

- ке, матовая, диск с продольной бороздкой в основании. 9.0–24.0. – Заб., юг Сиб. до Алтая, Ср. Азия, европ. ч. – Монголия, СЗ Китай, Малая Азия, Европа
 **E. quadrimaculata** Pall. (*quadripunctata* F., *bifasciata* Schw.)
- Прсп. в редкой тонкой пунктировке, слабо поперечная и выпуклая, без бороздки на диске. Желтый, глаза, вершина мандибул, гр., тазики, 2 пятна на лбу, 2 на прсп., плечевое и предвершинное – на надкр. и их апикальный край темно-бурые или черные. 6.0–15.0. – Заб., Иркут., Тува. – Монголия, СЗ Китай
 **E. sibirica** Gebl., stat. n. (*quadrisignata* Fald., syn. n., *quadrinotata* Wellm.)
12. **Zonitis** F. Удлиненный, уплощенный, в коротком опушении. Близок к *Euzonitis*, но наружная шпора задн. голеней не длиннее и не толще внутренней. Имаго встречаются летом; яйца откладывают на цветы и бутоны сложноцветных. На ДВ не отмечен.
1. Прсп. поперечная, верх в густой резкой пунктировке и коротких торчащих волосках. Желтый, глаза, ус., ротовые ч., низ тела и вершина надкр. черные. 8.0–18.0. – Заб., Иркут., юг Сиб., Тува, Каз., европ. ч. – Китай, Монголия, Европа **Z. flava** F. (*praeusta* F., *scutellata* Motsch.)

Надсем. CHRYSOMELOIDEA

Включает 3 семейства – Cerambycidae, Chrysomelidae и Bruchidae.

104. Сем. CERAMBYCIDAE – УСАЧИ, или ДРОВОСЕКИ

(Сост. А. И. Черепанов)²

Крупные, ср. размера, редко мелкие жуки. Тело вытянутое. Голова небольшая. Лоб покаты́й (*Prioninae*, *Lepturinae* и др.) или отвесный (*Lamiinae*), посредине с продольной бороздкой, редко (*Xylotrechus* Chevrg.) с килиями. Глаза большие, выпуклые, крупно- или мелкофасетированные, почковидные или глубоко вырезанные, редко (*Tetrops*) разделенные на верхнюю и нижнюю доли. Челюстные шупики длинные, на вершине с расширенным (*Prioninae*, *Cerambycinae*) или приостренным (*Lamiinae*) чл. Ус. длинные, часто значительно длиннее тела, обычно у ♂ заметно длиннее, чем у ♀, 11–12-чл.³, пиловидные, гребенчатовидные, или щетинковидные, редко нитевидные.

1-й чл. ус. толстый, у некоторых (*Lamia*, *Monochamus* и др.) на вершине с б. м. обособленной матовой площадкой (цикатрикс), полностью (рис. 18, 1) или частично (рис. 18, 2, 3) ограниченной килем. Прсп. разной формы: поперечная, квадратная, продолговатая параллельносторонняя, или суженная кпереди, на боках закругленная или с шиповидно оттянутым бугром. Щиток треугольный или параллельносторонний, на вершине приостренный или закругленный. Надкр. длинные (закрывают сверху все бр.) или укороченные (не закрывают бр.), на вершине (сообща или порознь) закругленные или вырезанные, сплошь черные или с рисунком из пятен и перевязей. Крылья хорошо развиты (складываются на бр. под надкр. или открыто) или недоразвиты, представлены лишь небольшими пластин-

² Настоящий раздел был подготовлен составителем в 1985 г. После смерти А. И. Черепанова (1986 г.) появилось много новых сведений по составу фауны усачей Дальнего Востока, их систематике и номенклатуре. Редактирование раздела и окончательная подготовка его к печати осуществлены Г. О. Криволюцкой и А. Л. Лобановым. При этом был значительно изменен и существенно дополнен список родов и видов. Соответственно переработаны определительные таблицы родов и видов некоторых родов. Приведена новая синонимия с учетом последних публикаций. Все подстрочные замечания внесены редакторами. Ввиду отсутствия материала в определительную таблицу родов не были включены 2 рода – *Anaesthetomorphus* Pic и *Ascoldatimura* Breun. (*Atimura* Pasc.).

³ Исключение составляет группа видов рода *Prionus*, у которых число чл. ус. увеличивается до 25–31.

ками (Parmenini, Eodorcadionini). Пргр. кпереди покатая, у вершины поперечно вдавленная или выпуклая, ее задн. отросток к вершине сужен (Lepturinae, Aseminae и др.) или расширен (Atimiinae). Пер. тазики поперечно вытянутые, шаровидные или конусовидные. Впадины пер. и ср. тазиков открытые или закрытые (рис. 18, 4, 5). Ноги длинные или сравнительно короткие. Бедрa умеренно утолщенные или резко булавовидные. Ср. голени на наружном дистальном крае ровные, гладкие (Cerambycinae, Aseminae и др.) или резко выраженной вырезкой (Lamiinae) (рис. 18, 6). Лапки 4-чл., их 3-й чл. двулопастный. Ког. гладкие, расходящиеся, противопоставленные или расщепленные, иногда на основании с зубцом (рис. 18, 8-11).

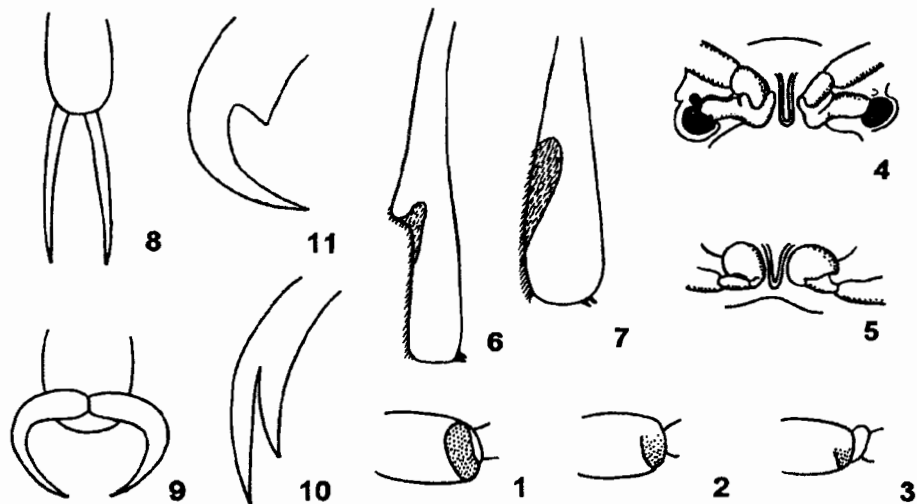


Рис. 18. Усачи. Детали строения. (По Плавильщикову).

