

19. Сем. СЛАМВИДАЕ — КРУГЛЯКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень маленькие (0.6—1.8), сильно выпуклые жуки. Голова большая, сильно подогнута вниз, как и пресп., так что жуки могут сворачиваться в шар. Ус. 8- или 10-чл. с 2-чл. булавой. Задн. бедра скрыты под бедренными покрывками. Лапки 4—4—4. Живут в гниющих растительных веществах. — 2 рода и около 10 видов¹ (в СССР 3 рода). Слабо изучены.

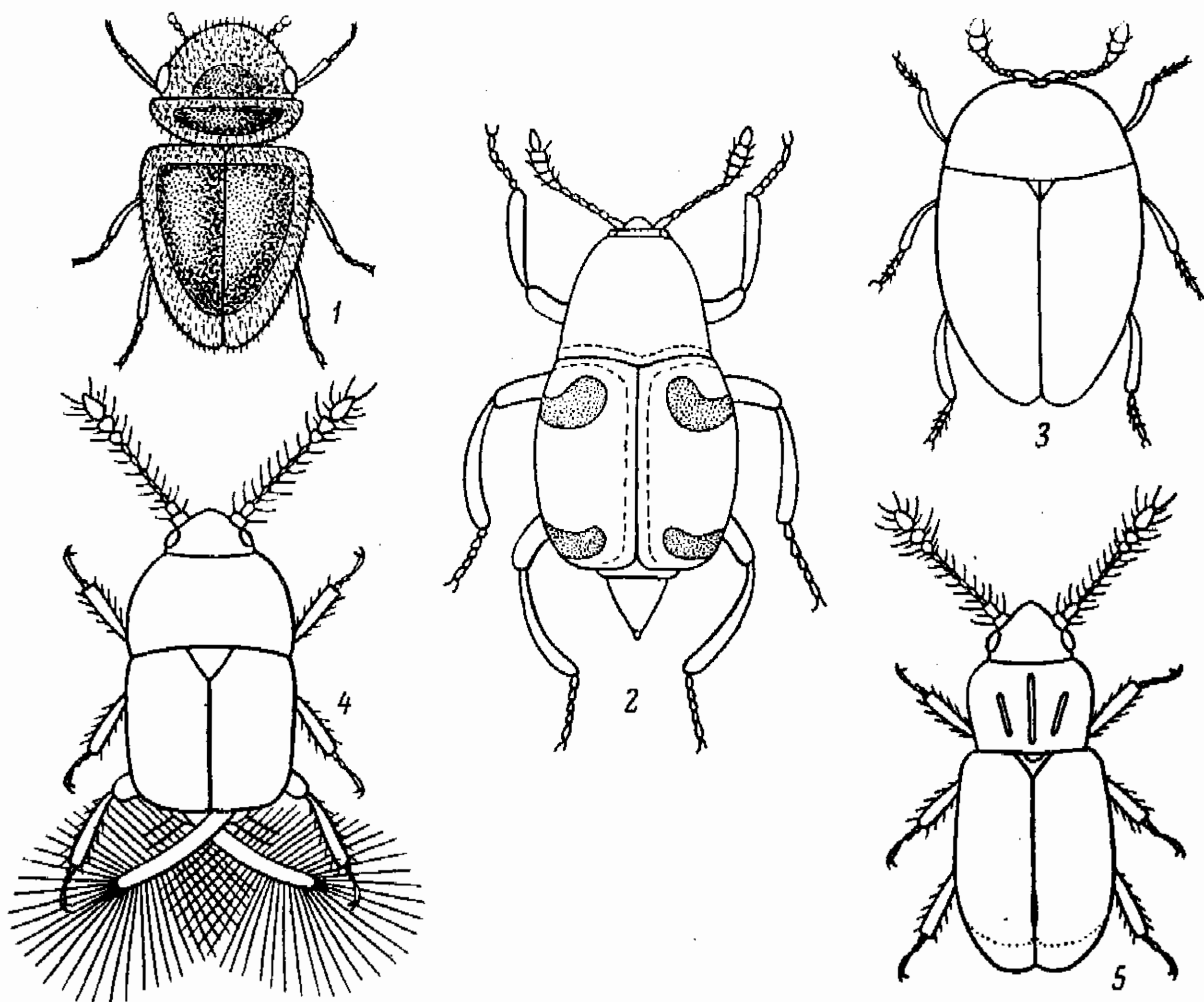
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Голова по ширине почти равна пресп. Пер. углы пресп. заострены. Верх густо опушен. — 2 вида 1. *Calyptomerus* Redt. (рис. 47, 1).
 2 (1). Голова заметно уже пресп. Пер. углы пресп. округлены. Верх нежно опушен или голый. — 6—7 видов (в СССР до 10) 2. *Clambus* F.-W.

20. Сем. СКАРНИДИДАЕ — ЧЕЛНОВИДКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело короткоэллиптическое, заострено кпереди и кзади, голое, блестящее. Пресп. неподвижно сочленена с надкр.; надкр. усечены на вершине, оставляют открытыми

Рис. 47. *Clambidae*, *Scaphididae* и др. (По Рейттеру).

1 — *Calyptomerus*; 2 — *Scaphidium quadrimaculatum*; 3 — *Orthoperus*; 4 — *Acrotrichis*; 5 — *Ptilium*.

1—3 тергита. Жуки и личинки живут в грибах, особенно древесных; быстро бегают. — 2—3 рода и 7—8 видов (в СССР 5 родов и до 20 видов).

¹ Для определения видов см.: S. Endrody-Jounga. 1) Systematischer Überblick über die Familie Clambidae. Opusc. Entom., 1959, 24 : 81—116; 2) Monographie der paläarktischen Arten der Gattung Clambus (Coleoptera, Clambidae). Acta Zool. Ac. Sci. Hung., 1960, VI : 257—303.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Ус. с резкой 5-чл. булавой. Щиток явственный. 4—6.5.
 2 (3). Надкр. лишь с пришовной бороздкой. Голени слабо изогнуты 1. *Scaphidium*.
 3 (2). Надкр. с 7 явственными бороздками. Ср. и задн. голени сильно изогнуты 2. *Scaphium*.
 4 (1). Ус. нитевидные. Щиток прикрыт задн. краем прсп. 1.5—2.7 3. *Scaphosoma*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SCAPHIDIIDAE

1. *Scaphidium* Ol. Тело короткоовальное. Надкр. со спутанной точечностью и резкой пришовной бороздкой. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий, каждое надкр. с 2 красными поперечными пятнами. 5—6. — На древесных грибах; нередко *S. quadrimaculatum* Ol. (рис. 47, 2).

2. *Scaphium* Kby. Тело удлиненно-овальное, черное, ноги бурые. Надкр. с 7 бороздками; пришовная бороздка глубже других. — В СССР 2—3 вида. Нахождение *S. immaculatum* Ol. возможно в Закарпатье.

3. *Scaphosoma* Leach. Тело маленькое, блестящее, черное, реже красно-бурое; ус., ноги, вершина надкр. и конец бр. светлее. На грибах, особенно древесных. — 6 видов¹ (в СССР 9—10).

21. Сем. ОРТНОПЕРИДАЕ (*Corylophidae*) — ГНИЛЕВИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень маленькие (0.5—1.8), овальные или округлые жуки. Голова обычно спрятана под прсп. Ус. 9—11-чл., 3 вершинных чл. расширены. Задн. тазики расставлены, без бедренных покровов. Лапки 4—4—4, 3-й чл. трудно различим. В гниющих растительных веществах, под корой и т. п. У нас плохо изучены. — 5 родов и 13 видов² (в СССР до 30).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Голова полностью прикрыта полукруглой прсп.
 2 (3). Верх голый. Пер. углы прсп. острые. Ус. 9-чл. 0.8—1. — 1 вид, *C. cassidoideus* Marsh.; в болотистых местах под растительными остатками. — В СССР 5 видов 1. *Corylophus* Steph.
 3 (2). Верх в очень мелких волосках.
 4 (7). Прсп. не шире надкр., не охватывает их основания, ее задн. углы прямые.
 5 (6). Ус. 11-чл. Основание прсп. округло выдается назад. 1.4—1.8. — В трухлявой древесине и т. п. — 2 вида (в СССР 4) 2. *Sacium* Lec.
 6 (5). Ус. 10-чл. Основание прсп. почти прямое. 1.3—1.6. — 3 вида (в СССР 6) 3. *Arthrolips* Woll.
 7 (4). Основание прсп. несколько шире надкр., ее задн. углы острые, выступают назад и охватывают плечи надкр. 0.8—1.0. — 1 вид, *S. lateralis* Gyll.; под гниющими растительными веществами. — В СССР 2 вида 4. *Sericoderus* Steph.
 8 (1). Голова не вполне прикрыта прсп., пер. край прсп. со слабой выемкой. Ус. 9-чл. 0.5—1. — В гниющих растительных остатках, под корой и т. п. — 6 видов (в СССР до 10) 5. *Orthoperus* Steph. (рис. 47, 3).

¹ Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II : 276

² Для определения видов см.: E. Reitter, ук. соч., II : 261—264.

22. Сем. SPHAERIIDAE — ШАРОВИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень мелкие, полушаровидные жучки. Задн. крл. с бахромой длинных волосков. Надкр. не укорочены. Ус. с 3-чл. булавой. — 1 род.

1. *Sphaerius* Waltl. Единственный вид нашей фауны, *S. acaroides* Waltl, черный или бурый, голый, блестящий, 0.7; в песке и выбросах по краям водоемов.

23. Сем. PTILIIDAE (*Trichopterygidae*) — ПЕРОКРЫЛКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Наиболее мелкие жуки (0.5—1.2). Тело овальное или удлиненное; надкр. не укорочены или слабо укорочены; крл. волосковидные, усажены длинными ресничками (иногда редуцированы). Ус. булавовидные. Лапки кажутся нерасчлененными (в действительности 3-чл.). Живут (часто скоплениями) под опавшей листвой, под корой, в сухом навозе, некоторые в муравейниках и т. п., питаются спорами грибов. — В СССР слабо изучены; известно 16 родов и более 70 видов, б. ч. из европейской части СССР и с Кавказа. Наша таблица доведена до рода.¹

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (18). Надкр. не усеченные, у живых жуков вполне или почти вполне прикрывают бр.
- 2 (5). Пер. тазики разделены узким отростком шгр. Тело выпуклое, блестящее. Бока прсп. явственно окантованы.
- 3 (4). Наибольшая ширина прсп. на середине, ее бока тонко окантованы. Тело б. ч. с перехватом между прсп. и надкр. 0.7—1.2. — Под опавшей листвой, сухим навозом и т. п.; некоторые виды в муравейниках. — 10 видов (в СССР более 15)
..... 1. *Ptenidium* Er.
- 4 (3). Наибольшая ширина прсп. при основании, ее бока с толстым кантом. Тело яйцевидное. 1—1.2. — Б. ч. в древесной трухе. — 2 вида . . . 2. *Nossidium* Er.
- 5 (2). Пер. тазики плотно соприкасаются. Тело уплощенное или слабо выпуклое. Бока прсп. с очень тонкой, часто едва заметной окантовкой.
- 6 (13). Прсп. с 1—3 продольными бороздками или с ямкой на основании.
- 7 (10). Верх гладкий, блестящий, без шагренировки, лишь в негустых точках.
- 8 (9). Прсп. с 3 продольными бороздками, из которых боковые укорочены. — 1 вид, *M. minutissimum* Web., черно-бурый, с более светлыми надкр. и ногами, 0.5—0.6; часто
..... 3. *Millidium* Motsch.
- 9 (8). Прсп. без срединной бороздки, по бокам со сходящимися кпереди бороздками. — 1 вид, *M. vittatum* Motsch., 0.5—0.6; юг, редко . . . 4. *Micridium* Motsch.
- 10 (7). Верх микроскопически шагренирован, матовый или слабо блестящий.
- 11 (12). Прсп. с явственной, не расширенной кзади срединной бороздкой и часто еще с 2 боковыми бороздками. 0.5—0.7. — Под гниющими растительными веществами. — 4—5 видов
..... 5. *Ptilium* Er. (рис. 47, 5).
- 12 (11). Прсп. с очень тонкой срединной бороздкой, которая перед основанием ямкообразно расширена. — 1 вид, *O. foveolata* Allib., буро-желтый, 0.5—0.6 . . .
..... 6. *Oligella* Motsch.
- 13 (6). Прсп. без бороздок и другой скульптуры, лишь с точками.
- 14 (15). Основание прсп. гораздо уже основания надкр., ее наибольшая ширина по середине; пер. край шире основания. 0.5—0.6. — В песчаных местах по берегам. — 2 вида (в СССР 3) . . . 7. *Acteella* Motsch. (*Actidium* Matth.).
- 15 (14). Основание прсп. не уже или немного уже основания надкр., ее пер. край не шире основания.
- 16 (17). Наибольшая ширина прсп. близ середины. Пигидий с 1 крупным зубчиком. 0.5—0.8. — В сухом навозе и растительных остатках. — 8 видов (в СССР 11)
..... 8. *Ptiliolium* Flach.

¹ Для определения видов см.: C. F l a c h. Bestimmungs-Tabelle der Trichopterygidae des europäischen Faunengebietes. Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1889, XXXIX: 481—532, или: E. R e i t t e r. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 265—275.

- 17 (16). Наибольшая ширина прсп. немного впереди основания. Пигидий с 2 маленькими зубчиками. 0.6—0.8. — В опавшей листве. — 2 вида 9. *Euryptilium* Motsch.
- 18 (1). Надкр. на вершинах укорочены и усечены, оставляя открытыми у живого жука 2 последних терг. бр.
- 19 (20). Прсп. к основанию сужена сильнее, чем к вершине. Тело уплощенное, бурое или желтое, глаза и крл. часто редуцированы. 0.6—0.9. — Под корой и в древесной трухе. — 3 вида (в СССР 4) 10. *Ptinella* Motsch.
- 20 (19). Прсп. к основанию сужена не сильнее, чем к вершине. Тело выпуклое.
- 21 (24). Задн. углы прсп. притушены, не охватывают основание надкр.
- 22 (23). Наибольшая ширина прсп. позади середины. — 1 вид, *P. suturalis* Heer, красно-бурый с затемненной вершиной надкр., 0.7—0.8; в гниющей листве 11. *Pteryx* Matth.
- 23 (22). Наибольшая ширина прсп. посередине. — 1 вид, *N. titan* Newm., смоляно-бурый, надкр. со светлой каймой на вершине, 0.5 12. *Nephanes* Thoms.
- 24 (21). Задн. углы прсп. заострены, реже прямые, охватывают основание надкр.
- 25 (26). Ус. между 4-м и 8-м чл. изогнутые. Надкр. сильно конически сужены кзади, не прикрывают эпистерны згр. — 1 вид, *A. laticollis* Perr., 0.7—0.8; юг 13. *Astatopteryx* Perr.
- 26 (25). Ус. нормальные, прямые. Эпистерны згр. прикрыты надкр.
- 27 (28). Задн. углы прсп. прямые, слабо выступают назад. Верх блестящий, с крупными точками. — 1 вид, *B. variolosa* Muls., черный или бурый, вершина надкр. часто светлее, 0.7—0.8; зап. 14. *Baeocera* Thoms.
- 28 (27). Задн. углы прсп. острые, сильно выступают назад. Верх шагреневый.
- 29 (30). Бр. с 6 видимыми стерн. Задн. край пигидия с 3 зубчиками. 0.6—1.2.— Под гниющими растительными веществами, в сухом навозе и т. п. — 19 видов (в СССР около 25) 15. *Acrotrichis* Motsch. (*Trichopteryx* Kby.) (рис. 47, 4).
- 30 (29). Бр. с 7 видимыми стерн. Задн. край пигидия с 1 зубчиком. — 1 вид, *A. fuscicola* Allib., 0.7—0.9; по берегам Черного моря под водорослями 16. *Actinopteryx* Matth.

24. Сем. LUCANIDAE — РОГАЧИ

(Сост. С. И. Медведев)

Жуки от небольшого до очень крупного размера. Мандибулы сильные, у ♂ сильнее развиты, чем у ♀, иногда (у *Lucanus*) достигают огромного размера. Ус. коленчатые, с длинным стебельком и 3—6-чл. гребенчатой булавой (рис. 48, 1). Бр. с 5 стерн. Лапки 5-чл., их когтевой чл. с маленьким эмподием, несущим 2 щет. Жуки питаются соком, вытекающим из стволов лиственных деревьев. Лич. в трухлявой древесине лиственных пород. До 800 видов, б. ч. в тропиках. — В СССР около 15 видов.

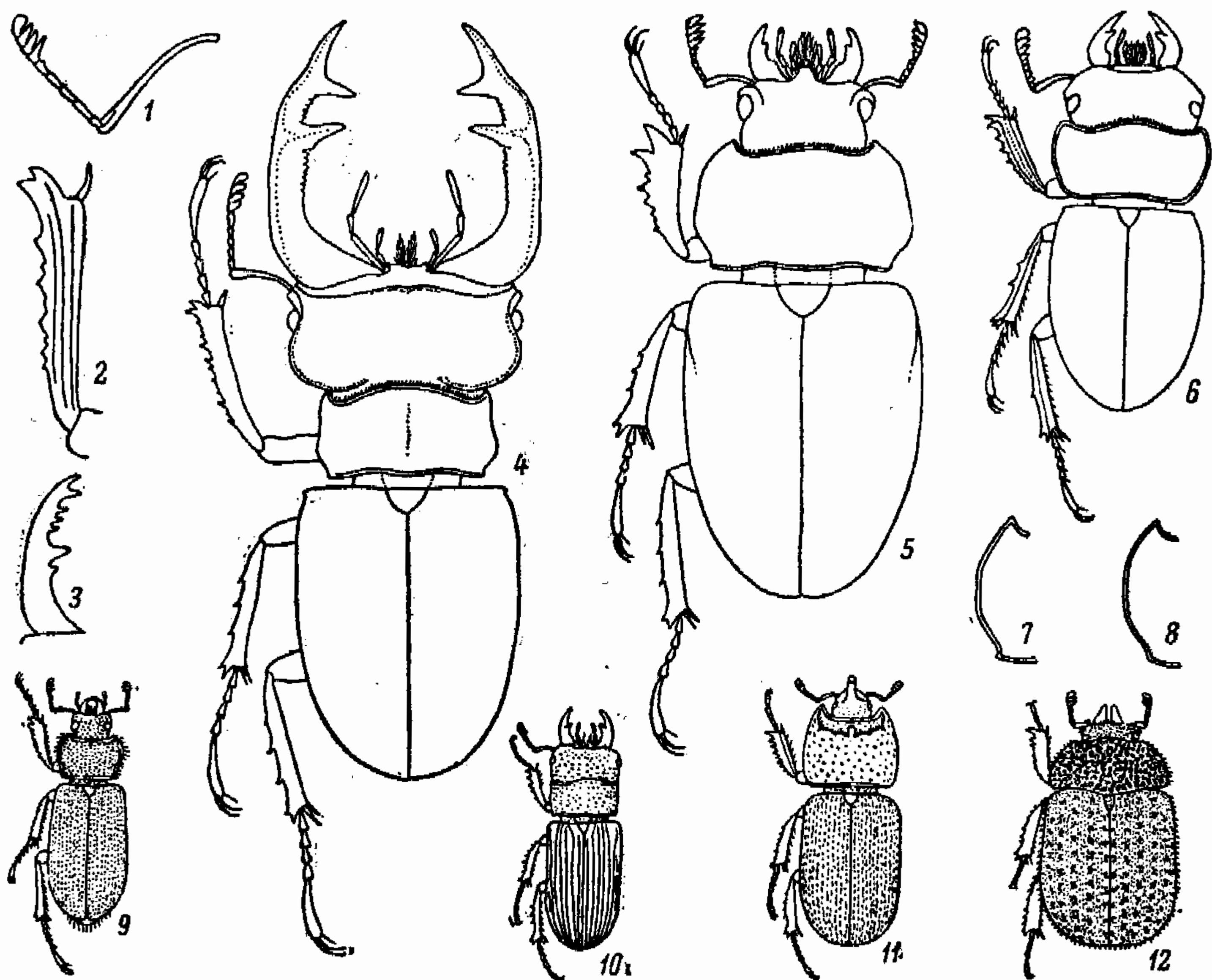
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (10). Задн. край прсп. окаймленный, неплотно прилегает к надкр. Тело б. м. вытянутое.
- 2 (7). Булава ус. 4—6-чл., задн. отросток пгр. между тазиками возвышен.
- 3 (6). Глаза частично разделены краем наличника. Бр. ♂ и ♀ с 5 стерн.
- 4 (5). Пер. голени сверху без килей или продольных бороздок. Лапки снизу на вершинах в желтом войлочке, последний чл. с опушенной продольной черточкой. Мандибулы ♂ очень большие 1. *Lucanus*.
- 5 (4). Пер. голени сверху с несколькими киями и продольными бороздками (рис. 48, 2). Лапки снизу в длинных желтых волосках, последний чл. голый, перед вершиной с волосистой щеточкой 2. *Dorcus*.
- 6 (3). Глаза голые, круглые, не разделенные. Лапки снизу в простых волосках. Бр. ♂ с добавочным, 6-м стерн. 3. *Platycerus*.
- 7 (2). Булава ус. 3-чл.; отросток пгр. между тазиками узкий и сильно углубленный.
- 8 (9). Голова без рога, у ♂ с расширенными сильными жвалами 4. *Ceruchus*.
- 9 (8). Голова на лбу у ♂ с довольно длинным, у ♀ с маленьким рогом. Тело цилиндрическое 5. *Sinodendron*.
- 10 (1). Прсп. широкая, спереди и сзади без каймы, плотно прилегает к надкр. Тело короткое, сильно выпуклое 6. *Aesalus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LUCANIDAE

1. *Lucanus* L. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Главный зубец на внутреннем крае мандибул ♂ находится посередине (рис. 48, 3). Булава ус. 6-чл. Голова ♂ слабо расширена. Задн. углы прсп. ♂ всегда, у ♀ б. ч. прямоугольные. Черный или черно-бурый. 28—42. — Кавказ, до сев. предгорий. В лесах. Май—июнь *L. ibericus* Motsch.
- 2 (1). Главный зубец на внутреннем крае мандибул ♂ находится перед серединой. Голова ♂ сильно расширена. Булава ус. 4-чл. Задн. углы прсп. тупые. Черный,

Рис. 48. Рогачи (*Lucanidae*). (Ориг.).

1 — *Lucanus cervus*, усик; 2 — *Dorcus paralleloripedus*, передняя голень; 3 — *Lucanus ibericus*, мандибула, ♂; 4 — *L. cervus*, общий вид, ♂; 5 — *L. cervus*, то же, ♀; 6 — *Dorcus paralleloripedus*, общий вид; 7 — *Platycerus caraboides*, боковой край переднеспинки; 8 — *P. caucasicus*, то же; 9 — *P. caraboides*, общий вид, ♂; 10 — *Ceruchus chrysomelinus*, то же, ♂; 11 — *Sinodendron cylindricum*, то же, ♂; 12 — *Aesalus scarabaeoides*, общий вид.

матовый, у ♂ надкр. и жвалы коричневые, у ♀ надкр. черно-бурые. 25—75. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. На дубе. Май—июль Жук-олень — *L. cervus* L. (рис. 48, 4, 5).

2. *Dorcus* Mac Leay. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, матовый. Мандибулы ♂ значительно увеличены. Лоб ♀ с 2 бугорками. 19—32. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Апрель—июль Оленек — *D. paralleloripedus* L. (рис. 48, 6).

3. *Platycerus* Geoffr. (*Systemocerus* Wse.).

- 1 (2). Бока прсп. перед прямоугольными задн. углами с выемкой (рис. 48, 7). Мандибулы ♂ слабо удлинены. Блестящий, черный, верх зеленый, синий, реже фиолетовый или бронзовый, у ♀ ноги иногда красные. 10—14. — От лесотундры

- до Крыма и Кавказа. Май—июнь Рогач синий — *P. scaraboides* L. (рис. 48, 9).
- 2 (1). Бока прсп. перед тупыми задн. углами без выемки (рис. 48, 8). Мандибулы ♂ длинные. Сильно блестящий, окраска как у предыдущего, ноги всегда черные. 11—14. — Кавказ до сев. предгорий. Горные леса *P. caucasicus* Parry.
4. *Ceruchus* Mac Leay.
- 1 (1). Черный, блестящий, ус. и ноги ржаво-красные. Голова и прсп. ♂ в мелких, у ♀ в довольно крупных точках. Надкр. с полосками и выпуклыми междурядьями. Мандибулы ♂ сверху с угловатым зубцом. 12—15. — Таежная и лесная зоны, Карпаты *C. chrysomelinus* Hochw. (рис. 48, 10).
5. *Sinodendron* Hellw. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Черный, блестящий, в частых и грубых точках, ус., щуп. и лапки рыжие. 12—16. — От тайги до Крыма и Кавказа. Июнь—июль Носорог малый — *S. cylindricum* L. (рис. 48, 11).
6. *Aesalus* F.
- 1 (2). Верх сильно и глубоко пунктирован. Слабо блестящий, черно-бурый, в точках, несущих стоячие бурые булавовидные щет. Надкр. с 4 прерванными рядами черных волосистых бугорков. Голова до глаз втянута в грудной щит. Мандибулы ♂ слабо увеличены. 5—7. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, Карпаты, Крым. Июнь *Ae. scarabaeoides* Pz. (рис. 48, 12).
- 2 (1). Верх густо, но неглубоко пунктирован. Остальное как у предыдущего. 5.5—7. — Кавказ. Горы *Ae. ulanovskii* Gglb.

25. Сем. TROGIDAE — ТРОКСЫ

(Сост. С. И. Медведев)

Небольшие или мелкие жуки с овальным, сверху выпуклым телом. Мандибулы маленькие. Ус. слабо коленчатые, с толстым стебельком и маленькой 3-чл. пластинчатой булавой. Эпиплевры надкр. широкие, доходят до вершины. Бр. с 5 стерн. Все тазики сближенные, ср. очень маленькие. Лапки 5-чл. Жуки питаются высохшими трупами животных, лич. в почве под трупами, или жуки и лич. живут в песке, питаются растительными остатками.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

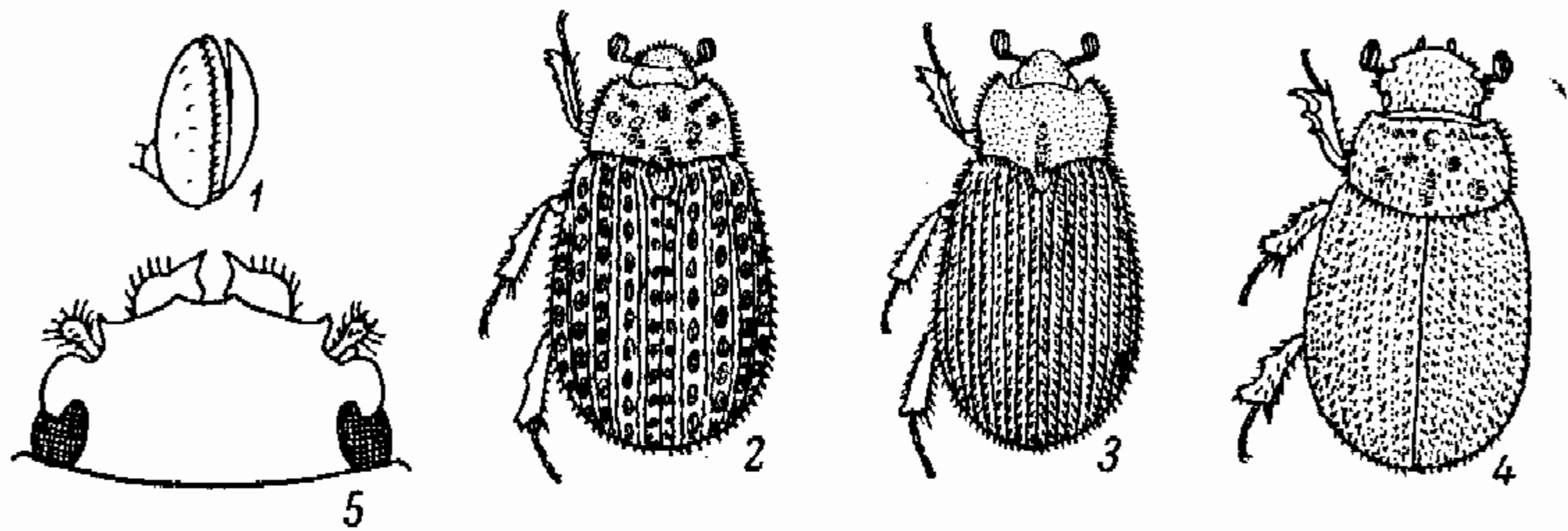
- 1 (2). Ус. 10-чл., с нормальной булавой. Глаза не разделены 1. Трох.
- 2 (1). Ус. 9-чл., булава короткая, ее 1-й чл. большой, охватывает 2 следующих (рис. 49, 1). Глаза разделены краем наличника 2. *Glagesis*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TROGIDAE

1. Трох F. На костях, сухих трупах, экскрементах хищников. — В СССР до 12 видов.

- 1 (6). Междурядья бороздок надкр. через одно более выпуклые и с более крупными бугорками, на которых щет. собраны в пучки.
- 2 (3). Двойные бороздки надкр. сильные, по бокам в грубых ямкообразных точках, заполняющих всю ширину бороздок и почти такой же ширины, как междурядья. Бугорки возвышенных междурядий покрыты сплошь бурыми щет. Черный, усики ржаво-рыжие. 8—9. — От таежной зоны до сев. степи *T. sabulosus* F. (рис. 49, 2).
- 3 (2). Двойные бороздки надкр. слабые, точки на них гораздо уже междурядий.
- 4 (5). Бока надкр. в довольно длинных ресничках. Бугорки на более возвышенных междурядьях гладкие, с пучками рыжих щет. по их краям. Черный, ус. бурые. 9—11. — От юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—декабрь *T. hispidus* Pontopp.
- 5 (4). Бока надкр. в очень коротких ресничках. Чередующиеся междурядья очень слабо приподняты, с плоскими продолговатыми пучками щет., более низкие

- междурядья с более мелкими волосяными пятнышками. Черный или черно-бурый, ус. ржаво-рыжие. 5—7. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь *T. scaber* L.
- 6 (1). Все междурядья бороздок одинаковы, щет. расположены на них простыми рядами или неявственными пятнами; бороздки двойные, с маленькими неглубокими точками.
- 7 (8). Щет. на междурядьях бороздок надкр. не образуют полных рядов, желтоватые, расположены мелкими пятнышками. Черный, ус. рыже-бурые. 10—13. — От лесной зоны до степи. Июнь—сентябрь *T. cadaverinus* Ill.
- 8 (7). Щет. на всех междурядьях надкр. образуют полные ряды. Ржаво-рыжий. 7—9.6. — Степь, Крым, Кавказ. В норах сусликов. Апрель—май *T. evermanni* Kryn. (рис. 49, 3).

Рис. 49. *Trogidae*. (Ориг.).

1 — *Glaresis beckeri*, булава усика; 2 — *Trox sabulosus*, общий вид; 3 — *T. evermanni*, то же; 4 — *Glaresis rufa*, то же; 5 — *G. beckeri*, голова.

2. *Glaresis* Er. В песке, у корней растений. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Пер. край наличника без зубцов. Прсп. с 5 ямками. Надкр. с точечными бороздками и выпуклыми междурядьями. Красно- или желто-бурый, матовый. 3—3.5. — Юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Предкавказье. Май—сентябрь *G. rufa* Er. (рис. 49, 4).
- 2 (1). Пер. край наличника с 4 зубцами (рис. 49, 5). Прсп. без явственных ямок. Междурядья надкр. плоские, широкие. Буро-желтый, матовый. 5—5.5. — Прикаспийские пустыни, начиная от вост. Предкавказья . . . *G. beckeri* Sols.

