

вала прсп. повсюду, в середине диска в задн. половине с ромбовидной выпуклостью. Надкр. с неявственными точечными рядами из поперечных, очень неглубоких точек, междуурядья между ними очень узкие, в виде неотчетливых рядов мелких бугорков. (Подрод *Neogeorissus* Satô). Чёрный. 1.6—1.8. — Ю Прим. — Япония G. (N.) *japonicus* Satô

14. Сем. SPHAERITIDAE — ТАЕЖНИКИ

(Сост. *О. Л. Крыжановский*)

Близки к Histeridae, но ус. не коленчатые, булава явственно 3-чл. (рис. 191, 2); щиток крупный, бр. с 6 видимыми стерн. (рис. 191, 3); пер. и задн. тазики соприкасающиеся, трохантин ср. тазика хорошо виден (рис. 191, 4), пер. го-

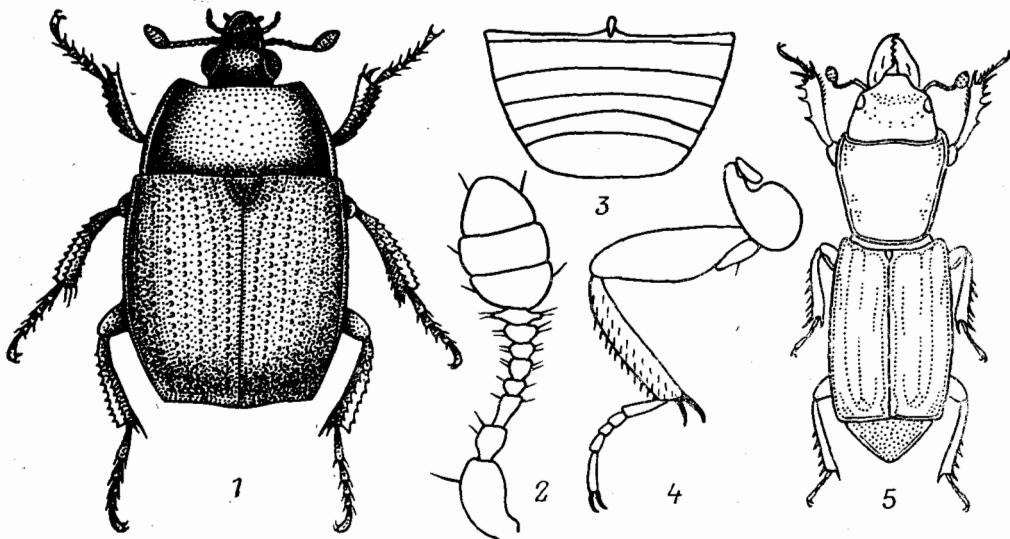


Рис. 191. Sphaeritidae и Synteliidae. (По Крыжановскому и Рейхардту).

1—4 — *Sphaerites glabratus*: 1 — имаго сверху, 2 — ус., 3 — бр. снизу, 4 — сп. нога (виден трохантин);
5 — *Syntelia histeroides*, имаго сверху.

лени без зубца по наружному краю, нижние крылья с явственной возвратной жилкой *Mr.* Все лапки 5-чл. Включает лишь 1 род. В мировой фауне 3 вида, все в Голарктике.

Литература. Яко́бсо́н, 1915 : 869; Рейхардт, 1941 : 419; Крыжановский, Рейхардт, 1976 : 18—23.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. SPHAERITIDAE

1. *Sphaerites* Duft. Основные признаки рода совпадают с признаками сем. В СССР 1 вид.

1. Боковые края прсп. от основания до середины почти прямолинейные, затем сильно округлены, их окантовка шире, в пер. четверти сужена. Четырехугольно-овальный, выпуклый, верх зеленовато-черный, сильно блестящий, низ черный. Надкр. с тонкими, довольно правильными бороздками (рис. 191, I). Без головы и пигидия 4.5—5.7. — Амур., Хаб. (включая Шантарские острова), Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — Весна и кон. VIII, б. ч. на вытекающем березовом соке, реже под корой, на гниющих грибах и т. п. S. glabratuS F.

- Боковые края прсп. довольно равномерно округлены по всей длине, их окантовка узкая, в пер. четверти почти не сужена. По внешнему виду очень похож на *S. glabratus*. 4.5—5.1. — Прим., Ю Кур. — Япония (о-в Хоккайдо), С Америка (от Ю Аляски до Калифорнии) *S. politus* Mnsh.

15. Сем. SYNTELIIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело удлиненное, вальковатое, крупное (длина больше 10.0). Голова направлена вперед. Ус. коленчатые, с 3-чл. булавой. Пер. тазики слабо выступающие; все тазики сближены по ср. линии. Надкр. оставляют открытыми лишь пигидий. Между ког. есть двухщетинковый эмподий. 1 род в Азии и Мексике. В СССР 1 вид.

Литература. Якобсон, 1915 : 869; Крыжановский, Рейхардт, 1976 : 412—415.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. SYNTELIIDAE

1. *Syntelia* Westw. Основные признаки рода совпадают с признаками семейства.

1. Черный, сильно блестящий. Бороздки надкр. очень глубокие, грубоочечные, 1-я, 2-я и пришовная цельные, 3-я и 5-я укорочены, 4-я отсутствует; плечевая в виде прямого ряда точек; подплечевая глубокая, цельная. Рис. 191, 5. 14.0—15.0. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония (повсюду). — На бродящем соке деревьев *S. histeroides* Lew.

16. Сем. HISTERIDAE — КАРАПУЗИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело сильно склеротизированное, плотное, обычно выпуклое, овальное или почти круглое, реже цилиндрическое или плоское. Ус. коленчатые, с длинным стебельком, 6—7-чл. жгутиком и плотной булавой (рис. 193, 3). Голова тесно прилегает к переднегруди, обычно может втягиваться в нее. Пргр. плотно прилегает к сргр., снизу с усиковыми ямками для вкладывания булавы. Надкр. обрубленные, не покрывают пропигидий и пигидий. Щиток маленький, иногда незаметный. Бр. с 5 свободными стернитами. Тазики расставлены, особенно широко — задние. Ноги копательные, плотно прикладываются к телу. Лапки 5—5—5-чл. (исключение — *Acritus* и близкие роды с 4-чл. задн. лапками). Как правило, хищники; имаго и лич. питаются главным образом лич. других насекомых; немногие — грибами. Большинство видов на падали, в навозе, экскрементах, разлагающихся растительных веществах; многие — в ходах насекомых под корой и в древесине; некоторые — в гнездах и норах птиц и млекопитающих или в муравейниках.

При определении карапузиков нужно учитывать ряд особенностей их строения и принятую терминологию. Так, счет бороздок надкр. в этом семействе принято вести снаружи внутрь, начиная от плечевого бугорка; при этом насчитывают 4—6 дорс. бороздок, часто в той или иной степени укороченных или редуцированных; 6-я бороздка обычно называется пришовной; кроме них различают еще снаружи от 1-й дорс. 1, реже 2 подплечевые бороздки, а на плечевом бугорке обычно расположена косо направленная укороченная плечевая

бороздка, иногда слитая с подплечевой (рис. 192, 1—2), вдоль эпиплевр проходит краевая бороздка, которая передко переходит на вершинный край, образуя вершинную бороздку. Пргр. обычно имеет продольные бороздки, у подсем. *Saprininae* их 2 пары: внутренние и наружные бороздки, которые впереди могут сливаться; близ вершины пргр. у многих родов *Saprininae* располагаются предвершинные ямки (рис. 192, 3; 194, 1, 2), в др. подсемействах бороздок обычно 1 пара, или их нет совсем, а предвершинные ямки отсутствуют. В родах *Saprinus* и *Margarinotus* для определения видов часто необходимо исследование строения генит. ♂. Длину *Histeridae* принято измерять от пер. края прсп. до вершины надкр. — 29 родов, 78 видов (в СССР около 290 видов; в мировой фауне более 3500). Кроме того, в определительные таблицы включено 8 видов, нахождение которых возможно на ДВ. Знак вопроса перед районом (в распространении) указывает на возможность нахождения в данном месте.

Литература. Якобсон, 1910—1911 : 637—653; Рейхардт, 1941 : 419; Крыжановский, Рейхардт, 1976 : 23—412; Никитский, 1980 : 3—33, 78—83, 137—141.

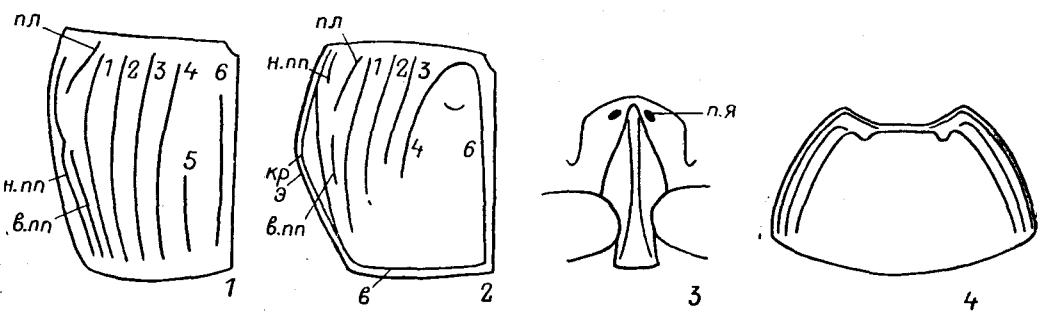


Рис. 192. Карапузики. (По Крыжановскому и Рейхардту).

1—2 — схема расположения бороздок на надкр.: 1 — *Saprinus* sp., 2 — *Margarinotus* sp.; 3 — *Hyposaccus* sp., пргр.; 4 — *Margarinotus boleti*, прсп. Бороздки: 1—6 — дорсальные, 6 — вершинная, 6.пп — внутренняя подплечевая, кр — краевая, н.пп — наружная подплечевая, п.л — плечевая, э — эпиплевральная, п.я — предвершинная ямка.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Мандибулы направлены вниз под прямым углом к продольной оси головы (рис. 193, 1). Боковые лопасти наличника выступают вперед в виде бугров или рожков. Тело удлиненное, вальковатое, голова едва уже прсп. (Подсем. *Niponiinae*) 1. *Niponius*
- Мандибулы направлены вдоль продольной оси головы. Наличник без боковых бугров 2
2. Пргр. без горловой лопасти 3
- Пргр. с горловой лопастью, которая хорошо обособлена и прикрывает голову снизу (рис. 193, 9) 14
3. Ус. прикреплены к самому краю лба (рис. 193, 3), часто в особой выемке этого края. Надкр. без дорс. бороздок или только со следами их. Тело овальное или цилиндрическое, маленькое. (Подсем. *Abraeinae*) 4
- Ус. прикреплены под краем лба. Надкр. с дорс. бороздками. Тело всегда б. м. овальное. (Подсем. *Saprininae*) 8
4. Пргр. на основании с угловидной вырезкой, в которую заходит выступ сргр. (рис. 193, 4). Тело цилиндрическое, вальковатое 2. *Teretrius*
- Основание пргр. без вырезки, сргр. без явственного выступа. Тело овальное или округлое 5
5. Прсп. по бокам с каждой стороны с вздутым валиком, близ середины с поперечной бороздкой 3. *Plegaderus*
- Прсп. без боковых валиков и поперечной бороздки 6

6. Все лапки 5-чл. Пер. голени заметно расширены. Ус. ямки расположены перед пер. тазиками, отделены от пер. углов прсп. Крупнее, длина тела более 1.3 4. *Abraeus*
- Пер. и ср. лапки 5-чл., задн. 4-чл. Ус. ямки крупные, расположены в пер. углах прогр. и доходят назад до пер. тазиков. Очень мелкие виды — обычно не длиннее 1.0 7
7. Пер. голени едва расширены, их наружный край с тонкими щетинками (рис. 193, 5). Тело овальное 5. *Acritus*

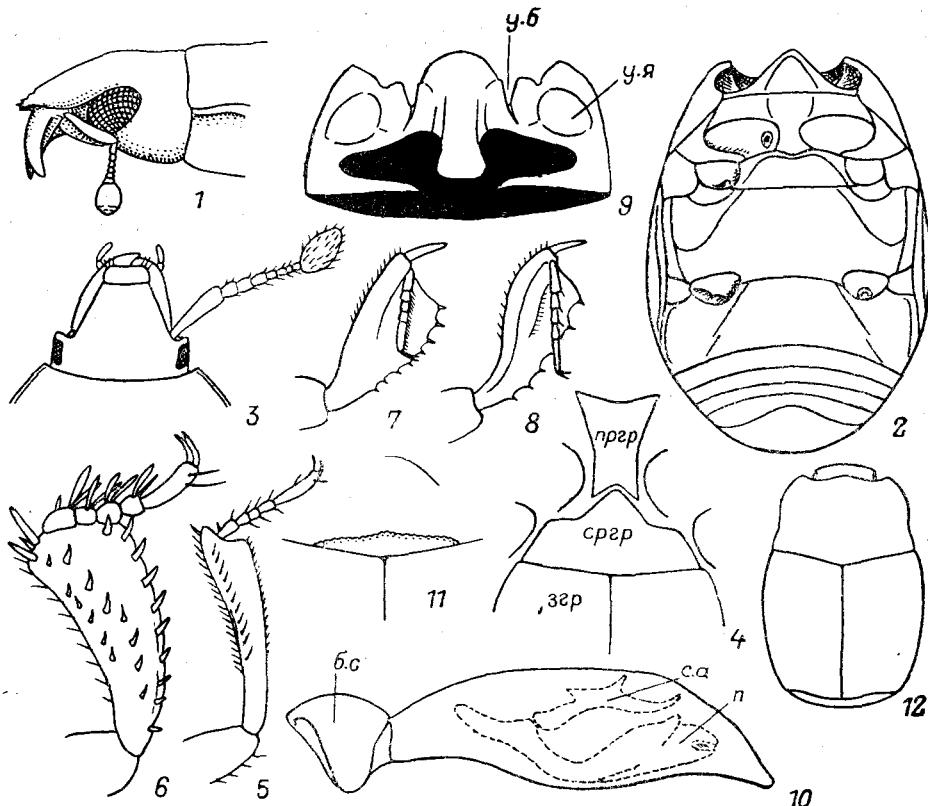


Рис. 193. Карапузики. (По Крыжановскому и Рейхарду, 10 — по Уэнзулу).

1 — *Niponius* sp., голова сбоку; 2 — *Hister* sp., имаго снизу; 3 — *Abraeus* sp., голова; 4 — *Terestrius* sp., гр. снизу; 5—8 — пер. голень; 5 — *Acritus* sp., 6 — *Halacritus* sp., 7 — *Dendrophilus* sp., 8 — *Carcinops* sp.; 9 — *Dendrophilus* sp., прогр. снизу (тазики удалены); 10 — *Margarinotus* sp., эдеагус сбоку; 11 — *Acritus komaii*, пришовная обл.; 12 — *Halacritus* sp., контур тела. б. с. — баз. склерит; згр — заднегрудь; п — пенис; прогр — переднегрудь; с. а — срединная аподема; сргр — среднегрудь; у. б. — ус. бороздка; у. я — ус. ямка.

- Пер. голени заметно расширены, их наружный край с щипиками (рис. 193, 6). Тело четырехугольно-овальное 6. *Halacritus*
8. Лобная бороздка совершенно отсутствует 9
- Лоб с поперечной бороздкой, развитой хотя бы по бокам в виде надглазничных бороздок; посередине она может быть прервана или ослаблена, но часто образует резкий поперечный киль 10
9. Верт с явственной пунктиркой. Пер. голени с зубцами по наружному краю и с желобком для вкладывания лапки 7. *Gnathoncus*
- Верт с едва заметной пунктиркой. Пер. голени с мелкими щипиками по наружному краю, без желобка для вкладывания лапки 8. *Myrmecites*
10. Пргр. без ямок в углу между пер. краем и наружными бороздками. Лобная бороздка тонкая, часто прервана 11

- Пргр. с ямками в углу между пер. краем и наружными бороздками. Лобная бороздка резкая, часто килевидная 12
11. Бока прсп. и надкр. всегда с явственной пунктировкой. Пер. край пргр. явственно округлен, ее сп. часть нерезко килевидная 9. *Saprinus*
- Прсп. (кроме задн. края) и надкр. без пунктировки. Пер. край пргр. дву- выемчатый, ее киль очень тонкий и острый. Бедра и голени утолщены (особенно задн.) 13. *Eopachylopus*
12. Прсп. близ пер. углов с грубо пунктированными заглазничными ямками. Лоб без поперечных морщинок 10. *Chalcionellus*
- Прсп. без заглазничных ямок. Лоб с поперечными морщинками 13
13. Лоб мелкоморщинистый, без резких угловатых морщин 11. *Hypocacculus*
- Лоб с резкими поперечными морщинами. Поперечный киль лба прямой, очень резкий 12. *Hypococcus*
14. Стебелек ус. уплощен. Голени без шпор. Тело красно-буровое, округленное. Живут в муравейниках. (Подсем. *Hetaeriinae*) 29. *Hetaerius*
- Стебелек ус. не расширен и не утолщен. Голени с шпорами 15
15. Тело сильно уплощенное. Голова горизонтальная, не втягивается в пргр., мандибулы торчат вперед 28. *Hololepta*
- Тело вышуклое или умеренно уплощено. Голова наклонная, может втягиваться в пргр.; мандибулы в покое приложены к краю пргр. 16
16. Ус. ямки расположены посередине боков пргр., перед тазиками; горловая лопасть с щелевидными вырезками для вкладывания ус. Верхняя губа с щетинками. Пер. голени обычно с немногими зубцами. (Подсем. *Dendrophilinae*) 17
- Ус. ямки расположены в пер. углах прсп. или под ними; горловая лопасть без вырезок для вкладывания жгутиков ус. (рис. 193, 9) 22
17. Надкр. с явственными, обычно резкими дорс. бороздками, редко они редуцированы. Щиток явственный. Тело вышуклое; длина больше 2.0 18
- Надкр. без дорс. бороздок, самое большое с ихrudиментами в основании и по бокам (по часо есть пришовная бороздка). Тело уплощенное или цилиндрическое, если овальное, то маленькое (меньше 1.4) 19
18. Пер. голени по внутреннему краю почти прямые (рис. 193, 7). Лоб без надглазничных бороздок 14. *Dendrophilus*
- Пер. голени по внутреннему краю изогнутые. Надглазничные бороздки резкие 15. *Carcinops*
19. Тело овальное, вышуклое 20
- Тело уплощенное или цилиндрическое 21
20. Щиток виден. Надкр. на вершине обрублены, оставляют пропигидий открытым. Длина больше 2.0 16. *Anapleus*
- Щиток не виден. Надкр. на вершине округлены, прикрывают большую часть пропигидия. Длина не больше 1.2 17. *Vacanius*
21. Тело широкое, уплощенное, ширина прсп. почти вдвое больше ее длины. Пргр. с 2 продольными бороздками 18. *Platylomalus*
- Тело удлиненное, вальковатое, ширина прсп. примерно в 1.5 раза больше ее длины. Пргр. без продольных бороздок 19. *Paromalus*
22. Верхняя губа с щетинконосными порами. Пер. голени с тонкими щипчиками. Прсп. и надкр. с продольными ребрышками. (Подсем. *Tribalinae*) 20. *Onthophilus*
- Верхняя губа без щетинконосных пор. Пер. голени с немногими крушными зубцами. Прсп. и надкр. без продольных ребрышек. (Подсем. *Histerinae*) 23
23. Бороздка для вкладывания лапки на пер. голени не глубокая, прямая, лишь на внутренней стороне отчетливо ограничена. Задн. голени с рядами мелких щипчиков. Тело округлое или овальное, не уплощено 24
- Бороздка для вкладывания лапки на пер. голени глубокая, S-образно

- изогнутая, с обеих сторон отчетливо ограничена. Задн. голени с немногими крупными зубцами. Тело уплощенное или вальковатое 28
24. Верхняя губа заострена, особенно у ♂. Левая мандибула длиннее правой 21. *Pachylister*
- Верхняя губа поперечная или закругленная, не заострена. Обе мандибулы примерно равной длины 25
25. Сгрр. на пер. крае без выемки, прямая или выпуклая, реже с очень слабой выемкой, но тогда прсп. с резкими заглазничными ямками 25. *Atholus*
- Сгрр. на пер. крае с выемкой, в которую входит округленный отросток пргр. Прсп. без заглазничных ямок 26
26. Прсп. лишь с 1 боковой бороздкой, внутри от нее близ пер. углов с густо пунктированным участком, иногда продолженным до основания. Размеры крупные, 7.0—9.5 22. *Merohister*
- Прсп. без густо пунктированного участка, если он намечен, то боковых бороздок 2, а размеры небольшие 27
27. Надкр. без наружной подплечевой бороздки, или она сильно укороченная; внутренняя подплечевая бороздка нередко развита в вершинной части. Эдеагус ♂ без подвижно прикрепленной аподемы на дорс. стороне слабо склеротизированного пениса 23. *Hister*
- Надкр. с длинной, почти всегда цельной наружной подплечевой бороздкой; внутренней подплечевой бороздки нет. Эдеагус ♂ с сильно склеротизированным пенисом, несущим на дорс. стороне подвижно прикрепленную аподему (рис. 193, 10) 24. *Margarinotus*
28. Тело уплощенное, его длина не больше чем в 1.6 раза превышает ширину. Ширина прсп. почти вдвое больше ее длины 26. *Platysoma*
- Тело удлиненное, вальковатое, его длина более чем вдвое превышает ширину. Ширина прсп. приблизительно в 1.5 раза больше ее длины 27. *Cylister*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. HISTERIDAE

1. *Niponius* Lew. Живут в ходах короедов, хищничая за счет жуков и их лич. В СССР только на ДВ. — 4 вида.

1. Пропигидий с углублениями. Тело одноцветное, черное или буро-черное, ус. и ноги красно-бурые 2
- Пропигидий без углублений. Тело коричневое, надкр. с черной срединной перевязью. 4.0. — Ю Сах., Ю Кур. — Япония *N. obtusiceps* Lew.
2. Пропигидий с 4 углублениями, расположенными дугой 3
- Пропигидий с 2 плоскими ямками. 4.5. — Ю Прим. — Япония *N. osoriiceps* Lew.
3. Прсп. за серединой с 2 ямками. Крупнее, 5.0—5.5. — Ю Прим. — Япония, Китай (включая о-в Тайвань). — В Прим. найден на ясене в ходах лубоеда *Hylesinus striatus* *N. impressicollis* Lew.
- Прсп. без парных ямок, с глубокой продольной бороздкой. 3.3—4.5. — Ю Хаб., Прим., Ю Сах. — Б. ч. в горах под корой аянской ели в ходах короедов *N. piceae* Rchdt.

2. *Terestrius* Er. Живут в древесине и под корой в ходах жуков, особенно Anobiidae и Bostrichidae. — 1 вид (в СССР 2).

1. Буро-черный, блестящий, булава ус. рыжая. Тело сплошь пунктировано. 2.0—2.5. — Прим.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — З Европа. — На старых, пораженных гнилью лиственных деревьях в ходах точильщиков (*Ptilinus*, *Lyctus*, *Sinoxylon*) и короедов (*Scolytus*) *T. picipes* F.

3. **Plegaderus** Er. Тело овально-четырехугольное. Пргр. с глубоким углублением, несущим пучки волосков. Под корой мертвых и ослабленных деревьев. — 1 вид (в СССР 6).

1. Буро-черный, в густых почках. Поперечная бороздка прсп. разделяет боковые валики. 1.5—1.8. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Лесная зона. Под корой хвойных, особенно сосен и елей, в ходах короедов **P. vulneratus** Pz.

4. **Abraeus** Leach. Тело почти круглое. В разлагающихся растительных веществах, в древесной трухе, под корой; реже в сухом навозе или на падали; иногда с муравьями. На ДВ только виды подрода *Chetabraeus* Portevin, отличающиеся редкими торчащими щет. на дорс. стороне. — 2 вида (в СССР 8—9).

1. Меньше, 1.3—1.6. Бока прсп. с краевой окантовкой. Смоляно-черный, матовый. — Прим. — Палеарктика, кроме С. — В сухом навозе и разлагающихся растительных веществах **A. (Ch.) globulus** Creutzer
— Крупнее, 1.6—2.3. Бока прсп. без краевой окантовки. Верх грубо пунктирован, прсп. матовая. — Прим. — Япония, Китай **A. (Ch.) bonzicus** Mars.

5. **Acritus** LeConte. Тело овальное, очень маленькое (0.8—1.0). — 2 вида (в СССР 4).

1. Прсп. перед основанием без поперечной линии, на основании с рядом крупных точек. Буро-желтый или рыжий. 0.8—1.0. — Чит. — Почти вся Палеарктика. — Б. ч. в трухе деревьев и под корой **A. minutus** Herbst
— Прсп. перед основанием с поперечной линией из мелких точек (рис. 193, 11). Верх смоляно-бурый или буро-черный 2
2. Верх блестящий, между точками без густой микроскульптуры. 0.9—1.1. — ?ДВ. — З Европа, З С Америки, В Азия **A. komai** Lew.
— Верх с шелковистым отливом из-за густой микроскульптуры. 1.0. — ?Сах., ?Кур. — Япония (о-в Хоккайдо) **A. shogunus** Lew.

