*P. algerica* 214  
*P. amethystina* 210  
*P. angustata* 79, 165, 168, 169, 174, 211—213, 244\*, 245\*, 294  
*P. angustata angustula* ab. 244, 245  
*P. angustata atroviolaceae* ab. 244, 245  
*P. angustata coerulea* ab. 244, 245  
*P. angustata coerulescens* ab. 244, 245  
*P. angustata cupricolor* ab. 244, 245  
*P. angustata dichroa* ab. 244, 245  
*P. angustata diocletiana* ab. 244, 245  
*P. angustata eibescens* ab. 244, 245  
*P. angustata mülleri* ab. 244, 245  
*P. angustata obscurissima* ab. 244, 245  
*P. angustata purpurascens* ab. 244, 245  
*P. annae* 24, 29, 77—79, 167—169, 178, 251, 293, 294\*, 295\*  
*P. annae gemina* ab. 293, 294  
*P. arazicola* 234  
*P. asiatica* 15, 22, 24, 29, 76, 78, 79, 162, 167—169, 178, 251, 296, 297, 299\*  
*P. asiatica atramentaria* ab. 297—299\*  
*P. asteria* 168  
*P. aterrima* 79, 168, 299  
*P. athalia* 261  
*P. atomaria* 246  
*P. atrocyanea* 186  
*P. atroviolacea* 216  
*P. aurata* 197  
*P. aurata immaculata* 198  
*P. aurata miribella* ab. 198, 199  
*P. aureocuprea* 198, 199  
*P. bessarabica* 79, 169, 173, 214, 227\*, 228  
*P. bogdanovi* 15, 24, 29, 77—79, 167, 168, 175, 251, 259\*, 260\*  
*P. brevitarsis* 15, 23—25, 29, 77, 78, 80, 160, 168—170, 179, 181, 186, 187\*, 188\*, 189\*, 191, 193, 226  
*P. brevitarsis bipunctata* ab. 186, 187  
*P. brevitarsis confluens* ab. 186, 187  
*P. brevitarsis crassa* ab. 186—188  
*P. brevitarsis cyaniventris* ab. 186, 188  
*P. brevitarsis fairmairei* ab. 186, 188  
*P. brevitarsis impunctata* ab. 186, 187  
*P. brevitarsis marginicollis* ab. 186, 187  
*P. brevitarsis mimeliodes* ab. 186, 188  
*P. brevitarsis nigrocyanea* ab. 186, 188  
*P. brevitarsis sexpunctata* ab. 187  
*P. brevitarsis thibetana* ab. 186  
*P. brevitarsis viridis* ab. 186, 188  
*P. brevitarsis viridiventris* ab. 186, 188  
*P. bucharica* 301  
*P. cathaica* 80, 169, 170, 190\*  
*P. caucasica* 24, 29, 77, 79, 165, 167—169, 173, 214, 229, 232, 234\*, 235\*, 236  
*P. caucasica abouflagellata* ab. 234, 235  
*P. caucasica azurea* ab. 234, 235  
*P. caucasica karsiana* ab. 234, 235  
*P. caucasica pseudohieroglyphica* ab. 234, 235  
*P. cirsii* 278  
*P. confuciana* 195  
*P. conglomerata* 292  
*P. conspersa* 289  
*P. cretica* 79, 168, 174, 241\*  
*P. cuprea* 164, 165, 168, 169, 172, 214, 215\*, 219, 228, 229, 232, 235, 237, 238, 241, 243, 246  
*P. cuprea cuprea* 214\*, 215\*—218  
*P. cuprea ignicollis* 172, 215\*, 217\*, 219



- P. cuprea ignicollis camilla* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis edda* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis fidia* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis phoebe* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis prasiniuscula* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis sibylla* ab. 217  
*P. cuprea ignicollis xyphia* ab. 217  
*P. cuprea infusata* ab. 214, 216  
*P. cuprea maculosa* ab. 214, 216  
*P. cuprea obscura* 215\*, 216\*  
*P. cuprea obscura conspersa* ab. 216  
*P. cuprea obscura obscuriventris* ab. 216, 217  
*P. cuprea obscura olivaceorubra* ab. 216, 217  
*P. cuprea obscura ? pseudocuprea* ab. 216, 217  
*P. cuprea obscura pulchra* ab. 216  
