

Надкр. длинные и узкие, в густом и длинном отстоящем опушении. 7.0—8.5. — Хаб., Амур., Прим. *P. ussurica* Wittmer

10. *Stenothemus* Bourgeois. Относительно широкие, внешне напоминающие виды рода *Podabrus*. В СССР 1 вид.

1. Черный, прсп. с желтыми краями; надкр. темные, с бледно-желтыми эпиплеврами, в очень густом и длинном отстоящем опушении; ноги и низ тела б. ч. желтые. 7.0—8.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
 *S. badius* Kiesw.

47. Сем. DERODONTIDAE

(Сост. Н. Б. Никитский, Г. Ш. Лафер)

Своеобразная, возможно, очень древняя группа жуков, сохранившая комплекс плезиоморфных признаков. Длина тела 1.5—6.0. Тело удлинненное, уплощенное спизу, б. м. выпуклое сверху, голое или в волосках. Голова довольно крупная, с выступающими полусферическими глазами, сверху б. м. уплощенная, на темени с 2 глазками, приближенными к задневерхнему краю глаз или касающимися их. Перед глазами у *Peltastica* имеются уплощенные лопасти, прикрывающие сверху место прикрепления ус. Верхняя губа поперечная. Мандибулы короткие, с заостренной вершиной. Ус. 11-чл., передко с 2 крупными баз. чл. и плотной головчатой 3-чл. булавой. Щупики короткие, челюстные 4-чл., губные 3-чл. Прсп. либо небольная, немного шире головы и передко с зубцами на боках, либо сильнопоперечная; в последнем случае ее бока уплощены в широкие парапоталли, б. м. зазубренные по боковому краю (рис. 18, 1). Щиток небольшой. Надкр. обычно выпуклые, полностью прикрывают бр., у вершины совместно округлены, с бороздками или точечными рядами, их боковые края иногда уплощены, особенно сильно в области плечей, и мелко зазубрены. Эпиплевры надкр. достигают шовных углов, впереди иногда сильно расширены. Крылья полные. Нер. тазики поперечно-конические, выступающие, разделены узким межтазиковым отростком. Внадши нер. тазиков сзади замкнутые или не замкнутые (*Laricobius*). Сгрр. поперечная. Згр. длинная и широкая, в середине с продольной бороздкой. Ср. тазики конические, выступающие или не выступающие, едва разделены. Мезшпмер и метшпстеры замыкают снаружи внадши ср. тазиков. Метшпстеры длинные и узкие. Задп. тазики поперечные, достигают боков тела и полностью разделяют згр. и бр., в середине почти соприкасаются друг с другом, их наружный участок почти вертикальный. Бр. с 5 видимыми стерн., утоплено под надкр. Трохантны нер. и ср. тазиков иногда заметны. Ноги короткие. Бедр. слабо утолщены. Голен. простые, в густых коротких волосках. Формула лапок 5—5—5 (иногда 4-й чл. плохо заметен у *Laricobius*), их чл. простые или некоторые лопастевидно расширены, 1—4-й б. м. короткие, коготковый чл. длинный. Ког. простые. Эдеагус трехлопастного типа. Тело лич. полуцилиндрическое или слабо уплощенное, их верхняя поверхность склеротизированная и часто с бугорками. Эпикраниальный шов короткий или отсутствует. Голова на боках с 6 глазками. Ус. 3-чл., с удлиненными 2-м и 3-м чл. Мандибулы симметричные, обычно с развитой молот и часто с простекой (кроме *Laricobius*). Максиллы с развитыми галеей и лапшицей и хорошо выраженной сочленовной мембраной. Бр. состоит из 10 сегм., IX сегм. вооружен парой урогомф, X хорошо развит, обычно вершинный.

Питание и места обитания различны: одни поедают мелких Homoptera, другие развиваются в плодовых телах грибов базидиомицетов, третьи — в соке деревьев.

Систематическое положение семейства недостаточно выяснено, оно обладает комплексом признаков, характерных для подотряда Archostemata (в интерпретации Пономаренко, 1969).

Представители семейства известны из Европы, Азии, Америки, Австралии и Новой Зеландии, оно включает 4 рода и около 28 видов. — 3 рода и 4 вида (в СССР 3 рода, 8—9 видов).

Литература. Якобсон, 1913 : 722; Arnett, 1962 : 555—557; Lawrence, 1979 : 369—414; Sakai, 1985a : 133, pl. 22, fig. 1—3; Шкитский, 1987 : 31—36.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Место прикрепления ус. прикрыто сверху листовидно уплощенным краем лба. Глазки маленькие и соприкасаются с глазами. Бока пресп. уплощены в широкие, листовидно тонкие параноталип, сверху несущие дуговидные ряды крупных точек, их боковой край б. м. нежно зазубренный (рис. 18, 1). Надкр. с 19—20 продольными, часто довольно неправильными и отчасти укороченными рядами крупных точек, промежутки между которыми узкие; 4 или 5 промежутков (как правило, 1, 4, 7, 10 и 13-й, вклю-

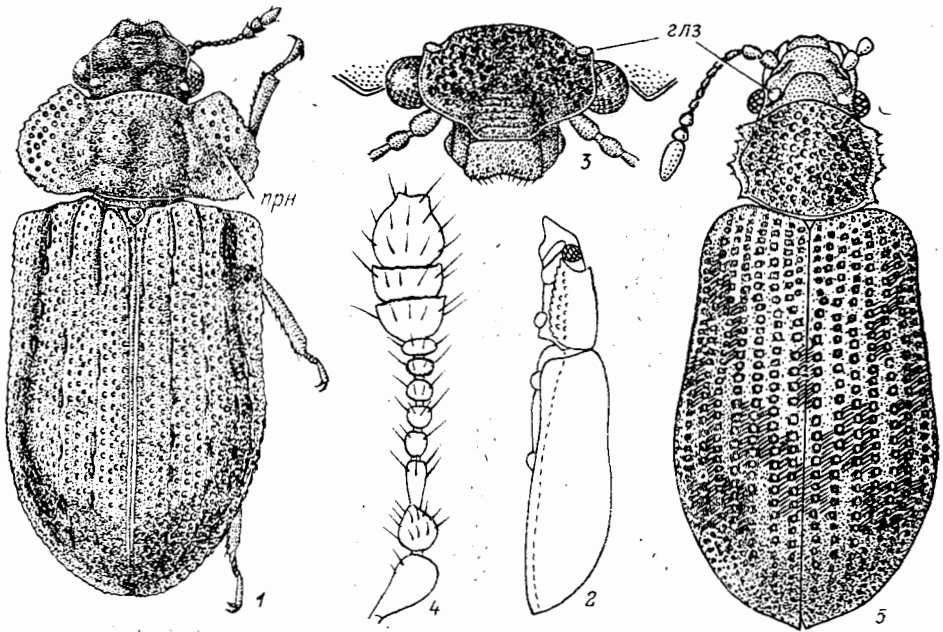


Рис. 18. Derodontidae. (Ориг.).

1—4 — *Peltastica amurensis*, 5 — *Derodontus longiclaris*. 1, 5 — много сверху; 2 — то же сбоку; 3 — голова сверху; 4 — ус. глаз — глазок, при — параноталип.

чая промежутков укороченного прищовного ряда в 1-й промежуток) обычно шире и с темными бугорками, боковые края мелко зазубренные, в области плечей листовидно уплощены и отогнуты паружу. (Подсем. *Peltasticinae*)

1. *Peltastica*

- Место прикрепления ус. сверху не прикрыто. Глазки крупные и не соприкасаются с глазами. Надкр. с 10—11 продольными рядами точек, или с бороздками, их промежутки чаще без бугорков, а бока не уплощены и не отогнуты. (Подсем. *Derodontinae*) 2

2. Боковые края пресп. с зубчиками. Каждое надкр. с 11 рядами точек и прищовой бороздкой (рис. 18, 5). Впадины пер. тазиков сзади замкнутые. Лапки 5-чл., 2-й, и 3-й чл. без лопастинок (триба *Derodontini*)

2. *Derodontus*

- Боковые края пресп. без зубчиков. Каждое надкр. с 10 рядами точек. Впадины пер. тазиков сзади не замкнуты. Лапки 5-чл., 2-й и 3-й чл. сильно лопастивидные, 4-й чл. маленький, плохо виден (триба *Laricobiini*) (рис. 19, 3) 3. *Laricobius*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DERODONTIDAE

1. *Peltastica* Mnnh. Прсп. сильнопоперечная, с листовидно уплощенными боковыми краями, не уже надкр. Надкр. в области плечей листовидно уплощенные, каждое с 19—20 отчасти укороченными рядами точек; 4—5 промежутков слаборебровидные в основании и местами образуют бугорки (между 2 ребровидными промежутками с бугорками по 3 продольных ряда точек). Боковые края прсп. и надкр. б. м. зазубренные. Место прикрепления ус. сверху прикрыто выростом лба (рис. 18, 3). Имаго и лич. встречаются на пораненных деревьях и свежих пнях, на вытекающем соке. Окукливаются обычно в почве. В роде 2 вида, в СССР 1.

1. Бока прсп. и надкр. желтовато-бурые; голова, середина прсп., щиток и бугорки на надкр. черные или смоляно-бурые. Нижняя сторона, за исключением светлых параноталий и эпиплевр надкр., смоляно-черная или темно-бурая. Ус. и ноги от рыжеватых до светло-бурых, булава затемнена. (Рис. 18, 1—4). 3.0—4.5. — Ю Хаб., Прим., Кур. (о-в Кунашир). — Япония *P. amurensis* Rtt. (*reitteri* Lew.)

2. *Derodontus* LeConte. Прсп. заметно уже надкр., ее бока явственно уплощены, у дальневосточных видов с 6—10 зубчиками, диск грубо пунктирован. Глазки широкие, треугольные. Надкр. б. м. блестящие, с продольными рядами точек, промежутки с рядами коротких торчащих волосков. Пер. тазики с заметным трохантином, их впадины сзади замкнутые. II—IV стерн. бр. с продольным срединным ребром или бугорком. Лапки 5-чл. Развиваются в грибах базидиомицетах, особенно в *Daedaleopsis pirronica*, *Fomitopsis pinicola*, *Ischnoderma resinosa* и *I. benzoinum*. — 1 вид (в СССР 2).

