

83. Сем. IPIDAE — КОРОЕДЫ

(Сост. Г. О. Криволуцкая)

Мелкие жуки с телом вальковатой или цилиндрической формы, чаще темноокрашенные, иногда со светлым пестрым рисунком. Лич. безногие, белые, живут под корой, реже в древесине или в толще коры различных лиственных и хвойных деревьев (рис. 169, 18), иногда на травянистых растениях. Многие виды размножаются в массе и наносят большой вред лесному хозяйству. — 37 родов.¹

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (2). Надкр. почти горизонтальные, на вершине не загибаются круто вниз. Бока прсп. окаймлены (рис. 165, 1—4). Наружный край голеней ног гладкий — без зазубренности (рис. 165, 16). Бр. снизу, начиная со II сегм., косо срезано к вершине (рис. 165, 1, 4, 5). (Подсем. Scolytinae) 1. *Scolytus*.
- 2 (1). Надкр. на вершине круто загибаются вниз (рис. 165, 6, 7), образуя выпуклый, плоский или вдавленный скат. Бока прсп., за исключением рода *Cryphalus*, не окаймлены (рис. 165, 7, 9). Наружный край голеней ног зазубрен (рис. 165, 17). Бр. снизу почти горизонтальное, только у рода *Hylesinus* слегка склонено от основания задн. ног к вершине (рис. 165, 8).
- 3 (42). Голова при рассматривании сверху видна. Прсп. в профиль почти прямая (рис. 165, 7, 13), спереди не загибается резко вниз, за исключением рода *Crypturgus*; ее поверхность обычно равномерно покрыта углубленными точками, реже бугорками. Пер. край надкр. у большинства родов приподнят и зазубрен. (Подсем. *Hylesininae*).
- 4 (9). Булава ус. состоит из 3 подвижно сочлененных чл., значительно длиннее жгутика (рис. 166, 2, 4).
- 5 (6). Ус. прикреплены посередине лба между глазами, их булава состоит из 3 длинных листовидных чл. (рис. 165, 15) 22. *Phloeotribus*.
- 6 (5). Ус. прикреплены по бокам лба перед глазами, их булава состоит из расширенных, но не листовидных чл. (рис. 166, 3, 4).
- 7 (8). Булава ус. из 3 симметричных чл. Бороздки надкр. образованы крупными не глубокими точками; промежутки слабо приподняты. Жуки черные, довольно густо покрыты волосками (рис. 166, 3) 23. *Phloeophthorus*.
- 8 (7). Булава ус. из 3 несимметричных чл. (рис. 166, 4). Бороздки надкр. образованы круглыми, глубоко вдавленными точками; промежутки между ними узкие, на скате надкр. килевидные с острыми бугорками; по всей длине промежутки несут по ряду грубых торчащих щетинковидных волосков (рис. 167, 8) 24. *Phthorophloeus*.
- 9 (4). Булава ус. плотная, из 1—4 слившихся чл. или совсем нерасчлененная, шаровидная, яйцевидная или заостренная, обычно по длине равна жгутику (рис. 166, 5—11).
- 10 (41). Пер. край прсп. в профиль прямой, совершенно не загнут вниз. Крупнее (1,5—8).
- 11 (38). Пер. край надкр. приподнят и зазубрен (см. в профиль! — рис. 165, 8, 13) или окаймлен валиком. Тело и надкр. покрыты волосками, щет. или чеш.
- 12 (31). Пер. край каждого надкр. закруглен, его зазубренность прерывается у щитка (рис. 166, 19).
- 13 (14). Глаза с глубокой выемкой. Скат надкр. у ♂ с гребневидными рядами бугорков на 1-м и 3-м или только на 3-м промежутке между бороздками (рис. 167, 9). Жуки с коротким и широким телом 25. *Phloeosinus*.
- 14 (13). Глаза без выемки. Гребневидные бугорки на скате надкр. у обоих полов отсутствуют. Жуки одноцветные или с пестрым рисунком на надкр.
- 15 (16). Бр. конусовидно склонено от основания к вершине (рис. 165, 8); если бр. почти горизонтальное, то на надкр. серпообразная светлая перевязь. Скат надкр. пологий. Жгутик ус. длинный, 7-чл., булава заостренная. Жуки голые или опущенные волосками, или покрыты разноцветными светлыми чеш. Надкр.

¹ Для определения видов, не включенных в настоящую таблицу, могут быть использованы следующие издания: В. Н. Старк. Фауна СССР. XXXI. Короеды. 1952; M. N u n b e r g. Korniki — Scolytidae, Wygumniki — Platypodidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX, Warszawa, 1954; M. P f e f f e r. Fauna ČSR. 6. Kurovci — Scolytoidea. Praha, 1955.

- одноцветно черные или с мраморным рисунком (рис. 166, 13). 2.5—5.6
 2. *Hylesinus*.
 16 (15). Бр. горизонтальное. Скат надкр. выпуклый (рис. 165, 7).
 17 (20). Надкр. с пестрым рисунком, образованным чеш. и волосками.
 18 (19). Прсп. и надкр. с мраморным или шашечным рисунком, образованным окружными чеш. (рис. 166, 12). Промежутки между точечными бороздками на надкр. покрыты только чеш., без торчащих волосков. Жгутик ус. 7-чл. 1.8—2.2
 3. *Pteleobius*.

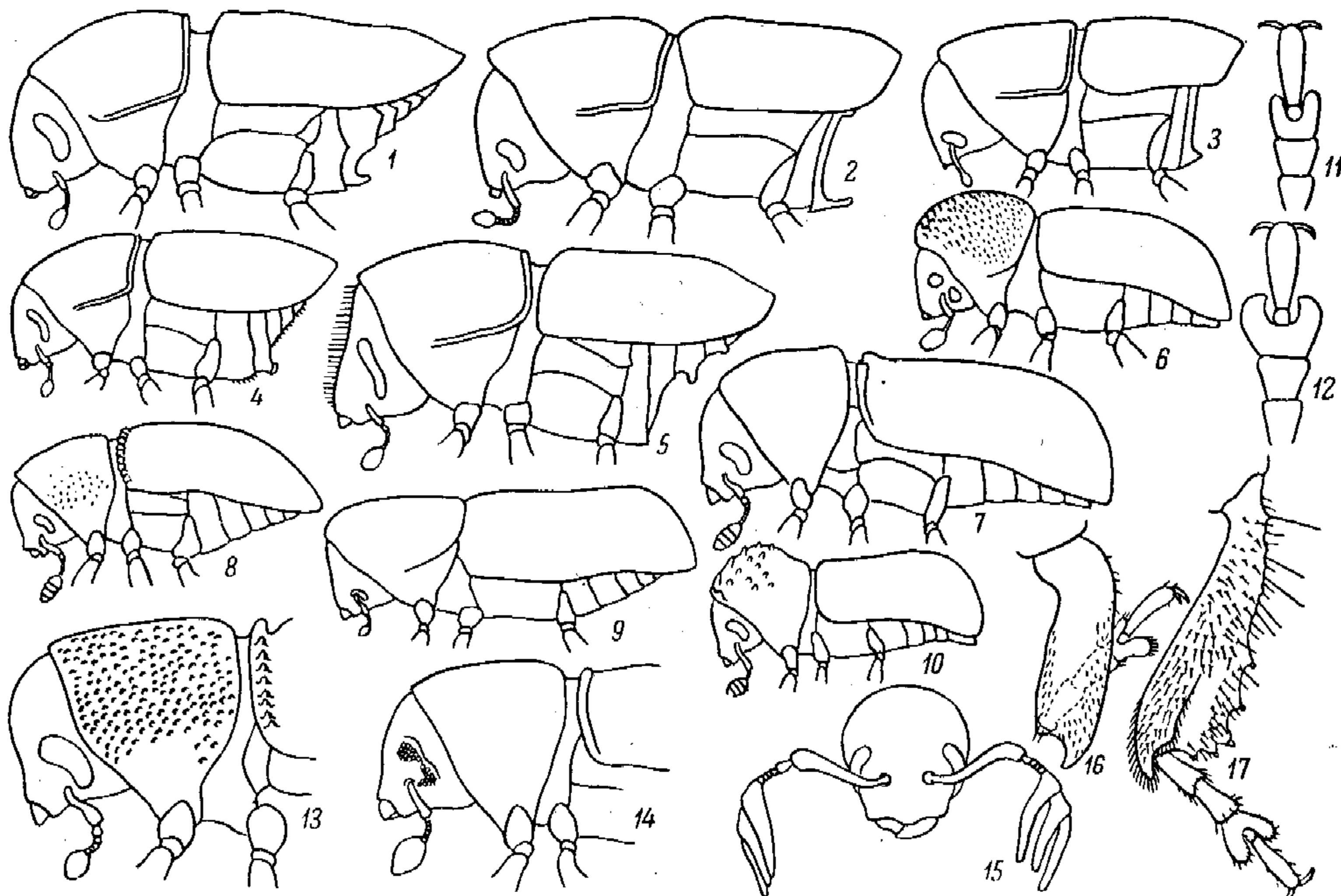


Рис. 165. Короеды. (По Спесивцеву, Старку, Нунбергу и Пфефферу).

- 1 — *Scolytus multistriatus*, вид сбоку; 2 — *S. ensifer*, то же, ♂; 3 — *S. ensifer*, то же, ♀;
 4 — *S. kirschi*, то же; 5 — *S. ratzeburgi*, то же; 6 — *Trypodendron lineatum*, то же;
 7 — *Hylastinus obscurus*, то же; 8 — *Hylesinus*, то же; 9 — *Crypturgus* sp., то же; 10 —
Ernoporus tiliae, то же; 11 — *Hylastes ater*, лапка; 12 — *Hylurgops glabratus*, то же;
 13 — *Hylurgus*, голова и переднеспинка сбоку; 14 — *Polygraphus*, то же; 15 — *Phloeotribus caucasicus*, голова спереди; 16 — *Scolytus ratzeburgi*, передняя голень; 17 —
Dendroctonus micans, то же.

- 19 (18). Прсп. без рисунка, на надкр. симметричный светлый рисунок, образованный щетинковидными чеш. Промежутки между точечными бороздками на надкр. с правильными рядами грубых торчащих щетинковидных волосков (рис. 166, 14). 3—3.5 4. *Chaetoptelius*.
 20 (17). Надкр. без пестрого рисунка.
 21 (22). Бочки сргр. и згр. густо покрыты серебристо-белыми волосками, которые по форме и цвету хорошо отличаются от волосков и чеш., покрывающих другие части груди (рис. 165, 7). Жгутик ус. 7-чл. На промежутках между бороздками на надкр. по 1—3 ряда торчащих щет. 2—2.5 7. *Hylastinus*.
 22 (21). Грудь одноцветная. Бочки сргр. и згр. не покрыты серебристо-белыми волосками. Жгутик ус. 5-чл. или 6-чл.
 23 (26). Прсп. и надкр. густо покрыты прилегающими щетинковидными чеш.; кроме чеш. на надкр. на промежутках между бороздками по 1 правильному ряду приподнятых более крупных щет. Мельче (2—2.5).
 24 (25). Чеш. и щет. наиболее густо расположены на 1-м пришовном промежутке надкр. и образуют светлую полосу вдоль шва, хорошо заметную у непотертых экземпляров. Чеш. и щет. на прсп. направлены своими вершинами под углом к срединной продольной линии прсп. Жгутик ус. 5-чл. 5. *Xylechinus*.