*P. cuprea obscura subcuprea* ab. 216, 217  
*P. cuprea obscura viridisternum* ab. 216  
*P. cuprina* 24, 26, 29, 77—79, 165, 166, 168, 169, 173, 184, 214, 219, 220, 227, 228, 230\*, 232, 235  
*P. cuprina cuprina* 173, 229\*, 230\*, 231  
*P. cuprina ikonomovi* 173, 229, 231\*  
*P. cuprina ino* ab. 228, 229  
*P. cuprina pseudacuminata* ab. 228, 229  
*P. cuprina purpurina* ab. 228, 229  
*P. cuprina transfuga* ab. 228, 229  
*P. cyanescens* 24, 29, 77—79, 167, 169, 179, 301, 302, 303\*, 304\*  
*P. cyanescens cupriflua* ab. 302, 303  
*P. cyanescens imitatoria* ab. 302, 303  
*P. cyaniventris* 207  
*P. dalmani* 80, 169  
*P. davidiana* 80, 169, 170, 191  
*P. ? difficilis* 214  
*P. edda* 214  
*P. erivana* 218, 219  
*P. exarata* 295  
*P. exasperata* 80, 169, 174, 249\*, 250\*  
*P. excavata* 29, 77—79, 165, 168, 169, 178, 251, 286\*, 287\*, 288  
*P. excavata araratica* ab. 286, 287  
*P. excavata lora* ab. 286, 287  
*P. excavata virescens* ab. 287  
*P. excisa* 220  
*P. exclamationis* 252, 296  
*P. famelica* 29, 77, 80, 167, 169, 174, 214, 246\*, 247\*  
*P. famelica amurensis* ab. 246, 247  
*P. famelica famelica* 174, 246—248  
*P. famelica rambouseki* ab. 246, 247  
*P. famelica scheini* 174, 246  
*P. famelica scheini cupreonitens* ab. 247, 248  
*P. fastuosa* Dum. 207  
*P. fastuosa* F. 198  
*P. fausti* 24, 29, 77, 79, 165, 168, 169, 172, 214, 219, 220\*, 221\*, 229, 235  
*P. fidia* 214  
*P. fieberi* 22, 23, 25, 29, 76—79, 165, 167—169, 174, 214, 227, 237, 239\*  
*P. fieberi boldyrevi* 174, 240, 241  
*P. fieberi borysthonica* 174, 180, 240\*  
*P. fieberi cuprea* ab. 238  
*P. fieberi fabriciana* ab. 238  
*P. fieberi fieberi* 174, 239\*  
*P. florentina* 214  
*P. floricola* 220  
*P. fuliginosa* 295  
*P. funebris* 24, 29, 77, 79, 164, 167—169, 175, 251, 252, 254\*, 264  
*P. funebris funebris* 175, 252, 253\*, 254\*, 255, 256  
*P. funebris funesta* 175, 254\*, 255\*  
*P. funebris funesta amandana* ab. 255  
*P. funebris funesta indigonacea* ab. 255  
*P. funebris funesta kindermanni* ab. 255  
*P. funebris funesta notativentria* ab. 255  
*P. junesta* 295  
*P. ganglbaueri* 231  
*P. godeti* 265  
*P. hieroglyphica* 26, 29, 77, 79, 162, 165, 166, 168, 169, 173, 180, 214, 220, 228—230\*, 231, 232, 235, 237, 238  
*P. hieroglyphica depressiuscula* 173, 230\*, 232, 234  
*P. hieroglyphica depressiuscula dense-sculpta* ab. 234  
*P. hieroglyphica hieroglyphica* 173, 232, 233\*, 234  
*P. hungarica* Hrbst. 282—284, 286, 287, 290, 292, 302  
*P. hungarica* Latr. 244  
*P. hungarica anatolica* 177, 273\*, 278, 280  
*P. hungarica armeniaca* Mén. 10, 24, 26, 165, 167, 177, 270—273\*, 278, 279\*, 280  
*P. hungarica armeniaca* Medv. ab. 280  
*P. hungarica armeniaca ignithorax* ab. 278, 279  
*P. hungarica armeniaca tristicula* ab. 278, 279  
*P. hungarica auliensis* 177, 273\*, 281, 282\*  
*P. hungarica hungarica* 26, 167, 169, 177, 270\*, 271\*, 272\*, 273\*, 277—284  
*P. hungarica inderiensis* 167, 177, 269, 272, 273\*, 280, 281\*, 282  
*P. hungarica inderiensis melancholica* ab. 280, 281  
*P. hungarica inderiensis purpurea* ab. 280, 281  
*P. hungarica merkli* ab. 270  
*P. hungarica pseudoviridana* 167, 177, 273\*, 278—280  