1. По крайней мере 3, 5 и 7-й промежутки надкр. с развитыми бугорками. Прсп. часто с продольным срединным вдавлением. Черно-бурый или бурый; надкр. без резких пятен; ротовые части, бока прсп. и надкр., а также бр. обычно более светлые, частично ноги и хотя бы вершинная часть ус. рыже-бурые. 2.1—2.4. — Япония (о-в Сикоку) *D. tuberosus* His. et Sakai
- Все промежутки надкр. без бугорков. Окраска от коричнево-бурой до рыже-бурой. Надкр. двухцветные, рыже-желтые или рыжие, с черным рисунком 2
2. Последний чл. булав ус. сильно вытянут, в 1.8—2.0 раза длиннее 3-го и немного длиннее 2 предшествующих чл., вместе взятых. Прсп. более поперечная, ее ширина не менее чем в 1.2 раза больше длины по ср. линии. Длина надкр. в 1.5 раза превышает их наибольшую ширину; надкр. обычно желто-бурые или местами более темные, с бурым или черно-бурым пятнистым рисунком и часто светлой вершиной (рис. 18, 5). 2.2—2.5. — Ю Прим., Кур. (о-в Кунашир). — На грибе *Ischnoderma benzoinum* на пихте *D. longilavis* Nikitsky
- Последний чл. булав ус. слабее вытянут — лишь в 1.5—1.6 раза длиннее 3-го и короче 2 предшествующих чл., вместе взятых. Прсп. менее поперечная, ее ширина обычно менее чем в 1.2 раза превышает длину. Длина надкр. примерно в 1.6 раза превышает их наибольшую ширину; каждое надкр. с зигзагообразным косым желтым пятном, окруженным отчасти смоляным фоном, а часто также с желтыми плечевым и предвершинным пятнами. 2.2—3.1. — Япония (о-в Сикоку). — На грибе *Daedaleopsis pirronica* *D. japonicus* His.

3. *Laricobius* Rosenh. Прсп. уже надкр., ее боковые края б. м. ровные; у видов с ДВ пунктировка прсп. двойная, состоит из мелких, более пестрых, умеренно густых или редких точек и рассеянных крупных точек. Надкр. с 10 ря-

дами довольно грубых точек. Впадины пер. тазиков сзади не замкнуты. I стерн. бр. с 2 продольными ребрами у середины. 2-й и 3-й чл. лапок лопастевидно расширены, 4-й маленький (рис. 19, 3). Верх тела покрыт умеренно длинными торчащими волосками. Имаго и лич. питаются мелкими Homoptera, преимущественно из сем. Adelgidae. — 2—3 вида (в СССР 5).

1. Прсп. более узкая, в 1.25 раза шире головы с глазами и в 1.23 раза шире своей длины (рис. 19, 4). Надкр. двухцветные. Голова довольно редко и грубо пунктирована, а в промежутках с мелкими точками. Глазки светлые и на ржаво-буром фоне головы плохо заметны. Бока прсп. сужены от середины кпереди и к основанию; пер. углы б. м. округлены.

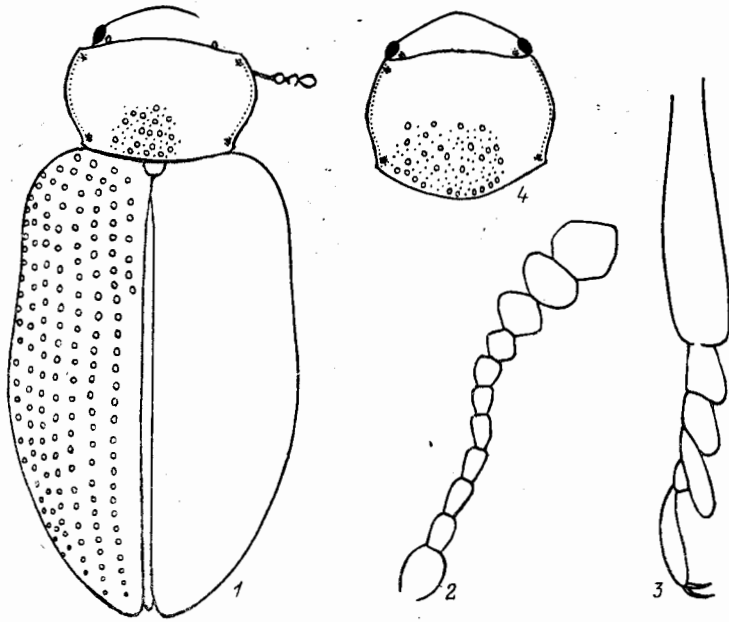


Рис. 19. Derodontidae. Род *Laricobius*. (Ориг.).

1—3 — *L. kovalovi*: 1 — контур тела, 2 — ус., 3 — пер. лапка; 4 — *L. minutus*, голова и прсп.

задн. углы заметно обозначены. Мелкие точки на прсп. очень нежные и довольно редкие (рис. 19, 4). Надкр. удлиненно-овальные, примерно в 1.5—1.6 раза длиннее своей ширины. Тело ржаво-бурое, гр. снизу несколько темнее, щиток, бока и сравнительно узкая пришовная полоса надкр. черно-бурые или черные, ус. желто-бурые, ноги отчасти затемнены. Верх в коричневато-бурых торчащих волосках. 2.1. — Прим.

. *L. minutus* Nikitsky, sp. n.¹

- Прсп. более широкая, в 1.35—1.50 раза шире головы с глазами (рис. 19, 1) и в 1.3—1.5 раза шире своей длины. Верх тела буро-черный или бурый, или надкр. светлые, рыже-бурые, затемненные лишь у основания эпиплевр 2

2. Буро-черный или бурый, блестящий, опушен длинными темными торчащими волосками, ус. и ноги желто-бурые, бедра затемнены. Прсп. в 1.35 раза шире головы с глазами и в 1.3 раза шире своей длины; грубые точки на диске прсп. довольно густые. Надкр. удлиненно-овальные, в 1.55 раза длиннее наибольшей ширины, с грубыми точечными рядами. 2.2—2.5. — Ср. Сиб. (Красноярский край) *L. sahlbergi* Rtt.

¹ Голоotyp — ♂, Ю Прим., Уссурийский заповедник, 10. V 1972 г. (Б. Коротьев), хранится в Зоомузее МГУ.

— Надкр. одноцветные, рыже-бурые, блестящие, лишь основания эпиплевр затемнены; низ тела, голова, пресп. и щиток черные или черно-бурые, ус. (передко кроме затемненной булавы) и ноги рыже-бурые, по вершины бедер и отчасти голени обычно затемнены. Верх покрыт довольно длинными торчащими волосками, черными или черно-бурыми на голове и пресп. и буровато-коричневыми на надкр. Пресп. в 1.45—1.50 раза шире головы с глазами, примерно в 1.4—1.5 раза шире своей длины (рис. 19, 1), ее пер. углы б. м. округлены, задн. несколько выступают; боковые края пресп. у пер. и задн. углов с глубокими вдавлениями. Мелкие точки на диске пресп. более крупные, чем у *L. minutus*. Глаза широко разделены; глазки хорошо развиты, находятся у задн. края глаз и несколько продолжены вперед, вдоль внутреннего края глаз. Голова сравнительно мелко и умеренно густо пунктирована. Надкр. продолговато-овальные, в 1.52—1.59 раза длиннее своей наибольшей ширины. Рис. 19, 1—3. 2.1—2.5 — *Mag.* *L. kovalevi* Nikitsky, sp. n.²

48. Сем. NOSODENDRIDAE

(Сост. Г. Ш. Лафер, рисунки А. В. Егорова)

Продолговатые, шлолевициные жуки, напоминающие шлольщикова. Голова у них прогнатическая, не прикрыта пресп. (рис. 20, 1—3). Верхняя сторона тела сильно выпуклая, всюду в густой, умеренно крупной пунктировке (расстояние между точками равно диаметру точки), нижняя сторона плоская, все гр. и бр. сегм. лежат в одной плоскости, с менее густой пунктировкой. Голова вставлена в переднюю часть до глаз, сверху равномерно и слабо выпуклая. Глаза ср. размеров, расположены на боках головы. Наличник не отделен от лба. Голова перед глазами сильно прямолинейно сужена и округлена на пер. крае. Верхняя губа лежит под наличником, не выступает из-под него и лишь нечетливо видна спереди. Ус. 11-чл., с 3-чл. головчатой булавой, прикреплены под сильно выступающим боковым краем лба позади основания мандибул. Мандибулы маленькие, изогнутые, с заостренной вершиной. Субментум и подбородок лежат в одной плоскости, разделены бороздкой, образуют единое большое, грубо пунктированное плато, занимающее всю широкую поверхность головы, субментум в виде широкой и короткой поперечной полоски, подбородок удлинено-трапециевидной формы, сужен вперед, полностью прикрывает снизу максиллы и язычок с губными щупиками. Задн. часть субментума непосредственно примыкает к пер. краю прегр., гуза находится, по-видимому, на задн. невидимой части головы. Щупики очень маленькие, челюстные 4-чл., губные 3-чл. На боках головы под глазом находится узкий продольный желобок для жгутика ус. Пресп. сильно поперечная, короткая, с максимальной шириной на основании, ее задн. край дуговидно-выпуклый, пер. край широко вырезанный, боковые стороны прямолинейно сужены к выступающим заостренным пер. углам; задн. углы прямые, угловатые. Поверхность пресп. равномерно дуговидно-выпуклая в поперечной плоскости. Боковые края острые, с очень тонким бортиком. Эпиплевры пресп. глубоко вдавлены и с ямкой для булавы ус., которая снизу прикрывается укладывающимися тут же пер. ногами. Щиток ср. размеров, треугольный. Надкр. полные, продолговато-овальные, сильно выпуклые, плотно примыкающие к пресп., их поверхность без продольных бороздок и точечных рядов, лишь в грубой густой неупорядоченной пунктировке. Каждое надкр., кроме того, с 5 продольными рядами пучков (во внутренних рядах их 6—8) из направленных кзади толстых и коротких золотисто-коричневых волосков, расположенных, по-видимому, на невыраженных четных промежутках.

² Гололиц — ♂, *Mag.*, Стоковое, 11 км ЮВ Кулу, 14.VI 1976 г. (Л. Глушкова); паратипы — 1 ♀, 6 экз. там же; хранятся в Зоомузее МГУ. Вид назван в честь известного советского диптеролога В. Г. Ковалева. Отличается от др. видов рода одноцветно-рыже-бурыми надкр. в сочетании с черными или черно-бурыми головой, пресп. и щитком.

В подроде *Dendrodipnis* Woll. этих пучков нет. Бока надкр. не отогнуты, но с очень тонким бортиком. Эпиплевры надкр. исчезают у пер. края бр. Крылатые. Пргр. очень короткая, с относительно длинным плоским межтазиковым отростком, который умеренно разделяет впадины пер. тазиков, его узкоокругленная вершина плотно вставляется в ямку на сргр. Бока пргр. с поперечным желобком. Впадины пер. тазиков пазади, по-видимому, незамкнутые. Сргр. небольшая, трапециевидная, суженная кпереди, с ямкой на пер. крае, отделена от згр. отчетливой поперечной бороздкой, широко разделяет впадины ср. тазиков. Згр. большая, широкая и длинная, с бороздковидным продольным вдавлением в задн. половине. Метэпистерны в задн. половине очень узкие, в пер. сильно расширены и входят во впадину ср. тазиков. Мезэпимер тоже достигает ср. та-

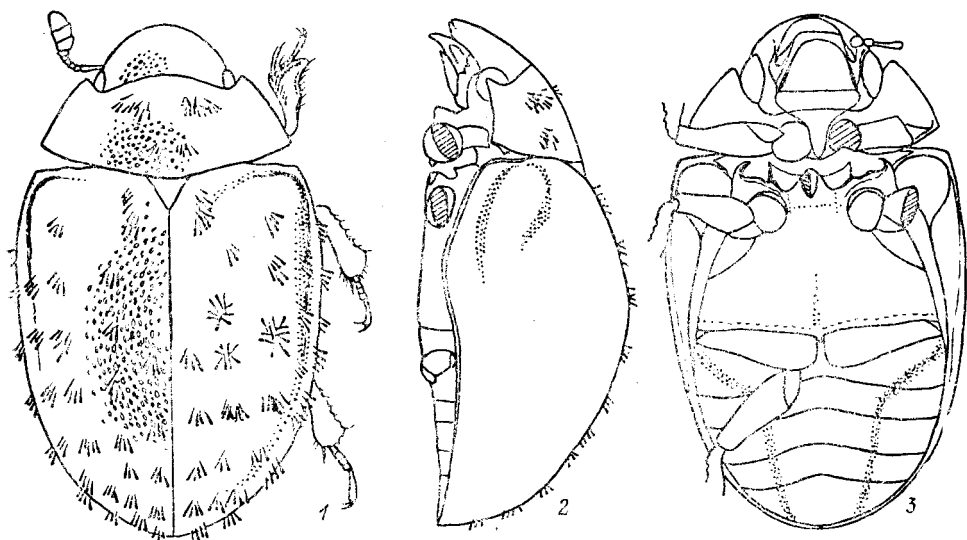


Рис. 20. Nosodendridae. *Nosodendron asiaticum*. (Опиг.).