- 25 (24). Чеш. и щет. равномерно распределяются на всех промежутках надкр. и не образуют светлой полосы вдоль шва. Щет. на прсп. направлены вершинами к середине ее основания. Жгутик ус. 6-чл. 6. *Kissophagus*.
- 26 (23). Тело покрыто тонкими приподнятыми волосками, сквозь которые просвечивает блестящая поверхность прсп. и надкр. Крупнее (2.6—8).
- 27 (30). Длина прсп. меньше ширины или равна ей. Волоски на прсп. и надкр. распределяются равномерно.
- 28 (29). Пер. край прсп. посередине с ясной выемкой (рис. 166, 17). Булава ус. уплощена и притуплена на конце; жгутик 5-чл. Более 5.0 . . . 8. *Dendroctonus*.
- 29 (28). Пер. край прсп. без выемки. Булава ус. яйцевидная, не сжатая с боков; жгутик 6-чл. Промежутки между бороздками в вершинной половине надкр. несут по ряду бугорков. Жуки блестящие, покрыты редкими торчащими волосками. Не более 5.0 9. *Blastophagus*.
- 30 (27). Длина прсп. заметно больше ее ширины. Волоски на надкр. распределяются неравномерно: на скате они длиннее и гуще и образуют как бы щеточку (рис. 166, 15). На боках прсп. волоски длиннее, чем на боках надкр. Скат надкр. вдоль шва с 2 ясными продольными вдавлениями 10. *Hylurgus*.
- 31 (12). Пер. край каждого надкр. не закруглен, прямой; зазубренность (иногда слабая) у щитка не прерывается (рис. 166, 18).
- 32 (35). Глаза глубоко вырезанные или полностью разделенные. Прсп. без бугорков. Надкр. с прилегающими чеш.
- 33 (34). Каждый глаз разделен пополам на две части (рис. 165, 14). Булава ус. плоская, овальная, нерасчлененная (рис. 166, 8). Пер. край надкр. окаймлен, слабо приподнят, мелко зазубрен. Промежутки между бороздками на скате надкр. плоские, почти не приподняты. Лоб у ♂ почти голый, с 2 сближенными бугорками, расположеными над неглубоким предротовым вдавлением; лоб у ♀ уплощен, покрыт торчащими желтоватыми волосками 13. *Polygraphus*.
- 34 (33). Глаза глубоко вырезанные, но целые. Булава ус. расчлененная. Пер. край надкр. ясно приподнят и грубо зазубрен. Часть промежутков между бороздками на скате надкр. приподнята в виде валиков (рис. 166, 16); если промежутки не приподняты, то надкр. с пестрым рисунком. Лоб у ♂ почти голый, с 2 сближенными бугорками посередине, лоб у ♀ плоский, в центре голый и блестящий, по краям с торчащими волосками 14. *Sarcophorus*.
- 35 (32). Глаза не вырезанные. Прсп. сплошь или частично покрыта бугорками. Надкр., кроме чеш., с приподнятыми волосками.
- 36 (37). Пер. половина прсп. покрыта бугорками, задн. — пунктирована. Промежутки между бороздками на надкр. усажены полуторчащими волосками и приподнятыми короткими и широкими чеш., расположенными правильными рядами 15. *Liparthrum*.
- 37 (36). Почти вся поверхность прсп. покрыта разбросанными бугорками. Приподнятые широкие чеш. на надкр. отсутствуют; торчащие щетинковидные волоски на промежутках между бороздками на надкр. расположены правильными рядами 16. *Hyporborus*.
- 38 (11). Пер. край надкр. не приподнят и не зазубрен, иногда слегка морщинистый. Жуки почти голые; надкр. покрыты редкими короткими волосками и на скате микроскопическими чеш.
- 39 (40). Прсп. кпереди резко суживается, с ясным перехватом; ее длина меньше ширины. Основание каждого надкр. у щитка заметно закруглено (рис. 166, 19). 3-й чл. лапок двулопастный, шире 2-го (рис. 165, 12) 11. *Hylurgops*.
- 40 (39). Прсп. кпереди суживается постепенно, без перехвата; ее длина равна ширине или больше ее. Основание надкр. прямое, не закругленное у щитка (рис. 166, 18). 3-й чл. лапок почти такой же ширины, как 2-й (рис. 165, 11) 12. *Hylastes*.
- 41 (10). Пер. край прсп. слегка загибается вниз (см. в профиль!), но голова сверху видна (рис. 165, 9). Прсп. пунктирована равномерными негустыми точками. Надкр. с четкими точечными бороздками. Самые мелкие короеды. 1—1.5. 17. *Crypturgus*.
- 42 (3). Голова сверху не видна. Прсп. в профиль резко загибается вниз или сильно выпуклая. Пер. край надкр. не приподнят и не зазубрен. (Подсем. *Ipinae*).
- 43 (44). Прсп. равномерно пунктирована, без бугорков или морщинок. Скат каждого надкр. с широким вдавлением, более отчетливым у ♂. Жуки покрыты беловатыми волосками 26. *Thamnurgus*.
- 44 (43). Пер. половина прсп. всегда покрыта зубчиками, острыми бугорками или морщинками, которые в задн. половине б. ч. заменяются точками.
- 45 (52). Прсп. капюшонообразно выпуклая, ее пер. часть покрыта грубыми бугорками, расположенными в виде треугольного пятна, вершина которого находится в центре прсп. (рис. 165, 10; 166, 1). Надкр. покрыты мелкими при-

легающими чеш. и приподнятыми или торчащими волосками или же щетинко-видными чеш., сидящими на промежутках между бороздками одиночными рядами.

- 46 (47). Булава ус. веретеновидная, заостренная; жгутик 5-чл. (рис. 166, 9)
 20. *Trypophloeus*.
 47 (46). Булава ус. плоская, округлая или овальная, притупленная; жгутик 4-чл.
 (рис. 166, 11).
 48 (51). Надкр. покрыты мелкими прилегающими чеш.; каждый промежуток между бороздками с правильным рядом торчащих волосков или чеш.

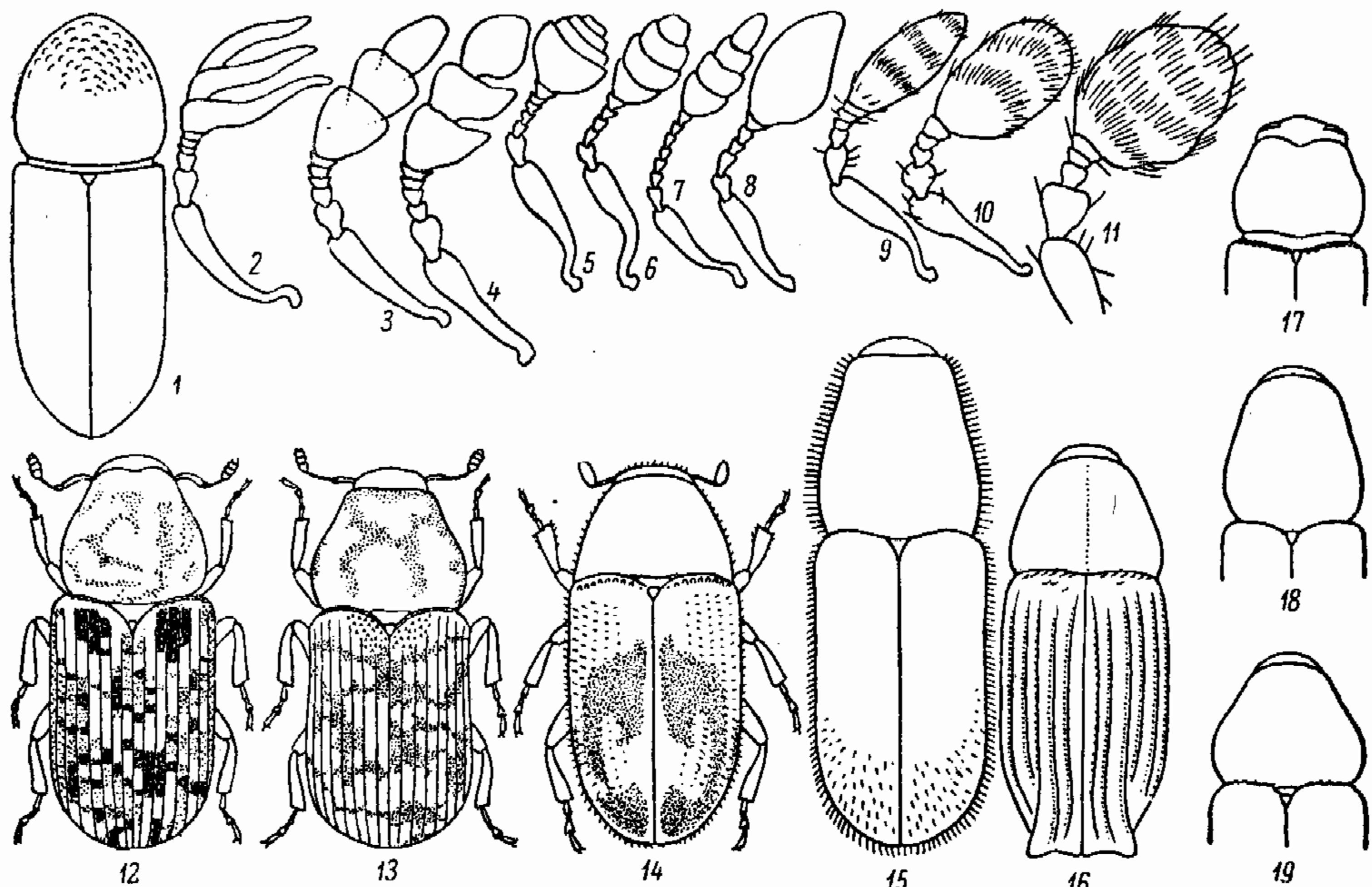


Рис. 166. Короеды. (По Спесивцеву, Старку и Нунбергу).

1 — *Trypophloeus*, контур тела; 2 — *Phloeotribus caucasicus*, усик; 3 — *Phloeophthorus rhododactylus*, то же; 4 — *Phthorophloeus spinulosus*, то же; 5—8 — разные типы усиков с плотной булавой; 9 — *Trypophloeus asperatus*, усик; 10 — *Ernoporus fagi*, то же; 11 — *Cryphalus piceae*, то же; 12 — *Pteleobius vittatus*, вид сверху; 13 — *Hylesinus fraxini*, то же; 14 — *Chaetoptelius vestitus*, то же; 15 — *Hylurgus ligniperda*, контур тела; 16 — *Carphoborus rossicus*, то же; 17 — *Dendroctonus micans*, контур головы и переднеспинки; 18 — *Hylastes*, то же; 19 — *Hylurgops*, то же.