*P. hungarica rubrocuprea* ab. 270, 271  
*P. hungarica sibirica* 10, 167, 177, 273\*, 282\*, 283  
*P. hungarica sibirica hylata* ab. 282, 283  
*P. hungarica simplex* ab. 270  
*P. hungarica viridana* 177, 273\*, 278, 280  
*P. hungarica viridana tranquilla* ab. 278  
*P. hypocrita* 238  
*P. judith* 79, 168, 171, 211, 212\*  
*P. judith foveicauda* ab. 211, 213  
*P. jacobsoni* 24, 29, 77, 79, 168, 169, 179, 301, 303  
*P. jousselini* 203  
*P. judith violaceipennis* ab. 211, 213  
*P. ignea* 202  
*P. ignisternum* 29, 77, 79, 167—169, 177, 251, 283, 285\*  
*P. ignisternum lucina* ab. 283, 284  
*P. ignisternum paulina* ab. 284  
*P. incerta* Costa 216

- P. incerta* Rtt. 237  
*P. insperata* 80, 169, 185  
*P. insperata marmoratoides* ab. 185, 186  
*P. interruptocostata* 15, 24, 26, 29, 77—79, 165, 167—169, 178, 251, 287, 288\*, 289\*, 293  
*P. interruptocostata* ? *aemula* ab. 289  
*P. interruptocostata conspersula* ab. 289, 290  
*P. interruptocostata herminiae* ab. 289, 290  
*P. interruptocostata kessleri* ab. 287, 288  
*P. interruptocostata obtusecostata* ab. 288  
*P. interruptocostata vermicularis* ab. 289, 290  
*P. ischigakia* 80, 169  
*P. ithae* 79, 168, 178, 294  
*P. kardini* 289  
*P. karelini* 15, 24, 26, 29, 77—79, 162, 167—169, 178, 180, 251, 282, 289, 290\*, 291\*—294  
*P. kaznakovi* 297  
*P. koenigi* 79, 168, 169, 171, 207, 210, 211\*  
*P. koenigi balcanica* ab. 210, 211  
*P. kulabensis* 24, 29, 77, 79, 167—169, 179, 301\*, 302\*  
*P. laeviuscula* 236  
*P. lenzi* 80, 169  
*P. libani* 258  
*P. lugubris* Hrbst. 21, 23—25, 29, 76—80, 165, 166, 168, 169, 179, 181, 182\*—184\*, 185\*, 186, 188, 231  
*P. lugubris* Voet 295  
*P. lugubris aurata* var. 181  
*P. lugubris lugubris*, 169, 183\*, 185\*  
*P. lugubris orientalis* 169, 181, 185\*, 186\*  
*P. malachitica* 214  
*P. ? mandschuriensis* 192, 193  
*P. marginata* 29, 79, 168, 169, 175, 251, 262  
*P. marginicollis* 23—25, 29, 77, 78, 165, 167—169, 173, 214, 230\*, 234, 235\*, 236\*, 237\*  
*P. marginicollis maculicollis* ab. 236  
*P. marmorata* 181  
*P. mayeti* 238  
*P. metallica* Gory et Perch. 216  
*P. metallica* Hoch. 237  
*P. metallica* Hrbst. 21, 23, 25, 28, 29, 76—80, 147, 165, 166, 168, 169, 172, 174, 180, 214, 215, 218, 219, 222, 224—226\*, 229, 232, 236—238, 241, 243—247, 271  
*P. metallica* Payk. 214  
*P. metallica daurica* 173, 225, 226\*  
*P. metallica daurica lederi* ab. 225  
*P. metallica daurica vaclavi* var. 225  
*P. metallica freyi* ab. 220, 222  
*P. metallica metallica* 172, 222\*, 223\*, 225, 226\*, 227  
*P. metallica mulsanti* ab. 220, 222  
*P. metallica rubrocuprea* ab. 220, 222  
*P. metallica sternohirta* ab. 213, 220, 222  
*P. metallica volhyniensis* 173, 226\*  
*P. mimula* 246  
*P. mongolica* 282, 283  
*P. morio* 79, 168, 169, 178, 294, 295, 296\*, 297\*, 299  
*P. morio adpersa* ab. 296, 297  
*P. morio aegyptiaco* ab. 296, 297  
*P. morio albopunctata* ab. 295  
*P. morio quadripunctata* ab. 295  
*P. moseri* 202  
*P. multifoveolata* 80, 169, 174, 246\*  
*P. nasuta* 244  
*P. nerina* 217  
*P. nigra* 244  
*P. nitididorsis* 29, 77, 80, 164, 166, 169, 170, 179, 190—192\*, 193\*, 194\*, 196  
*P. nitididorsis aurigena* ab. 192, 193  