26. Сем. SCARABAEIDAE — ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ

(Сост. С. И. Медведев)

Жуки от маленького до очень крупного размера. Мандибулы обычно не длинные, часто скрыты под наличником, редко сильно развиты (у *Lethrini*). Ус. слабо коленчатые, с толстым стебельком и 3—7-чл., иногда с очень большой, пластинчатой (рис. 50, 1), редко конусовидной (у *Lethrini*) булавой. Эпиплевры надкр. б. ч. не сильно развиты. Бр. с 6 стерн. Ср. тазики большие. Лапки 5-чл. Жуки питаются надземными частями и соком растений, растительными остатками, навозом, трупами, лич. — корнями растений, растительными остатками, навозом, живут в почве, гнилой древесине, скоплениях растительных остатков, навозе, муравейниках, норах грызунов. У многих пища для лич. (навоз, части растений) заготавливается родителями в земле, в особых норах. Всего до 15 тыс. видов. — В СССР около 1000 видов. Отдельные подсемейства (например, *Geotrupinae*) иногда выделяют в качестве особых семейств.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ

- 1 (12). Булава ус. или по крайней мере ее 2 последних чл. матовые, в пыльцевидном сером войлочке. Питаются б. ч. пометом или другими разлагающимися веществами.
- 2 (3). Ус. 11-чл. Наличник не прикрывает мандибул. Пер. голени снаружи с 6 зубцами и более. Глаза полностью или в большей части разделены пополам предглазными лопастями 1. *Geotrupinae*.
- 3 (2). Ус. 9—10-чл. Пер. голени снаружи с 2—5 зубцами. Глаза не разделены, б. ч. с надрезкой спереди.

- 4 (11). Задн. голени с 2 вершинными шпорами. Тазики всех пар ног сближенные.
- 5 (10). Наличник не прикрывает по крайней мере вершин сильно хитинизированных мандибул, видимых по крайней мере спереди (рис. 50, 2).
- 6 (9). Ус. 10-чл. Пер. край прсп. весь или по крайней мере по бокам окаймлен. Пер. голени с 2—3 зубцами.
- 7 (8). Верх голый. Пер. голени снаружи с 2 большими зубцами и 1 маленьким зубцом. Задн. голени снаружи с 2 сильными поперечными киями (рис. 50, 4). Пигидий прикрыт надкр. 2. *Hybosorinae*.
- 8 (7). Верх в густых торчащих волосках. Пер. голени, кроме 2 зубцов у вершины наружного края, с зубчиком близ основания (рис. 50, 5) . . . 3. *Ochodaeinae*.
- 9 (6). Ус. 9-чл. Пер. край прсп. не окаймлен. Пер. голени с 3—5 зубцами 4. *Aegialiinae*.
- 10 (5). Наличник спереди округло расширен и вполне прикрывает сверху слабо хитинизированные кожистые мандибулы (рис. 50, 3). Наружный край пер. голени с 3, редко с 2 или 4 зубцами. Ус. 10-чл. 5. *Aphodiinae*.

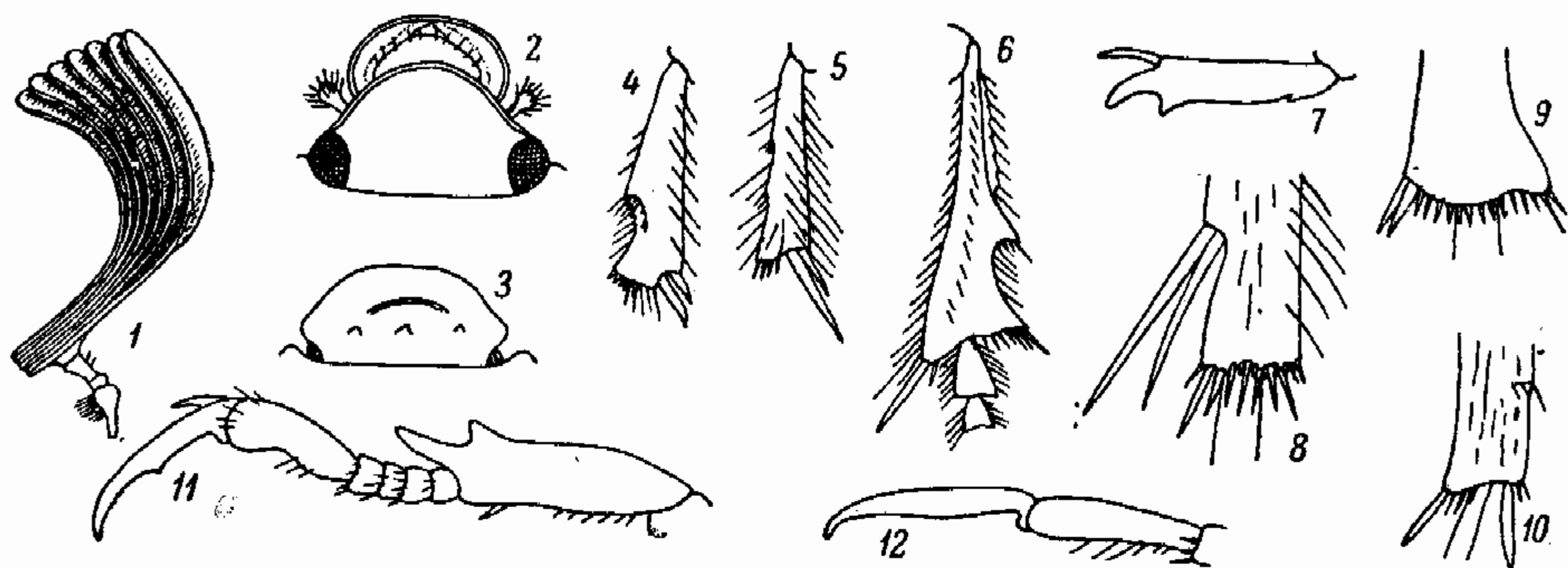


Рис. 50. Пластинчатоусые. (Ориг.).

1 — *Polyphylla fulvo*, усик; 2 — *Hybosorus*, голова; 3 — *Aphodius*, то же; 4 — *Hybosorus*, задняя голень; 5 — *Codocera ferruginea*, то же; 6 — *Copis*, то же; 7 — *Codocera*, передняя голень; 8 — *Amphicoma vulpes*, вершина задней голени; 9 — *Melolontha*, то же; 10 — *Serica*, то же; 11 — *Anisoplia*, передняя голень и лапка; 12 — *Hoplia*, коготки задней ноги.

- 11 (4). Задн. голени с 1 вершинной шпорой (рис. 50, 6). Ср. тазики б. ч. широко раздвинуты. — В навозе 6. *Coprinae*.
- 12 (1). Булава ус. голая или в редких волосках, блестящая. Жуки питаются листьями, цветами или соком, иногда не питаются вовсе, лич. — корнями или растительными остатками.
- 13 (14). Надкр. к вершине сужены и не прикрывают 2 терг., эпиплевры слабо выражены и лежат в горизонтальной плоскости. Вершинные шпоры задн. голеней б. м. отодвинуты от вершин (рис. 50, 8). Наличник по бокам у основания со слабой выемкой. Тело в б. м. длинных волосках 7. *Glaphyrinae*.
- 14 (13). Надкр. к вершине не сужены, эпиплевры ниспадающие. Вершинные шпоры задн. голеней прикреплены на вершине (рис. 50, 9), а иногда отсутствуют.
- 15 (26). Наличник по бокам перед глазами без выемки.
- 16 (17). Пер. край шгр. посередине бугровидно приподнят и в б. м. длинных стоячих волосках. Мандибулы листовидно расширены и слегка загнуты вверх по наружному краю, сверху хорошо видны (рис. 50, 6) 8. *Dynastinae*.
- 17 (16). Пер. край шгр. простой. Мандибулы сверху не видны.
- 18 (25). Задн. голени с вершинными шпорами, задн. лапки с 2 ког.
- 19 (20). Ког. лапок неравные: внутренний (а на пер. наружный) меньше наружного (рис. 50, 11). Пер. край прсп. с перепончатой каймой. Булава ус. 3-чл., одинаковая у ♂ и ♀ 9. *Rutelinae*.
- 20 (19). Оба ког. каждой лапки одинаковой длины. Булава ус. ♂ обычно состоит из более крупных пластинок, чем у ♀. Пер. край прсп. без перепончатой каймы.
- 21 (24). Обе вершинных шпоры задн. голеней тесно сдвинуты и находятся на нижней стороне (рис. 50, 9).
- 22 (23). Ус. 10-чл. с 4—7 чл. булавой 10. *Melolonthinae*.
- 23 (22). Ус. 7—10-чл. с 3-чл. булавой 11. *Rhizotroginae*.
- 24 (21). Обе вершинных шпоры задн. голеней очень далеко расставлены; выемка для прикрепления лапки находится между ними (рис. 50, 10). Мелкие формы 12. *Sericinae*.

- 25 (18). Задн. голени без шпор, задн. лапки с 1 ког. (рис. 50, 12). Верх б. ч. в чеш. Ус. 9—10-чл. 13. *Nopliinae*.
- 26 (15). Наличник по бокам перед глазами с ясной выемкой (рис. 63, 4), так что основание ус. видно сверху. Ког. простые, одинаковые.
- 27 (30). Боковой край надкр. без выемки за плечом. Прсп. значительно уже надкр. (рис. 62, 7).
- 28 (29). Задн. тазики соприкасаются. 1-й чл. задн. лапок не длиннее или немного длиннее 2-го. Пигидий очень большой 14. *Trichiinae*.
- 29 (28). Задн. тазики широко расставлены. 1-й чл. задн. лапок равен 2 следующим вместе взятым. Надкр. укороченные, не прикрывают 2 последних терг. Пигидий ♀ вытянут в длинный, на конце зазубренный тонкий отросток («яйцеклад») (рис. 62, 11) 15. *Valginae*.
- 30 (27). Бока надкр. за плечом с выемкой, в которую выставляются при полете крл. при закрытых надкр. Прсп. лишь немного уже надкр. и плотно прилегает к ним. Бочки сргр. видны сверху (рис. 63, 19) 16. *Cetoniinae*.

1. Подсем. GEOTRUPINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (10). Булава ус. простая, пластинчатая, матовая. Голова с угловатым лобным швом. (Триба *Geotrurini*).
- 2 (5). Надкр. с тонкой пришовной бороздкой, вдавленной у самого шва. Пер. бедра при основании спереди без пятна желтых волосков. Голова ♂ с длинным рогом, прсп. с 4 рожками.

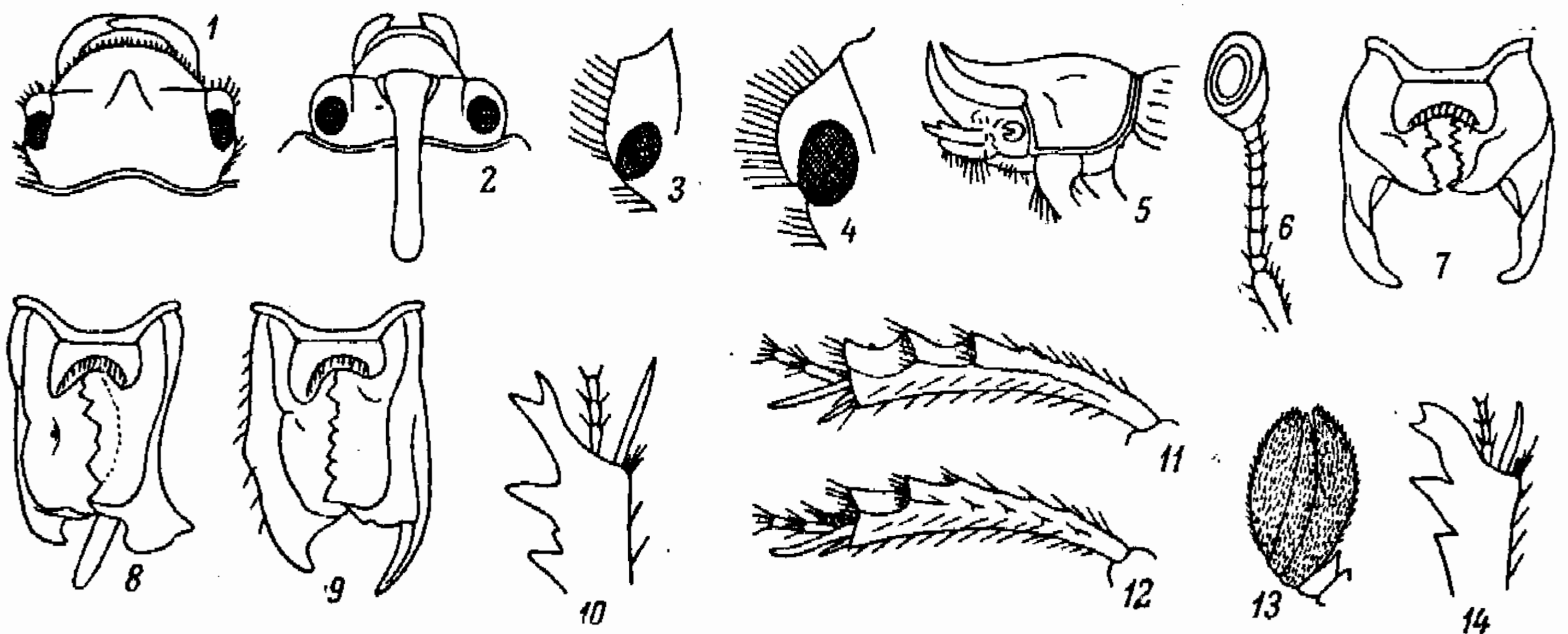


Рис. 51. Пластинчатоусые. Подсем. *Geotrurinae*. (Ориг.).

1 — *Bolbelasmus unicornis*, голова; 2 — *Odontaeus armiger*, то же; 3 — *Ceratophyus polyceros*, предглазная лопасть; 4 — *Typhoeus typhoeus*, то же; 5 — *Ceratophyus polyceros*, голова и переднеспинка; 6 — *Lethrus apterus*, усик; 7 — *L. apterus*, мандибулы; 8 — *Ceratodirus longimanus*, то же; 9 — *C. cephalotes*, то же; 10 — *Ceratophyus polyceros*, вершина передней голени; 11 — *Geotrupes mitator*, задняя голень; 12 — *G. stercorosus*, то же; 13 — *G. stercorosus*, булава усика; 14 — *G. vernalis*, вершина передней голени.

- 3 (4). Глаза разделены лишь до половины. Рог на голове ♂ неподвижный (рис. 51, 1) 1. *Bolbelasmus*.
- 4 (3). Глаза полностью разделены. Рог на голове ♂ длинный, подвижный (рис. 51, 2) 2. *Odontaeus*.
- 5 (2). Надкр. без тонкой пришовной бороздки. Пер. бедра при основании спереди с пятном из золотисто-желтых волосков.
- 6 (9). Прсп. у ♂ вооруженная, у ♀ спереди с поперечной складкой. Задн. голени с 4 поперечными килями.
- 7 (8). Предглазные лопасти угловидно вытянуты (рис. 51, 3). Щиток сердцевидный. Прсп. ♂ с 1 направленным вперед рогом (рис. 51, 5), у ♂ и ♀ с закругленными пер. углами 3. *Ceratophyus*.
- 8 (7). Предглазные лопасти не угловидные (рис. 51, 4). Щиток спереди без выемки, не сердцевидный. Прсп. с 3 направленными вперед рогами, у ♀ с заостренными пер. углами 4. *Typhoeus*.

- 9 (6). Прсп. не вооруженная. Задн. голени с 2—3 поперечными киями 5. *Geotrupes*.
- 10 (1). Булава ус. бокаловидная, 2 последних ее чл. матовые, сильно уменьшены и вдвинуты в углубление 9-го конусовидного блестящего чл., который косо срезан, а последние 2 чл. видны лишь в виде 2 кругов в плоскости среза (рис. 51, 6). Голова очень большая, с прямым лобным швом. Надкр. короче головы и прсп. вместе (рис. 52, 6). Крл. нет. Бр. очень маленькое. (Триба *Lethrini*).
- 11 (12). Мандибулы не длиннее головы, их наружный край закруглен, верхняя сторона перед вершиной без выростов, пер. край без выступов (рис. 51, 7), у ♂ снизу с симметричными придатками. Горло ♂ без вдавления 6. *Lethrus*.
- 12 (11). Мандибулы длиннее головы, с почти прямым наружным краем, на пер. крае у ♂ с зазубренным выступом, сверху с большими рожковидными выступами (рис. 51, 8, 9), снизу с асимметричными придатками. Горло ♂ с круглым вдавлением 7. *Ceratodirus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. GEOTRUPINAE

1. *Bolbelasmus* Boucom. Лич. в почве, питаются подземными грибами.

- 1 (1). Красно-бурый, блестящий, снизу в желтых волосках. Прсп. ♂ спереди с 4 зубцами, у ♀ с поперечной складкой. 12—15. — Зап. лесостепи и степи; редко *B. unicornis* Schrnk. (рис. 52, 1).

2. *Odontaeus* Klug. Лич. в почве, питается подземным грибами.

- 1 (1). Блестящий, черный или буро-желтый, низ, ус. и ноги буро-желтые; верх голый, низ волосистый. Прсп. ♂ с двувёршинным бугром и с каждой стороны с рогом, у ♀ со слабым срединным бугорком. 7—10. — Лесная и лесостепная зоны, горы Крыма, Кавказа. Июнь—июль *O. armiger* Scop. (рис. 52, 2).

3. *Ceratophyus* Muls. Делают длинные земляные норы, куда закладывают навоз для потомства. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Голова ♂ с рогом, у ♀ с 2 рожками, прсп. спереди с поперечной, по бокам зубчатой складкой. 5-я бороздка надкр. спереди укорочена. Вершинный зубец пер. голени ♂ двухконечный. Черный, блестящий. 18—28. — Юг лесостепи и степь к вост. от Днепра. На песчаной почве. Апрель—июнь *C. polyceros* Pall. (рис. 52, 3).

4. *Tyrhocus* Leach.

- 1 (1). Черный, блестящий. Наличник спереди закруглен. Прсп. с выдающимися вперед и несколько отдаленными от пер. углов боковыми рогами, у ♂ вся, кроме боков, у ♀ посредине диска гладкая; надкр. в глубоких точечных бороздках. 15—22. — Крайний зап. (Калининградская обл.) *T. tyrhocus* L. (рис. 52, 4).

5. *Geotrupes* Latr. Лич. в колбасках из навоза, заготавливаемых жуками в глубоких земляных норах под кучами навоза, у некоторых лич. сапрофаги. — В СССР до 15 видов.

- 1 (6). Задн. голени снаружи с 3 цельными поперечными киями (рис. 51, 11). Точечные бороздки надкр. глубокие.

- 2 (3). Надкр. между швом и плечевым бугром с 9 бороздками. Темно-металлически-зеленый или зеленовато-синий с синими ногами. 16—24. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь Навозник изменчивый — *G. (s. str.) mutator* Marsh.

- 3 (2). Надкр. между швом и плечевым бугром с 7 бороздками.

- 4 (5). Бр. посредине с продольным голым пространством, лишь на задн. краях стерн. с поперечным рядом точек. Верх блестящий, металлически-синий или сине-зеленый. 18—25. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—ноябрь *G. (s. str.) spiniger* Marsh.

- 5 (4). Все бр. в равномерных точках и волосках. Блестящий, верх черно-синий, черно-зеленый или черный с синей или зеленой каймой, низ фиолетовый, синий, редко зеленовато-синий. 16—27. — От тундры до лесостепи, горы Крыма, Кавказа. Апрель—ноябрь Навозник обыкновенный — *G. (s. str.) stercorarius* L. (рис. 52, 5).

- 6 (1). Задн. голени снаружи с 2 киями (рис. 51, 12). Надкр. с неглубокими бороздками и плоскими промежутками или гладкие. 2-й чл. булавы ус. к вершине утончен и укорочен (рис. 51, 13).
- 7 (8). Вершинный зубец пер. голеней просто заострен у ♂ и ♀. Основание прсп. все окаймлено. Ус. красно-бурые. Надкр. в тонких бороздках, иногда гладкие. Черный, бока синие или зеленые, или весь темно-синий, низ синий или зеленый. 13—20. — От тайги до сев. степи, горы Крыма, Кавказа. Лич. питаются разлагающимися растительными веществами. Апрель—сентябрь
. Навозник лесной — *G. (Anoplotrupes) stercorosus* Scriba (*silvaticus* Pz.).
- 8 (7). Вершинный зубец пер. голеней ♂ раздвоенный (рис. 51, 14). Основание прсп. с прерванной по бокам каймой.

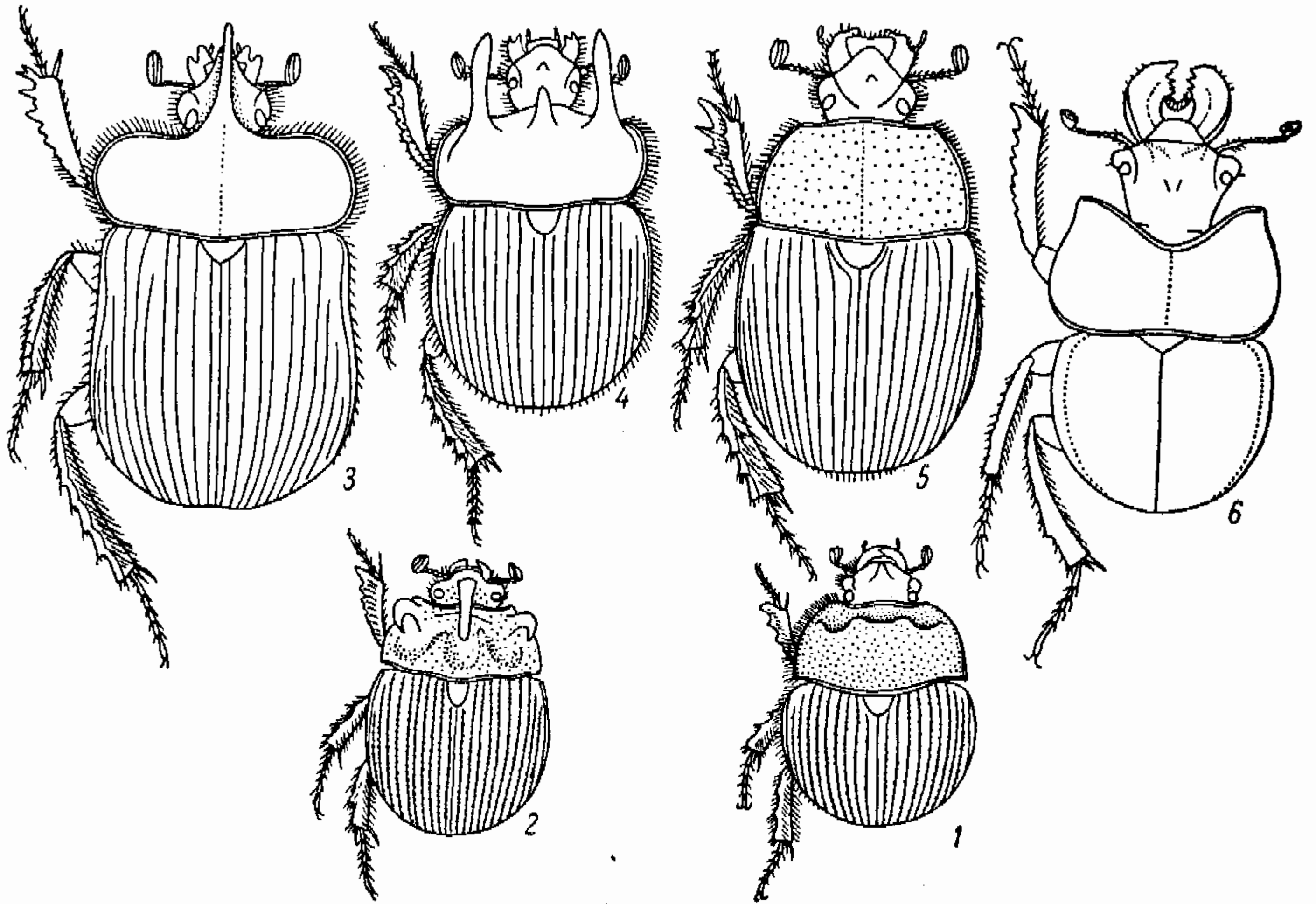


Рис. 52. Пластинчатоусые. Подсем. *Geotrupinae*. (Ориг.).

1 — *Bolbelasmus unicornis*; 2 — *Odontaeus armiger*; 3 — *Ceratophyus polyceros*;
4 — *Typhoeus typhoeus*; 5 — *Geotrupes stercorarius*; 6 — *Lethrus apterus*.

- 9 (12). Надкр. не сросшиеся по шву, спереди без широко отогнутых краев и с закругленными пер. углами, с едва намеченными полосками, гладкие. Крл. имеются, иногда рудиментарные.
- 10 (11). Прсп. не шире надкр., в густых крупных и мелких точках. Блестящий, синий, черно-синий, ярко-зеленый, реже черный при матовых надкр., низ синий или зеленый. 14—20. — От таежной зоны до лесостепи, горы Кавказа. Март—июнь
. Навозник весенний — *G. (Trypocorpris) vernalis* L.
- 11 (10). Прсп. б. ч. шире надкр., в очень редких точках, иногда почти без них. Блестящий, синий или черно-синий. 15—18. — Кавказ, горы на сев. до Осетии и Дагестана, на зап. отсутствует
. *G. (Trypocorpris) caspius* Motsch. (*laticollis* Motsch.).
- 12 (9). Надкр. сросшиеся по шву, с широко отогнутым спереди боковым краем и угловато выступающими пер. углами. Крл. нет. Черный, слабо блестящий, надкр. в поперечных морщинках и с б. м. выраженными бороздками. 12—20. — Зап. Кавказ, предгорья, горы до сев. склонов *G. (Trypocorpris) inermis* Mén.

6. *Lethrus* Scop. Живут в норах, жуки заготавливают запасы для лич. из листьев, побегов. — В СССР 64 вида, б. ч. в Ср. Азии.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий, иногда слабо бронзовый, снизу с синеватым отливом. Нижние придатки мандибул ♂ одинаковые, небольшие, равномерно загнуты внутрь, с косой продольной бороздкой. 15—24. — Юг лесостепи, степь на вост. до Дона. Апрель—июнь *Кравчик — *L. apterus* Latr. (рис. 52, 6).

7. *Ceratodirus* F.-W. Образ жизни как у *Lethrus*. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Нижний придаток правой мандибулы ♂ острошиповидный, короткий, левой — длинный, заходящий за вершину мандибул (рис. 51, 8). Черный, слабо блестящий, иногда со слабым бронзовым отливом. 13—16. — Степи, полупустыни, южн. Заволжье, зап. Казахстан **C. longimanus* F.-W.
- 2 (1). Нижний придаток правой мандибулы ♂ не развит и имеет вид тупого уголка, правой — как у *C. longimanus*, но короче (рис. 51, 9). Черный, слабо блестящий, края надкр. иногда синеватые. 11—17.5. — Степи и полупустыни к вост. от р. Урала *C. cephalotes* Pall.

2. Подсем. HYBOSORINAE

8. *Hybosorus* Mac Leay.

- 1 (1). Овальный, выпуклый, блестящий. Прсп. редко пунктирована, надкр. с точечными бороздками. Черный, низ красно-бурый. 7—9. — Кавказ, на сев. до Осетии и низовий Терека *H. agator palaearcticus* Endr. (*illigeri* Reiche) (рис. 53, 1).

3. Подсем. OCHODAEINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Надкр. вполне прикрывают пигидий. Голова лишь немного уже прсп. Мандибулы длинные, сильно выдаются вперед (рис. 53, 2). Верхняя губа с прямым пер. краем, наличник ♀ с маленьким бугорком. Внутренний угол пер. голеней на вершине простой (рис. 50, 7) 9. *Codocera*.
- 2 (1). Надкр. не прикрывают пигидия. Голова вдвое уже прсп. Мандибулы короткие (рис. 53, 3). Внутренний угол пер. голеней на вершине вытянут в виде пипа (рис. 53, 4). Верхняя губа с выемчатым пер. краем 10. *Ochodaeus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. OCHODAEINAE

9. *Codocera* Esch.

- 1 (1). Рыже-желтый или ржаво-рыжий, в стоячих волосках и частых точках. 6—7. — От лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—август *C. ferruginea* Esch. (рис. 53, 5).

10. *Ochodaeus* Schrnk. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Красно- или желто-бурый.
- 2 (3). Наличник спереди с треугольной выемкой. Надкр. с мелкими бороздками и междурядьями в беспорядочно рассеянных волосках. Красно-бурый. 6—7. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Май—июль *O. chrysomeloides* Schrnk. (рис. 53, 6).
- 3 (2). Пер. край наличника прямой. Надкр. с сильными бороздками, междурядья с 3—4 рядами волосков. Светлый буро-красный или буро-желтый. 5—6. — Крайний юг УССР, Кавказ. Май—июль *O. integriceps* Sem.
- 4 (1). Черно-бурый, надкр., голени, лапки и ус. красно-желтые. Щиток очень длинный. 5.0. — Юго-вост., р. Урал *O. alleonis* Fairm.

4. Подсем. AEGIALIINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (6). Надкр. в точечных бороздках. Пер. голени снаружи с 3 зубцами.
- 2 (3). Основание прсп. не окаймлено. Крл. редуцированы. Надкр. выпуклые, яйцевидные, без плечевых бугров 11. *Aegialia*.
- 3 (2). Основание прсп. окаймлено. Крл. нормально развиты. Надкр. удлиненные.
- 4 (5). Шпоры задн. ног пластинчато расширены (рис. 53, 7). Ког. задн. лапок редуцированы. Ср. и задн. голени сильно расширены, последние без поперечных килей. Плечевые бугры надкр. не развиты 12. *Rhyzothorax*.

- 5 (4). Шпоры задн. голеней узкие (рис. 53, 8). Ког. задн. лапок нормальные. Ср. и задн. голени слабо расширены, с поперечными киями, выступающими в виде зубцов. Плечевые бугры надкр. хорошо развиты 13. *Psammorogus*.
6 (1). Надкр. в беспорядочно рассеянных точках. Наружный край пер. голеней с 4—5 зубцами 14. *Eremazus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. AEGIALIINAE

11. *Aegialia* Latr.

- 1 (1). Черный или черно-бурый, ноги красно-бурые. Задн. бедра и голени сильно утолщены, с листовидными вершинными шпорами. 5.0. — Калининградская обл., Прикарпатье. Побережья рек и морей . . . *Ae. arenaria* F. (рис. 53, 9).