1 — имаго сверху, 2 — то же сбоку, 3 — то же снизу.

зиков, оп и пер. часть эпиплевр надкр. вдавлены для плотного укладывания ср. ног. Бр. состоит из 5 коротких стерн., последний стерн. с округленным задн. краем. I стерн. бр. позади задн. тазиков с поперечной ложбинкой для сложенных задн. ног., остальные стерн. на боках продольно вдавлены. Пер. тазики б. м. цилиндрические, очень широкие, с трохантитом. Ср. тазики поперечно-овальные, с трохантитом, их паружная часть уплощена. Задн. тазики очень широкие, слабо раздвинутые, достигают боков тела, плоские, с глубоким желобом на задн. крае для бедра (короткие бедренны покрывки). Ноги короткие. Вертлуги небольшие. Бедра б. м. уплощены и сильно расширены к основанию. Пер. голени плоские и широкие (копательные), с короткими шипиками по наружному краю. Ср. и задн. голени к вершине расширены, снизу плоские. Лапки короткие, узкие, 5-чл., их 1—4-й чл. очень короткие, последний чл. примерно такой же длины, как предшествующие, вместе взятые. Ког. простые.

Лич. веретеновидная, уплощенная, красовато-бурая, с мелкими темно-коричневыми бугорками сверху и пучками коротких щет. на боках. Голова прогнатическая, уплощенная, с эпикраниальным швом. Ус. 3-чл. Наличник и верхняя губа сросшиеся. Мандибулы с большим апикальным зубцом и двузубым ретинакулом. Максиллы с развитыми галеей и лацинией и 3-чл. щупиками. Губные щупики 2-чл. Глазков 5 пар. Бр. состоит из 8 сегм., последний сегм. конический.

Жуки и лич. живут в полостях трухлявых пней и дуплах деревьев, под корою, на вытекающем соке.

Сем. Nosodendridae монотипическое. Прежде его сближали с Byrrhidae, но в последнее время считают родственным с Dermestidae (Crowson, 1959). В ми-

ровом каталоге (Dalla Torre, 1911) в сем. Nosodendridae включен также *Pseudonosoderma amurense* Heyd., по-видимому, по недоразумению. Гейден первоначально отнес *Pseudonosoderma amurense* к сем. Zopheridae. Сейчас он приводится под названием *Phellopsis amurensis* Heyd. либо в сем. Zopheridae, либо в сем. Tenebrionidae.

Литература. Dalla Torre, 1911a: 3—48; Якобсон, 1913: 838; Arnett, 1962: 559—560; Арнольди, 1965a: 215—217.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. NOSODENDRIDAE

1. *Nosodendron* Latr. В роде 2 подрода и 27 видов, распространенных во всех тропических и субтропических странах, кроме Австралии и Ю Америки. В Японии встречаются *N. (Nosodendron) asiaticum* Lew. и *N. (Dendrodipnis) coenosum* Woll. В СССР *N. (N.) fasciculare* Ol. представлен на юге европ. ч. — 1 вид (в СССР 2).

1. Тело голое, с очень немногими короткими бурыми волосками на прсп. и рядами пучков из волосков на надкр. Черный, голени, лапки и жгутик ус. красновато-бурные, булава светло-бурая, матовая. Рис. 20, 1—3. 4.0—4.4. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *N. (N.) asiaticum* Lew.

49. Сем. DERMESTIDAE — КОЖЕЕДЫ

(Сост. Г. Ш. Лаффер)

Жуки мелких и ср. размеров (1.0—12.0), с компактной выпуклой овальной, яйцевидной или субпараллельной формой тела. Наиболее характерные признаки: булавовидные ус., укладывающиеся в желобки или ямки, наличие бед-

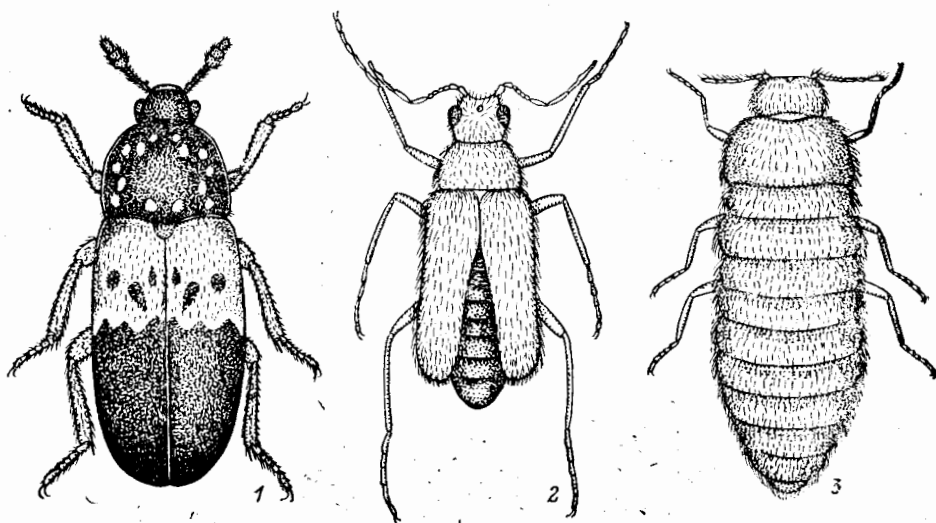


Рис. 21. Кожееды. Имаго сверху. (По Жантневу).

1 — *Dermestes lardarius*; 2, 3 — *Thylophorus contractus* (2 — ♂, 3 — ♀).

ренных покровов на задн. тазиках, часто также густого покрова из волосков или чеш., образующего цветные узоры, и медиального глазка на лбу (рис. 21, 1—3; 25, 1—2).

Голова небольшая, обычно подогнутая, может либо плотно прижиматься к пргр., либо почти полностью (у *Anthrenus*) втягиваться в переднелульку,

при этом ус. укладываются в соответствующие углубления переднетуля, а ротовые органы оказываются спрятанными. Глаза умеренных размеров. Ус. короткие, 3—11-чл., булавовидные (у *Thyloedrias* нитевидные), прикреплены на боках головы или на лбу. Булава состоит из разного числа чл. (от 1 до 8) и различная по форме: головчатая, пиловидная, постепенно расширяющаяся и др. (рис. 22, 1; 24, 1—9). Наличник сросшийся со лбом. Верхняя губа отчетливая. Мандибулы маленькие, изогнутые, толстые, с тупыми вершинами. Челюстные щупики 4-чл., губные 3-чл., короткие. Подбородок квадратный.

Прсп. обычно поперечная, суженная кпереди, выпуклая, с заостренными по крайней мере в задн. половине боковыми краями, иногда с оттянутыми кзади

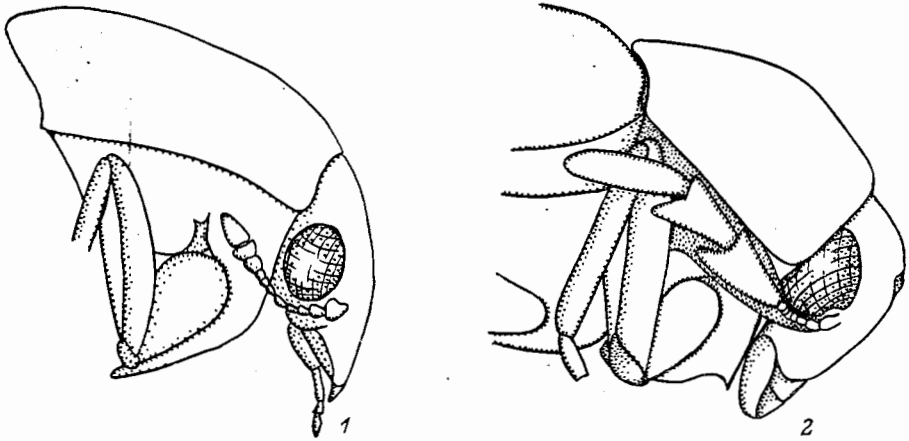


Рис. 22. Кожееды. Голова и переднетуля сбоку. (По Жантвеву и ориг.).

1 — *Attagenus unicolor*, 2 — *Ctesias orientalis*.

и заостренными задн. углами и оттянутой серединой задн. края, без макроскульптуры. Щиток отчетливый или прикрыт прсп.

Надкр. полные, на вершине округленные совместно или по отдельности, без бороздок или точечных рядов или неотчетливо бороздчатые. Эпиплевры узкие и короткие. Крылья, как правило, имеются.

Пргр. короткая, с межтазиковым отростком или без него, впереди иногда с воротничком (рис. 22, 2), впадины пер. тазиков незамкнутые. Боковые отделы пргр. (эпистерны и эпимеры), как у большинства семейств Polyphaga, полностью срослись с эпиплевами прсп. (швы отсутствуют) с образованием гипомер. Гипомеры часто имеют вдавления или глубокие камеры, в которые иногда целиком (*Anthrenus*) помещаются ус. (рис. 29, 1). Сргр. небольшая, поперечная или продолговатая, видна обычно между б. м. широко раздвинутыми впадинами ср. тазиков, иногда спереди или по всей длине разделена продольным желобком, в который укладывается вершина межтазикового отростка пргр. Згр. большая и широкая, с крупными метэпистернами и метэпимерами. Бр. включает обычно 5 видимых стерн. (7 у *Thyloedrias*). У ♂ большинства видов *Dermestes* в середине IV, иногда также III и V стерн. расположено отверстие железы, окруженное кисточкой из волосков (рис. 23, 1).

Ноги короткие, могут плотно прижиматься к нижней стороне тела. Пер. тазики конические, выступающие, ср. овальные, задн. поперечные. Трохантины пер. и ср. тазиков видны. Задн. тазики сомкнутые или слабо раздвинутые, на задн. крае с неглубокой бороздкой для бедер и соответственно с короткой бедренной покрывкой. Голени тонкие, с шипиками и шпорами. Лапки 5-чл. Ког. простые.