*P. nobilissima* 79, 168  
*P. nobilitata* 202  
*P. nodari* 268  
*P. nonfriedi* 207  
*P. nudiventris* 198  
*P. obesa* 289  
*P. oblonga* 79, 168  
*P. obscuripennis* 202  
*P. octopunctata* 295  
*P. olivacea* 214  
*P. opaca* 79, 168  
*P. orientalis* 80, 306  
*P. osmanlis* 258  
*P. ottomana* 220  
*P. perpunctata* 225  
*P. persica* 24, 29, 77, 79, 168, 169, 177, 251, 284, 285\*  
*P. potanini* 80, 169, 174, 248\*, 249\*  
*P. pressicollis* 202  
*P. prototricha* 24, 29, 77, 79, 167—169, 176, 251, 268\*  
*P. prototricha fasciata* ab. 268  
*P. prototricha gagarinei* ab. 268  
*P. prototricha turcomanica* ab. 268, 269  
*P. psittacina* 202  
*P. punctatoundulata* 181  
*P. pulverulenta* 231  
*P. purpureipes* 29, 80, 169, 181  
*P. quercus* Bohn. 207  
*P. quercus* Schrank. 181  
*P. rugosa* 202  
*P. sardoa* 79, 168  
*P. schamil* 29, 77, 79, 169, 177, 251, 283\*  
*P. schelkovnikovii* 79, 168, 176, 282  
*P. seulensis* 186  
*P. sexundata* 220  
*P. ? smaragda* 198  
*P. ? smaragdina* 219  
*Potosia* s. str. 23, 28, 81, 163, 164, 165, 168, 169, 175, 180, 204, 211, 213, 214, 251, 300  
*P. speciosissima* 197  
*P. speciosa* 22, 29, 72, 76, 79, 165, 166, 168, 169, 171, 197, 202, 203, 215  
*P. speciosa caucasica* ab. 202, 203  
*P. speciosa jousselini* 171, 201\*, 203, 204  
*P. speciosa jousselini akbesiana* ab. 203, 204  
*P. speciosa ignigena* ab. 202, 203  
*P. speciosa speciosa* 171, 201\*, 203\*, 204\*  
*P. speciosa venusta* 202  
*P. speculifera* Rtt. 192  
*P. speculifera* Schwartz 80, 168, 169  
*P. splendidula* 24, 29, 77, 79, 165, 166,

- 168, 169, 172, 214, 215\*, 218\*, 219\*,  
220, 229, 235, 237
- P. splendidula chrysis* ab. 218
- P. splendidula diademata* ab. 218, 219
- P. splendidula persplendens* ab. 218, 219
- P. squamosa* 79, 168
- P. steppensis* 226
- P. subalboguttata* 228
- P. subcarinata* 79, 168, 176, 263\*, 264
- P. submarmorea* 195, 196
- P. subpilosa* 79, 168, 175, 261\*
- P. superba* 198
- P. syriaca* 265
- P. tenebrionis* 255
- P. thibetana* 24, 80, 162, 166, 168, 169,  
171, 204, 205\*, 206\*
- P. thoracina* 79
- P. trojana* 15, 24, 29, 77—79, 162, 167—  
169, 176, 180, 251, 262, 264, 283
- P. trojana godeti* 176, 265, 266\*, 267\*
- P. trojana godeti albilatera* ab. 265, 267
- P. trojana godeti circumdata* ab. 265, 267,  
268
- P. trojana godeti doriae* ab. 265
- P. trojana godeti galathea* ab. 265, 267
- P. trojana godeti kurdistanica* ab. 265
- P. trojana godeti lateralis* ab. 268
- P. trojana godeti magica* ab. 265, 267
- P. trojana godeti setulosa* ab. 265, 268
- P. trojana trojana* 176, 265\*, 266\*, 267
- P. turkestanica* 24, 25, 29, 77—79, 164,  
167—169, 175, 251, 256\*, 257\*, 258,  
301
- P. turkestanica cyanea* 175, 257
- P. turkestanica turkestanica* 175, 257
- P. venusta* 79, 168, 171, 197, 201\*, 202\*,  
203
- P. vicina* 244
- P. vidua* 79, 169, 176, 178, 251, 263,  
296, 298\*
- P. viridescens* 302
- P. viridis* F. 270
- P. viridis* Füss. 198
- P. viridis germanus* 197
- P. vinokurovi* 79, 168, 176, 264
- P. zoubkovi* 280
- praelara*, *Cetonia aurata* ab. 141, 143
- praelustris*, *Cetonia delagrangi* ab. 151,  
153
- prasinuscula*, *Potosia cuprea ignicollis* ab.  