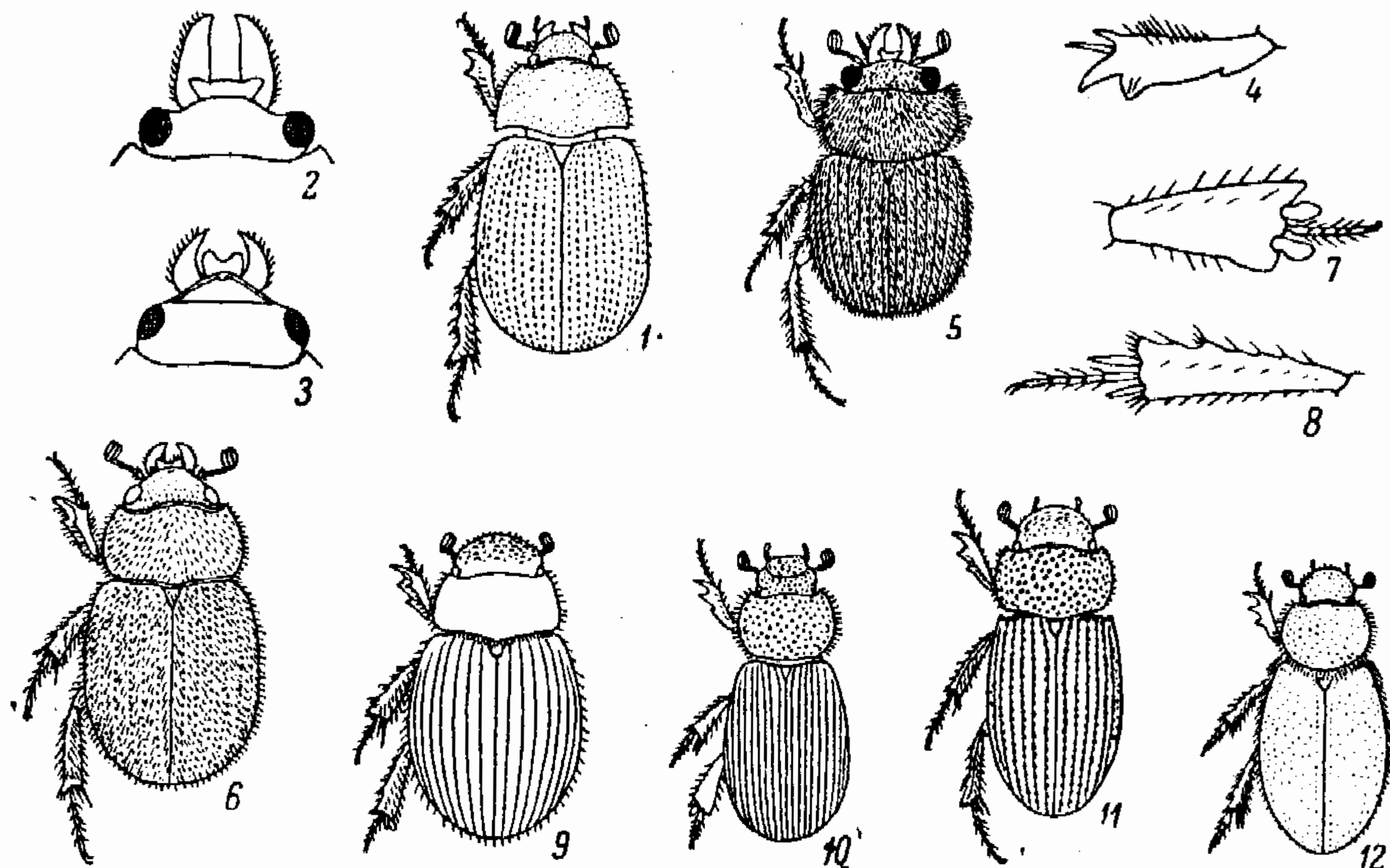


Рис. 53. Пластинчатоусые. Подсем. *Hylosorinae*, *Ochodaeinae*, *Aegiallinae*. (Ориг.).

1 — *Hylosorus arator palaearticus*, общий вид; 2 — *Codocera ferruginea*, голова; 3 — *Ochodaeus chrysomeloides*, то же; 4 — *O. chrysomeloides*, передняя голень; 5 — *Codocera ferruginea*, общий вид; 6 — *Ochodaeus chrysomeloides*, то же; 7 — *Rhyzothorax rufa*, задняя голень и лапка; 8 — *Psammorogus sabuleti*, то же; 9 — *Aegialia arenaria*, общий вид; 10 — *Rhyzothorax rufa*, то же; 11 — *Psammorogus sabuleti*, то же; 12 — *Eremazus cribratus*, то же.

12. *Rhyzothorax* Bed.

- 1 (1). Продолговатый, выпуклый, блестящий, желто-красный. 5.0. — Лесная и лесостепная зоны. Песчаные берега рек *Rh. rufa* F. (рис. 53, 10).

13. *Psammorogus* Thoms.

- 1 (1). Продолговатый, надкр. с глубокими точечными бороздками и выпуклыми промежутками. Блестящий, выпуклый, черный или красно-бурый, лапки бурокрасные. 4—4.8. — От тундры до лесной зоны. В песке *P. sabuleti* Pk. (рис. 53, 11).

14. *Eremazus* Muls. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Продолговатый, сверху голый, блестящий, бронзово-зеленый или металлически-бурый. Голова морщинистая, прсп. мелко, надкр. крупнее пунктированы. 4.0. — Пустыни, Вост. Предкавказье. В песке *E. cribratus* Sem. (рис. 53, 12).

5. Подсем. ARHODIINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (12). Наружная сторона ср. и задн. голеней с 2 сильными поперечными или косыми киллями (рис. 54, 1). Прсп. всегда без поперечных бороздок. (Триба *Aphodiini*).
- 2 (11). Прсп. без продольной бороздки.
- 3 (10). Надкр. с простыми точечными бороздками, из которых 3-я от края сильно, 4-я слабее укорочена; междурядья лишь очень редко бывают ребристыми. Основание прсп. без ресничек.
- 4 (9). Наличник спереди без зубцов или с 2 зубцами. Задн. бедра б. м. удлиненные.
- 5 (8). Ког. различной толщины, но не щетинковидные. Предглазные лопасти не выступают вперед, не ушковидные.
- 6 (7). Прсп. в простых точках. Ср. и задн. голени слабо утолщены, с б. м. узкими вершинными шпорами (рис. 54, 1). — Б. ч. в навозе 15. *Aphodius*.
- 7 (6). Прсп. в глубоких ямковидных точках. Наличник в зернышках, спереди с 2 зубчиками. Ср. и задн. голени довольно сильно утолщены, вершинные шпоры задн. голеней ланцетовидно расширены (рис. 54, 2) 16. *Mothon*.
- 8 (5). Ког. очень тонкие, щетинковидные (рис. 54, 3). Голова в зернышках, наличник спереди с 2 острыми зубчиками, предглазные лопасти сильно выступают вперед, ушковидные (рис. 54, 18). Задн. голени сильно расширены. Прсп. на пер. крае с вырезкой 17. *Sugames*.
- 9 (4). Наличник спереди с 4 зубцами. Задн. бедра почти одинаковые в длину и ширину, задн. голени короткие, сильно треугольно расширены, с листовидно расширенными вершинными шпорами (рис. 54, 8) 18. *Cnemisus*.
- 10 (3). Надкр. с 7—9 двойными рядами волосистых ребрышек. Основание прсп. в ресничках 19. *Heptaulacus*.
- 11 (2). Прсп. с укороченной спереди продольной бороздкой. Надкр. с продольными ребрышками 20. *Oxyomus*.
- 12 (1). Наружная сторона задн. голеней без явственных поперечных килей, иногда с 4—8 зубчиками (рис. 54, 4). Все спинные бороздки надкр. достигают основания. Прсп. с поперечными бороздками или со срединной продольной. (Триба *Psammobiini*).
- 13 (16). Прсп. лишь со срединной, спереди укороченной продольной бороздкой (рис. 54, 46, 47), без ресничек по боковому и задн. краю.
- 14 (15). Тело цилиндрическое. Задн. бедра тоньше пер. Надкр. с простыми бороздками 21. *Pleurophorus*.
- 15 (14). Тело кзади расширенное. Задн. бедра толще пер. Надкр. с двойными бороздками 22. *Diastictus*.
- 16 (13). Прсп. с поперечными бороздками и продольной, спереди укороченной бороздкой, б. ч. с ресничками по бокам и задн. краю (рис. 54, 48, 49).
- 17 (18). 1-й чл. задн. лапок на вершине не расширен угловидно. Задн. бедра тоньше пер. Шпоры задн. голеней узкие, острые (рис. 54, 5) 23. *Rhyssemus*.
- 18 (17). 1-й чл. коротких задн. лапок на вершине угловидно расширен; задн. бедра толще пер., шпоры задн. голеней расширены (рис. 54, 4) 24. *Psammobius*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. ARHODIINAE

15. *Aphodius* III. Лич. в кучах навоза, иногда в навозе, заготовленном в норах другими навозниками (*Geotrupes*), реже в растительных остатках. — В СССР около 180 видов.

- 1 (10). Щиток большой, заостренный, занимающий $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ длины надкр. (рис. 54, 37).
- 2 (7). Надкр. сверху уплощенные, щиток углублен.
- 3 (6). Надкр. с простыми или двойными бороздками, междурядья плоские.
- 4 (5). Наружный край пер. голеней перед 3 большими зубцами гладкий (рис. 54, 12). Прсп. в редких грубых точках, у основания глубоко окаймлена. Шов надкр. килевидно приподнят. Наличник с 3 бугорками. Черный, пер. углы прсп., надкр. и бр. красные. 10—15. — Крым, Кавказ, Закарпатье. Апрель—сентябрь А. (*Colobopterus*) *scrutator* Hbst.
- 5 (4). Наружный край пер. голеней перед 3 большими зубцами зазубрен (рис. 54, 13). Голова и прсп. в частых точках, основание последней тонко окаймлено. Надкр. почти матовые, с тонкими двойными бороздками, междурядья в частых точках. Черный, надкр. желто-бурые, часто с темным швом, иногда с 2 черными черточками позади, реже совсем темные. 5.5—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь А. (*Colobopterus*) *erraticus* L.
- 6 (3). 4 спинных бороздки надкр. состоят из 3—4 тончайших линий; междурядья,

- особенно прилегающие к шву, килевидно приподняты. Темя с 3 бугорками. Черный, выпуклый, блестящий, надкр. иногда красные или коричневые. 6.5—7.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь А. (*Colobopterus*) *subterraneus* L.
- 7 (2). Надкр. равномерно выпуклые, не приплюснутые, щиток не углублен.
- 8 (9). Большая шпора задн. голеней такой же длины, как 1-й чл. задн. лапок. Пер. голени перед вершинными зубцами снаружи гладкие. Черный, блестящий, сильно выпуклый, надкр. иногда красные. 8—13. — От тайги до сев. степи, горы Крыма, Кавказа. Май—август . А. (*Teuchestes*) *fossor* L. (рис. 54, 37).
- 9 (8). Большая шпора задн. голеней гораздо короче 1-го чл. задн. лапок. Пер. голени снаружи, перед вершинными зубцами, зазубрены. Черный, блестящий, вершина надкр. и часто плечевой бугорок красно-бурые. 3.5—5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль А. (*Teuchestes*) *haemorrhoidalis* L.
- 10 (1). Щиток маленький, около $\frac{1}{10}$ длины надкр. (рис. 54, 39).
- 11 (12). Вершинная шпора пер. голеней ♂ находится посередине их внутреннего края (рис. 54, 14). Остальное как у *Melinopterus*. Надкр. ♂ в довольно редких, особенно сзади, у ♀ сплошь в густых волосках; междурядья слабо килевидные, в единичных точках. Вершинный зубец пер. голеней ланцетовидно расширен, на конце заострен, снизу на внутренней стороне с кисточкой золотисто-желтых волосков. Черный, наличник с 2 желтыми пятнами, надкр. темно-желтые. 7—8. Крайний юго-вост. степи, полупустыни . А. (*Cinacanthus*) *gregarius* Nag.
- 12 (11). Вершинная шпора пер. голеней всегда находится у их вершины (рис. 54, 15).
- 13 (14). Голова сильно выпуклая, в пер. трети с поперечным килем; наличник спереди круто ниспадает (рис. 54, 16), его пер. край широкий, глубоко вырезан. Лоб без бугорков. Основание прсп. окаймлено. Черный, блестящий, короткий, сильно выпуклый, сзади расширенный. 3.5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. В высушенном помете. Апрель—июнь А. (*Amnoecius*) *brevis* Eg.
- 14 (13). Голова не сильно выпуклая, спереди не ниспадает отвесно, в пер. трети без поперечного кия, а если с таковым, то лобный шов несет 1—3 бугорка.
- 15 (16). Пер. край прсп., как и остальные края, окаймлен. Щиток треугольный, щет. на задн. крае задн. голеней одинаковые, короткие. Слабо блестящий, грязно-желтый, темя, диск прсп. и пятно у ее бокового края красно- или желто-бурые. Междурядья надкр. довольно выпуклые. 6—9. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Май—июнь, сентябрь—ноябрь А. (*Alocoderus*) *hydrochoeris* F.
- 16 (15). Пер. край прсп. не окаймлен.
- 17 (18). Лапки гораздо длиннее голеней (рис. 54, 6). Основание прсп. окаймлено, лобный шов без бугорков, щиток маленький, узкий. Длинный, параллельный, слабо выпуклый, блестящий, желто-бурый, затылок и диск прсп. красно-бурые. 4—6. — Юг степи к вост. от Днепра, Крым, Кавказ. Май—июль А. (*Erytus*) *aequalis* Rtt.
- 18 (17). Лапки ср. и задн. ног мало отличаются по длине от голеней.
- 19 (116). Ср. и задн. голени несут на вершине длинные и короткие щет.
- 20 (21). Голова морщинистая, наличник с 2 зубчиками. Щиток треугольный. Черно-бурый, надкр. светло-бурые с темным швом и 2 узкими, соединяющимися перед вершиной продольными затемнениями. 4—4.5. — Казахстан, на зап. до Уральска А. (*Mendidaphodius*) *adolfschmidti* Rtt.
- 21 (20). Голова в простой пунктировке.
- 22 (43). Основание прсп. не окаймлено; щиток треугольный.
- 23 (24). 7-е и 9-е междурядья надкр. сзади до вершины продолжены в виде складки, шов перед вершиной вдавлен (рис. 54, 17). Наличник спереди глубоко вырезан. Черный, блестящий, надкр. с выпуклыми междурядьями, на вершине у шва с общей, выемкой. 2.5—3. — От зап. и юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Чаще в норах сусликов. Март—май А. (*Plagiogonus*) *arenarius* Muls.
- 24 (23). 7-е и 9-е междурядья надкр. не продолжены назад в виде складки.
- 25 (36). Наличник очень большой, почти полукруглый, предглазные лопасти сильно выдаются в виде прямых углов (рис. 54, 19).
- 26 (35). Прсп. одноцветная, черная или коричневая.
- 27 (30). Прсп. с узкой килевидной боковой каемкой. Междурядья надкр. плоские. Булава ус. темная.
- 28 (29). 2-е и 4-е междурядья надкр. сзади гораздо шире, чем 1-е и 3-е; 4-е к вершине ясно расширяется (рис. 54, 23). Черный, надкр. желто-буроватые с черными полосками и четырехугольными черными сетчатыми пятнами, расположенными в виде 2 дуг, иногда частью сливающихся, или надкр. черные. 6—9. — От тайги до Крыма, Кавказа. Март—июнь А. (*Acrossus*) *luridus* F.
- 29 (28). 2-е, 3-е и 4-е междурядья надкр. одинаковой ширины и сзади, 4-е не расширено (рис. 54, 23). Черный, надкр. черные или красные, лапки красные. 6—9. — От тундры до Кавказа. Май—июль А. (*Acrossus*) *depressus* Kug.

- 30 (27). Прсп. с толстой валикообразной боковой каймой.
- 31 (34). Междурядья надкр. в редких, очень мелких точках.
- 32 (33). Эпиплевры надкр. узкие, в коротких ресничках. Удлиненный, полуцилиндрический, смоляно-черный или коричневый, блестящий; ноги более светлые, булава ус. буро-желтая. 11—13. — От лесотундры до лесостепи. В лесах. Май—октябрь А. (*Acrossus*) *rufipes* L.
- 33 (32). Эпиплевры надкр. довольно широкие, в длинных ресничках. Удлиненный, почти параллельный, слабо выпуклый, черный, низ и ноги смоляно-бурые, ус. красно-бурые. 14—15. — Горы Кавказа А. (*Acrossus*) *gagatinus* Men.
- 34 (31). Междурядья надкр. густо и крупно пунктированы. Блестящий, черный, смоляно-черный или бурый, надкр. иногда красно-бурые, ус. и ноги красно-бурые. 12—15. — Кавказ. Высокогорье А. (*Acrossus*) *planicollis* Rtt.
- 35 (26). Бока прсп. с красной каймой. Надкр. с очень тонкими бороздками, сильно блестящие, красные, каждое с круглым черным пятном за серединой и узкой черной вершинной каймой. Голова, диск прсп., щиток и низ черные, бр. красное. 8—12. — От тайги до сев. лесостепи, Крым; редко А. (*Acrossus*) *bimaculatus* Laxm.
- 36 (25). Наличник небольшой, предглазные лопасти не прямоугольные.
- 37 (38). Наличник очень маленький, полукруглый (рис. 54, 20), предглазные лопасти выступают за линию глаз в виде уголков. Выпуклый, голый, темно-бурый, надкр. часто с черноватыми продолговатыми пятнами, или весь черный. Надкр. с сильными точечными бороздками и очень мелко пунктированными междурядьями. 5—6.5. — Карпаты. Высокогорье А. (*Agolius*) *mixtus* Villa.
- 38 (37). Наличник нормальный, небольшой (рис. 54, 21).
- 39 (40). Предглазные лопасти закругленные, не выступают за линию глаз. Голова без бугорков. Овальный, очень блестящий, черный, надкр. красные с большим, иногда исчезающим черным или бурым общим пятном на шве и вершинном крае. 6—8. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь А. (*Biralus*) *satellitius* Hbst.
- 40 (39). Предглазные лопасти более развиты, выступают за линию глаз. Лобный шов с бугорками. Прсп. в густых точках.
- 41 (42). Междурядья надкр. ребристые, разделенные точечными бороздками. Черный, блестящий, голый; надкр. красные. 4—5. — Карпаты. Возможен в УССР А. (*Limarus*) *zenkeri* Germ.
- 42 (41). Надкр. с плоскими, сзади немного выпуклыми междурядьями. Блестящий, черный, надкр. красные с черными пятнышками. 4—5. — Карпаты, Кавказ А. (*Limarus*) *maculatus* Sturm.
- 43 (22). Основание прсп. окаймлено.
- 44 (105). Щиток треугольный (рис. 54, 24).
- 45 (52). Надкр. черные с 4 красными пятнами у основания и перед вершиной, иногда с 2 пятнами; голова без бугорков.
- 46 (47). Слабо выпуклый, удлиненный. Большая шпора задн. голеней короче 1-го чл. лапки, который равен 2 следующим вместе взятым. Черный, блестящий, пятна на пер. углах прсп. и 2 больших пятна на каждом надкр. красно-желтые, ноги ярко-красно-желтые. 4—5. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь А. (*Emadus*) *quadriguttatus* Hbst.
- 47 (46). Более выпуклый, короче. Большая шпора задн. голеней не короче 1-го чл. задн. лапки, который равен 2 следующим вместе взятым. Ноги красно-бурые или б. м. затемненные.
- 48 (51). 1-й чл. задн. лапки равен по длине большой шпоре. Надкр. более короткие, округленные.
- 49 (50). Более выпуклый, черный, блестящий; каждое надкр. с 2 красными пятнами, ноги черные или темно-бурые, лапки красно-бурые. 3—3.8. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи, Карпаты. Апрель—май А. (*Emadus*) *quadrimaculatus* L.
- 50 (49). Менее выпуклый, черный, пер. углы прсп., пятно в задн. трети каждого надкр. и иногда пятно на плече желто-красные. Ноги красно-бурые. 2.5—3. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь. Апрель—июнь А. (*Emadus*) *biguttatus* Germ.
- 51 (48). 1-й чл. задн. лапки короче большой шпоры. Надкр. более удлиненные, с параллельными боками. Черный, блестящий, пер. углы прсп. и 2 пятна на каждом надкр. темно-красные; ноги красно-бурые, лапки красно-желтые. 3.4—4.2. — Степи. В норах сусликов. Апрель—май А. (*Emadus*) *citellorum* Sem. et Medv.
- 52 (45). Надкр. светлые буро-желтые, часто с черным рисунком, который иногда вытесняет светлый. Голова и прсп. черные, без металлического блеска.
- 53 (70). Надкр. с черными пятнами или продольными штрихами, голые. Лобный шов ♂ обычно с бугорками.
- 54 (55). Узкий, параллельный, слабо выпуклый. Лобный шов с 3 бугорками. Черный,

блестящий; надкр. желтые, их боковой и задн. края, косая перевязь от плечевого бугра к шву и пятно в задн. части посередине черные; иногда черный цвет преобладает, или надкр. черные. 4.5—5.5. — Степи, на вост. от Днепра. Главным образом в норах сусликов. Март—май

- *A. (Volinus) transvolgensis* Sem. (рис. 54, 38).
- 55 (54). Тело относительно широкое, выпуклое. Черный, рисунок иной.
- 56 (69). Надкр. в многочисленных черных пятнах в разных междурядьях.
- 57 (60). Предглазные лопасти слабо развиты, закругленные (рис. 54, 26).
- 58 (59). Весь наличник и прсп. черные. Блестящий, надкр. буровато-желтые с узко затемненным швом и 2 рядами черных пятен; пер. пятно в 3-м междурядье стоит посередине надкр. 3.5—5. — Карпаты *A. (Volinus) pictus* Sturm.
- 59 (58). Наличник с 2 желто-красными пятнами у края. Черный; боковой край прсп. весь или лишь спереди красно-бурый, надкр. коричнево-желтые с черными пятнами, б. м. соединяющимися посредством затемненных бороздок; пер. пятно в 3-м междурядье находится посередине надкр. (рис. 54, 28). 3.5—5.5. — От тайги до лесостепи. В лесах. Март—сентябрь *A. (Volinus) sticticus* Pz.
- 60 (57). Предглазные лопасти образуют угол, выступающий далеко за линию глаз (рис. 54, 27).
- 61 (62). Наличник с 2 красными пятнами у края. Надкр. в 7-м междурядье перед серединой с маленьким черным пятном, которое соединяется с длинным, часто исчезающим пятном в 8-м междурядье. Обычно в 3-м междурядье 2 пятна, из них пер. пятно перед серединой; в 4-м междурядье 1 пятно, в 5-м — 2 пятна, в 7-м — 1 маленькое. Шов узко затемнен. 4—5. — Зап. *A. (Volinus) conspurcatus* L.
- 62 (61). Наличник весь черный.
- 63 (64). Бока прсп. в длинных ресничках, боковой край надкр. у основания в длинных, к вершине постепенно уменьшающихся ресничках. Пер. черное пятно в 3-м междурядье стоит перед серединой, в 7-м междурядье длинное продольное пятно (рис. 54, 29). Иногда черный рисунок преобладает. 5—7. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. Март—декабрь *A. (Volinus) melanostictus* W. Schm.
- 64 (63). Бока прсп. в коротких ресничках или без них, боковой край надкр. спереди с короткими ресничками.
- 65 (68). Междурядья надкр. выпуклые.
- 66 (67). Бока прсп. без ресничек. Междурядья надкр. сильно выпуклые; пер. пятно в 3-м междурядье, слабо обозначенное, стоит посередине. 4—4.5. — Зап. Полесье (Ровно) *A. (Volinus) smetačeki* Roub.
- 67 (66). Бока прсп. в коротких ресничках. Междурядья надкр. слабо выпуклые; пер. пятно, 3-м междурядья в пер. трети или четверти, на 7-м междурядье последней трети обычно такое же пятно (рис. 54, 30). 3.5—5.5. — От тайги до Крыма, Кавказа. Март—декабрь *A. (Volinus) distinctus* Mull. (*inquinatus* F.).
- 68 (65). Надкр. с плоскими междурядьями и многочисленными черными пятнами, образующими 2 косых перевязи, из которых пер. перевязь, из 3 пятен, находится посередине; пер. пятно в 3-м междурядье стоит близ середины и продолжено вперед на 2-е междурядье (рис. 54, 31), 3—4.5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. В лесах *A. (Volinus) tessulatus* Pk.
- 69 (56). Надкр. с темным штрихом в 4-м междурядье, часто разбитым на 2—3 маленьких пятнышка. Бока прсп. буро-красные, надкр. соломенно-желтые. 3—4. — Урал, Казахстан *A. (Volinus) comma* Rtt.
- 70 (53). Надкр. без черных пятен, лишь с большим темным туманным пятном, реже с черными пятнами, но тогда покрыты волосками.
- 71 (90). Надкр. в волосках, иногда почти голые, но тогда основание прсп. с толстой каймой.
- 72 (77). Надкр. с черными пятнами, в волосках; прсп. черная с металлическим отливом. Ср. голени с очень неодинаковыми вершинными шпорами.
- 73 (74). Бока прсп. без ресничек. Окраска как у *A. affinis*. 4.5—6. — Закарпатье *A. (Nimbium) obliteratedus* Pz.
- 74 (73). Бока прсп. в ресничках.
- 75 (76). Бока прсп. в коротких ресничках. Металлически-черный, пер. часть головы, бока или пер. углы прсп. желтые, надкр. грязно-желтые с 2 прерванными перевязями из черных пятен (рис. 54, 32). 5—5.5. — Закарпатье, юг степи УССР. Октябрь—декабрь *A. (Nimbium) affinis* Pz.
- 76 (75). Бока прсп. в длинных ресничках. Окраска как у *A. affinis*. 5—6.5. — Юго-зап. лесной зоны *A. (Nimbium) contaminatus* Hbst.
- 77 (72). Надкр. без черных пятен, желтые, часто с большим темным туманным пятном. Прсп. черная, без металлического отлива.
- 78 (87). Основание прсп. очень тонкое, часто неявственно окаймлено. Надкр. ♂ в б. м. густых волосках, у ♀ почти голые.

- 79 (84). Наличник весь черный.
- 80 (81). Лобный шов отсутствует, лоб без бугорков, наличник в довольно густых точках. Вершинная шпора пер. голени δ тупая, на конце загнутая. Згр. плоская, со срединной бороздкой. 4—7. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь
 *A. (Melinopterus) prodromus* Brahm (рис. 54, 39).
- 81 (80). Лобный шов ясный, с бугорками, наличник δ очень густо морщинисто пунктирован. Вершинная шпора пер. голени δ острая. Згр. с широким плоским вдавлением.
- 82 (83). Прсп. в более мелких точках, с желтоватым задн. краем и широкой желтой каймой по боковому краю. В основании надкр. находится большое желтое треугольное пятно, простирающееся до середины шва, 8-я бороздка явственно короче 7-й. 4—6.2. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь
 *A. (Melinopterus) sphacelatus* Pz.
- 83 (82). Прсп. в более крупной пунктировке, на задн. крае черная, по бокам с узкой желтой каймой; ее основание ясно окаймлено. Основание надкр. темное, лишь плечевое пятнышко, иногда расширяющееся вовнутрь, желтое; 8-я бороздка почти не короче 7-й. 4—6. — Тайга, на юг до Эстонии
 *A. (Melinopterus) sabulicola* Thoms.
- 84 (79). Наличник с 2 красными или желто-красными пятнами у края. Лобный шов явственный.
- 85 (86). Основание прсп. с широко прерванной посредине тонкой каймой. Згр. δ густо пунктирована и в волосках. Окраска как у *A. prodromus*. 3.5—5. — Юго-зап. лесной, зап. лесостепной зоны, Кавказ
 *A. (Melinopterus) pubescens* Sturm.
- 86 (85). Все основание прсп. тонко окаймлено. Згр. δ только по бокам с немногими точками и волосками. Надкр. почти всегда с туманным пятном, на вершине 4-го междурядья с маленьким светлым пятнышком. 3.5—4.8. — Юго-зап., Карпаты, Кавказ
 *A. (Melinopterus) consputus* Creutz.
- 87 (78). Основание прсп., особенно у задн. углов, также толсто окаймлено, как и бока. Надкр. почти голые. Черный, ноги ржаво-бурые, надкр. буро-желтые с зачерненным швом и боковым краем и часто с туманным пятном посредине каждого.
- 88 (89). Лобный шов без бугорков. Бока прсп. в редких ресничках. Междурядья надкр. плоские, мелко пунктированы. 6—7. — Степь, Закарпатье, Крым, Кавказ. Март—июль
 *A. (Melinopterus) circumcinctus* A. Schm.
- 89 (88). Лобный шов с 3 бугорками. Бока прсп. в густых ресничках. Междурядья надкр. выпуклые, в довольно крупных точках. 6—7.5. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Сентябрь—ноябрь
 *A. (Melinopterus) caspius* Mén.
- 90 (71). Надкр. голые.
- 91 (94). Надкр. с темным туманным пятном, перед вершиной обычно со светлым пятнышком. Голова со слабыми бугорками.
- 92 (93). 1-й чл. задн. лапки длиннее следующих 3 вместе взятых. Прсп. почти равномерно густо пунктирована. Шовная бороздка надкр. не углублена. Черный, надкр. красно-бурые с темным пятном, занимающим всю их поверхность, кроме 1-го междурядья, боков и вершины с находящимся перед ней светлым пятнышком. 4.0. — От лесной зоны до Крыма. Сентябрь—октябрь
 *A. (Nobius) serotinus* Pz.
- 93 (92). 1-й чл. задн. лапки короче 3 следующих вместе взятых. Прсп. негусто и неравномерно пунктирована. Шовная бороздка углублена. Окраска как у *A. serotinus*, но темное пятно не заходит на 2-е междурядье, а светлое вершинное пятно отсутствует. 4.3—4.5. — Вост. лесостепь и степь (Воронежская обл.)
 *A. (Nobius) gresseri* Sem.
- 94 (91). Надкр. без туманного пятна. Верх б. м. сильно пунктирован.
- 95 (102). Верх густо пунктирован, надкр. шагреневанные или мелко морщинистые, б. м. матовые.
- 96 (101). Предглазные лопасти выдаются перед глазами в виде уголков.
- 97 (100). Надкр. с простыми точечными бороздками, междурядья без явственной штриховки.
- 98 (99). Междурядья надкр. шагреневаны и очень мелко пунктированы. Прсп. в густых сильных точках. Лоб с бугорками. Надкр. короткие, кзади расширенные. Черный, иногда красно-бурый или красный. 6.5—8. — Карпаты, Кавказ
 *A. (Amidorus) obscurus* F.
- 99 (98). Междурядья надкр. мелко морщинистые, плоские, в такой же крупной и густой пунктировке, как прсп. Лоб с бугорками. Черный, надкр. б. ч. темно-бурые, на вершине в мелких волосках. 6—7. — Карпаты. Возможен в СССР
 *A. (Amidorus) thermicola* Sturm.
- 100 (97). Надкр. в широких бороздках, резко отграниченных с обеих сторон, точки

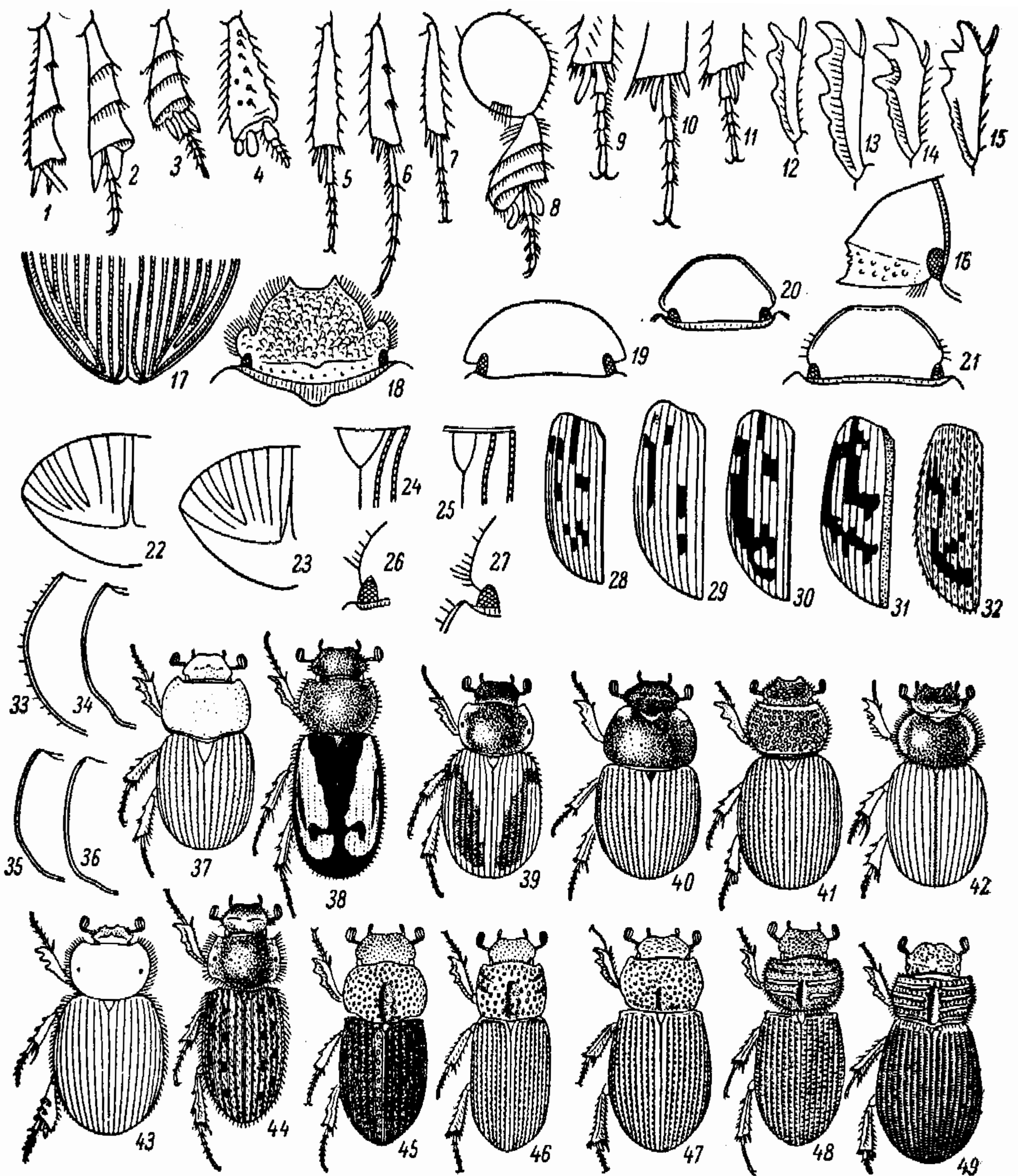


Рис. 54. Пластинчатогусы. Подсем. *Aphodiinae*. (Ориг.).