1-3 - вершина 1-го чл. ус. (1 - ус. с закрытым цикатрисом и полным килем, 2, 3 - ус. с открытым цикатрисом и неполным килем); 4, 5 - пер. тазики (4 - незамкнутые, 5 - замкнутые); 6, 7 - ср. голени *Lamiinae* (6 - с вырезкой и щеткой, 7 - без вырезки, но со щеткой); 8-11 - ког. (8 - расходящиеся, 9 - противопоставленные, 10 - расщепленные, 11 - с зубцом на основании).

Мировая фауна Cerambycidae включает до 20000 видов, на ДВ России встречаются 133 рода и более 290 видов, из них 125 экологически связаны с широколиственными лесами и относятся к реликтам третичного времени. Трибы Atimiini, Spondyliini и Nesydalini нами принимаются за самостоятельные подсемейства.

В соответствии с общепринятой классификацией подроды *Gaurotina* Ganglb., *Carilia* Muls., *Dinoptera* Muls., *Vadonia* Muls., *Brachyleptura* Casey, *Corymbia* Des Goz., *Lepturobosca* Rtt., *Lepturalia* Rtt., *Anastrangalia* Casey, *Stenurella* Vill., *Pedostrangalia* Sok. и др. переводятся в ранг самостоятельных родов, что соответствует историческому развитию семейства. Некоторые виды (*Anaesthetomorphus apicalis* Pic и др.) не приводятся, т. к. нуждаются в дополнительных исследованиях, они особо оговорены в соответствующих местах текста.

Литература. Я ко б с о н, 1913: табл. 63-72; П л а в и л ь щ и к о в, 1928: 1-27; 1936: 1-612; Ш а б л и о в с к и й, 1936: 185-186; П л а в и л ь щ и к о в, 1940: 1-785; 1958: 1-592; G r e s s i t, 1951: 1-668; L i n s l e y, 1961: 1-135; 1962a: 1-103; 1962b: 1-188; 1963: 1-165; 1964: 1-197; П л а в и л ь щ и к о в, 1965: 389-419; К о j i m a, Н а у а s h i, 1969: 1-295; L i n s l e y, C h e m s a k, 1972: 1-138; 1976: 1-186; К р и в о л у ц к а я, 1973: 90-111; S i l f v e r b e r g, 1977: 91-94; Ч е р е п а н о в, 1979: 1-472; 1981: 1-216; Л о б а н о в, Д а н и л е в с к и й, М у р з и н, 1981: 784-803; 1982: 252-277; Ч е р е п а н о в, 1982: 1-259; 1983: 1-223; Н а у а s h i, 1983: 1-32; Н а у а s h i, 1984: 1-146; К у s a m a, Т а к а к u w a, 1984: 249-351; Ч е р е -

панов, 1984: 1–214; 1985: 1–256; Данилевский, Ми рошников, 1985: 1–417; Данилевский, 1988а: 367–374; 1988б: 808–810; 1988в: 35–40; Ми рошников, 1989: 739–746.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Бока прсп. с острым зазубренным или шиповидным краем (у рода *Megopsis* недостаточно резко намеченным). Пер. тазики поперечные. Голова без шеевидной перетяжки. Тело б. ч. крупное, у видов из В Азии 18.0–108.0. 1. (Подсем. **Prioininae**) 2
- Бока прсп. без острого зазубренного края, равномерно закруглены или конусовидно (шиповидно) оттянуты. Тело разной величины 6
2. Эпистерны сррг. почти параллельносторонние 3
- Эпистерны сррг. постепенно, но явственно суживаются кзади. Боковые края прсп. не зазубрены, б. м. закруглены, 3-й чл. ус. в 3–4 раза длиннее 1-го чл., заходит за основание надкр., сильно морщинистый. Бока прсп. без зубцов, ее пер. углы закруглены. (Триба **Megopidini**) 4. **Megopsis**
3. Пер. и задн. углы прсп. полого закруглены, без шипов, ее бока посередине лишь с 1 острым игловидным шипом; диск прсп. без светлых пятен. Надкр. очень вытянутые, на диске слабо выпуклые, с продольными ребрышками. (Триба **Tragosomini**) 5. **Tragosoma**
- Пер. и задн. углы прсп. с оттянутым острым шипом, иногда отогнутым назад. Надкр. менее вытянутые 4
4. Боковой край прсп. с множеством игловидных шипов, на пер. и задн. углах шипы крупные, ср. между ними мелкие; на диске прсп. 2 пары светлых волосистых пятен. Тело массивное. (Триба **Callipogonini**) 1. **Callipogon**
- Боковой край прсп. с тремя шипами, ср. шип более оттянутый, крупный, задн. менее выражен, иногда скошен; диск прсп. без светлых пятен. Тело коренастое, но менее массивное. (Триба **Prionini**) 5
5. Мандибулы довольно короткие, загнуты внутрь почти под прямым углом, их длина примерно равна расстоянию между их основаниями 3. **Prionus**
- Мандибулы длинные, слегка саблевидно изогнуты, направлены резко вниз, их длина превышает расстояние между основаниями почти или более, чем в 2 раза 2. **Dorysthenes**
6. 1-й чл. ус. очень толстый, в 3–4 раза толще 3-го, остальные чл. тонкие, почти нитевидные. Тело тонкое, вытянутое, бока прсп. посередине с крупным конусовидным шиповидно оттянутым бугром. Надкр. вытянутые, к вершине суженные, на вершине приостренные. Ноги тонкие, длинные, бедра немного толще голеней. (2. Подсем. **Disteniinae**, триба **Disteniini**) 6. **Distenia**
- 1-й чл. ус. не очень толстый, не больше, чем в 2 раза толще 3-го чл. 7
7. Ротовые органы направлены вперед или (обычно) вперед и вниз (по отношению к оси тела), лоб пологий. Последний чл. челюстных щупиков на вершине при- туплен или срезан. Голени без вырезов покрытых волосками 8
- Ротовые органы направлены б. м. вниз, иногда даже слегка назад (по отношению к оси тела), лоб обычно отвесный. Последний чл. челюстных щупиков всегда продолговатый, на вершине суженный или приостренный. Ср. голени в дистальной наружной части обычно с вырезкой, покрытой густыми, грубыми волосками, образующими щетку (рис. 18, б), которая иногда слабо выражена. (9. Подсем. **Lamiinae**) 88
8. Шейный перехват головы позади глаз резко выраженный, виски сильно выступающие, оттянутые или круто скошенные 9
- Шейный перехват головы позади глаз почти незаметный, голова в этом месте параллельносторонняя или едва сужена, виски слабо выделяются от остальной ч. шейного отдела 47