Эдеагус трехлопастного типа. Пенис длинный и тонкий, на вершине приплюснутый. Парамеры длинные и тонкие, с закругленной вершиной, покрытой щет.

Половой диморфизм проявляется в строении ус. и наличии бр. желез. У *Thylodrias* ♀ личинковидная (рис. 21, 3). Лич. развиваются на трупах, экскрементах хищных зверей, в гнездах птиц, порах, дуплах, гнездах ос, пчел, шмелей и пауков, некоторые в оотеках богомолов. Питаются они сухими субстратами животного, реже растительного происхождения. Имаго встречаются либо вместе с лич., либо на цветках. Некоторые не питаются. Многие виды — вредители продуктов и сырья животного и растительного происхождения, шелководства, зоологических и др. коллекций. — 8 родов, 27 видов (в СССР 13 родов и около 100 видов). В определительные таблицы включено 11 родов и 35 видов.

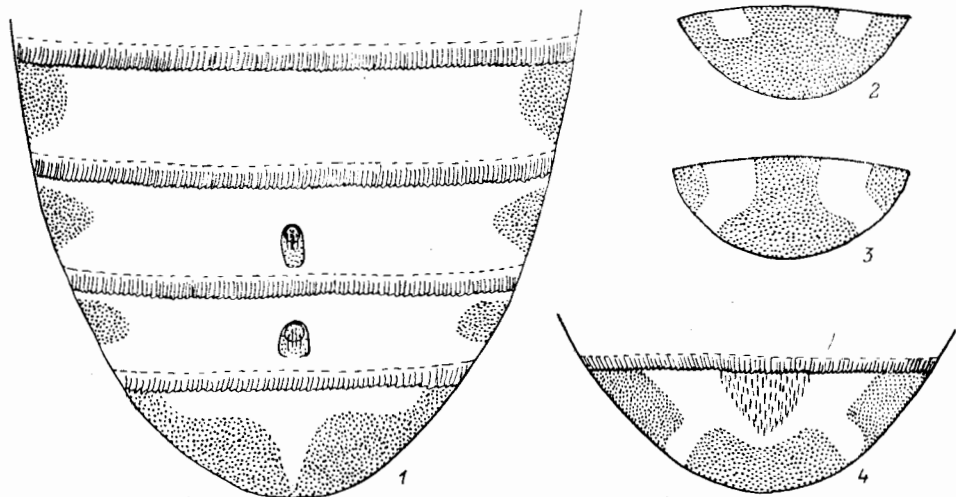


Рис. 23. Кожееды. Род *Dermestes*, последние стерн. бр. (По Жантиеву и ориг.).

1 — *D. tessellatocollis*, 2 — *D. coarctatus*; 3 — *D. sibiricus*; 4 — *D. dimidiatus*.

Литература. Яковсон, 1913 : 824—832; Matsumura, Yoko yama, 1928a : 51—54; 1928b : 130—132, pl. 4; Kamiya, 1933 : 125—126; Arnett, 1962 : 561—566; Жантиев, 1965 : 210—215; Mroczkowski, 1966 : 433—443; 1967 : 7; 1968 : 15—194; Жантиев, 1976 : 1—183; Ohbayashi, 1977 : 349—359; Kalik, Ohbayashi, 1985 : 75—79; Kalik, 1986 : 77—86; Жантиев, 1988 : 1420—1422.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Ус. питевидные. Бр. с 7 видимыми стерн. ♂ каптароидного облика, с зияющими надкр., ♀ личинковидная, без надкр. и крыльев. Лоб с глазком. Рис. 21, 2—3. (3. Подсем. *Thylodryadinae*) 11. **Thylodrias**
- Ус. булавовидные, булава 1—8-чл. Бр. с 5 видимыми стерн. Надкр. имеются у обоих полов. Глазок на лбу имеется или отсутствует 2
2. Лоб без глазка. Пер. тазики сомкнутые, отросток пргр. не простирается за пер. тазики, сргр. впереди килевидная. Крупнее, более 6.0. (1. Подсем. *Dermestinae*). Глаза крупные. Задн. тазики поперечные, с бедренными покрывками. (Триба *Dermestini*) 1. **Dermestes**
- Лоб с глазком. Пер. тазики разделены межтазиковым отростком пргр., вершина которого вкладывается в желобок на сргр. Мельче, менее 6.0. (2. Подсем. *Megatomiinae*) 3
3. Прсп. у задн. углов с продольными складочками (рис. 29, 4). Верх в длинных торчащих волосках. (Триба *Trinodini*) 10. **Trinodes**
- Прсп. без продольных складочек у задн. углов 4
4. Пргр. впереди не усечена, плавно отогнута кверху (см. сбоку). Ротовые органы при поджатой голове остаются свободными (рис. 22, 1). 1-й чл. задн. лапки значительно короче 2-го. (Триба *Attagenini*). Ус. с 3-чл. булавой. Надкр. не укорочены. Бр. с 5 стерн. 2. **Attagenus**

- Пргр. впереди (см. сбоку) резко усечена или снабжена воротничком. Ротовые органы при поджатой голове скрыты в выемке пер. края пргр. (рис. 22, 2). 1-й чл. задн. лапки не короче или длиннее 2-го 5
- 5. Тело покрыто чеш. Для вкладывания булавы ус. на боках переднетиуля в пер. половине имеются глубокие, резко обособленные камеры (рис. 29, 1). Наружный угол задн. тазиков расположен у внутреннего задн. угла эпистернов згр. (Триба Anthrenini) 9. **Anthrenus**
- Тело покрыто волосами. Булава ус. укладывается в менее четко обособленные углубления на гипомерах. Задн. тазики заходят наружу за внутренний задн. угол эпистернов згр. (Триба Megatomini) 6
- 6. Гипомеры с неглубокими углублениями для вкладывания ус. или без них, ср. тазики умеренно раздвинутые, отросток згр. между ними с почти заостренной вершиной 7
- Гипомеры с резко ограниченными желобками для вкладывания ус. (рис. 25, 3). Ср. тазики широко раздвинутые, расположенный между ними отросток згр. широко закруглен 8
- 7. Булава ус. 2—3-чл. (рис. 24, 8—9). Прсп. в очень густых, почти соприкасающихся крупных ямковидных точках 3. **Megatoma**
- Булава ус. 4-чл. Прсп. в тонких разреженных точках 4. **Reesa**
- 8. Ус. с 1-чл. булавой, дисковидной у ♀ и очень крупной удлиненно-треугольной у ♂ (рис. 29, 2—3). Прсп. с маленьким неопунктированным участком на каждой стороне баз. лопасти 8. **Thaumaglossa**
- Булава ус. из 2 или более чл. Основание прсп. повсюду с пунктировкой 9
- 9. Ус. с 2—3-чл. компактной, б. м. шаровидной булавой 7. **Orphinus**
- Ус. с 3—8-чл. удлиненной или пиловидной булавой 10
- 10. Булава ус. 3—8-чл., б. м. симметричная. Предпоследний чл. булавы не короче предшествующего. 3 последних чл. ус. ♂ не длиннее суммарной длины остальных чл. (рис. 26, 1, 4—5, 8) 5. **Trogoderma**
- Булава ус. 3-чл., пиловидная, ее чл. соединены эксцентрично. Предпоследний чл. ус. обычно короче предшествующего. 3 последних ус чл. ♂ превышают длину остальных чл., вместе взятых (рис. 22, 2) 6. **Ctesias**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DERMESTIDAE

1. Подсем. DERMESTINAE

В фауне СССР представлено трибами Thaumaphrastini (глаза рудиментарные, задн. тазики шаровидные), Marioutini (прсп. с округленными задн. углами, задн. тазики без бедренных покрывок) и Dermestini; лишь последняя представлена на ДВ родом *Dermestes*.

1. **Dermestes L.** — Кожеед. Ср. величины (6.0—10.0), овальные или продолговато-овальные (*D. depressus* широкоовальный), выпуклые, покрыты прилегающими волосками. Ус. с 3-чл. булавой. Лоб без глазка. III и IV стерн. ♂ в середине с ямкой, снабженной кисточкой из длинных волосков. На трупах позвоночных и беспозвоночных животных, в гнездах птиц. Повреждают сырье и продукты животного происхождения. — 11 видов (в СССР 24).

- 1. Бр. плотно покрыто расширенными белыми или желтоватыми волосками, почти полностью скрывающими поверхность кутикулы; бока стерн. с пятнами из черных волосков. Прсп. сильнее выпуклая, ее пер. углы сверху обычно не видны. (Подрод *Dermestinus* Zhan.) 2
- Бр. покрыто тонкими светло-бурыми, бурыми или черными волосками, не скрывающими поверхность кутикулы. Прсп. слабовыпуклая, ее пер. углы обычно видны сверху. (Подрод *Dermestes* L.) 8
- 2. Надкр. на основании с широкой перевязью из белых, светло-серых или розоватых волосков. Кутикула черная, голова сверху покрыта бурыми

- волосками с пятнами из серых волосков, вся прсп., щиток и перевязь на основании надкр. в густых светло-серых волосках, остальная часть надкр. в черных волосках. Згр. и бр. в белых волосках, с узором из черных пятен (рис. 23, 4). Задн. бедра без светлой перевязи. 7.5—10.5. — Ю Хаб., Ю Амур., Ю Сиб., Каз., Ср. Азия, С Кавказ, юг европ. ч. СССР. — СВ Китай, Монголия, Тибет, Мал. Азия. — Степи, полупустыни и пустыни. На трупах **D. dimidiatus** Steven
- Надкр. без перевязи из светлых волосков 3
3. Прсп. покрыта густыми одноцветными светло-бурыми или серыми волосками лишь на боках и у пер. края, остальная поверхность ее без волосков или с рассеянными волосками 4
- Прсп. равномерно покрыта одноцветными или разноцветными волосками по всей поверхности 6
4. Шовный угол каждого надкр. оттянут в виде острого шипика, вершина надкр. перед шим зазубренная. Черный, ус. бурые. Прсп. на боках с широкой каймой из густых серовато-белых волосков. Низ в белых волосках, стерн. бр. с черными пятнами на боках. Последний стерн. бр. черный, с 2 продольными полосками из белых волосков, достигающими вершины. ♂ с кисточкой волосков лишь на IV стерн. 5.5—9.5. — Прим. (завозится во Владивосток с товарами; в природе не отмечен). — Почти космополит. — Синантроп. Опасный вредитель запасов животного происхождения ***D. maculatus** De Geer
- Шовный угол надкр. не вытянут в шип, вершины надкр. не зазубрены . . 5
5. Прсп. впереди и на боках покрыта густыми светло-бурыми волосками, среди которых у бокового края в середине находится полированное пятнышко; боковые края прсп. позади середины дуговидновыемчатые. Последний стерн. бр. покрыт черными волосками, с 2 пятнами из белых волосков у основания (рис. 23, 2). Пер. край эпистерн згр. с пятном из черных волосков. Узкий, кутикула черная, голова сверху, щиток и середина основания прсп. в бурых волосках, надкр. в черных волосках, с рассеянными по всей поверхности светло-серыми волосками. Згр. и бр. покрыты белыми или желтовато-белыми волосками, на боках с черными пятнами. Задн. бедра без светлой перевязи. 6.0—9.0. — Ю Хаб., Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — В степных районах. На трупах. В Японии — серьезный вредитель шелководства. Повреждает зоологические коллекции ***D. coaretatus** Har.
- Прсп. впереди и на боках в светло-серых волосках, без полированного пятнышка у бокового края; бока прсп. позади середины не выемчатые. Последний стерн. бр. в черных волосках, с 2 изогнутыми продольными полосками из белых волосков, пересекающими его от основания до вершины (рис. 23, 3). Пер. край эпистерн згр. без черного пятна. Узкий, голова сверху в бурых и серых (возле глаз) волосках. Надкр. темно-бурые, покрыты темно-бурыми волосками, с рассеянными по всей поверхности светло-серыми волосками. Низ в белых волосках, с черными пятнами на боках. Задн. бедра с белой перевязью. 6.0—9.0. — Ю Хаб., Амур., Ю Сиб., Каз., ЮВ европ. ч. СССР. — С Китай, Монголия. — В степях и полупустынях. На трупах. Повреждает кожи, меха, мясные и рыбные продукты ***D. sibiricus** Er.
6. Задн. бедра без перевязи из светлых волосков. Короткоовальный, кутикула черная; голова, задн. край прсп. и щиток в бурых волосках; прсп. и надкр. в черных волосках, среди которых повсюду рассеяны светло-серые волоски. Згр. и бр. в желтовато-белых волосках, на боках с черными пятнами; последний стерн. бр. черный, без светлых пятен. 6.5—8.5. — Амур.; Ю Сиб. до Бур., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — В степях и лесостепях, на трупах беспозвоночных . . . ***D. lanarius** Ill.
- Задн. бедра черные, с четкой перевязью из белых, розовых или желтоватых волосков 7
7. Прсп. и надкр. в черных волосках, с пятнами из голубовато-серых волос-