1 — *Aphodius*, задняя голень; 2 — *Mothon sarmaticus*, задняя голень и лапка; 3 — *Sugames uvarovi*, то же; 4 — *Psammobius sulcicollis*, то же; 5 — *Rhysselmus germanus*, то же; 6 — *Aphodius aequalis*, то же; 7 — *Pleurophorus caesus*, то же; 8 — *Сnemisus rufescens*, задняя нога; 9 — *Aphodius tristis*, задняя лапка; 10 — *A. pusillus*, то же; 11 — *Pleurophorus variolosus*, то же; 12 — *Aphodius scrutator*, передняя голень; 13 — *A. erraticus*, то же; 14 — *A. gregarius*, то же; 15 — *A. hydrochoeris*, то же; 16 — *A. brevis*, голова; 17 — *A. arenarius*, вершина надкрылий; 18 — *Sugames uvarovi*, голова; 19 — *Aphodius luridus*, то же; 20 — *A. mixtus*, то же; 21 — *A. satellitius*, то же; 22 — *A. luridus*, вершина надкрылий; 23 — *A. depressus*, то же; 24 — *A. luridus*, щиток; 25 — *A. granarius*, то же; 26 — *A. sticticus*, предглазная лопасть; 27 — *A. melanostictus*, то же; 28 — *A. sticticus*, надкрылье; 29 — *A. melanostictus*, то же; 30 — *A. distinctus*, то же; 31 — *A. tessulatus*, то же; 32 — *A. affinis*, то же; 33 — *A. rotundangulus*, боковой край переднеспинки; 34 — *A. aestivalis*, то же; 35 — *A. fimetarius*, то же; 36 — *A. putridus*, то же; 37 — *A. fossor*, общий вид; 38 — *A. transvolgensis*, то же; 39 — *A. prodromus*, то же; 40 — *A. fimetarius*, то же; 41 — *Mothon sarmaticus*, то же; 42 — *Sugames uvarovi*, то же; 43 — *Сnemisus rufescens*, то же; 44 — *Heptaulacus sus*, то же; 45 — *Oxyotus silvestris*, то же; 46 — *Pleurophorus caesus*, то же; 47 — *Diastictus vulneratus*, то же; 48 — *Rhysselmus germanus*, то же; 49 — *Psammobius sulcicollis*, то же.

- междурядий превращены в продольные и косые черточки. Черный, голый, надкр. красно-бурые, ноги желто-бурые. 5.0. — Юго-зап., Крым, Кавказ А. (*Amidorus*) *rogus* F.
- 101 (96). Предглазные лопасти не угловидные и не выдаются за линию глаз. У ♂ прсп. и надкр. сплошь, у ♀ лишь надкр. в мелких волосках. Черный, надкр. иногда бурые или рыже-бурые, ноги рыже-бурые. 5—6. — Таежная и лесная зоны. Май А. (*Amidorus*) *tomentosus* Müll.
- 102 (95). Надкр. мелко пунктированы, голые, гладкие. Голова спереди обычно в морщинистых точках, нижняя шпора ср. голеней ♂ укорочена и на вершине изогнута. Тело выпуклое, продолговатое, кзади не сильно расширено.
- 103 (104). Предглазные лопасти выдаются в виде уголков. Лоб без бугорков; 1-й чл. задн. лапок равен 2 следующим вместе взятым. Черный, несколько блестящий, надкр. каштаново-бурые. Прсп. шире основания надкр. 6—6.5. — Сев.-зап. Кавказ А. (*Pseudagolius*) *circassicus* Rtt.
- 104 (103). Предглазные лопасти закругленные. Лоб с бугорками. 1-й чл. задн. лапок равен 3 следующим вместе взятым. Смоляно-бурый, наличник и вершина надкр. чуть красноватые, ноги бурые, лапки ржавые. 6.5. — Зап. лесостепи А. (*Pseudagolius*) *ukrainicus* Balth.¹
- 105 (44). Щиток удлиненный (рис. 54, 25).
- 106 (107). Верх в щетинистых желтоватых волосках, на надкр. расположенных рядами. Черный, матовый. 3—3.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май А. (*Trichonotulus*) *scrofa* F.
- 107 (106). Надкр. голые.
- 108 (109). Задн. углы прсп. ♂ широко закруглены, у ♀ слабо обозначены (рис. 54, 33). Черный или черно-бурый, надкр. темно-красно-бурые или красные, в довольно глубоких бороздках, кзади несколько расширены. Прсп. в довольно густых точках. 5—6. — Юг лесостепи, степь. В норах сусликов. Март—май А. (*Orodaliscus*) *rotundangulus* Rtt.
- 109 (108). Задн. углы прсп. явственно притупленные или обрубленные. Наличник без зубцов.
- 110 (113). Черный, надкр. светло-желтые с черным швом, а иногда также боками и задн. краем.
- 111 (112). 1-й чл. задн. лапок такой же, как 3 следующих вместе взятых. Черный, пер. углы прсп. и надкр. рыжевато-желтые, шов черный, ноги черно-бурые. Надкр. в глубоких зазубренных бороздках, со слабо выпуклыми междурядьями. 4—5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль А. (*Esimus*) *merdarius* F.
- 112 (111). 1-й чл. задн. лапок едва такой же длины, как 2 следующих вместе взятых. Черный, бока прсп. с красноватым пятном, надкр. бледные беловато-желтые, шовный промежуток черный. 3.5. — Южн. Европа, возможен в Закарпатье А. (*Esimus*) *tersus* Eg.
- 113 (110). Черный, надкр. с маленькими красноватыми плечевым и вершинным пятнышками, иногда б. м. буро-красные.
- 114 (115). 1-й чл. задн. лапки короткий и толстый, в 1.5 раза длиннее следующего (рис. 54, 9). Задн. голени ♂ плоско расширены, в длинных ресничках. Черный, пер. углы прсп., а часто и пятно перед вершиной надкр. красноватые, иногда надкр. красно-бурые. 3.5—5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—июль А. (*Orodalus*) *tristis* Zenk.
- 115 (114). 1-й чл. задн. лапки тонкий, почти такой же длины, как 2 следующих вместе (рис. 54, 10). Задн. голени ♂ не расширены. Черный, надкр. иногда красно-бурые, пер. углы прсп. красноватые, ноги красно-бурые. 3—4. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль А. (*Orodalus*) *pusillus* Hbst.
- 116 (19). Ср. и задн. голени на вершинах несут приблизительно одинаковые короткие толстые щет.
- 117 (170). Щиток треугольный (рис. 54, 24).
- 118 (165). Основание прсп. окаймлено.
- 119 (124). Голова сильно выпуклая, без поперечного кия. Наличник спереди с 2 зубчиками или уголками.
- 120 (123). Наличник покрыт зернышками. Лоб по крайней мере со слабыми бугорками.
- 121 (122). Надкр. без черного рисунка, желтые с черным швом. Бурый, бока прсп. в длинных ресничках. 3.5—5. — Пустыни Прикаспийской низменности, на зап. до вост. Предкавказья. В песке А. (*Mendidius*) *multiplex* Rtt.

¹ В работе Балтазара (V. Balthasar. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Bd. 3. Prag, 1964: 374), вышедшей после сдачи настоящего тома в печать, этот вид сведен в синоним к *A. suarius* Fald. (см. тезу 136).

- 122 (121). Надкр. буровато-желтые с рисунком из черных штрихов и полос. Слабо блестящий, смоляно-бурый. 3.5—4. — Бассейн ср. Волги и Дона с притоками. Песчаные берега рек А. (*Mendidius*) *ivanovi* Lebed.
- 123 (120). Наличник лишь спереди морщинистый (не зернистый), с 2 уголками, лоб без бугорков. Надкр. на плечах с зубчиком. Прсп. негусто и неравномерно пунктирована, надкр. матовые или матово-блестящие, междурядья без точек. Выпуклый, коренастый, черный. 3—4.5. — Карпаты А. (*Parammocius*) *gibbus* Germ.
- 124 (119). Голова не сильно выпуклая, лишь наклонная; наличник просто пунктирован.
- 125 (138). Задн. углы прсп. как бы обрубленные, боковой край перед ними с плоской выемкой (рис. 54, 34), редко они тупо закруглены.
- 126 (135). Прсп. ♂ спереди с небольшим вдавлением, лоб с явственными бугорками. Тело коренастое.
- 127 (132). Пер. углы прсп. с желтым или красным пятном.
- 128 (129). Бороздки надкр. тонкие, к вершине не углубленные. Черный, пер. углы прсп. желтые, надкр. желтые, позади середины с широкой черной поперечной перевязью. 8—10. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Март—апрель, сентябрь—ноябрь . . . А. (s. str.) *conjugatus* Rz.
- 129 (128). Бороздки надкр. сильные, к вершине углублены. Пер. углы прсп., надкр. и булава ус. красные.
- 130 (131). Бр., голени и лапки красные. 1-й чл. задн. лапок короче 3 следующих вместе и верхней шпоры задн. голени. Задн. углы прсп. тупые, но явственные (рис. 54, 34). 6—8.5. — От тайги до лесостепи, Крым. Апрель—июнь, сентябрь А. (s. str.) *aestivalis* Steph. (*foetens* F.).
- 131 (130). Бр. и голени черные, лишь лапки иногда рыжие. 1-й чл. задн. лапок такой же, как 3 следующих вместе и длиннее верхней шпоры задн. голени. Задн. углы прсп. сильнее закруглены (рис. 54, 35). 5—8.5. — От тундры до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь А. (s. str.) *fimetarius* L. (рис. 54, 40).
- 132 (127). Прсп. одноцветная. Булава ус. темная. Надкр. желтые или черные.
- 133 (134). Прсп. спереди не окаймлена. Надкр. желтые, иногда с продолговатым темным пятном посередине, реже также с черной вершиной. Блестящий, черный, ноги бурые. 5—6. — Зап. лесной, лесостепной и степной зон, Крым, Кавказ. Май—ноябрь А. (s. str.) *scybalarius* F.
- 134 (133). Прсп. спереди окаймлена. Блестящий, одноцветный черный. Надкр. в глубоких бороздках, голова ♂ с 3 бугорками. 4.5—7. — Степь, Крым, Кавказ. В высохшем помете. Март—июнь А. (s. str.) *sulcatus* F.
- 135 (126). Прсп. ♂ спереди без вдавления. Голова со слабыми бугорками или без них. Бока прсп. у задн. углов без выемки.
- 136 (137). Булава ус. желтая. Наличник спереди выемчатый, с 2 тупыми зубчиками. Черно-бурый, надкр. каштаново-бурые, иногда весь черный, блестящий. 5.2—6.5. — Крайний юг степи УССР, Крым, Кавказ. Июль—сентябрь А. (*Loraphodius*) *suarius* Fald.
- 137 (136). Булава ус. темная. Наличник спереди слабо выемчатый, без зубчиков. Черно-бурый, надкр. темно-каштаново-бурые, шов несколько светлее, ноги буро-красные. 5.3. — Крым, Кавказ А. (*Loraphodius*) *latisulcus* Rtt.
- 138 (125). Задн. углы прсп. тупые, часто б. м. закругленные, боковой край перед ними без выемки (рис. 54, 36).
- 139 (142). Нижняя вершинная шпора ср. голеней на конце изогнута. Наличник без зубчиков. Верх черный, надкр. иногда красно-желтые с темными пятнами или красно-бурые.
- 140 (141). Надкр. красные. Прсп. черная с более светлыми пер. углами, у ♀ густо и неравномерно, у ♂ гораздо реже на диске пунктирована. Лоб с бугорками. Надкр. с неглубокими бороздками и едва выпуклыми междурядьями, покрытыми негустыми, очень мелкими точками. 5.5—8.2. — Тундра, тайга А. (*Agolinus*) *lapponum* Gyll.
- 141 (140). Надкр., как и все тело, черные, лишь шов буроватый. Прсп. в густой пунктировке, с примесью многочисленных грубых точек, надкр. с глубокими бороздками и очень мелко пунктированными междурядьями. 4.8—5.2. — Тундра, тайга, Эстония, Карпаты А. (*Agolinus*) *picus* Gyll.
- 142 (139). Нижняя вершинная шпора ср. голеней прямая, заостренная.
- 143 (154). Верх черный. Надкр. часто с красноватыми пятнами или красно-бурые с темными пятнами.
- 144 (145). Наличник спереди с 2 зубчиками. Прсп. густо пунктирована. Надкр. в мелких точках. Черный или черно-бурый, ноги красно-бурые; иногда красно-бурый с красными надкр. 5—5.5. — Карпаты, Прибалтика А. (*Agrilinus*) *nemorialis* Er.
- 145 (144). Наличник спереди без зубчиков.

- 146 (149). Весь черный. Лоб с бугорками.
- 147 (148). Шов надкр. перед вершиной не углублен, пришовная бороздка к вершине не углублена или едва углублена. 1-й чл. задн. лапок такой же длины, как 3 следующих вместе. Тело короткоовальное, параллельное. Прсп. в негустых, неравной величины точках. Надкр. матовые, в тонких бороздках, иногда несколько блестящие (ab. *falsarius* Rtt.) или блестящие, с более сильными спинными бороздками (ab. *adscendens* Reiche). 4—6.2. — От тайги до лесостепи, Карпаты, Кавказ. Апрель—май *A. (Agrilinus) ater* Deg.
- 148 (147). Шов надкр. перед вершиной слегка вдавнен, пришовная бороздка здесь углублена. 1-й чл. задн. лапки не длиннее 2 следующих вместе. Выпуклый, параллельный, довольно коренастый, черный, надкр. часто бурые. 5—6. — Юго-зап. *A. (Agrilinus) constans* Duft.
- 149 (146). Надкр. красные, красно-желтые или черные с красным рисунком. Прсп. черная со светлыми пер. углами.
- 150 (153). Надкр. по крайней мере на вершине матовые.
- 151 (152). Междурядья надкр. мелко и густо ясно пунктированы. Черный, блестящий (кроме вершин надкр.), плечевое пятно и задн. треть надкр. красные; иногда красный цвет преобладает. Лоб ♂ с 3 бугорками. Прсп. в мелких и густых, почти равномерных точках. 3—4.5. — Крым, Кавказ *A. (Agrilinus) vittatus mundus* Rtt.
- 152 (151). Междурядья надкр. неясно пунктированы, почти гладкие. Надкр. на вершине или полностью матовые. Черный, пятно в основании 2-го междурядья, плечевой бугор, несколько мелких пятнышек в виде поперечного ряда перед вершиной и вершинный край надкр. красные. Иногда красный цвет преобладает или исчезает. Лоб с 3 бугорками и поперечной складкой, прсп. густо, крупно и мелко пунктирована. 3.8—5. — Тундра, Прибалтика, высокогорье Карпат, Кавказ *A. (Agrilinus) borealis* Gyll.
- 153 (150). Надкр. на всем протяжении блестящие. Черный, надкр. красные или рыжие, часто с черным пятном на каждом или черные с красными пятнами при основании и на вершине. Пер. углы прсп. красные, ноги красно-бурые. 3.8—4.8. — От тундры до Крыма и Кавказа. Сентябрь—ноябрь *A. (Agrilinus) putridus* Hbst.
- 154 (143). Верх желтый, красно-желтый, красно-бурый, низ весь или в большей части желтый или желто-бурый. Прсп. обычно темная со светлыми краями, с неокаймленным пер. краем. Междурядья надкр. слабо выпуклые или плоские.
- 155 (164). Надкр. совсем или в большей своей части блестящие, если матовые, то покрыты волосками. Плечевой угол без зубчика.
- 156 (157). Вершина надкр. матовая, без точек; бороздки сзади сильнее углублены. Грязно-желтый, темя и диск прсп. черноватые; нередко каждое надкр. с 2 темными пятнышками. 5—7. — От тайги до Крыма. Июнь—сентябрь *A. (Bodilus) sordidus* F.
- 157 (156). Вершина надкр. блестящая, пунктированная.
- 158 (163). Большая шпора задн. голеней немного длиннее 1-го чл. задн. лапки.
- 159 (160). Бороздки надкр. сзади сильнее углублены, междурядья перед вершиной выпуклые. Короткий, красный, блестящий, ус. желтые, диск прсп., а часто грудь и мазок на задн. части надкр. черноватые. 5—7. — От лесной зоны до Крыма. Июнь—октябрь *A. (Bodilus) rufus* Moll.
- 160 (159). Бороздки надкр. перед вершиной не углублены, междурядья до самой вершины плоские.
- 161 (162). Надкр. блестящие, голые; междурядья в редких мелких точках. Светло-буро-желтый, голова или только темя, б. ч. прсп. и грудь темно-коричневая, надкр. по шву и по бокам перед вершиной узко затемнены. 5—8.7. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Май—октябрь *A. (Bodilus) lugens* Creutz.
- 162 (161). Надкр. матовые, в волосках; междурядья в очень густых точках. Серо-желтый, голова или только темя и диск. прсп. темно-коричневые, шов надкр. узко затемнен. 5—7. — От юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Июнь—ноябрь *A. (Bodilus) punctipennis* Eg.
- 163 (158). Большая шпора задн. голеней едва достигает длины 1-го чл. задн. лапки. Продолговатый, сильно блестящий, светло-коричнево-желтый, голова и прсп. светло-ржаво-красные, темя и диск прсп. темно-коричневые, шов надкр. узко затемнен. 4—5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа, Май—ноябрь *A. (Bodilus) nitidulus* F.
- 164 (155). Надкр. матовые, голые. Плечевой угол с маленьким острым зубчиком. Грязно-желтый, голова буро-желтая, темя и диск прсп. черноватые. 4—5. — От зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—ноябрь *A. (Bodilus) immundus* Creutz.

- 165 (118). Основание прсп. не окаймлено. Прсп. очень густо пунктирована. Тело выпуклое, кзади расширенное. Черный, надкр. иногда более светлые с темными пятнами.
- 166 (169). Боковые междурядья надкр. и на вершине гораздо шире точечных рядов. Размер больше (5.5—7).
- 167 (168). Междурядья надкр. в негустых и очень мелких точках. Черный, иногда надкр. с буро-красными краями или красные, или красный с затемненным швом и неопределенными черными пятнами на надкр. 5—7. — Карпаты. Возможен в СССР А. (*Oromus*) *alpinus* Scop.
- 168 (167). Междурядья надкр. в густых, довольно сильных, на вершине морщинистых точках такой же величины, как на прсп. Черный, одноцветный. 5—7. — Кавказ. Горы А. (*Oromus*) *asphaltinus* Kol.
- 169 (166). Боковые междурядья надкр. у вершины не шире точечных бороздок. Сильно выпуклый, очень блестящий, черный, ноги буро-красные, редко надкр. бурые или края наличника отсвечивают красным. Междурядья надкр. в единичных, с трудом различимых точках. 3—4. — Карпаты. Горы А. (*Oromus*) *corvinus* Er.
- 170 (117). Щиток удлиненный, узкий (рис. 54, 25).
- 171 (186). Основание прсп. не окаймлено. Черный или надкр. желто-бурые, реже весь верх красновато-бурый.
- 172 (173). Вершинные шпоры задн. голеней у основания расширены и к концу постепенно заострены. Довольно короткий, параллельный, сильно выпуклый, желтый, диск прсп., затылок и шов надкр. темно-бурые. Надкр. часто с расплывчатым темным пятном. 3—4.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Май—октябрь А. (*Nialus*) *lividus* Ol.
- 173 (172). Вершинные шпоры задн. голеней узкие, на конце сильно заострены. Удлиненный, параллельный, менее выпуклый.
- 174 (175). Красно-желтый, одноцветный, темя и диск прсп. иногда темные. Мелкий, вытянутый. 3.0. — Юго-зап. лесной и лесостепной зон, степь, Крым, Кавказ. Июнь—сентябрь А. (*Nialus*) *sturmi* Har.
- 175 (174). Верх черный, надкр. иногда с красными пятнами или красные.
- 176 (179). Надкр. в грубых зазубренно-точечных бороздках, из них пришовная сзади сильно углублена, а шов здесь вдавлен. Бока прсп. с площадкой без точек. Лобный шов с бугорками.
- 177 (178). Предглазные лопасти закругленные. Черный, блестящий, часто каждое надкр. с красным плечевым пятном. 4—6. — От тайги до Крыма и Кавказа. По берегам водоемов в грязи и в навозе. Апрель—август А. (*Nialus*) *varians* Duft.
- 178 (177). Предглазные лопасти выдаются в виде уголков, сильно выступают за линию глаз. Черный, надкр. чаще буро-красные, иногда черные с красноватыми плечами. 4—4.2. — Зап. Полесье (Киев) А. (*Nialus*) *lgockii* Roub.
- 179 (176). Надкр. в тонких зазубренно-точечных бороздках, из них пришовная в задн. части едва углублена, а шов не вдавлен. Бока прсп. без гладкой площадки. Лобный шов без бугорков.
- 180 (183). Черный, без металлического блеска или черно-бурый, ноги рыжие. Надкр. с глубокими бороздками, междурядья слабо выпуклые, из них 1-е не приподнято крышеобразно.
- 181 (182). Наличник спереди с 2 зубчиками. Надкр. со слабо выпуклыми междурядьями, черные, черно-бурые или красные с черным швом. 4—5. — От юга лесной зоны до сев. степи. Май—июль А. (*Nialus*) *linearis* Reiche.
- 182 (181). Наличник спереди без зубчиков. Надкр. с глубокими бороздками и слабо выпуклыми междурядьями, черные. Ноги красно-желтые. 3.5—4.5. — Крайний юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Кавказ. На песчаной почве, во влажной земле. Май—июль А. (*Nialus*) *kraatzi* Har.
- 183 (180). Надкр. с очень тонкими бороздками и плоскими междурядьями, из которых пришовное крышеобразно приподнято.
- 184 (185). Черный, с бронзовым отливом, реже каждое надкр. с продольной красной полоской. 1-й чл. задн. лапки равен 2 следующим вместе взятым. 3—4. — От тайги до Крыма. В жирной земле. Апрель—октябрь А. (*Nialus*) *plagiatus* L.
- 185 (184). Черный, без металлического блеска. 1-й чл. задн. лапки равен 3 следующим вместе взятым. 4—5. — Лесная и лесостепная зоны. В жирной земле А. (*Nialus*) *niger* Rz.
- 186 (171). Основание прсп. окаймлено. Тело выпуклое, параллельное, довольно коренастое. Черный, надкр. иногда б. м. красно-бурые, реже весь верх красно-бурый.
- 187 (190). Одноцветный, черный, или надкр. красные или красно-бурые.
- 188 (189). Прсп. в очень редких крупных точках, на диске почти гладкая, и, кроме

- того, в очень мелких редких точках. Надкр. с сильными точечными бороздками и междурядьями, покрытыми очень мелкими редкими точками. Выпуклый, блестящий, черный, или надкр. красные с более темным швом и боками, или черно-бурый с более светлыми надкр. и ногами. 3—6. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—июль *A. (Calamosternus) granarius* L.
- 189 (188). Прсп. вся в густых сильных точках, особенно по бокам. Надкр. в тонких точечных бороздках, междурядья явственно пунктированы. Блестящий, черный, редко надкр. красные с темным швом и боковыми краями. 2.5—4. — Крайний юг СССР, Кавказ *A. (Calamosternus) trucidatus* Hag.
- 190 (187). Красно- или желто-бурый, затылок и диск прсп. более темные, надкр. красно-желтые. Голова с ясными бугорками. Бороздки надкр. сзади не углублены. Наличник спереди с явственной выемкой. 4—4.5. — Уральск *A. (Calamosternus) tricornifrons* Rtt.

16. *Mothon* Sem. et Medv. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Слабо блестящий, буровато-желтый, голова и диск прсп. красно-бурые. Надкр. довольно короткие, сзади расширенные, с точечными бороздками и слегка выпуклыми междурядьями. 4—5. — Песчаная терраса нижнего Днепра. В песке у корней растений. Апрель—июнь, ноябрь *M. sarmaticus* Sem. et Medv. (рис. 54, 41).

17. *Sugrames* Rtt. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Блестящий, буро-красный, середина головы и диск прсп. черноватые, надкр. буро-желтые с затемненным швом. 3.8. — Вост. Предкавказье, Караногайские пески *S. uvarovi* Sem. et Medv. (рис. 54, 42).

18. *Snemismus* Motsch. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Желто-бурый, бока прсп. и надкр. в длинных желтых ресничках. Голова с поперечным килем, прсп. в плоских точках, надкр. с точечными бороздками и гладкими междурядьями. 6.7—8.8. — Низовья Волги, Урала. В песке *S. rufescens* Motsch. (рис. 54, 43).

19. *Heptaulacus* Muls. Лич. в навозе. — В СССР 7 видов.

- 1 (4). Надкр. с блестящими ребрами и промежутками между ними. Желтый, голова и прсп., кроме боков, бурые, внутренние ребра надкр. иногда со следами темных пятен.
- 2 (3). Бока прсп. в очень коротких, малозаметных ресничках. Наличник с явственной слабой выемкой, предглазные лопасти выдаются сильными углами. 1-й чл. задн. лапок такой же, как 2 следующих вместе взятых 4—5. — Ср. Европа. Возможен в Закарпатье *H. porcellus* Friv.
- 3 (2). Бока прсп. в густых тонких ресничках. Наличник без явственной выемки, предглазные лопасти закругленные. 1-й чл. задн. лапок гораздо длиннее 2 следующих вместе взятых. 3.5—4.5. — Карпаты *H. villosus* Gyll.
- 4 (1). Ребра надкр. блестящие, промежутки матовые.
- 5 (8). Надкр. желтые с многочисленными черными пятнышками на ребрах, по бокам в длинных ресничках.
- 6 (7). Прсп. в мелких точках, по бокам в длинных ресничках. Ребра надкр. чуть уже промежутков. Буро-красный, надкр. буро-желтые с черными пятнами на 2-м и 4-м ребрах. 4—5. — От юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Июнь—сентябрь *H. sus* Hbst. (рис. 54, 44).
- 7 (6). Прсп. густо пунктирована, на боках в коротких ресничках. Ребра надкр. гораздо уже промежутков. Черный, края наличника, иногда пятна по бокам прсп. красно-бурые, надкр. буро-желтые, 2-е, 3-е и 4-е ребра с черными пятнами, захватывающими и промежутки. 4—4.5. — Тайга, Карпаты, Кавказ *H. carinatus* Germ.
- 8 (5). Надкр. черноватые или желто-бурые в многочисленных ржаво-красных пятнах, по бокам с очень короткими ресничками. Прсп. в очень густых грубых точках. Черный, ноги рыжие. 3—4. — От тайги до Крыма. В высохшем помете, на песчаной почве. Апрель—май *H. testudinarius* F.

20. *Oxyomus* Lap.

- 1 (1). Черный или бурый, слабо блестящий; ус. и ноги ржаво-рыжие. Надкр. с тонкими ребрышками, разделенными крупными поперечными точками. Плечи с маленьким зубчиком. 2.5—3.5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. В лесах, в перегное. Апрель—июль *O. silvestris* Scop. (рис. 54, 45).

21. *Pleurophorus* Muls. В перегное. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). 1-й чл. задн. лапок узкий, удлинённый, не шире следующих (рис. 54, 7). Блестящий, чёрный или бурый. 2—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь *P. caesus* Pz. (рис. 54, 46).
- 2 (1). 1-й чл. задн. лапки короткий, к вершине расширенный (рис. 54, 11).
- 3 (4). Тело узкое, цилиндрическое, длина надкр. вдвое превосходит ширину. Прсп. в довольно густых, очень грубых точках. Остальное как у *P. caesus*. 2—3. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа *P. variolosus* Kol.
- 4 (3). Тело менее параллельное, длина надкр. менее чем вдвое превосходит их ширину. Надкр. с узкими бороздками, не ослабевающими до вершины. Блестящий, красно-бурый, надкр. и ноги светлес. 3.0. — Крым . . . *P. laevistriatus* Perr.

22. *Diastictus* Muls.

- 1 (1). Чёрный или бурый, слабо блестящий; голова спереди, ус. и ноги красно-бурые. Прсп. с укороченной спереди продольной бороздкой посредине и с 2 поперечными вдавлениями с каждой стороны. 3.0. — Юго-зап. лесной и зап. лесостепной зоны. Пески *D. vulneratus* Sturm (рис. 54, 47).

23. *Rhyssenus* Muls.

- 1 (1). Чёрный или рыже-бурый, слабо блестящий; ус. и ноги ржаво-рыжие. Надкр. с тонкими бороздками, междурядья с 3 рядами зернышек. 2.8—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. В перегное. Апрель—июнь *Rh. germanus* L. (рис. 54, 48).

24. *Psammobius* Lap. В песке, у корней растений. — В СССР 4 вида.

- 1 (4). Задн. край прсп. с явственными ресничками или волосками. Чёрный или бурый.
- 2 (3). Реснички на задн. крае прсп. короткие, на вершинах утолщенные. Яйцевидный, выпуклый, надкр. в глубоких бороздках с сильно выпуклыми, спереди килевидными междурядьями. 2.6—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—декабрь *P. sulcicollis* Ill. (рис. 54, 49).
- 3 (2). Реснички на задн. крае прсп. длинные, тонкие, волосовидные. Удлинённый, блестящий. Надкр. со слабо выпуклыми гладкими междурядьями. 3.1—4.3. — Юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Кавказ. Апрель—сентябрь *P. laevipennis* Costa.
- 4 (1). Задн. край прсп. без явственных ресничек. Короткий, выпуклый, сильно блестящий, красно-бурый. Надкр. в тонких бороздках с плоскими междурядьями. 3.6—3.8. — Песчаные берега Черного и Азовского морей. Апрель—сентябрь *P. basalis* Muls.

6. Подсем. COPRINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Ср. голени с 1 вершинной шпорой. Ср. тазики сильно расходящиеся назад. Задн. ноги удлинённые. Щиток не виден.
- 2 (3). Наличник с 6 крупными зубцами (рис. 56, 1). Пер. голени с 4 более крупными зубцами по наружному краю. Пер. лапки отсутствуют . . . 25. *Scarabaeus*.
- 3 (2). Наличник без зубцов (рис. 56, 2). Пер. голени снаружи с 3 большими зубцами. Пер. лапки имеются 26. *Gymnopleurus*.
- 4 (1). Ср. голени с 2 вершинными шпорами. Ср. тазики параллельные, далеко раздвинутые.
- 5 (12). Прсп. у основания без ямок. Щиток не виден.
- 6 (7). Задн. ноги сильно удлинены, задн. бедра к вершине булавовидно утолщены, перед вершиной слабо зазубрены; задн. голени длинные, изогнутые, снаружи четырехгранные, без зубцов и поперечных килей. Пер. голени снаружи с 3 зубцами. Ус. 8-чл. 27. *Sisyphus*.
- 7 (6). Задн. голени не удлинены, бедра не булавовидные; задн. голени прямые или слабо изогнутые, снаружи б. м. зазубренные. Пигидий при основании с узким кантом. Лоб ♂ часто вооружен.
- 8 (11). Надкр. с 8 бороздками. Пер. голени снаружи с 4 сильными зубцами.
- 9 (10). Пер. голени на вершине не усеченные, их вершинный зубец направлен б. м. вперед (рис. 55, 1). Пгр. без впадин для ус. 28. *Onthophagus*.