9. Надкр. длинные, покрывают все бр. Крылья в покое закрыты надкр. Основание бр. не уже или едва уже гр. (3. Подсем. **Lepturinae**) 10
- Надкр. в покое открыто складываются на бр. Бр. вытянутое, цилиндрическое; его основание значительно уже гр. Прсп. обычно продолговатая, с перехватом у основания и у вершины. Ноги длинные, 1-й чл. задн. лапки длиннее остальных чл., вместе взятых. (4. Подсем. **Necydalinae**, триба **Necydalini**) 45. **Necydalis**
10. Тело узкое, вытянутое. Надкр. параллельносторонние, в длину примерно в 4 раза больше своей общей ширины у основания. Голова за висками с резкой перетяжкой. Ус. тонкие, их чл. длинные на вершине с выраженным бугорком. (Триба **Xylosteini**) 7. **Encyclops**
- Тело сравнительно широкое, нередко коренастое. Надкр. часто к вершине суженные, в длину лишь в 2–3 раза больше своей общей ширины у основания 11
11. Бока прсп. с б. м. развитым бугром или с небольшой бугровидной припухлостью. Пргр. между пер. краем и тазиками поперечно вдавленная, с широкой поперечной бороздкой. (Триба **Stenocorini**) 12
- Бока прсп. без бугра, слабо закругленные или к вершине прямо сужены, если с бугорком (*Eustrangalis*), то надкр. кзади сильно суженные, на вершине глубоко и косо вырезанные, с шиловидно оттянутым наружным углом. Пргр. между пер. краем и тазиками без широкой поперечной борозды, кпереди равномерно покатая, лишь иногда ее пер. край бывает отогнут. (Триба **Lepturini**) 29
12. Бока пргр. с вполне развитым, иногда приостренным бугром 13
- Бока пргр. без развитого бугра, с небольшими бугорками (*Sieversia*, *Pseudosieversia*) или со слабо выраженной расплывчато-бугровидной припухлостью 17
13. Боковой бугор пргр. шиловидно оттянутый, приостренный; отросток пргр. между пер. тазиками параллельносторонний, на вершине прямоусеченный, не приостренный, не заходит за пер. тазики 8. **Rhagium**
- Боковой бугор пргр. не оттянутый, имеет вид округлой или конусовидной выпуклости 14
14. Вершины задн. голеней глубоко вырезанные, шпоры прикреплены на уровне верхнего края вырезок 9. **Stenocorus**
- Вершины задн. голеней не вырезанные, самое большее чуть скошены, шпоры иногда прикреплены почти на краю вершин 15
15. Бока пргр. с едва заметным бугорком. Задн. лапки тонкие, их 1-й чл. намного длиннее последующих 10. **Evodinus**
- Бока пргр. конусовидно или явственно бугровидно оттянуты. Задн. лапки довольно толстые, их 1-й чл. не длиннее или едва длиннее последующих 16
16. 3-й чл. задн. лапок продолговатый, наполовину или меньше вырезанный 11. **Pachyta**
- 3-й чл. задн. лапок не продолговатый, более чем наполовину вырезанный 12. **Brachyta**
17. Надкр. обычно с металлическим блеском, в морщинистой скульптуре или в глубокой крупной пунктировке 18
- Надкр. без явственно металлического блеска, в мелкой пунктировке 22
18. Надкр. грубовато-морщинистые, с поперечной желтой перевязью посередине 13. **Sachalinobia**
- Надкр. не морщинистые или мелкоморщинистые, в глубокой пунктировке, без поперечной желтой перевязи 19
19. Вершины надкр. вырезанные, с оттянутым наружным углом. . . 14. **Paragaurotus**
- Вершины надкр. сощипа закругленные, не вырезанные 20
20. Бока прсп. с едва заметным небольшим бугорком, диск без стоячих волосков 15. **Carilia**

- Бока прсп. с большим тупоконическим бугром, отогнутым незначительно кзади, диск в стоячих волосках 21
- 21. Диск прсп. в коротких стоячих волосках 16. **Pseudogaurotina**
- Диск прсп. в длинных стоячих волосках 17. **Gaurotina**
- 22. Диск прсп. равномерно выпуклый, посередине иногда с продольной бороздкой, в довольно мелкой, б. м. редкой пунктировке 23
- Диск прсп. сильно, часто кровлеобразно выпуклый, посередине без продольной бороздки, в более крупной пунктировке 28
- 23. Прсп. посередине с глубокой продольной бороздкой, по сторонам от которой на диске имеются бугровидные выпуклости 18. **Lemula**
- Прсп. посередине без продольной бороздки или с едва намечающейся бороздковидной линией, диск по бокам от этой линии без бугровидных выпуклостей . . . 24
- 24. Тело сравнительно короткое, коренастое, слабо вытянутое. Бока пргр. закругленные, с едва заметной припухлостью 25
- Тело вытянутое, параллельностороннее. Бока пргр. с маленьким, но явственно выраженным бугром 27
- 25. Прсп. около пер. края с резким перехватом 26
- Прсп. около пер. края без резкого перехвата 19. **Dinoptera**
- 26. Надкр. с закругленными слабо приподнятыми плечами 20. **Acmaeops**
- Надкр. с явственно выступающими вперед приподнятыми плечами, которые в этом месте кажутся более расширенными 21. **Gnathacmaeops**
- 27. Щиток черный. Надкр. матовые, красные (♂ ♀) 22. **Sieversia**
- Щиток красный. Надкр. чуть блестящие, не матовые, красновато-рыжие (♂) или черные (♀) 23. **Pseudosieversia**
- 28. Ус. к вершине утолщенные. Голова в более плотной, крупной, плоской, прсп. в глубокой, сравнительно редкой пунктировке 24. **Pseudallosterna**
- Ус. к вершине не утолщенные. Голова и прсп. в одинаковой простой глубокой пунктировке 25. **Pidonia**
- 29. Щеки короче половины поперечника нижней доли глаза 30
- Щеки длиннее половины поперечника нижней доли глаза 32
- 30. Прсп. в длину не больше, чем на основании в ширину, ее диск в крупной глубокой пунктировке 26. **Cortodera**
- Прсп. продолговатая, в длину явственно больше, чем на основании в ширину, ее диск в мелкой плотной пунктировке. 31
- 31. Голова сзади глаз с пологим перехватом, виски и затылок на задн. крае покатые, во всяком случае не отвесные 27. **Grammoptera**
- Голова сзади глаз с резким перехватом, виски и затылок на задн. крае отвесные. Прсп. в задн. половине с боков явственно сдавленная, поэтому перед серединой кажется округло суженной 28. **Alosterna**
- 32. Основание прсп. слабо расширенное, ее задн. углы закругленные, не оттянутые и не заостренные 33
- Основание прсп. сильно расширенное, ее задн. углы заостренные, оттянуты назад и в стороны 39
- 33. Надкр. с продольными желтыми полосками. Пер. край лба с треугольным гладким непунктированным пятном 29. **Cornumutila**
- Надкр. без продольных желтых полосок, одноцветные. Пер. край лба обычно в мелкой пунктировке, без треугольного гладкого пятна, если это пятно имеется (*Nivellia extensa* Gebl.), то надкр. сплошь черные 34
- 34. Надкр. плоские, параллельносторонние, матовые. Диск прсп. посередине с широким продольным вдавлением 30. **Nivellia**
- Надкр. довольно выпуклые, к вершине б. м. суженные, обычно блестящие; если надкр. матовые, то диск прсп. посередине без широкого продольного вдавле-