- ков, образующих мраморный рисунок. Удлиненно-овальный, верх головы и прсп. на пер. крае, в задн. углах, в середине задн. края, 2 пятнышка на диске, а также щиток в бурых волосках. Згр. и бр. в белых, желтовато-белых или розоватых волосках, на боках с черными пятнами. Последний стерн. бр. черный, с 2 пятнами из белых волосков на основании. 7.0—9.0. — Юг Маг., Хаб., Амур., Прим. (subsp. *auriceps* Rtt.); Сиб., С Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. — В лесах. На трупах, на помете тигра. Повреждает продукты и сырье животного происхождения **D. murinus* L.
- Надкр. черные, с единичными рассеянными сероватыми волосками, не образующими мраморного рисунка. Удлиненно-овальный, верх головы, прсп. и щиток в бурых волосках. Згр. и бр. в желтовато-белых волосках, на боках с черными пятнами. Последний стерн. бр. на основании с поперечной светлой перевязью, которая в середине в виде узкой продольной полосы почти достигает вершины стерн. (рис. 23, 1). 7.0—8.0. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, Индия. — На продуктах животного происхождения **D. tessellatocollis* Motsch.
8. Надкр. в пер. половине с широкой перевязью из красных, желтоватых или сероватых волосков, в середине которой находятся 6 округлых пятнышек, расположенных поперечным рядом 9
- Надкр. без перевязи из светлых волосков 10
9. Прсп. в черных волосках, с мелкими пятнышками из светло-серых волосков. Овальный, черный, каждое надкр. в пер. половине с широкой перевязью из светло-серых волосков, на которой 3 черных пятнышка в середине и 1 у основания (рис. 24, 1), кутикула под перевязью красновато-бурая. Низ в черных волосках. 7.0—9.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка, Канада, США. — Повреждает кожи, меха и др. продукты животного происхождения. Синантроп. В природе преимущественно в гнездах птиц. Лич. нападают на птенцов домашней птицы **D. lardarius* L. — *К. ветчинный*
- Прсп. черная, одноцветная, без пятнышек из светлых волосков. Овальный, черный, каждое надкр. в пер. половине с широкой перевязью из красных или розовых волосков, на которой 3 черных пятнышка в середине и 1 у основания; кутикула надкр. под перевязью красновато-бурая. Низ в черных волосках. 7.0—9.0. — Прим., Сах., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Синантроп. На продуктах животного происхождения. В Японии вредит шелководству **D. vorax* Motsch.
10. Прсп. черная, в черных волосках, задн. край иногда в желтых волосках 11
- Прсп. бурая, красновато-бурая или буровато-черная (диск иногда черный), в темно-бурых или желтовато-серых волосках 12
11. I и II стерн. бр. в черных или темно-бурых волосках. Надкр. со слабыми продольными ребрышками. Щиток, эзимеры и задн. часть эпистерн згр. в густых золотисто-желтых волосках. 7.0—8.0. — Хаб., Ю Амур., Прим.; Ю Сиб. — Фенноскандия. — Зона тайги, в дуплах старых деревьев *D. palmi* Sjöb.
- Все бр. в желтоватых волосках. Широкоовальный, уплощенный, с сильно поперечной прсп., черный. Прсп., и надкр. в черных волосках, верх головы и низ тела в золотисто-желтых волосках. 6.0—8.0. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз. — В гнездах шмелей *D. depressus* Gebl.
12. Надкр. с явственными продольными ребрышками. Бр. в одноцветных желтовато-бурых волосках. Очень узкий, кутикула сверху буровато-черная, снизу темно-бурая. Верх в буровато-черных волосках. 7.5—9.5. — Прим. — п-ов Корея, СВ и В Китай (включая о-в Тайвань), Монголия, США. — В лесостепных районах. В гнездах птиц, на продуктах животного происхождения **D. nidum* Arrow
- Надкр. со следами продольных ребрышек или без них. Бр. в желтоватых волосках, с пятнами из коричневых волосков. Верх в бурых волосках, с равномерно рассеянными желтоватыми волосками или в серых волосках

(var. *domesticus* Germ.). 7.0—9.0. — Мар., Камч., Хаб., Амур., Прим. (в Прим. завозится с грузами, в природе не встречается). — Космополит. — Сипантроп. Повреждает кожи, меха и др. сырье, а также продукты животного происхождения. На островах Микронезии — в гнездах птиц.
**D. ater* De Geer

2. Подсем. MEGATOMINAE

На ДВ включает трибы Attagenini с родом *Attagenus*, Megatomini с родами *Megatoma*, *Reesa*, *Trogoderma*, *Orphinus* и *Thaumaglossa*, Anthrenini с родом *Anthrenus* и Trinodini с родом *Trinodes*.

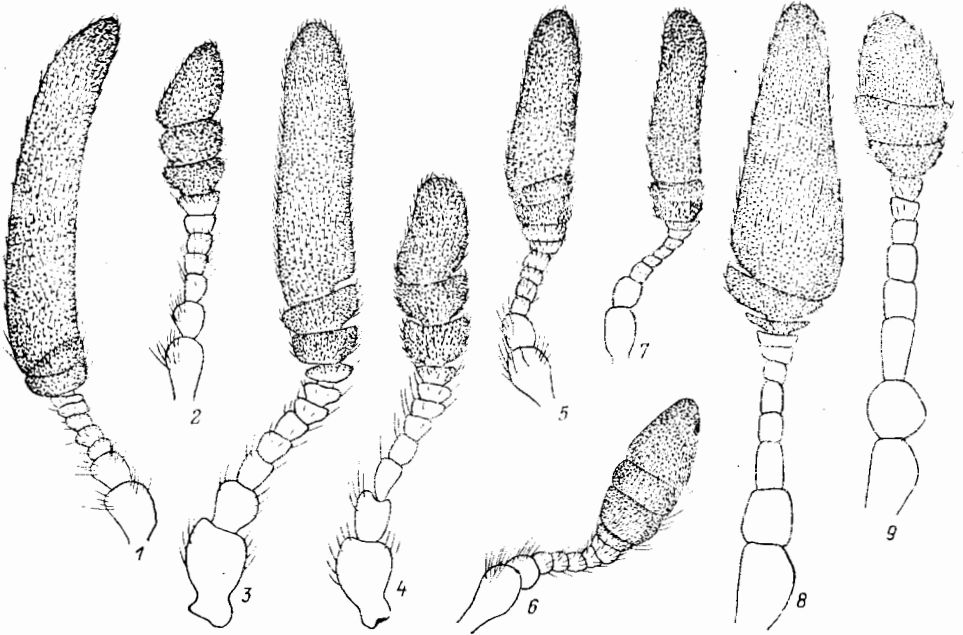


Рис. 24. Кожееды. Роды *Attagenus* и *Megatoma*. Ус. (По Жантневу, Калыку и ориг.).
1, 2 — *A. schaefferi*; 3, 4 — *A. silvaticus*; 5, 6 — *A. unicolor unicolor*; 7 — *A. unicolor japonicus*; 8, 9 — *M. graeseri*, 1, 3, 5, 7, 8 — ♂; 2, 4, 6, 9 — ♀.

2. *Attagenus* Latr. Овальной формы, различной окраски. Голова с простым глазком на лбу. Ус. короткие, не достигающие основания пресп., 10—11-чл. с 3-чл. булавой, чл. которой соединены симметрично. У ♂ последний чл. булавки очень длинный, равен или превышает длину остальной части ус. Ротовые органы при поджатой голове не прикрываются пргр. 1-й чл. задн. лапки значительно короче 2-го. Лич. развиваются в гнездах птиц, дуплах, трещинах скал, в гнездах ос и пчел, у некоторых видов — в коллекциях насекомых или в жилых домах. — 3 вида (в СССР 32).

1. Каждое надкр. у середины с маленьким пятнышком из белых волосков. Черный, верх и бр. в черных или буровато-черных прилегающих волосках. Жгутик ус. и лапки рыжеватые. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой, у ♂ последний чл. ус. сильно удлинен (рис. 24, 3—4). 3.8—5.0. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Иран, Европа. — В дуплах деревьев. Лич. питаются мертвыми насекомыми и пауками *A. silvaticus* Zhant.
- Надкр. одноцветные, без пятен или перевязей из светлых волосков . . . 2
2. Ус. 10-чл. Последний чл. ус. ♂ в 5 раз длиннее своей ширины (рис. 24, 1—2). Бр. в черных волосках. Буровато-черный, надкр. и ноги темно-

бурые, в черных волосках. 2.5—5.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, США. — В лесах, лич. развиваются в гнездах птиц, иногда в продуктах *A. schaefferi* Herbst
 — Ус. 11-чл. Последний чл. ус. ♂ в 3 раза длиннее своей ширины (рис. 24, 5—6). Бр. в желтых волосках. Буровато-черный, надкр. в бурых, голова, прсп., основание надкр. и нижняя сторона тела в золотисто-желтых волосках. 3.0—5.3. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. Номинативный подвид — почти космополит. — Лич. повреждают шерсть, меха, шкуры; в Прим. основной вредитель коллекций насекомых **A. unicolor japonicus* Rtt.