217
- prasiniventris*, *Cetonia aurata viridiventris*  
ab. 148
- pratensis*, *Formica* 165, 224, 225
- pressicollis*, *Potosia* 202
- pryeri*, *Cetonia* 314
- pryeri* Jans, *Pyropotosia* 80, 314\*, 315\*
- Protaecia* 305
- Protaetia* 14, 23, 27, 28, 72, 74, 78, 80—82,  
195, 304, 305—307
- Protaetia* 137, 181, 182, 185, 191, 246, 310,  
315
- Protaetia atomaria* 307
- P. bensoni* 80, 306
- P. delavayi* 80, 306
- P. fusca* 80, 306, 307\*, 308\*
- P. guilloti* 80, 306, 309
- P. intricata* 80, 306
- P. fiotilis* 307
- P. laevicostate* 80, 306, 308
- P. mandarina* 306
- P. mandarina* 307
- P. ? mixta* 307
- P. montana* 80, 306
- Protoetiophana* 305
- prototricha*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 167,  
168, 169, 176, 251, 268\*
- pseudacuminata*, *Potosia cuprina* ab. 228,  
229
- ? *pseudocuprea*, *Potosia cuprea obscura* ab.  
216, 217
- Pseudanthracophora* 305
- pseudohieroglyphica*, *Potosia caucasica* ab.  
234, 235
- Pseudonotocia* 29, 163, 164, 168, 169, 179,  
300, 301
- pseudonigra* *Cetonia* 148
- pseudopallida* *Cetonia* 148
- pseudospeciosa*, *Potosia affinis* 171, 210\*
- pseudoviridana*, *Potosia hungarica*, 167,  
177, 273\*, 279, 280
- psittacina*, *Potosia* 202
- pulchra*, *Potosia cuprea obscura* ab. 216
- pulverulenta*, *Potosia* 231
- punctatoundulata*, *Potosia* 181
- purpurascens*, *Potosia angustata* ab. 244,  
245
- purpurata*, *Cetonia* 148
- purpurata*, *Cetonia aurata* ab. 141, 143
- purpurea*, *Potosia hungarica inderiensis* ab.  
280, 281
- purpureipes*, *Potosia* 29, 169, 180, 181
- purpurina*, *Potosia cuprina* ab. 228, 229
- pygidioviridis*, *Cetonia aurata pisana* ab.  
149
- pyrochroa*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149,  
150
- pyrochroa*, *Potosia affinis* ab. 207, 209
- pyrodera*, *Potosia affinis* ab. 207, 209
- Pyropotosia* 11, 23, 27, 28, 73, 75, 78,  
80—82, 314
- P. pryeri* 80, 314\*, 315\*
- P. pryeri* 315
- P. oschimana* 315
- quadrata*, *Heterocnemis* 123
- quadripunctata*, *Potosia morio* ab. 295
- quadripunctata*, *Scolia* 22, 101, 147
- quercus* Bohn., *Potosia* 207
- quercus* Schrank, *Potosia* 181
- rama*, *Poecilophilides* 312
- rambouseki*, *Potosia famelica* ab. 246, 247
- regia*, *Cetonia* 71
- regia*, *Macronota* 71
- reitteri*, *Rhomborrhina* 43
- resplendens*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39
- reyi*, *Epicometis* 80
- rhilensis*, *Cetonia* 149
- Rhomborrhina* 11, 14, 27, 28, 33—36, 38,  
39, 47
- Rh. diffusa* 35, 36, 39, 46, 47
- Rh. fortunei* 35, 36, 39, 40, 44\*
- Rh. fortunei* 44
- Rh. fulvopilosa* 36, 39
- Rh. glauca* 40

- Rh. hyacinthina* 46  
*Rh. japonica* 35, 36, 39, 40\*, 41\*, 42\*, 43—47  
*Rh. japonica clypeata* ab. 39, 40  
*Rh. junnana* 36, 39  
*Rh. maculicrus* 35, 36, 39, 46  
*Rh. mellyi* 46  
*Rh. microcephala* 35, 39  
*Rh. nickerli* 43  
*Rh. nigra* 35, 36, 39, 43\*, 45  
*Rh. nigra cupripes* ab. 43  
*Rh. nigroolivacea* 35, 36, 39, 44\*  
*Rh. olivacea* 35, 36, 39  
*Rh. opalina* 35, 36, 39, 40, 45, 47, 48\*  
*Rh. polita* 35, 39, 40, 45, 46\*, 47\*  
*Rh. reitteri* 43  
*Rh. resplendens* 35, 36, 39  
*Rh. squamuligera* 40  
*Rh. unicolor* 35, 39, 40, 43, 45\*  
*Rh. vernicata* 35, 36, 39, 42\*—44  
*riaulti*, *Trigonophorus* 35, 36, 49, 51  
*roelofsi*, *Cetonia* 80, 130, 131, 133, 136, 137\*, 138  
*rothchildi*, *Trigonophorus* 36, 49  