- ния, самое большое с узкой продольной полоской 35
35. Тело узкое, вытянутое, общая ширина надкр. в плечах в 3 раза меньше их длины. Ноги тонкие, длинные, задн. бедра едва толще голеней 31. **Strangalomorpha**
- Тело толстое, широкое, общая ширина надкр. в плечах в 2–2.5 раза меньше их длины. Ноги толстые, задн. бедра почти в 2.5 раза толще голеней 36
36. Прсп. у вершины без широкой перетяжки, лишь с узко отогнутым пер. краем, с едва оттянутыми или совсем не оттянутыми задн. углами, продолговатая, слабо выпуклая, не шаровидная. Тело вытянутое. Надкр. параллельносторонние, к вершине едва суженные 32. **Anoplodera**
- Прсп. у вершины с широкой перетяжкой, с оттянутыми задн. углами, имеет обычно колоколовидную форму 37
37. Надкр. (и все тело) в длинных прилегающих густых волосках (составляющих сплошной покров, закрывающий пунктировку), на вершине притупленные 33. **Lepturobosca**
- Надкр. в редких коротких волосках, не закрывающих пунктировки, на вершине косо срезанные или вырезанные, с острым наружным углом 38
38. Задн. бедра сравнительно короткие, не заходят за вершину надкр. Вершины каждого надкр. косо (нередко сильно) вырезанные, с острым наружным углом 34. **Corymbia**
- Задн. бедра длинные, достигают вершины надкр. или заходят за нее. Вершины каждого надкр. срезанные, с едва выступающим (часто закругленным) наружным углом 35. **Anastrangalia**
39. Тело коренастое, сравнительно толстое. Прсп. выпуклая, широкая, ее основание с глубоким поперечным вдавлением. Надкр. выпуклые, на вершине порознь закругленные 40
- Тело вытянутое, прсп. продолговатая, явственно колоколовидная. Надкр. на вершине обычно вырезанные, редко закругленные 41
40. Ус. едва достигают вершины надкр. (♂) или заходят лишь за их середину (♀). Надкр. обычно с пятнистым или поперечно-полосатым рисунком 36. **Judolia**
- Ус. заходят за вершину надкр. (♂) или достигают их задн. ската (♀). Надкр. всегда одноцветно-черные, без рисунка 37. **Judolidia**
41. Задн. бедра сильно вздутые (♂), задн. голени к вершине расширенные, явственно изогнутые 38. **Oedecnema**
- Задн. бедра у ♂ не вздутые, умеренно утолщенные 42
42. Бока прсп. с оттянутым конусовидным бугром. Надкр. кзади сильно суженные, на вершине глубоко вырезанные 39. **Eustrangalis**
- Бока прсп. без заметного бугра, к вершине округло суженные 43
43. Тело узкое, сильно вытянутое. Задн. лапки с явственно выступающим 4-м чл. 40. **Strangalia**
- Тело умеренно вытянутое. Задн. лапки без заметного 4-го чл. 44
44. Надкр. на вершине сообща закруглены, не вырезанные 41. **Lepturalia**
- Надкр. на вершине вырезанные или притупленные 45
45. Подошвы 1-го и 2-го чл. задн. лапки со сплошным равномерным волосным покровом. Бока прсп. в мелкой равномерной пунктировке 46
- Середина подошвы 1-го и 2-го чл. задн. лапки с голой продольной бороздкой. Бока прсп. в мелкой и крупной неравномерной пунктировке. Тело умеренно крупное, более 12.0 44. **Pedostrangalia**
46. Тело сравнительно крупное массивное, не менее 15.0 42. **Leptura**
- Тело небольшое, длина не более 12.0 43. **Stenurella**
47. Ус. прикреплены впереди глаз, около основания мандибул 48