6. **Halacritus** J. Schm. Тело удлиненно-четырехугольное (рис. 193, 12), 0.7—1.3. Живут на берегах моря под выброшенными водорослями. На ДВ не найдены, но их обнаружение очень вероятно.

7. **Gnathoncus** Jacq. du Val. Тело черное или бурое, без металлического блеска, прсп. и надкр. пунктированы. Виды трудно различимы; все они в той или иной мере связаны с гнездами птиц или норами млекопитающих. На ДВ слабо изучены. — 3 вида (в СССР 10).

1. Пришовная бороздка достигает не более $\frac{1}{4}$ длины надкр. Надкр. в менее густой пунктирке, промежутки между точками почти гладкие . . . 2
— Длина пришовной бороздки составляет от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ длины надкр. Пунктирка надкр. более густая, особенно в вершинной части, промежутки между точками с явственной микроскульптурой. Микроскульптура пигидия очень грубая. 2.2—3.4. — Амур.; Сиб. — Европа. — В лесной зоне, почти исключительно в гнездах птиц **G. buyssoni** Auzat
2. Точки пигидия поперечно-эллиптические, к вершине ослаблены. Точки в прищиковской области надкр. доходят, слегка ослабевая, до основания. Ноги ржаво-бурые. Меньше, 1.5—2.8. — ДВ; Сиб., европ. ч. СССР. — Почти вся Палеарктика, Ю Китай (о-в Тайвань), Ю Африка. — На падали, в птичьих гнездах, голубятнях, курятниках; иногда в домах **G. nanus** Scriba

— Точки пигидия округлые, более крупные. Пунктировка надкр. в прищитковой области нежная, едва различимая. Ноги черно-бурые. Крупнее, 2.4—4.0. — Прим.; Алтай, Ср. Азия, Кавказ, Крым, европ. ч. СССР. — ЮВ Китай, Иран, З Европа, С Африка. — Б. ч. в гнездах птиц, также в гнездах летяги и бурундуков; реже на падали и экскрементах *G. nannetensis* Mars.

8. *Mugmetes* Mars. Близок к *Gnathoncus*; единственный вид живет в муравейниках.

1. Красно-бурый, слабоблестящий. Дорс. бороздки очень тонкие, кзади сглажены, пришовной бородка нет. 1.7—2.2. — Чит., Бур., Ср. Азия (горы), Кавказ, европ. ч. СССР. — Афганистан, З Европа. — Лесная зона *M. piceus* Payk.

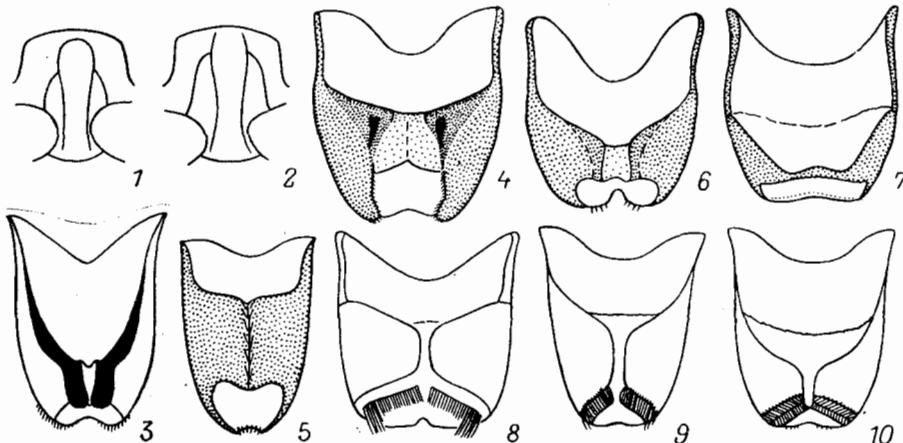


Рис. 194. Карапузики. (По Крыжановскому и Рейхардту).

1, 2 — бороздки прогр.: 1 — *Saprinus planiusculus*, 2 — *S. sedakovi*; 3—10 — VIII (генитальный) стерн., ♂: 3 — *S. concinnus*, 4 — *S. planiusculus*, 5 — *S. graculus*, 6 — *S. semistriatus*, 7 — *S. niponicus*, 8 — *S. immunis*, 9 — *S. sedakovi*, 10 — *S. spernax*.

9. *Saprinus* Er. Тело овальное, верх металлически блестящий, реже черный. Б. ч. на падали. — 9 видов (в СССР около 50).

1. Внутренние бороздки прогр. впереди соединены, перед местом соединения расходящиеся (рис. 194, 1), заходят на скаты киля прогр. У ♂ сп. лапки обычно с бахромой волосков (исключение — *S. graculus* Rchdt.) 2
- Ни внутренние, ни наружные бороздки прогр. впереди не соединены 7
2. Надкр. с очень густой морщинистой пунктировкой, лишь у щитка с небольшим гладким зеркальцем. Черный, без металлического блеска. 3.2—4.0. — Якут., Чит., Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — З Европа (везде в лесной зоне). — В норах береговой ласточки; реже на трупах птиц *S. rugifer* Payk.
- Надкр. с простой или только кое-где морщинистой пунктировкой 3
3. 3-я дорс. бороздка сильно укорочена, достигает лишь $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ длины соседних бороздок 4
- 3-я дорс. бороздка надкр. не короче или едва короче соседних 5
4. Ког. задн. лапок длиннее половины коготкового чл. Черный или с очень слабым бронзовым блеском. VIII стерн. ♂ — см. рис. 194, 3. 4.1—6.3. — ?Ю Прим.; Чит., Ю Сиб., Алтай. — СЗ Китай, Монголия (везде степи и лесостепи). — Б. ч. на падали *S. concinnus* Gebl.

- Ког. задн. лапок короче половины коготкового чл. Темно-бронзовый, блестящий. VIII стерн. ♂ — см. рис. 194, 4. 3.6—5.5. — Ю Хаб., Прим.; Якут., Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, Китай, Вьетнам, Монголия, Иран, Пер. Азия, З Европа, С Африка (везде степные районы). — Б. ч. на падали *S. planiusculus* Motsch.
5. Ср. лапки ♂ без бахромки желтых волосков, или она слабо выражена. Черный, без металлического блеска. Дорс. бороздки глубокие, широкие, зазубренно-точечные. VIII стерн. ♂ — см. рис. 194, 5. 3.8—4.3. — ДВ; Якут., В Сиб. (кроме С). — Китай, Монголия. — Б. ч. на падали *S. graculus* Rchdt.
- Ср. лапки ♂ с бахромой из длинных желтых волосков. Бронзовый или черно-бронзовый, редко черный. Надежно различаются только по строению генит. ♂ 6
6. VIII стерн. ♂ — рис. 194, 6. Изменчив по размерам и облику. Обычно бронзовый, редко смоляно-бурый или черный. 3.5—5.5. — Хаб., Прим., Сах.; Якут., Сиб., Алтай, Кавказ, Крым, европ. ч. СССР. — СВ Китай, Монголия, З Европа. — Б. ч. на падали, реже в навозе, иногда в норах грызунов *S. semistriatus* Scriba
- VIII стерн. ♂ — рис. 194, 7. Черный со слабым бронзовым блеском. 4.8—5.3. — Ю Прим. — Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея *S. nironicus* Dahlgren
7. Пунктировка надкр. доходит до вершинной бороздки, не оставляя перед нею явственной гладкой полосы. Вся прсп. в мелких точках. Зеленый или сине-зеленый. 2.6—3.7. — Амур., Чит., Сиб., Ср. Азия (горы), европ. ч. СССР (кроме С). — Пер. Азия, З Европа. — Б. ч. на растениях (крестоцветные, павлели), поедает яйца и лич. листоедов; редко на падали *S. virescens* Payk.
- Пунктировка надкр. густая, морщинистая, не доходит до вершинной бороздки, оставляя явственную гладкую каемку. Диск прсп. гладкий или с микроскопической пунктировкой 8
8. Черно-бронзовый, ноги темно-бурые, светлее нижней стороны тела. Меньшее «зеркальце» доходит до $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ большего. VIII стерн. ♂ — рис. 194, 8. — Чит., Сиб., Каз., Ср. Азия (горы), европ. ч. СССР. — З Китай, Монголия, З Европа, С Африка. — На падали и в навозе *S. immundus* Gyll.
- Черно-зеленый или черный, ноги почти не отличаются по цвету от нижней стороны. Малое «зеркальце» надкр. изменчиво по размерам, может отсутствовать 9
9. Приплюсная бороздка надкр. цельная; большое «зеркальце» обычно доходит до середины. Черно-зеленый, редко черный. VIII стерн. ♂ — рис. 194, 9. 2.4—3.9. — Хаб., Амур., Прим.; Якут. (на С до Алдана и ср. течения Яны), Сиб. (до Алтая). — С Китай, Монголия. — Б. ч. на падали *S. sedakovii* Motsch.
- Приплюсная бороздка надкр. впереди почти всегда широко прервана. Большое «зеркальце» не доходит до середины. Черный, без металлического блеска. VIII стерн. ♂ — рис. 194, 10. 2.5—4.2. — Амур.; Ю Якут., Чит., Ю Сиб. (до Алтая). — СЗ и С Китай, Монголия. — Б. ч. в степи. На падали *S. spernax* Mars.
10. *Chalcionellus* Rchdt. Тело овальное, обычно металлически блестящее, небольшое (1.5—3.5). В СССР 9 видов. Б. ч. в навозе.
1. Темно-бронзово-зеленый. Лобная бороздка цельная, дуговидная. Приплюсная бороздка цельная. 2.1—3.4. — Чит., Бур., Алтай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Пер. Азия, З Европа (на юге ареала — в горах); лесостепь и степь *Ch. amoenus* Er.

11. *Hyposacculus* Bickhardt. Тело овальное, маленькое (1.5—2.5), лоб с по-перечным килем. На ДВ только подрод *Nessus* Rchdt. — 1 вид (в СССР 15).

1. 1-я дорс. бороздка заметно длиннее других. Поперечный киль лба прямой, резкий. Бронзово-бурый, ус. и ноги красно-бурые. 1.5—2.5. — Ю Прим.; Алтай (степи), З и СВ Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР (лесостепная и степная зоны). — З Европа, тропическая Африка, Индия *H. (N.) rubripes* Eg.
- 1-я дорс. бороздка короче других. Поперечный киль лба тонкий, дуговидный. Зеленовато-бронзовый, ус. и ноги желто-бурые. 1.7—1.8. — Бур.; редок *H. (N.) transbaicalicus* Rchdt.

12. *Hyposaccus* Thoms. Тело выпуклое, овальное или чуть треугольно-овальное. Лоб с резким поперечным килем, над ним с 1—2 резкими морщинами. Живут на песках по берегам морей, рек, озер; многие — лишь на морских побережьях. — 6 видов (в СССР 12).

1. Прсп. гладкая, лишь позади пер. углов со слабо пунктированным участком. (Подрод *Baeckmanniolus* Rchdt.). — Ярко-бронзовый или черно-зеленый. 4-я дорс. бороздка очень короткая. 2.2—3.5. — Ю Прим., Сах. — Япония, Китай, Вьетнам, Филиппины, Шри-Ланка, С Австралия. — На песчаных берегах моря *H. (B.) varians* J. Schm.
- Прсп. по бокам с густой, обычно б. м. морщинистой пунктировкой. (Подрод *Hyposaccus* Thoms.) 2
2. Пунктировка надкр. очень густая, морщинистая, по бокам доходит до основания, гладкое прищитковое «зеркальце» резко очерчено; бороздки (кроме 1-й) обычно неясные 3
- Пунктировка надкр. не морщинистая, гладкий прищитковый участок не резко выделяющийся. Дорс. бороздки всегда отчетливые 4
3. Прсп. по бокам в очень густых морщинистых точках, доходящих до краевой бороздки. Пигидий равномерно густо пунктирован. Черно-бронзовый или черно-зеленый. 2.1—2.8. — Ю Прим., Ю Сах. — Япония (о-в Хоккайдо). — Берега моря, под выбросами *H. (H.) lewisi* J. Schm.
- Прсп. по бокам в умеренно густых, не сливающихся точках, не доходящих до краевой бороздки. Пигидий в вершинной части с 2 небольшими гладкими участками. Черный, со слабым бронзовым отливом. 3.0—3.4. — Ю Прим. — Япония. — Реже предыдущего вида *H. (H.) axeli* Kryzh.
4. 1-я дорс. бороздка длиннее других, к вершине дуговидно изогнута. Пер. голени с 3 большими дистальными и 1—2 мелкими проксимальными зубцами (рис. 195, 1). Ярко-бронзовый. 2.0—3.6. — Прим.; Бур. — ?СВ Китай, Монголия. — *H. (H.) dauricus* Rchdt.
- 1-я дорс. бороздка едва длиннее или не длиннее других. Пер. голени с 6 зубцами постепенно убывающей величины (рис. 195, 2) 5
5. Верх черно-синий или сине-зеленый. Промежутки между точками надкр. без сетчатой микроскульптуры. 2.1—3.5. — Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — СВ Китай, Иран, З Европа, СЗ Африка. — Пески по берегам рек и морей, под навозом, выбросами, реже падалью *H. (H.) rugifrons* Payk.
- Верх бронзовый, редко бурый. Промежутки между точками надкр. с сетчатой микроскульптурой. 2.4—2.8. — Хаб., Ю Прим., ?Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Афганистан, В и Ю Азия, Индия. — Песчаные берега моря, реже рек *H. (H.) sinae* Mars.

13. *Eopachylopus* Rchdt. Голова и прсп. гладкие. Бедра, особенно задн., утолщены. Единственный вид.

1. Черный, блестящий, ус. и ноги темно-бурые, лапки рыжие; иногда каждое надкр. с большим красным пятном, оставляющим черными треугольный прищитковый участок и вершину. 2.2—2.8. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Морские побережья, в супралиторальной зоне. Редок *E. grisea* Lew.

14. *Dendrophilus* Leach. Тело овальное, умеренно выпуклое, без металлического блеска. — 2 вида (в СССР 5).

1. Пунктировка верха явственная, довольно крупная. Надкр. с 5 обычно укороченными дорс. и пришовной бороздками. Смоляно-черный, умеренно блестящий, ус. и ноги красно-бурые. 2.9—3.7. — Амур., Прим.; ?Чит. — Япония, СВ Китай, С Америка *D. xavieri* Mars.

— Верх кажется гладким, покрыт мелкими и густыми точками, дорс. бороздки надкр. доходят до вершины, тонкие, внутренние слегка килевид-

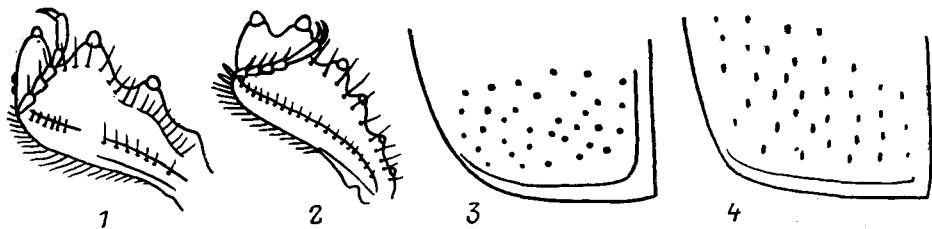


Рис. 195. Карапузики. (По Крыжановскому и Рейхардту).

1, 2 — пер. голень: 1 — *Hypocaccus dauricus*, 2 — *H. sinae*; 3, 4 — вершина надкр.: 3 — *Platylomalus viaticus*, 4 — *P. kabakovii*.

ные. Темно-бурый, слабоблестящий, ус. и ноги ржаво-рыжие. 2.0—3.0. — Хаб., Амур.; Бур., ?Сиб., ?С Каз., европ. ч. СССР. — З Европа. — В муравейниках рода *Formica* *D. pygmaeus* L.

15. *Carcinops* Mars. В СССР 1 вид.

1. Смоляно-черный, блестящий, умеренно выпуклый, булавы ус. ржаво-рыжие. Верх мелкоточечный, надкр. с 7 грубо пунктированными бороздками. 2.1—2.6. — Прим.; Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Распространен почти всесветно; в Палеарктику, вероятно, завезен. — В различных веществах животного и растительного происхождения; нередко в домах *C. pumilio* Er.

16. *Anapleus* Horn. Тело короткоовальное, выпуклое. — 1 вид (в СССР 3).

1. Надкр. со следами 1-й и 2-й дорс. бороздок в основной трети. Верх смоляно-черный. 2.1—2.3. — Прим. — Япония (о-в Хоккайдо). — Редок *A. japonicus* Nak.

17. *Bacanius* LeConte. Тело овальное, очень маленькое, обычно желто-буровое. В древесной трухе и т. п. — 2 вида (в СССР 3—4).

1. Пунктировка пресп. мельче, чем на надкр. 1.0—1.1. — Прим. *B. lableri* Rchdt.

— Пунктировка пресп. и надкр. одинаковой величины. 1.0. — ?Ю Кур. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — В ходах гусениц *Cossus* *B. micado* Lew.

18. *Platylomalus* Cooman. Тело уплощенное, черное или смоляно-буровое, в б. м. густой пунктировке. Под корой лиственных деревьев. В СССР известно 4 вида.

1. Вершинная часть краевой бороздки надкр. огибает шовный угол и слегка продолжена вдоль шва (рис. 195, 3), в основной половине и по бокам естьrudименты дорс. бороздок. 1.6—2.2. — Хаб., Прим. — Япония (о-в Хонсю) *P. viaticus* Lew.
- Вершинная часть краевой бороздки надкр. не огибает шовного угла 2
2. Боковые бороздки сгрн. на пер. крае широко прерваны. Меньше, 1.4—1.9. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай, В и Ю Азия до Индии и о-ва Явы *P. mendicus* Lew.
- Крупнее, 2.2—2.5 3
3. Эпиплевральная бороздка надкр. укорочена. Обычно намечены 2 дорс. бороздки. 2.2—2.3. — Хаб. *P. kabakovi* Krugh.
- Эпиплевральная бороздка надкр. развита по всей длине. Дорс. бороздок нет, или намечена лишь одна бороздка. 2.5. — ?Ю Сах., ?Ю Кур. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *P. niponicus* Lew.

19. *Paromalus* Eg. Тело черное, удлиненное, слабовыпуклое, в мелких и густых точках. В СССР 3 вида.

1. Удлиненно-ovalный, точки на прсп. почти такой же величины, как на надкр. 1.7—2.1. — Прим. (обычен). — Япония. — Под корой б. ч. хвойных *P. vernalis* Lew.

■ 20. *Onthophilus* Leach. Тело короткоовальное, черное или темно-буровое, прсп. и надкр. с килями. В норах грызунов, в гниющих растительных остатках, в сухом навозе, реже на падали. В СССР 8 видов.

1. Прсп. с 8 сильными килями, матовая. Надкр. с 12 одинаково сильными ребрышками. 2.5—2.7. — Ю Прим. — Япония (о-в Хонсю) *O. silvae* Lew.
- Прсп. не более чем с 6 килями (иногда прерванными или редуцированными). Надкр. не более чем с 8 ребрышками 2
2. Прсп. более чем вдвое шире своей длины по ср. линии, ее основание не ёже основания надкр.; ее боковые края распластаны и отогнуты. Основание надкр. без глубокого вдавления 3
- Прсп. едва вдвое шире своей длины по ср. линии, ее основание заметно ёже основания надкр.; ее бока не распластаны и не отогнуты. Основание надкр. с глубоким поперечным вдавлением 4
3. Боковые края прсп. угловато изогнутые, назад параллельные, ее поверхность в густых продолговатых точках. 2.5—3.0. — Хаб., Прим.; Иркут., Ю Сиб. — На падали *O. ordinarius* Lew.
- Боковые края прсп. равномерно округлены, ее поверхность в крупных округлых точках. 3.1. — Прим. (Владивосток). — Известен 1 экз. *O. extraordinarius* Rchdt.
4. Кант бокового края прсп. явственный, у задн. углов отклонен немножко внутрь. Прсп. со слабыми килями. 3.0—3.5. — Хаб., Амур., Прим. — Китай *O. foveipennis* Lew.
- Кант бокового края прсп. сглаженный. Прсп. без килей. 3.0. — Прим. — Известен 1 экз. *O. melampus* Rchdt.

21. *Pachylister* Lew. Тело овальное. В СССР 1 вид.

1. Блестящий, черный. Прсп. с округлыми заглазничными ямками. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками, 4-я ослаблена или прервана. Левая ман-

дибула ♂ гораздо длиннее правой. 7.5—11.5 (полная длина до 19). — Хаб., Амур., Прим. — Юг Палеарктики. — Открытые ландшафты. В свежем коровьем, реже конском помете и т. п. *P. inaequalis* Ol.

22. *Merohister* Rtt. Тело крупное, овальное, черное. В СССР 1 вид.

1. Прсп. позади пер. углов с небольшим, грубо пунктированным вдавлением. Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками. 7.0—9.5. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). — Япония, п-ов Корея, Китай, Индия. — В трухе старых пней и деревьев, иногда в навозе *M. jekeli* Mars.

23. *Hister* L. Тело овальное, черное. Длина 3.6—11.0. Б. ч. в помете или разлагающихся растительных веществах, некоторые виды на падали, в норах грызунов и т. п. — 7 видов (в СССР 20).

1. Эпиплевры прсп. покрыты бурыми или рыжими волосками, хорошо заметными при рассматривании сбоку 2
- Эпиплевры прсп. голые, без волосков 3
2. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками, 4-я и особенно 5-я укорочены. Прошигидий и пигидий с густой пунктировкой. 8.5—11.0. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, С Китай. — В коровьем помете, также поедает гусениц подгрызающих совок *H. congener* J. Schm.
- Надкр. с 2 цельными дорс. бороздками, 3-я укорочена или прервана, 4-я и 5-я представлены точками у вершины. Прошигидий и пигидий с мелкой неравномерной пунктировкой. 8.0—9.5. — Ю Прим. (редок). — Япония, п-ов Корея, В Китай, Вьетнам *H. japonicus* Mars.
3. Мандибулы сверху округлены, без явственного бокового киля. Тело сильно округлено. Наружная подплечевая бороздка хорошо развита, ее длина составляет около $\frac{1}{4}$ длины надкр.; цельных дорс. бороздок 3 4
- Мандибулы сверху с явственным боковым килем. Тело менее округлое. Наружная подплечевая бороздка отсутствует или представлена коротким штрихом перед серединой 5
4. Пунктировка пигидия гораздо мельче и менее густая, чем на прошигидии. 5.5—8.0. — Хаб., Амур., Прим. — Япония (о-в Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. Другой подвид в Сиб. от Байкала и в Европе. — В помете, экскрементах, растительных остатках, редко на падали *H. unicolor opimus* Rchdt.
- Пунктировка пигидия столь же грубая и густая, как на прошигидии. 7.1—10.2. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония *H. concolor* Lew.
5. Мандибулы сверху слабовыпуклые, их боковой киль не резкий, хотя и явственный. Надкр. с 3, реже 4 цельными дорс. бороздками. Пер. голени с 4 мало выступающими зубцами. 5.0—7.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. до Алтая. — СВ Китай, Монголия *H. sibiricus* Mars.
- Мандибулы сверху вогнутые, с резким боковым килем 6
6. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками, наружная подплечевая представлена черточкой перед серединой. Пер. голени с 3 зубцами. Крупнее, 5.5—7.4. — Ю Хаб., Амур.; Чит., Бур., Иркут. — С Китай, Монголия. — Степи; в навозе и на падали *H. distans* Fisch.
- Наружной подплечевой бороздки нет; цельных дорс. бороздок обычно 4, редко 4-я укорочена или прервана. Меньше, 3.0—4.8 7
7. Мандибулы гладкие. Прошигидий по бокам слегка вдавлен, в довольно крупных негустых точках; пигидий в мелких негустых точках. Булава ус. темно-бурая. — Бур., Сиб., Каз., горы Ср. Азии, Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, З Европа. — В гниющих растительных остатках, навозе, реже на падали *H. bissexstriatus* F.
- Мандибулы морщинисто-пунктированные. Прошигидий без вдавлений, с крупной неравномерной и негустой пунктировкой, посередине почти

гладкий; пигидий лишь на основании пунктирован, вершинная часть почти гладкая. 3.6—4.8. — Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур. — П-ов Корея, СВ и С Китай, Монголия *H. sedakovii* Mars.

24. *Margarinotus* Mars. Близок к *Hister*, отличается наличием длинной наружной подплечевой бороздки и строением эдеагуса. Для определения часто необходимо изучение эдеагуса. — 12 видов (в СССР 34).