*rubra*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321  
*rubrocuprea*, *Potosia hungarica* ab. 270, 271  
*rubrocuprea*, *Potosia metallica* ab. 220, 222  
*rudicollis*, *Bietia* 35—37  
*rufa*, *Formica* 224, 225  
*rufibarbis*, *Formica* 225  
*rufosquamosa*, *Macronota* 70  
*rufosquamosus*, *Valgus hemipterus* ab. 349  
*rugipennis*, *Aethiessa* 29, 77—79, 154—156, 157\*, 158\*, 159, 161  
*rugosa*, *Potosia* 202  
*rusticola*, *Poecilophilides* 312\*, 313\*  
*Rutelinae* 18, 20, 22, 26, 28  
  
*sabulicola*, *Epicometis* 86  
*sanguinalis*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321  
*sanguinosa*, *Macronota* 70  
*sardoa*, *Potosia* 79, 168  
*savigny*, *Pachnoda* 79  
*scabrosa*, *Cremastochila* 335  
*scabrosa*, *Clinterocera* 326, 336, 337, 339\*  
*Scarabaeidae* 9, 11, 18, 20, 28, 30  
*Scarabaeus* 86, 92, 110, 125, 140, 149, 197, 198, 295, 349  
*S. aeruginosus* 197  
*S. albellus* 125  
*S. auratus* 128, 140  
*S. cupreus* 162  
*S. funestus* 107  
*S. hirtus* 88  
*S. squalidus* 86  
*schamil*, *Potosia* 29, 77, 79, 169, 177, 251, 282\*  
*scheini*, *Potosia famelica* 174, 246  
*schelkovnikovi*, *Potosia* 79, 168, 176, 262  
*Schizorrhini* 9, 27, 28, 30  
*Scolia quadripunctata* 22, 101, 147  
*scutellaris*, *Cetonia asiatica* ab. 140  
*semiazurea*, *Potosia affinis* ab. 207, 209  
*semiejanea*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*semiviridis*, *Cetonia* 148  
  
*senicula*, *Epicometis* 25, 26, 29, 77, 78, 84, 85, 88, 101, 102\*, 103  
*servillei*, *Potosia afflicta* ab. 258, 259  
*setipes*, *Macronota* 70  
*setulosa*, *Cosmiomorpha* 15, 34—36, 53, 56, 57\*  
*setulosa*, *Potosia trojana godeti* ab. 265, 268  
*seulensis*, *Potosia* 186  
*sexguttata*, *Cetonia* 79, 130, 132, 140, 153  
*sexpunctata*, *Potosia brevitarsis* ab. 187  
*sezundata*, *Potosia* 220  
*siamensis*, *Poecilophilides* 312  
*sibirica*, *Cetonia* 283  
*sibirica*, *Potosia hungarica* 10, 167, 177, 273\*, 282\*, 283  
*sibylla*, *Potosia cuprea ignicollis* ab. 217  
*siebaldi*, *Glycyphana fulvitemma* ab. 317  
*similis*, *Cosmiomorpha* 53  
*simillima*, *Bietia* 35—37  
*simplex*, *Potosia hungarica* ab. 270  
*sinensis*, *Poecilophilides* 312  
*smaragda*, *Cetonia* 141  
*smaragda*, *Potosia* 198  
? *smaragdina*, *Potosia* 219  
*sordida*, *Cetonia* 148  
*speciosa*, *Potosia* 22, 29, 72, 76, 79, 165, 166, 168, 169, 171, 197, 200, 202, 203, 215  
*speciosa*, *Potosia speciosa* 171, 201\*, 203\*, 204\*  
*speciosa venusta*, *Potosia* 202  
*speciosissima*, *Potosia* 197  
*speculifera* Rtt., *Potosia* 192  
*speculifera* Schwartz, *Potosia* 80, 168, 169  
*spinifrons*, *Epicometis* 24, 29, 77—79, 84, 85, 88, 104\*  
*splendidula*, *Potosia* 24, 29, 77, 79, 165, 166, 168, 169, 172, 214, 215\*, 218\*, 219\*, 220, 229, 235, 237  
*spoliata*, *Epicometis* 86  
*squalida*, *Epicometis* 23, 25, 78, 79, 84—86\*, 87\*—89, 93, 104  
*squalidus*, *Scarabaeus* 86  
*squamosa*, *Aethiessa* 156  
*squamosa*, *Potosia* 79, 168  
*squamuligera*, *Rhomborrhina* 40  
*Stalagmopygus* 11, 19, 21—23, 27, 29, 73, 74, 78—81, 124, 125  
*S. albellus* 24, 25, 29, 78, 79, 125\*, 126\*, 127\*, 128  
*Stalagmosoma* 124, 125  
*Stalagmosoma* 23, 27, 78  
*S. cyananchi* 79  
*steppensis*, *Potosia* 226  
*sternohirta*, *Potosia metallica* ab. 213, 220, 222  