- Ус. прикреплены между глаз в удалении от основания мандибул. Голова за глазами постепенно незначительно сужена, в области шеи без резкой перетяжки. (8. Подсем. **Cerambycinae**) 53
48. Отросток пргр. узкий, к вершине суженный. Пер. тазики кнаружи обычно вытянутые 49
- Отросток пргр. широкий, к вершине расширенный. Пер. тазики кнаружи не вытянутые, полушаровидно закругленные. (7. Подсем. **Atimiinae**, триба **Atimiini**). Ус. широко расставленные, придвинуты к основанию мандибул. Глаза глубоко выемчатые 51. **Atimia**
49. Ус. короткие, их вершины не достигают основания прсп. Наружный край пер. голени с явственными шипиками, ее вершина шиповидно оттянута. (5. Подсем. **Spondyliinae**, триба **Spondyliini**). Тело толстое, ус. на 3–11-чл. со спороносными ямками. Ноги короткие 46. **Spondylis**
- Ус. длинные, их вершины заходят за середину надкр. Наружный край пер. голени без шипиков, гладкий, ее вершина шиповидно не оттянута. (6. Подсем. **Aseminae**, триба **Asemini**). Тело вытянутое плоское или слабовыпуклое. Ус. заходят за основание или за середину надкр. Пргр. отросток узкий, к вершине не суженный, пер. тазики кнаружи обычно вытянутые. 50
50. Глаза кпереди слабо выемчатые или почти не выемчатые 51
- Глаза кпереди сильно выемчатые, фактически состоят из двух частей – верхней и нижней, соединенных узкой перемычкой. Тело вытянутое, параллельностороннее. Вершины ус. заходят за середину надкр. или едва не достигают ее 50. **Tetropium**
51. Глаза большие, сильно выпуклые, крупно фасетированные 52
- Глаза слабо выпуклые, мелко фасетированные. Ус. заходят за основание надкр. или едва не достигают до середины. Бока прсп. угловато расширены или полово закруглены 49. **Asemum**
52. Прсп. в мелкой сливающейся пунктировке, ее диск с гладкими выступающими, с многочисленными крупными шипиковидными зернышками 47. **Megasemum**
- Прсп. в плотной грубой отчетливой пунктировке, ее диск без зернышек, лишь на боках есть небольшие зернышки 48. **Arhopalus**
53. Глаза крупно фасетированы 54
- Глаза мелко фасетированы 58
54. Бедра не булавовидные, к вершине постепенно утолщаются 55
- Бедра булавовидные 56
55. Щеки короткие, не длиннее 1/4 поперечника глаза. Прсп. равномерно сужена от середины к основанию, у вершины без перехвата, ее диск без поперечных морщин. Ус. покрыты торчащими ресничками. (Триба **Hesperophanini**). 3-й чл. ус. на внутренней стороне ровный, в редких волосках, не образующих полоски. Надкр. параллельносторонние сообща закругленные на вершине, с пятнистым волосяным покровом. Жуки ср. величины (до 25.0) 52. **Trichoferus**
- Щеки длинные, не короче 1/3 поперечника глаза. Прсп. у вершины с широким сильным перехватом, в 1.5 раза уже, чем у основания, ее диск в крупных извилистых поперечных морщинках. Ус. без торчащих ресничек. (Триба **Cerambycini**). Бока прсп. без шипа или бугра. Надкр. б. м. явственно сужены к вершине, на вершине порознь узко закруглены, их шовный угол с остро оттянутым маленьким шипиком, поверхность гладкая, без волосяных пятен. Крупные (более 30.0) 53. **Massicus**
56. I стерн. бр. более короткий, заметно короче остальных стерн., вместе взятых. Прсп. сильно вытянутая, ее длина на 1/4 больше ширины, бока почти параллельные, без выступающего бугра. (Триба **Callidiopini**). Все голени с тонким ки-

- лем вдоль наружного края. Бедра сильно вздутые на вершине 54. *Stenygrinum*
- I стерн. бр. более длинный, почти такой же длины, как все остальные стерн., вместе взятые. Прсп. менее вытянутая, ее бока обычно с оттянутым бугром. (Триба *Obriini*) 57
57. Эпистерны згр. с глубокой продольной бороздкой. Пер. тазики вытянутые, конусовидные 55. *Obrium*
- Эпистерны згр. ровные, без продольной бороздки. Пер. тазики невытянутые, шаровидные. I стерн. бр. заметно короче остальных, вместе взятых 56. *Stenhomalus*
58. Надкр. короткие, закрывают сверху лишь основание I сегм. бр. Крылья складываются на бр. открыто. (Триба *Molorchini*) 59
- Надкр. длинные, закрывают сверху все бр. Крылья складываются на бр. под надкр. 61
59. Голова и прсп. с четкой скульптурой в виде крупных ячеек, ограниченных тонкими приподнятыми перегородками. Прсп. удлинненная (ее длина в 2 раза больше ширины у основания), в задн. трети угловидно расширена и перед задн. краем с резким перехватом. На боках пргр. (в ее пер. половине) с каждой стороны находится по 1 крупному круглому (у ♂ глубокому, у ♀ поверхностному) вдавлению, покрытому светлыми волосками 57. *Leptepania*
- Голова и прсп. пунктированы точками 60
60. Отросток сргр. узкий, к вершине суженный, обычно треугольный 58. *Molorchus*
- Отросток сргр. широкий, параллельносторонний, почти квадратный 59. *Nadezhdiana*
61. Згр. с ароматическими порами. Бока прсп. с крупным оттянутым бугром. (Триба *Callichromini*) 62
- Згр. без ароматических пор или с ароматическими порами, но тогда надкр. красные или черные. Бока прсп. без острого крупного бугра, если с ним, то надкр. без металлического оттенка (некоторые виды *Stenaspini*), или с небольшим бугром на дорс. стороне сбоку (*Rosalini*) 66
62. Тело уплощенное. Прсп. широкая, ее диск неровный, в сглаженной редкой или в плотной мелкой пунктировке, или в тонких поперечных морщинках, образующих иногда концентрические круги. Надкр. одноцветные металлически-синие, зеленые или фиолетовые 63
- Тело цилиндрическое. Прсп. сравнительно узкая, явственно продолговатая, ее диск равномерно сильно выпуклый, в глубокой крупной густой пунктировке. Надкр. с желтыми широкими поперечными перевязями 60. *Polyzonus*
63. Задн. бедра короткие, далеко не достигают вершины надкр., самое большее заходят за их вторую треть 61. *Aromia*
- Задн. бедра длинные, заходят за вершину надкр., или чуть не достигают ее 64
64. Тело тонкое, вытянутое, 10.0–18.0 62. *Leontium*
- Тело толстое, более широкое, крупное, 22.0–35.0 65
65. Прсп. красная, ее бока с приостренным крупным гладким бугром 63. *Chloridolum*
- Прсп. зеленая, ее бока с притупленным, густо пунктированным бугром 64. *Chelidonium*
66. Надкр. в ярком бирюзовато-голубоватом и бархатисто-черном густом волосаном покрове, образующем рисунок, состоящий из широких поперечных перевязей. Чл. ус. на вершине с густоволосистой черной щеткой. (Триба *Rosalini*). Бока прсп. закруленные, дистальная боковая ч. ее диска с небольшим бугорком 65. *Rosalia*