1. Тонкая краевая бороздка прсп. цельная, доходит до основания 2
- Тонкая краевая бороздка прсп. по бокам доходит лишь до середины, в основной половине отсутствует. (Подрод *Paralister* Bickhardt) 10
2. Прсп. помимо тонкой краевой бороздки еще с 2 боковыми бороздками, так что пер. углы окаймлены 3 бороздками 3
- Прсп. помимо тонкой краевой бороздки лишь с 1 боковой бороздкой, так что пер. углы окаймлены 2 бороздками. Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками. Булава ус. рыжая. 3.0—4.0. — Ю Хаб., Прим. — Япония. — В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на вытекающем соке деревьев, в грибах и т. п. *M. (Grammostethus) nironicus* Lew.
3. Ср. и задн. голени на задн. крае помимо шипиков с длинными желтыми волосками. Каждое надкр. с расширенным назад, резко очерченным оранжево-красным пятном. 3.8—5.2. — Чит., Бур., Ю Каз., Ср. Азия. — Китай, Монголия. — Степи *M. (Eucalohister) solskyi* Mnsh.
- Ср. и задн. голени без желтых волосков. (Подрод *Margarinotus* Mars.) 4
4. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками, 4—6-я укорочены 5
- Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками, 5-я и 6-я доходят не более чем до середины 6
5. Внутренняя боковая бороздка прсп. позади глаз с сильным изгибом (рис. 192, 4). Эпиплевры почти гладкие. Овальный. 6.5—7.0. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония, Китай (о-в Тайвань) *M. (M.) boleti* Lew.
- Внутренняя боковая бороздка прсп. позади глаз без сильного изгиба. Эпиплевральная ямка пунктирована. Удлиненно-овальный. 5.5—7.3. — Ю Прим. (очень редок); Чит. — СВ Китай *M. (M.) tristriatus* Wenzel
6. Основание надкр. с фрагментом 5-й бороздки в виде точки или штриха 7
- Основание надкр. без фрагмента 5-й бороздки 9
7. Пер. голени по наружному краю с 8—10 зубцами. Пенис — рис. 196, 2. 5.1—6.8. — Ю Хаб., Прим. — В лесах на падальных приманках *M. (M.) reichardti* Kryzh.
- Пер. голени по наружному краю с 4—7 зубцами 8
8. Дорс. бороздки надкр. слабо зазубрены или гладкие. Промежуток между боковыми бороздками прсп. без явственной пунктировки. Пенис — рис. 196, 3. 4.8—7.5. — Ю Хаб.; Амур., Прим., ?Сах.; Чит. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), СВ Китай. — Б. ч. на падали *M. (M.) weymanni* Wenzel
- Дорс. бороздки надкр. сильно зазубрены. Промежуток между боковыми бороздками прсп. с явственной пунктировкой. Пенис — рис. 196, 7. 5.5—6.8. — Ю Прим., Кур. (о-в Кунашир). — Китай, ?Япония *M. (M.) cadavericola* Bickhardt.
9. Внутренняя боковая бороздка прсп. изогнута и в основной части приближена к внутренней. Пигидий в очень густой, сливающейся пунктировке. Лобная бороздка впереди с входящим уголком. 4.7—6.2. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Якут., Чит., Бур., Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, СВ Китай, Монголия, З Европа. — В лесной зоне. Б. ч. на соке,

- вытекающим из поврежденных деревьев, в гниющих грибах, реже в на-
возе, иногда на падали *M. (M.) striola* C. Sahlb.
- Обе боковые бороздки прсп. в основной части параллельные, внутренняя
не изогнута. Пигидий в менее густой, не сливающейся пунктировке.
Пенис — рис. 196, 6. 3.5—3.8. — Ю Прим. — ?В Монголия. — На сухой
падали. Редок *M. (M.) wenzelianus* Kryzh.
10. Прсп. помимо тонкой краевой бороздки с 2 боковыми бороздками, так что
ее пер. углы окаймлены 3 бороздками 11
- Прсп. помимо очень тонкой краевой бороздки лишь с 1 боковой бороздкой,
2-я может быть представлена коротким фрагментом близ середины; пер.
углы окаймлены 2 бороздками. Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками;
их эпиплевральная ямка гладкая 13

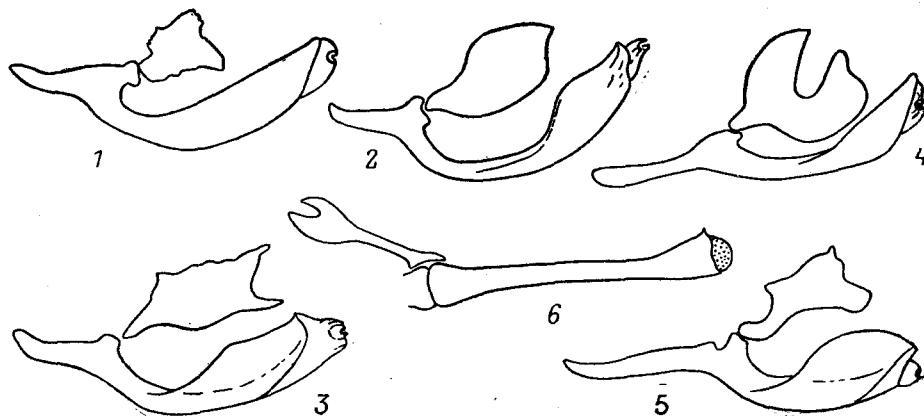


Рис. 196. Карапузики. (По Крыжановскому и Рейхардту).

1—6 — пенис и срединная аподема: 1 — *Margarinotus tristriatus*, 2 — *M. reichardti*, 3 — *M. weymanni*, 4 — *M. cadavericola*, 5 — *M. striola*, 6 — *M. wenzelianus*.

11. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками. Пропигидий и пигидий в грубой
и густой пунктировке. 4.6—5.3. — Ю Хаб., Амур., Прим. — СВ Китай
. *M. (P.) koltzei* J. Schm.
- Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками 12
12. Эпиплевральная ямка с рядами точек вдоль внутреннего и наружного краев.
Пропигидий и пигидий в негустой пунктировке. 3.5—5.2. — Амур.; Чит.,
Ю Бур. — СВ Китай, центр. и В Монголия. — В норах грызунов и в лов-
чих банках *M. (P.) hiliar* Wenzel
- Эпиплевральная ямка без точек. Пропигидий и пигидий густо пунктиро-
ваны. Наружная боковая бороздка прсп. укорочена сзади. (См. тезу 13)
. *M. (P.) koenigi* J. Schm.
13. Пунктировка пропигидия и пигидия мелкая и очень густая, к вершине
пигидия сглажена. Надкр. одноцветно-черные. 3.5—4.3. — Ю Хаб.,
Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — Б. ч. на открытых местах;
в навозе, растительных остатках, на падали. Обычен
M. (P.) koenigi J. Schm.
- Пунктировка пигидия умеренно крупная и густая, на пигидии несколько
мельче, менее густая. Каждое надкр. с большим расплывчатым темно-
красным пятном, нередко надкр. сплошь черные, или все тело красно-
бурое. 3.5—4.1. — Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб.,
В Ср. Азии, Кавказ, европ. ч. СССР. — З Европы. — В помете, навозе,
на падали, под гниющими растительными остатками. Часто
M. (P.) purpurascens Herbst

25. *Atholus* Thoms. От *Hister* и *Margarinotus* отличается строением сргр. и генит. Б. ч. в навозе и разлагающихся растительных веществах, реже на падали. — 4 вида (в СССР 9).

1. Прсп. с довольно глубокими заглазничными ямками. Лоб вдавлен. 1—5-я дорс. бороздки цельные. (Подрод *Atholus* Thoms.) 2
- Прсп. без резких ямок близ пер. углов, иногда со слабыми, гуще пунктированными вдавлениями. Лоб не вдавлен. (Подрод *Euatholus* Kryzh.) 3
2. Пигидий почти гладкий. Надкр. красные с черным прищитковым пятном и узкой полоской вдоль эпиплевр. Меньше, 2.8—4.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Ю Иркут., Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, З Европа, тропическая Африка, С Америка, Индия. — Б. ч. в навозе; нередко близ жилищ человека *A. (A.) bimaculatus* L.
- Пигидий в густых мелких точках. Черный, лишь ус. и голени красно-бурые. Крупнее, 4.2—4.8. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, С и Центр. Китай *A. (A.) depistor* Mars.
3. 1—4-я дорс. бороздки цельные, 5-я и пришовная обычно цельные, часто впереди соединены, иногда слегка укорочены. Краевая окантовка прсп. по бокам доходит до середины. Пигидий почти гладкий. Черный, булава ус. красно-бурая. 3.0—4.2. — Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Кур.; Чит., Бур., Иркут., Ю Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР (кроме С). — Япония, СВ и СЗ Китай, Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, З Европа, С Африка. На ДВ subsp. *quatuordecimstriatus* Gyll., отличающейся наличием короткой подплечевой бороздки в ср. части бокового края надкр. — Б. ч. в навозе; на о-ве Кунашир найден под водорослями на берегу моря *A. (E.) duodecimstriatus* Schrank
- 1—4-я дорс. бороздки цельные, 5-я и пришовная заметно укорочены. Краевая окантовка прсп. по бокам доходит до основания. Пигидий с двойной пунктиркой, на вершине — только с мелкой. Черный, булава ус. рыжая. 3.2—2.8. — Ю Хаб., Прим., ?Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай *A. (E.) pirithous* Mars.

26. *Platysoma* Leach. Тело б. м. уплощенное. Живут под корой деревьев. — 3 вида (в СССР 6).

1. Бока прсп. внутри от боковой бороздки с явственной пунктиркой . . . 2
- Бока прсп. внутри от боковой бороздки без пунктирки. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками 3
2. Надкр. с 3 цельными дорс. бороздками. Краевая бороздка сргр. цельная. Тело овальное, слегка выпуклое. 2.9—4.4. — Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб., Алтай, С Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, З Европа, С Африка. — Лесная и лесостепная зоны. Под корой лиственных *P. frontale* Payk.
- Надкр. с 4 цельными дорс. бороздками. Краевая бороздка сргр. посередине прервана. Тело параллельно-стороннее, уплощенное. 2.4—3.0. — Хаб., Прим.; Сиб., Ю Алтай, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Монголия, С и В Европа. — Под корой лиственных (береза, тополь), реже хвойных *P. deplanatum* Gyll.
3. Тело слегка выпуклое, овальное. (См. тезу 2) *P. frontale* Payk.
- Тело уплощенное, параллельно-стороннее. Пришовной бороздки нет. 3.7. — Прим. (известен 1 экз. из Виноградовки) *P. stackelbergi* Kryzh.

27. *Cylister* Cooman. Близок к предыдущему роду, но тело вытянутое, б. м. вальковатое. Под корой, б. ч. хвойных, в ходах короедов, которых поедают. В СССР 3 вида.

1. Надкр. с 3 цельными и 2—3 укороченными дорс. бороздками. Краевая бороздка срgr. посередине широко прервана. 3.0—3.8. — Амур.; Сиб., С и В Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа. — Лесная зона. Под корой хвойных, редко лиственных *C. oblongus* F.
- Надкр. с 4 цельными и 2 укороченными дорс. бороздками 2
2. Краевая бороздка срgr. посередине цельная. Пунктировка пропигидия и пигидия не густая, двойная. Крупнее, 3.2—4.2. — Хаб., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — СВ Китай, З Европа. — Под корой хвойных *C. linearis* Er.
- Краевая бороздка срgr. посередине прервана. Меньше, 2.0—2.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — З Европа. — Под корой хвойных *C. angustatus* Hoffmann

28. *Hololepta* Payk. Тело плоское. Голова не втяжная, направлена вперед. Под корой лиственных; хищничают б. ч. за счет лич. двукрылых. В СССР 2 вида.

1. Пер. край горловой лопасти округлен. Боковой бортик прсп. шире, превышает по ширине большую шпору пер. голеней. Тело едва выпуклое. 4.8—6.0 (полная длина 8.5—11.0). — Ю Хаб., Прим. — Япония. Под корой бархатного дерева и ясеня *H. amurensis* Rtt.
- Пер. край горловой лопасти слабовыемчатый. Боковой бортик прсп. очень узкий. Тело очень плоское 2
2. Пигидий гладкий или в неясных точках. 4.0—4.8 (полная длина 7.0—8.5). — Прим.; Иркут., Алтай, В Каз., Ср. Азия (в горах), Кавказ, европ. ч. СССР. — СВ Китай, Монголия, З Европа. — Под корой тополей, осины, реже др. пород *H. plana* Sulzer
- Пигидий в густых и довольно сильных точках. 3.5—4.4 (полная длина 6.5—8.0). — ?Ю Сах., ?Ю Кур. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) *H. depressa* Lew.

29. *Hetaerius* Er. Тело маленькое, округленно-четырехугольное. Живут в гнездах муравьев, б. ч. рода *Formica*. В СССР 2 вида.

1. Верх желто-бурый, в довольно густых и длинных желтых волосках. Надкр. с 3 резкими дорс. бороздками, пришовная бороздка едва намечена. 1.3—1.4. — Прим. (окр. Владивостока) *H. flavohirtus* Krása
- Тело черно-буровое, только пер. углы прсп. и ноги красно-бурые. Надкр. с 3 цельными дорс. и цельной пришовной бороздками. 2.0. — ?Ю Сах., ?Ю Кур. — Япония (Хоккайдо) *H. optatus* Lew.

17. Сем. CATOPIDAE — МАЛЫЕ НАДАЛЬНЫЕ ЖУКИ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Мелкие жуки (1.0—9.0). Окраска тела от желтовато-коричневой до черной, чаще бурая. Верх в густых тонких прилегающих волосках. Покровы пёстрые. От других семейств обычно легко отличаются формой ус. (8-й чл. заметно короче и уже соседних) и резко заостренным задн. краем темени. Форма тела продолговатая, овальная, иногда уплощенная. Голова маленькая, подогнутая, у подсем. *Catopinae* с острой поперечной гранью на темени и у задн. края глаз, которая плотно прилегает к прсп.; за этой гранью голова резко шеевидно сужена. В подсем. *Bathysciinae* голова за глазами без резкой шеевидной перетяжки. Виды с ДВ безглазые. У *Coloninae* голова за глазами слабо сужена или не сужена, острой грани на темени нет, но у них булава ус. без перехвата на 8-м чл.

Иногда имеются глазки. Ус. 11-чл., слабобулавовидные, их 8-й чл. обычно заметно короче и меньше по диаметру соседних чл. Прсп. значительно шире головы, с максимальной шириной на основании или у середины, ее бока не окаймлены. Надкр. видов с ДВ обычно лишь с пришовными бороздками, реже со слабыми продольными бороздками или с рядами точек, у некоторых родов с тонкой поперечной штриховкой. Сргр. иногда килевидная. Бр. с 5 или 6 видимыми стерн. Лапки 5-чл., реже с меньшим числом чл. Пер. лапки б с 3—4 расширенными чл., снабженными адгезивной подошвой; на ср. ногах такой подошвой снабжен 1-й чл.; он простой или расширенный. Виды и роды трудно различимы по наружным признакам, но легко различаются по эдеагусу. У *Coloniinae* эдеагус резко отличается от эдеагуса других подсемейств; в последнее время эту группу чаще приводят в качестве самостоятельного семейства.

Иногда Catopidae объединяют с Silphidae и Leiodidae, очень часто с *Colonidae*. По-видимому, заслуживает статуса семейства *Bathysciinae* — крупная группа эндогейных, или пещерных, жуков, практически отсутствующая на ДВ.

Встречаются под опавшей листвой, под камнями, на мелких трупах или на кусках шкур млекопитающих в природе, норах грызунов, грибах и муравейниках. — Около 10 родов и 20 видов (в СССР 20 родов и более 100 видов).

Литература. Якобсон, 1910 : 598—610; Жаппель, 1936 : 1—433; Агнетт, 1961 : 335—338; Szumczakowski, 1961 : 123—135; 1962 : 1—7; 1964 : 55—289; Крыжановский, 1965е : 104—105; Яблоков-Хизорян, 1970 : 304—308; Szumczakowski, 1976 : 45—71.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Голова с глазами. Тело с плотными покровами, окраска от желтовато-буровой до черной, в отчетливых густых прилегающих волосках. Надкр. с пришовными бороздками. Задн. тазики сближенные. Метэпистерны в большей своей части не прикрыты эпиплеврами надкр. Лапки всегда 5-чл. 2
- Голова без глаз, шейной перетяжки и теменного киля. Покровы тела тонкие, полупрозрачные и десигментированные, красновато-желтые или буровато-желтые, голые или в очень цежных желтоватых волосках. Надкр. без пришовных бороздок. Задн. тазики раздвинутые. Метэпистерны прикрыты эпиплеврами надкр. до их внутреннего края. Формула лапок 5—5—5, 5—5—4, 4—4—3 и др. (5. Подсем. *Bathysciinae*, триба *Bathysciini*) 10
2. Голова за глазами с резкой шеевидной перетяжкой, которая обычно прикрыта прсп., задн. край темени с острой поперечной грани (рис. 197, 1). 8-й чл. ус. меньше и тоньше 7-го. Пенис с хорошо развитой апикальной частью, параметры б. м. тонкие, к вершине сильно сужены, часто с 2 щет. на вершине 3
- Голова за глазами не сужена или со слабой перетяжкой, задн. край темени без острой грани. Булава ус. постепенно расширяется, 8-й чл. ус. всегда значительно крупнее и шире 7-го. Эдеагус состоит из очень крупной баз. капсулы пениса и мощных параметров (рис. 197, 2), часто снабженных зубцами; апикальная часть пениса (между параметрами) почти полностью редуцирована. (4. Подсем. *Coloninae*) 9. *Colon*
3. Надкр. в тонкой и густой поперечной штриховке. Сргр. с продольным килем 4
- Надкр. без поперечной штриховки. Сргр. без киля. (3. Подсем. *Catopinae*) 5
4. Ср. тазики разделены отростком сргр. Киль сргр. сильный, впереди более высокий. Ср. и задн. лапки сплюснутые. Прсп. в густой поперечной штриховке. (1. Подсем. *Ptomaphaginae*, триба *Ptomaphagini*) 1. *Ptomaphagus*

- Ср. тазики назади соприкасаются. Киль сргр. тонкий. Ср. и задн. лапки не сплющенные. Прсп. в точках. (2. Подсем. Nemadinae, триба Nemadini) 2. *Micronemadus*
- 5. Наличник отделен от лба тонким, но обычно отчетливым поперечным швом. 1-й чл. лапок ♂ не расширен. Мандибулы на внутреннем крае зубчатые. (Триба Cholevini) 6
- Наличник не отделен от лба поперечным швом. 1-й чл. ср. лапок ♂ расширен (кроме *Rybinskiella*). Мандибулы на внутреннем крае ровные, не зубчатые. (Триба Catopini) 7
- 6. Шпоры задн. голеней очень длинные, с обеих сторон зазубренные 4. *Prionochaeta*
- Шпоры задн. голеней простые 3. *Choleva*

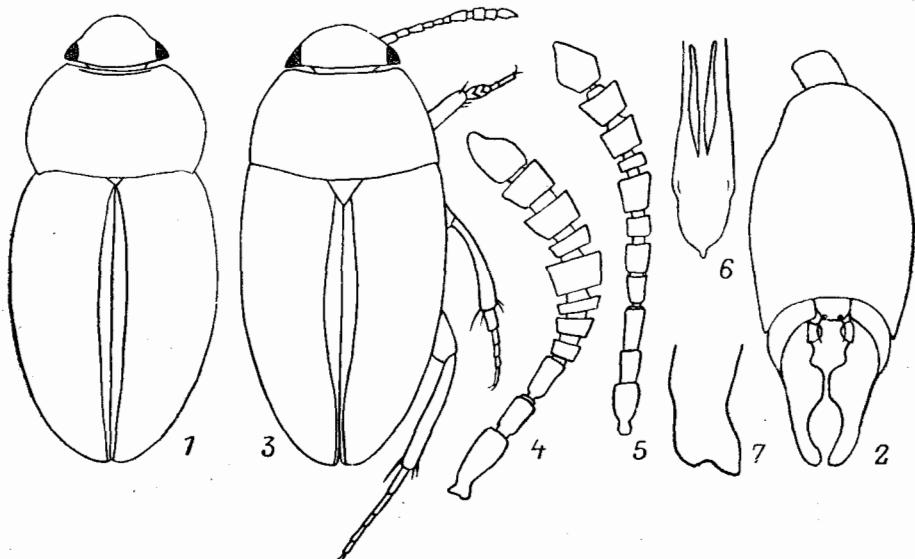


Рис. 197. Малые падальные жуки. (Ориг.).

1 — *Catops sachalinensis*, имаго сверху; 2 — *Colom curvipes*, эдеагус сверху; 3 — *Sciodrepoides fumatus*, имаго сверху; 4, 5 — ус.: 4 — *S. watsoni*, 5 — *S. fumatus*; 6, 7 — вершина пениса сверху: 6 — *S. watsoni*, 7 — *S. fumatus*.

- 7. Прсп. гораздо уже надкр. Ус. длинные и тонкие, сильно заходят за основание надкр. 1-й чл. ср. лапок ♂ не расширен. Надкр. с длинными приподнятыми и короткими прилегающими волосками 8. *Rybinskiella*
- Прсп. не уже или немного уже надкр. Ус. короткие и толстые, едва заходят за основание надкр. Надкр. только в прилегающих волосках 8
- 8. Прсп. обычно очень сильно поперечная, с максимальной шириной на основании, реже возле него, ее бока в задн. трети часто параллельные и образуют почти сплошную кривую линию с боками надкр. (рис. 197, 3). Пер. бедра очень короткие и сильно утолщены к основанию, лишь в 2 раза длиннее своей ширины, почти треугольные 5. *Sciodrepoides*
- Прсп. менее поперечная и заметно сужена к основанию, ее бока у задн. углов образуют угол с боками надкр. (рис. 197, 1). Пер. бедра длиннее и слабо утолщены к основанию, в 3 раза длиннее своей ширины 9
- 9. Пер. голени на наружной стороне лишь с несколькими шипиками у вершины. Крылатый 6. *Catops*
- Пер. голени по всей наружной стороне с торчащими шипиками. Бескрылый 7. *Cryocatops*
- 10. Длина тела 0.8—1.2. Надкр. в нежных поперечных бороздках. Два последних чл. челюстных щупиков примерно одинаковой длины, предпоследний сильно расширен к вершине и почти в 3 раза шире игловидного послед-

- него чл. Ус. с почти шаровидными 3—6-м чл., 7-й чл. конический, примерно одинаковой длины и ширины, 8-й очень короткий, дисковидный, 9-й и 10-й отчетливо поперечные. Лапки 5-чл. 10. *Sciaphyes*
- Длина тела 3.0—4.0 11
11. Надкр. не сросшиеся. Последний и предпоследний чл. челюстных щупиков примерно одинаковой длины. Известен 1 вид с п-ова Корея *Coreabathyscia* Szymczakowski
- Надкр. сросшиеся. Последний и предпоследний чл. челюстных щупиков сильно различаются по длине 12
12. Предпоследний чл. челюстных щупиков сильно расширен, почти в 1.5 раза шире и более чем в 2 раза длиннее последнего. Прсп. в 3 раза шире головы. Надкр. с поперечными черточками и пунктировкой. Пер. край киля сгрр. высокий. Ноги длинные и тонкие, лапки ♀ 5-чл. 11. *Fuxi*
- Предпоследний чл. челюстных щупиков не толще последнего и в 2 раза короче его. Прсп. в 2 раза шире головы. Надкр. со следами продольных бороздок, пунктированных редкими крупными точками; междуурядья с нежной и крупной поперечно-ячеистой сеточкой и с мелкими точками на бороздках сеточки. Киль сгрр. по всей длине низкий. Ноги умеренной длины, голени к вершине сильно расширены. Формула лапок ♂ 5—5—4, у ♀ 4—4—3 12. *Perkovskius*, gen. n.

1. Подсем. PTOMAPHAGINAE

На ДВ представлено трибой *Ptomaphagini* с родом *Ptomaphagus*.

1. *Ptomaphagus* Ill. Прсп. и надкр. в тонкой поперечной штриховке. Киль сгрр. сильный, впереди более высокий. Ср. и задн. лапки сплюснуты с боков. В норах грызунов, на трупах мелких животных. — 1 вид (в СССР 8).
1. Черный, нижняя сторона тела и ноги местами буроватые. Ротовые органы, жгутик и 11-й чл. ус. красновато- или светло-бурые, булава ус. зачернена. 6.2—6.7. — Ю Прим. — Япония (о-в Хонсю) . . . *P. sibiricus* Jeann.

2. Подсем. NEMADINAE

На ДВ представлено трибой *Nemadini* с 2 родами — *Nemadus* Thoms. (*N. japonicus* Coiff. et Uéno в Японии) и широко распространенным в В и ЮВ Азии. *Micronemadus* Jeann.