- 10 (9). Пер. голени на вершине усеченные, вершинный зубец направлен прямо в сторону (рис. 55, 2). Пгр. спереди с каждой стороны с большой круглой ямкой для вкладывания ус. 29. *Caccobius*.
- 11 (8). Надкр. с 9 бороздками. Пер. голени снаружи с 3 ясными зубцами. Наличник полулунный, у ♂ с длинным, у ♀ с более коротким рогом. Прсп. б. м. вооружена. Тело большое, кругловатое, сильно выпуклое 30. *Copris*.
- 12 (5). Прсп. у основания посередине с 1 или 2 ямками (рис. 56, 13, 14). Щиток явственный.
- 13 (14). Прсп. перед основанием с продольным вдавлением. Пигидий у основания не окаймленный, с гладким блестящим пятном. Вершина надкр. с длинными торчащими волосками. Наличник со слабыми бугорками или без них. Пер. лапки всегда имеются 31. *Oniticellus*.
- 14 (13). Прсп. у основания посередине с 2 ямками. Пер. голени снаружи с 4 зубцами. Пер. лапок, по крайней мере у ♂, нет.
- 15 (16). Основание прсп. полностью окаймлено. Наличник полукруглый, спереди с выемкой (рис. 55, 3). Лоб ♂ с бугорком. Пер. лапок нет только у ♂ 32. *Chironitis*.
- 16 (15). Основание прсп. по бокам без каймы. Наличник ♂ полукруглый, у ♀ конический, спереди без вырезки или со слабой вырезкой (рис. 55, 4). Пер. лапок нет у ♂ и ♀ 33. *Onitis*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. COPRINAE

25. *Scarabacus* L. Черный, слабо блестящий. Жуки катают шары из навоза. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Бока прсп. и задн. голени ♂ на внутреннем крае в черных волосках. Пигидий в сильных, довольно густых, лоб в густых сливающихся точках; последний без бугорков. 20—30. — Закарпатье, крайний юго-зап. степи, вост. Предкавказье *S. pius* Ill.
- 2 (1). Бока прсп. в буро-красных или рыжих волосках. Задн. голени ♂ совнутри в рыжих волосках.
- 3 (4). Лоб в редких и не сильных, пигидий в редких и очень мелких точках. Лоб между глазами с 2 сильными бугорками. 21—37. — Юг лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Апрель—октябрь *S. sacer* L. (рис. 56, 1).
- 4 (3). Лоб в густых и сильных, пигидий в явственных, но редких точках. Лоб без бугорков или с едва намеченными, иногда килевидными бугорками. 24—30. — Возможен на крайнем юго-зап. *S. affinis* Brulle.

26. *Gymnopleurus* Ill. Черный. Жуки катают шары из навоза. — В СССР до 5 видов.

- 1 (2). Верх грубо зернистый, морщинистый. Слабо блестящий. 10—16. — Кавказ, Ср. Азия *G. coriarius* Hbst.
- 2 (1). Верх мелко зернистый, матовый.
- 3 (4). Бока I сегм. бр. с продольным килем, переходящим на следующий сегм. в виде приподнятого бокового края (рис. 55, 5). Надкр. в очень слабых поперечных морщинках. 12—16. — От юго-зап. лесной и лесостепной зон до Крыма, Кавказа. Апрель—сентябрь *G. mopsus* Pall. (рис. 56, 2).
- 4 (3). Бока I сегм. бр. без продольного кия (рис. 55, 6). Надкр. в более сильных поперечных морщинках. 12—16. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь *G. geoffroyi* Fuessl.

27. *Sisyphus* Latr.

- 1 (1). Черный, иногда с бронзовым отливом (белый налет — от высохшей мочи, в которой вымокает жук, погружаясь в помет). Прсп. в простых мелких точках, вдоль основания в плоских пупковидных точках. 8—12. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Жуки катают шары из навоза. Май—июль *S. schaefferi* L. (рис. 56, 3).

28. *Onthophagus* Latr. — Калоеды. Лич. в прямых земляных норках, наполненных навозом, под навозными кучами. — В СССР до 60 видов.

- 1 (2). Голова у ♂ с одним поперечным килем, у ♀ с бугорком, отодвинутым вперед от задн. края головы. Прсп. ♂ с двойной выемкой, по бокам отграниченной бугорками (рис. 55, 7). Черный, слабо блестящий. 6.5—12. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май *O. amyntas alces* F.

- 2 (1). Голова у ♂ всегда, у ♀ обычно с 2 киями (лобным и теменным), если с 1, то киль превращен в рог (или 2 рога), приближенный к задн. краю головы.
- 3 (4). Прсп. в простых точках. У ♂ на голове пер. киль отсутствует, задн. киль превращен в 2 б. м. длинных, направленных назад, изогнутых (иногда прямых, коротких) рога. Черный, довольно блестящий, иногда надкр. бурые или весь буроватый. 7—10. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—сентябрь *O. taurus* Schreb. (рис. 56, 4).
- 4 (3). Прсп. по крайней мере спереди в рашпилевидных точках (т. е. перед каждой точкой находится маленькое морщинистое возвышение).
- 5 (6). Булава ус. буро-красная. Черный, сильно блестящий. Голова со слегка изогнутым пер. килем, задн. киль посередине с тупым широким зубцом, по бокам с 2 слегка изогнутыми, уплощенными, на вершине срезанными рожками (рис. 55, 8). У ♀ задн. киль с 2 бугорками. Прсп. спереди с возвышением. 7.5—10. — Юго-зап. степи *O. kindermanni* Har.
- 6 (5). Булава ус. черная.
- 7 (14). Реснички по краю головы и бокам прсп. черные или черно-бурые.
- 8 (9). Весь черный. Прсп. ♂ и ♀ спереди с 4 бугорками. Задн. киль ♂ с 2 рожками (рис. 55, 9). Прсп. в густой рашпилевидной пунктировке. Матовый. 9—12. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма. Кавказа. Главным образом в норах сусликов. Март—сентябрь *O. vitulus* F. (*camelus* F.).
- 9 (8). Надкр. желтые с черными пятнами или черные с желтыми пятнами. Эпиплевры черные.
- 10 (13). Задн. киль ♂ вытянут в рог. Прсп. ♀ спереди посередине с 2 сильно сближенными, почти сливающимися бугорками и кнаружи от них с 2 слабыми, иногда исчезающими бугорками.
- 11 (12). Блестящий, черный, со слабым металлическим блеском. Прсп. в довольно грубых густых рашпилевидных точках. Надкр. желтые, шов, боковой край и б. м. многочисленные пятна, особенно по бокам и сзади, черные. 7.5—10. — Вост. Предкавказье *O. marginalis* Gebl.
- 12 (11). Матовый, черный, без металлического отлива. Прсп. в менее густых, не грубых, лишь спереди рашпилевидных точках. Надкр. желтовато-белые с немногочисленными черными крапинками, сгущенными б. ч. в задн. половине и по бокам. 7—10. — Юг степи, Крым. Апрель—июнь *O. tesquorum* Sem. et Medv. (рис. 56, 5).
- 13 (10). Задн. киль ♂ по краям несет 2 рожка или зубчика (рис. 55, 10). Прсп. ♀ как у *O. marginalis*. Черный, слабо блестящий, иногда со слабым металлическим отливом. Прсп. в густой сильной пунктировке. Надкр. желтые с неправильными черными крапинками, иногда исчезающими. 7.5—12. — Центральное и вост. Предкавказье *O. truchmenus* Kol.
- 14 (7). Реснички по краям головы и прсп. желтые или желто-коричневые.
- 15 (28). Боковой край прсп. за пер. углами выемчатый, последние несколько выступают наружу (рис. 55, 21).
- 16 (21). Одноцветный, черный или темно-металлический, иногда надкр. с немногими рыжими пятнами.
- 17 (18). Задн. киль на голове ♂ с 2 торчащими вверх рожками или зубчиками (рис. 55, 11). Прсп. ♀ без бугорков. Черный с бронзовым блеском или бронзово-бурый; надкр. на плечевом бугре и вершине с рыжими пятнами. 5—6. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—сентябрь *O. furcatus* F.
- 18 (17). Задн. киль на голове ♂ вытянут в длинную пластинку. Надкр. одноцветные. Прсп. у ♂ с 3, у ♀ с 4 бугорками.
- 19 (20). Задн. киль на голове ♂ вытянут в изогнутую и заостренную пластинку (рис. 55, 12). Черный или черно-бурый, с бронзовым отливом. 7—9.5. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь *O. verticicornis* Laich.
- 20 (19). Задн. киль ♂ вытянут в прямую, раздвоенную на конце пластинку (рис. 55, 13), у ♀ с 2 рожками по бокам и часто с зубчиком посередине (рис. 55, 14). Прсп. с 4 бугорками. Черный, в желтых волосках. 6—8. — Юг степи. Главным образом в норах сусликов. Март—май *O. citellorum* Medv., sp. n. (*ponticus* auct., nec Har.).
- 21 (16). Надкр. желтые или буро-желтые с темными крапинками, иногда почти или совсем без них.
- 22 (27). Голова и прсп. с б. м. сильным металлическим блеском.
- 23 (26). Голова и прсп. металлически-зеленые или медно-красные. Надкр. в черно-зеленых крапинках. Прсп. ♀ спереди с 2—4 бугорками, иногда неясными, или без них.
- 24 (25). Задн. киль на голове ♂ вытянут в раздвоенный на вершине рог (рис. 55, 15). Прсп. ♀ спереди с 4 явственными бугорками. Голова и прсп. с довольно силь-

- ным зеленым или медным блеском, в довольно густых волосках. 6—10. — Крым, Кавказ *O. fissicornis* Kryn.
- 25 (24). Рог на голове ♂ простой. Голова, прсп. и низ металлически-зеленые, бронзовые или медно-красные, явственно волосистые. Надкр. в зеленовато-бурых, малочисленных, иногда исчезающих, крапинках. 6.5—10. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Март—июль *O. coenobita* Hbst.
- 26 (23). Голова и прсп. черные со слабым металлическим блеском. Надкр. в черных крапинках с металлически-зеленым швом. Рог на голове ♂ на конце уплощен

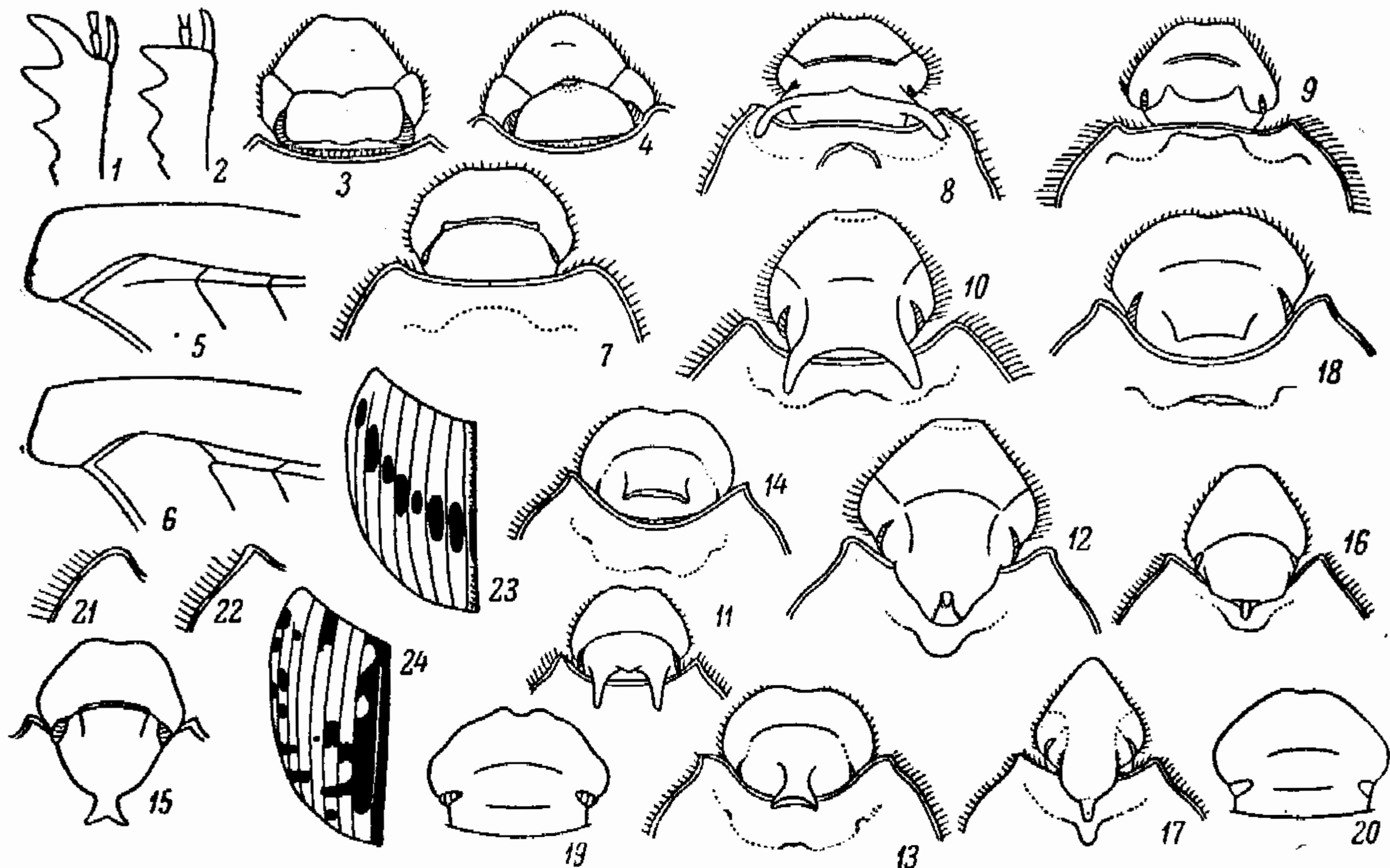


Рис. 55. Пластинчатоусые. Подсем. *Coprinae*. (Ориг.).

- 1 — *Onthophagus*, передняя голень; 2 — *Caccobius*, то же; 3 — *Chironitis hungaricus*, голова; 4 — *Onitis damoetas*, то же; 5 — *Gymnopleurus mopsus*, боковой край брюшного сегмента; 6 — *G. geoffroyi*, то же; 7 — *Onthophagus amyntas*, голова, ♂; 8 — *O. kindermanii*, то же, ♂; 9 — *O. vitulus*, то же, ♂; 10 — *O. truchmenus*, то же, ♂; 11 — *O. furcatus*, то же, ♂; 12 — *O. verticicornis*, то же, ♂; 13 — *O. citellorum* Medv. sp. n., то же, ♂; 14 — *O. citellorum* Medv., sp. n. то же, ♀; 15 — *O. fissicornis*, то же, ♂; 16 — *O. fracticornis*, то же, ♂; 17 — *O. gibbulus*, то же, ♂; 18 — *O. semicornis*, то же, ♂; 19 — *O. ruficapillus*, то же, ♂; 20 — *O. ovatus*, то же, ♂; 21 — *O. coenobita*, передний угол переднеспинки; 22 — *O. vacca*, то же; 23 — *O. lemurg*, надкрылье; 24 — *O. suturellus*, то же.
- и заострен (рис. 55, 16), прсп. ♀ без бугорков. 6—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь *O. fracticornis* Preysl.
- 27 (22). Черный, без металлического блеска. Прсп. ♀ с 2 слитыми своими основаниями бугорками. Голова ♂ вытянута вперед в виде угловидного клюва, задн. киль вытянут в высокую пластинку, заостряющуюся в загнутый вперед рог (рис. 55, 17). Надкр. в малочисленных черных крапинках. 10—15. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—ноябрь *O. gibbulus* Fall. (*austriacus* Pz.).
- 28 (15). Боковой край прсп. равномерно закруглен, без выемки (рис. 55, 22).
- 29 (40). Надкр. хоть отчасти желтые или буро-желтые. Задн. головной киль ♂ вытянут в б. м. развитый простой рог.
- 30 (33). Эпиплевры надкр. черные.
- 31 (32). Прсп. только спереди и с боков в рашпилевидных точках, на остальном пространстве в простых рассеянных точках. Лаково-блестящий, черный, надкр. светло-желтые с черным швом и эпиплевами. 7—10. — Юг степи, Крым, Кавказ. Март—апрель *O. lucidus* Sturm.
- 32 (31). Прсп. вся в рашпилевидных точках. Черный, надкр. черные с бледно-желтыми зубчатым пятном посредине, 2 пятнами на вершине и 1 у основания между плечевым бугром и эпиплевами. 5—6.5. — Степи. В норах сусликов. Март—апрель *O. leucostigma* Stev. (рис. 56, 6).

- 33 (30). Эпиплевры надкр. совсем или б. ч. желтые.
- 34 (35). Прсп. ♂ и ♀ спереди с 4 бугорками. Задн. киль на голове ♂ и ♀ простой, высокий, прямой. Надкр. желто-бурые с темным швом и поперечной перевязью из продолговатых черно-зеленых пятен в 2—8-м междурядьях (рис. 55, 23). Металлически-зеленый или медно-красный. 5—8. — Зап. лесной зоны, лесостепи и степи, Крым *O. lemur* F.
- 35 (34). Прсп. ♀ спереди с 2, часто б. м. сливающимися бугорками, у ♂ без бугорков. Задн. головной киль ♂ вытянут в рог. Пятна на буро-желтых надкр. не образуют перевязи.
- 36 (37). Пигидий, как и вся верхняя сторона, в длинных стоячих желтых волосках. Черный, голова и прсп. часто с металлическим блеском. Надкр. желтые, шов, 1-е междурядье, несколько пятен у шва и близ бокового края черные (рис. 55, 24). 5—7.5. — Донецкая возвышенность. Апрель—июнь *O. suturellus* Brulle.
- 37 (36). Пигидий в коротких волосках. Прсп. в задн. части в прилегающих волосках, надкр. голые.
- 38 (39). Голова и прсп. зеленые или медные, коротковолосистые. Задн. головной киль ♂ в виде тонкой пластинки; прсп. ♀ с тупым бугорком. Надкр. в зеленых крапинках, часто сливающихся в продольные полосы. 7—12. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь *O. vassa* L. (рис. 56, 7).
- 39 (38). Черный, часто со слабым металлическим отливом. Задн. головной киль ♂ вытянут в рожок или бугорок. Прсп. ♀ спереди с блестящим бугорком. Надкр. с черными крапинками, иногда сливающимися в крупные неправильные пятна. 6—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь *O. nuchicornis* L. (рис. 56, 8).
- 40 (29). Надкр., как и все тело, черные, редко с немногими красно-желтыми или буровато-красными пятнами, или красно-бурые.
- 41 (44). Задн. головной киль ♂ продолжен в вытянутую, на вершине обрезанную пластинку. Прсп. ♂ и ♀ с 3 бугорками.
- 42 (43). Пластинка на задн. головном киле ♂ широкая, с прямо обрезанной вершиной. Черный со слабым зеленоватым отливом, у основания 2-го и 4-го междурядий надкр. с маленьким красно-желтым, иногда исчезающим пятнышком. 7.8. — Осетия *O. fortigibber* Rtt.
- 43 (42). Пластинка на задн. головном киле ♂ менее широкая, кверху суживается, с выемчатым вершинным краем (рис. 55, 18). Черный, одноцветный, слабо блестящий. 6—6.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Март—июль *O. semicornis* Rz.
- 44 (41). Задн. головной киль ♂ и ♀ простой, низкий, не вытянут в пластинку; пер. киль у ♂ слабый или отсутствует. Прсп. без бугорков. 4.5—5.5.
- 45 (48). Голова и прсп. с металлическим отливом. Выемка на пер. крае наличника ограничена 2 зубчиками. Прсп. слабо выпуклая. Пер. и боковые края наличника приподняты.
- 46 (47). Надкр. черные с красно-бурыми пятнами у вершины, у основания 6-го междурядья и полосой по бокам, или красно-бурые с черным швом. Голова и прсп. черные с металлически-зеленым блеском. Наличник спереди с 2 острыми зубчиками и с выемчатыми боками (рис. 55, 19). Прсп. в мелкой пунктировке. — Юг, кроме юго-вост. *O. ruficapillus* Brulle.
- 47 (46). Надкр. черные, лаково-блестящие, одноцветные. Голова и прсп. черные с сильным медным блеском. Наличник спереди с 2 тупыми закругленными зубчиками и закругленными боками. Прсп. в густой крупной пунктировке. — Юго-зап. *O. grossepunctatus* Rtt.
- 48 (45). Черный или буро-черный, без металлического блеска. Выемка на пер. крае наличника слабая, ограничена широко закругленными выступами; бока наличника закруглены (рис. 55, 20). Прсп. сильно выпуклая.
- 49 (50). Матовый, черный. Наличник приподнят лишь спереди. Задн. головной киль ♂ прямой. Прсп. в мелких точках, с довольно сильно закругленными пер. углами. 4.5—5.5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь *O. ovatus* L.
- 50 (49). Блестящий, буро-черный. Наличник спереди сильно, по бокам слабо приподнят. Задн. головной киль ♂ дуговидный. Прсп. в небольших точках, со слабо закругленными пер. углами. 4.5—5.2. — Зап. *O. joannae* Goljan.

29. *Saccobius* Thoms. Образ жизни как у *Onthophagus*. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Блестящий, черный, 2 пятна на каждом надкр., ус., кроме булавы, и ноги, кроме вершины задн. бедер, красные. 5.5—7. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь *S. schreberi* L. (рис. 56, 9).
- 2 (1). Блестящий, одноцветный черный. 4.8—6. — Степь, Крым, Кавказ. Апрель—июль *S. histeroideus* Mén.

30. *Copris* Geoffr. — Копр. Лич. в грушах из навоза, помещаемых жуками в пещерки, в земле под навозными кучами. Родители оберегают потомство. — В СССР 4 вида.

1 (2). Пер. край прсп. посредине выемчатый. Прсп. у ♂ с сильным, у ♀ со слабым поперечным ребром. Пгр. с глубокими ямками для ус. Головной рог у ♂ длинный, загнут назад, у ♀ короткий, заостренный. Черный, блестящий. 20—30. — Присивашские степи, Крым. Апрель—ноябрь *C. hispanus* L. (рис. 56, 10).

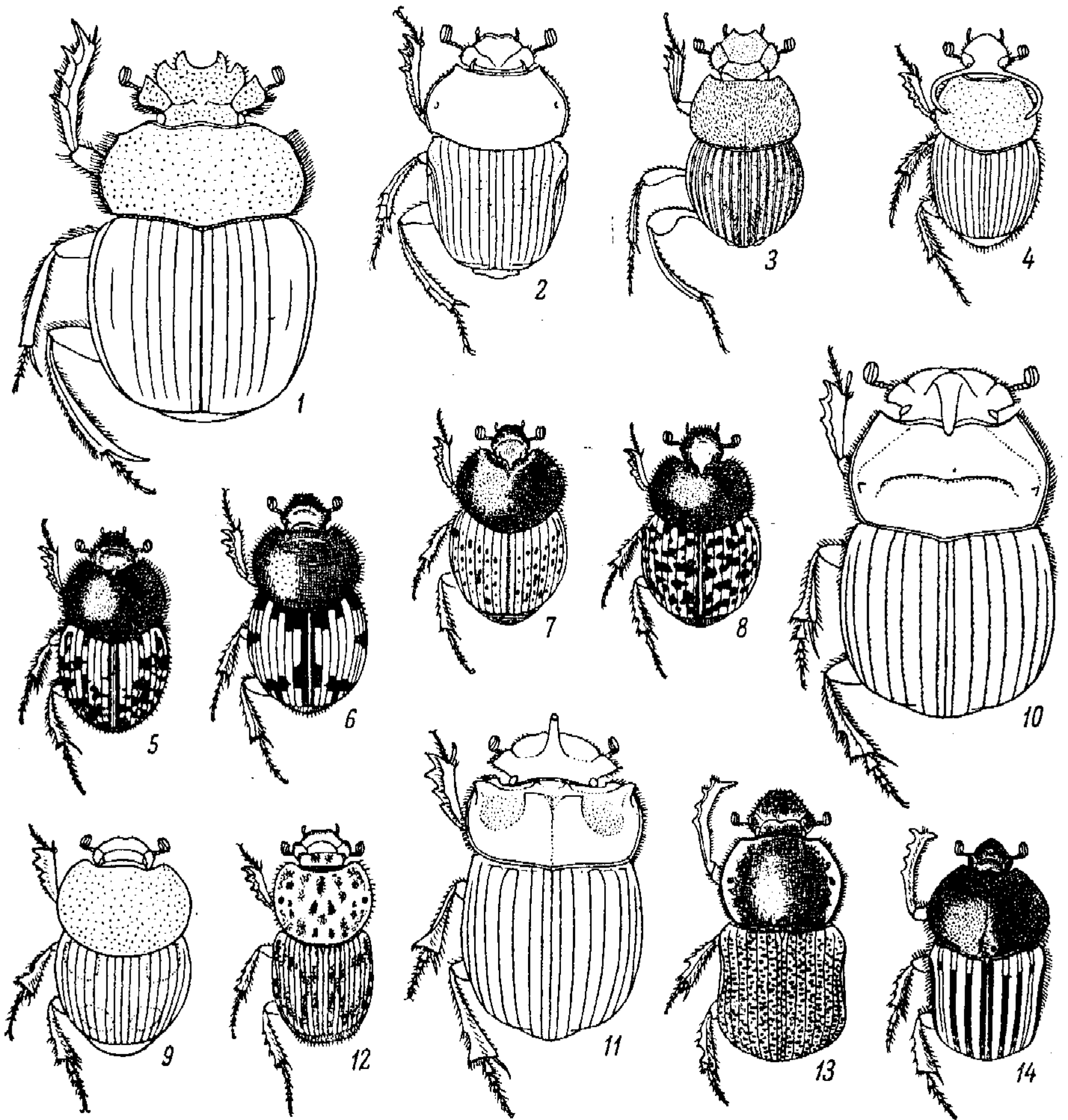


Рис. 56. Пластинчатоусые. Подсем. *Coprinae*. (Ориг.).

1 — *Scarabaeus sacer*; 2 — *Gymnopleurus mopsus*; 3 — *Sisyphus schaefferi*; 4 — *Onthophagus taurus*; 5 — *O. tesquorum*; 6 — *O. leucostigma*; 7 — *O. vacca*; 8 — *O. nuchicornis*; 9 — *Caccobius schreberi*; 10 — *Copris hispanus*; 11 — *C. lunaris*; 12 — *Oniticellus pallipes*; 13 — *Chironitis hungaricus*; 14 — *Onitis humerosus*.

2 (1). Пер. край прсп. без выемки. Прсп. спереди у ♂ с 3 возвышениями, разделенными 2 ямками, у ♀ перед серединой с поперечным валиком, с каждой стороны с бугорками. Пгр. без ямок для ус. Головной рог у ♂ заостренный, слабо изогнут, у ♀ короткий, с выемчатой вершиной. Черный или красно-бурый, сильно блестящий. 17—23. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь *C. lunaris* L. (рис. 56, 11).

31. *Oniticellus* Serv. Образ жизни как у *Chironitis*. — В СССР 4 вида.

1 (2). Весь задн. край надкр. с гребнем длинных волосков. Прсп. с гладкими бессточечными местами. Буро-желтый, с многочисленными бронзовыми пятнами. 7—11. — Юг степи, Крым, Кавказ *O. pallipes* F. (рис. 56, 12).

- 2 (1). Вершина надкр. лишь у шовного угла с гребнем волосков. Прсп. без голых мест. Буро-желтый, бóльшая часть головы, середина прсп., пятна на бедрах и нижней стороне бронзово-зеленые. Надкр. с несколькими темными продольными пятнами. 7—10. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель — сентябрь *O. fulvus* Gz.

32. *Chironitis* Landsb. Лич. в колбасках из навоза в прямых земляных норках под кучами навоза. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Черный, часто с металлическим отливом; бока прсп., боковой край, плечевой бугор и б. м. многочисленные мелкие пятна на надкр. желтые, или надкр. желтые с мелкими черными пятнышками. 11—18. — Юг степи, Крым, Кавказ. Июнь—сентябрь *Ch. hungaricus* Hbst. (рис. 56, 13).
2 (1). Черный, одноцветный. Прсп. с длинными углубленными черточками у основания, по бокам в черных ресничках; надкр. пунктированные. 18—20. — Крайний юго-вост. *Ch. moeris* Pall.

33. *Onitis* F. Развитие как у *Chironitis*.

- 1 (2). Черный, матовый. Прсп. густо и мелко зернистая. 14—18. — Юг степи, Крым, Кавказ. Апрель—июнь *O. damoetas* Stev.
2 (1). Зеленый или синий, блестящий. Надкр. часто с темно-желтыми продольными полосами. 12—18. — Крайний юго-вост., Закавказье, Ср. Азия *O. humerosus* Pall. (рис. 56, 14).

7. Подсем. GLAPHYRINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Бока сргр. сверху не видны. Пер. голени с 2—3 простыми зубцами. Задн. бедра ♂ не утолщены. Тело мохнатое, особенно голова, прсп. и низ 34. *Amphicoma*.
2 (1). Бока сргр. видны сверху между боками прсп. и основанием надкр. (как у *Cetonia*). Пер. голени с 3 длинными зубцами, из которых 2 задн. загнуты назад (рис. 57, 1). Задн. бедра ♂ утолщены 35. *Glaphyrus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. GLAPHYRINAE

34. *Amphicoma* Latr. — Мохнатый хрущик. Жуки весной на цветах, лич. в почве. — В СССР 12—13 видов.

- 1 (4). Щиток короткий, с закругленной вершиной (рис. 57, 2). Тело в очень длинных густых волосках.
2 (3). Наличник спереди с ясной выемкой; бугорок на V стерн. бр. у ♂ черный. Черный, в черных волосках, надкр. желтовато-бурые, в желтых, а при основании в длинных черных волосках. 10—14. — Горный Крым, Кавказ, прикаспийские полупустыни к вост. от Волги. Апрель—май *A. bombylifomis* Pall.
3 (2). Наличник спереди без явственной выемки; бугорок на V стерн. бр. у ♂ красный. Черный, иногда со слабым металлическим блеском. Надкр. грязно-желтые, с б. м. затемненными вершинами, в чередующихся полосах светлых и темных волосков. Тело в черных волосках; часто конец бр. или бóльшая часть тела в оранжевых волосках. 9.8—15.5. — Кавказ, на сев. до Дагестана, Осетии. Горы. Апрель—август *A. arctos* Pall.
4 (1). Щиток удлиненный, с острой вершиной (рис. 57, 3). Голова, прсп. и щиток у ♂ золотисто-красные, надкр. бурые, весь в очень длинных густых ярко-рыжих волосках; у ♀ голова, прсп. и щиток золотисто-зеленые, надкр. пурпурово-бурые, тело в более редких и менее длинных сероватых или желтоватых, на прсп. с примесью черных волосках. 9.7—14. — От юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Апрель—май *A. vulpes* F. (рис. 57, 4).

35. *Glaphyrus* Latr. — В СССР 7—8 видов.

- 1 (1). Металлически- или золотисто-зеленый; верх в желтых волосках. Надкр. бурые с металлически-зеленым отливом; низ и бедра золотисто-зеленые или медно-красные, голени и лапки желто-красные. 12—16. — Степи и полупустыни к вост. от р. Урала. На цветах сложноцветных. Июнь—август
. *G. oxypterus* Pall. (рис. 57, 5).

8. Подсем. DYNASTINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Задн. голени постепенно и слабо расширены к вершине, здесь трехзубчатые и без венца шипиков (рис. 57, 6). Голова ♂ с рогом, ♀ — с бугорком 36. *Oryctes*.
- 2 (1). Задн. голени к вершинам сильно расширены, здесь прямо обрезаны и с венцом шипиков (рис. 57, 7).