*stictica*, *Oxythyrea* 110  
*stictica*, *Oxythyrea pantherina* var. 115  
*strigiventris*, *Cetonia aurata pallida*, ab. 149, 150  
*subalbuguttata*, *Potosia* 228  
*subcarinata*, *Potosia* 79, 168, 176, 263\*, 264  
*subcava*, *Oxythyrea* 79, 109  
*subcuprea*, *Potosia cuprea obscura* ab. 216, 217  
*subfasciata*, *Epicometis* 92  
*subfasciata*, *Oxycetonia* 321

- submaculata*, *Epicometis* 86  
*submarmorea*, *Potosia* 195, 196  
*submarmorea*, *Potosia aerata* ab. 195  
*subpilosa*, *Potosia* 79, 168, 175, 261\*  
*superba*, *Potosia* 198  
*suturalis*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*suturalis*, *Epicometis* 25, 26, 29, 77—79, 84, 85, 88, 103\*  
*sycophanta*, *Calosoma* 22  
*syriaca*, *Potosia* 265  
*szechenyi*, *Cetonia* 304  
*szechenyi*, *Endrödia* 80, 304, 305\*
- Taeniodera* 71  
*tatarica*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
*Tecinoa* 128  
*tenebrionis*, *Potosia* 255  
*Thaumastopeus* 11, 69, 70  
*Th. nigrifulus* 69\*  
*thibetana*, *Cetonia* 204  
*thibetana*, *Potosia* 24, 80, 162, 166, 168, 169, 171, 204, 205\*, 206\*  
*thibetana*, *Potosia brevitarsis* ab. 186  
*thibetanus*, *Valgus* 346, 349  
*thoracica*, *Pachnoda* 79  
*thoracalis*, *Cetonia* 149  
*Thyreogonia* 25, 27, 29, 78, 79  
*T. costata* 79  
*tingens*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*Tiphia femorata* 22, 79, 101  
*titea*, *Potosia afflicta* ab. 258, 259  
*tonkinensis*, *Cosmiomorpha* 53  
*tonsa*, *Epicometis* 92  
*tranquilla*, *Potosia hungarica viridana* ab. 278  
*transfuga*, *Potosia cuprina* ab. 228, 229  
*Torynorrhina* 38—40, 47  
*tricolor*, *Glycyphana* 80  
*Trichiinae* 11, 19, 20, 28, 30, 31, 343, 346  
*Trichiini* 20, 31  
*Trichius* 349  
*Trigonophorus* 11, 19, 27, 28, 33, 34, 48, 49  
*Trigonophorus* 48, 51  
*Trigonophorus lameeri* 51  
*T. politus* 36, 49, 50\*, 51\*  
*T. riaulti* 35, 36, 49, 51  
*T. rothchildi* 36, 49  
*tripolitana*, *Oxythyrea* 79, 109  
*tristicula*, *Potosia hungarica armeniaca* ab. 278, 279  
*trojana*, *Potosia* 15, 24, 29, 77—79, 162, 167—169, 176, 180, 251, 262, 264, 283  
*trojana*, *Potosia trojana* 176, 265\*, 266\*, 267  
*Tropinota* 13, 75, 83—86, 88  
*Tropinota* 83, 86, 92, 102, 104  
*tuberculatus*, *Dasyvalgus* 346, 356  
*tunicata*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*turanica*, *Epicometis* 24—26, 29, 77, 78, 84, 85, 88, 89\*, 90\*, 91\*  
*turcomanica*, *Potosia prototracha* ab. 268, 269  
*turkestanica*, *Potosia* 24, 25, 29, 77—79, 167—169, 175, 251, 256\*, 257\*, 258, 301  
*turkestanica*, *Potosia turkestanica* 175, 257  
*tyrenica*, *Potosia affinis* 171, 209, 210\*
- undulata*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
*ungarica* *Cetonia* 269  
*unicolor*, *Rhomborrhina* 35, 39, 40, 43, 45\*  
*uniformis*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149
- vaclavi*, *Potosia metallica daurica* var. 225  
*valesiaca* Heer, *Cetonia* 148  
*valesiaca* Rtt., *Cetonia* 140  
*Valginae* 11, 18, 28, 30, 31, 342, 345, 346  
*Valgus* 344—347, 348\*, 349  
*Valgus* 354, 356  
*Valgus hemipterus* 343\*, 344\*—346, 349, 350\*, 351\*, 352\*, 353\*—356  
*V. hemipterus rufosquamosus* ab. 349  
*V. latigantei* 354  
*V. parvicollis* 346, 349, 354  
*Valgus peyroni* 354  
*V. podocalis* 356  
*Valgus thibetanus* 346, 349  
*V. variegatus* 349  