- Надкр в ином волосяном покрове или без него. Чл. ус. на вершине без густоволосистой щетки 67
67. Згр. с ароматическими, иногда едва выраженными порами. Бока прсп. с маленьким или крупным острым бугорком или без него. Надкр. обычно красные с черным рисунком на шве (или без него), или черные с красноватым основанием. (Триба **Stenaspini = Purpuricenini**) 68
- Згр. без ароматических пор. Бока прсп. без бугорка, закругленные. Надкр. обычно с рисунком из перевязей и пятен 70
68. Глаза удалены от основания верхних челюстей, щеки в длину больше поперечника глаза на перемычке между верхней и нижней долями. Бока прсп. с оттянутым, иногда шиповидным бугорком 66. **Purpuricenus**
- Глаза сильно придвинуты к основанию верхних челюстей, щеки в длину не больше или даже меньше поперечника глаза на перемычке между верхней и нижней долями 69
69. Пунктировка надкр. четкая, глубокая, не стертая 67. **Asias**
- Пунктировка надкр. нечеткая, слабо заметная, как бы стертая 68. **Amarysius**
70. Ус. расставленные, расстояние между их основаниями больше промежутка между верхними долями глаз на темени. Бедра обычно резко булавовидные. (Триба **Callidiini**) 71
- Ус. сближенные, расстояние между их основаниями меньше промежутка между верхними долями глаз на темени. Бедра не булавовидные или с тонкой булавой 77
71. Отросток пргр. длинный, заходит за задн. край пер. тазиков 72
- Отросток пргр. короткий, не заходит за середину пер. тазиков, если заходит за середину пер. тазиков, то 3-й чл. ус. заметно длиннее 4-го 74
72. Надкр. однотонно окрашенные, без белых поперечных перевязей 73
- Надкр. с белыми поперечными перевязями 70. **Semanotus**
73. Ус. щетинковидные, к основанию более утолщенные, чл. ус. на вершине с оттянутым зубчиком. Верх тела голый, не волосистый 71. **Rhopalopus**
- Ус. тонкие, нитевидные, к основанию не утолщенные, чл. ус. на вершине без оттянутого зубчика. Верх тела в волосяном покрове 72. **Pronocera**
74. 3-й чл. ус. длинный, гораздо длиннее 4-го и заметно длиннее 5-го чл. Надкр. красные, без рисунка, матовые, очень мелко пунктированы и покрыты красными волосками 73. **Oupyrrhidium**
- 3-й чл. ус. умеренно длинный, не длиннее или лишь слегка длиннее 4-го или 5-го чл. Надкр. не красные, если одноцветно-красные, то блестящие и крупно пунктированы 75
75. Надкр. одноцветные с металлическим отливом. Диск прсп. обычно крупно пунктирован, если пунктировка прсп. мелкая, то надкр. крупно пунктированы и со следами продольных ребрышек 76
- Надкр. с поперечными светлыми перевязями или двуцветные, если одноцветно-синие или фиолетовые, то пунктировка надкр. мелкая, без следов продольных ребрышек. Диск прсп. мелко пунктирован 75. **Phymatodes**
76. Боковые края надкр. распластанные, по крайней мере в задн. ч. Последний чл. челюстных щупиков явственно топоровидный, обычно сильно расширен и на вершине косо срезан 74. **Callidium**
- Боковые края надкр. не распластанные даже в задн. ч. Последний чл. челюстных щупиков не топоровидный, не резко расширен к вершине 69. **Callidiellum**
77. Основание надкр. по бокам от щитка ровное, без заметного бугорка. (Триба **Clytini**) 78
- Основание надкр. по бокам от щитка с выступающим бугорком. (Триба **Anaglyptini**) 86

78. Эпистерны згр. в 2–3 раза больше в длину, чем в ширину 79
 – Эпистерны згр. в 4 раза больше в длину, чем в ширину 84
79. Лоб посередине с развитыми продольными киллями 76. **Xylotrechus**
 – Лоб посередине плоский, без килей, часто с продольной бороздкой 80
80. Ус. к вершине заметно утолщенные, короткие, едва достигают или даже не достигают середины надкр. 81
 – Ус. ровные нитевидные или к вершине заметно утоньшенные, на конце приостренные, длинные, заходят за середину или даже за вершину надкр. 83
81. Вершина щитка широко закругленная 77. **Clytus**
 – Щиток треугольный, его вершина приостренная, не закругленная 82
82. Надкр. за серединой без длинных стоячих щетинковидных волосков; стоячие волоски имеются лишь в их пер. трети 78. **Brachyclytus**
 – Надкр. за серединой с длинными стоячими щетинковидными волосками; стоячие волоски имеются также и в их пер. трети 79. **Cyrtoclytus**
83. Ус. нитевидные, тонкие, длиннее тела. Прсп. продолговатая 80. **Epiclytus**
 – Ус. щетинковидные, к вершине сильно суженные, короче тела. Прсп. поперечная, во всяком случае в длину не больше, чем в ширину. Бедр. всех ног в прилегающих и дополнительно на нижней стороне в длинных стоячих волосках 81. **Plagionotus**
84. Ус. тонкие, длинные, в 1.5 раза у ♀ или в 2 раза у ♂ длиннее тела, на 6–м чл. с белым, чуть волосистым колечком 82. **Teratoclytus**
 – Ус. короче или едва длиннее тела, на 6–м чл. без белого волосистого колечка 85
85. Тело сильно вытянутое. Бедр. резко булавовидные, к вершине утолщенные, у основания с длинным тонким стебельком. Надкр. с узкими, косыми белыми перевязями (рис. 33, 3) 83. **Rhaphuma**
 – Тело умеренно вытянутое. Бедр. не булавовидные, постепенно утолщенные к вершине, у основания с коротким стебельком. Надкр. обычно с поперечными светлыми перевязями (рис. 34, 1–4) 84. **Chlorophorus**
86. 3–5–й чл. ус. почти одинаковой длины. Основание надкр. по бокам от щитка с едва выраженным бугорком 85. **Paracllytus**
 – 3–й чл. ус. длинный, явственно длиннее 4–го и значительно длиннее 5–го чл. Основание надкр. по бокам от щитка с хорошо развитым бугорком или мозолевидным вздутием 87
87. Вершина 3–го чл. ус. без выступающего острого зубца с внутренней стороны. Бугорки у основания надкр. по бокам от щитка зубцевидные, торчащие, покрыты густыми темными волосками; наружный угол на вершине каждого надкр. вытянут в довольно длинное острие 87. **Aglaophis**
 – Вершина 3–го чл. ус. с внутренней стороны с явственным выступающим острым зубцом. Бугорки у основания надкр. по бокам от щитка широкие мозолевидные, голые; наружный угол на вершине каждого надкр. плавно закруглен 86. **Oligoenoplus**
88. Бока прсп. с оттянутым, лишь у некоторых представителей *Apomecynini*, *Apodasyini*, *Acanthocinini* с едва выраженным бугорком 89
 – Бока прсп. без оттянутого бугорка, обычно параллельносторонние 114
89. Крылья недоразвиты, представлены лишь небольшими пластинками 90
 – Крылья хорошо развиты, складываются под надкр. 91
90. Надкр. без продольных ребрышек, с гладкими бугорками. 5–й чл. ус. почти вдвое короче 3–го чл. Наличник и верхняя губа всегда с промежуточной пластинкой. (Триба **Parmenini**). Ус. короче (♀) или едва длиннее (♂) тела. Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром. Надкр. широкие, кзади овално суженные, на вершине узко сообца закругленные 83. **Plectrura**