- 49 (50). Основание и бока прсп. тонко окаймлены, ее пер. край без ясно выдающихся зубчиков. Булава ус. на внешней стороне с 3 четкими, почти прямыми швами (рис. 166, 11). Промежутки между бороздками на надкр. с прилегающими чеш. и рядом торчащих волосков 18. *Cryphalus*.
 50 (49). Основание и бока прсп. не окаймлены, ее пер. край с ясными зубцами. Булава ус. с внешней и внутренней стороны с закругленными в сторону вершины швами (рис. 166, 10). Промежутки между бороздками на надкр., кроме мелких прилегающих чеш., несут правильные ряды торчащих более крупных чеш. 19. *Ernoporus*.
 51 (48). Прилегающие чеш. на надкр. отсутствуют, точечные бороздки с одиночными рядами мелких серовато-белых волосков, промежутки между ними несут по 1 правильному ряду крупных торчащих чеш. 21. *Hypothenemus*.
 52 (45). Прсп. разной степени выпуклости, в пер. половине с бугорками или морщинками, не образующими обособленного треугольного пятна (рис. 165, 6; 167, 1—2). Надкр. без чеш., голые или покрыты редкими волосками.
 53 (58). Прсп. слабо выпуклая, в профиль равномерно закругленная от основания к вершине (рис. 167, 2).
 54 (55). У б скат надкр. с глубокой блестящей впадиной, по краям которой в верхней половине помещается по 1 крупному конусовидному зубчику (рис. 167, 10);

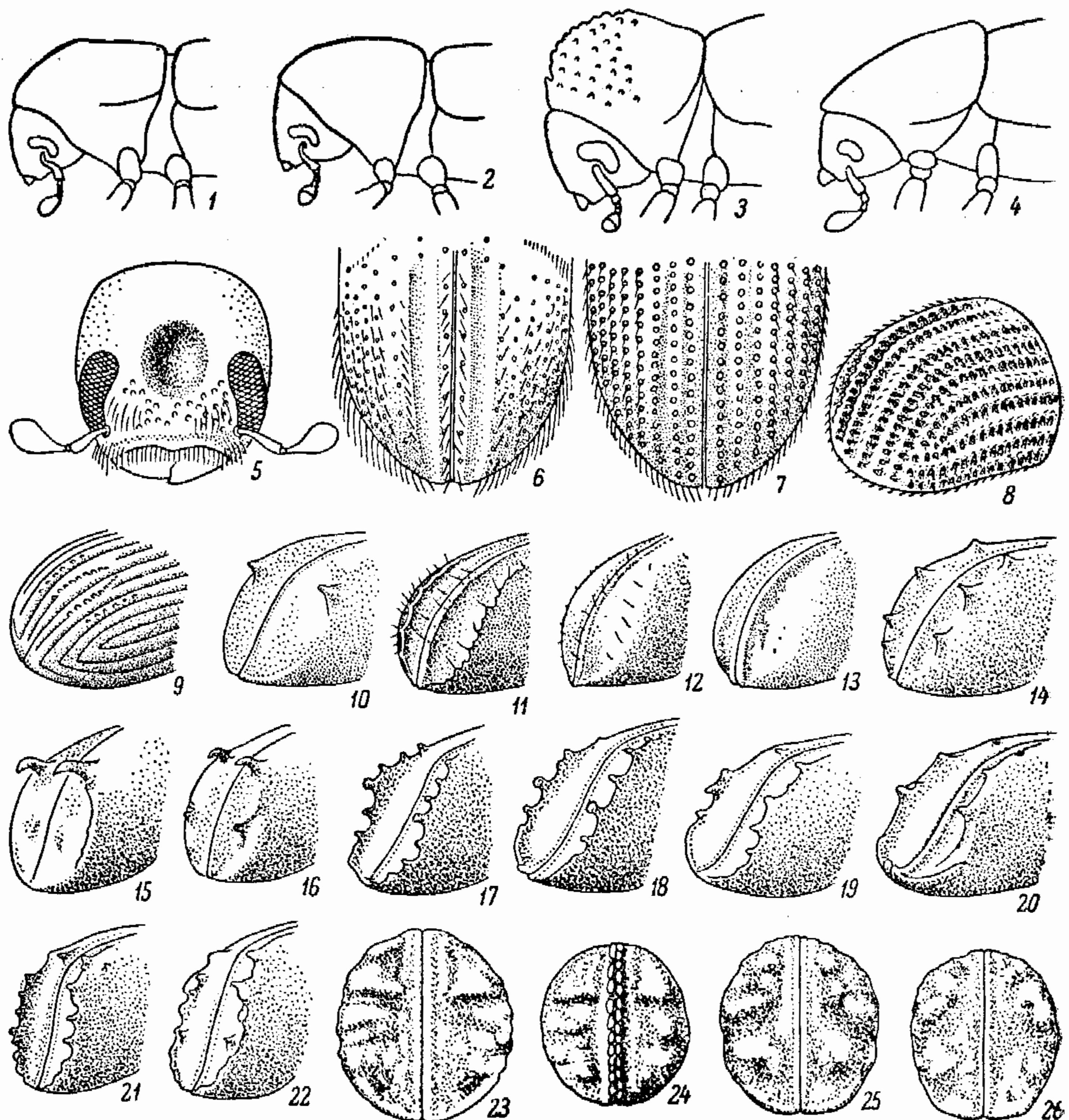


Рис. 167. Короеды. (По Спесивцеву, Старку и Яцентковскому).

1 — *Xyleborus saxeseni*, голова и переднеспинка сбоку; 2 — *Dryocoetus*, то же;
 3 — *Xyleborus (Anisandrus) dispar*, то же, ♀; 4 — *X. (A.) dispar*, то же, ♂;
 5 — *Pityogenes trepanatus*, голова спереди; 6 — *Lymantor coryli*, вершина надкрылий;
 7 — *L. aceris*, то же; 8 — *Phthorophloeus spinulosus*, скат надкрылий
 сбоку и сзади; 9 — *Phloeosinus bicolor*, то же; 10 — *Xylocleptes bispinus*, то же, ♂;
 11 — *Pityophthorus lichtensteini*, то же; 12 — *P. micrographus*, то же;
 13 — *P. trägardi*, то же; 14 — *Pityogenes chalcographus*, то же; 15 — *P. bidentatus*,
 то же; 16 — *P. quadridens*, то же; 17 — *Ips sexdentatus*, то же;
 18 — *I. typographus*, то же; 19 — *I. duplicatus*, то же; 20 — *I. acuminatus*, то же;
 21 — *Orthotomicus proximus*, то же, ♂; 22 — *O. proximus*, то же, ♀; 23 — *O. longicollis*,
 скат надкрылий сзади, ♂; 24 — *O. longicollis*, то же, ♀; 25 — *O. suturalis*,
 то же, ♂; 26 — *O. suturalis*, то же, ♀.

- скат надкр. у ♀ с 2 гладкими желобками вдоль шва, края желобков и шов покрыты мелкими бугорками 28. *Xylocleptes*.
- 55 (54). У обоих полов скат надкр. одинаковый, равномерно закругленный, без бугорков или зубчиков, иногда на скате с обеих сторон шва имеется бороздка с гладкими краями (рис. 167, 6, 7).
- 56 (57). Прсп. покрыта поперечными морщинковидными бугорками, лишь у основания сменяющимися точками, иногда неясными. На надкр. точки в бороздках значительно крупнее точек на промежутках. Ржаво-бурые, красновато-бурые или бурые 30. *Druosocetes*.
- 57 (56). Прсп. покрыта очень мелкими, слаженными бугорками только в пер. половине; задн. ее половина пунктирована, в середине с ясной гладкой продольной линией. На скате надкр. имеются продольные вдавления с обеих сторон шва (рис. 167, 6, 7), точки в бороздках такой же величины, как и на промежутках. Тело узкое 27. *Lymantor*.
- 58 (53). Прсп. при рассматривании в профиль сильно выпуклая или в середине либо в пер. половине загибается вниз под тупым углом, или в пер. половине уплощена.
- 59 (60). Глаза разделенные. Булава ус. плоская, листовидная, не расчлененная. Прсп. до основания покрыта поперечными чешуевидными морщинками, у ♂ слегка уплощена на пер. крае или в пер. половине, у ♀ выпуклая, равномерно закругляющаяся. Жуки часто двуцветные (рис. 165, 6) 32. *Trypodendron*.
- 60 (59). Глаза цельные. Булава ус. не листовидная, расчлененная. Прсп. в задн. половине пунктирована точками.
- 61 (64). Скат надкр. уплощен или со слегка углубленными отдельными промежутками (чаще 2-м), но без общего глубокого вдавления (впадины, тачки); бугорки на скате редкие, располагаются рядами на неуглубленных промежутках.
- 62 (63). ♂ по форме тела и малым размерам резко отличается от ♀. Прсп. ♀ почти шарообразная, с ясным венцом зубчиков на пер. крае, или продолговатая, менее выпуклая, без зубчиков на пер. крае. Прсп. ♂ в пер. половине или по всей поверхности уплощена. Лоб ♀ покрыт редкими волосками, не образующими щеточек (рис. 167, 3, 4) 37. *Xyleborus*.
- 63 (62). ♂ почти не отличается от ♀. У ♀ лоб с густой щеточкой длинных золотистых волосков, у ♂ с короткими редкими волосками. Бока прсп. со слабым косым вдавлением. Надкр. с правильными рядами торчащих волосков, заметно более длинных на скате 29. *Taphrorychus*.
- 64 (61). Скат надкр. на вершине образует впадину, обрамленную по бокам вальковатыми или острыми краями, несущими зубчики, зубцы или бугорки. Иногда вместо впадины вдоль шва надкр. имеются 2 желобка, окруженные валиками (рис. 167, 14—20).
- 65 (66). Основание прсп. тонко окаймлено (видно только при большом увеличении). Булава ус. удлиненно-ovalная, боковыми перетяжками неполно разделена на 3—4 чл. На скате надкр. впадина неглубокая и пологая; ее вальковатые края усажены очень мелкими бугорками или голые (рис. 167, 11—13) 31. *Pityophthorus*.
- 66 (65). Основание прсп. не окаймлено. Булава ус. овальная или округлая, с четкими швами, чаще изогнутыми на внутренней и внешней сторонах. Края впадины на скате надкр. у ♂ во всех случаях усажены несколькими крупными зубцами и бугорками.
- 67 (68). Задн. половина прсп. посередине с ясной гладкой выпуклой продольной линией или с очень редкой и нежной пунктиркой. Точечные бороздки надкр. неглубокие. Края впадины на скате надкр. у ♂ с 3 крупными зубцами (рис. 167, 14); если 1-й или 3-й зубцы редуцированы, то 2-й зубец очень большой, крючковидный (рис. 167, 15, 16); у ♀ зубцы мелкие, притупленные, могут совсем отсутствовать. Лоб ♀ у большинства видов с ямкой (рис. 167, 5). Мельче (1.5—2.5) 33. *Pityogenes*.
- 68 (67). Задн. половина прсп. без ясной гладкой выпуклой продольной линии; если она и намечается, то не выпуклая. Точечные бороздки надкр. четкие. Обычно крупнее 2.5.
- 69 (70). Впадина на скате надкр. вдоль шва отлогая, с оттянутым вершинным краем (рис. 167, 17—20) 34. *Ips*.
- 70 (69). Впадина на скате надкр. отвесная; ее вершинный край слабо или совсем не оттянут, края впадины вальковатые (рис. 167, 21—26; 168, 1—5).
- 71 (72). 2-й зубец на краях впадины у ♂ крючковидный, с загнутой внутрь вершиной (рис. 168, 4, 15); у ♀ все зубцы мельче, заостренные, не изогнутые. На лбу ♀ густая щеточка из длинных волосков 36. *Pityokteines*.
- 72 (71). Форма зубцов на краях впадины надкр. у обоих полов чаще одинаковая; 2-й зубец не крючковидный (рис. 167, 21—26; 168, 1—3). Лоб ♂ и ♀ или голый или покрыт редкими короткими волосками 35. *Orthotomicus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. IPIDAE

1. *Scolytus* Geoffr. — Заболонники. Половой диморфизм выражен сильно. Большинство видов развивается на лиственных породах. — 27 видов (в СССР 57).