2. *Micronemadus* Jeann. Монотипический. Прсп. в пунктировке, б. м. упорядоченной в поперечные ряды, надкр. в густой поперечной штриховке. Кутикула шагренированная. Киль сгрр. низкий. 4—6-й и 8-й чл. ус. поперечные. От *Nemadus* отличается примерно одинаковой толщиной 2 баз. чл. ус. и отчетливо выступающими из-под опушения шипиками на наружной поверхности ср. и задн. голеней, а также строением эдеагуса. — В СССР 1 вид.

1. Тело в основном бурое, голова и прсп. черные, згр. затемнена. Верх в золотисто-бурых волосках. 1.6—1.8. — Ю Прим. — Япония, В и Ю Китай, Индонезия, Индия. — Долинные широколиственные леса, на остатках шкур животных на почве *M. pusillus* Kr.

3. Подсем. CATOPINAE

Обширная группа, на ДВ представлена трибой *Cholevini* с родом *Prionochaeta* и трибой *Catopini* с родами *Sciodrepoides* и *Catops*. В таблицы включены

также роды *Choleva* (*Cholveini*) и *Rybinskiella* (*Catopini*), представители которых, возможно, будут найдены на ДВ.

3. ***Choleva* Latr.** Фронтоклипеальный шов явственный. Шпоры на задн. голенях не зазубренные. В СССР 16 видов, на ДВ не собран.

4. ***Prionochaeta* Horn.** Фронтоклипеальный шов слабый. Шпоры на задн. ногах длинные и зазубренные. 2 вида в Азии и 1 в С Америке. В СССР 2 трудно-различимых вида, встречающихся лишь на ДВ.

1. Прсп. почти полукруглая, с максимальной шириной вблизи основания, с усеченным пер. краем; задн. край слабовыпуклый, на боках прямоми-

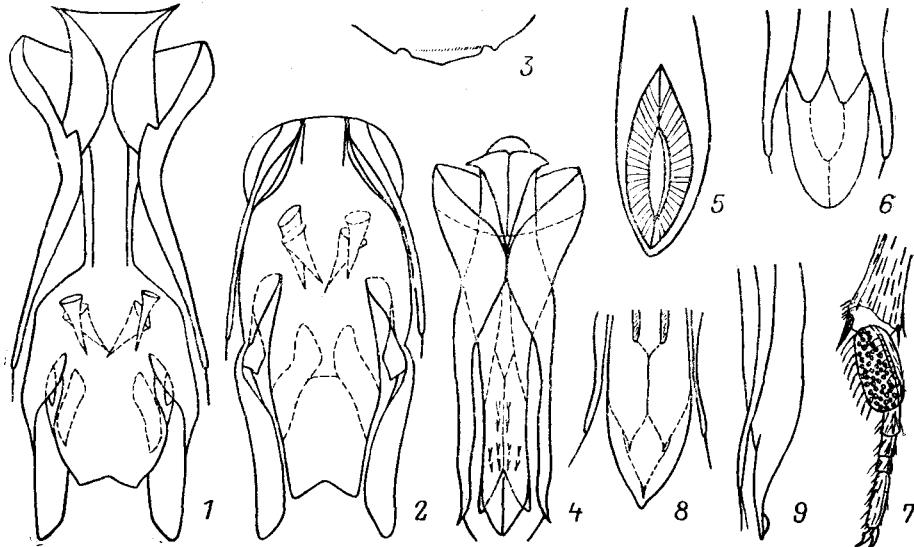


Рис. 198. Малые падальные жуки. (Ориг.).

1—3 — *Catops sachalinensis*: 1 — эдеагус сверху, 2 — апикальная часть пениса сверху, 3 — вершина последнего стерн. бр. ♂; 4 — *C. angustitarsis*, эдеагус сверху; 5, 6 — *C. aliosus mongolicus*: 5 — вершина эдеагуса сверху, 6 — то же снизу; 7—9 — *Sciodrepoides nigromontanus*: 7 — сп. лапка ♂, 8 — вершина пениса сверху, 9 — то же сбоку.

нейный, задн. углы тупые, отчетливые. Надкр. со следами нескольких бороздок наряду с пришовными. Верх тела и булава ус. черные или буро-вато-черные, остальные чл. ус. и ноги красновато-бурые. 3.9—4.3. — Амур., Ю Хаб., Прим., Сах. — Япония *P. sibirica* Rtt. (*?harmandi* Portevin)¹

5. ***Sciodrepoides* Hatch.** Прсп. с максимальной шириной у основания (рис. 197, 3). Всего 6—7 видов, распространенных в Голарктике. В лесах. В подстилке, на падали, в гнездах птиц. В СССР 3 вида.

1. 5—7-й чл. ус. отчетливо поперечные (рис. 197, 4). Вершина пениса симметричная, ланцетовидная, с заостренным кончиком (рис. 197, 6). 2.6—3.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Китай, Монголия, п-ов Мал. Азия, Европа, С Америка *S. watsoni* Spence
- 5—7-й чл. ус. продолговатые или одинаковой длины и ширины (рис. 197, 5) 2

¹ Описание *P. sibirica*, по-видимому, имеет большие погрешности, поскольку все изученные жуки о ДВ соответствуют морфологической характеристике *P. harmandi*.

2. Прсп. очень сильно поперечная, с максимальной шириной на основании, ее задн. край на боках слабовыемчатый, задн. углы на вершине приострены. Вершина пениса с широкой двухлопастной асимметричной вершиной (рис. 197, 7). Форма тела — рис. 197, 3. 2.6—3.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, СВ Китай, Монголия, п-ов Мал. Азия, Европа, С Америка
 — Прсп. менее поперечная и слабо сужена к основанию, ее боковые края расположены под углом к плечам, задн. углы тупые. Вершина пениса симметричная, ланцетовидная, на дорс. стороне с обширным вдавлением

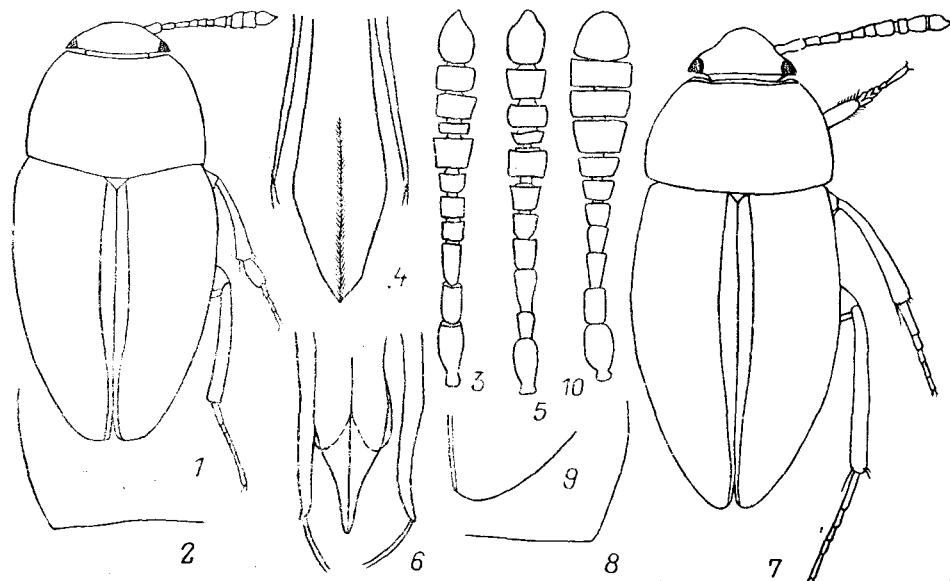


Рис. 199. Малые падальные жуки. (По Шимчаковскому и ориг.).

1—3 — *Sciodrepoides nigromontanus*: 1 — имаго сверху, 2 — задн. угол прсп., 3 — ус.; 4 — *Catops lydiae*, вершина адеагуса сверху; 5—9 — *C. angustitarsis*: 5 — ус., 6 — апикальная часть пениса сверху, 7 — имаго сверху, 8 — задн. угол прсп., 9 — вершина надкр.; 10 — *Colon* sp., ус.

яйцевидной формы и с коротким зубчиком на вершине (рис. 198, 8, 9). Форма тела и ус. — рис. 199, 1—3. 1-й чл. ср. лапок ♂ очень широкий, в 2.5 раза шире 2-го чл., с адгезивной подошвой (рис. 198, 7). Голова и прсп. черные, надкр. и ноги коричневые. Надкр. шагренированные, матовые, без аспидного оттенка. 1, 2 и 11-й чл. ус. светло-бурые, остальные темно-бурые. 3.0. — Ю Прим. (Черные Горы). — В лесах
 *S. nigromontanus* Lafer, sp. n.²

6. *Catops* Payk. Прсп. с максимальной шириной у середины или позади нее, к основанию сужена. Обширная, но почти не изученная па ДВ группа. В лесной подстилке на падали, в гниющих грибах, норах млекопитающих, на бродящем древесном соке. — Не менее 10 видов (в СССР до 30).

1. У ♂ пер. бедра с маленьkim бугорком в середине вентр. поверхности; 1-й чл. ср. лапок слабо расширен, с адгезивной подошвой. Пенис с широкой усеченной вершиной и зубчиком в середине, дорс. поверхность у вершины поперечно вдавлена, в остальной части с продольным желобком. Парамеры заметно короче пениса. У ♀ надкр. с зубчиками в шовных

² Голотип — ♂ с этикеткой: «Прим., Приморская, Кедровая падь, долин. лес, 1 VII 72. Г. Лафер». Хранится в БПИ (Владивосток).

- углах, IV и V стерн. бр. в середине с общим продольным вдавлением, задн. край V стерн. в середине с неглубокой угловидной вырезкой. Ус. симметричные, полностью светло-бурые. Голова и прсп. полностью или кроме боков от темно-коричневого до смоляно-бурового, почти черного цвета. Надкр., иногда бока прсп. и ноги бледно-коричневые. Надкр. матовые, с аспидным оттенком. 2.9—3.9. — Сах. — Япония, В Китай *C. hilleri* Kr.
- Пер. бедра ♂ без бугорка. Признаки ♀ иные 2
2. Голова с очень крупной и плотной пунктировкой, точки б. м. шестиугольные (сотовидные), промежутки между ними исключительно узкие и не шагренированные. Пер. лапки ♂ очень слабо расширены, 1-й чл. ср. лапок не расширен и без адгезивной подошвы. Пенис с узко заостренной вершиной, его дорс. поверхность у вершины с длинным овальным углублением. Парамеры толстые и достигают вершины пениса (рис. 199, 6). У ♀ шовные углы надкр. округленные, бр. без вторичных половых признаков. Форма тела и ус. — рис. 199, 5, 7—9. Голова, прсп., иногда большая часть надкр. черные, но чаще надкр. темно-коричневые или коричневые с клиновидно зачерненной от основания серединой, матовые или слабоблестящие, без аспидного оттенка. На ус. 1—5-й чл. бурые, остальные почти черные. 3.3—3.5. — Камч., Хаб., Прим.; В Сиб. — Япония (*subsp. lewisi* Jeann.), Монголия. — В лесах *C. angustitarsis* Rtt.
- Голова в умеренно крупной и менее плотной пунктировке, точки круглые, промежутки между ними шагренированные. 1-й чл. ср. лапок ♂ всегда расширен, иногда очень слабо, но всегда с адгезивной подошвой 3
3. Ус. с асимметрично прикрепленным 7-м чл., 1, 2 и 11-й чл. светлые, остальные темные или черные. Надкр. обычно блестящие, редко матовые. Пер. лапки ♂ слабо расширены, 1-й чл. ср. лапок едва расширен. Пенис с ланцетовидной апикальной частью, выпуклой и с длинным медиальным килем на дорс. стороне и вогнутой на вентр., ее бока перед вершиной на некоторых участках прямолинейно сужены (рис. 199, 4). Парамеры значительно короче пениса. У ♀ V стерн. бр. с продольным вдавлением и на задн. крае со слабой треугольной выемкой. IV стерн. простой. Голова, прсп. и щиток черные, надкр. коричневые, часто с подковообразно зачерненной вершиной. 3.2—3.6. — Камч., Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Парамушир, Кунашир). — ?Япония. — В темнохвойной тайге, в горах до верхней границы леса *C. lydiae* Iabl.-Khnz.
- Ус. с симметричной булавой. 1-й чл. ср. лапок ♂ отчетливо расширен; если слабо расширен, то верх тела черноватый 4
4. 1-й чл. ср. лапок ♂ слабо расширен, пер. лапки слабо расширены. Пенис в профиль сильно изогнутый, его вершина тонкая, в виде длинного треугольника и кончается маленьким выступом, дорс. поверхность с хорошо развитой медиальной бороздкой. Парамеры заметно короче пениса. Верх тела черноватый, у молодых бока прсп. и края надкр. светлее. Надкр. шагренированные, с аспидным отливом, шовные углы округленные. У ♀ бр. простое. 3.5—4.3. — Япония (*subsp. apicalis* Port.), п-ов Корея, Китай *C. angustipes* Pic
- 1-й чл. ср. лапок ♂ в 2 раза толще 2-го 5
5. Верх тела одноцветно-черный, голени буровато-черные, лапки темно-бурые. Надкр. слабоблестящие, их шовные углы округленные. Булава ус. черная. Пенис в апикальной трети в профиль резко изогнут книзу, его вершина округленная, без зубчика, дорс. поверхность с широким овальным вдавлением. Парамеры толстые и лишь немногого не достигают вершины пениса (рис. 198, 5, 6). Бр. ♀ простое. 3.5—3.9. — Камч., Хаб. (р. Уссури); В Сиб. — Монголия, С Америка (номинативный подвид) *C. alsiosus mongolicus* Jeann.
- Верх тела двуцветный: голова и прсп., кроме боков, черные; бока прсп. и надкр. красновато-коричневые. Надкр. шагренированные, матовые или

слабоблестящие, иногда с аспидным оттенком. Ус. полностью коричневые. Вершина пениса кубкообразно расширена и трехлопастная (рис. 198, 1, 2), параметры заметно короче пениса. V стерн. бр. ♀ на задн. крае с 2 заостренными зубчиками, между ними с короткой и широкой лопастью (рис. 198, 3). Форма тела — рис. 197, 1. 3.7—4.1. — Ю Хаб., Прим. (Сихотэ-Алинь), Сах. — Япония (о-в Хоккайдо). — В поясе темнохвойной тайги *C. sachalinensis* Iabl.-Khnz.

7. *Cryocatops* Jeann. Близок к *Catops*. Пер. голени на наружной поверхности по всей длине с торчащими шипиками. Бескрыльный. В роде 3 вида, распространенных по северу Евразии. — 1 вид (в СССР 3).

1. Пресп. с круглой баз. ямкой вблизи задн. углов, задн. углы тупые, отчетливые, боковые стороны довольно сильно выпуклые. Надкр. со следами продольных бороздок наряду с пришовными. Верх тела светло- или красновато-коричневый. 4.5—4.8. — О-в Врангеля; С Сиб. *C. poppiusi* Jeann.

8. *Rybinskiella* Rtt. Пресп. на основании гораздо уже надкр. в плечах. Ус. тонкие, сильно заходят за основание надкр. 1-й чл. ср. лапок не расширен. В роде 3—4 вида, распространены в Палеарктике. Один из них, *R. daurica* Motsch., встречается в Заб. и Монголии, возможно, будет обнаружен на ДВ.

4. Подсем. COLONINAE

На ДВ представлено 1 родом.

9. *Colon* Herbst. Голова за глазами без перетяжки или слабо сужена, без острой грани на темени. 8-й чл. ус. значительно шире 7-го (рис. 199, 10). Пенис с крупной баз. капсулой и хорошо развитыми параметрами, его апикальная часть редуцирована почти полностью. Обширная группа, на ДВ практически не изучена. В подземных грибах. — 1—2 вида (в СССР около 20).

1. Пресп. довольно крупная и широкая, не уже надкр., с максимальной шириной на основании, кпереди сильно дуговидно сужена. Голова с небольшой перетяжкой за глазами. Пер. бедра вогнуты на внутренней стороне. Эдеагус — рис. 197, 2. Верх в тонкой, очень густой пунктировке и прилегающих желтовато-бурых волосках, слабоблестящий. Коричневый. 2.7—3.1. — Прим.; Сиб. *C. ?curvipes* Mäkl.

5. Подсем. BATHYSCHIINAE

Обширная группа, на З Палеарктики более 30 родов. На ДВ слабо изучена. Многие виды совершенно лишены глаз. Живут в пещерах, под большими камнями, иногда под опавшими листьями.

10. *Sciaphyes* Jeann. Монотипический. Голова позади места прикрепления ус. с желобком, отделенным сверху острой гранью. Ус. с хорошо обособленной 5-чл. булавой. Нижняя сторона с продольным килем на сргр., згр. и I стерн. бр.; последний очень длинный, примерно такой же длины, как З последующих, вместе взятых. Пер. лапки ♂ сильно расширены, с адгезивной подошвой.

1. Тело удлиненное и сравнительно широкое, с параллельными боками, красновато-желтое, блестящее, в нежных прилегающих желтых волосках. Пресп. не уже надкр. и в 2 раза шире головы, ее бока в задн. половине почти параллельные, кпереди округленно сужены, задн. углы острые

и выступают назад, охватывая плечи, верхняя поверхность в поперечной сеточке. Вершины надкр. совместно широко закруглены. 1.1—1.5. — Прим. — В неморальных лесах на почве под опадом

S. sibiricus Rtt.

11. *Fuxi* Perkovsky. Монотипический. Тело широкое, яйцевидное, слабо выпуклое. Прсп. сильнопоперечная, уже надкр., с максимальной шириной на основании, с острыми, выступающими кзади задн. углами, в очень нежной и умеренно густой пунктировке. Надкр. в 3 раза длиннее прсп., в поперечной или косой штриховке и в тонкой густой пунктировке.

1. Красно-коричневый, в редких нежных беловатых волосках. ♂ неизвестен. 3.0—3.4. — Прим. (пещера «Белый Дворец») . . . *F. njuwa* Perkovsky

12. *Perkovskius* Lafer, gen. n. Типовой вид *P. ussuriensis* Lafer. Монотипический. Тело широкое, амаровидное, прсп. и надкр. умеренно выпуклые, нижняя сторона тела слабовыпуклая. Безглазый. Ус. немного не достигают основания прсп., с плохо обособленной 5-чл. булавой, 2—6-й чл. булавовидные, 7-й почти треугольный, примерно одинаковой длины и ширины, 8-й уже и на половину короче 7-го, округленный, 9-й и 10-й сильнопоперечные, значительно шире 7-го, 11-й продолговатый, такой же ширины, как предыдущий, заострен к вершине. Прсп. крупная, поперечная, в 1.6—1.7 раза шире своей длины по спр. лиции, с максимальной шириной в задн. четверти, сильно суженная кпереди, основание в 1.5—1.7 раза шире пер. края, бока по всей длине очень слабо округлены и тонко окаймлены, пер. край трапециевидно вырезанный, пер. углы тупые, округленные на вершине, выступающие, задн. углы менее 90°, слабо выступают кзади. Щиток широкотреугольный, из-под прсп. едва виден. Надкр. лишь немного шире и в 1.9—2.3 раза длиннее прсп., в плечах такой же ширины, как основание прсп., на боках едва округленные и почти от середины дугообразно сужены к совместно округленной вершине, сросшиеся. Крылья нет. Бр. 5-чл. Голени с шипиками и опущены. У ♂ пер. лапки расширены, с адгезивной подошвой.

1. Красновато- или оранжево-бурый, с прозрачными надкр., блестящий. Верх головы, прсп. и бороздки надкр. с рассеянными ямковидными щетинконосными порами с очень короткими торчащими щет. Голова и прсп. в мелкой изодиаметрической сеточке, а также в тонкой и рассеянной микроскопической пунктировке. Надкр. со следами продольных бороздок, а также в крупноячеистой поперечной сеточке и густой микропунктировке. 3.3—3.7. — Прим. — В лесах, под камнями *P. ussuriensis* Lafer, sp. n.³

18. Сем. LEIODIDAE (ANISOTOMIDAE)

(Сост. Г. П. Лафер)

Мелкие выпуклые жуки с голой верхней поверхностью тела, близки к *Silphidae* и часто рассматриваются в нем в качестве подсемейства. Многие виды способны сильно подгибать голову и переднегрудь, «сворачиваться в шар».

³ Голотип — ♂ с этикеткой: «Приморье, верх. р. Озерный Ключ, 17 IV 75. И. В. Егоров». Паратипы — 6 ♂ и 3 ♀ из Прим. Голотип и большинство паратипов хранятся в БПИ (Владивосток).

По мнению Е. Э. Перковского (личн. сообщ.), *P. ussuriensis* относится к американскому роду *Catopocerus* Motsch. (подсем. Catopoecinae). Однако доотущая нам информация о последнем роде крайне скучна.

Голова широкая, сверху плоская, гладкая или пунктированная. Глаза расположены на боках головы, иногда отсутствуют. Наличник небольшой, поперечный, обычно отделен от лба. Верхняя губа развита. Ус. 10- или 11-чл., булавовидные, прикреплены на боках головы позади основания мандибул. Булава рыхлая или компактная, 3-или 5-чл. 8-й чл. обычно меньше соседних. Мандибулы небольшие или сравнительно крупные. Подбородок трапециевидный, суженный кпереди, с щет. Субментум поперечный, с щет. Гула впереди узкая. Языкок большой. Щупики небольшие, челюстные 4-чл., губные 3-чл.; последние чл. на вершине заострены.

Прип. значительно шире головы, поперечная, с максимальной шириной на основании или у середины, задн. край выпуклый, пер. край вырезанный, боковые края заострены и тонко окаймлены, пер. и задн. углы б. м. округленные. Диск прсп. равномерно выпуклый, обычно в пунктировке. Щиток треугольный. Надкр. короткие и широкие, сильно выпуклые, их вершины совместно округлены, поверхность в продольных пунктированных бороздках или точечных рядах, междуурядья гладкие или в неупорядоченной пунктировке; бороздок и точечных рядов иногда нет. Крылья нормальные. Пргр. короткая, поперечная, межтазиковский отросток почти не развит. Впадины пер. тазиков между собой соприкасаются, назад незамкнутые. Сргр. иногда довольно длинная и с тонким продольным килем в середине. Згр. сравнительно короткая, но широкая, иногда сильно выпуклая. Метэпистерн очень узкий и почти полностью прикрыт широкими эпиплеврами надкр., впереди расширен и касается трохантиника ср. тазиков. Бр. с 5—6 видимыми стерн., обычно в волосках. Пер. тазики очень большие, конические, соприкасающиеся и сильно торчащие, с открытым трохантином. Ср. тазики б. м. цилиндрические, выпуклые, косо расположенные, узкораздвинутые, с крупным открытым трохантином. Задн. тазики поперечные, их наружный край спрятан под эпиплеврами. Вертуги маленькие. Ноги ср. размеров, тонкие или, наоборот, очень крепкие, с утолщенными бедрами и голенями, голени иногда заузбранные или с шипами (кошательные), задн. голени иногда удлинены и искривлены, шпоры развиты. Лапки 5—5—5, 5—5—4, 5—4—4, 4—4—4, 4—3—3 или 3—3—3; чл. лапок короткие, в волосках. Ког. обычные. Эдеагус различной формы, обычно сильно искривлен, параметры развиты. Лич. с длинными 3-чл. усл. Мандибулы с ретинакулом. Ноги хорошо развиты. Бр. с 10 отчетливыми сегм., 9-й сегм. с тонкими 2-чл. церками.

Развиваются в грибах на стволах деревьев и на почве, некоторые виды в подземных грибах и миксомицетах. В СССР около 10 родов и до 100 видов. На ДВ изучены крайне слабо; собраны пока лишь 23 вида из 6 родов, определение которых нуждается в уточнении. В определительную таблицу включены также виды и роды с сопредельных территорий, всего 12 родов и 53 вида.