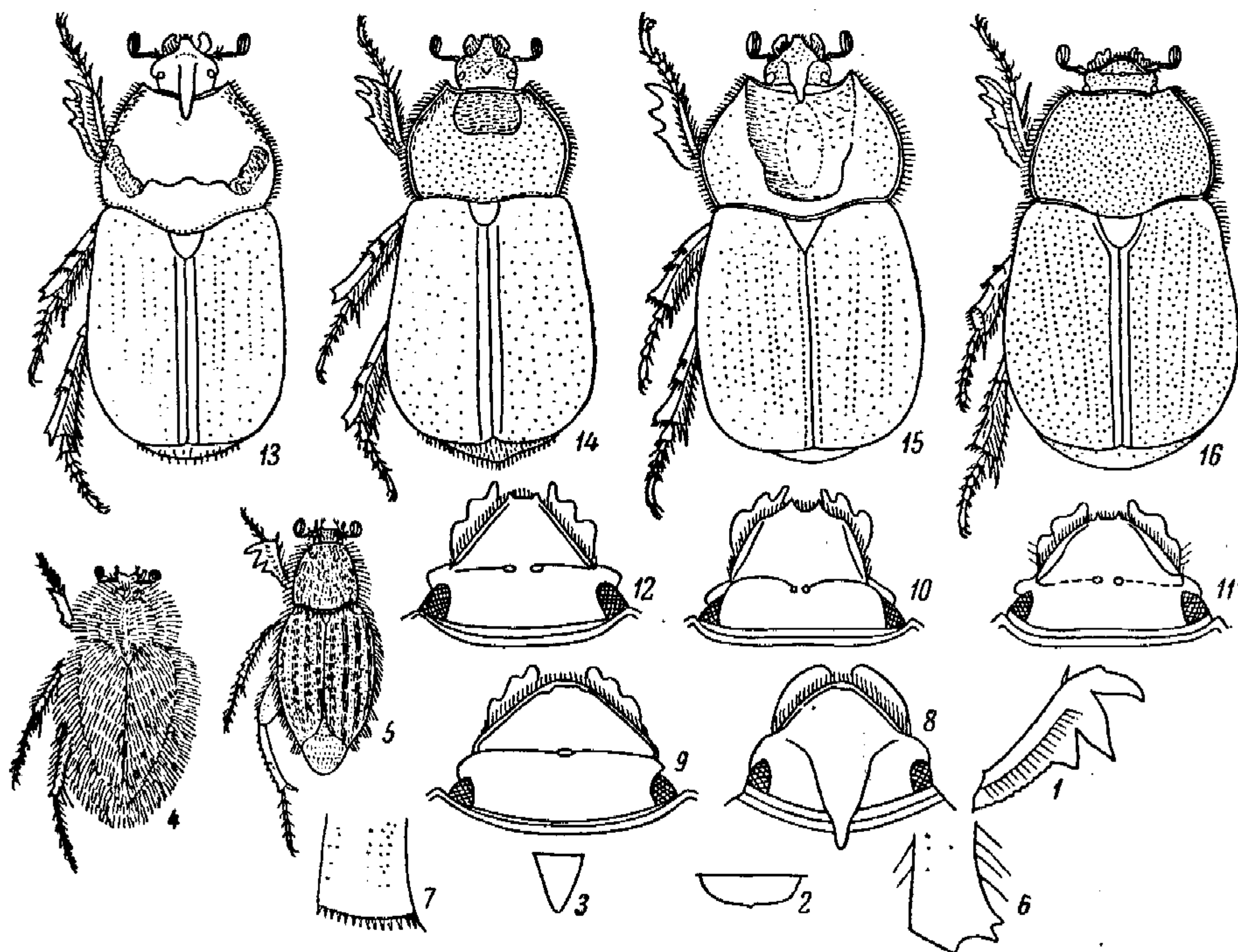


Рис. 57. Пластинчатоусые. Подсем. *Glaphyrinae*, *Dynastinae*. (Ориг.).

1 — *Glaphyrus oxypertus*, передняя голень; 2 — *Amphicoma bombylifformis*, щиток; 3 — *A. vulpes*, то же; 4 — *A. vulpes*, общий вид; 5 — *Glaphyrus oxypertus*, то же; 6 — *Oryctes nasicornis*, вершина задней голени; 7 — *Pentodon idiota*, то же; 8 — *Phyllognathus excavatus*, голова; 9 — *Pentodon idiota*, то же; 10 — *P. bidens*, то же; 11 — *P. dubius*, то же; 12 — *P. sulcifrons*, то же; 13 — *Oryctes nasicornis*, общий вид, ♂; 14 — *O. nasicornis*, то же, ♀; 15 — *Phyllognathus excavatus*, то же, ♂; 16 — *Pentodon idiota*, общий вид.

- 3 (4). Мандибулы с ровным наружным краем (рис. 57, 8). Голова ♂ с рогом, прсп. с выемкой посредине, у ♀ без нее 37. *Phyllognathus*.
- 4 (3). Наружный край мандибулы с 3 зубцами (рис. 57, 9). Лоб с 1—2 бугорками, прсп. ♂ и ♀ равномерно выпуклая 38. *Pentodon*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. DYNASTINAE

36. *Oryctes* III. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Каштаново-бурый, блестящий, низ и ноги в рыжих волосках. Прсп. у ♂ с большим выступом с угловатыми краями, перед ним круто ниспадает, у ♀ с вдавлением в пер. части. 26—41. — От тайги до Крыма, Кавказа. Лич. в дуплах, трухлявой древесине, перегное, на сев. только в парниках, оранжереях. Апрель—август Жук-носорог — *O. nasicornis* L. (рис. 57, 13, 14).

37. *Phyllognathus* Esch. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Светло-каштановый, блестящий. 17.3—30.2. — Присивашье, Крым, сев.-зап. Кавказ (Анапа). Лич. в трухлявой древесине, перегное. Июнь—август *Ph. excavatus* Forst. (*silenus* F.) (рис. 57, 15).

38. *Pentodon* Hore. Лич. в почве, реже в трухлявой древесине. — В СССР до 20 видов.

- 1 (2). Лоб с 1 бугорком (рис. 57, 9). Прсп. спереди сужена гораздо сильнее, чем у основания, наиболее широка позади середины. Черный, матовый. 15.8—25.3. — Зап. лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Жук вредит кукурузе, лич. в почве. Апрель—июль *Кукурузный навозник — *P. idiota* Hbst. (рис. 57, 16).
- 2 (1). Лоб с 2 бугорками. Черный, б. м. блестящий.
- 3 (4). Лобные бугорки конические, сильно сближены. Пер. край наличника между зубцами с глубокой выемкой, боковые края с выступающими углами (рис. 57, 10). Прсп. наиболее широкая посредине, спереди и сзади сужена одинаково. 19.4—25. — Крайний юг, к вост. от Днепра, Крым, вост. Кавказ. Апрель—сентябрь *P. bidens* Pall.
- 4 (3). Лобные бугорки поперечные, не сильно сближены. Промежуток между зубцами наличника с плоской выемкой, его бока не угловатые.
- 5 (6). Боковые края наличника закруглены, у основания с широкой каймой (рис. 57, 11). Лобные бугорки сильные. Прсп. суживается лишь спереди. Сильно блестящий. 18.2—28. — Полупустыни к вост. от Волги. Март—август **P. dubius* Ball.
- 6 (5). Боковые края наличника почти прямые, тонко окаймлены (рис. 57, 12). Лобные бугорки слабые. Прсп. наиболее широкая позади середины, спереди суживается сильнее, чем сзади. Умеренно блестящий. 19.2—28.2. — Юг степи, Крым, Кавказ. Апрель—август *P. sulcifrons* Küst.

9. Подсем. RUTELINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. 10-чл. Вершинный край надкр. без перепончатой каймы. (Триба *Adoretini*) 39. *Adoretus*.
- 2 (1). Ус. 9-чл. Вершинный край надкр. с перепончатой каймой. (Триба *Rutelini*).
- 3 (10). Наличник простой, четырехугольный или закругленный.
- 4 (7). Прсп. суживается спереди, ее наибольшая ширина у основания или за серединой, основание часто не окаймлено. Задн. бедра б. ч. расширенные, на пер. крае не окаймленные. Верх голый.
- 5 (6). Пгр. между тазиками несет сжатый с боков отросток (рис. 58, 1) 40. *Rhombonyx*.
- 6 (5). Пгр. между тазиками без отростка 41. *Anomala*.
- 7 (4). Прсп. уже надкр., ее наибольшая ширина посредине, основание сплошь окаймлено. Задн. бедра лишь немного толще пер., на пер. крае без каймы. Верх в волосках.
- 8 (9). Сргр. между ср. тазиками торчит в виде втулки. Последний чл. челюстных щуп. узкотопоровидный (рис. 58, 2) 42. *Phyllopertha*.
- 9 (8). Сргр. между тазиками простая. Последний чл. челюстных щуп. яйцевидный или веретенообразный (рис. 58, 3) 43. *Blitopertha*.
- 10 (3). Наличник конически вытянут вперед, перед вершиной с перетяжкой, вершина сильно загнута вверх (рис. 58, 4) 44. *Anisoplia*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. RUTELINAE

39. *Adoretus* Lap. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Желтый, голова б. м. затемнена. Верхняя губа клювовидно удлинена вперед и вниз (рис. 58, 5); наличник в густой рашпилевидной пунктировке. 10—14. — Полупустыни, начиная от вост. Предкавказья. Лич. в почве, вредит корням. Апрель—сентябрь **A. nigrifrons* Stev. (рис. 58, 16).

40. *Rhombonyx* Hore. Лич. в почве, грызет корни. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (2). Надкр. с 4 сильно выпуклыми ребрами и швом, промежутки между которыми в густых точках. Голова и прсп. в грубых густых точках. Верх матовый, ярко-

металлически-зеленый, медный, темно-синий, пурпуровый, черный, низ у зеленых особей медный, у прочих как верх. 14—20. — Вост. таежной и лесной зон. Пески. Июль—август **Rh. holosericea* F. (рис. 58, 17).

- 2 (1). Надкр. со слабо выпуклыми нечетными междурядьями, в довольно густых точках. Прсп. в негустых точках. Сильно блестящий, металлически-зеленый, или надкр. черные с медно-красным или фиолетовым отливом, пигидий и низ медно-красные с зеленым отливом. 14.9—19. — Возможен в Закарпатье *Rh. aurata* F.

41. *Anomala* Serv. Лич. в почве, жуки грызут листья или не принимают пищу. — В СССР до 20 видов.

- 1 (6). Большой ког. ср. ног ♂ и ♀ на вершине расщеплен. Жуки питаются листьями.

- 2 (3). Задн. край прсп. с широко прерванной посередине каймой, задн. углы не окаймлены. Сильно шелковисто-блестящий, металлически-зеленый, бока прсп. с желтой каймой, реже синий, буро-желтый или другой окраски. 13.3—17.5. — Низовья Дуная, Закарпатье. Пески. Июнь—сентябрь . . . **A. (s. str.) vitis* F.

- 3^r(2). Задн. край прсп. не окаймлен.

- 4 (5). Умеренно блестящий. Прсп. в густой глубокой пунктировке. Надкр. в грубых углубленных бороздках с выпуклыми междурядьями. Металлически-зеленый или синий, или края прсп. и надкр. желтые, или синий с зелеными надкр., или почти все тело желтое. 12—15. — От тайги до степи. Пески. Июнь—август **A. (s. str.) dubia* Scop. (*aenea* Deg.) (рис. 58, 18).

- 5 (4). Сильно шелковисто-блестящий. Пунктировка надкр. мельче и реже. Надкр. с тонкими бороздками и почти плоскими междурядьями. Ярко-зеленый, черносиний, или с медно-красным отливом, или надкр. буро-желтые с сильным зеленым отливом. 12.6—16. — Кавказ, включая все Предкавказье. Май—август *A. (s. str.) abchasica* Motsch.

- 6 (1). Большой ког. ср. ног простой. Жуки не питаются.

- 7 (8). Пигидий спереди по бокам и на вершине в длинных волосках. Прсп. в более крупных и мелких точках, на задн. крае с цельной каймой. Буро-желтый, голова сзади синевато-черная, прсп. с 2 продольными черными пятнами, надкр. смоляно-черные, их основание, плечевые бугры и укороченные полосы в 3-м, 5-м и 7-м междурядьях желтые. Низ темный. 12.2—12.8. — Зап. Казахстан, к вост. от р. Урала. Пески. Июнь *A. (Psammoscaphaeus) kirgisisca* Borod. (рис. 58, 19).

- 8 (7). Пигидий в очень коротких, лишь по бокам и на вершине более длинных волосках. Прсп. в небольших одинаковых точках, на задн. крае с прерванной посередине каймой. Желтый с черным, иногда черный цвет преобладает или вполне вытесняет желтый. 9.5—13.4. — От лесостепи до Крыма и Кавказа. Пески. Июнь—август **A. (Psammoscaphaeus) errans* F. (*praticola* F.).

42. *Phyllopertha* Kby.

- 1 (1). Металлически-зеленый, синий или черный, надкр. бурые, иногда черные. 8.4—11. — От тайги до сев. степи, горы центрального Предкавказья. На кустарниках. Жуки грызут листья, лич. в почве, грызут корни. Июнь *Садовый хрущик — *Ph. horticola* L. (рис. 58, 20).

43. *Blitopertha* Rtt. Жуки грызут листья и цветы, лич. в почве.

- 1 (2). Эпиплевры надкр. явственные, отграничены б. м. сильным ребром, плечевые бугорки сильные. Наличник голый, тело в б. м. густых волосках. Верх в более густых волосках, надкр. у щитка без вдавления. Черный, с зеленоватым или бронзово-зеленым отливом. Надкр. желтые, шов, боковой край сзади, плечевой бугорок и продольные черточки в 3—5-м междурядьях черные; редко надкр. одноцветные желтые или черные. 8.7—13.2. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—июнь **B. lineolata* F. W. (*lineata* auct.) (рис. 58, 21).

- 2 (1). Эпиплевры надкр. не выражены и не отграничены ребром, плечевые бугры слабые. Наличник в волосках. Тело в длинных густых волосках. Черный, с синеватым или зеленоватым отливом, ноги иногда буро-желтые, надкр. чаще буро-желтые, реже черные. 7.6—9.8. — Крым, юго-зап. Кавказ. Май—июнь *B. arenicola* Muls.

44. *Anisoplia* Serv. Жуки питаются незрелыми зернами или цветками злаков. Лич. в почве. — В СССР не менее 26 видов.

- 1 (4). Боковые края надкр. на всем протяжении несут ряд толстых длинных щет. (рис. 58, 1). Верх в б. м. многочисленных волосках, низ в густых торчащих волосках.

- 2 (3). Надкр. в густых прилегающих волосках, у ♀ с ясным боковым валиком. Черный, голова и прсп. с металлическим отливом, в очень густых коротких торчащих оранжевых волосках. Щиток в густых белых волосках. 9.8—14. — Дагестан, Закавказье, Туркмения. Апрель—июль . . . А. (*Chaetopteroptia*) *leucaspis* Cast.
- 3 (2). Надкр. в негустых, у основания длинных приподнятых волосках, у ♀ со слабым боковым валиком. Голова и прсп. в негустых торчащих волосках. Черный,

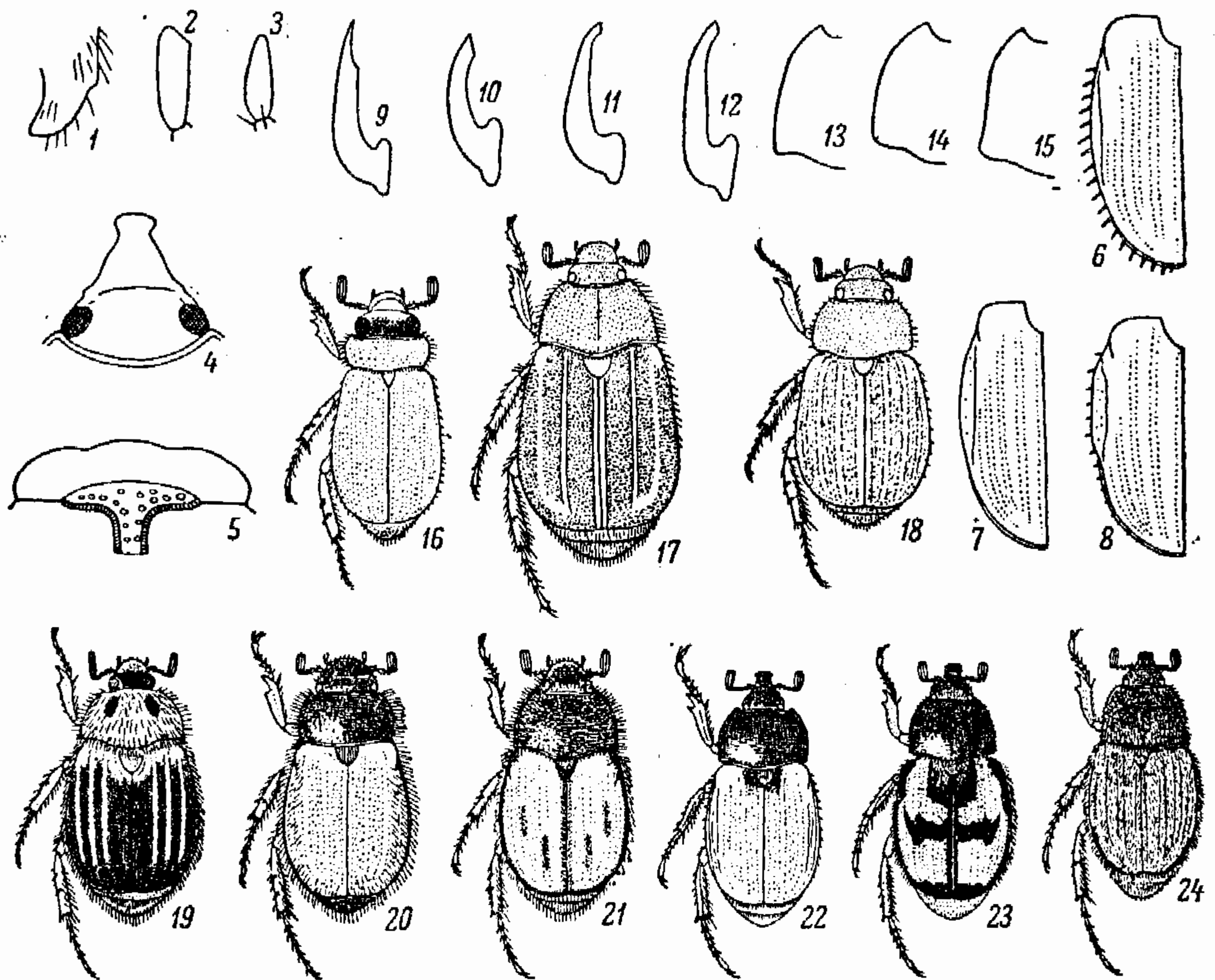


Рис. 58. Пластинчатоусые. Подсем. *Rutelinae*. (Ориг.).

1 — *Rhombonyx holosericea*, задний отросток переднегруди; 2 — *Phyllopertha horticola*, последний членик челюстного щупика; 3 — *Blitopertha lineata*, то же; 4 — *Anisoplia austriaca*, голова; 5 — *Adoretus nigrifrons*, верхняя губа; 6 — *Anisoplia segetum*, надкрылье; 7 — *A. brenskei*, то же; 8 — *A. austriaca*, то же; 9 — *A. signata*, большой коготок передней ноги; 10 — *A. bromicola*, то же; 11 — *A. aprica*, то же; 12 — *A. brenskei*, то же; 13 — *A. lata*, боковой край переднеспинки, ♂; 14 — *A. lata*, то же, ♀; 15 — *Anisoplia zwicki*, то же; 16 — *Adoretus nigrifrons*, общий вид; 17 — *Rhombonyx holosericea*, то же; 18 — *Anomala dubia*, то же; 19 — *A. kirgisisca*, то же; 20 — *Phyllopertha horticola*, то же; 21 — *Blitopertha lineata*, то же; 22 — *Anisoplia austriaca*, то же; 23 — *A. agricola*, то же; 24 — *A. deserticola*, то же.

- с бронзовым или зеленым блеском, надкр. коричнево-желтые, у ♀ с черноватым пятном у щитка. 8—12.4. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Май—июль . . . *Хрущ полевой, красун — А. (*Chaetopteroptia*) *segetum* Hbst.
- 4 (1). Боковые края надкр. без длинных толстых щет., иногда с короткими толстыми щет., преимущественно в пер. части.
- 5 (16). Низ в торчащих волосках.
- 6 (7). Верх в редких рассеянных волосках, низ в негустых волосках, не скрывающих основного черного фона. Боковой край надкр. ♀ без валика. Черный, прсп. обычно с зеленоватым отливом, надкр. красно-бурые или черные. 9—13. — Степи к вост. от Днепра. На пырее. Июнь—июль . . . А. (*Lasioplia*) *campicola* Mén.
- 7 (6). Верх в б. м. густых длинных волосках, низ в густых, скрывающих основной фон волосках. Боковой край надкр. ♀ с валиком (рис. 58, 7). Надкр. желто-бурые, одноцветные, с черным крестообразным рисунком или черные.

- 8 (9). Волоски на пер. части надкр. длинные, едва короче, чем на прсп. Затылок с продольной бороздкой. 9.5—11. — Юго-зап. лесной, зап. лесостепной зоны. Июнь—июль А. (*Lasioplia*) *villosa* Gz.
- 9 (8). Волоски в пер. части надкр. гораздо короче, чем на прсп. Затылок без продольной бороздки.
- 10 (11). Большой ког. пер. лапок ♂ на вершине с длинной вырезкой, занимающей около $\frac{1}{2}$ его длины (рис. 58, 9). Черный, с зеленым блеском, надкр. чаще коричневые с черным рисунком, иногда без него, или черные. 9.5—12. — Кавказ, на сев. до Чечено-Ингушетии и Дагестана. Высокогорье. Июнь—август А. (*Lasioplia*) *signata* Fald.
- 11 (10). Большой ког. пер. лапок ♂ коротко косо срезан или притуплен.
- 12 (13). Большой ког. пер. лапок ♂ коренастый, слабо изогнут, на вершине косо срезан (рис. 58, 10). Прсп. с прямыми задн. углами, у ♀ с сильно закругленными боками. Боковой валик у ♀ немного заходит за середину надкр. 10—12. — Юго-зап. лесной зоны. Июнь—август А. (*Lasioplia*) *bromicola* Germ.
- 13 (12). Большой ког. пер. лапок ♂ прямой, к вершине постепенно утончен. Задн. углы прсп. ♂ острые. Боковой валик надкр. ♀ значительно заходит за середину их.
- 14 (15). Большой ког. пер. лапок ♂ стройнее, сильнее суживается к вершине, которая притуплена или неявственно срезана (рис. 58, 11). Прсп. наибольшей ширины по середине, по бокам перед задн. углами с сильной выемкой. Тело в желтых или серых волосках. 10.5—12. — Крайний юго-зап. лесостепи и степи А. (*Lasioplia*) *aprica* Er.
- 15 (14). Большой ког. пер. лапок ♂ толще, менее сужен к вершине, которая явственно коротко срезана (рис. 58, 12). Прсп. параллельная, лишь спереди суживается, по бокам перед задн. углами со слабой выемкой. Верх в желто-серых, низ в белых волосках. 9.3—11. — Вост. лесостепи и степи, Крым, Предкавказье А. (*Lasioplia*) *brenskei* Rtt.
- 16 (5). Бр. и бедра в коротких прилегающих волосках.
- 17 (18). Боковой край надкр. в коротких толстых щет. (рис. 58, 8). Сверху голый, черный, с металлически-зеленым отливом, надкр. красно-бурые, у ♀ всегда, у ♂ лишь на юге ареала (Кавказ) с черным околощитковым пятном. Валик на боковом крае надкр. ♀ заходит за середину. 13—16. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Июнь—июль *Хлебный жук, кузька — А. (*Autanisolia*) *austriaca* Hbst. (рис. 58, 22).
- 18 (17). Боковой край надкр. без коротких толстых щет.
- 19 (26). Верх б. м. блестящий, надкр. голые или с волосистым околощитковым пятном, у ♀ с хорошо развитым боковым валиком; если надкр. светлые, одноцветные, то без вершинного затемнения. Ноги умеренной длины.
- 20 (21). Кожистая кайма надкр. длинная, тянется от шовного угла до места расширения бокового края. Бока прсп. ♂ параллельные, лишь кпереди суживаются. Металлически-зеленый, надкр. коричневые, редко с черным рисунком. 10.8—13.5. — Возможен в Закарпатье *А. (s. str.) *tempestriva* Er.
- 21 (20). Кожистая кайма надкр. короче и не доходит до места расширения бокового края.
- 22 (23). Кожистая кайма надкр. доходит до задн. края III стерн. бр. Прсп. в коротких стоячих волосках. Черный, с металлически-зеленым отливом, надкр. рыжие, желтые или бурые, одноцветные или с черным швом, пятном у щитка и перевязью у середины, или совсем черные. 10.5—13. — От юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Июнь—июль. *Крестовосец — А. (s. str.) *agricola* Poda. (рис. 58, 23).
- 23 (22). Кожистая кайма надкр. едва доходит до основания IV стерн. Прсп. голая. Надкр. одноцветные буро-красные, коричневые или черные.
- 24 (25). Прсп. сужена от основания кпереди, ее бока перед задн. углами почти прямые (рис. 58, 13, 14). Околощитковое волосистое пятно надкр. ♂ неявственное, боковой валик у ♀ доходит до последней трети надкр. Бр. в негустых волосках. Довольно блестящий, черный, голова и прсп. с зеленым отливом. Надкр. красно-бурые, коричневые или черно-коричневые. 12—15. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи и степи. Июнь—июль *А. (s. str.) *lata* Er.
- 25 (24). Прсп. ♂ и ♀ суживается от основания кпереди, с прямыми, немного выдающимися в стороны задн. углами и слабо выемчатым перед ними боковыми краями (рис. 58, 15). Надкр. ♂ и ♀ с явственным волосистым околощитковым пространством, боковой валик у ♀ лишь недалеко заходит за середину надкр. Бр. в очень густых серых волосках. Почти матовый, черный, иногда с зеленым отливом, надкр. буро-красные или черные. 10.2—13. — Вост. степи, Крым, Предкавказье. Июнь—июль *А. (s. str.) *zwicki* F.-W.
- 26 (19). Верх матовый, прсп. и надкр. в густых мелких волосках, у ♀ со слабым, едва достигающим до середины надкр. боковым валиком. Задн. лапки очень длинные. Черный, надкр. охристо-желтые, б. ч. с зачерненным в задн. половине боковым

краем, иногда с затемненным швом. 8.6—11. — От зап. лесной зоны, лесостепи до Крыма, Кавказа. Пески. Июнь—июль
 A. (*Ammanisoplia*) *deserticola* F.-W. (рис. 58, 24).

10. Подсем. MELOLONTHINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Пер. голени ♂ и ♀ на внутренней стороне со шпорой (рис. 59, 1). 3-й чл. ус. удлинен, булава ус. у ♂ из 7, у ♀ из 5—6 чл.
- 2 (3). Стерн. бр. по бокам с резко очерченными белыми пятнами. Пигидий на вершине б. ч. продолжен в узкий, у ♂ более длинный отросток (рис. 59, 3). Булава ус. ♀ из 6 чл. 45. *Melolontha*.
- 3 (2). Стерн. бр. по бокам без резко очерченных белых пятен. Пигидий на вершине без отростка. Булава ус. ♀ из 5 чл. 46. *Polyphylla*.
- 4 (1). Пер. голени, по крайней мере у ♂, без шпоры (рис. 59, 2). Булава ус. у ♂ из 4—5, у ♀ из 4 чл.
- 5 (6). Пер. голени ♂ без шпоры, снаружи с 1 зубцом, у ♀ со шпорой и снаружи с 3 зубцами. Булава ус. ♂ из 5, у ♀ из 4 чл. Стерн. бр. по бокам с треугольными белыми или светлыми пятнами 47. *Apoxia*.
- 6 (5). Пер. голени у ♂ и ♀ без шпоры, снаружи с 3 зубцами. Булава ус. маленькая, у ♂ и ♀ из 4 чл. Стерн. бр. без белых пятен 48. *Cyphonotus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. MELOLONTHINAE

45. *Melolontha* F. Жуки питаются листьями деревьев и кустарников, лич. в почве — грызут корни. Вредят. — В СССР 9 видов.

- 1 (4). Вершина пигидия вытянута постепенно в прямой, без перехвата отросток. Пигидий б. м. пологий.
- 2 (3). Пигидий более отвесный, кроме мелких прилегающих, весь в длинных торчащих волосках, у ♂ с длинным отростком, у ♀ с коротким отростком или без него (рис. 59, 5, 6). Бока прсп. в густых, скрывающих основной фон волосках, надкр. в очень густых чеш. Окраска как у *M. melolontha*. 21—29. — Закарпатье, Кавказ, на сев. до лесов Предкавказья, Май—июнь . . . **M. pectoralis* Germ.
- 3 (2). Пигидий более пологий, в мелких прилегающих, лишь по бокам и на вершине в длинных приподнятых волосках, с длинным (у ♀ немного короче) отростком (рис. 59, 3, 4). Бока прсп. в менее густых, не скрывающих основной фон волосках. Надкр. в менее густых волосовидных чеш. Черный, надкр., пигидий, ноги и ус. красно-бурые, надкр. и бедра иногда б. м. зачернены. 22.5—31.5. — Зап. до Витебска, Смоленска, Курска, Харькова. Май—июнь
 *Западный майский хрущ — *M. melolontha* L. (рис. 59, 11).
- 4 (1). Пигидий отвесный, у ♂ на вершине вдруг сужен в довольно короткий, с перехватом перед расширенной вершиной отросток, у ♀ более короткий, иногда неразвитый (рис. 59, 7, 8). Красно-бурый, темя, затылок, щиток, эпиплевры надкр., пигидий и низ черные. Окраска верхней стороны и ног варьирует от красно-бурой до черной. 20.5—29. — От тайги до сев. степи. Май—июнь
 *Восточный майский хрущ — *M. hippocastani* F.

46. *Polyphylla* Harris. Лич. в почве, грызут корни. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Пер. голени ♂ с 2, ♀ с 3 зубцами. Белые чеш. образуют на прсп. продольные полосы, на надкр. белый мраморный рисунок из сливающихся пятен.
- 2 (3). Основание прсп. не окаймлено. Надкр. в резких белых или желтовато-белых чешуйчатых пятнах, между которыми рассеяны лишь редкие одиночные чеш. Буро-черный или рыже-бурый. 26—36. — От зап. и юга лесной зоны до Предкавказья. Пески. Июнь—июль
 *Мраморный хрущ — *P. fullo* L. (рис. 59, 12).
- 3 (2). Основание прсп. окаймлено. Надкр. между менее резкими белыми пятнами в многочисленных рассеянных одиночных чеш. Черный, прсп. с желтым, надкр. с белым чешуйчатым рисунком. 26—36. — Зап. Кавказ к югу от Геленджика. Июнь—август *Кавказский мраморный хрущ — *P. olivieri* Cast.
- 4 (1). Пер. голени ♂ и ♀ с 3 зубцами. Белые чеш. почти равномерно покрывают все тело, не образуя полос и пятен, у ♂ гуще, чем у ♀. 25.5—33.2. — Степь, на зап. до о. Джарылгача на Черном море, Крым, Предкавказье. Пески. Июнь—июль
 *Белый хрущ — *P. alba* Pall.

47. *Anoxia* Lar. Лич. в почве, грызут корни. Жуки не питаются.