- 1 (28). I и II сегм. бр. ясно разделены б. м. возвышенным краем.
- 2 (17). На сегм. бр. имеются бугорки и зубчики (рис. 165, 1—5).
- 3 (10). II сегм. бр. с зубцом или бугорком (рис. 165, 1—4).
- 4 (7). Края II, III и IV сегм. бр. на боках вытянуты в заостренный зубчик; зубец на II сегм. бр. округло-вальковатый, на конце утолщенный (рис. 165, 1).
- 5 (6). Лоб ♂ вдавлен и окаймлен густыми желтыми волосками, у ♀ выпуклый, с редкими волосками. На надкр. точки в бороздках крупнее точек на промежутках; их вершина с редкими торчащими волосками. 2—3.8. — Юго-зап., Кавказ. Преимущественно на ильмах **S. multistriatus* Marsch.
- 6 (5). Лоб ♂ не вдавлен, покрыт редкими короткими волосками. На надкр. точки в бороздках равны точкам на промежутках. На конце надкр. густые длинные торчащие волоски, у ♂ образующие щеточку. 2.5—3.8. — Крым, Кавказ. На ильмах *S. orientalis* Egg.
- 7 (4). Края сегм. бр. с боков без зубчиков.
- 8 (9). II сегм. бр. отвесный, образует со следующим почти прямой угол. Зубец II сегм. бр. у ♂ длинный, сдавлен с боков, конец его загнут вверх, у ♀ — менее длинный, прямой (рис. 165, 2, 3). Лоб ♂ уплощенный, сверху и с боков обрамлен густой щеточкой длинных волосков, у ♀ выпуклый, почти голый. 1.6—3.2. — Украина, Кавказ. На вязах. Иногда вредит *Заболонник-меченосец — *S. ensifer* Eichh.
- 9 (8). Бр. полого скошено от основания к вершине. Зубец на II сегм. бр. короткий, утолщенный (рис. 165, 4). Лоб ♂ и ♀ слабо волосистый. Бр. покрыто светлыми торчащими волосками 2.5—3. — Украина, Кавказ. Преимущественно на ильмах *Заболонник Кирша — *S. kirschi* Skal.
- 10 (3). II сегм. бр. без зубцов, зубцы или бугорки имеются на III и IV сегм. бр. или на одном из них.
- 11 (14). III сегм. бр. с ясным, хорошо развитым бугорком.
- 12 (13). На III и IV сегм. бр. в середине задн. края по небольшому заостренному бугорку (рис. 168, 10). Лоб ♂ и ♀ слегка выпуклый, покрыт густыми короткими волосками (см. в профиль!). 3.5—5.5. — На ильмовых и других лиственных породах **S. scolytus* F.
- 13 (12). III сегм. бр. с крупным круглым бугорком, задн. край IV сегм. в середине утолщен и раздвоен (рис. 168, 11; 165, 5). Лоб ♂ плоский, покрыт густыми длинными волосками. 4.5—6.5. — На березах *Заболонник бересовый — *S. ratzeburgi* Jans.
- 14 (11). III сегм. бр. без бугорка или с маленьким, едва различимым бугорком.
- 15 (16). Задн. край IV сегм. бр. у ♂ гребневидно утолщен и сильно выдается над поверхностью бр. (рис. 168, 17). Лоб ♂ уплощен, с продольной морщинистой скульптурой, покрыт редкими короткими волосками. 1.5—2.5. — Ср. полоса и юг. Главным образом на ильмовых *Заболонник-пигмей — *S. rugmaeus* F.
- 16 (15). Задн. край IV сегм. бр. у ♂ утолщен, но не гребневидно, обычно не выдается над поверхностью бр. (рис. 168, 16). Уплощенный лоб ♂ в центре с зерновидной скульптурой, покрыт густыми длинными волосками. 3.5—4.5. — На ильмовых **S. laevis* Chap.
- 17 (2). Все сегм. бр. без бугорков.
- 18 (23). Бока проп. в густых, глубоких, почти сливающихся точках (рис. 168, 18).
- 19 (20). Бр. вогнутое вследствие почти отвесного положения II сегм. Концы надкр. пиловидно зазубрены до самого шва. Лоб ♂ в продольных морщинках, с боков обрамлен рядом длинных, золотистых, загибающихся внутрь волосков. Лоб ♀ покрыт морщинками и точками. 3—4.5. — Украина, Молдавия, Кавказ. На кленах *Заболонник кленовый — *S. königi* Schev.
- 20 (19). Бр. равномерно скошено к вершине или слегка выпуклое. Зубчики на концах надкр. мелкие, сглаженные, у шва плохо заметны или отсутствуют.
- 21 (22). Надкр. матовые, морщинистые, точечные бороздки частые, расположены неправильными рядами, промежутки в косых морщинках. На уплощенном лбу ♂ над ртом с боков головы по плотной торчащей волосянной кисточки (рис. 168, 20). Лоб ♀ слабо выпуклый, в редких волосках. 2.5—4. — Преимущественно на дубе, реже на других лиственных породах *Заболонник дубовый — *S. intricatus* Ratz.
- 22 (21). Надкр. со слабым блеском, точечные бороздки расположены правильными рядами, промежутки без косых морщинок. Лоб ♂ плоский, покрыт редкими волосками, более длинными над ртом, но не образующими волосянных кисточек.

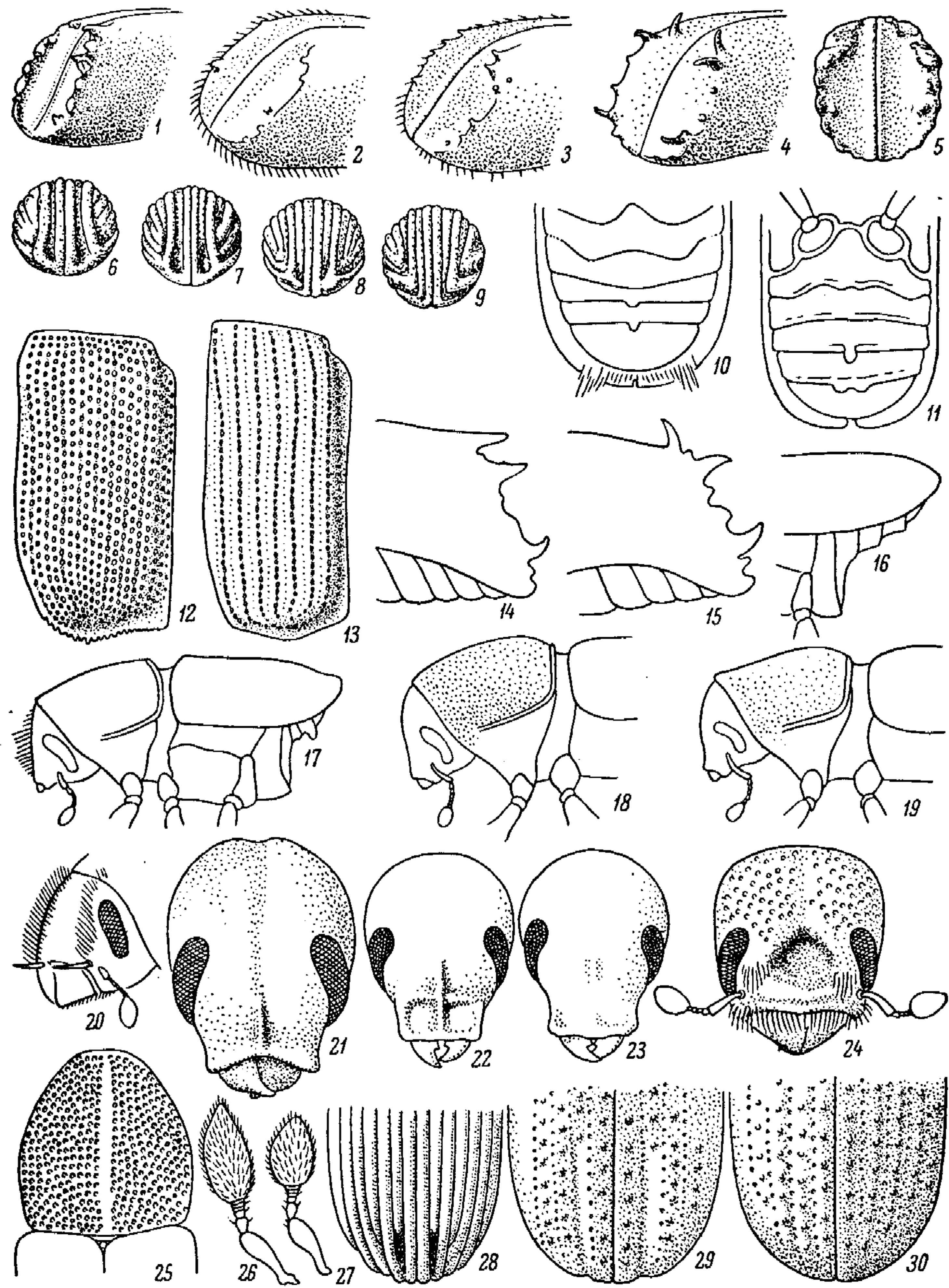


Рис. 168. Короеды. (По Старку, Спесивцеву, Яцентковскому и Пфефферу).

1 — *Orthotomicus laricis*, скат надкрылий сбоку и сзади, ♂; 2 — *O. starki*, то же, ♀; 3 — *O. starki*, то же, ♂; 4 — *Pityokteines curvidens*, то же; 5 — *Orthotomicus laricis*, скат надкрылий сзади, ♀; 6 — *Carpoborus chlodkovskyi*, то же; 7 — *C. rossicus*, то же; 8 — *C. minimus*, то же; 9 — *C. teplouchovi*, то же; 10 — *Scolytus scolytus*, брюшко снизу; 11 — *S. ratzeburgi*, то же; 12 — *S. rugulosus*, надкрылье; 13 — *S. mediterraneus*, то же; 14 — *Pityokteines spinidens*, скат надкрылий в профиль; 15 — *P. curvidens*, то же; 16 — *Scolytus laevis*, брюшко в профиль, ♂; 17 — *S. pygmaeus*, вид в профиль, ♂; 18 — *S. rugulosus*, переднеспинка сбоку; 19 — *S. ratzeburgi*, то же; 20 — *S. intricatus*, лоб, ♀; 21 — *S. ratzeburgi*, голова спереди, ♀; 22 — *Hylastes ater*, то же; 23 — *H. attenuatus*, то же; 24 — *Pityogenes chalcographus*, то же, ♀; 25 — *Hylastes opacus*, скульптура переднеспинки; 26 — *Polygraphus grandiclava*, булава усика; 27 — *P. poligraphus*, то же; 28 — *Pteleobius kraatzi*, скат надкрылий сверху; 29 — *Blastophagus piniperda*, то же; 30 — *B. minor*, то же.

- Лоб ♀ выпуклый, в редких коротких волосках. 3—3.2. — Украина, Кавказ.
На различных лиственных породах: грабе, буке, дубе и др. *Заболонник грабовый — *S. carpini* Ratz.
- 23 (18). Бока прсп. в редких, неглубоких, не соприкасающихся точках (рис. 168, 19).
- 24 (25). Перед ртом короткий киль, в центре лба вдавление, продолжающееся в виде желобка на темя (рис. 168, 21). ♀ 4.5—6.5. — На березах *Заболонник березовый — *S. ratzeburgi* Jans.
- 25 (24). На лбу киль и вдавление отсутствуют.
- 26 (27). I сегм.бр. образует со II почти прямой угол. Лоб слегка выпуклый, покрыт короткими прилегающими волосками (видны только в профиль), но производит впечатление голого. ♀ 3.5—4.5. — На ильмовых **S. laevis* Chap.
- 27 (26). I сегм.бр. образует со II тупой угол. Лоб ♂ плоский, окаймлен волосками; лоб ♀ выпуклый, голый. 3—4. — В основном на плодовых, реже на других лиственных породах **S. mali* Bechst.
- 28 (1). Граница между I и II сегм.бр. с боков только намечается.
- 29 (30). Лоб с зернистой скульптурой. Прсп. густо пунктирована глубокими, частично вытянутыми точками. Надкр. в пер. половине и по краям с косыми морщинками. 2.6—4. — Сев. На лиственницах *Заболонник Моравица — *S. morawitzi* Sem.
- 30 (29). Лоб с морщинистой скульптурой.
- 31 (32). У ♂ V сегм.бр. на конце притуплен, раздвоен и углублен, у ♀ — плоский, без углублений. Лоб ♂ с узким продольным килем; лоб ♀ плоско выпуклый, с короткими, редкими волосками. 2—2.5. — Кавказ. На плодовых деревьях. Сильно вредит главным образом абрикосам **S. amygdali* Guer.
- 32 (31). V сегм.бр. у обоих полов без углубления. Лоб без киля.
- 33 (34). Надкр. блестящие, слабо морщинистые; точки в бороздках крупнее точек на промежутках (рис. 168, 13). Только у пер. края и на боках прсп. сливающиеся точки образуют морщинки. 2—2.5. — Крым, Кавказ. На вишне и миндале **S. mediterraneus* Egg.
- 34 (33). Надкр. матовые, сильно морщинистые; точки в бороздках и на промежутках одинаковой величины (рис. 168, 12). Почти вся поверхность прсп. в морщинках, образованных слившимися точками. 2.3—2.8. — Крым, Сев. Кавказ. Повреждает многие плодовые деревья *Заболонник морщинистый — *S. rugulosus* Ratz.