Литература. Якобсон, 1910 : 618—624; Portevin, 1914 : 234—236; Агнетт, 1961 : 343—347; Hlinskovský, 1964b : 1—255; Крыжановский, 1965ж : 110; Емец, 1976а : 133—146; Wheeler, 1979 : 251—309; Перковский, 1987 : 19—24.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Голова снизу без желобков для вкладывания ус. Ноги сильные. Голени без бороздок, спаружи в толстых шипиках. Тело не может свертываться в шар. (Триба *Leiodini*) 2
 - Голова снизу с желобками для вкладывания ус. Ноги тонкие, голени с продольными бороздками, в тонких шипиках и щет. Тело иногда может свертываться в шар. (Триба *Agathidiini*) 8
 2. Все лапки 5-чл. Задн. край прсп. окаймленный (рис. 200, 1, 2). Сргр. без киля. Ус. с 5-чл. булавой (рис. 200, 3, 4) 1. *Hydnobius*
 - По крайней мере некоторые лапки с меньшим числом чл. 3
 3. Пер. и ср. лапки 5-чл., задн. 4-чл. Междурядья надкр. в точках. Булава ус. 4- или 5-чл. 4

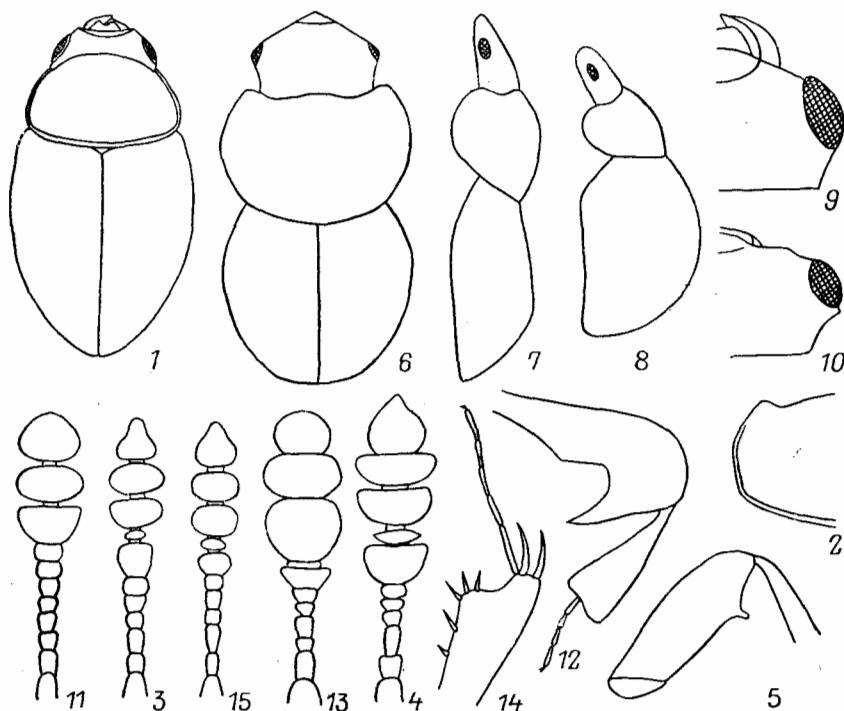


Рис. 200. Leiodidae. (По Емецу и ориг.).

1—5 *Hydnobius punctatus*; 6, 7 — *Agathidium laevigatum*; 8 — *A. marginatum*; 9 — *Anisotoma axillaris*; 10 — *Amphicyllis glöbus*; 11, 12 — *Deltocnemis hamatus*; 13, 14 — *Cyrtausamorpha sumakovi*; 15 — *Leiodes dubius*. 1, 6 — имаго сверху; 2 — боковой край проп.; 3, 4, 11, 13, 15 — ус. (3 — по Емену; 4 — ориг., экз. с Итурупа); 5, 12 — задн. нога ♂; 7, 8 — имаго сверху; 9, 10 — контур головы; 14 — пер. голени и папки.

- Булава ус. кажется 14-чл., т. к. ее 2-й чл. настолько мал, что незаметен. Лоб и основание прсп. без крупных точек. Надкр. со слаженными бороздками, междуурядья груботочечные 4. *Cyrtusa*
 - 6. Пер. лапки 5-чл., ср. и задн. 4-чл. Задн. край прсп. не окаймлен. Надкр. с пунктированными рядами и с попоперечными черточками 7
 - Все лапки 4-чл. Надкр. в грубой неупорядоченной пунктиривке, продольных бороздок совсем нет. Булава ус. 3-чл. 7. *Deltocnemis*
 - 7. Сргр. с продольным килем. Булава ус. 3-чл. 5. *Colenis*
 - Сргр. без киля. Булава ус. удлиненная, 5-чл. с небольшим 2-м чл. 6. *Pseudocolenis*
 - 8. Голова не утолщенная, с большими выпуклыми глазами (рис. 200, 9). Прсп. обычно с явственными задн. углами. Булава ус. 3—5-чл. 9
 - Голова утолщенная, с маленькими слабовыпуклыми глазами. Виски постепенно суженные. Прсп. с широко округленными неотчетливыми задн.

- углами. Булава ус. 3-чл. Тело способно свертываться в шар 12. *Agathidium*
9. Булава ус. 5-чл. Голова с постепенно суженными висками (рис. 200, 9) 10
- Булава ус. 3- или 4-чл. Голова за глазами с угловидным выступом на висках (рис. 200, 10) 11
10. Ус. с постепенно расширяющейся булавой 11. *Sphaerolioides*
- Ус. с прерванным 5-чл. булавой, 8-й чл. ус. меньше 7-го. Голени с шипиками 8. *Anisotoma*
11. Булава ус. отчетливо 4-чл. Точечные ряды на надкр. прослеживаются только на коротких участках 9. *Amphicyllis*
- Булава ус. 3-чл., 8-й чл. промежуточный по толщине. Точечные ряды прослеживаются по всей длине надкр., местами сдвоенные 10. *Cyrtoplastus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LEIODIDAE

1. *Hydnobius* W. Schm. Распространен в Евразии, С и Ю Америке. — 2 вида (в СССР 9).

1. Эпиплевры и боковой край надкр. в стоячих волосках. Прсп. и надкр. очень груботочечные. Коричневый. 2.6—4.0. — Хаб., Амур.; Сиб., Тувинская АССР, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *H. suturalis* Zett.
- Эпиплевры и боковой край надкр. без волосков. Прсп. в тонкой, местами густой пунктирке. Надкр. с многочисленными, б. м. упорядоченными точечными рядами (точки на промежутках почти не отличаются от точек в точечных рядах). Пришовная пунктированная бороздка у вершины сильно углублена. Форма тела — рис. 200, 1, 2. Задн. бедра с шишовидным выростом на задн. крае (рис. 200, 5). Чл. сп. и задн. лапок булаво-видно вздутые. От желто-коричневого до черного. 2.4—3.1. — Камч., Кур. (о-в Итуруп); Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *H. punctatus* Sturm

2. *Cyrtusamorpha* Daffner. Распространен в С Африке и Евразии. В СССР 1 вид.

1. Тело желто-коричневое. 2.6—3.1. — Каз. — Монголия *C. sumakovi* J. Sahlb.

3. *Leiodes* Latr. Распространен в Голарктике и Центр. Америке. Развиваются в подземных грибах. На ДВ не изучены. — 8 видов (в СССР более 30).

1. Сргр. с низким килем, постепенно снижающимся к ее пер. краю. Точки бороздок грубее точек в междурядьях. (Подрод *Leiodes* Latr.) 2
- Сргр. с высоким килем, резко обрывающимся у ее пер. края. Задн. край прсп. прямолинейный 15
2. Ус. короткие: ширина прсп. в 1.8—2.2 раза превышает длину ус. Ср. и задн. голени сильно расширены к вершине (у ♀ очень короткие), с сильными шипиками 3
- Ус. длиннее: ширина прсп. в 1.2—1.8 раза превышает длину ус. Если ус. короткие (*L. triepkei*), то ср. и задн. голени не расширены сильно к вершине и не укороченные у ♀. Голени в менее сильных шипиках. Промежутки надкр. без морщинок 5
3. Боковой край надкр. в волосках 4
- Боковые края надкр. без волосков. Боковые края прсп. угловидно изогну-

- тые. Надкр. с прямыми, довольно груботочечными бороздками. Красновато-коричневый. 2.0—3.0. — Сиб. до Заб., европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) rubiginosus* W. Schm.
4. Верх матовый. Боковые края прсп. почти угловидно изогнутые. Ус. и задн. голени короткие. Светло-коричневый. 3.0—3.5. — Монголия, С и З Европа *L. (L.) ciliaris* W. Schm.
- Верх блестящий. Бока прсп. равномерно округленные. Ус. и задн. голени длинные, у ♂ задн. голени изогнутые. Коричневатый. 3.0—4.2. — Ю Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *L. (L.) furvus* Eg.
5. Надкр. без плечевого ряда точек 6
- Надкр. с косым плечевым рядом точек 7
6. Внутренний край задн. бедер ♂ у вершины с зубцом. Задн. голени ♂ изогнутые. Желтовато- или красновато-коричневый. 4.0—6.0. — Сиб. до оз. Байкал, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) rhaeticus* Eg.
- Внутренний край задн. бедер ♂ у вершины с широкой лопастью. Черный или красновато-коричневый, булава ус. светлая. 6.0—7.0. — Маг.; Сиб. от Алтая до Якут. и Заб. *L. (L.) rufipes* Gebl.
7. Боковой край прсп. изогнутый, задн. углы тупые или округленные 8
- Боковой край прсп. в задн. трети прямолинейный, задн. углы почти прямые. Прсп. в нежной пунктирке. Тело овальное, выпуклое 14
8. Последний чл. ус. заметно меньше и уже предпоследнего 9
- Последний чл. ус. не уже или едва уже (у ♂) предпоследнего 11
9. Нечетные междуурядья надкр. с довольно многочисленными, очень крупными точками, резко выделяющимися среди мелкой пунктирки. Бороздки надкр. грубо- и не густоточечные. У ♂ задн. бедра простые, задн. голени равномерно изогнутые. Желтовато- или красновато-коричневый. 3.5—4.5. — Камч., Хаб., Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) silesiacus* Kr.
- Междуурядья надкр. без очень крупных точек. Пер. голени сильно расширены к вершине. Тело короткоовальное 10
10. Задн. край прсп. прямолинейный. Ус. нормальные. Внутренний край задн. бедер ♂ у вершины с короткой лопастью. Бледный, желтовато-красный, иногда диск прсп. коричневый. 2.5—3.5. — Хаб., Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) flavescens* W. Schm.
- Задн. край прсп. (особенно у ♂) перед задн. углами изогнутый. Ус. короткие. Внутренний край задн. бедер ♂ у вершины с коротким тупоугольным зубцом. У крупных ♂ задн. голени с сильным двойным изгибом. Светло-коричневый. 2.7—4.0. — Хаб., Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) triepkei* W. Schm.
11. Пер. голени сильно расширены к вершине 12
- Пер. голени слабо расширены к вершине. Булава ус. черная. 2.0—2.3. — Иркут. — Монголия *L. (L.) dilutipes* J. Sahlb.
12. Прсп. кпереди сильно сужена. Нечетные междуурядья надкр. с довольно многочисленными, очень крупными точками. Последний чл. ус. часто (особенно у ♂) уже предпоследнего. Задн. голени равномерно изогнутые. Черный, реже красновато-коричневый. 2.2—4.0. — Маг., Амур.; Сиб. до Заб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *L. (L.) piceus* Pz.
- Прсп. кпереди слабее сужена. Нечетные междуурядья надкр. с менее многочисленными крупными точками. У крупных ♂ задн. голени с двойным изгибом. Красновато-коричневый или двуцветный 13
13. Прсп. с максимальной шириной у середины, кпереди и кзади одинаково сужена. Обычно двуцветный: голова и прсп. темно-коричневые, надкр. желто-красные или красновато-коричневые, булава ус. обычно затемнена. 2.3—4.0. — Сиб. до Заб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *L. (L.) dubius* Kug.

- Прсп. с максимальной шириной в задн. половине или возле основания, кпереди сильнееужена, чем кзади. Коричневый, булава ус. обычно светлая. 2.5—3.8. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб. до Заб., европ. ч. СССР. — Европа *L. (L.) obesus* W. Schm.
14. Тело сильноужено кпереди и кзади. Бороздки надкр. густоточечные. Красновато-коричневый, голова и прсп. иногда черные. Крупнее, 2.8—3.5. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, Европа *L. (L.) ferruginea* F.
- Тело округленно-ovalное. Бороздки надкр. рассеянноточечные. Желтовато-коричневый. Мельче, 2.2—2.5. — Сиб. до оз. Байкал, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Ю Финляндия *L. (L.) subtilis* Rtt.
15. Задн. углы прсп. округленные. 3-я и 4-я бороздки надкр. перед серединой изогнуты наружу. Внутренний край задн. бедер δ у вершины с сильным зубцом. (Подрод *Trichosphaerula* Fleischer). Тело ovalное, блестящее, желтовато-красное или красновато-коричневое. Булава ус. черная. Крупнее, 2.3—3.0. — Ю Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *L. (T.) scitus* Er.
- Задн. углы прсп. заострены на вершине. Все бороздки надкр. прямолинейные. Внутренний край задн. бедер δ у вершины с маленьkim зубчиком. (Подрод *Oospaerula* Ganglb.). Прсп. почти гладкая, междуурядья надкр. без поперечных морщинок. Красновато-коричневый. Мельче, 1.5—2.3. — Прим.; Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *L. (O.) badius* Sturm

4. *Cyrtusa* Er. Распространен во всех зоогеографических областях. В Палеарктике 10 видов. На ДВ не обнаружен, но, вероятно, будет найден. В Японии распространен *C. japonica* Champ.

1. Задн. голени узкие, слабо расширенные к вершине (ширина у вершины только в 2 раза больше ширины у основания). Точечные ряды надкр. у основания сглажены. Темно-красный. 1.6—1.8. — Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. subtestacea* Gyll.
- Задн. голени сильнее расширены к вершине 2
2. Задн. голени с максимальной шириной у середины. Красновато-желтый. 1.8—2.0. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. inflatipes* Rtt.
- Задн. голени с максимальной шириной у вершины. Задн. край прсп. перед задн. углами слабовыемчатый. Красновато-желтый или красновато-коричневый. 1.6—1.8. — Бур., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. minuta* Ahr.

5. *Colenis* Er. Распространен в Евразии и Америке. В роде 15 видов, в СССР 1, *C. ommunda* Sturm, известный из европ. ч. СССР и с Кавказа. На ДВ не обнаружен, но, скорее всего, будет найден. В Японии 2 вида: *C. grandis* Portevin и *C. strigosula* Portevin.

6. *Pseudocolenis* Rtt. Распространен в Японии и на ДВ. В роде 3 вида (в СССР 1).

1. Прсп. с максимальной шириной на основании, гладкая, с исключительно тонкой рассеянной пунктировкой и нежной сеточкой из сильнопоперечных яч. Надкр. с непунктированной пришовной бороздкой, со следами точечных рядов из очень тонких точек и нежной густой поперечной штриховкой. Булава ус. длинная, 8-й чл. лишь немногого меньше 7-го. Буровато-желтый, блестящий, надкр. иногда полупрозрачные. 2.0—2.4. —

Ю Прим. — Япония. — Под корой деревьев возле грибов
P. *hilleri* Rtt.

7. *Deltocnemis* J. Sahlb. В роде 2 вида, известных из Ср. Азии, Ю Сиб. и Монголии, оба встречаются в СССР. На ДВ не отмечен, но возможен.

1. Задн. бедра на вершине с крупным зубцом (рис. 200, 12). Желтовато-коричневый. 2.3—2.7. — Чит., Бур., Иркут. — Монголия
D. hamata J. Sahlb.

8. *Anisotoma* Pz. (*Eucyrtia* Portevin). Около 40 видов, представленных почти во всех зоogeографических областях. В наземных грибах. На ДВ слабо изучены. — 6 видов (в СССР более 10).

1. Надкр. с 9 полными точечными рядами, без них или лишь с 1 наружным точечным рядом
— Надкр. с 8 полными точечными рядами, 9-й ряд слился с боковым желобком

2. Надкр. с 9 полными, во внутренней части диска сдвоенными точечными рядами, пришовный ряд в задн. половине бороздковидно углублен. Между рядья гладкие, нечетные, с немногими щетинконосными порами. Возле бокового края надкр. имеется 10-й точечный ряд с дополнительной упорядоченной пунктиривкой в области плеча. Прсп. и голова гладкая, в микроскопической пунктиривке. У ♀ лапки 4—4—4, верх головы в отчетливой пунктиривке, между рядья надкр. местами пунктированы. Основание прсп. на боках резко скосено вперед, задн. углы тупые, слабо округленные. Тело коричневое, с более светлыми краями прсп., пятном на лбу и ротовыми частями. 2.5—3.0. — Ю Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — В неморальных лесах на трутовиках

A. orbicularis Herbst

— Надкр. без точечных рядов, в неупорядоченной пунктиривке, с пришовной пунктированной бороздкой

3. 7-й чл. ус. асимметричный

— 7-й чл. ус. симметричный. Пунктиривка надкр. тоньше и гуще, расстояние между точками равно 1 диаметру точки. Красновато-коричневый. 2.8—3.2. — Прим. — Япония

A. japonica Portevin

4. 3 апикальных чл. ус. черные. Расстояние между точками на надкр. равно 1 диаметру точки. Тело выпуклое, блестящее, красное, темя, задн. часть лба и большая часть диска прсп. черные. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 4—4—4. 2.4—2.6. — Ю Кур. (о-в Кунашир)

A. eos Perkovsky

— Ус. полностью бурье. Расстояние между точками на надкр. равно 2 диаметрам точек. Точки крупные. Голова и прсп. темно-коричневые или почти черные, голова с красно-бурыми пятном на лбу и ротовыми частями, прсп. с более светлыми краями. Надкр. коричневые, светлее прсп. Ус. и ноги красновато-бурые. 3.0—3.4. — Ю Хаб., Прим. — Япония (о-в Хонсю). — В лесах

A. galloisi Portevin

5. 9-й точечный ряд надкр. сливается с боковым желобком сразу же позади плеча

— 9-й точечный ряд надкр. сливается с боковым желобком у середины надкр.

6. Эдеагус с сильновыемчатой вершиной. Метэндостернит без явственной выемки между руками. Между рядья надкр. густо пунктированы. Красновато-коричневый, диск прсп., бока головы и надкр. темнее. Надкр. однотонные. 3.5—4.2. — Европ. ч. СССР. — Япония, Европа

A. castanea Herbst

— Эдеагус со слабовыемчатой вершиной. Метэндостернит с явственной выемкой между руками. Тело слабовыпуклое, между рядья надкр. густо пунк-

- тированы. Черный, надкр. коричневые (иногда красновато-коричневые), боковые края прсп., эпиплевры и первые 6 чл. ус. красноватые. 3.4—3.7. — Маг., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир) A. korotjaevi Perkovsky 7. Надкр. с пятнами или красные на основании 8 — Надкр. одноцветные 9 8. Надкр. опущены. Междуурядья с густой пунктировкой, б. м. поперечно сливающейся. Тело темное, красновато-коричневое, надкр. с крупным оранжевым пятном у плеча, реже плечевое пятно сильно увеличено в размерах. 3.1—4.7. — Европ. ч. СССР. — Европа, Канада, США A. humeralis F. — Надкр. голые. Точки на надкр. никогда не сливаются. Голова и прсп. в тонкой густой пунктировке. Точечные ряды надкр. удвоенные или утроенные, междуурядья в очень тонкой пунктировке. Верх тела черный, жгутик ус., ротовые части и бока прсп. красноватые. Надкр. с оранжевым плечевым пятном. Булава ус. с резко асимметричным 7-м чл., темно-бурая. Ноги красновато-бурые. 3.2—3.4. — Прим.; Бур., европ. ч. СССР. — Европа A. axillaris Gyll. 9. Междуурядья надкр. почти без точек. Точечные ряды надкр. сдвоенные. Вершина пениса треугольная, с узко округленной вершиной. Тело красновато-коричневое. 3.0—3.6. — ?Прим. — Япония A. didymata Portevin 10. Междуурядья надкр. пунктированные. Тело черное. Эдеагус с усеченной выемчатой вершиной 10 10. Вершинная выемка пениса б. м. плоская, боковые выступы образуют с ней отчетливый угол. Точечные ряды надкр. тонкие, не сдвоенные, внутренние междуурядья в тонкой пунктировке, наружные обычно с мелкой сеточкой, шершавые. Голова и прсп. в тонкой пунктировке. Буровато-черный или черный, ус. и ноги бурые. Верх тела блестящий, или бока надкр. матовые. 2.8—4.2. — Прим., Сах.; Сиб. до Бур., европ. ч. СССР. — Япония, Европа A. glabra F. — Вершинная выемка пениса дуговидная, боковые выступы не образуют угла с ее внутренней частью. Пунктировка на промежутках надкр. очень тонкая и рассеянная, едва заметная. Черный. 3.5—4.0. — Япония A. curta Portevin

9. *Amphicyllis* Er. В СССР 2 вида, на ДВ не отмечены, но 1 из них, возможно, будет обнаружен.

1. Верх тела черный, ус., ноги, иногда прсп. ржаво-красные. 2.5—3.0. — Сиб. до Заб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа A. globus F.

10. *Cyrtoplastus* Rtt. Паlearктический род, включающий 6 видов. — 2 вида (в СССР 3—4).

1. Надкр. во внутренней части с б. м. отчетливыми точечными рядами. Тело буровато-черное или черное 2 — Надкр. без точечных рядов, лишь в неупорядоченной пунктировке. Тело светло-коричневое. Голова и прсп. в очень тонкой густой пунктировке. Точки на надкр. крупные, промежутки между точками равны 1—2 диаметрам точек. Пришовная бороздка хорошо выражена в задн. половине надкр. Плечевой угол надкр. очень тупой (см. сбоку!). Тело умеренно выпуклое, верх блестящий. 2.8. — Амур. C. kabakovii Lafer, sp. n.¹

¹ Голотип — ♀ о этикеткой: «Хр. Ям-Алинь, истоки Селемджи, 1200—1400 м, 9—10 VIII 79. О. Н. Кабаков». Хранится в БПИ (Владивосток).

2. Точечные ряды широкие, состоят из 2—3 точек в поперечном ряду. Голова в тонкой и очень густой пунктировке. Пунктировка в средине прсп. тощее, чем на голове, и более разреженная, на боках почти как на голове. На надкр. б. м. отчетливы 5 внутренних точечных рядов, междуурядья и бока падкр. в необычайно тонкой неупорядоченной пунктировке. Тело очень сильно выпуклое, полушаровидное. Голова и прсп. буровато-черные, надкр. черные, ротовые части, ус. и ноги красновато-бурые, 9-й и 10-й чл. ус. зачернены. 2.5—3.0. — Маг., Амур., Бур., Иркут. *C. irregularis* Rtt.
- Точечные ряды надкр. одинарные, междуурядья в очень тонкой пунктировке — такой же, как в середине прсп. Пунктировка на боках прсп. и голове немного крупнее. Тело выпуклое, сверху блестящее. Голова и прсп. буровато-черные, надкр. черные, ротовые части, жгутик ус. и частично ноги бурые. 2.3—2.5. — Ю Сах. — Япония *C. punctatoseriatus* Rtt.

11. *Sphaerolioides* Portevin. Монотипический.

1. Тело выпуклое, красновато-буровое. 2.4—2.8. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *S. rufescens* Portevin

12. *Agathidium* Pz. Большая, широко распространенная группа жуков, развивающихся в наземных грибах. Голова может сильно подгибаться на нижнюю сторону и прижиматься к згр. — 11 видов (в СССР более 30).