*variabilis*, *Cetonia* 141  
*? variegata*, *Oxythyrea* 119  
*variegatus*, *Valgus* 349  
*vareillesi*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*variolosa*, *Glycyphana* 80, 317  
*variolosa*, *Oxycetonia jucunda* ab. 321, 323  
*velutinus*, *Goliathopsis* 326, 333, 334\*  
*venusta*, *Potosia* 79, 168, 171, 197, 201\*, 202\*, 203  
*vermicularis*, *Potosia interruptocostata* ab. 289, 290  
*vernicata*, *Rhomborrhina* 35, 36, 39, 42\*, 44  
*versicolor*, *Cetonia* 320  
*versicolor*, *Hybovalgus* 346  
*vicina*, *Potosia* 244  
*vidua*, *Potosia* 79, 169, 176, 178, 251, 263, 296, 298\*  
*vilifrons*, *Cetonia roelofsi* ab. 136, 137  
*vinokurovi*, *Potosia* 79, 168, 176, 264  
*violacea*, *Cetonia aurata pisana* ab. 148, 149  
*violaceipennis*, *Cetonia aurata* ab. 143  
*violaceipennis*, *Potosia judith* ab. 211, 213  
*violaceiventris*, *Cetonia aurata pallida* ab. 149, 150  
*violaceopurpurea*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*viridana*, *Cetonia* 148  
*viridana*, *Oxythyrea funesta* ab. 110  
*viridana*, *Potosia hungarica* 177, 273\*, 278, 280  
*viridescens*, *Cetonia* 79, 130, 132, 140, 153  
*viridescens*, *Potosia* 302  
*virescens*, *Potosia excavata* ab. 287  
*viridiobscura*, *Oxycetonia* 321  
*viridiopaca*, *Cetonia* 29, 77, 80, 128, 130, 131, 133, 134, 135\*—139  
*viridiopaca*, *Glycyphana* 132  
*viridis*, *Cetonia aurata pisana* ab. 149  
*viridis* F., *Potosia* 198  
*viridis* Füss., *Potosia* 270  
*viridis*, *Potosia brevitarsis* ab. 186, 188  
*viridis*, *Potosia germanus* 197  
*viridisternum*, *Potosia cuprea obscura* ab. 216

- viridiventris, Cetonia aurata 132, 145, 146\*,  
148  
viridiventris, Potosia brevitarsis ab. 186,  
188  
vittata, Epicometis 84  
vitticollis, Oxycetonia jucunda ab. 321, 323  
vittula, Epicometis 78, 85, 86, 88\*  
volhyniensis, Potosia metallica 173, 226\*  
*wagneri*, Cetonia 148  
wallichi, Dicranoccephalus 35, 60—62, 66,  
67\*  
xanthorrhina, Campsiura 326  
xyphia, Potosia cuprea ignicollis ab. 217  
yunnana, Clinterocera 337  
yunnana, Rhomborrhina 36, 39  
yunnanus, Hybovalgus 346  
*zarudnyi*, Aethiessa 159  
zebraea, Macronota 70  
zoubkovi, Potosia 280
-

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Систематический указатель видов . . . . .	4
Подсемейство <i>Cetoniinae</i> . . . . .	9
Введение . . . . .	9
Строение тела . . . . .	9
Половой диморфизм . . . . .	19
Личинка . . . . .	19
Куколка . . . . .	20
Развитие . . . . .	21
Экология . . . . .	21
Хозяйственное значение бронзовок . . . . .	24
Географическое распространение . . . . .	26
Систематика . . . . .	29
Основная литература . . . . .	31
С п е ц и а л ь н а я   ч а с т ь . . . . .	32
Определительная таблица триб . . . . .	32
1. Триба <i>Goliathini</i> . . . . .	33
2. Триба <i>Gymnetini</i> . . . . .	68
3. Триба <i>Cetoniini</i> . . . . .	72
4. Триба <i>Cremastochilini</i> . . . . .	324
Подсемейство <i>Valginae</i> . . . . .	342
Строение тела . . . . .	342
Личинка . . . . .	345
Развитие . . . . .	345
Экология . . . . .	345
Хозяйственное значение . . . . .	345
Географическое распространение . . . . .	346
Систематика . . . . .	346
Основная литература . . . . .	346
С п е ц и а л ь н а я   ч а с т ь . . . . .	347
Определительная таблица родов . . . . .	347
Алфавитный указатель латинских названий животных . . . . .	359