2. *Hylesinus* F. — Ясеневые лубоеды. У большинства видов жуки покрыты волосками и чеш., часто образующими пестрый рисунок. Живут на лиственных породах, преимущественно связанны с ясениями. — В СССР 17 видов.

- 1 (4). Жуки черные или черно-бурые. Надкр. без пестрого рисунка.
- 2 (3). Бока пер. половины прсп. без зубчиков. Надкр. с рядами редких волосков, почти голые. 4—6. — На ясене *Большой ясеневый лубоед — *H. crenatus* F.
- 3 (2). Прсп. на боках в пер. половине с зубчиками. Надкр. с правильными рядами торчащих буроватых щетинковидных волосков, образующих вдоль шва густую бархатистую полоску. 2.5—3.2. — Южн. Украина, Кавказ. Сильно вредит маслине, ясеню, сирени; реже на буке, белой акации и др. *Маслинный лубоед — *H. oleiperda* F.
- 4 (1). Надкр. с пестрым рисунком, образованным густыми светлыми и темными чеш. 2.5—3.5. — На ясене, реже на других лиственных породах *Пестрый ясеневый лубоед — *H. fraxini* Pz. (рис. 166, 13).

3. *Pteleobius* Bed. Развиваются на ильмовых.

- 1 (2). 1-я и 2-я бороздки доходят до вершины надкр. Надкр. со светлым мраморным рисунком (рис. 166, 12). 1.5—2.4 . . . *Лубоед вязовый — *P. vittatus* F.
- 2 (1). 1-я и 2-я бороздки не доходят до вершины надкр. (рис. 168, 28). Жуки темноокрашенные. 2.0 *Лубоед Краатца — *P. kraatzi* Eichh.

4. *Chaetoptelius* Fuchs. Развивается на фисташке, реже маслине и др. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). На надкр. 2 неправильных темных перевязи. Лоб блестящий, плоский, в коротких торчащих волосках. Прсп. пунктирована мелкими густыми точками (рис. 166, 14). 3—3.5. — Юг Украины, Кавказ *Фисташковый лубоед — *C. vestitus* Rey.

5. *Xylechinus* Chap. Тело покрыто густыми прилегающими чеш., среди которых на надкр. ряды торчащих щет. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Надкр. с четкими точечными бороздками. Промежутки в густых прилегающих чеш., образующих вдоль шва светлую линию. 2—2.5. — Тайга. На хвойных породах, б. ч. ели, реже пихте . . . Лубоед пальцеходный — *X. pilosus* Ratz.
6. *Kissophagus* Chap. Жуки связаны с лиственными породами, в СССР на лианах. — 3 вида.
- 1 (1). Пер. край прсп. гладкий, без венчика зубчиков. Прсп. в нежных бугорках. Надкр. покрыты густыми одноцветно желтыми чеш. 2—2.4. — Крым, Кавказ. В массе развивается на плюще Лубоед плющовый — *K. hederae* Schm.
7. *Hylastinus* Bed. На лиственных породах и травянистых растениях. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Надкр. покрыты густыми нежными прилегающими волосками, среди которых на промежутках расположены более длинные приподнятые волоски, не образующие правильных рядов. 2—2.5. — Латвия, Кавказ. Развивается на травянистых и кустарниковых бобовых Лубоед клеверный — *H. obscurus* Marsh.
8. *Dendroctonus* Er. Самый крупный из короедов, встречающихся в СССР. Связан с хвойными породами. — В СССР 1 вид.
- 1 (1). Пер. край прсп. с выемкой (рис. 166, 17). Промежутки надкр. в неправильных сглаженных морщинках. Тело покрыто довольно густыми длинными торчащими желтоватыми волосками. 5.5—8. — На сосне, ели и пихте *Лубоед большой еловый — *D. micans* Kug.
9. *Blastophagus* Eichh. (*Myelophilus* Eichh.) — Лесные садовники. Жуки черно-бурые, блестящие, с редким волосяным покровом. Связаны исключительно с хвойными породами. — В СССР 4 вида.
- 1 (2). 2-й промежуток на скате надкр. не углублен, покрыт рядом мелких бугорков (рис. 168, 30). Старые жуки чаще буро-красные. 2.6—4. — На соснах, реже на ели и лиственнице *Малый лесной садовник — *B. minor* Hart.
- 2 (1). 2-й промежуток на скате надкр. слегка углублен и без бугорков (рис. 168, 29). Старые жуки черно-бурые. 3.5—5. — На соснах и елях *Большой лесной садовник — *B. piperda* L.
10. *Hylurgus* Latr. Жуки с вытянутой прсп. и щеточкой длинных волосков на скате надкр. В сосновых лесах. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Жуки бурые с матовым блеском, сильно волосистые; волоски по бокам прсп. гораздо длиннее, чем по бокам надкр. (рис. 166, 15). 4—5.7. — Центр, зап., юго-зап., Крым, Кавказ. На соснах *Лубоед волосатый — *H. ligniperda* F.
11. *Hylurgops* Lec. Прсп. широкая, почти поперечная, с ясным перехватом. Жуки темно-бурые. Развиваются исключительно на хвойных породах. — 3 вида (в СССР 8).
- 1 (2). Все промежутки от основания надкр. густо покрыты тонкими прилегающими волосками, сменяющимися на скате плотными чеш. и рядами слабо приподнятых волосков. Черно-бурый. 4.5—5.5 *Лубоед черно-бурый — *H. glabratus* Zett.
- 2 (1). На надкр. только торчащие волоски, расположенные по 3 ряда на каждом промежутке от основания до вершины. Красно-бурый. 2.5—3.2 *Лубоед малый еловый — *H. palliatus* Gyll.
12. *Hylastes* Er. — Корнекилы. Жуки черные, узкие, почти не покрыты волосками. Развиваются исключительно на хвойных породах. Гнезда устраивают на корневых лапах и в прикорневой части ствола. — 9 видов (в СССР 10).
- 1 (4). На лбу перед ротовым отверстием неглубокое поперечное вдавление, пересекаемое узким килем.
- 2 (3). Киль длинный, сплошной, проходит, не прерываясь, через поперечное вдавление на лоб (рис. 168, 22). Прсп. с почти параллельными боками, закруглена на вершине, ее длина заметно больше ширины. Блестящий. 4.4—5. — Зап., юго-зап., Крым. На корнях ели, сосны, лиственницы **H. ater* Payk.
- 3 (2). Киль короткий, находится в пределах предротового вдавления, если переходит на лоб, то прерывается на границе вдавления. Бока прсп. сильно закруглены;

- длина прсп. не больше ширины. Матово-блестящий. 3.1—4.8. — На корнях ели, реже сосны и лиственницы **H. cunicularius* Er.
- 4 (1). Лоб без поперечного вдавления и киля (рис. 168, 23).
- 5 (6). Точечные бороздки надкр. глубокие, шире промежутков, промежутки с 1 рядом волосков на всем протяжении. 2—2.3. — Центр, зап., юго-зап., Крым, Кавказ. На соснах **H. attenuatus* Er.
- 6 (5). Точечные бороздки надкр. уже промежутков, волоски на промежутках в основной половине надкр. расположены в 2 ряда и только на скате в 1 ряд.
- 7 (8). Прсп. кпереди суживается равномерно, без перехвата, ее длина немного больше ширины. Волоски на промежутках между бороздками на надкр. одинаковой величины на всем протяжении, хорошо заметны. 2.5—3. — Центр, зап., юго-зап., Крым, Кавказ. На корнях сосны, реже ели **H. angustatus* Hbst.
- 8 (7). Прсп. кпереди суживается с легким перехватом, более широкая, чем у предыдущего вида, ее длина равна ширине. Волоски на скате надкр. крупнее, чем у основания. Прсп. в глубоких несливающихся точках (рис. 168, 25). 2.8—3.5. — Преимущественно на сосне *H. opacus* Er.

13. *Polygraphus* Er. Жуки обычно густо покрыты буроватыми чеш. Глаза разделены на 2 части. Булава ус. листовидная, не расчлененная. Большинство видов связано с хвойными породами. — 4 вида (в СССР 13).

- 1 (2). Ноги у старых жуков темноокрашенные, только лапки желтые. Булава ус. очень крупная, на конце ясно заостренная (рис. 168, 26). 3.0. — Юго-зап. Повреждает вишню *Полиграф плодовый — *P. grandiclava* Thoms.
- 2 (1). Ноги и ус. желтые.
- 3 (4). Чеш. на скате надкр. короткие и широкие — их длина равна ширине. Конец булавы ус. притуплен. Лоб ♂ со слабым вдавлением, в мелких точках, со слабым блеском. 1.2—2.2. — На хвойных *Полиграф малый еловый — *P. subopacus* Thoms.
- 4 (3). Чеш. на скате надкр. длинные и узкие — в длину значительно больше, чем в ширину. Конец булавы ус. тупо заострен (рис. 168, 27). На лбу ♂ глубокое, хорошо заметное вдавление, над которым находятся 2 ясных бугорка. Поверхность лба блестящая. Жуки более крупные. 2.2—3. — Преимущественно на ели, реже на других хвойных *Полиграф пушистый — *P. poligraphus* L.

14. *Sarcophorus* Eichh. Жуки густо покрыты светлыми чеш. Часть нечетных промежутков на скате надкр. приподнята. Все виды связаны с хвойными породами. — 6 видов (в СССР 7).

- 1 (4). Конец 3-го промежутка между бороздками на скате надкр. соединяется с 9-м и 1-м промежутками.
- 2 (3). 1-й, 3-й, 9-й промежутки надкр. приподняты и на скате соединяются между собой. 5-й и 7-й промежутки соединяются между собой на концах надкр. (рис. 168, 6). Жуки матовые, одноцветные, покрыты желтоватыми чеш. 1.4—2. — Тайга. На сосне, редко на ели Лубоед Холодковского — *C. cholodkovskii* Spess.
- 3 (2). 1-й, 3-й, 5-й, 7-й и 9-й промежутки надкр. приподняты; 5-й и 7-й промежутки укорочены и не соединяются между собой (рис. 168, 7). Жуки двухцветные: прсп. почти черная, надкр. красно-бурые, покрыты беловатыми чеш. 1.7—1.9. — Тайга. На елях Лубоед русский — *C. rossicus* Sem.
- 4 (1). Конец 3-го промежутка на скате надкр. соединяется только с 9-м промежутком.
- 5 (6). Только 3-й промежуток на скате надкр. с очень мелкими бугорками (рис. 168, 8). Жуки черные, покрыты серовато-белыми или желтоватыми чеш. 1.2—1.5. — Центр, сев.-зап., зап., Крым, Кавказ. На ветках сосен *Лубоед малый степной — *C. minimus* F.
- 6 (5). 1-й, 3-й, 5-й, 7-й и 9-й промежутки на скате надкр. с ясными зубцевидными бугорками (рис. 168, 9). Жуки черно-бурые, в более светлых чеш. 1.8—2.1. — Тайга. На ели, реже на лиственнице *Лубоед Теплоухова — *C. teplouchovi* Spess.