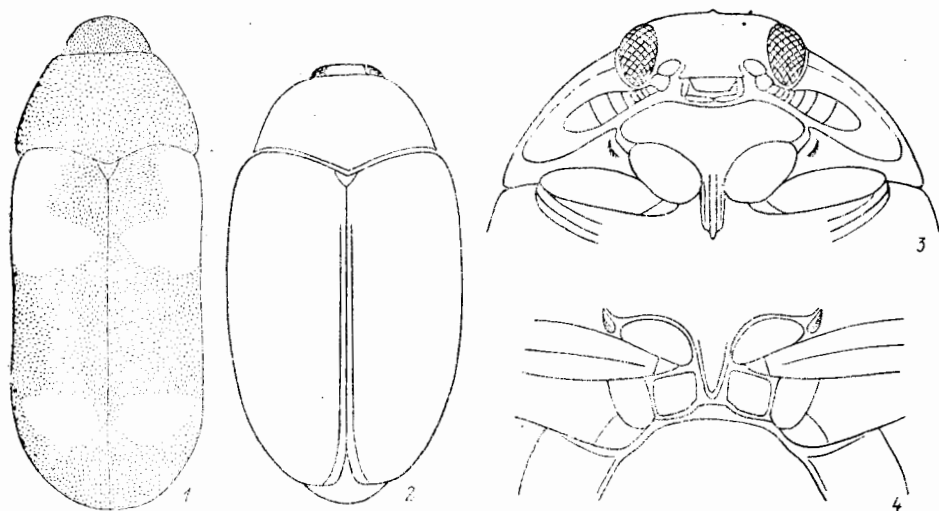


Рис. 25. Кожееды. (Ориг.).

1 — *Megatoma graeseri*, 2—4 — *Trogoderma glabrum*. 1, 2 — контур тела; 3 — голова и переднотугье снизу; 4 — згр.

3. *Megatoma* Herbst. Продолговатой формы, бурые или черные, каждое надкр. с 2 красновато-бурыми перевязями. Волосистой покров на перевязях из светлых, на остальной поверхности из темно-бурых волосков. Голова с простым глазком на лбу. Ус. 11-чл. с 2—3-чл. булавой. Ротовые органы при поджатой голове прикрыты пргр. Гипомеры без резко ограниченных желобков для вкладывания булавы ус. 1-й чл. задп. лапки не короче или длиннее 2-го. 2.5—6.0. Лич. питаются трупами насекомых под корой деревьев, имаго — на цветках. — 3 вида (в СССР 6).

1. Белые волоски на надкр. расширенные, их ширина заметно больше, чем у черных. Продолговатый, кутикула черная или буровато-черная, на надкр. с 2 красновато-бурыми перевязями, пер. из них достигают основания надкр. Волоски черные, на светлых участках надкр. белые. 3.8—6.0. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим. Номинативный подвид — в Европе
 *M. undata ussuriensis* Mroczk.
- Светлые волоски на надкр. не расширенные, такие же, как черные или темно-бурые 2
2. Белые волоски рассеяны по всей поверхности, на светлых участках надкр. они образуют 2 узкие перевязи, часто прерванные у шва. Ус. ♂ с 3-чл. булавой. Крупнее, 4.0—6.0. Продолговатый, кутикула буровато-черная или черная, на надкр. с 2 красновато-бурыми перевязями. — Ю Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Монголия, Норвегия . . . *M. pubescens* Zett.
- Белых волосков на надкр. нет, или они имеются лишь на красновато-бурых участках, образуя 2 пятна или перевязи на каждом надкр. Ус. ♂

с 2-чл. булавой. Мельче, 2.8—4.3. Продолговатый, выпуклый. Кутикула темно-бурая или черная, каждое надкр. с 2 красновато-бурыми перевязями — у основания и перед вершиной, обычно с неотчетливыми границами. Пер. перевязь часто достигает основания надкр. у плеча. Волоски в основном темно-бурые, на основании прсп. местами беловатые, на светлых перевязях надкр. желтоватые и беловатые. Ус. ♀ с 3-чл. булавой. Рис. 24, 8—9; 25, 1. — Ю Маг., Хаб., Амур., Прим.; юг В Сиб., Киргизия. — СВ Китай, Монголия *M. graeseri* Rtt.

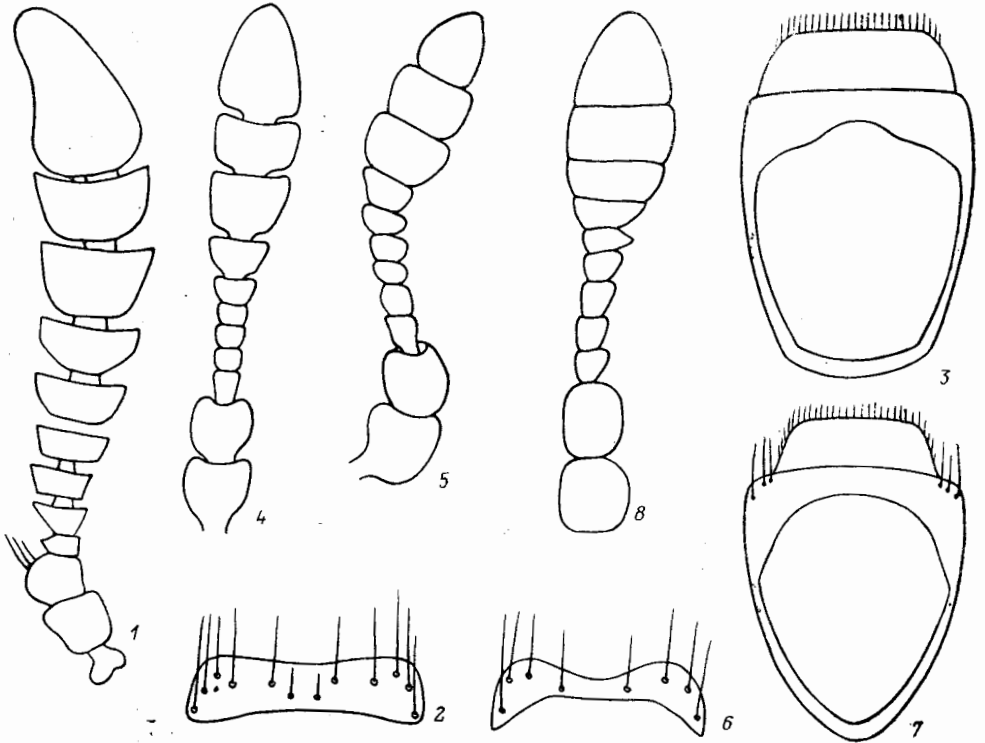


Рис. 26. Кожееды. Род *Trogoderma*. (По Жантисву и ориг.).

1—3 — *T. variabile*; 4—7 — *T. granarium*; 8 — *T. glabrum*. 1, 4, 5, 8 — ус. (1, 4 — ♂; 5, 8 — ♀); 2, 6 — подбородок; 3, 7 — IX и X терг. бр. ♂.

4. *Reesa* Beal. Тело удлиненное, сверху повсюду в тонкой рассеянной пунктировке и прилегающих волосках. Гипомеры с отчетливыми углублениями для ус. Монотипический. Размножается партеногенетически, лич. питаются сухими насекомыми в гнездах ос.

1. Голова, прсп. и нижняя сторона тела черные, надкр. красновато-бурые, с буровато-черным основанием и красноватой перевязью в пер. четверти. Голени и лапки бурые. Волоски на верхней стороне черные или темно-бурые, на перевязях надкр. желтовато-серые или беловатые. 3.0—3.5. — Прим.; европ. ч. СССР. — Афганистан, С Европа, С Америка. — Повреждает энтомологические коллекции и гербарии . . . **R. vespulae* Milliron

5. *Trogoderma* Dej. Овальной или продолговато-овальной формы, в прилегающих волосках, надкр. с пятнами и перевязями из волосков различной окраски. Голова с простым глазом на лбу. Ротовые органы при поджатой голове прикрыты пргр. Ус. 11-чл. с 3—8-чл. симметричной булавой. Гипомеры с глубокими резко обособленными желобками для вкладывания ус. 1-й чл. задн. лапки не короче или длиннее 2-го. 1.8—5.5. Преимущественно в степях и пустынях. Развиваются в гнездах одиночных пчел. Лич. питаются

трупам пчел и их запасами, имаго — на цветках или не питаются. Некоторые виды синантропы, вредят. — 2 вида (в СССР 5).

1. Ус. 9—11-чл., булава ♂ 3—5-чл., ♀ 3—4-чл. (рис. 26, 4—5). Пер. край подбородка с заметной дуговидной выемкой в середине (рис. 26, 6).

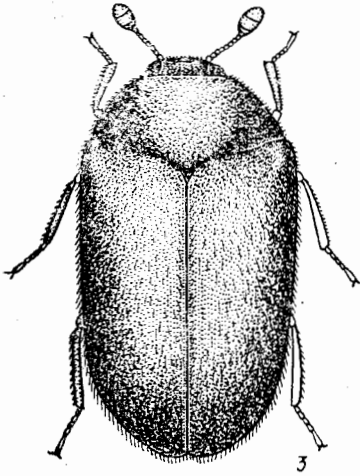
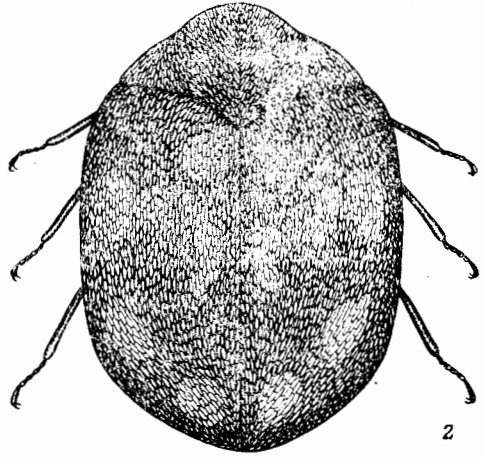
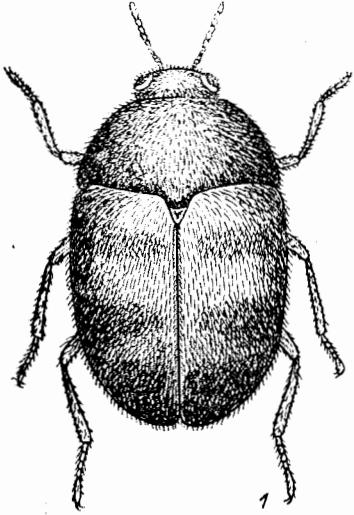


Рис. 27. Кожееды. (По Арнетту, Жантлеву и Камия).

1 — *Trogoderma granarium*, 2 — *Anthrenus verbasci*, 3 — *Orphinus pedestris*.