1. Плечевые углы надкр. обычно тупые и округленные, но отчетливые (рис. 200, 8). Сргр. либо очень короткая, либо не килевидная. Згр. без бедренных линий. Левая мандибула ♂ иногда удлинена и отогнута кверху 2
- Плечевые углы очень широко округлены и часто едва заметны (рис. 200, 7). Сргр. б. м. длинная, с продольным килем посередине. Мандибулы ♂ всегда простые. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4 10
2. Голова за глазами с б. м. угловидно вздутыми и длинными висками, которые равны примерно половине длины глаза. Згр. без бедренных линий. Формула лапок обычно у ♂ 5—5—4, у ♀ 5—4—4. (Подрод *Cyphocele* Thoms.) 3
- Голова позади глаз сужена или с короткими висками, которые короче четверти длины глаза. Формула лапок ♂ 5—5—5, 5—5—4, ♀ 5—4—4 или 4—4—4. (Подрод *Neocelle* Goz.) 6
3. Голова и прсп. с отчетливой изодиаметрической сеточкой 4
- Голова и прсп. без сеточки, гладкие и блестящие 5
4. Верх тела смоляно-бурый или буровато-черный, каждое надкр. с крупным красновато-оранжевым, б. м. овальным пятном, простирающимся от основания надкр. почти до вершины. Бока прсп. красноватые. Ноги и ус. бурые, булава черноватая. Голова и прсп. матовые, надкр. блестящие, с двойной пунктировкой. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Левая мандибула ♂ простая или удлиненная. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4. 2.5—3.5. — Ю Хаб., Амур.; Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *A. (C.) discoideum* Er.
- Верх тела одноцветный, красновато-коричневый; голова, мандибулы и губы несколько темнее. Верх тела повсюду блестящий, едва пунктированный. 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го. Левая мандибула ♂ удлинена. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4. 2.8. — Япония (о-в Хонсю) *A. (C.) cornutum* Portevin
5. Ус. одноцветные, красные или красновато-бурые. Верх тела блестящий, красновато-желтый, голова и прсп. в тонкой и неглубокой рассеянной

- пунктировке, надкр. не пунктированные. Пришовные бороздки достигают пер. трети длины падкр. Наличник отделен от лба. 3-й чл. ус. равен суммарной длине 4, 5 и 6-го чл. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 4—4—4. 3.2—3.3. — Ю Хаб., Амур. — Япония (о-в Хонсю)
- A. (C.) *microps* Portevin
- Ус. кирпично-красные с буровато-черными 9-м и 10-м чл. Верх тела черный, бока прсп. и пятно на темени буроватые, ноги кирпично-красные. Верх тела в двойной пунктировке. Пришовных бороздок нет. Наличник отделен от лба, на пер. крае слабо дважды вогнутый. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4. Удлиненно-ovalный. 2.5—3.2. — Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа A. (C.) *arcticum* Thoms.
6. Верх головы и прсп. с микроскопической сеточкой 7
- Голова и прсп. без сеточки 8
7. Надкр. без пришовных бороздок. 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го. Черный, блестящий, бока и задн. край прсп., вершины надкр. просвечивают буровато-красным. Ноги и ус. ржаво-красные, 2 первых чл. булавы часто темно-красные. Контур тела — рис. 200, 8. 2.0—2.5. — Маг.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа A. (N.) *marginatum* Sturm
- Пришовные бороздки хорошо развиты, достигают основания падкр. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Черный, блестящий, бока и основание прсп., узкая полоска вдоль бокового края надкр. красноватые, ноги и ус. красные. 2.4—2.6. — Маг. A. (N.) *charonicum* Perkovsky
8. Тело светлое, бледно- или буровато-желтое. Голова и прсп. в двойной пунктировке. Надкр. не пунктированные, пришовные бороздки достигают середины длины надкр. 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го. Левая мандибула ♂ модифицированная. Формула лапок ♂ 5—5—4. Недостаточно изученный вид. 2.0—2.3. — Ю Хаб.; С европ. ч. СССР. — С Европа A. (N.) *pallidum* Gyll.
- Тело смоляно-черное с более светлыми головой и прсп. Голова и прсп. в одинарной пунктировке 9
9. Наличник отделен от лба очень тонкой линией. Пунктировка на верхней поверхности тела более редкая, расстояние между точками на голове 3—4, на прсп. 4—5, на падкр. 2—3 диаметра точек, 3-й чл. ус. такой же длины, как 2-й чл., или лишь на треть длиннее его. Смоляно-черный, темя, широкие полосы вдоль боков прсп. и узкие вдоль ее пер. и задн. краев, а также вершина надкр. просвечивают красновато-бурым. Ноги и ус. ржаво-красные, булава ус. коричневая или черная. Пришовные бороздки достигают середины длины надкр. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4. 2.2—2.5. — Амур., Прим.; европ. ч. СССР. — Монголия, Европа A. (N.) *confusum* Brisout
- Наличник не отделен от лба. Пунктировка верхней стороны немного гуще, расстояние между точками на голове 1—2, на прсп. 2—4, на надкр. 1—1.5 диаметра точек. 3-й чл. ус. равен 2-му. Смоляно-черный, голова, прсп. и полоса вдоль шва на надкр. буровато-красные. Ус. кирпично-красные с буроватой булавой. Пришовные бороздки достигают середины длины надкр. Формула лапок ♂ 5—5—4 (известен лишь по голотипу). 2.10—2.20. — П-ов Корея A. (N.) *curticorne* Hlisnikovský
10. Каждое надкр. с 3—4 короткими углубленными точечными рядами из крупных точек. Згр. без бедренных линий. Не все виды способны свертываться в шар. (Подрод *Stigmoceble* Hlisnikovský) 11
- Надкр. без точечных рядов. Згр. часто с бедренными линиями. Все виды могут свертываться в шар. (Подрод *Agathidium* Pz.) 12
11. Голова и прсп. в двойной пунктировке. 3-й чл. ус. в 3 раза длиннее 2-го чл. Пришовные бороздки достигают пер. трети длины надкр. Формула лапок ♂ 5—5—4, ♀ 5—4—4. Удлиненно-ovalный, верх тела блестящий, буровато-черный, бока прсп., бока и вершины надкр. просвечивают красно-

- вато-бурым, ноги и ус. ржаво-красные, 2 первых чл. булавы затемнены. 2.9—3.0. — Япония (о-в Хонсю) A. (S.) *longicorne* Portevin
- Голова и прсп. в одинарной пунктировке. 3-й чл. ус. лишь немного длиннее 2-го чл. Пришовные бороздки достигают основания надкр. Формула лапок ♀ 4—4—4. Буровато-красный, ус. ржаво-красные с буровато-красной булавой. Вид известен лишь по голотипу. 2.2—2.3. — Япония (о-в Хонсю) A. (S.) *cribratum* Portevin
12. Верх тела без микроскопической сеточки 13
- Верх тела с б. м. отчетливой микроскопической сеточкой 16
13. Крупнее, длина тела более 2.8. Згр. без бедренных линий 14
- Мельче, менее 2.7. Згр. с отчетливыми бедренными линиями 15
14. Прсп. с максимальной шириной позади середины, ее ширина в 1.5 раза больше длины, пер. углы округлены по меньшему радиусу, чем задн.; боковой край между пер. и задн. углами (см. сбоку) широко округлен. Длина надкр. равна их совместной ширине, пришовные бороздки достигают середины надкр., пунктировка надкр. местами слегка упорядочена в ряды. Задн. бедра ♂ с зубцевидным выростом у вершины. Тело широкое, сверху блестящее, черное с просвечивающими красно-бурыми боками прсп. и вершиной надкр., иногда прсп. или вся верхняя сторона красновато-бурые; ус. обычно буровато-красные с зачерченными 2 первыми чл. булавы. 2.5—4.3. — Прим., Кур. (о-в Кунашир); З Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Под корой пней A. (A.) *atrum* Payk.
- Прсп. с максимальной шириной у середины, ее ширина в 2 раза больше длины, пер. и задн. углы округлены примерно по одинаковому радиусу; боковой край между пер. и задн. углами (см. сбоку) прямолинейный. Длина надкр. немного больше их совместной ширины, пришовные бороздки достигают пер. трети. Пунктировка надкр. неупорядоченная. Тело слегка продолговатое, сверху черное с красновато-бурым оттенком на краях прсп. и вдоль шва надкр., ус. полностью красные или с затемненными 2 первыми чл. булавы. 3.7—3.8. — Камч., Амур.; Ю Бур. (истоки р. Иркут) A. (A.) *punctatissimum* Rtt.²
15. Длина згр. у бокового края равна ширине ср. бедра. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Прсп. немного уже, чем надкр., и ее пунктировка немного гуще, чем на голове. Пунктировка надкр. в 3 раза крупнее, чем на прсп., пришовные бороздки достигают пер. четверти длины надкр., длина надкр. больше их совместной ширины. Тело умеренно узкое, каштаново-коричневое, темя, края прсп. и полоска вдоль шва надкр. светлее. Ноги и ус. кирпично-красные, 2 первых чл. булавы черные. 2.2—2.3. — Прим. A. (A.) *jurecekianum* Hlisnikovský
- Длина згр. у бокового края в 3 раза больше ширины ср. бедра. 3-й чл. ус. более чем в 1.5 раза длиннее 2-го. Прсп. такой же ширины, как и надкр., ее пунктировка такая же густая, как на голове. Пунктировка надкр. в 5 раз крупнее, чем на прсп., пришовные бороздки достигают $\frac{2}{3}$ длины надкр., длина надкр. короче их совместной ширины. Тело сравнительно широкое, каштаново-коричневое, ноги и ус. кирпично-красные, 2 первых чл. булавы черные. 2.3—2.5. — Прим. A. (A.) *ussuricum* Hlisnikovský
16. Пришовных бороздок нет. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Тело (рис. 200, 6, 7) сравнительно узкое, сверху с едва заметной пунктировкой на голове и прсп. и не пунктированными надкр., блестящее, смоляно-бурое или черное, бока и основание прсп., а также вершина надкр. просвечивают буровато-красным; иногда все тело красновато-бурое. Згр. в середине с бедренными линиями, не достигающими боковых краев. У ♂ задн. бедра без лопастевидного выроста на вершине. 2.0—2.3. — Камч., о-в Беринга, Хаб.,

² У *A. punctatissimum* не описано строение ♂. Вполне возможно, что это название охватывает лишь синонимом широко распространенного вида *A. atrum*.

- Амур.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа, С Африка (в Сиб. и на ДВ — subsp. *sibiricum* Hlisnikovský) A. (A.) *laevigatum* Er.
- Пришовные бороздки имеются, 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го. Тело овальное, смоляно-бурое или смоляно-черное, боковые края и основание прсп., а также вершина надкр. просвечивает красно-бурым. Ноги и ус. кирпично-красные. Иногда все тело красновато-желтое. Бедренные линии косые и достигают бокового края. У ♂ задн. бедра с лопастевидным выростом на вершине. 2.6—3.4. — Сиб., европ. ч. СССР. — Европа A. (A.) *seminulum* L.

ДОПОЛНЕНИЕ К СЕМ. LEIODIDAE

Пока рукопись находилась в издательстве, Е. Э. Перковский (1987) опубликовал дополнительные сведения о видах сем. Leiodidae ДВ. Некоторые из них удалось включить в таблицы, остальные приведены ниже: *Triarthron maerkeli* Maerkel — Ю Кур. (о-в Кунашир), *Hydnobius tibialis* J. Sahlb. — Маг., *Leiodes curtitarsale* Daffner — Амур., *L. curticornis* Hlisnikovský — Амур., *L. lucens* Fairm. — Амур., *L. ferruginea* F. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир), *Liocyrtusa vittata* Curtis — Маг., Прим., *Pseudocolenis magnicornis* Portevin — Ю Кур. (о-в Кунашир), *Pseudoliodes grandis* Portevin — Ю Кур. (о-в Кунашир), *P. strigosula* Portevin — Хаб., Прим., *Liodopria maculicollis* Nakane — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир).

19. Сем. SILPHIDAE — МЕРТВОЕДЫ И МОГИЛЬЩИКИ

(Сост. Г. III. Лайфер)

Жуки ср. или мелких размеров. Представители подсемейств и триб сильно отличаются друг от друга по внешнему облику (рис. 201, 202). Голова различной формы. На темени у рода *Pteroloma* находятся 2 светлых пузыревидных вздутия, которые часто называют «глазками». У других родов глазков нет. На верхней поверхности головы в роде *Lyrosoma* лоб у задн. края часто слегка вздут и более блестящий по сравнению с вдавленным теменем или его боками, имеющими более грубую скульптуру и вследствие этого матовую поверхность. В середине лба иногда выражен продольный шов, или желобок, упирающийся в середину фронтоклипеального шва. В трибе Necrophorini наличник снабжен мембранный вставкой желтого или оранжевого цвета (в коллекциях часто буреет), которая имеет видоспецифичную форму и различается также у ♂ и ♀. Верхняя губа маленькая, выемчатая. Мандибулы выступающие, изогнутые, с вершиной различной формы. Ус. 10—11-чл. с удлиненной, головчатой или неявственной булевой, 3 вершинных чл. всегда опушены, часто имеют другую окраску. Челюстные щупики 4-чл., губные 3-чл. Прсп. различной формы, всегда шире головы. Щиток большой. Надкр. полные или усеченные на вершине, гладкие, с 3 продольными ребрами, с 9 пунктированными бороздками или иной скульптурой. Эпиплевры длинные, часто очень широкие. Жилкование крыльев стафилоидное. Пргр. маленькая, впадины пер. тазиков открытые. Сргр. маленькая. Мезэпимер входит во впадину ср. тазиков (*Pterolominae*) или не входит. Згр. большая. Бр. состоит из 5—6 видимых стерн. Пер. тазики торчащие, с открытым трохантином. Бедра нормальные, задн. иногда вздуты. Голени тонкие, с шишками, у ♂ иногда искривлены. Лапки 5-чл., у ♂ пер. и часто ср. расширены и снабжены адгезивной подошвой. Эдеагус в разных группах устроен различно.

На ДВ представлено подсем. *Pterolominae* с трибами *Pterolomini* и *Lygostomini* и подсем. *Silphinae* с трибами *Necrophorini* и *Silphini*. К *Pterolominae*

относятся мелкие виды (менее 10.0), по внешнему виду напоминающие жужелиц; их надкр. с 9 пунктированными бороздками. Могильщики (*Necrophorini*) — довольно крупные выщуклые жуки продолговатой формы, с усеченными вершинами надкр., которые обычно имеют узор из красных перевязей и пятен; ус. у них с головчатой булавой. Могильщики — самые крупные из жуков, развивающихся на трупах. Мертвояеды (*Silphini*) — уплощенные жуки преимущественно с полными надкр., каждое из которых имеет 3 продольных ребра или также понеречные морщинки и бугорки. Ус. с продолговатой булавой.

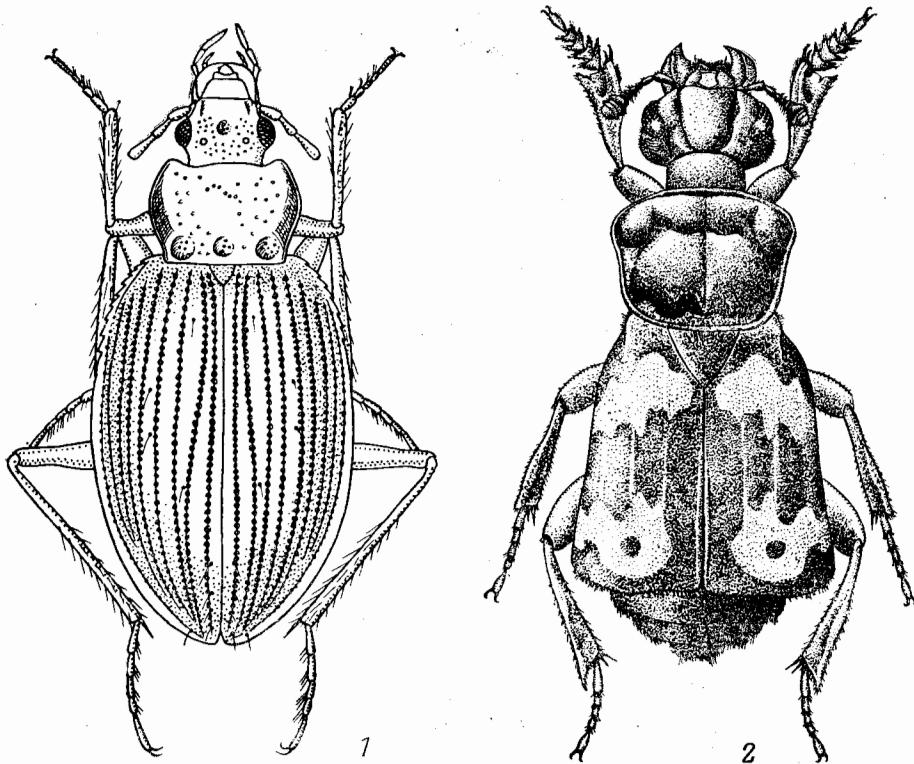


Рис. 201. Мертвояеды и могильщики. (Ориг.).

1 — *Pteroloma forststroemi*; 2 — *Necrophorus quadraticollis*.

В сем. *Silphidae* часто включают в качестве подсемейств жуков из семейств *Catopidae*, *Leiodidae* и из подсем. *Bathysciinae* (сем. *Catopidae*). — 14 родов, более 50 видов (в СССР до 80 видов).

Литература. Якобсон, 1910 : 596—617; Шёголева-Баровская, 1932 : 161—191; Агнетт, 1962 : 329—334; Нісниковський, 1963 : 75—84; 1964 : 39—42; Крыжановский, 1965ж : 106—110; Могилковский, 1966 : 434—435; Емен, 1977 : 35—42.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Надкр. полные, с 9 продольными пунктированными бороздками. Щиток маленький. Голова иногда с 2 «глазками». (1. Подсем. *Pterolominae*). Ус. без отчетливой булавы (рис. 201, 1; 203, 7) 2
- Надкр. полные или укороченные, без продольных точечных бороздок, часто с 3 продольными килями на каждом из них или с красными перевязями или пятнами. Щиток крупный. Ус. с продолговатой или головчатой булавой, 3 вершинных чл. ус. матовые (рис. 201, 2). (2. Подсем. *Silphinae*) 4

2. Верх тела глянцево-блестящий. Голова с 2 светлыми пузыревидными пятнышками («глазками») на темени. Прсп. на основании с 3 ямками. Точки в бороздках надкр. очень крупные (рис. 201, 1; 203, 1). Эдеагус (рис. 204, 1—4) с крупной сросшейся парамерой и 2 тонкими отростками на вершине. (Триба *Pterolomini*) 1. *Pteroloma*
- Верх тела матовый или слабоблестящий. Голова без «глазков». Прсп. на основании без ямок. Точки в бороздках мелкие. Эдеагус (рис. 204, 5—12) без парамер (не путать со спикулой!). (Триба *Lyrosomini*) . . . 3

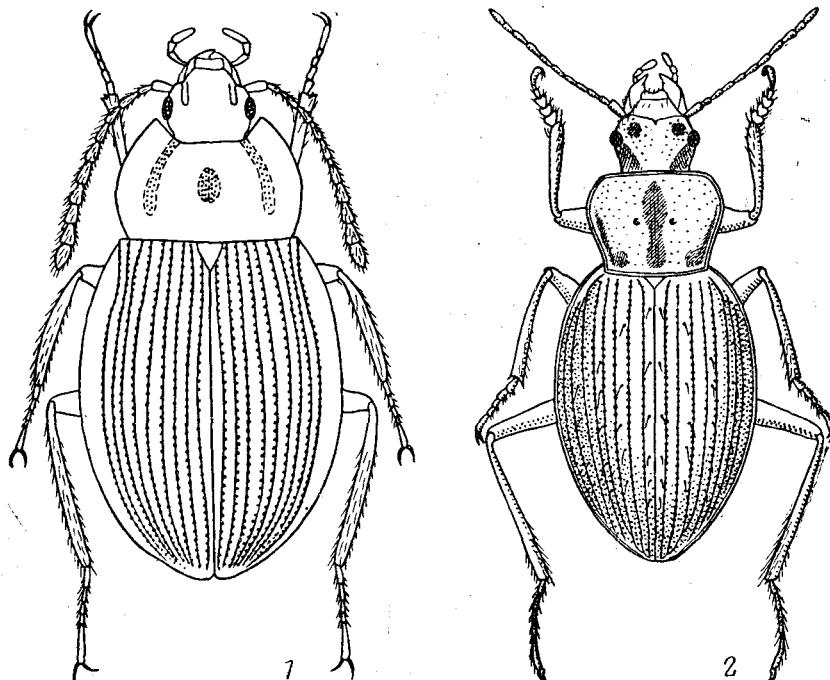


Рис. 202. Мертвоеды и могильщики. (Ориг.).

1 — *Apteroloma coreanum*; 2 — *Lyrosoma ovipenne* (о-в Кунашир.).

3. Прсп. крупная, с широкими уплощенными боками; бока надкр. иногда тоже с довольно широкими уплощенными и отогнутыми боками (рис. 202, 1). Задн. тазики почти соприкасаются 2. *Apteroloma*
- Прсп. небольшая, сердцевидная, с узкими бортиками вдоль боков; надкр. с узкой боковой каемкой (рис. 203, 3—5). Задн. тазики отчетливо раздвинутые 3. *Lyrosoma*
4. Голова у обоих полов или только у ♂ с крупными бугровидными висцами, позади которых она резко шеевидно сужена (рис. 201, 2). Наличник обычно с мембраниозной вставкой или спереди перепончатый; мембрана оранжевая, полупрозрачная, реже зачернена, разной формы у ♂ и ♀, видоспецифична (рис. 205, 1—13). Ус. ложно-10-чл., с очень маленьким 2-м чл., едва видимым из вершины 1-го чл., чаще с резко обособленной (субшаровидной) 4-чл., реже с веретеновидной 5-чл. булавой. Горловые швы позади сливаются друг с другом. Прсп. часто с 4 мозолевидными вздутиями у пер. края (рис. 203, 6). Надкр. укороченные, обычно с красными перевязями и пятнами (рис. 206, 1—12). V терг. бр. с 2 продольными ребрышками в середине. ♂ отличается формой мембранны и сильнее расширенными чл. пер. лапок. Живут на трупах. (Триба *Necrophorini*) 5
- Голова различной формы, без перепончатой вставки в наличнике (рис. 207, 1—3). Ус. отчетливо 11-чл., их булава не шаровидная (рис. 207, 4, 5).

Горловые швы назади не сливаются. Надкр. полные или укороченные. V терг. бр. без ребрышек. У ♂ расширены лапки на пер. и ср. ногах. На трупах, разлагающихся растениях, некоторые хищники. (Триба Silphini) 7

5. Узкий. V терг. бр. с 2 продольными ребрышками, не прикрыт надкр. Ус. с узкой, слабо обособленной веретеновидной булавой. Лоб по бокам с укороченными продольными бороздками 4. *Ptomascopus*
— Широкий. V терг. бр. прикрыт надкр. Ус. с резко обособленной шаровидной, обратно-яйцевидной или продольно-овальной булавой. Лоб с дуго-

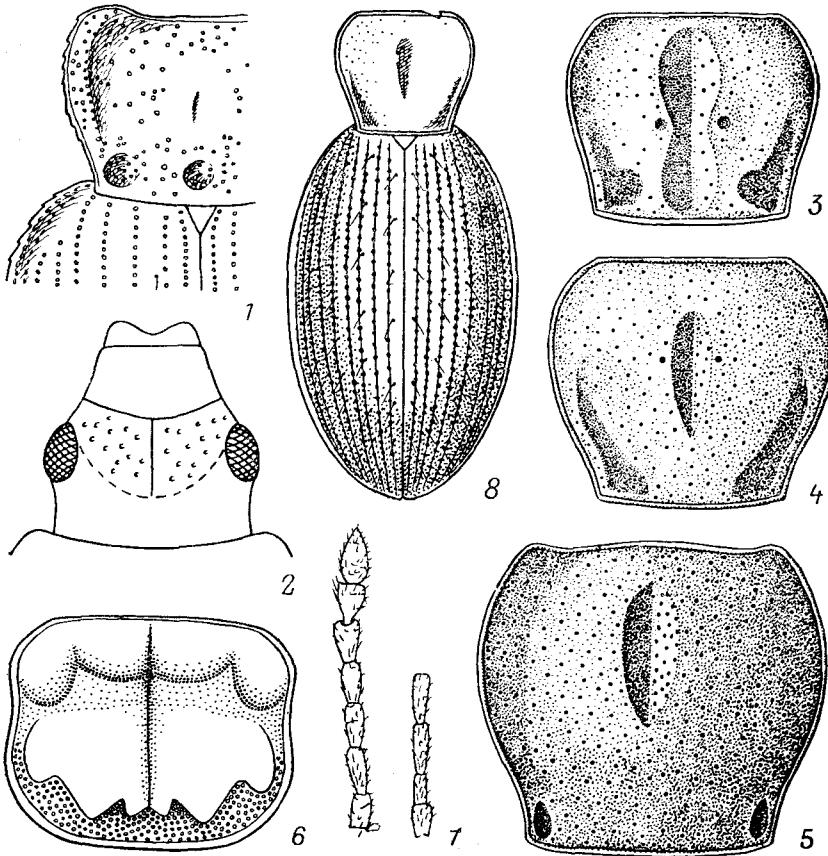


Рис. 203. Мертвоеды и могильщики. (Ориг.).

1 — *Pteroloma sibiricum*, прсп. и основание надкр.; 2 — *Lyrosoma tripartitum*, голова; 3—6 — прсп.: 3 — *L. ovipenne*, 4 — *L. pallidum*, 5 — *L. tripartitum*, 6 — *Necrophorus quadriguttatus*; 7 — *Lyrosoma tripartitum*, ус.; 8 — *L. pallidum* (о-в Кунашир), прсп. и надкр.