15. *Liparthrum* Woll. Жуки мелкие, рыжевато-бурые, покрыты торчащими волосками и чеш. Развиваются на лиственных породах. Род распространен на юге Палеарктики. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Волоски на надкр. расположены только на точечных бороздках, промежутки покрыты одними чеш. без волосков.
- 2 (3). Волоски и чеш., покрывающие жука, белые. Прсп. в редких волосках и чеш. Торчащие чеш. на надкр. широкие, с прямо срезанной вершиной. 1—1.2. —

- Крым, Черноморское побережье Кавказа. На шелковице *Лубоед приморский — *L. mori* Aubé.
- 3 (2). Волоски и чеш. покрывающие жука, желтые. Прсп. в более густых волосках и чеш. Торчащие чеш., особенно на скате надкр., более длинные, узкие, с ясно закругленной вершиной. 1.1—1.2. — Черноморское побережье Кавказа. Повреждает лавр *Лубоед черноморский — *L. colchicum* Sem.
- 4 (1). Волоски на надкр. расположены на точечных бороздках и на промежутках вместе с чеш. Задн. половина прсп. с нежной срединной линией. Волоски и чеш. чисто белые. 1.2. — Черноморское побережье Кавказа. На обвойнике (*Pergiploca*) Лубоед Бабаджаниди — *L. babadjanidis* Egg.

16. *Hypoborus* Er. Надкр. покрыты только волосками, без чеш. В Палеарктике 1 вид.

- 1 (1). Жуки красно-бурые. Лоб в густых коротких светлых волосках. Прсп. покрыта густыми прилегающими светлыми волосками и на боках редкими чеш. На надкр. точечные бороздки покрыты прилегающими серыми щетинковидными волосками, расположенными в 1 ряд; голые промежутки несут по ряду длинных, саблевидных, вертикально торчащих волосков. Булава ус. обрамлена длинными тонкими волосками. 1—1.3. — Крым, Черноморское побережье Кавказа. Повреждает инжир *Лубоед инжировый — *H. ficus* Eg.

17. *Crypturgus* Er. — Короеды-крошки. Самые мелкие короеды. Живут только на хвойных породах. Свои ходы прокладывают из ходов других короедов. — 7 видов (в СССР 8).

- 1 (2). Прсп. и надкр. матовые. На надкр. точки в бороздках вытянуты в поперечном направлении. У ♀ на скате надкр. густая щеточка золотистых волосков. 1.1—1.2. — Массовый вид, селится на различных хвойных Короед-крошка сосновый — *C. cinereus* Hbst.

2 (1). Прсп. и надкр. блестящие.

- 3 (4). Промежутки на надкр. с одиночными рядами коротких, нежных, плохо различимых волосков. Точечные бороздки на надкр. гораздо уже промежутков. Прсп. в нежных точках. 1—1.1. — Преимущественно на елях, реже на других хвойных Короед-крошка еловый — *C. pusillus* Gyll.

- 4 (3). Промежутки на надкр. с правильными рядами длинных торчащих щетинковидных волосков. Точечные бороздки на надкр. такой же ширины, как промежутки. Прсп. в грубых точках. 1.3 — В основном на елях, реже на других хвойных Короед-крошка хвойный — *C. hispidulus* Thoms.

18. *Cryphalus* Eg. Основание и бока прсп. тонко окаймлены. Прсп. в пер. половине с пятном бугорков. Жуки мелкие. Живут на хвойных и лиственных деревьях. — 5 видов (в СССР 19).

- 1 (4). Волоски на надкр. торчащие, хорошо заметные, расположены правильными рядами.

- 2 (3). Надкр. с длинными торчащими волосками. Лоб нежно морщинистый, без бугорков. Надкр. без четких точечных бороздок, светло-бурые. 1.1—1.8. — Центр, сев.-зап., зап., юго-зап. На различных хвойных Крифал западный — *C. piceae* Ratz.

- 3 (2). Надкр. с короткими, но хорошо различимыми волосками. Лоб в ясных бугорках. Жуки короткие и широкие, с массивным телом. 2.0 — На лиственнице Крифал европейский — *C. intermedius* Ferr.

- 4 (1). Волоски на надкр. мелкие, плохо различимые.

- 5 (6). Точечные бороздки на надкр. четкие. Жуки продолговатые, одноцветно темные. 1.2—1.8. — На ели, пихте, сосне, особенно вредит еловому подросту *Крифал еловый — *C. abietis* Ratz.

- 6 (5). Точечные бороздки на надкр. едва заметные или совсем отсутствуют. Надкр. темно-бурые со светлыми вершинами. Жуки более широкие и массивные. 1.5—2. — На различных хвойных *Крифал таежный — *C. saltuarius* Wse.

19. *Euphoropus* Thoms. Мелкие жуки с капюшоновидной прсп., пер. край которой усажен зубчиками. Связаны исключительно с лиственными породами. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Надкр. с ясными точечными бороздками. На пер. крае прсп. 4 зубчика; поверхность прсп. в грубых бугорках, расположенных правильными поперечными рядами (рис. 169, 1). 1.1—1.5. — На липе . . . *Короед липовый — *E. tiliae* Pz.

- 2 (1). Надкр. без ясных точечных бороздок. На пер. крае прсп. 2 зубчика; поверхность прсп. в более мелких бугорках, не образующих правильных рядов.
- 3 (4). Длина надкр. в 2 раза больше их общей ширины (рис. 169, 3). Чеш. на надкр. желтые. 1.2—1.6. — Крым, Кавказ. Повреждает в основном липу, реже на других лиственных Короед кавказский — *E. caucasicus* Lind.
- 4 (3). Длина надкр. в 2.5 раза больше их общей ширины (рис. 169, 2). Чеш. на надкр. желтовато-серые или серые. 1.5—2. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На буке, реже на грабе Короед буковый — *E. fagi* F.

20. *Trypophloeus* Fairm. Прсп. капюшоновидная, с четко ограниченным пятном из бугорков и ясными зубчиками на пер. крае. Жуки мелкие. Развиваются только на лиственных породах — 8 видов (в СССР 12).

- 1 (2). У ♂ и ♀ скат надкр. без зубчиков. Длина надкр. в 2.5 раза больше их общей ширины. Наибольшая ширина прсп. за пятном из бугорков. Жуки черно-бурые. 1.4—1.6. — Сев. и ср. полоса. На ветвях и стволах ольхи *Короед ольховый — *T. alni* Lind.
- 2 (1). У ♂ на боках ската надкр. 1 или 2 мелких зубчика.
- 3 (4). Основание прсп. гладкое, без ясных точек. У ♂ на 4-м промежутке надкр. по обе стороны от шва по 1 короткому зубчику. 1.5. — Центр, сев.-зап., зап., юго-зап. На осине Короед белорусский — *T. spiculatus* Egg.
- 4 (3). Основание прсп. в грубых точках. Жуки узкие, стройные.
- 5 (6). Скат надкр. выпуклый, шов на скате приподнят, у ♂ на боках ската надкр. по 2 сближенных, загнутых назад, тонких зубчика, точечные бороздки ясные. 1.5—2. — Сев., сев.-зап. На осине Короед северный — *T. bispinus* Egg.
- 6 (5). Скат надкр. б. м. отлогий, шов на скате не приподнят, у ♂ на боках ската по 1 зубчику (рис. 169, 11), надкр. почти гладкие, без ясных точечных бороздок. 1.2—1.6. — Сев.-зап., юго-зап., центр. На осине, реже на тополях и ивах *Короед осиновый — *T. asperatus* Gyll.

21. *Hypothenemus* Westw. Тело вальковато вытянуто. Надкр. без бугорков или зубчиков на скате, покрыты рядами торчащих белых чеш. Жуки многоядные. Большинство видов рода обитатели тропиков. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Жуки черно-бурые, с красно-бурым пятном из бугорков. Надкр. с правильными рядами белых торчащих чеш. ♂ гораздо меньше ♀. 0.7—1. — Предкавказье, Кавказ. Живет на многих широколистенных породах *Короед Лежавы — *H. lezhavai* Pjat.

22. *Phloeotribus* Latr. Жуки развиваются на лиственных породах. Род распространен на юге Палеарктики. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Ус. прикреплены к голове между глазами, их булава из 3 подвижно сочлененных, длинных, листовидных чл. (рис. 165, 15). Между основанием ус. на лбу округлая глубокая ямка. Жуки черные, матовые, с одноцветными чеш., без пестрого рисунка. 1.8—2. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На ясене *Лубоед кавказский — *P. caucasicus* Rtt.

23. *Phloeophthorus* Woll. Булава ус. длиннее жгутика, состоит из 3 крупных симметричных чл. Жуки короткие, коренастые. На лиственных породах юга Палеарктики. — 4 вида.

- 1 (2). Основание надкр. с 1 рядом зубчиков. Пер. половина надкр. в нежных желтых, задн. — в грубых щетинковидных волосках. На скате надкр. 1-й промежуток покрыт густыми волосками. 1.7—1.9. — Крым, Черноморское побережье Кавказа. На ясене Лубоед болгарский — *P. muricatus* Egg.
- 2 (1). Основание надкр. с 2 рядами бугорков, из которых первый ряд образован острыми зубчиками, расположенными на пер. крае надкр., второй ряд короткий, из мелких зерновидных бугорков. 1.5—1.8. — Крым, Закавказье. Развивается на буке Лубоед буковый — *P. brevicollis* Kol.

24. *Phthorophloeus* Rey. Жуки короткие, с грубой скульптурой. В Палеарктике 1 вид, связанный исключительно с елью.

- 1 (1). Булава ус. значительно длиннее жгутика, из 3 расширенных внутрь чл. (рис. 166, 4). Лоб ♂ вдавлен посередине, с боков несет по 1 маленькому острому бугорку. Жуки черно-бурые, с более светлыми надкр. (рис. 167, 8). Ус. и ноги буро-красные. 1.7—2.2. — На отмирающих ветках ели Лубоед щетинистый — *P. spinulosus* Rey.

25. *Phloeosinus* Chap. Жуки бурые или ржаво-бурые, с массивным телом. Живут на юге Палеарктики, на хвойных породах. — 5 видов (в СССР 7).

1 (2). 1-й промежуток между бороздками на скате надкр. гладкий, без бугорков, 3-й промежуток у ♂ с гребневидным рядом бугорков, доходящим почти до конца надкр., у ♀ с мелкими зерновидными бугорками; промежутки гладкие, блестящие, без поперечных морщинок (рис. 169, 4). 1.5—2. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На можжевельнике, тue, кипарисах *Лубоед туевый — *P. thuya* Perr.

2 (1). У ♂ 1-й и 3-й промежутки на скате надкр. с гребневидными бугорками (рис. 167, 9), у ♀ с мелкими зерновидными бугорками; промежутки у основания надкр. с грубой поперечной морщинистостью. 2—2.5. — Крым, Кавказ. На тue, кипарисах, можжевельниках *Лубоед можжевельниковый — *P. bicolor* Brulle.

26. *Thamnurgus* Eichh. — Травоядные короеды. Часть видов живет на травянистых растениях засушливых степей и полупустынь, часть связана с лиственными породами юга Палеарктики. — 4 вида (в СССР 8).

1 (2). Ноги черные или черно-коричневые, только лапки желтые. На надкр. 2 типа белых волосков: короткие, наклоненные и длинные, вертикально торчащие. 2.2—2.8. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На молочае Короед молочайный кавказский — *T. caucasicus* Rtt.

2 (1). Ус. и ноги желтые. Прсп. пунктирована менее плотно, чем надкр. Волоски на надкр. как у предыдущего вида, двух типов, по короткие волоски на скате расположены более густо. 2—2.8. — Крым, Кавказ. На *Delphinium consolida* Короед травяной желтоногий — *T. delphinii* Ros.