IX терг. бр. ♂ в задн. углах с несколькими щет. (рис. 26, 7). Верх тела светлый, красновато-коричневый, иногда голова, прсп. и пятна надкр. окрашены темнее, волоски желтые, на темных участках светло-коричневые. Рис. 27, 1. 1.8—3.0. — Прим. (завозится с грузами на судах). Почти космополит. Карантинный объект **T. granarium* Everts

— Ус. 11-чл., булава ♂ 6—7-чл., ♀ 4—5-чл. (рис. 26, 1). Пер. край подбородка почти прямой или едва вогнутый (рис. 26, 2). IX терг. бр. ♂ в задн. углах без щет. (рис. 26, 3). Верх тела черный или буровато-черный, надкр. с бурыми перевязями или бурые с черными перевязями 2

2. Кутикула надкр. буровато-черная или черная, лишь у вершины буроватая. Бороздка, окаймляющая пер. отросток згр., позади вертлугов ср. ног разветвляется, и одна из ветвей направляется назад, на диск згр. (рис. 25, 4). Овальный. Кутикула головы, прсп. и нижней стороны черная, лишь задн. края стерн. бр. бурые. Ус., голени и лапки бурые. Волоски на голове

прсп. и нижней стороне темно-бурые. Белые и светло-бурые волоски распределены пятнами по всей поверхности надкр., не образуя перевязей, или образуют 3 нечетливые узкие перевязи. Ус. 11-чл. с 7—8-чл. булавой у ♂ и 4-чл. булавой у ♀. Рис. 25, 2—3; 26, 8. Мельче, 2.0—3.0. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Европа. Завезен в С Америку **T. glabrum** Herbst

— Кутикула надкр. черная, буровато-черная или темно-бурая, с 3 волнистыми поперечными красновато-бурыми перевязями и такого же цвета вершиной, либо надкр. красновато-бурые с темными перевязями. Бороздка, окаймляющая пер. отросток згр., позади вертлугов ср. ног не ветвится. Овальный. Кутикула верха головы, прсп. и щитка черная, нижней стороны бурая или темно-бурая, ус., голени и лапки красновато-бурые. Волоски на голове и прсп. желтые, на светлых участках надкр. желтые и белые, на темных - бурые. Надкр. ♂ обычно темнее, чем у ♀, светлые перевязи более узкие и четкие. Пер. перевязь у щитка и плеча иногда достигает основания надкр. Ус. 11-чл. с 7—8-чл. булавой у ♂ и 4-чл. у ♀. Крупнее, 3.0—4.0. — Прим.; Каз., Ср. Азия. — Монголия, Китай, Афганистан, Иран. Завезен в США. — В Прим. лич. повреждают энтомологические коллекции. Имаго не питается. . . ***T. variabile** Ballion

6. **Ctesias** Steph. Овальной или продолговато-овальной формы, полностью темно-бурые, черные или с пятнами и перевязями из светлых волосков на надкр. Голова с простым глазком на лбу. Ус. 9—11 чл., булава 3-чл., пиловидная, крупная, ее чл. соединены эксцентрично (рис. 22, 2). Гипомеры в пер. половине с широким, резко ограниченным желобком для вкладывания булавы ус., в задн. половине с поперечным вдавлением для ног. Сргр. с широким продольным желобком в середине. Эпмеры згр. видны снаружи. Голени без шипиков. 2.9—5.0. Лич. питаются трупами насекомых под корой или в дуплах деревьев, имаго — на цветках. — 1 вид (в СССР 7).

1. Надкр. одноцветные, без пятен и перевязей из светлых волосков. Ус. 11-чл. Продолговато-овальный, темно-бурый, голова сверху и прсп. почти черные. Волоски темно-бурые. Внешне очень похож на *Attagenus unicolor*, но пргр. и ус. иного строения. 4.0—5.0. — Прим. — В кедрово-широколиственных лесах, под корой **C. orientalis** Zhant.

7. **Orphinus** Motsch. Удлиненно- или широкоовальные жуки, покрытые густой тонкой пунктировкой (кроме щитка) и прилегающими волосками. Ротовые органы при поджатой голове прикрыты пргр. Ус. 10—11-чл. с 2—3-чл. шаровидной булавой (рис. 27, 3). Гипомеры с резко ограниченными желобками для вкладывания ус. 1-й чл. задн. лапки равен или длиннее 2-го. 2.0—4.0. Всего 54 вида, преимущественно в Индо-Малайской, Австралийской и Эфиопской областях. В СССР 1 вид в Таджикистане. В Азии 4 вида: *O. bipunctatus* Mats. et Yokoyama, *O. notatipennis* Pic, *O. pedestris* Motsch. — в Японии; *O. japonicus* Arrow — на п-ове Корея и в Японии. Лич. развиваются в оотеках богомоловых.

1. Смоляно-черный, блестящий, в густой тонкой пунктировке (кроме щитка), большое пятно вблизи основания каждого надкр. красноватое, задн. края бр. стерн. красновато-желтые, ноги бледно-бурые, губа и ус. желтоватые; верх в сероватых, низ в желтоватых волосках. Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой, 10-й чл. поперечный, 11-й шаровидный. 3.0. — Япония (о-в Хоккайдо) **O. bipunctatus** Mats. et Yokoyama

8. **Thaumaglossa** Redt. Тело в прилегающих волосках, образующих перевязи или пятна на надкр. Голова с простым глазком на лбу. Ротовые органы при поджатой голове прикрыты пргр. Гипомеры с резко обособленными желобками для вкладывания ус. Ус. 11-чл. с 1-чл. булавой: у ♂ последний чл. ус. очень большой, удлинненно-треугольный, у ♀ дисковидный (рис. 29, 2—3).

3.0—4.0. Лич. развиваются в оотеках богомоловых и в гнездах пауков и питаются там их яйцами. В СССР не отмечен. В ЮВ и В Азии 10 видов. *Th. hilleri* Rtt. и *Th. ovivora* Mats. et Yokoуama встречаются в Японии, *Th. rufocapillata* Redt. — в Японии и на п-ове Корея.

1. Тело овальное. Кутикула черная, в густой мелкой пунктировке, на прсп. и надкр. без светлых пятен, задн. края бр. стерн., голени, лапки и ус. красновато-бурые, бедра буровато-черные. Верх тела преимущественно в буровато-желтых волосках; серые волоски покрывают бока прсп., узкой полосой основанье надкр. и образуют 2 узкие извилистые поперечные перевязи — у середины и в задн. половине надкр. Низ в желтых волосках. 3.0—4.0. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань) **Th. ovivora** Mats. et Yokoуama

9. *Anthrenus* Geoffr. Овальной или широкоовальной формы, в разноцветных чеш., образующих рисунок из пятен или перевязей на надкр. Голова с простым глазом на лбу. Ус. 4—11-чл. с 1—3-чл. булавой. На боках переднотуля глубокие, резко обособленные камеры для вкладывания ус. Элимеры згр. снаружи не видны. Эпиплевры надкр. очень узкие. 1.2—5.0. Лич. в гнездах птиц и в скоплениях сухих насекомых, имаго на цветках весной или в начале лета. — 5 видов (в СССР 35).

1. Глаза на внутреннем крае выше основания ус. выемчатые. Верх в овальных чеш. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. (Подрод *Anthrenus* Geoffr.). Последний чл. булавы ус. не длиннее или едва длиннее двух предыдущих, вместе взятых (рис. 28, 5). Широкоовальный. Верх в светло-коричневых, черных и белых чеш. Широкая поперечная перевязь из белых чешуек на надкр. впереди достигает щитка, сзади — середины надкр. у шва и простирается еще далее по бокам. Основанье надкр. и их задн. половина, прсп., верх головы покрыты светло-коричневыми и черными чеш. с небольшой примесью белых. Нижняя сторона преимущественно в белых чеш. Кутикула черная, голени, лапки и ус. бурые. Рис. 28, 6—7. 2.3—4.1. — Прим. — Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея, СВ и В Китай. — Имаго на цветках **A. (A.) nipponensis** Kalik et Ohbayashi

— Внутренний край глаза без выемки. Ус. 7—11-чл. с 1—3-чл. булавой. Верх тела в треугольных чеш. 2

2. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. (Подрод *Nathrenus* Casey). Верх в удлиненно-треугольных чеш. Широкоовальный. Верх в буровато-черных, белых и желтых чеш. На надкр. белые чеш. образуют 3 изломанные поперечные перевязи; желтые чеш. местами заменяют белые чеш. в перевязях, а также разбросаны пятнами среди темных чеш. и покрывают основание надкр. Низ преимущественно в белых чеш. Кутикула черная. Ус., голени и лапки черные (рис. 27, 2). 1.7—3.5. — Юг 3 Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Кюсю), Китай, Фран, Сирия, Мал. Азия, Европа, С Африка, острова Канарские, Мадейра, Азорские, Центр. Америка; в В Азию, возможно, завозится с товарамп. — Лич. развиваются в скоплениях сухих насекомых возле гнезд пауков, а также повреждают продукты и товары животного происхождения и зоологические коллекции. Имаго на цветках ***A. (N.) verbasci** L.

— Ус. 7- или 8-чл. 3

3. Ус. 7-чл. (рис. 28, 4). (Подрод *Solskinus* Mroczk.). Верх тела в чеш. белого, темно-бурого и светло-коричневого цвета. На надкр. преобладают чеш. белого цвета; темные чеш. расположены группами или пятнами и не образуют определенного узора, светло-коричневых чеш. очень мало. На прсп. преимущественно темно-бурые чеш., белые расположены вдоль боковых краев, на боках основанья и перед щитком. Голова и низ тела в белых чеш. 2.25. — Ю Прим. — СВ Китай. — Поляны в неморальных смешанных лесах **A. (S.) sinensis** Arrow

- Ус. 8-чл. с 1- или 2-чл. булавой. (Подрод *Florilinus* Muls. et Rey) . . . 4
 4. Ус. с 2-чл. булавой у обоих полов. Верх тела в чеш. 3 цветов 5
 — Ус. с 1-чл. булавой у ♂ и 2-чл. у ♀. Предпоследний чл. ус. симметричный (рис. 28, 8). Верх тела в чеш. 2 цветов. Надкр. в желтовато- или серовато-