- видной вдавленной линией, отграничивающей особый срединный щиток 6
6. Вершинный вырост задн. голеней усечен и несет ряд шипиков. Прсп. у пер. края с 4 мозолевидными буграми 5. *Necrophorus*
— Вершинный вырост задн. голеней заострен, без шипов и ресничек. 2 внутренних бугра у пер. края прсп. сглаженные. Задн. голени изогнуты 6. *Acanthopsilus*
7. Ср. тазики широко раздвинутые. Надкр. в продольном направлении плоские 8
— Ср. тазики сближенные или слабо раздвинутые. Надкр. в продольном направлении выпуклые 11
8. Голова с крупными и сильно выпуклыми глазами и резкой перетяжкой

- за ними, голая. Прсп. голая, круглая, с вогнутым пер. краем. Надкр. назади поперечно усеченные. У ♂ задн. бедра утолщены, а голени сильно изогнуты. Черный, лишь вершина булавы ус. желтая 7. *Necrodes*
- Голова с обычными глазами и слабой перетяжкой за ними (или только с поперечным вдавлением на темени), в волосках. Прсп. поперечная, сильнее суженная к пер. краю. Надкр. закругленные или косо усеченные, у ♀ иногда с выступающим шовным углом 9
9. Прсп. и надкр. голые. Булава ус. 5-чл. Пер. ког. ♂ при основании с сильным зубцом. Прсп. оранжево-красная. Бр. с синим металлическим отливом 8. *Calosilpha*
- Прсп. и часто надкр. в волосках. Булава ус. 4-чл. Ког. простые 10
10. Голова за глазами с перетяжкой. Прсп. со слабой дуговидной выемкой на пер. крае. Последний чл. ср. и задн. лапок короче 3 предшествующих, вместе взятых. Черный 9. *Thanatophilus*
- Голова постепенно сужена позади глаз, с поперечным вдавлением на темени. Пер. край прсп. по обеим сторонам вырезан углом, а посередине приподнят. Последний чл. ср. и задн. лапок длиннее 3 предшествующих, вместе взятых. Прсп. красно-бурая 10. *Oiceoptoma*
11. Голова перед ус. удлиненная (рис. 207, 1). Мандибулы изогнуты только перед вершиной. Прсп. впереди полукруглая, почти не выемчатая на пер. крае 11. *Phosphuga*
- Голова перед ус. широкая. Мандибулы закруглены по всему наружному краю. Прсп. либо поперечная, либо вогнутая на пер. крае 12
12. Голова очень толстая, без перетяжки за глазами. Верхняя губа с угловидной выемкой, доходящей до наличника (рис. 207, 2) 12. *Blitophaga*
- Голова обычная, суженная за глазами. Верхняя губа с дуговидной выемкой, не доходящей до наличника (рис. 207, 3) 13
13. Черный. Левая мандибула с раздвоенной вершиной 13. *Silpha*
- Прсп. и надкр. желтые с черными пятнами. Мандибулы простые 14. *Xylodrepa*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SILPHIDAE

1. Подсем. PTEROLOMINAE

На ДВ представлено трибой *Pterolomini* с родом *Pteroloma* и трибой *Lygostomini* с родами *Apteroloma* и *Lyrosoma*.

1. ***Pteroloma* Gyll.** Мелкие мертвояды, формой тела напоминающие жужелиц рода *Nebria* (рис. 201, 1). Верх тела глянцево-блестящий, надкр. в бороздках с крупными точками. Прсп. с 3 ямками на основании. Голова с 2 глазками. Объем группы недостаточно выяснен, но не менее 6 видов, из них 3 эпидемичны для Японии и 1 для С Америки. В СССР 2 трудноразличимых вида, надежно различающихся лишь по эдеагусу.

1. Ламелла пениса широкая, с б. м. треугольным мембранным участком у вершины (рис. 204, 4). Черный или буро-черный. 6.0—7.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., С Кур.; Сиб., европ. ч. СССР. — С Европа. — На каменистых берегах холодных ручьев и в пещерах, в лесной зоне *P. forsstroemi* Gyll.
- Ламелла пениса узкая, цилиндрическая (рис. 204, 1—3). Черный или буро-черный. 6.0—7.0. — Камч., Ю Хаб. (Шантарские о-ва), Ю Прим.; Ю Бур., Ю Иркут. — ?КНДР. — Биотопы как у предыдущего вида *P. sibiricum* Székessy

2. *Apteroloma* Hatch. Небольшие жуки, внешне напоминающие жужелиц. Голова без глазков. Прсп. различной формы, но без 3 ямок на основании. Надкр. с 9 тонко пунктированными бороздками. Эдеагус без параметров. Более 20 видов, распространенных в южных областях Голарктики. Большинство видов приурочены к центр. Азии и Гималаям, 3 вида встречаются в В Азии. — 1 вид (в СССР 3, в Японии 2).

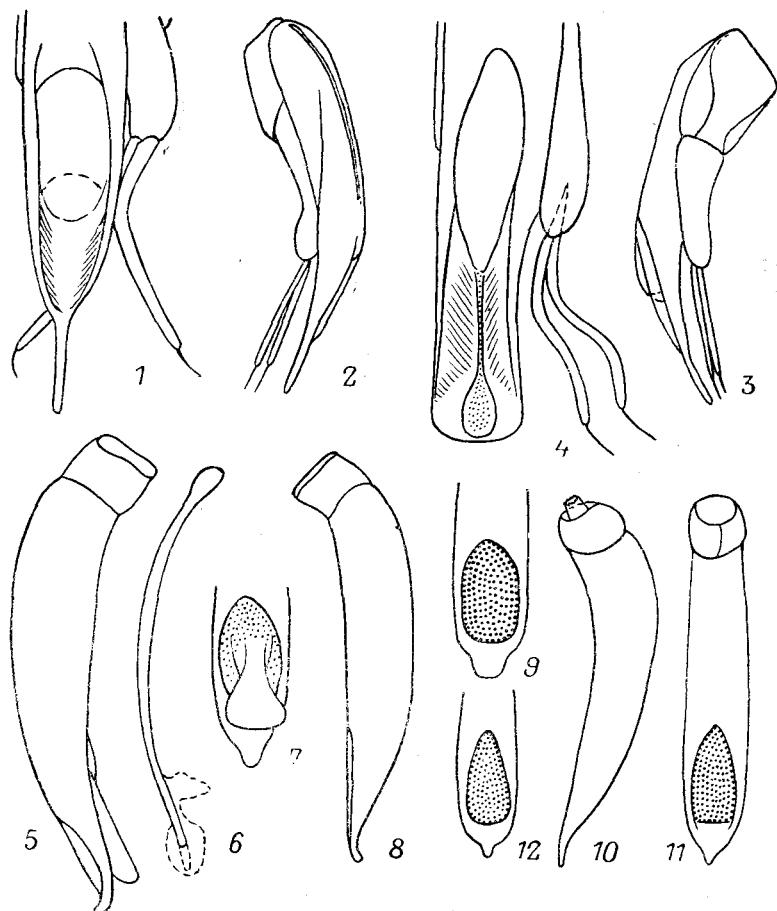


Рис. 204. Мертвоеды и могильщики. Строение эдеагуса. (Ориг.).

1—3 — *Pteroloma sibiricum*; 1 — пенис сверху, 2 — то же сбоку слева; 3 — то же сбоку справа; 4 — *P. fiorstroemi*, пенис сверху; 5 — 7 — *Lyrosoma tripartitum*; 5 — пенис сбоку, 6 — спикула, 7 — вершина пениса сверху; 8, 9 — *L. pallidum*; 8 — пенис сбоку, 9 — вершина пениса сверху; 10, 11 — *L. itigorensis*; 10 — пенис сбоку, 11 — то же сверху; 12 — *L. oviipenne* (о-в Кунашир), вершина пениса сверху.

1. Прсп. с максимальной шириной у основания, ее бока широко уплощены и слабо отогнуты кверху, пер. край глубоко трапециевидно вырезан, пер. углы сильно выступающие. Надкр. снаружи от краевой бороздки широко уплощены, плечи острые. (Подрод *Garytes* Mroczk.). Верх тела голый, голова в тонкой пунктировке, прсп. гладкая, в середине диска с продольной бороздкой. Нечетные промежутки надкр. с малозаметными щетинконосными порами. (Рис. 202, 1). Бурый. 4.2—4.3. — Ю Прим. — П-ов Корея. — Редок A. (G.) *coreanum* Mroczk.

3. *Lyrosoma* Mnsh. Мелкие стройные жуки с небольшой сердцевидной прсп. и овальными надкр. Бока прсп. не уплощенные, окаймлены тонким бортиком. Надкр. с невыступающими округлыми плечами, слабовыпуклые, с 9 тонко или неявственно пунктированными бороздками. Верх тела от желтовато-бурового

до буровато-черного, матовый или слабоблестящий. Задн. тазики отчетливо раздвинуты. У б 1—3-й чл. пер. и ср. лапок расширены, с адгезивной подошвой. Эдеагус без параметер. Описано 8 видов,¹ распространенных на побережье Тихого океана в северном полушарии. Жуки держатся на песчаных пляжах под крупными нависающими каменными глыбами поблизости от приливной полосы. Слабо изученная группа. В СССР 7 видов.

1. Верх головы б. м. заметно разделен на пер. слабоблестящую, мозолевидно вздутую и задн. матовую, слабо вдавленную части. Фронтоклипеальный шов отчетливый, иногда также б. м. заметен продольный шов, или желобок (рис. 203, 2) 2
- Верх головы б. м. однородный 5
2. Наружный промежуток надкр. у плеча не валиковидный. Более крупные и стройные виды, длина тела более 6.0 3
- Наружный промежуток надкр. у плеча валиковидный. Задн. край мозолевидной выпуклости головы почти касается пер. края прсп. Прсп. с продольным желобком в середине и слабыми продольными вдавлениями вдоль боков и перед задн. углами (рис. 202, 2; 203, 3). Надкр. у вершины б. м. клиновидно округлены. Мельче, 4.2—5.2. — Ю Кур. (о-в Итуруп) *L. itiropense* Hlisnikovsky
3. Верх тела слабоблестящий. Бороздки надкр. отчетливо пунктированные. Надкр. шире, менее крупный, 6.0—6.2. — Ср. Кур. (о-в Кетой) *L. snowi* Lew.
- Почти вся верхняя поверхность тела матовая, за исключением середины диска прсп. и пер. части головы. Стройнее и крупнее 4
4. Тело от темно-бурового до буровато-черного. Бороздки надкр. с неотчетливой пунктировкой, почти гладкие. 6.0—7.5. — Командорские о-ва. — Алеутские о-ва (острова Атка, Афогнак), о-ва Прибылова (о-в Св. Павла) *L. oracum* Mnnh.
- Тело светло-коричневое, лишь задн. часть темени затемнена. Надкр. со слабо пунктированными бороздками. (Рис. 203, 2; 204, 5—7). 6.7—7.4. — Ср. Кур. (острова Янчича, Кетой, Тайры близ Урупа) *L. tripartitum* Lew.
5. Стройнее и крупнее (рис. 203, 4, 8). Наружный промежуток надкр. у плеча не валиковидный. Пер. часть лба и прсп. умеренно блестящие, надкр. слабоблестящие. Бороздки надкр. в тонкой пунктировке. Светло-коричневый. 5.5—6.0. — Камч., Ю Кур. (о-в Кунашир) *L. pallidum* Eschsch.
- Менее крупные виды с более выпуклыми боками надкр. 6
6. Прсп. с двойной пунктировкой. Щиток очень большой, в виде равностороннего треугольника, с такой же сильной пунктировкой и сеточкой, как на прсп. 4.4—4.6. — Ср. Кур. (о-в Кетой) *L. suturale* Lew.
- Прсп. с простой пунктировкой. Щиток нормальный 7
7. Длина головы больше ее ширины, ее верхняя поверхность в неоднородной и неравномерной пунктировке. Фронтоклипеальный шов отчетливый. Задн. углы прсп. прямоугольные. Бороздки надкр. с неотчетливой пунктировкой. Верх тела в отчетливой сеточке. 4.8—5.2. — Ср. Кур. (о-в Кетой) *L. ovipenne* Lew.

¹ Для определения видов *Lyrosoma* здесь предложена несколько измененная таблица Хлиниковского (Hlisnikovsky, 1963). На основании изученного материала мы, однако, полагаем, что виды *L. ovipenne*, *L. suturale*, *L. shuijoi* и *L. itiropense* были описаны, по-видимому, по различным фенотипам одного и того же мелкого вида, изменившего в отношении формы тела, окраски и окраски, для которого следует сохранить название *L. ovipenne*. Его характерной особенностью является ребровидно вздутый у плеча 7-й промежуток надкр. По нашим материалам, он распространен: Маг., Прим., Сах., Кур. (острова Кетой, Уруп, Итуруп, Кунашир), Япония.

- Длина головы меньше ее ширины, ее верхняя поверхность в очень тонкой пунктировке. Фронтоклипеальный шов неотчетлив. Задн. углы приспособленные, едва закругленные. Бороздки надкр. с отчетливой пунктировкой. Верх тела в неотчетливой сеточке. 4.0—4.4. — Япония (о-в Хонсю) *L. chujoi* Mroczk.

2. Подсем. SILPHINAE

Включает трибу *Necrophorini* с родами *Ptomascopus*, *Necrophorus* и *Acanthopilus* и трибу *Silphini* с остальными 7 родами.

4. *Ptomascopus* Kr. Нацоминают *Necrophorus*, но заметно уже, стафилоидного облика. Надкр. обычно неполностью прикрывают V терг. (с 2 продольными ребрышками в середине). Прсп. трапециевидная, расширенная впереди, с округлыми углами, выпуклая, с уплощенными боками и основанием, без бугров у пер. края; вдоль пер. края, иногда также на боках, в желтовато-серых прилегающих волосках. Голова поперечная, с крупными глазами и небольшими висками, с резко обособленной шеей, покрытой сверху грубой пунктировкой. Лобные бороздки не сходятся на лбу. Мембрана наличника δ б. м. трапециевидная, крупная, занимающая большую часть наличника и почти достигающая его задн. края, у φ — в виде поперечной полоски, занимает $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ наличника у пер. края. Ус. с веретеновидной рыхлой черной булавой. В роде 2 вида, распространенных в Палеарктической области. — В СССР 2 вида.

1. Надкр. черные. Верх тела в очень нежной пунктировке, надкр. дополнительно с несколькими продольными спутанными рядами крупных точек. Бр. в темно-коричневых или черных волосках. 15.0—18.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай *P. morio* Kr.
 — Надкр. с широкой красной перевязью, прерванной у шва. Верх в заметно более грубой густой пунктировке, па надкр. с несколькими крупными точками вдоль жилок. Бр. в желтых волосках. 15.0—18.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай *P. plagiatus* Mén.

5. *Necrophorus* F. — **Могильщик.** Мертвоеды ср. и крупных размеров (13.0—40.0). Наличник с мембранный вставкой оранжевого цвета. Надкр. на вершине поперечно усечены, прикрывают V терг., обычно с красными перевязями или пятнами. Прсп. у пер. края со скульптурой из соприкасающихся 4 бугров. Па падали. — 11 видов (в СССР 26).

1. Надкр. одноцветно-черные. Черный или буровато-черный. Булава ус. черная или темно-бурая, овальной формы. Мембрана наличника оранжевая, у δ колоколовидной формы, у φ в виде поперечной пластинки, занимает пер. треть наличника (рис. 205, 12). 18.0—21.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея *N. tenuipes* Lew.
 — Надкр. черные с красными пятнами или перевязями или красные с черными перевязями 2
 2. Надкр. (рис. 206, 1) черные или темно-бурые, с красными эпиплеврами, очень узкой (короткой) перевязью в пер. половине и поперечным пятном перед вершиной (в коллекциях перевязи иногда темнеют и различимы с трудом). Булава двуцветная или темно-бурая. Мембрана наличника δ колоколовидная, у φ трапециевидная, слегка заходит за середину длины наличника, оранжевая или затемнена (рис. 205, 7, 8). Виски δ вдвое длиннее, чем у φ . Прсп. отчетливо поперечная, слаботрапециевидная, с округлыми углами и узкими уплощенными боками. Черный или темно-бурый. 16.0—18.0. — Прим. Редок *N. ussuriensis* Portevin

- Надкр. черные с 2 широкими красными перевязями, иногда прерванными у шва, или красные с черными перевязями 3
- 3. Бока прсп. валиковидно вздуты. В задн. красной перевязи на надкр. находится изолированное круглое черное пятнышко (рис. 206, 2). Булава двуцветная, компактная. Лоб без красного пятна. Верх голый, с немногими черными волосками на висках и в пер. углах прсп. 13.0—18.0. — Прим. N. quadraticollis Portevin
- Бока прсп. уплотненные 4
- 4. Лоб с красным пятном 5
- Лоб без красного пятна 7
- 5. Задн. красная перевязь доходит до вершины надкр. Надкр. с преобладающим красным фоном, с черными перевязями на основании и за серединой,

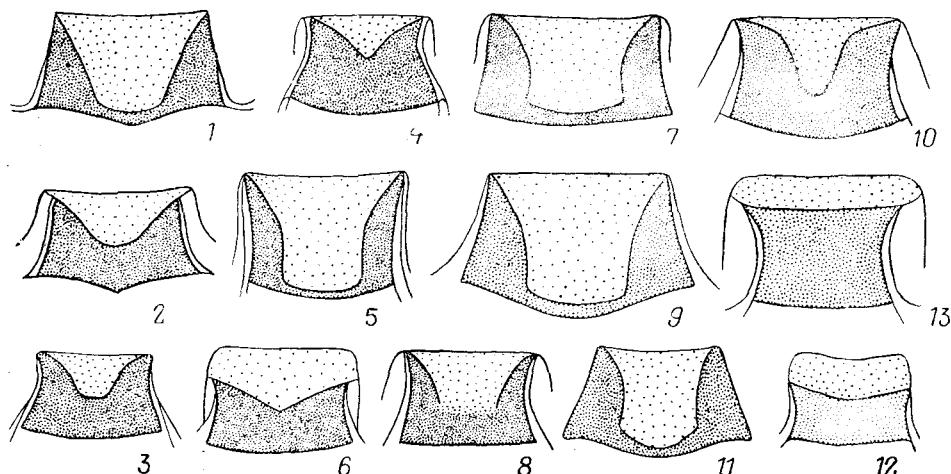


Рис. 205. Мертвоеды и могильщики. *Necrophorus* spp. Мембрана наличника. (Ориг.).

1, 2 — *N. basalis* (1 — ♂, 2 — ♀); 3, 4 — *N. investigator* (3 — ♂, 4 — ♀); 5, 6 — *N. vespilloides* (5 — ♂, 6 — ♀); 7, 8 — *N. ussuriensis* (7 — ♂, 8 — ♀); 9, 10 — *N. praedator insularis* (9 — ♂, 10 — ♀); 11 — *N. quadratocollis*, ♂; 12 — *N. tenuipes*, ♀; 13 — *N. quadraticollis*, ♀.

- с зачерненным швом и 2 изолированными черными точками на красном фоне — у плеча и на слабо развитом предвершинном бугре, изредка соединены с черными перевязями. Бока надкр. в волосках, боковой край с длинными ресницами, задн. — с пучками ресничек (рис. 206, 3). 14.0—24.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай N. quadripunctatus Kr.
- Задн. красная перевязь отделена от вершины надкр. черной полоской, расширением у шва 6
- 6. Перевязи надкр. широкие (рис. 206, 4). Эпиплевры красные. Виски в черных волосках. Мембрана наличника ♂ колоколовидная, у ♀ в виде по-перечной полоски, ее задн. край различной формы. Булава двуцветная. Верх тела почти голый, с очень короткими незаметными волосками на боках прсп. и надкр. Згр. в золотистых волосках. 13.5—25.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай N. maculifrons Kr.
- Перевязи надкр. узкие. Виски в желтоватых волосках. 16.0—18.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай N. maculiceps Jak.²
- 7. Прсп. вдоль краев, особенно впереди, с густыми длинными желтыми волосками. Надкр. с преобладающим красным цветом, с широкими черными

² Признаки для различия *N. maculifrons* и *N. maculiceps* заимствованы у Щёголовой-Барковской (1932). По-видимому, *N. maculiceps* лишь синоним *N. maculifrons*, т. к. цвет волосков на висках варьирует от желтого до темно-бурового.

перевязями на основании и за серединой, с зачерненным швом и вершиной; черные перевязи едва не достигают бокового края (рис. 206, 5). Булава ус. черная. Виски, края прсп., задн. бедра и особенно згр. в очень густых золотисто-желтых длинных волосках. Надкр. повсюду с длинными рассеянными торчащими волосками, вдоль бокового края с густыми волосками. Бр. в желтых волосках. 13.0—23.0. — Прим.; В Сиб. — п-ов Корея, СВ Китай, Монголия *N. dauricus* Motsch.

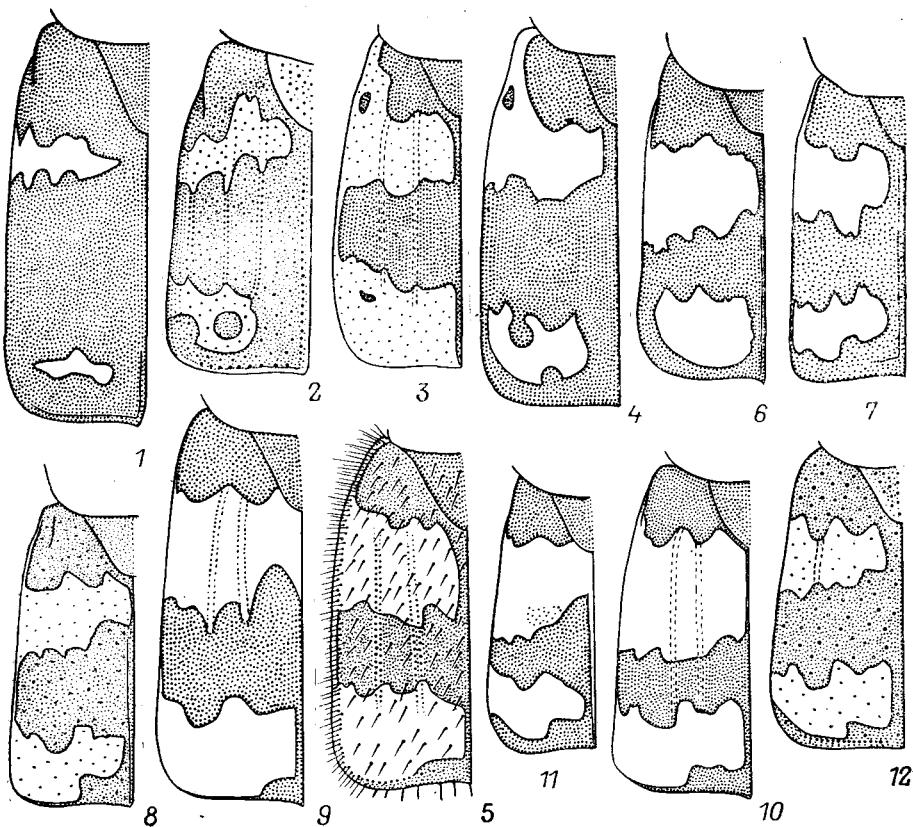


Рис. 206. Мертвоеды и могильщики. *Necrophorus* spp. Узор надкр. (Ориг.).

1 — *N. ussuriensis*; 2 — *N. quadriguttatus*; 3 — *N. quadripunctatus*; 4 — *N. maculifrons*; 5 — *N. dauricus*; 6 — *N. vespilloides*; 7 — *N. japonicus*; 8 — *N. praedator insularis*; 9 — *N. p. praedator* (Новосибирская обл.); 10 — *N. investigator* (Иркутская обл.); 11 — то же (Иркутская обл.); 12 — *N. basalis*.

- Прсп. голая, иногда с очень короткими желтыми волосками в пер. углах 8
- 8. Булава ус. однотонная, черная. Задн. красная перевязь надкр. в виде пятна, изолированного от бокового края, шва и вершины надкр. 11.0—20.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, СВ Китай, Европа *N. vespilloides* Herbst
- Булава ус. двуцветная (1-й чл. черный, 3 других желтые) 9
- 9. У обоих полов задн. голени перед вершиной сильно искривлены; мембрана наличника одинаковой формы, колоколовидная, почти достигающая его задн. края; вертулуг с длинным шипом на вершине; эпимеры згр. голые. Черный, узор надкр. — рис. 206, 7. Эпиплевры надкр. без черных пятен. Крупный, 17.0—28.5. — Прим. — Япония, п-ов Корея, В Китай (на юг до о-ва Тайвань), Монголия *N. japonicus* Har.
- Задн. голени обычные, не искривленные. Мембрана наличника у ♂ и ♀ различной формы. Вертулуг с коротким зубцом на вершине 10

10. Пер. красная перевязь надкр. не разделена по шву или разделена едва заметной полоской, которая значительно уже швоной полоски напротив задн. красной перевязи. Эпимеры згр. голые или с единичными волосками. Эпиплевры надкр. одноцветные или зачернены у плеча 11
 — Обе красные перевязи отчетливо прерваны по шву. Эпимеры згр. в желтых волосках. Эпиплевры надкр. с черным пятном у плеча или также зачернены у вершины 14
11. Бр. в коричневых, пигидий в светло-коричневых волосках. Мембрана наличника ♂ колоколовидная, почти достигающая его задн. края 12
 — Бр. в черных, пигидий в желтых волосках 13
12. Пер. красная перевязь надкр. у шва сильно сужена (значительно короче черной срединной перевязи) и иногда неотчетливо разделена по шву узкой черной полоской (рис. 206, 8). 14.5—22.0. — Сах., о-в Монерон, Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Анучина). — Япония (о-в Хоккайдо) N. praedator insularis Lafer, subsp. n.³
 — Пер. красная перевязь надкр. у шва несильно сужена, почти одинаковой длины со срединной черной перевязью или шире последней, всегда у шва непрерывная (рис. 206, 9). Верх преимущественно голый или в малозаметных волосках. Виски в бурых волосках. Надкр. в прилегающих волосках на боках, их боковой край с бахромой из умеренно длинных желтовато-бурых волосков на плечах и в задн. трети, в пер. половине с короткими волосками. Згр. в густых желтых волосках. 14.5—20.0. — Хаб., Амур., Прим.; юг В Сиб. — П-ов Корея, СВ Китай N. praedator praedator Rtt.
13. Пер. красная перевязь надкр. у шва сильно сужена (значительно короче черной срединной перевязи) и едва разделена по шву черной полоской; вершина надкр. с отчетливой черной узкой полоской, расширяющейся у шва. Мембрана наличника ♂ колоколовидная, почти достигающая его задн. края. 17.0—20.0. — Камч., С Кур. (о-в Парамушир). — С Америка N. pustulatus Horn⁴
 — Пер. красная перевязь надкр. по всей ширине заметно длиннее срединной черной перевязи, у шва не разделена; вершина надкр., кроме внутреннего угла, с очень тонкой черной каемкой (рис. 206, 10). Мембрана наличника ♂ достигает лишь 0.5 длины наличника, ее задн. край округленный (рис. 205, 3, 4). На надкр. преобладает красный цвет. Верх голый, виски в черных волосках. Бр. в черных, пигидий в желтых волосках. Згр. в желтых волосках. Булава ус. двуцветная. 10.5—15.0. — Сиб., европ. ч. СССР. — Европа, С Америка N. investigator Zett.⁵
14. Черное пятно на эпиплеврах надкр. у плеча изолировано от баз. черной перевязи светлой полоской; эпиплевры напротив задн. красной перевязи не затемнены (рис. 206, 12). Мембрана наличника ♀ отчетливо длиннее половины длины наличника (рис. 205, 1, 2). Верх голый, виски в желтых волосках. Згр. и эпимеры згр. в желтых волосках. Бр. в желтых волосках. 12.0—22.0. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай N. basalis Falld.
 — Баз. черная перевязь переходит на эпиплевру без перерыва. Эпиплевры надкр. напротив задн. красной перевязи затемнены. Бр. в желтых или коричневых волосках. Мембрана ♀ короче половины длины наличника.