- Надкр. обычно с продольными ребрышками, без гладких бугорков, редко без ребрышек. Наличник и верхняя губа не всегда с промежуточной пластинкой. (Триба **Dorcadionini**)⁴. Наличник и верхняя губа с промежуточной пластинкой 89. **Eodorcadion**
91. Ср. голени на дистальном наружном крае без вырезки, лишь с более густыми щетинками. (Триба **Hecyrini = Crossotini**). Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром. Надкр. широкие, за щитком с парой черных густо волосистых пучков, имеющих кочковидную форму (рис. 35, 2) 90. **Moechothya**
- Ср. голени на дистальном наружном крае с вырезкой, покрытой щетинками, образующими густую щетку 92
92. Бедра не булавовидные, умеренно утолщенные 93
- Бедра булавовидные, в вершинной половине сравнительно резко утолщенные, как бы вздутые 97
93. Ус. у основания толстые, к вершине значительно утонченные, заходят за середину надкр. или едва за их вершину. (Триба **Lamiini**) 94
- Ус. у основания тонкие, значительно длиннее тела. 95
94. Ус. заходят за середину или едва достигают до задн. трети надкр. 91. **Lamia**
- Ус. доходят до вершины надкр. или едва заходят за нее 92. **Lamiomimus**
95. Тело черное, темно-буроватое или однотонно-рыжевато. Надкр. на черном фоне с беловатыми (серыми) волосистыми пятнами. (Триба **Monochamini**) . . . 96
- Тело черное в беловато-сером волосяном покрове. Надкр. на светло-сероватом фоне с черными волосистыми пятнами, создающими пеструю окраску. (Триба **Ancylouotini**). Ус. значительно длиннее тела, их 1-й чл. толстый, остальные тонкие, основания 3–11-го чл. с белым широким колечком. Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром 95. **Palimna**
96. 1-й чл. ус. с закрытым цикатриксом (рис. 18, 1). Тело черное 93. **Monochamus**
- 1-й чл. ус. с открытым цикатриксом (рис. 18, 2, 3). Тело черное или буроватое, с рыжеватым оттенком 94. **Acalolepta**
97. Впадины ср. тазиков открытые 98
- Впадины ср. тазиков закрытые 108
98. Ког. сближенные, расходятся под острым углом (рис. 18, 8). (Триба **Apomesynini**) 99
- Ког. расходятся под тупым углом, противопоставленные, ухватовидные (рис. 18, 9). (Триба **Apodasyini = Rhodopinini**) 100
99. Надкр. вытянутые, параллельносторонние, к основанию не суженные, на диске равномерно выпуклые, за щитком не вдавленные 96. **Asaperda**
- Надкр. не параллельносторонние, к основанию явственно суженные, в задн. трети диска более выпуклые, за щитком широко вдавленные 97. **Microlera**
100. Бока прсп. с оттянутым крупным острым бугорком 101
- Бока прсп. с небольшим бугорком или совсем без бугорка 104
101. Голова, прсп. и надкр. в густом волосяном покрове 102
- Голова, прсп. и надкр. почти голые, в мелких волосках 103
102. Тело заметно вытянутое, прсп. продолговатая 98. **Rhopaloscelis**
- Тело широкое, менее вытянутое. Прсп. явственно поперечная, у основания в ширину больше, чем в длину 99. **Oposia**
103. Ус. не длиннее или даже короче тела. Надкр. в пер. половине седловидно вдавленные 100. **Miccolamia**

⁴ У рода *Dorcadion* Dalm. промежуточная пластинка отсутствует.