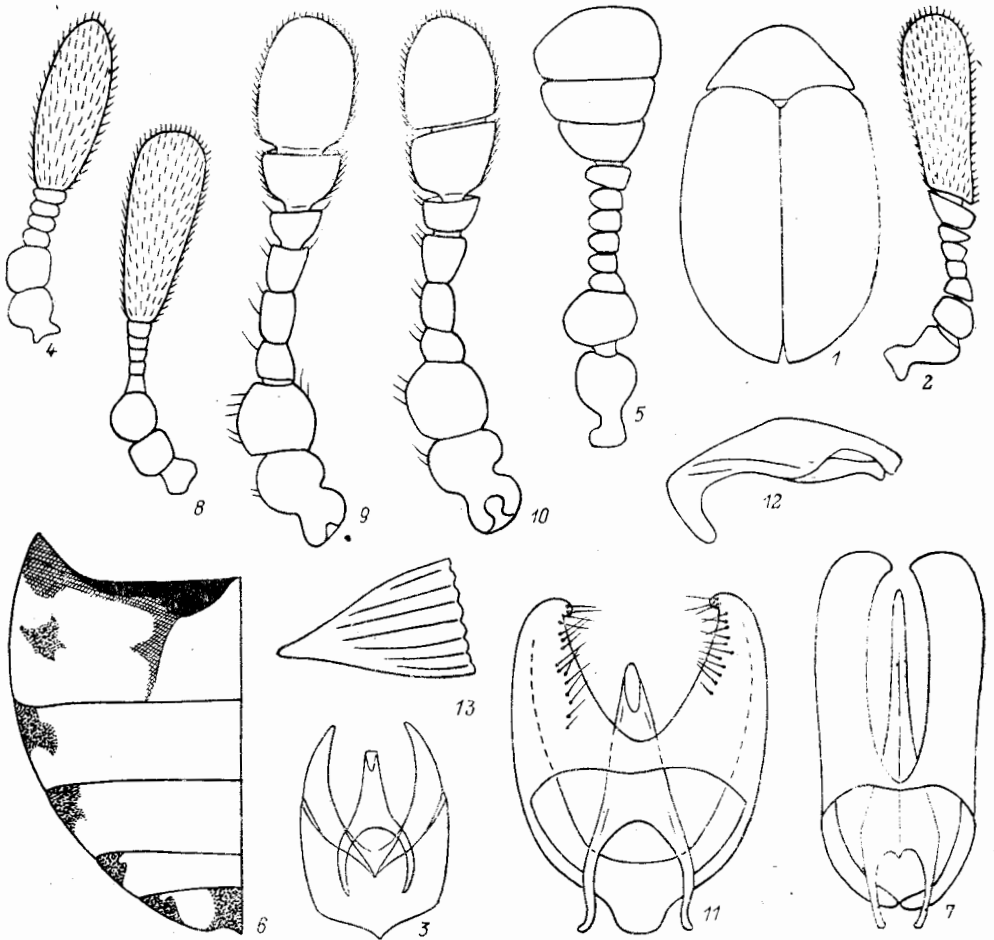


Рис. 28. Кожееды. Род *Anthrenus*. (Ориг., а также по Калику и Обаяси, Мрочковскому).
 1—3 — *A. museorum*; 4 — *A. sinensis*; 5—7 — *A. nipponensis*; 8 — *A. ussuriensis*; 9—13 — *A. coreanus*. 1 — контур тела; 2, 4, 5, 8—10 — ус. (2, 4, 8, 9 — ♂, 5, 10 — ♀); 3, 7, 11 — эдеагус сверху; 6 — узор бр.; 12 — пенис сбоку; 13 — чеш.

белых и темно-бурых чеш., преобладают те или другие, иногда образуют неотчетливые перевязи. Нижняя сторона повсюду в неплотных светлых чеш. 2.4—2.6. — Ю Прим. — Имаго на цветках

A. (F.) ussuriensis Zhant.

5. Последний чл. ус. сравнительно короткий, в 2.5 раза у ♂ и в 1.5 раза у ♀ длиннее предпоследнего чл. (рис. 28, 9—10). Вершины парамер широкие (рис. 28, 11—13). Верхняя сторона тела обычно в серых, желтовато-бурых и темно-бурых чеш., ее окраска варьирует. Темные чеш. образуют 3 неотчетливые перевязи; ♀ светлее, иногда без темных чеш. 2.1—2.6. — С п-ова Корея *A. (F.) coreanus* Mroczk.

- Последний чл. ус. длиннее, у ♂ в 6 раз длиннее предпоследнего чл. Предпоследний чл. асимметричный, его наружная боковая сторона примерно вдвое длиннее внутренней (рис. 28, 2). Вершины парамер заостренные (рис. 28, 3). Надкр. в серых чеш., с 3 извилистыми или прерванными перевязями из желтых (или светло-коричневых) и белых чеш. Бока II стерна.

бр. с крупными пятнами из черных и желтых чеш. Рис. 28, 6. 2.2—2.6. — Хаб., Амур., Прим., Ю Сиб., С Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. Завозится в другие страны. — Лич. питаются скоплениями сухих насекомых в гнездах ос и возле гнезд пауков, имаго — на цветках A. (F.), *museorum* L.

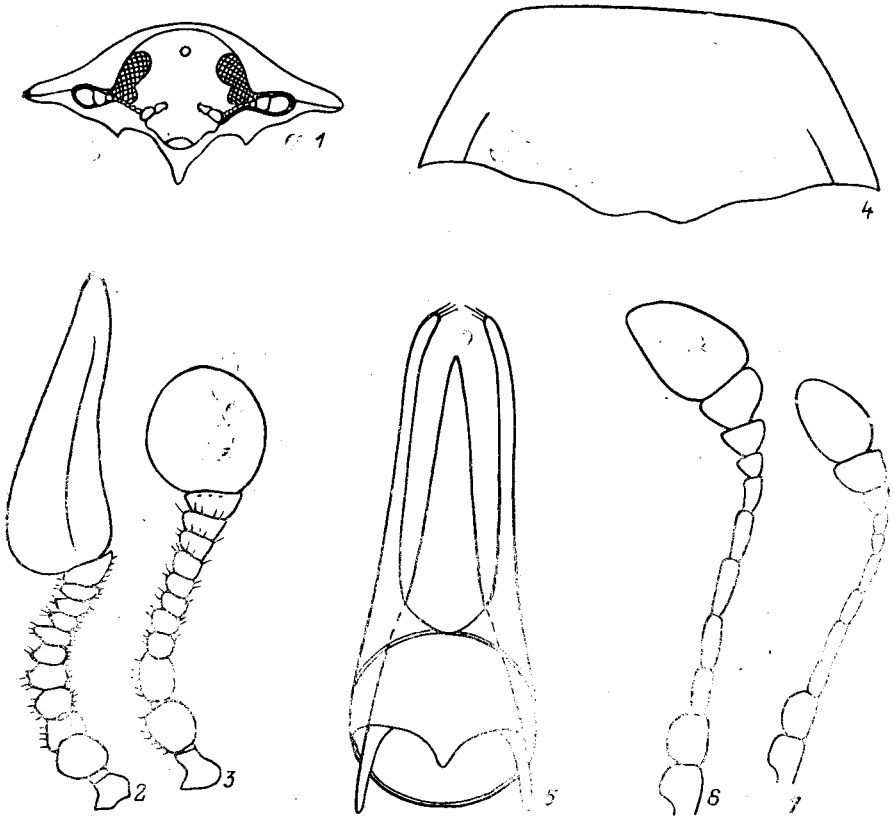


Рис. 29. Кожееды. (По Арнетту, Мацумуре и Июкояма, Обаяси).

1 — *Anthrenus scrophulariae* L.; 2, 3 — *Thaumaglossa ovivora*; 4—7 — *Trinodes rufescens*. 1 — голова и переднегрудь спереди; 2, 3, 6, 7 — ус. (2, 6 — ♂; 3, 7 — ♀); 4 — прсп.; 5 — адеагус.

10. *Trinodes* Latr. Мелкие, с овальной выпуклой формой тела, верх в длинных торчащих волосках. Прсп. у задн. углов с продольными складочками, параллельными боковому краю (как у жуков сем. Endomychidae). Голова с простым глазком на лбу. Ус. длинные, 11-чл. с 3-чл. булавой. Ротовые органы при поджатой голове прикрыты пргр. Гипомеры без ямок для вкладывания булавы ус. Пер. тазики полностью разделены отростком пргр. Последний стерн. бр. ♀ с пучком отстоящих волосков. 1.7—3.0. В лесах в гнездах пауков. Лич. питаются сухими насекомыми, имаго не питаются. — 1 вид (в СССР 2).

1. Последний чл. ус. ♂ равен суммарной длине 5—6 предшествующих чл. Тело коричневое, прсп. и верх головы немного темнее, волоски коричневые. 1.8—2.5. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — По-видимому, встречается также в Японии на о-ве Хоккайдо *T. insulanus* Zhanf. Последний чл. ус. ♂ равен суммарной длине 3 предшествующих чл. (рис. 29, 6—7). Верх тела темно-коричневый до черного, в темно-коричневых волосках, нижняя сторона светлее, красновато-бурая. Рис. 29, 4—5. 1.9—2.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *T. rufescens* Rtt.

3. Подсем. THYLODRIADINAE

11. *Thylodrias* Motsch. Голова с глазком. 3 последних чл. ус. у ♂ сильно, у ♀ слегка удлинены. Задн. тазики раздвинутые, без бедренных покрывок. Монотипический. Надкр. ♂ расходятся по шву, крылья часто редуцированы, ♀ личинковидная.

1. Бледный, желтовато-коричневый, в желтых прилегающих волосках. Рис. 21, 2—3. 2.0—3.0. — Каз., Ср. Азия, Закавказье. — Завезенные жуки отмечались в Японии (о-в Хонсю), городах Европы, Египта и С Америки. — В природе встречается в норах хищных птиц и млекопитающих и вблизи них на сухих трупах грызунов и насекомых. Повреждает музейные коллекции и продукты животного происхождения в домах. **Th. contractus* Motsch.

50. Сем. **BOSTRYCHIDAE** — ЛЖЕКРОЕДЫ,
ИЛИ КАПЮШОННИКИ

(Сост. Г. О. Криволицкая, рисунок А. Б. Егорова)

Тело обычно цилиндрическое, удлиненное, ширина прсп. б. ч. равна ширине надкр., голова гипогнатическая, сверху прикрыта прсп., у представителей подсем. *Psolinae* прсп. более узкая, не цилиндрическая, голова направлена косо

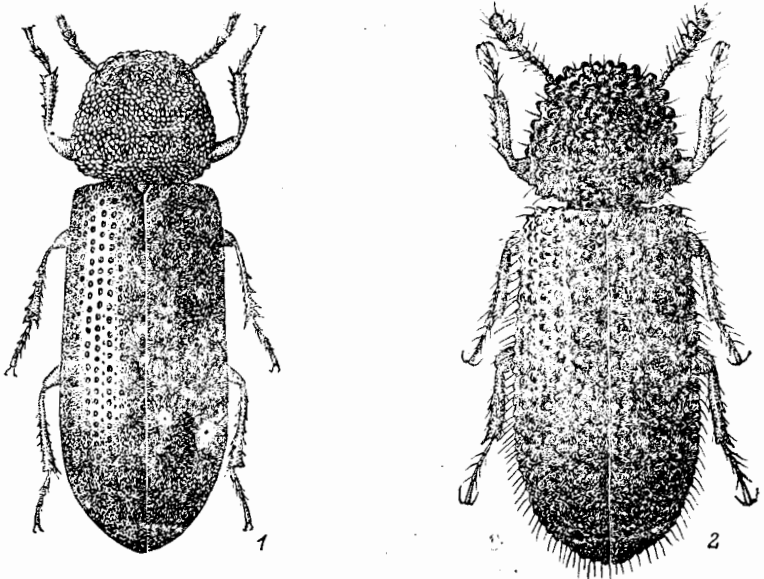


Рис. 30. Лжекороеды. (По Л. Арнольди по ориг.).

1 — *Stephanopachys linearis*, 2 — *S. substriatus*.

вперед и видна сверху, а форма тела похожа на пестряков (Cleridae). Ус. 9—10-чл., с резко отграниченной четковидной или гребенчатой 3-чл. булавой. Прсп. частично или полностью покрыта бугорками. Лапки 4-чл. или ложночетырехчл. Лич. в мертвой древесине преимущественно лиственных пород, реже в семенах; многие наносят технический вред древесине, постройкам, деревянным изделиям, некоторые вредят запасам. Наиболее разнообразны в тропиках. — 1 род (в СССР 12 родов, около 30 видов, большинство завезено).

Литература. Якобсон, 1913 : 801—807; Арнольди, 1965г : 258—262; Варшавский, 1975 : 120—134.