- 1 (2). Пигидий на вершине без выемки (рис. 59, 9). Прсп. с 2 большими расходящимися назад зеркальными пятнами. Бр. в мелких войлокообразных волосках, образующих по бокам стерн. слабо выделяющиеся пятна. Волоски на надкр. сгущены в пятна, образующие 3 или 2 продольных полосы на каждом. Прсп. и щиток в желтых волосовидных чеш. Бурый, темя темнее. 24.8—32. — Побережье Черного моря Украины до Евпатории. Засоленные пески. Июнь—август . . . *Восточный хрущ — *A. (Protanoxia) orientalis* Kryn. (рис. 59, 13).
- 2 (1). Пигидий с выемкой на вершине (рис. 59, 10). Зеркальные пятна на прсп. маленькие, задн. часто отсутствует. Стерн. бр. с довольно резко отграниченными

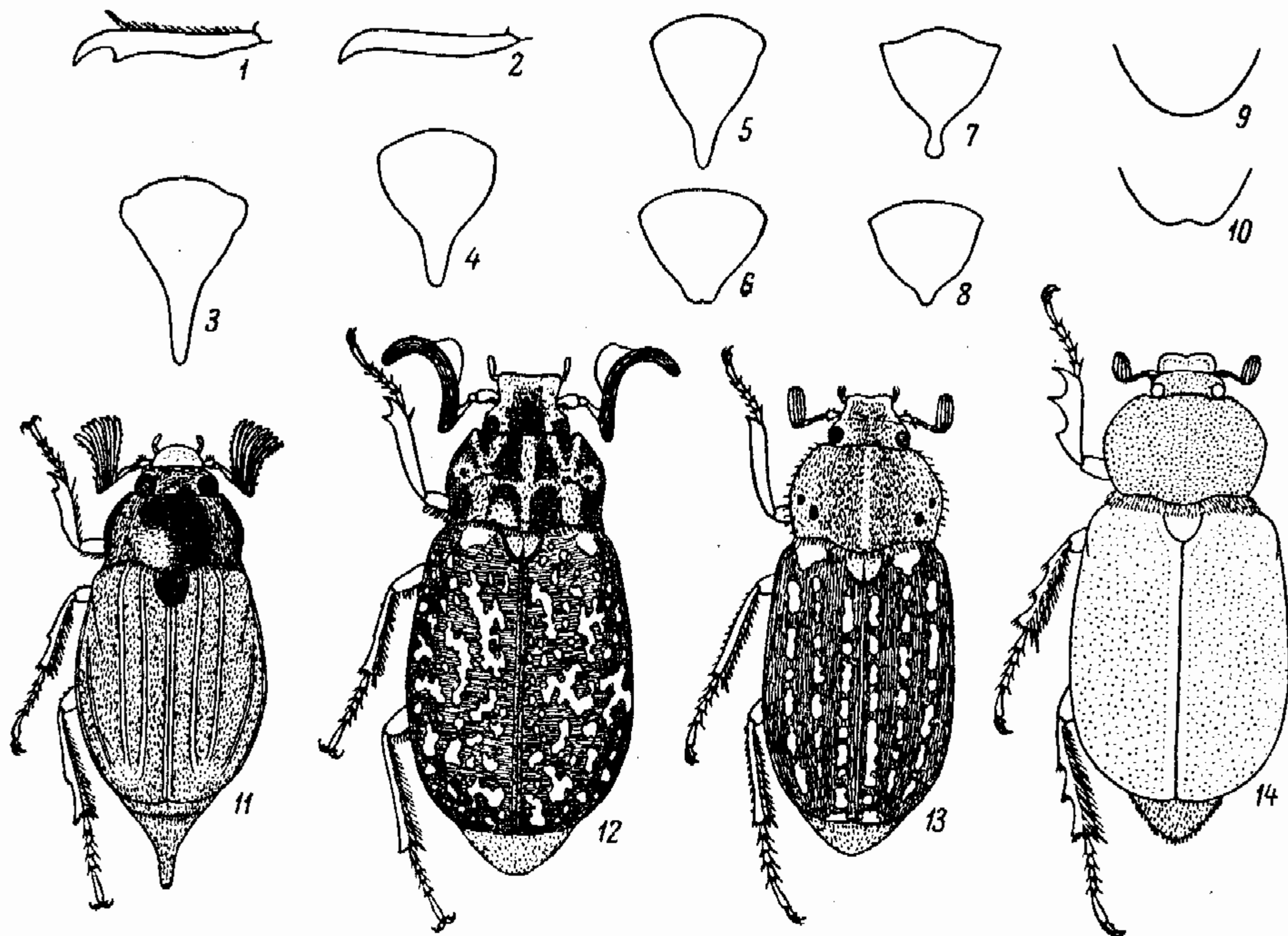


Рис. 59. Пластинчатоусые. Подсем. *Melolonthinae*. (Ориг.).

1 — *Melolontha melolontha*, передняя голень; 2 — *Anoxia pilosa*, то же; 3 — *Melolontha melolontha*, пигидий, ♂; 4 — *M. melolontha*, то же, ♀; 5 — *M. pectoralis*, то же, ♂; 6 — *M. pectoralis*, то же, ♀; 7 — *M. hippocastani*, то же, ♂; 8 — *M. hippocastani*, то же, ♀; 9 — *Anoxia orientalis*, пигидий; 10 — *A. pilosa*, то же; 11 — *Melolontha melolontha*, общий вид; 12 — *Polyphylla fullo*, то же; 13 — *Anoxia orientalis*, то же; 14 — *Cyphonotus testaceus*, то же.

треугольными белыми пятнами. Волоски на надкр. мелкие, равномерно рассеянные, не образуют пятен.

- 3 (4). Вершина пропигидия в таких же мелких волосках, как и пигидий. Буро-черный, надкр. несколько светлее; иногда частью или весь буро-красный. Верх в густых серых, прсп. в более длинных торчащих белых волосках. 17.5—26.5. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа, Прикаспия. Май—июль . . . *Волосатый хрущ — *A. (s. str.) pilosa* F.
- 4 (3). Вершина пропигидия в значительно более длинных и густых волосках, чем пигидий. Желто- или рыже-бурый, низ черноватый. 22.5—29. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь УССР, Кавказ; спорадически . . . **A. (s. str.) villosa* F.

48. *Cyphonotus* F.-W.

- 1 (1). Удлиненный, выпуклый, внешне похож на *Oryctes*. Наличник с закругленными углами, спереди с глубокой выемкой. Ноги сильные. Блестящий, темно-буро-красный, кажется голым. 27.2—33. — Полупустыни вост. Предкавказья. Солончаки. Июнь—август . . . *C. testaceus* Pall. (рис. 59, 14).

11. Подсем. RHIZOTROGINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ког. в вершинной части глубоко расщепленные (рис. 60, 1). Ус. 9-чл. 49. *Lasiopsis*.
- 2 (1). Ког. снизу с зубцом близ основания (рис. 60, 2), иногда исчезающим.
- 3 (10). Ус. 10-чл.
- 4 (9). Надкр. без продольных волосяных полосок, голые или волосистые.
- 5 (8). Тело без мучнистого налета. Вершинные шпоры задн. голеней узкие, острые (рис. 60, 3). Последний чл. челюстных щуп. без щелевидного вдавления, иногда с ямкой.
- 6 (7). Основание пресп. окаймлено. Пресп., кроме волосков по пер. и боковым краям, и пигидий голые 50. *Rhizotrogus*.
- 7 (6). Основание пресп. не окаймлено. Пресп., надкр. и пигидий покрыты волосками 51. *Miltotrogus*.
- 8 (5). Все тело или по крайней мере бока пресп. и пигидий в белом мучнистом налете. Вершинные шпоры задн. голеней б. м. листовидно расширены (рис. 60, 4). Последний чл. челюстных щуп. с глубоким щелевидным вдавлением (рис. 60, 5) 52. *Chioneosoma*.
- 9 (4). Надкр. с продольными полосками из густых волосков (рис. 60, 22). Основание пресп. не окаймлено 53. *Holochelus*.
- 10 (3). Ус. 7—9-чл.
- 11 (14). Ус. 9-чл.
- 12 (13). Наличник сильно поперечный, короче остальной части головы (рис. 60, 6). Верх в б. м. многочисленных волосках 54. *Amphimallon*.
- 13 (12). Наличник умеренно поперечный, длиннее остальной части головы (рис. 60, 7). Пресп. и надкр. голые 55. *Madotrogus*.
- 14 (11). Ус. 7—8-чл.
- 15 (16). Ус. 8-чл., 3-й чл. сильно удлиннен 56. *Amphimallina*.
- 16 (15). Ус. 7-чл. Ког. у основания без явственного зубчика, лишь со слабым выступом. Пресп. спереди окаймлена 57. *Monotropus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. RHIZOTROGINAE

49. *Lasiopsis* Er. — В СССР 7 видов.

- 1 (1). Продолговатый, мало удлинненный. Буровато-желтый, блестящий, пресп. и надкр. в длинных торчащих волосках. 10—13.4. — Лесная и лесостепная зоны на зап. до Смоленска, Киева, Дагестан, Прикаспийская низменность. Лич. в почве. Июнь—июль *L. caninus* Zoubk. (рис. 60, 18).

50. *Rhizotrogus* Latr.

- 1 (1). Желтый, середина пресп. б. ч. с продольной бурой полосой, надкр. вдоль шва и бокового края бурые. 13—17.2. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—май. Лич. грызут корни, вредят *Корнегрыз обыкновенный — *Rh. aestivus* Ol. (рис. 60, 19).

51. *Miltotrogus* Rtt. Лич. грызут корни, вредят. — В СССР 10 видов.

- 1 (8). Булава ус. ♂ прямая или слабо изогнутая, не длиннее стебелька.
- 2 (7). Булава ус. ♂ прямая, короче стебелька, лишь 7-й чл. ус. поперечный (рис. 60, 12). Пресп. в длинных торчащих и коротких прилегающих волосках и равномерно рассеянных мелких густых точках.
- 3 (4). Мельче (12—15). Пигидий в мелких и крупных точках. Прилегающие волоски на пресп. гораздо короче торчащих. Красно-желтый. — Закарпатье, юго-зап. степи. Апрель—июнь *M. pilicollis* Gyll.
- 4 (3). Крупнее (16—20). Пигидий в одинаковых точках. Прилегающие волоски на пресп. лишь немного короче торчащих; у ♀ волоски гораздо короче, чем у ♂.
- 5 (6). Пресп. матовая, в очень мелких и очень густых точках; пигидий матовый, в очень мелкой и очень густой резкой пунктировке. Слабо блестящий, темный буро-красный. 16.8—20. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь и степь на вост. до Дона, отсутствует в Крыму. Апрель—июнь *Весенний корнегрыз — *M. vernus* Germ.

- 6 (5). Прсп. в не очень мелких, довольно густых точках, блестящая. Пигидий в густых, довольно крупных сглаженных точках. Довольно блестящий, буро-красный. 16—18.5. — Степь, на вост. до Дона *M. posturnus* Nonv.
- 7 (2). Булава ус. ♂ слабо изогнута, такой же длины, как стебелек; 6-й и 7-й чл. ус. поперечные (рис. 60, 13). Прсп. в небольших одинаковых точках и длинных (у ♀ коротких) торчащих волосках. Блестящий, красно-желтый или буро-красный. 13—16. — Крым, Март—май *M. tauricus* Blanch.

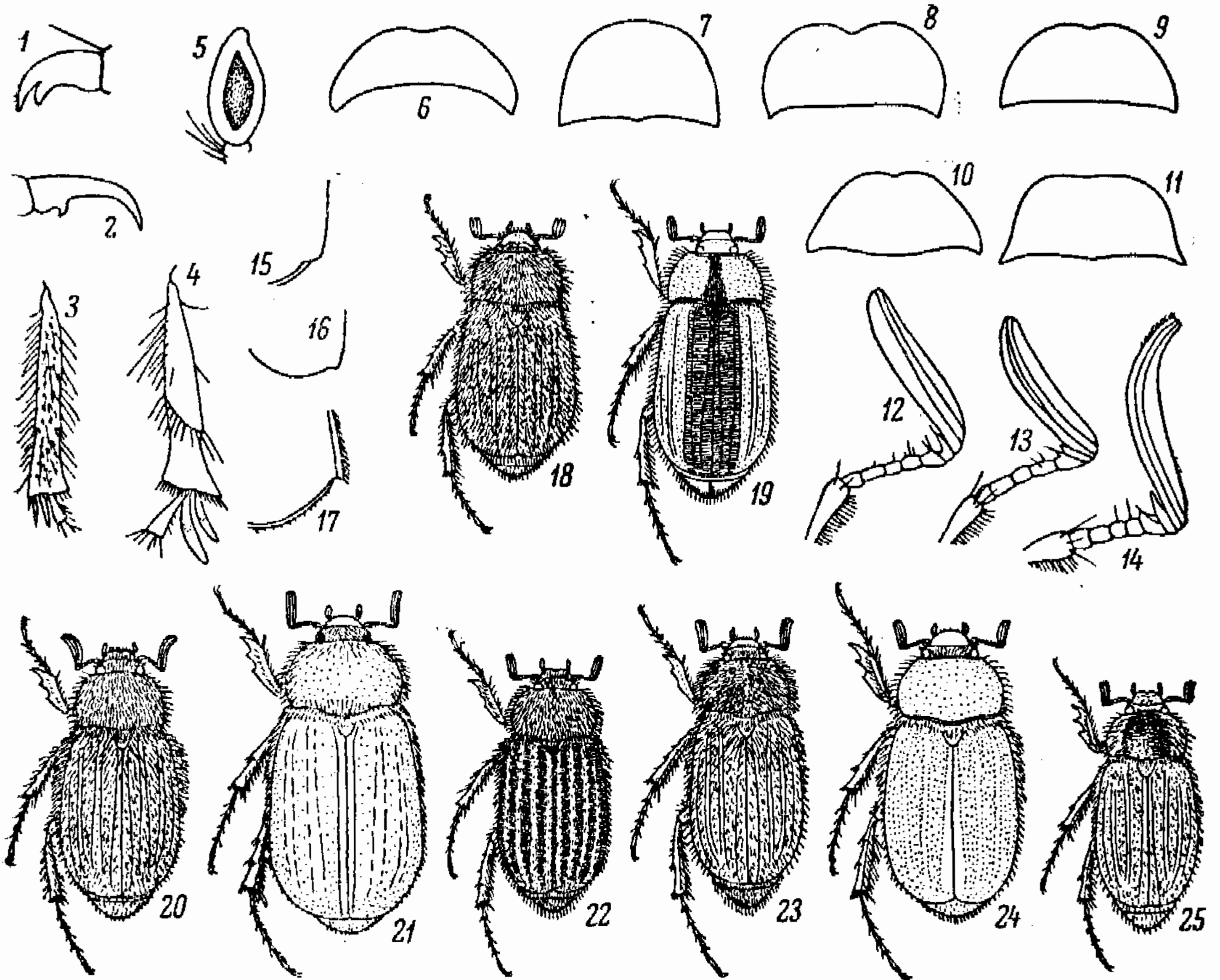


Рис. 60. Пластинчатоусые. Подсем. *Rhizotroginae*. (Ориг.).

1 — *Lasiopsis caninus*, коготок; 2 — *Amphimallon solstitialis*, то же; 3 — *Miltotrogus vernus*, задняя голень; 4 — *Chioneosoma pulvereum*, то же; 5 — *Ch. pulvereum*, последний членик челюстного щупика; 6 — *Amphimallon solstitialis*, наличник; 7 — *Madotrogus glabricollis*, то же; 8 — *Chioneosoma vulpinum*, то же; 9 — *Ch. astrachanicum*, то же; 10 — *Ch. kasakovum*, то же; 11 — *Ch. pulvereum*, то же; 12 — *Miltotrogus vernus*, усик, ♂; 13 — *M. tauricus*, то же; 14 — *M. aequinoctialis*, то же; 15 — *Chioneosoma astrachanicum*, шовный угол надкрылий; 16 — *Ch. kasakovum*, то же; 17 — *Ch. pulvereum*, то же; 18 — *Lasiopsis caninus*, общий вид; 19 — *Rhizotrogus aestivus*, то же; 20 — *Miltotrogus aequinoctialis*, то же; 21 — *Chioneosoma pulvereum*, то же; 22 — *Holochelus subseriatus*, то же; 23 — *Amphimallon solstitialis*, то же; 24 — *Madotrogus glabricollis*, то же; 25 — *Monotropus nordmanni*, то же.

- 8 (1). Булава ус. ♂ сильно изогнута, длиннее стебелька (рис. 60, 14). Прсп. ♂ в густых мелких точках и длинных торчащих волосках, у ♀ в менее густых точках и более коротких волосках. Блестящий, буро-красный. 13.5—18.5. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май *Апрельский хрущ — *M. aequinoctialis* Hbst. (рис. 60, 20).

52. *Chioneosoma* Кг. Лич. в почве, грызут корни. — В СССР до 30 видов, б. ч. в Ср. Азии.

- 1 (2). Наличник короткий, спереди глубоко вырезан (рис. 60, 8). Лоб с поперечным килевидным возвышением. Желто-бурый, надкр. блестящие, без налета. Бока прсп., пигидий и бр. в негустом белом налете. 13—20. — Побережье Сиваша,

- вост. Предкавказье, Казахстан. Солончаки. Апрель—май Ch. (*Aleucoschema*) *vulpinum* Gyll.
- 2 (1). Наличник слабо поперечный, спереди со слабой выемкой, иногда исчезающей. Лоб без кия. Надкр. бледные, желтовато-бурые. Все тело в б. м. густом, скрывающем основной фон белом налете. Булава ус. ♂ длиннее жгутика. Прсп. по бокам и у основания в длинных торчащих волосках. — На песчаной почве.
- 3 (6). Затылок со слабо развитым волосистым гребнем.
- 4 (5). Наличник полукруглый, спереди с заметной выемкой (рис. 60, 9). Шовные углы надкр. широко закруглены (рис. 60, 15). 17—21. — Песчаные пустыни от Астрахани до Мангышлака. Апрель. Ch. (*Chionotrogus*) *astrachanicum* Sem.
- 5 (4). Наличник спереди заметно сужен, с неглубокой выемкой (рис. 60, 10). Шовные углы надкр. вытянуты в тупой выступ (рис. 60, 16). 17.0. — Зап. Казахстан: окр. Индерского озера Ch. (*Chionotrogus*) *kazakorum* Sem.
- 6 (3). Затылок с сильным волосистым гребнем. Наличник почти полукруглый, без ясной выемки (рис. 60, 11). Шовный угол надкр. с острым зубчиком (рис. 60, 17). 14.7—20. — Вост. степи (Харьковская обл.), Прикаспийские полупустыни и пустыни. Апрель—май . . . Ch. (*Chionotrogus*) *pulvereum* Knoch (рис. 60, 21).

53. *Holochelus* Rtt.

- 1 (1). Черный, голова и прсп. в длинных торчащих желтых волосках. Надкр. темно-каштаново-бурые, на ребрах с продольными полосами густых желтых волосков. 8.9—11. — Крым, сев.-зап. Кавказ. Февраль—май *H. subseriatus* Rtt. (рис. 60, 22).

54. *Amphimallon* Berth. Лич. в почве, грызут корни, вредят. — В СССР 9 видов.

- 1 (6). Шпора на внутреннем крае пер. голени прикреплена против ср. зубца их наружного края, несущего 3 зубца. Диск прсп. в тонких торчащих, иногда также и прилегающих волосках.
- 2 (5). Прсп. в мелких очень густых точках. Надкр. в коротких прилегающих волосках. Наличник сильно поперечный.
- 3 (4). Прсп. почти матовая, в очень мелких и густых точках, в торчащих и прилегающих волосках. Светлый, красновато-бурый, буро-красный или темно-бурый. 11.2—14. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи. Июнь—июль **A. assimilis* Hbst.
- 4 (3). Прсп. в густых мелких точках, блестящая, в торчащих волосках. Буро-желтый, голова, прсп. и щиток черно- или красно-бурые, ноги ♂ красно-бурые, у ♀ буро-красные, ус. красные. 11—12.7. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи *A. ruficornis* F.
- 5 (2). Прсп. в негустых точках ср. величины, у ♂ в длинных торчащих, у ♀ в более коротких прилегающих волосках. Наличник полукруглый. Надкр. ♂ в довольно коротких волосках, у ♀ почти голые. Черный или черно-бурый, надкр. иногда красно-бурые. 12.8—15.5. — Вост. от тайги до степи, спорадически в степях Украины, в горах Кавказа, Карпатах. Июнь—август . . . **A. altaicus* Mnnh.
- 6 (1). Шпора на внутреннем крае пер. голени прикреплена против выемки между вершинным и ср. зубцами наружного края (при наличии 3 зубцов) или против выемки между зубцами (при наличии 2 зубцов). Диск прсп. кроме тонких волосков также в грубых щет.
- 7 (8). Наружный край пер. голени ♂ с 1—2, редко с 3, у ♀ с 3 зубцами. Надкр. с сильными ребрами. Бледно-желтый, бр., пятно на середине прсп., разделенное продольной полоской, часто темные. Прсп. ♂ в длинных прилегающих и торчащих (лишь у *subsp. parumsetosus* Medv. из вост. Предкавказья в очень коротких), у ♀ в коротких прилегающих волосках. 13.8—19. — От тайги до Крыма и Кавказа. Июнь—август *Июньский хрущ — *A. solstitialis* L. (рис. 60, 23).
- 8 (7). Наружный край пер. голени ♂ с 3 сильными зубцами. Надкр. со слабыми ребрами. Бледно-красновато-желтый. Затылок, прсп. и надкр. у щитка и пигидий в длинных торчащих волосках. 11.7—15.7. — Вост. степи (от Луганской обл.), полупустыни. Июнь—август *A. volgensis* Fisch.

55. *Madotrogus* Rtt. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Желто-красный, голова и сильно блестящая прсп. интенсивно красные. Наличник без выемки. Последний чл. челюстных щуп. узкий, удлинённый. Пигидий в редких крупных точках и коротких волосках. 13.8—21.5. — Пустыни к вост. от Урала. Пески. Апрель—май . . . *M. glabricollis* Rtt. (рис. 60, 24).

56. *Amphimallina* Rtt. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Наличник спереди с глубокой выемкой. Лоб со слабым поперечным килем. Прсп. в негустой крупной и мелкой пунктировке и длинных редких волосках. Буро-желтый. 14.0. — Уральск *A. jenrichi* Rtt.

57. *Monotropus* Eg. В песках. Лич. в почве, грызут корни.

- 1 (2). Лоб в коротких стоячих волосках, прсп. и надкр. в коротких прилегающих волосках, пер. край прсп. с длинными ресничками. Пигидий в довольно коротких торчащих волосках. Красно-желтый, лоб, диск. прсп. и щиток коричневые. 9.6—12.7. — Предкавказье. Июнь—июль *M. fausti* Sem.
2 (1). Голова, прсп., надкр., по крайней мере у основания, и пигидий в длинных стоячих волосках. Желтый, лоб, диск. прсп. и щиток коричневые, боковые края надкр. с узкой коричневой каймой. 10.7—12.5. — Вост. степи, на зап. до Днепра. Июнь—август **M. nordmanni* Blanch. (рис. 60, 25).

12. Подсем. SERICINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Основание прсп. не окаймлено.
2 (3). Задн. голени в продольной штриховке (рис. 61, 1). Ус. 9-чл. Задн. край надкр. без перепончатой каймы 58. *Serica*.
3 (2). Задн. голени в круглых или продолговатых точках (рис. 61, 2, 3).
4 (5). Ус. 10-чл. Задн. край надкр. с перепончатой каймой 59. *Maladera*.
5 (4). Ус. 9-чл.
6 (7). Задн. край надкр. с перепончатой каймой. Тело буро-красное или черно-бурое. Задн. голени на вершине не зазубрены 60. *Amaladera*.
7 (6). Задн. край надкр. без перепончатой каймы. Бледно-желтый. Задн. голени на вершине зазубрены (рис. 61, 3) 61. *Leucoserica*.
8 (1). Весь задн. край прсп. окаймлен. Верх в стоячих волосках . 62. *Nomaloplia*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. SERICINAE

58. *Serica* Mac Leay.

- 1 (1). Продолговатый, матовый, буро-рыжий, со слабым беловатым шелковистым отливом. 8—10. — От тайги до степи. Жуки грызут листья, лич. в почве. Июнь—июль *Рыжий хрущик — *S. brunnea* L. (рис. 61, 6).

59. *Maladera* Muls. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Черно-коричневый, иногда рыжий, матовый, в сизом налете. Ус. и ноги буро-рыжие. 7—8.2. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. Чаще на песках. Образ жизни как у *S. brunnea*. Апрель—октябрь *Шелковистый хрущик — *M. holosericea* Scop. (рис. 61, 7).

60. *Amaladera* Rtt. Лич. в почве. Жуки грызут листья. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп. не более выпуклая, чем надкр. (рис. 61, 4). Бр. на каждом стерн. с 1 рядом волосков. Тело удлиненное. Матовый, шелковистый, буро-красный или черно-бурый, слегка призирующий. 6.5—8.5. — Полупустыни, пустыни, на зап. до вост. Предкавказья. Апрель—август *A. euphorbiae* Burm. (рис. 61, 8).
2 (1). Прсп. выпуклее, чем надкр. (рис. 61, 5). Бр., кроме рядов, также в рассеянных волосках. Тело овальное. Темно-каштаново-бурый, низ и ноги светлее. 5—7. — Полупустыни и пустыни к вост. от р. Урала. Июнь *A. caspica* Fald.

61. *Leucoserica* Rtt. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Бока прсп. со слабой выемкой перед задн. углами. Довольно короткий, просвечивающий, бледно-желтый, ♂ матовый, ♀ несколько блестящая. 5.4—7. — Пустыни к вост. от р. Урала. Пески. Май—июль *L. arenicola* Sols. (рис. 61, 9).

62. *Homalopia* Steph. Жуки грызут листья и цветы, лич. в земле. — В СССР 9 видов.

- 1 (10). Эпиплевры надкр. отграничены тонким острым ребрышком.
 2 (3). Пигидий в густых крупных и более мелких точках. Голова и прсп. в густых крупных и мелких точках. Черный, надкр. светло-буро-красные, ноги и стебелек ус. желтые. 7—8. — Черновцкая обл. УССР *H. fritschi* Rtt.
 3 (2). Пигидий в густых крупных простых точках.
 4 (9). Пигидий в сероватых волосках.
 5 (6). Надкр. в густой пунктировке и единичных торчащих светлых волосках; голова и прсп. в длинных, довольно густых и жестких, черных волосках, боковые края

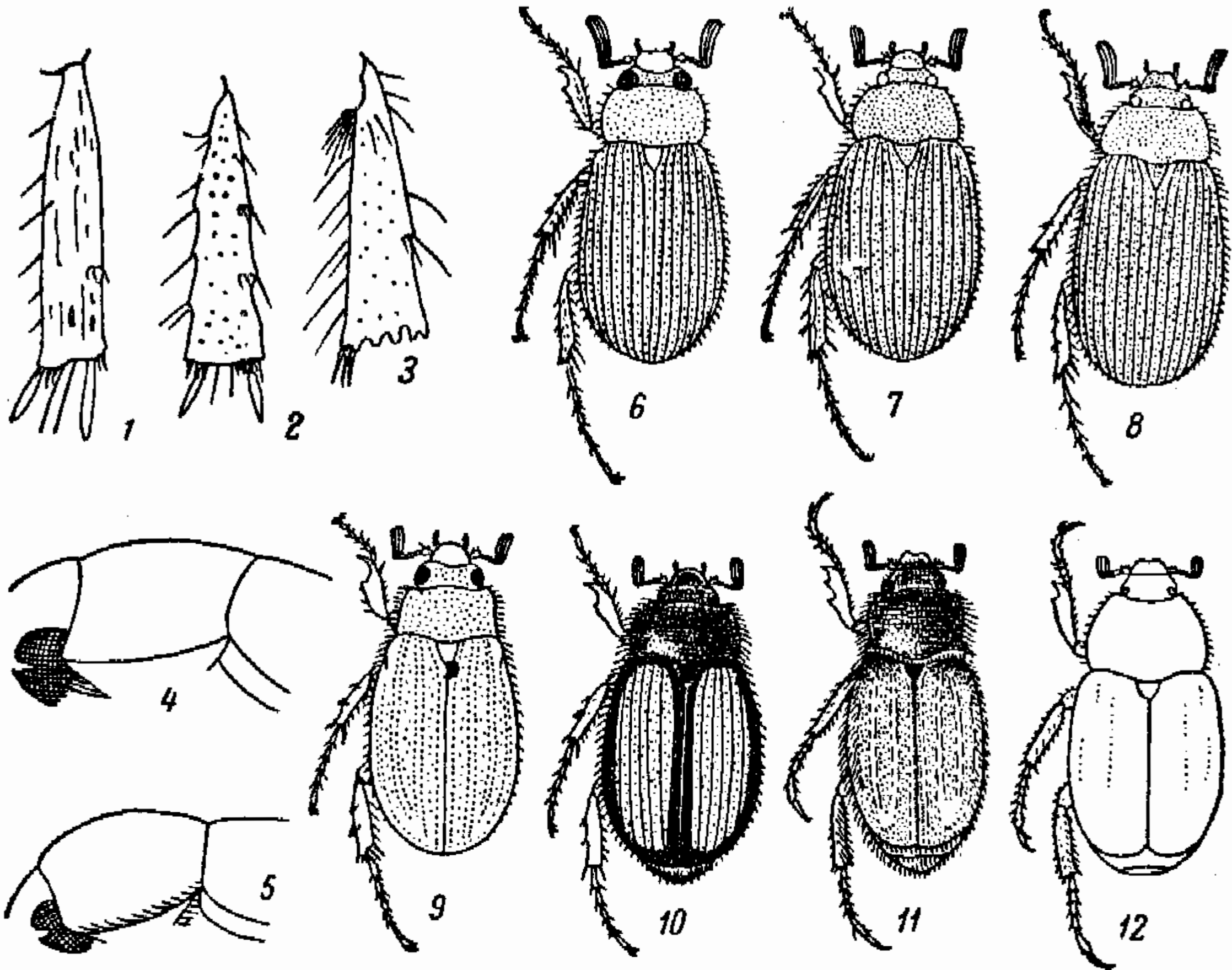


Рис. 61. Пластинчатоусые. Подсем. *Sericinae*, *Hopliinae*. (Ориг.).

1 — *Serica brunnea*, задняя голень; 2 — *Maladera holosericea*, то же; 3 — *Leucoserica arenicola*, то же; 4 — *Amaladera euphorbiae*, переднеспинка; 5 — *A. caspica*, то же; 6 — *Serica brunnea*, общий вид; 7 — *Maladera holosericea*, то же; 8 — *Amaladera euphorbiae*, то же; 9 — *Leucoserica arenicola*, то же; 10 — *Homalopia ruricola*, то же; 11 — *Hoplia raurega*, то же; 12 — *H. parvula*, то же.

последней в длинных жестких черных ресничках. Окраска как у *H. ruricola*, но надкр. с более сильным иризирующим отливом. 5.7—7.2. — Горный Крым. Июнь *H. kiritschenkoï* Medv.

- 6 (5). Надкр. в редких точках и довольно многочисленных торчащих волосках; голова и прсп. в торчащих бурых или буро-красных волосках. Боковые края прсп. в мягких ресничках.
 7 (8). Прсп. почти такой же ширины, как основание надкр., со слегка заостренными пер. углами и неуплощенными, почти прямыми задн. углами. Черный, матовый, надкр. слабо иризирующие, бледно-буро-красные или буро-желтые, с черным шовным промежутком, плечевыми буграми и каймой по боковому и задн. краю, реже совсем черные. 5—7. — От лесной зоны до степи, на вост. до Волги. Июнь—июль *H. ruricola* F. (рис. 61, 10).
 8 (7). Прсп. заметно шире основания надкр., с прямыми пер. и слегка уплощенными прямыми задн. углами. Окраска как у *H. ruricola*. 5—7. — Башкирия, Оренбургская обл., Сибирь. Июль—август *H. hirta* Gebl.
 9 (4). Пигидий в бурых волосках. Голова и прсп. в длинных черных волосках, надкр. с тонкими, мало углубленными бороздками. Довольно блестящий, черный, надкр. буро-красные с довольно сильным иризирующим отливом, шовный промежуток и кайма по боковому и задн. краям черные. 7.5. — Сев.-зап. Кавказ. Горы. Июнь—август *H. arnoldii* Medv.
 10 (1). Боковой край надкр. без острого ребрышка, отделяющего эпиплевры.