³ Сближался с N. investigator Zett. Голотип — ♂, с этикеткой: «Saghalien, Cent. Exp. Sta., Kaibato, 18 VIII 34»; паратипы: 28 экз. с Сах. и Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Анучина). Типы хранятся в БПИ (Владивосток).

⁴ Близок к N. investigator, с которым его обычно путают. Отличается широкими черными перевязями надкр. (срединная и баз. почти смыкаются у шва), зачерненным основанием эпиплевр, более длинной мембранный наличника ♂, почти достигающей его задн. края, и более крупными размерами.

⁵ Распространение изучено недостаточно, т. к. его смешивали с N. pustulatus G. Horn и N. latifasciatus Lew.

Узором надкр. близок к *N. basalis*. 13.0—20.0. — Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — С Китай, Монголия, Европа *N. fossor* Er.

6. *Acanthopsilus* Portevin. Монотипический. Единственный вид рода часто рассматривают в роде *Necrophorus*. От последнего отличается отсутствием шипиков на апикальном выросте задн. голеней. Наиболее крупный представитель трибы *Necrophorini* в фауне ДВ. На падали.

1. Черный с двуцветной булавой ус. Мембрана наличника оранжевая, у обоих полов достигает лишь середины длины наличника, у ♂ почти треугольная, с округленным задн. углом, у ♀ чуть короче, трапециевидная, с почти

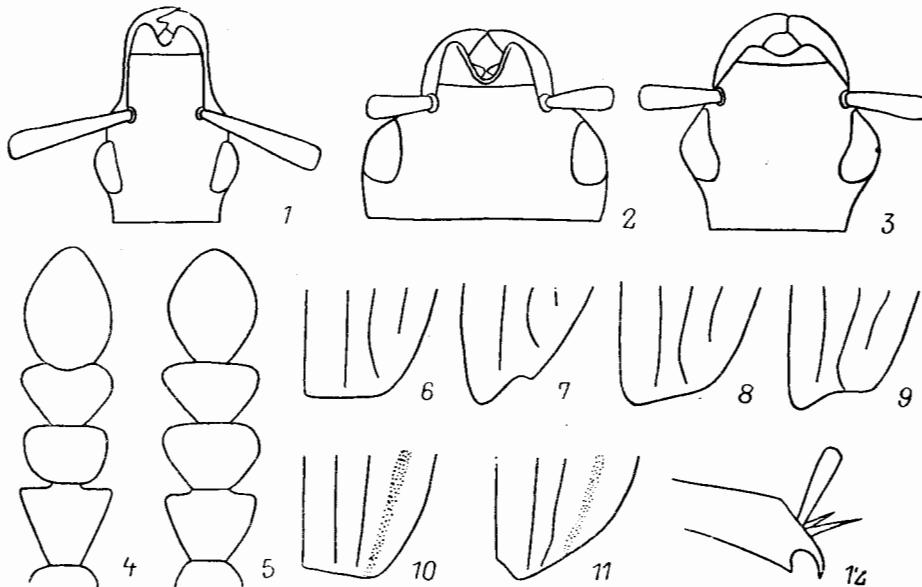


Рис. 207. Мертвоеды и могильщики. *Silphini*. (По Емену и Портевину).

1—3 — голова; 4, 5 — вершинные чл. ус.; 6—11 — вершина правого надкр.; 12 — вершина правой задн. голени ♂.
1 — *Phosphuga atrata*; 2, 12 — *Blitophaga opaca*; 3, 4 — *Silpha carinata*; 5 — *S. perforata*; 6, 7 — *Thanatophilus sinuatus* (6 — ♂, 7 — ♀); 8, 9 — *Th. dispar* (8 — ♂, 9 — ♀); 10, 11 — *Calosilpha bicolor* (10 — ♂, 11 — ♀).

прямолинейным задн. краем. Прсп. дисковидная, 2 внутренних бугра у пер. края почти полностью сглажены. Основания 2-го и 3-го оранжевых чл. булавы черные. Виски у обоих полов короткие, округленные. Задн. голени изогнутые и выемчатые у пер. трети. 26.0—40.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, В Китай, Гималаи. — Редок *A. concolor* Kr.

7. *Necrodes* Leach. Крупные мертвоеды с укороченными и не выпуклыми в продольном направлении надкр., с 3 продольными ребрышками на каждом из них. Наличник не выемчатый на пер. крае и без мембранных пластинки. На задн. ногах ♂ бедра сильно утолщены, а голени искривлены. — 1 вид (в СССР 2).

1. Черный, 3 последних чл. ус. красновато-бурые. Верх тела голый. Прсп. дисковидная. Голова с резкой шеевидной перетяжкой сверху и за глазами. 17.0—35.0. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (повсюду), п-ов Корея, Китай, Монголия, С Индия *N. asiaticus* Portevin

8. *Calosilpha* Portevin. Близок к *Silpha*, крупнее. Прсп. оранжевая, 2 последних терг. бр. синие с металлическим блеском. Ког. у основания с зубчиком. Распространен в Ю и В Азии. В СССР 1 вид.

1. Голова и надкр. черные, прогр. оранжевая, ус. и ноги черные. Бр. черное с синим металлическим блеском. Бока прсп. и надкр. распластанные. 18.0—23.0. — Ю Хаб., Прим. — П-ов Корея, В Китай
C. bicolor Fairm.

9. *Thanatophilus* Leach. Мертвоецы ср. размеров (9.0—14.0), близкие к *Silpha*. Верх или только прсп. в прилегающих волосках. Надкр. с продоль-

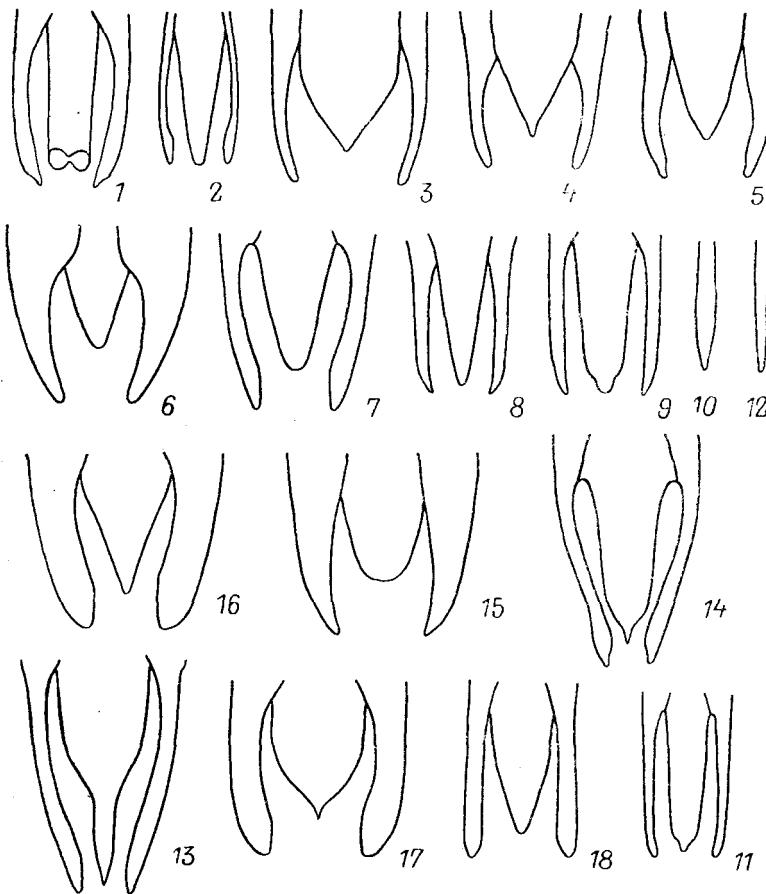


Рис. 208. Мертвоецы и могильщики. Silphini. (По Емену).

1 — *Xylodrepa sexcarinata*; 2 — *Phosphuga atrata*; 3 — *Thanatophilus lapponicus*; 4 — *Th. sachalinicus*; 5 — *Th. rugosus*; 6 — *Th. sinuatus*; 7 — *Th. latericarinatus*; 8 — *Th. dispar*; 9, 10 — *Blitophaga daurica*; 11, 12 — *B. opaca*; 13 — *Silpha carinata*; 14 — *S. perforata*; 15 — *S. obscura*; 16 — *Oiceoptoma thoracicum*; 17 — *O. subrufum*; 18 — *Calosilpha bicolor*. 1—9, 11, 13—18 — вершина эдеагуса снизу; 10, 12 — левая парамера сбоку.

ными килями, иногда с бугорками между ними, у ♀ некоторых видов выемчатые перед вершиной. На падали. — 6 видов (в СССР 6—7).

1. Надкр. между продольными килями с бугорками 2
 — Надкр. между килями плоские 4
2. Прсп. в очень густых длинных желтых волосках. Надкр. между килями с высокими бугорками. Черный, голова, прсп. и згр. в густых желтоватых волосках. Надкр. в рассеянных прилегающих волосках. Эдеагус — рис. 208, 3. 11.0—14.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим. — Циркум boreальный. — Тундра и лесотундра, на юге ареала — в горах. На падали. Повреждает меха, сухое мясо и рыбу **Th. lapponicus* Herbst

- Прсп. в коротких волосках, образующих пятнистый узор с участками без волосков. Надкр. между килями с низкими плоскими бугорками 3
3. Все кили надкр. четкие, тонкие и высокие. Пространство между килями с неправильным рядом плоских блестящих бугорков или возвышений, с отчетливой пунктировкой, почти без волосков. Черный, лоб в длинных бурых волосках, прсп. в коротких желтовато-бурых волосках, низ преимущественно в черных волосках. Эдеагус — рис. 208, 5. 10.0—12.0. — Хаб., Прим. — Транспалеаркт, на юге до Турции, Ирана и Гималаев *Th. rugosus* L.
- Два внутренних киля на каждом падкр. слаженные; пространство между килями с низкими матовыми бугорками, в очень мелкой пунктировке и волосках. Буровато-черный. Волоски на верхней стороне рассеянные, нигде не образуют пятен. Эдеагус — рис. 208, 4. 8.0—10.0. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо) *Th. sachalinicus* Kiesw.
4. Вершина надкр. прямо обрезана у ♂, с глубокой вырезкой и сильно выступающим шовным углом у ♀ (рис. 207, 6, 7). Плечевой угол надкр. с зубчиком. Черный. Голова, прсп. и згр. в блестящих сероватых волосках. Эдеагус — рис. 208, 6. 9.0—13.0. — Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). — Транспалеаркт, на юге до С Африки, п-ова Мал. Азия, Юньнани и Японии *Th. sinuatus* F.
- Вершина надкр. косо обрезана у ♂, с неглубокой выемкой и едва выступающим шовным углом у ♀ (рис. 207, 8, 9). Плечевой угол надкр. без зубчика 5
5. Кутикула боков прсп. краужи от выпуклого диска светлее, красновато-бурая. Эдеагус — рис. 208, 7. Черный. Голова и прсп. в желтовато-бурых волосках, образующих на диске пятнистый узор, мало выделяющийся на светлых боках. 9.0—12.0. — Маг., Амур. — Ю Сиб. от Алтая до Приамурья *Th. latericarinatus* Motsch.
- Кутикула прсп. черная, кроме иногда буроватого бокового бортика. Эдеагус — рис. 208, 8. Черный. Голова и прсп. в густых желтовато-серых волосках, сильно контрастирующих с черной окраской боков прсп. Форма вершины надкр. — рис. 207, 8, 9. 7.0—11.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сах. — Транспалеаркт *Th. dispar* Herbst
10. *Oiceoptoma* Leach. Мертвоеды ср. размеров, близкие к *Silpha*. Прсп. красновато-бурая. Надкр. в продольном направлении почти плоские. Голова с поперечным вдавлением на темени. Последний чл. ср. и задн. лапок длиннее 3 предшествующих, вместе взятых. На падали, гниющих грибах, вытекающем соке на деревьях, экскрементах. В СССР 2 вида.
1. Надкр. черные, в боковом желобке с поперечными бугорками, их ср. киль перед вершиной под резким углом отворачивает наружу, реже разветвляется на несколько ветвей. Черный, прсп., проэпиплевры и основание надкр. красновато-бурые или ржавые; диск прсп. часто затемнен. 14.0—17.0. Эдеагус — рис. 208, 16. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. На юге до о-ва Тайвань *O. thoracicum* L.
- Надкр. бурые или темно-бурые, без бугорков в боковом желобке, их ср. киль с плавным изгибом, упирается в вершину (нет ветви, отворачивающей под резким углом наружу). Бурый или черный. Проэпиплевры и прсп. красновато-бурые, диск затемнен. 12.0—15.0. Эдеагус — рис. 208, 17. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), В Китай (на запад до Тибета) *O. subrufum* Lew.
11. *Phosphuga* Leach. Близок к *Silpha*. Пер. часть головы удлиненная. Прсп. почти полукруглая, ее пер. край едва выемчатый. Хищник. В СССР 1 вид.

1. Черный, верх в грубой пунктировке. Каждое надкр. с 3 продольными ребрами. Эдеагус — рис. 208, 2. 10.0—15.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Парамушир, Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай, Монголия, Европа *Ph. atrata* L.
12. *Blitophaga* Rtt. Мертвоеды ср. размеров. Голова с вздутыми висцами, широкая; верхняя губа с узкой треугольной вырезкой, достигающей наличника. Вершины надкр. закругленные. Растительноядны, поедают молодые листья и всходы. — 2 вида (в СССР 6—7).
1. Задн. голени ♂ на вершине с крючковидным выростом (рис. 207, 12). Верх густо или умеренно опущенный. (Подрод *Blitophaga* Rtt.) 2
 - Задн. голени ♂ без крючковидного выроста на вершине. Верх голый или рассеянно опущенный Подрод *Aclypea* Rtt.
 2. Кили надкр. с крупными неупорядоченными точками по бокам. Ср. киль впереди не слажен. Верх в негустом волосяном покрове, не скрывающем кутикулы. Черный, верх в рассеянных светло-бурых волосках. Диск прсп. с несколькими гладкими плоскими бугорками. Эдеагус — рис. 208, 9, 10. 11.0—14.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур. — СВ Китай, Монголия *B. (B.) daurica* Gebl.
 - Кили надкр. без точек по бокам или с очень мелкими точками. Ср. киль впереди слажен. Верх обычно в густом светло-буром опушении, скрывающем кутикулу, кроме бугорков на прсп. и киля надкр. Верх грязнобурый из-за густого волосяного покрова. Кутикула черная. Эдеагус — рис. 208, 11, 12. 11.0—12.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Бореальный голарктический вид. — Вредит свекле, репе, картофелю, люцерне и др. **B. (B.) orasa* L. — Мертвоед матовый
13. *Silpha* L. Мертвоеды ср. или крупных размеров (12.0—23.0), обычно черного цвета. Верх голый. Голова с перетяжкой за глазами. Прсп. слабо дуговидно вырезана на пер. крае. Каждое надкр. с 3 продольными ребрами. Ср. тазики узко раздвинутые. Кроме падали поедают также слизней и дождевых червей. — 1 вид (в СССР не менее 5).
1. Надкр. совершенно матовые, с едва выступающими (особенно 2 внутренних) килями и почти плоскими междуурядьями. Точки на междуурядьях между килями у середины надкр. не густые, крупные. Прсп. с почти прямолинейным пер. краем и выпуклым основанием. Эдеагус — рис. 208, 15. Черный. Голова и прсп. слабо, пиз умеренно блестящий. 13.0—17.0. — Ю Сиб. (до Бур. па В), европ. ч. СССР. — П-ов Корея, С Китай, Иран, Европа, С Индия *S. obscura* L. — Мертвоед черный
 - Междуурядья надкр. слабоблестящие у ♀ и умеренно у ♂, с более густой, иногда сливающейся пунктировкой, с отчетливо выступающими килями и желобовидно вдавленными междуурядьями. Прсп. с отчетливо дуговидно вырезанным пер. краем и почти прямолинейным основанием 2
 2. Пер. край прсп. в середине сильно отогнут кверху. 8-й чл. ус. заметно длиннее 9-го (рис. 207, 3, 4). Точки в междуурядьях очень густые. Уже, стройнее. Эдеагус — рис. 208, 13. Черный или темно-бурый. 14.0—20.0 — Сиб. до Заб., Европа. — В лесах *S. carinata* Herbst
 - Пер. край прсп. в середине не отогнут кверху. 8-й чл. ус. равен длине 9-го или едва длиннее его (рис. 207, 5). Широкий или стройный. Эдеагус — рис. 208, 14. Черный. Точки в междуурядьях надкр. крупнее и реже. Подвержен географической изменчивости. На юге Прим. крупный, очень широкий, к северу, в горах и на островах уже, по форме напоминает *S. carinata*. 15.0—20.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Ю Сиб. к западу до Алтая. — Япония (острова

Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. — В хвойно-широколиственных лесах *S. perforata* Gebl.

14. *Xylodrepa* Thoms. Прсп. и надкр. буровато-желтые, прсп. с черным диском, каждое надкр. с 2 черными пятнами — вблизи плеча и на предвершинном бугре. Хищники. — 1 вид (в СССР 2).

1. Голова, диск прсп., щиток, 2 пятна на каждом надкр., ус., ноги и большая часть нижней стороны черные; бока и основание прсп., эшиплевры прогр., надкр. буровато-желтые. Эдеагус — рис. 208, 1. 14.0—17.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. — В Прим. имаго уничтожают гусениц пядениц и саранчовых *X. sexcarinata* Motsch.

20. Сем. LEPTINIDAE — НОРОЛЮБЫ

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие (2.0—5.0) уплощенные жуки, отличающиеся бр. с 6 видимыми стерн., шаровидными пер. тазиками и сильно редуцированными глазами и крыльями. Напоминают маленьких плоских мертвоедов, кирпичного или красно-корич-

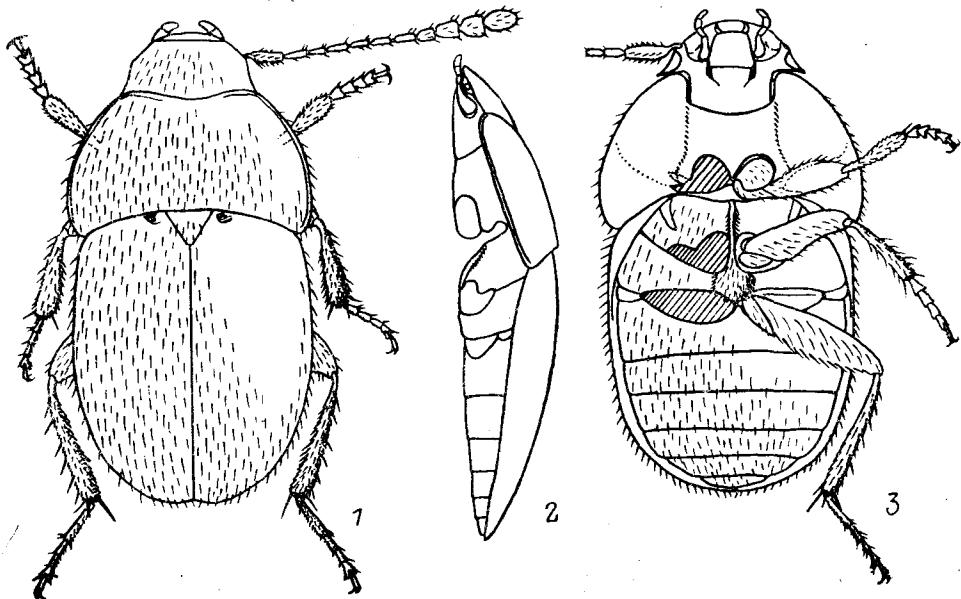


Рис. 209. Норолюбы. *Leptinus testaceus*. (Ориг.).

1 — вид сверху; 2 — вид сбоку; 3 — вид снизу.

невого цвета. Голова приплюснутая, полукруглые края выступают по бокам, иногда они с гребневидной структурой, на которой равномерно расположены короткие упругие щет. Поверхность головы ровная, пунктированная. Ус. 11-чл., удлиненные, 9-й и 10-й чл. каждый на вершине с маленькой внутренней ямкой. Ротовые органы прикрыты губой, мандибулы плоские, полукруглые, их вершины вытянуты в тонкие расщепленные выросты, которые могут и отсутствовать. Нижнечелюстные щупики 4-чл., подбородок большой. Прсп. ши-

рокая, ее пер. край частично покрывает голову, основание широковогнутое, боковой край уплощен и расширен. Пер. ноги короткие, задн. длинные и стройные, голени изогнутые, лапки 5—5—5, чл. пер. и ср. лапок расширенные и с губчатой подошвой, ког. простые. Щиток ср. или большой. Надкр. прочно срослись по шву, не укороченные или не прикрывают I—V бр. терг.

Живут в норах грызунов и насекомоядных или являются их эктопаразитами. Всего 6 видов из 4 родов. — 1 род (в СССР 2).

Литература. Якобсон, 1910: 625; Агнетт, 1960: 339—342; Крыжановский, 1965а: 111.

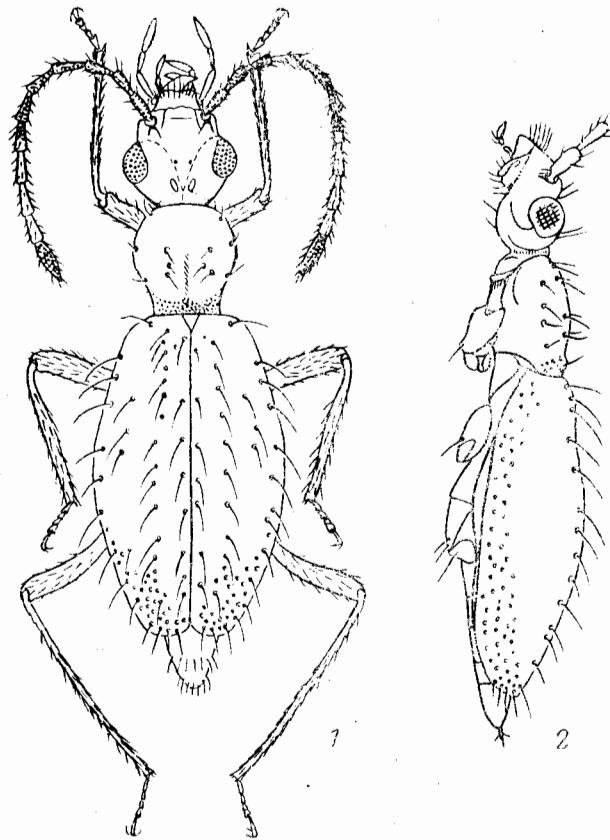


Рис. 210. Brathinidae. *Brathinus oculatus*. (Ориг.).

1 — вид сверху; 2 — вид сбоку.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. LEPTINIDAE

- 1.** *Leptinus* Müll. Задн. край головы без гребня направленных назад ресничек. Надкр. не укорочены. В СССР 1 вид.

1. Рыже-желтый, в густых точках и прилегающих желтых волосках (рис. 209, 1—3). 2.0. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Америка. — Возможно нахождение на ДВ. В норах мышей, кротов и др. грызунов; редко