27. *Lymantor* Low. Жуки мелкие, блестящие, рыже-бурые, цилиндрической формы. Живут на загнивающих веточках клена и других лиственных пород.

1 (2). Скат надкр. плоский, с 2 вдавленными бороздками по бокам шва (рис. 167, 6); бороздки широкие, гладкие, блестящие, не пунктированы точками. 1.7—2. — На крушине, лещине, клене и других лиственных породах Короед орешниковый — *L. coryli* Perr.

2 (1). Скат надкр. выпуклый, вдавленные бороздки на нем более узкие, пунктированы точками (рис. 167, 7). Основание прсп. и надкр. грубо пунктированы. 1.6—2. — Преимущественно на клене, реже на черемухе, лещине и других лиственных породах Короед кленовый — *L. aceris* Lind.

28. *Xylocleptes* Ferr. Прсп. слабо выпуклая, от вершины к основанию равномерно закругленная. Пер. край надкр. без зубчиков. Представители рода живут на лиственных породах. — В СССР 1 вид.

1 (1). Жуки красно-коричневые с желто-красными ус. и ногами. У ♂ скат надкр. вдавлен и несет на боках по крупному зубцу (рис. 167, 10); у ♀ шов на скате сильно приподнят и усажен густыми зерновидными бугорками. 2—3. — Крым, Кавказ. На ломоносе Короед лиановый — *X. bispinus* Duft.

29. *Taphrorychus* Eichh. Жуки сильно волосистые, короткоцилиндрические, бурые. Связаны с лиственными породами. — В СССР 3 вида.

1 (1). У ♂ скат надкр. уплощен, нежно пунктирован, без ясных рядов зерновидных бугорков, ограничен сравнительно острыми краями, у ♀ закруглен, с 2—3 ясными пунктирными полосками. 1.6—2.3. — Крым, Кавказ. На буке, грабе, дубе и других лиственных *Короед двуцветный — *T. bicolor* Hbst.

30. *Dryocoetes* Eichh. — Лесовики. Жуки разных размеров, ржаво-бурого цвета, сверху в густых волосках. Половой диморфизм не выражен. Живут на хвойных и лиственных породах. — 6 видов (в СССР 12).

1 (4). Первые точечные бороздки вдоль шва на скате надкр. ясно углублены в виде желобков; шов приподнят. — Жуки на лиственных породах.

2 (3). 3-й промежуток и шов на скате надкр. покрыты бугорками, более ясными у ♂. Точечные бороздки на надкр. образованы грубыми крупными точками, очень четкие. Жуки короткие, ржаво-бурые, покрыты длинными желтыми волосками. 2.5—3. — В массе на дубе, реже на буке, каптане и других лиственных породах *Лесовик дубовый волосатый — *D. villosus* F.

- 3 (2). 3-й промежуток и шов на скате надкр. без бугорков. Точечные бороздки нежные. Тело в более редких волосках. 2.0. — На ольхе, реже на других лиственных породах *Лесовик ольховый — *D. alni* Georg.
- 4 (1). Первые точечные бороздки вдоль шва на скате надкр. слабо углублены, шов почти не приподнят.
- 5 (6). Наибольшая ширина прсп. у основания. Вся поверхность прсп. до самого основания покрыта бугорками. 3—3.2. — Тайга. В основном на лиственнице, в виде исключения на кедре и пихте *Лесовик байкальский — *D. baicalicus* Rtt.
- 6 (5). Наибольшая ширина прсп. посередине или сразу за серединой; ее бока у основания равномерно закруглены.
- 7 (8). Точки в 1-й, слегка углубленной бороздке на скате надкр. круглые, с хорошо различимым плоским дном (рис. 169, 14). Задн. половина прсп. в ср. части пунктирована не соприкасающимися точками. 3—4. — На ели и сосне, реже на пихте и лиственнице *Лесовик-автограф — *D. autographus* Ratz.
- 8 (7). 1-я точечная бороздка на скате надкр. углублена, от чего пришовный промежуток кажется приподнятым; точки в ней мелкие, как от укола тупой булавкой (рис. 169, 15). Задн. половина прсп. в середине пунктирована мелкими, почти соприкасающимися точками. 3—4. — Лесная зона. Преимущественно на ели, реже на других хвойных *Лесовик-гектограф — *D. hectographus* Rtt.

31. *Pityophthorus* Eich. — Микрографы. Жуки мелкие, красновато-бурые, блестящие, цилиндрические. Развиваются исключительно на хвойных породах. — 8 видов (в СССР 15).

- 1 (4). Концы надкр. оттянуты и заострены.
- 2 (3). Лоб у ♂ почти голый, у ♀ в редких торчащих волосках. Задн. половина прсп. пунктирована редкими нежными точками. Края впадины и шов на скате надкр. с одиночными рядами зерновидных бугорков (рис. 167, 12). 1.6—2.3. — Кроме юга. На хвойных, б. ч. на ели *Микрограф обыкновенный — *P. micrographus* L.
- 3 (2). На лбу ♀ густая щеточка из золотистых волосков. Тело более вытянутое, чем у предыдущего вида. 1.5—1.9. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На различных хвойных *Микрограф западный — *P. pityographus* Ratz.
- 4 (1). Концы надкр. тупо закруглены.
- 5 (6). На скате надкр. по краям впадины торчащие волоски, более длинные, чем на остальной части надкр. Бугорки на краях впадины крупнее, чем на шве (рис. 167, 11). 1.8—2. — На соснах, реже на елях и пихтах *Микрограф Лихтенштейна — *P. lichtensteini* Ratz.
- 6 (5). Волоски на скате надкр. по краям впадины или отсутствуют, или такой же длины, как на остальной части надкр.
- 7 (8). Вся задн. половина прсп. в густых, частично слившихся точках. Края впадины надкр. с мелкими, но ясно различимыми бугорками; шов на скате с едва заметными бугорками или без них (рис. 167, 13). Лоб у обоих полов в редких волосках. 1.5—1.7. — Сев.-зап., сев. На хвойных Микрограф Трегорда — *P. frägardi* Spess.
- 8 (7). Задн. половина прсп. пунктирована глубокими, но сравнительно редкими точками, сгущающимися лишь на боках. Бугорки на краях впадины надкр. отсутствуют или плохо различимы. Лоб ♂ покрыт редкими волосками, лоб ♀ с густой щеточкой из длинных золотистых волосков. 1.6—2. — Кроме сев. На соснах *Микрограф сосновый — *P. glabratus* Eich.

32. *Trypodendron* Steph. (*Xyloterus* Er.) — Древесинники. Жуки цилиндрические, с сильно выпуклой прсп., глянцевые, почти голые; живут в древесине. Лич. питаются гифами грибка *Ambrosia*, специально заносимого жуками и развивающегося на стенках ходов. — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Скат надкр. покрыт короткими, довольно густыми, прилегающими и длинными торчащими волосками. Булава ус. на вершине заострена в зубчик (рис. 169, 8). Прсп. вся черная. 3.—3.5. — В основном на дубах, реже на других лиственных породах *Древесинник дубовый — *T. domesticum* L.
- 2 (1). Скат надкр. в редких коротких приподнятых волосках или почти голый. Булава ус. не заостренная. Прсп. черная, у основания с желтой перевязью.
- 3 (4). Булава ус. на конце в виде тупого закругленного угла (рис. 169, 9). 3.2—3.8. — Многояден, развивается на многих лиственных породах *Древесинник многояденный — *T. signatum* F.
- 4 (3). Булава ус. равномерно закруглена (рис. 169, 10). 2.8—3.8. — На всех хвойных *Древесинник хвойный — *T. lineatum* Ol.

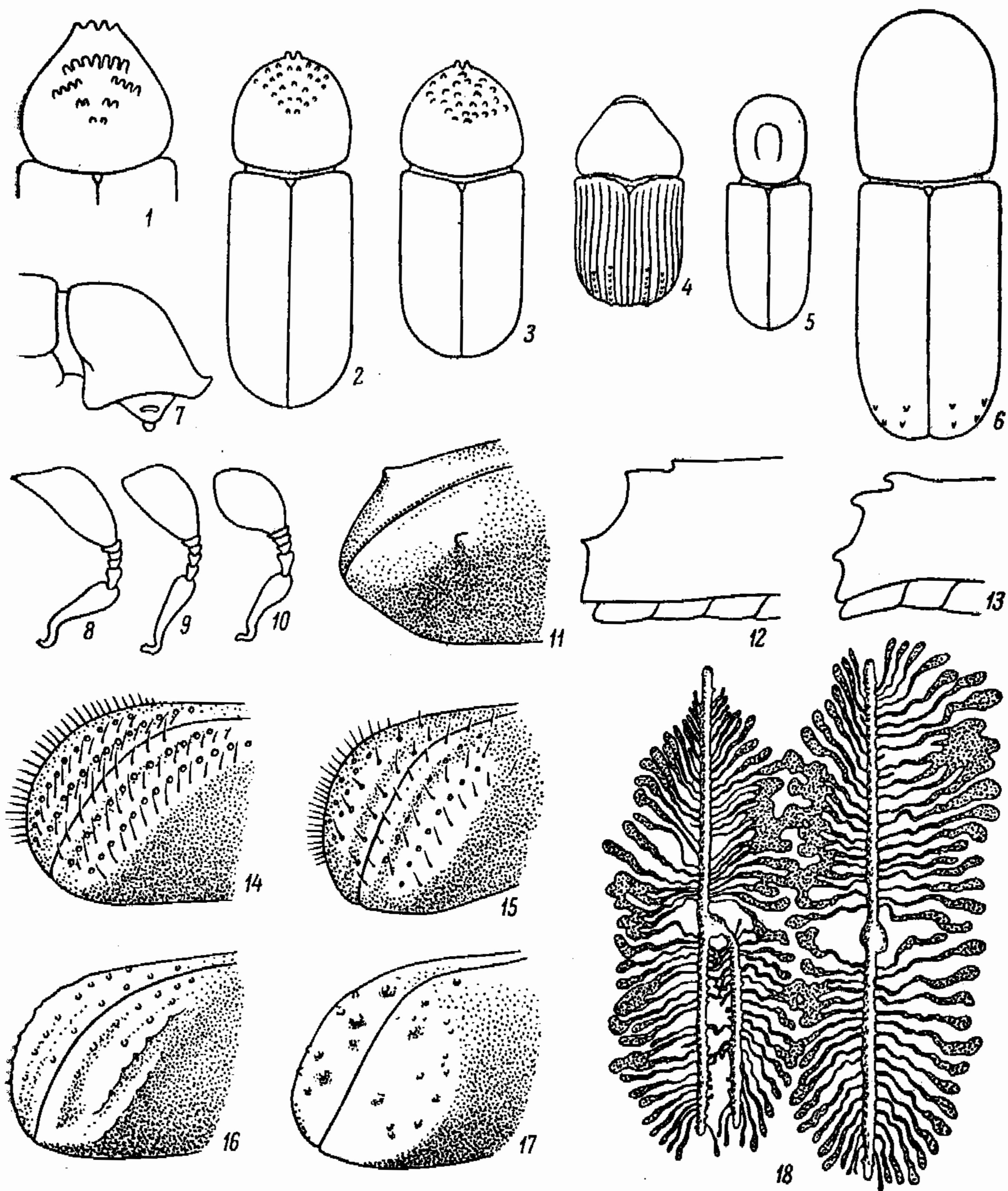


Рис. 169. Короеды. (По Спесивцеву, Старку, Яцентковскому и Нунбергу).