- 11 (12). Верх в коротких прилегающих волосках. Черный, надкр. красно-бурые или черные. 7.2—7.5. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи и степи. Май—июль *H. erythroptera* Friv.
- 12 (11). Верх в длинных торчащих желтых волосках. Черный, матовый, надкр. без иризирующего отлива, буро-желтые, с узко затемненным швом и б. ч. также черной каймой по боковому и задн. краям, иногда совсем черные. 5—7. — Лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Июнь—июль *H. spireae* Pall.

13. Подсем. **НОРЛИНАЕ****ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ**

63. *Norpia* III. Жуки грызут листья и цветы, лич. в почве, грызут корни. — В СССР 28 видов.

- 1 (4). Ус. 10-чл. Бр. на каждом стерн. с 1 поперечным рядом волосков.
- 2 (3). Ког. задн. ног не расщеплены, малые ког. ср. ног в 4 раза короче больших. Верх в довольно густых овальных буровато-серых чеш., пигидий в серебристо-желтоватых волосовидных чеш., бр. в густых серебристо-зеленых волосовидных чеш. Черный, надкр. коричневые. 9—11. — Зап. лесной и лесостепной зон *H. (Decamera) praticola* Duft.
- 3 (2). Ког. задн. ног расщеплены. Малые ког. ср. ног в 2—2.5 раза короче больших. Верх в негустых мелких овальных, а по краям пресп. волосовидных серых чеш. и коротких беловатых волосках. Пигидий и низ в негустых волосовидных металлически-блестящих зеленых чеш. Черный или черно-бурый, надкр. б. ч. коричневые, красно-бурые или темные с красно-бурыми боковыми краями. 7—7.9. — Зап. *H. (Decamera) philanthus* Füssl.
- 4 (1). Ус. 9-чл., если же 10-чл., то тело сильно удлинненное, сверху и снизу покрытое длинными торчащими волосками.
- 5 (6). Ус. у ♂ 10-, у ♀ 9-чл. Тело сильно удлинненное, выпуклое, верх и бр. в длинных торчащих волосках. Верх в б. м. редких мелких серых волосовидных чеш., пигидий в густых зеленоватых, бр. в довольно густых металлических чеш. Ког. задн. ног простые. Черный, надкр. буро-желтые с черно-бурыми основанием, швом и эпиэлеврами. 11.4—12.3. — Дагестан, Прикаспийские полупустыни и пустыни. Май—июль . . . *H. (Xenorpia) raurega* Krup. (рис. 61, 11).
- 6 (5). Ус. у ♂ и ♀ 9-чл., тело не сильно удлиннено. Стерн. бр. с рядами волосков, иногда также в рассеянных волосках.
- 7 (14). Ког. задн. ног расщеплены.
- 8 (11). Верх в очень густых соприкасающихся чеш. Пер. голени с 2 зубцами.
- 9 (10). Пигидий, кроме чеш., в длинных волосках; бр., кроме поперечных рядов, также в рассеянных волосках. Верх в довольно длинных волосках. Черный, у ♀ ноги красно-бурые. Основной фон скрыт матовыми зелеными чеш. Пигидий и низ в металлически-блестящих чеш. 7.4—9.2. — Кавказ, на сев. до Краснодарского края и Осетии. Горы. Июнь—июль . . *H. (s. str.) pollinosa* Krup.
- 10 (9). Пигидий в очень коротких волосках. Бр. лишь с 1 поперечным рядом волосков на каждом стерн. Верх в очень коротких волосках. Черный, надкр. бурые, ноги светлые буро-желтые. Основной фон скрыт зелеными чеш. с примесью бурых; пигидий и низ в блестящих золотисто-зеленых чеш. 7.6—8. — Юго-зап. лесной зоны. Июнь—июль *H. (s. str.) dilutipes* Rtt.
- 11 (8). Верх в тонких волосках или волосовидных чеш. Пер. голени ♂ с 3 зубцами.
- 12 (13). Малые ког. пер. и ср. ног в 3 раза короче больших. Пресп. с каждой стороны у основания с плоской поперечной бороздкой. Верх в мелких и негустых матовых беловатых или голубоватых чеш. и коротких волосках. Пигидий в негустых голубых, бр. в редких чеш. Черный или черно-бурый, ус., а часто и ноги и надкр. темно-красно-бурые. 8—10. — Зап. лесостепи *H. (s. str.) hungarica* Burm.
- 13 (12). Малые ког. пер. и ср. ног очень короткие, зачаточные, плотно прижаты к большим. Тело почти голое. Темно-бурый, ноги б. ч. красно-бурые. 6—8. — Крайний юго-зап. лесной зоны *H. (s. str.) subnuda* Rtt.
- 14 (7). Ког. задн. ног не расщеплены, редко со слабым надрезом перед вершиной.
- 15 (24). Все ког. пер. и ср. ног расщепленные.
- 16 (21). Весь в густых соприкасающихся овальных или круглых чеш., пресп. и надкр. в круглых голых точках, несущих короткие волоски. Ноги черные или темно-красно-бурые.
- 17 (18). Низ в блестящих золотисто-зеленых или зеленовато-голубых чеш. Пер. голени с 2 зубцами. Черный, надкр. бурые, ноги часто буроватые. Основной фон

- сверху скрыт матовыми желтовато-зелеными, зелеными или голубыми чеш.
8.7—11. — Возможен в Закарпатье *H. (s. str.) farinosa* L.
- 18 (17). Низ в блестящих серебристо-белых, часто с зеленоватым или красноватым отливом, чеш. Пер. голени с 3 или 2 зубцами. Размер меньше.
- 19 (20). Пер. углы прсп. острые. Ког. задн. лапок сверху с явственной неглубокой бороздкой. Пер. голени с 3 зубцами. Окраска и чеш. как у *H. parvula*. 7—8.1. — Предкавказье. Пески. Июнь—июль *H. (s. str.) ciscaucasica* Medv.
- 20 (19). Пер. углы прсп. прямые. Ког. задн. ног без бороздки. Пер. голени с 2 или 3 зубцами. Черный; основной фон верхней стороны скрыт матовыми или слабо блестящими зелеными, золотисто-зелеными, сине-зелеными или бурыми чеш. 7—9. — От тайги до степи, кроме зап. Пески. Май—сентябрь
. *H. (s. str.) parvula* Kryn. (рис. 61, 12).
- 21 (16). Верх в менее густых, не скрывающих основного фона волосовидных, реже овальных чеш., низ в металлически-блестящих круглых или короткоовальных чеш. Пер. голени с 3 зубцами.
- 22 (23). Верх в жирно-блестящих волосовидных серо-зеленых или буроватых чеш., голова и прсп. в длинных волосках. Задн. голени толстые. Черный, ноги желто-бурые. 7.8—9.4. — От тайги до степи. Май—август
. *H. (s. str.) zaitzevi* Jacobs.
- 23 (22). Голова, прсп. и надкр. в коротких волосках. Верх в овальных бурых чеш. Красно-бурый, надкр. с медно-красным отливом. 7.0. — Курская обл. Июль *H. (s. str.) rossica* Medv.
- 24 (15). Малые ког. пер. и ср. ног не расщеплены.
- 25 (28). Пигидий и низ в густых овальных металлически-блестящих чеш. Верх в продолговато-овальных и волосовидных чеш. и коротких волосках.
- 26 (27). Пер. голени с 3 зубцами. Малые ког. лишь в 3 раза короче больших и не прижаты к ним. Верх в более густых и узких, чем у *H. graminicola*, желтоватых чеш. Черный, надкр. и ноги совнутри бурые. 6—7. — Киевская обл. Июнь—июль *H. (s. str.) golovjankoi* Jacobs.
- 27 (26). Пер. голени с 2 зубцами. Малые ког. очень короткие, зачаточные, плотно прижаты к большим. Верх в довольно редких, преимущественно продолговато-овальных, блестящих, металлически-зеленых чеш. Черный, надкр. и ноги иногда черно-бурые. 6—7. — Зап. лесной и лесостепной зон. Май—июль
. **H. (s. str.) graminicola* F.
- 28 (25). Пигидий и низ в негустых узких желтоватых чеш. Верх почти голый. Малые ког. пер. ног простые, пер. голени с 2 зубцами. Буро-красный, голова, прсп., а часто щиток, сргр. и згр. черно-бурые. 7.4—8. — Возможен в Закарпатье *H. brunripes* Bon.

14. Подсем. TRICHIINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (4). Пер. голени снаружи с 1—2 зубцами. Прсп. без бугорков. Бочки сргр. сверху не видны. (Триба *Trichiini*).
- 2 (3). 1-й чл. пер. лапок прямой, короче вершинного зубца пер. голени (рис. 62, 1). Ср. голени ♂ S-образно искривлены (рис. 62, 4). Верх голый 64. *Gnorimus*.
- 3 (2). 1-й чл. пер. лапок изогнут и вытянут наружу, у ♂ длиннее, у ♀ короче вершинного зубца пер. голени (рис. 62, 2, 3). Верх черный, с сильно варьирующим рисунком из 2 желтых поперечных перевязей, иногда черный цвет преобладает. Тело в длинных густых мохнатых волосках 65. *Trichius*.
- 4 (1). Пер. голени с 3 зубцами. Прсп. с глубокой продольной бороздкой и бугорками. Бочки сргр. видны сверху, как у *Cetonia*. (Триба *Osmodermini*) 66. *Osmoderma*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. TRICHIINAE

64. *Gnorimus* Serv. Лич. в трухлявой древесине, жуки на цветах. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Верх металлически-блестящий, зеленый с немногочисленными белыми пятнышками; низ с б. м. сильным медно-красным отливом; иногда прсп. или весь верх медно-красный. 14—19. — Юго-зап. лесной и лесостепной зоны. Май—июль *G. nobilis* L. (рис. 62, 7).
- 2 (1). Черный, без металлического отлива, верх в белых пятнах, надкр. иногда частью буро-желтые.

- 3 (4). Надкр. черные, пигидий лишь в одиночных белых пятнах, на вершине у ♂ с 2 слабыми, у ♀ с сильными бугорками. 17.4—22. — Лесная и лесостепная зоны, на вост. до Волги *G. octopunctatus* F. (*variabilis* L.).
- 4 (3). Надкр. буро-желтые с черным околощитковым пятном и каймой по боковому и задн. краям; иногда черный цвет преобладает или надкр. совсем черные. Пигидий у основания с широкой, иногда прерванной белой войлочной полосой. 17—23.7. — Кавказ, до сев. предгорий. Горные леса. Июнь—август *G. bartelsi* Fald. (рис. 62, 8)

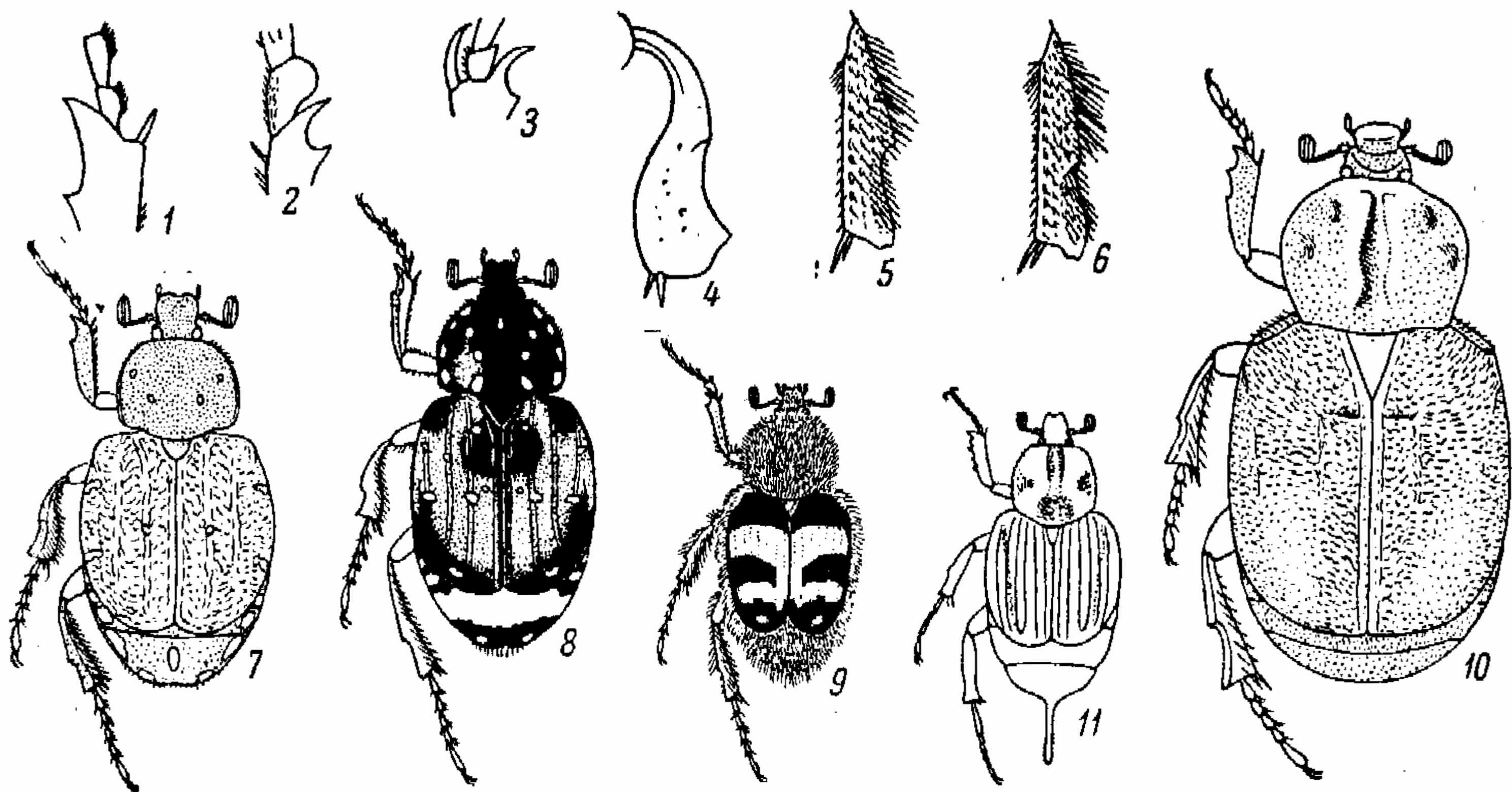


Рис. 62. Пластинчатоусые. Подсем. *Trichiinae*, *Valginae*. (Ориг.).

1 — *Gnorimus nobilis*, 1-й членик передней лапки, ♂; 2 — *Trichius fasciatus*, то же, ♂; 3 — *T. fasciatus*, то же, ♀; 4 — *Gnorimus nobilis*, средняя голень, ♂; 5 — *Trichius fasciatus*, то же; 6 — *T. orientalis*, то же; 7 — *Gnorimus nobilis*, общий вид; 8 — *G. bartelsi*, то же; 9 — *Trichius fasciatus*, то же; 10 — *Osmoderma eremita*, то же; 11 — *Valgus hemipterus*, то же.

65. *Trichius* F. Лич. в трухлявой древесине, жуки на цветах. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Ср. голени снаружи за серединой с сильным шипом (рис. 62, 5). Вершина пигидия ♀ с дуговидной выемкой. 12.8—15. — От лесотундры до сев. лесостепи, горы Кавказа. Июнь—август . . . Восковик — *T. fasciatus* L. (рис. 62, 9).
- 2 (1). Ср. голени снаружи за серединой без сильного шипа (рис. 62, 6). Вершина пигидия ♀ без выемки.
- 3 (4). Лишь V стерн. бр. ♂ с белой войлочной полосой. Пигидий ♀ перед вершиной вдавлен; вершина VI стерн. без выемки. 10.1—14. — Карпаты. Горные леса *T. zonatus* Germ.
- 4 (3). Стерн. бр. ♂, кроме VI, а иногда и I, с белыми войлочными полосами. Пигидий ♀ без вдавления, вершина VI стерн. с выемкой.
- 5 (6). Голова, прсп. и щиток в длинных волосках; прсп. ♀ в задн. части с резко отграниченным темно-бурым пятном. 10.3—12. — Карпаты. Горные леса *T. sexualis* Bed.
- 6 (5). Голова, прсп. и щиток в коротких волосках; прсп. ♀ в задн. части с сердцевидным, резко отграниченным, черным пятном. 11.3—13.4. — Горный Крым. Леса. Июнь—июль *T. orientalis* Rtt.

66. *Osmoderma* Serv. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный или буро-черный с бронзовым блеском, блестящий. Прсп. у ♂ с глубоким, у ♀ с мелким продольным вдавлением, перед серединой с 2 бугорками. 22—33.7. — Лесная и лесостепная зоны, горы зап. Предкавказья. В гнилой древесине лиственных пород. Июнь—сентябрь Отшельник — *O. eremita* Scop. (рис. 62, 10).

15. Подсем. VALGINAE

67. *Valgus* Scriba.

- 1 (1). Черный, в черных и белых чеш. Прсп. с 2 высокими продольными киями и зазубренными боковыми краями. 6.7—10.8 — От зап. и юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Лич. в трухлявой древесине лиственных пород, жуки на цветах, листьях. Апрель—июнь *V. hemipterus* L. (рис. 62, 11).

16. Подсем. CETONIINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Конец щитка заострен (рис. 63, 1). Черный, иногда с бронзовым блеском, с белыми каплевидными пятнами. Надкр. в спинном вдавлении с двойными бороздками.
- 2 (3). Пер. голени снаружи с 3 зубцами. Прсп. с продольным килем, без белых пятен. Верх в густых длинных волосках 68. *Epicometis*.
- 3 (2). Пер. голени снаружи с 2 зубцами. Прсп. без продольного кия, с белыми пятнами, как и надкр., или с белой каймой. Верх в негустых волосках или голый 69. *Oxythyrea*.
- 4 (1). Конец щитка закруглен (рис. 63, 2).
- 5 (6). 1-й чл. задн. лапок совнутри на вершине с угловатым выступом. Наличник конический, спереди закругленный (рис. 63, 3). Черный, надкр. с крупными белыми каплевидными пятнами 70. *Stalagmopygus*.
- 6 (5). 1-й чл. задн. лапок на вершине без угловидного выступа. Наличник б. м. четырехугольный (рис. 63, 4). Верх б. м. металлический, с тонкими поперечными перевязями и мелкими белыми пятнышками.
- 7 (8). Пер. отросток сргр. узкий, булавовидно закругленный (рис. 63, 5, 6). Бр. ♂ с продольной бороздкой 71. *Cetonia*.
- 8 (7). Пер. отросток сргр. на вершине уплощен и расширен (рис. 63, 7, 8) 72. *Potosia*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. CETONIINAE

68. *Epicometis* Burm. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Надкр. в белых или желтовато-белых, иногда исчезающих пятнах. Черный, матовый, верх в длинных беловатых волосках. 8.4—13.6. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Жуки объедают цветы, лич. в почве, питаются детритом. Март—июль *Оленка мохнатая — *E. hirta* Poda (рис. 63, 15).

69. *Oxythyrea* Muls. Жуки грызут цветы, лич. питаются растительным детритом.

- 1 (2). Прсп. по бокам без белой каймы, с 6 белыми пятнами, расположенными в 2 продольных ряда. Верх в длинных волосках, блестящий, черно-зеленый с бронзовым отливом. Надкр. в многочисленных белых пятнах. Бр. у ♀ по бокам, у ♂ и посередине с продольными рядами белых пятен. 8.9—13.7. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Май—август *Бронзовка вонючая — *O. funesta* Poda (рис. 63, 16).
- 2 (1). Прсп. по бокам с белой каймой. Верх голый, черный, блестящий. Надкр. в многочисленных белых пятнах.
- 3 (4). Прсп. на диске с 6 белыми пятнышками (рис. 63, 9). Бр. с каждой стороны с 2 рядами белых пятен. 7.7—12.4. — Кавказ, на сев. до юга Ставропольского края и Чечено-Ингушетии. Апрель—август **O. albopicta* Motsch.
- 4 (3). Прсп. на диске близ основания с 2 (рис. 63, 10), редко с 4 белыми пятнышками (аб. *natalia* Ols.). Бр. по бокам с рядом белых пятен. 7.6—12.2. — Кавказ, на сев. до низовьев Терека. Апрель—август **O. cinctella* Schaum.

70. *Stalagmopygus* Kt.

- 1 (1). Черный, блестящий, широкая кайма по бокам прсп. и немногочисленные крупные пятна на надкр. белые. 8.5—15.3. — Полупустыни и пустыни к вост. от р. Урала *S. albella* Pall. (рис. 63, 17).

71. *Cetonia* F. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Верх в рассеянных волосках, металлически-блестящий, зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, темно-фиолетово-синий, синий, черный; низ медно-красный. Надкр. с поперечными белыми пятнышками. 15.1—20.4. — От тайги до Крыма и Кавказа. Жуки грызут цветы, лич. в трухлявой древесине, дуплах. Май—август *Бронзовка золотистая — *C. aurata* L. (рис. 63, 18).

72. *Potosia* Muls. Жуки на цветах и соке, вытекающем из деревьев, лич. в трухлявой древесине, муравейниках, норах грызунов, в почве. — В СССР более 30 видов.

- 1 (2). Кайма бокового края надкр. у пер. углов исчезает. Бр. ♂ с продольной бороздкой. Темно-бронзовый, блестящий, низ бронзово-зеленый, лапки зеленые. Надкр. в многочисленных тонких поперечных белых пятнышках. 19.8—26.5. — От тайги до лесостепи. Лич. в трухе старых лиственных деревьев. Май—август Бронзовка мраморная — *P. (Liocola) lugubris* Hbst. (*marmorata* F.).
- 2 (1). Кайма бокового края прсп. полная. Бр. ♂ и ♀ без бороздки.
- 3 (16). Пер. отросток сргр. гладкий, в рассеянных точках, голый (рис. 63, 7).
- 4 (7). Надкр. равномерно выпуклые, позади середины близ шва без продольного вдавления. Тело без белых пятен, в слабой пунктировке.
- 5 (6). Верх сильно металлически-блестящий, золотисто-зеленый, иногда медно-красный; низ и ноги зеленые, часто с синеватым отливом. 22.8—28.7. — От лесной зоны до сев. степи. Май—сентябрь *P. (Cetonischema) aeruginosa* Drury (*speciosissima* Scop.) (рис. 63, 19).
- 6 (5). Верх с матовым жирным блеском, иризирующий, золотисто-зеленый, иногда ярко-красный, бока прсп. и надкр.; низ и ноги синие. 23—29.6. — Горный Крым, Кавказ, начиная от сев. предгорий. Май—сентябрь *P. (Cetonischema) speciosa* Adams.
- 7 (4). Каждое надкр. за серединой близ шва с широким вдавлением, б. ч. покрытым более густыми и сильными точками.
- 8 (9). Задн. бедра ♂ на задн. крае с дуговидной выемкой, ограниченной зубцом (рис. 63, 11). Пигидий ♀ с 2 глубокими косыми вдавлениями (рис. 63, 12). Блестящий, слабо пунктированный, без белых пятен, зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, очень редко черный. Колени с белым пятнышком. 16.5—24.8. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—август *P. (Eupotosia) affinis* Andersch.
- 9 (8). Задн. бедра ♂ без дуговидной выемки и зубца. Пигидий ♀ без глубоких вдавлений.
- 10 (15). Основания голеней (колена) с белыми чешуйчатыми пятнами.
- 11 (12). Бока прсп. без белой каймы. Верх слабо блестящий, в сильной пунктировке, оливково-зеленый, бронзовый, медно-красный, черноватый, б. ч. в б. м. многочисленных белых пятнышках; низ медно-фиолетовый. 14.2—22.8. — От лесотундры до Крыма и Кавказа. Лич. в муравейниках. Май—сентябрь *Бронзовка металлическая — *P. (s. str.) metallica* Hbst. (*cuprea* F.).
- 12 (11). Бока прсп., по крайней мере в пер. половине, с узкой белой каймой.
- 13 (14). Бока прсп. лишь в пер. половине с белой каймой. Пер. отросток сргр. спереди с 2 выемками. Верх металлически-блестящий, оливково-зеленый, надкр. в белых пятнах; низ и ноги фиолетовые, бр. местами с зеленым отливом. 19.0. — Молдавская ССР. Июль. Очень редко *P. (s. str.) bessarabica* Panin.
- 14 (13). Весь боковой край прсп. с белой каймой. Пер. отросток сргр. с ровным дуговидным пер. краем. Блестящий, бронзовый, с б. м. сильным медно-красным, иногда зеленоватым отливом. Верх в б. м. многочисленных белых пятнышках. 17—23.4. — Крым, Кавказ, до сев. предгорий. Июнь—август *P. (s. str.) cuprina* Motsch.
- 15 (10). Колени без белых пятен. Пер. отросток сргр. спереди сильно закруглен. Верх в негустых точках, блестящий, медно-красный, светло-бронзовый, красновато-золотисто-зеленый (subsp. *boldyrevi* Jacobs.) или зеленый (subsp. *borysthenica* Medv.). Надкр. с немногочисленными белыми пятнышками. 16.9—24.8. — От юга лесной зоны до степи. Июнь—сентябрь *P. (s. str.) fieberi* Kr.
- 16 (3). Пер. отросток сргр. в грубых густых точках и волосках (рис. 63, 13). Колени с белыми пятнами.
- 17 (20). Шовный промежуток надкр. не отделен точечной полоской. Надкр. без явственных ребер и околошовного вдавления, покрыты преимущественно или исключительно мелкими спутанными густыми морщинками.
- 18 (19). Гладкое околощитковое пространство надкр. нерезко отграничено. Пер. отросток сргр. спереди прямой или слабо закругленный (рис. 63, 13). Матовый, темно-зеленый, иногда медно-красный или черный. Прсп. с 4—6, надкр. с немногочисленными белыми пятнышками. 14—24.6. — От юга лесостепи до Крыма

- и Кавказа. Лич. в норах сусликов и в почве. Апрель—июль
 *Бронзовка венгерская — *P. (Netocia) hungarica* Hbst. (рис. 63, 20).
 19 (18). Гладкое околощитковое пространство надкр. резко отграничено. Пер. отросток сргр. спереди выемчатый (рис. 63, 14). Почти матовый, темно-бронзово-зеленый. 20.0. — Дагестан: Гуниб *P. (Netocia) schamil* Ols.
 20 (17). Шовный промежуток надкр. отделен рядом дуговидных точек. Надкр. с ясными ребрами и околошовным вдавлением, в дуговидных и простых точках. Верх в очень густых белых пятнах, бронзово-зеленый с красноватым отливом,

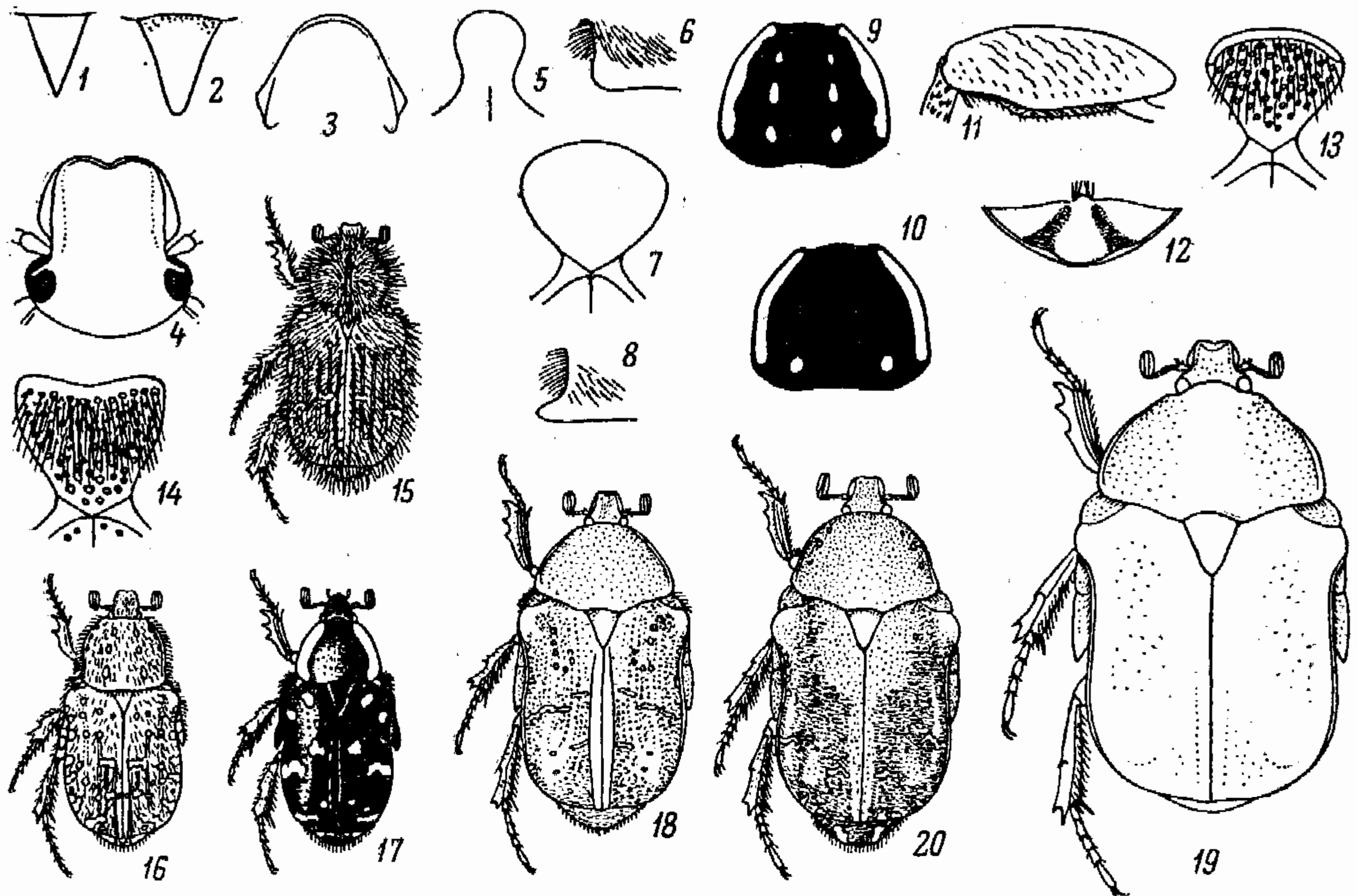


Рис. 63. Пластинчатоусые. Подсем. *Cetoniinae*. (Ориг.).

- 1 — *Epicometis hirta*, щиток; 2 — *Cetonia aurata*, то же; 3 — *Stalagmorygus albella*, наличник; 4 — *Cetonia aurata*, то же; 5 — *C. aurata*, передний отросток среднегруди снизу; 6 — *C. aurata*, то же сбоку; 7 — *Potosia fieberi*, то же снизу; 8 — *P. fieberi*, то же сбоку; 9 — *Oxythyrea albopicta*, переднеспинка; 10 — *O. cinctella*, то же; 11 — *Potosia affinis*, заднее бедро, ♂; 12 — *P. affinis*, пигидий, ♂; 13 — *P. hungarica*, передний отросток среднегруди; 14 — *P. schamil*, то же; 15 — *Epicometis hirta*, общий вид; 16 — *Oxythyrea funesta*, то же; 17 — *Stalagmorygus albella*, то же; 18 — *Cetonia aurata*, то же; 19 — *Potosia aeruginosa*, то же; 20 — *P. hungarica*, то же.

зеленый, темно-синий; низ зеленый или синевато-красный. 14—21.5. — Полу-пустыни и пустыни к вост. от Волги. Май—сентябрь
 *P. (Netocia) karelini* Zoubk.

27. Сем. DASCILLIDAE — ЛОПАСТНИКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Жуки б. ч. на цветах, лич. питаются корнями растений, преимущественно на сырых лугах и у воды. В Европе 1 род.

1. *Dascillus* Latr.

- 1 (1). Почти параллельносторонний, черный. ♂ в густых серых волосках; у ♀ надкр., ус. и ноги желтовато-бурные, верх в густых желтоватых волосках. 10—12. — Лич. случайно повреждала овес и другие злаки *D. cervinus* L.