1 — *Ernporus tiliae*, переднеспинка; 2 — *E. fagi*, контур тела; 3 — *E. caucasicus*, то же; 4 — *Phloeosinus thujae*, то же; 5 — *Xyleborus cryptographus*, то же; 6 — *X. monographus*, то же; 7 — *X. monographus*, переднеспинка сбоку, ♂; 8 — *Trypodendron domesticum*, булава усика; 9 — *T. signatum*, то же; 10 — *T. lineatum*, то же; 11 — *Trypophloeus asperatus*, скат надкрылий сбоку и сзади, ♂; 12 — *Pityogenes irkutensis*, то же в профиль; 13 — *P. trepanatus*, то же; 14 — *Dryocoetus autographus*, скат надкрылий сбоку и сзади; 15 — *D. hecographus*, то же; 16 — *Xyleborus saxeseni*, то же; 17 — *X. monographus*, то же; 18 — *Ips typographus*, рисунок ходов жуков и личинок.

33. *Pityogenes* Bed. — Граверы. Жуки цилиндрические, блестящие, в редких волосках, рыже-бурого цвета. Половые различия выражены резко. Живут на хвойных породах. — 10 видов (в СССР 14).

- 1 (6). Края впадины на скате надкр. вальковатые, у ♂ несут по 3 конусовидных крупных зубчика, у ♀ мозолевидные вздутия с очень мелкими зубчиками или без зубчиков; впадина отлогая (рис. 167, 14).
- 2 (3). На скате надкр. у ♂ 3 зубца, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга (рис. 167, 14). У ♀ на лбу глубокое полукруглое вдавление выше рта (рис. 168, 24). 2—2.9. — Повреждает хвойные породы, чаще на елях *Гравер обыкновенный — *P. chalcographus* L.
- 3 (2). Расстояние между зубцами на скате надкр. ♂ неодинаковое.
- 4 (5). Расстояние между 2-м и 3-м зубцами на скате надкр. в 2 раза больше расстояния между 2-м и 1-м зубцами (рис. 169, 12). Пунктировка надкр. нежная. Лоб ♀ без вдавления, в густых волосках. 1.8—2.3. — В хвойных лесах. На сосне и кедре *Гравер сибирский — *P. irkutensis* Egg.
- 5 (4). Расстояние между 2-м и 3-м зубцами на скате надкр. в 1.5 раза больше расстояния между 2-м и 1-м зубцами (рис. 169, 13). Точечные бороздки ясные, точки в них крупнее точек на промежутках. Лоб ♀ с круглым вдавлением посередине (рис. 167, 5). 2.2—2.5. — Центр, зап., юго-зап. На сосне Гравер европейский — *P. trepanatus* Nördl.
- 6 (1). На скате надкр. впадина отвесная, ее края несут у ♂ кроме мелких зубцов по 1-му крупному крючковидному зубцу (рис. 167, 15, 16); скат надкр. ♀ без зубчиков, лишь со слабыми мозолевидными вздутиями.
- 7 (8). У ♂ в верхней части впадины на скате надкр. только 2 крючковидных зубца (рис. 167, 15); у ♀ на впадине только 2 мозолевидных вздутия. Шов на скате надкр. приподнят, покрыт зерновидными бугорками и несет 2 правильных ряда торчащих волосков. 2—2.5. — Преимущественно на сосне, реже на других хвойных *Гравер двузубый — *P. bidentatus* Hbst.
- 8 (7). У ♂ на скате надкр. 4 зубца; 2 крючковидных в верхней части впадины и 2 мелких в ее нижней части (рис. 167, 16); основание каждого зубца несет по 1 торчащему волоску; у ♀ по 2 мозолевидных вздутия с каждой стороны впадины. 1.5—2.3. — На хвойных *Гравер четырехзубый — *P. quadridens* Hart.

34. *Ips* Deg. Жуки массивные, цилиндрические, темноокрашенные. Скат надкр. с глубокой пологой впадиной (тачкой), обрамленной с боков зубцами. Живут на хвойных породах, протачивая характерные ходы. — 6 видов (в СССР 8).

- 1 (2). С каждой стороны впадины на скате надкр. по 3 зубца (рис. 167, 20); у ♂ 3-й самый крупный зубец на конце развоен. 2.5—3.7. — Преимущественно на сосне, реже на других хвойных *Короед вершинный — *I. acuminatus* Gyll.
- 2 (1). По краям впадины надкр. не меньше 4 зубцов.
- 3 (4). На краях впадины по 6 зубцов, из них 4-й наибольший, утолщенный на конце в виде пуговки (рис. 167, 17). 6—8. — В массе нападает на сосну и кедр, реже на другие хвойные породы *Короед шестизубый — *I. sexdentatus* Boern.
- 4 (3). На краях впадины по 4 зубца.
- 5 (6). Впадина тусклая, не покрыта волосками, расстояние между зубцами одинаковое, 3-й зубец расширен на конце в виде пуговки (рис. 167, 18). 4.2—5.5. — На ели, сосне, кедре, реже на других хвойных *Короед типограф — *I. typographus* L.
- 6 (5). Впадина блестящая.
- 7 (8). Расстояние между 1-м и 2-м зубцами больше, чем между остальными зубцами; 2-й и 3-й зубцы сидят на общем основании (рис. 167, 19); 3-й зубец на конце не утолщен. Поверхность впадины не покрыта волосками. 3.5—4. — Развивается на ели и кедре, редко на других хвойных *Короед двойник — *I. duplicatus* R. Sahlb.
- 8 (7). Расстояние между зубцами примерно одинаковое, как у типографа; 3-й зубец с утолщением в виде пуговки на конце; остальные зубцы острые. Впадина равномерно покрыта длинными волосками. 4.5—6. — Лесная зона. В основном на лиственнице *Короед продолговатый — *I. subelongatus* Motsch.

35. *Orthotomicus* Ferr. (*Neotomicus* Fuchs.). Жуки с отвесной впадиной, вальковато вытянутым телом, блестящие, слабо обволосенные. Развиваются исключительно на хвойных породах. — 6 видов (в СССР 7).

- 1 (8). На скате надкр. на краях впадины по 3 зубца.
- 2 (3). 2-й зубец на скате надкр. в виде большого плоского треугольника с вершиной, направленной внутрь впадины (рис. 167, 23, 24). У ♀ вдоль шва по ряду зерно-

- видных бугорков. 3.3—5. — На сосне *Короед длинногрудый. — *O. longicollis* Gyll.
- 3 (2). 2-й зубец на скате надкр. иного вида.
- 4 (5). 2 верхних зубца на краях впадины надкр. сближены и сидят на общем основании (рис. 168, 2, 3); 3-й зубец конусовидный, несколько отступает от краев впадины к ее середине; под 2-м зубцом маленький бугорок. 1.6—2. — Сев., центр, сев.-зап. Чаще на ели, редко на сосне и лиственнице *Короед Старка — *O. starki* Spess.
- 5 (4). Зубцы на краях впадины надкр. не имеют общего основания.
- 6 (7). Лоб в густых глубоких точках одинаковой величины, выглядит зернисто-блестящим. Расстояние между первыми зубцами обоих надкр. больше расстояния между 1-м и 2-м зубцами каждого надкр., зубцы несколько отступают от краев впадины к ее середине, у ♂ они острые, у ♀ тупые (рис. 167, 25, 26). Прсп. в задн. половине с гладкой возвышенной продольной линией. 2.5—3.6. — На хвойных *Короед пожарищ — *O. suturalis* Gyll.
- 7 (6). Лоб двоякоточечный: по сплошному мелкоточечному фону с редкими крупными неглубокими точками, выглядит матовым. Впадина на скате надкр. глубокая, полушиаровидно вогнутая, шов лежит значительно ниже краев впадины, зубцы сидят почти на самом ее крае (рис. 168, 1, 5). 3.3—3.8. — На сосне, реже на других хвойных Короед лиственничный — *O. laricis* F.
- 8 (1). У ♂ на краях впадины надкр. по 4 зубца, основание 2-го зубца широкое, утолщенное (рис. 167, 21); у ♀ 3-й зубец сверху замещается заостренным бугорком (рис. 167, 22), а расстояние между первыми зубцами обоих надкр. почти равно расстоянию между 1-м и 2-м зубцами каждого надкр. Прсп. в задн. половине без четкой возвышенной продольной линии. 3—3.8. — На сосне и ели, реже на пихте и лиственнице *Короед валежный — *O. proximus* Eichh.

36. *Pityokteines* Fuchs. Впадина отвесная, с 3 крупными зубцами. Жуки в грубой скульптуре, блестящие, сильно волосистые. Живут в основном на пихте. — 3 вида.

- 1 (2). 1-й (пришовный) зубец на скате надкр. торчит вертикально кверху; 2-й крючковидный зубец утончается к вершине равномерно (рис. 168, 4, 15). 2.5—3. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На пихте, редко на ели и сосне *Короед крючкозубый восточный — *P. curvidens* Germ.
- 2 (1). 1-й (пришовный) зубец на скате надкр. горизонтальный, направлен острым концом назад, вдоль продольной оси тела (рис. 168, 14). 2—2.8. — Юго-зап., Кавказ. На пихте, редко на других хвойных *Короед крючкозубый западный — *P. spinidens* Rtt.

37. *Xyleborus* Eichh. — Непарные короеды. Половой диморфизм резко выражен. Самцы гораздо мельче, менее развиты, обычно бледно окрашены. Личиночные ходы семейные или совсем отсутствуют. Жуки живут на лиственных породах. — 8 видов (в СССР 16).

- 1 (2). Прсп. ♀ сильно выпуклая, с венцом зубчиков на пер. крае (рис. 167, 3). Уплощенный скат надкр. начинается почти сразу за их серединой. Надкр. с ясными точечными бороздками, доходящими до вершины. ♂ с уплощенной прсп. (рис. 167, 4) и обратнояйцевидным телом. ♀ 3—3.5; ♂ 2.0. — На многих лиственных породах *Короед непарный западный — *X. (Anisandrus) dispar* F.
- 2 (1). Прсп. менее выпуклая, без венца зубчиков на пер. крае. Скат надкр. плоский или выпуклый, начинается отступя от их середины.
- 3 (4). Длина прсп. ♀ почти равна ширине, ее бока закругленные (рис. 169, 5). Скат надкр. с ясными точечными бороздками, бугорками на промежутках и приподнятым швом. ♂ плоский, желто-бурый, с длиной гладкой блестящей прсп. и неясными точечными бороздками на надкр. ♀ 2.1—2.5; ♂ 1.5—2. — На осине, реже на тополе Короед непарный осиновый — *X. (s. str.) cryptographus* Ratz.
- 4 (3). Длина прсп. заметно больше ширины, ее бока параллельные (рис. 169, 6).
- 5 (6). Скат надкр. плоский, блестящий, почти гладкий, с 4 крупными бугорками в виде четырехугольника и с несколькими мелкими бугорками по краям (рис. 169, 17). Прсп. ♂ с глубоким вдавлением и вытянутым в виде рога пер. краем (рис. 169, 7). ♀ 3—3.5; ♂ 2.0. — В древесине дуба, ильмов, буки, каштана, кленов *Короед непарный дубовый — *X. (s. str.) monographus* F.
- 6 (5). Скат надкр. матовый, с неясными точечными бороздками, гладкими продольными вдавлениями на месте вторых промежутков и с мелкими бугорками на промежутках (рис. 169, 16). ♂ более плоский, волосатый. ♀ 2.3—2.5; ♂ 1.7—2.2. — На дубе, тополях, клене, вязе и многих других лиственных породах, реже на хвойных Короед непарный многоядный — *X. (s. str.) saxeseni* Ratz.

84. Сем. PLATYPODIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Лич. развиваются в древесине старых лиственных деревьев. Б. ч. в тропиках. — В СССР 2 рода.

1. *Platypus* Hbst. — В СССР 2 вида.

1 (1). Цилиндрический, темно-бурый, ус. и ноги ржаво-бурые. У ♂ нечетные промежутки надкр. перед вершиной килевидно приподняты. 5—5.5. — Юг, кроме юго-вост. На дубе, реже буке, каштане, ясене; не часто . . . *P. cylindrus* Hbst.