- Ус. значительно длиннее тела. Надкр. параллельносторонние, в пер. половине за щитком слабо вдавленные, с оттянутым сверху бугром 101. **Clytosemia**
104. Ус. пестрые, с белыми густоволосистыми колечками у основания чл. 102. **Cylindilla**
- Ус. однотонные, рыжеватые или рыжегато-бурые, без белых густоволосистых колечек у основания чл. 105
105. Тело и ус. покрыты очень длинными, торчащими волосками, одноцветные, красновато-рыжие. Прсп. почти квадратная, ее бока посередине со слабо выпуклым пологим бугорком. Ус. короче надкр. 104. **Sophonica**
- Тело покрыто короткими волосками, на ус. могут быть не длинные, приподнятые волоски 106
106. Прсп. явственно поперечная, ее бока за серединой с острым маленьким зубчиком, находящимся на бугровидном утолщении. Ус. заметно длиннее тела, их 9–11-й чл. заходят за вершину надкр. Длина I стерн. бр. больше длины II и III стерн., вместе взятых 105. **Terinaea**
- Прсп. слабо поперечная или почти квадратная, без острого зубчика на боках. Ус. короче тела или лишь слегка заходят за вершину надкр. Длина I стерн. бр. меньше длины II и III стерн., вместе взятых 107
107. Жуки двуцветные: прсп. темная (черная и темно-коричневая), надкр. рыжегато-красные, без рисунка. Вершины надкр. равномерно закруглены, их задн. и наружный края без окантовки. Пунктировка прсп. более крупная и грубая, чем на надкр. 103. **Anaesthetis**
- Жуки одноцветные, темно-бурые. Надкр. в задн. половине с б. м. развитой светлой волосной перевязью и на вершине со светлыми волосными пятнышками; вершины надкр. косо срезаны или слегка притуплены, полностью окаймлены выпуклым, узким валиком, который переходит на наружный край надкр. Пунктировка прсп. более мелкая и нежная, чем на надкр. 106. **Pseudomesosella**
108. Надкр. в задн. половине с щетинками, образующими по 2–3 пучка, составляющих продольный ряд, на вершине срезанные или вырезанные, у некоторых представителей с игловидно оттянутым наружным углом. (Триба **Pogonocherini**). Тело небольшое, коренастое. Ус. заходят за вершину надкр. или едва не достигают до нее. Надкр. кзади суженные, на вершине вырезанные, с игловидно оттянутым наружным углом или прямо срезанные, с закругленным наружным углом 107. **Pogonocherus**
- Надкр. в задн. половине без пучков из щетинок, на вершине закругленные, срезанные или слегка вырезанные 109
109. 1-й чл. ус. сильно утолщенный, имеет грушевидную форму (Триба **Acanthoderini**). Тело коренастое. Ус. чуть длиннее тела, с белыми широкими колечками у основания чл. Прсп. поперечная, ее бока с крупным острым бугром. Бедр. резко вздутые, булавовидные 108. **Acanthoderes**
- 1-й чл. ус. вытянутый, почти цилиндрический, к вершине едва утолщенный. (Триба **Acanthocinini**) 110
110. Внутренняя сторона ус. без ресничек 111
- Внутренняя сторона ус. с длинными темно-бурыми ресничками 112
111. Прсп. в пер. половине в одинаковых прилегающих волосках, без светлых волосистых пятен 109. **Leipopus**
- Прсп. в пер. половине с 4 густоволосистыми желтоватыми круглыми пятнышками, образующими поперечный ряд 110. **Acanthocinus**
112. Надкр. в прилегающих волосках, с игловидными стоячими черно-бурыми или черными щетинками 111. **Exocentrus**
- Надкр. в прилегающих волосках, без игловидных щетинок 113
113. Прсп. в крупной или мелкой глубокой пунктировке, ее бока без черных бугорков или зернышек 112. **Miaenia**

- Прсп. в мелкой плотной пунктировке, ее бока в мелких черных бугорках или зернышках 113. **Eryssamena**
- 114. Ког. лапок простые, не раздвоенные, на внутренней стороне у основания самое большее с небольшим бугорком 115
- Ког. лапок раздвоенные или расширенные, на внутренней стороне с прорезью, отделяющей от основания части ког. острый зубец (рис. 18, 10) 130
- 115. Тело широкое, коренастое или почти вальковидное. Бедра не булавовидные, вытянутые, к вершине слабо утолщенные. Ср. голени на дистальной стороне без вырезки 116
- Тело вытянутое, вальковидное или даже палочковидное 118
- 116. Тело широкое, длина более 8.0. (Триба **Mesosini**). Ус. у ♂ длиннее тела, у ♀ едва заходят за вершину надкр. Прсп. уже надкр., параллельносторонняя. Надкр. широкие, на вершине сообща закругленные 114. **Mesosa**
- Тело не очень широкое, чуть вытянутое, длина менее 10.0. (Триба **Pteropliini**) 117
- 117. Надкр. в прилегающих волосках, без стоячих или приподнятых щетинковидных волосков 115. **Pterolophia**
- Надкр. в прилегающих и на всей поверхности в стоячих или приподнятых щетинковидных волосках 116. **Egesina**
- 118. Надкр. белые (в густом белом волосяном покрове) или рыжеватые с черными или с бело-волосистыми пятнами. Ус. в 2–3.5 раза длиннее тела (Триба **Dorcaschematini**). Тело вытянутое. Прсп. продолговатая, цилиндрическая, у пер. и задн. края с пологим перехватом. Надкр. вытянутые, параллельносторонние. Ноги тонкие, бедра слабо утолщенные 117. **Olenecamptus**
- Надкр. иной окраски. Ус. короче или значительно длиннее тела, но в этом случае тело палочковидное 119
- 119. Надкр. на вершине оттянутые или на скате тачковидно вдавленные (Триба **Pterycoptini**) 120
- Надкр. на вершине не отогнутые, на скате не вдавленные, постепенно покатые 121
- 120. Скат надкр. равномерно закруглен, без тачкообразной впадины у шва, его бока без продольного высокого ребрышка 118. **Xylariopsis**
- Скат надкр. у шва с тачкообразной впадиной, его бока с приподнятым продольным ребрышком 119. **Mimectatina**
- 121. Тело тонкое, палочковидное. Бедра булавовидные. Ус. тонкие, нитевидные, значительно длиннее тела. (Триба **Hippopsini**). Тело вытянутое. Ус. 11-й чл., их 1-й чл. вытянутый, почти равен 3-му чл. Ноги короткие, бедра с вытянутой булавой 120. **Pseudocalamobius**
- Тело умеренно вытянутое, вальвовидное. Бедра не булавовидные. Ус. сравнительно толстые, не нитевидные 122
- 122. Ус. 12-чл., на внутренней стороне с длинными ресничками. (Триба **Agapanthiini**). Тело вытянутое. Глаза широко выемчатые, мелко фасетированные. Надкр. параллельносторонние, на вершине обычно порознь закругленные, в густом волосяном покрове или в редких волосках, не образующих сплошного покрова 121. **Agapanthia**
- Ус. 11-чл. 123
- 123. Надкр. на вершине порознь или сообща закругленные, не вырезанные. (Триба **Saperdini**) 124
- Надкр. на вершине глубоко вырезанные, с игловидно остро оттянутым наружным углом. (Триба **Glencini**). Тело умеренно вытянутое. Прсп. продолговатая, параллельносторонняя. Надкр. с резко выступающими плечевыми продольными ребрышками 129. **Glenea**

124. Голова не шире пресп., тело сравнительно крупное, в длину не менее 12.0, редко меньше (*Saperda interrupta*) 125
 – Голова заметно шире пресп. Тело сравнительно маленькое, в длину менее 10.0, редко чуть больше 128
125. Волосистой покров на надкр. серый или с желтоватым оттенком, или металлически-зеленоватый, на этом фоне выступают черные или волосисто-желтые (*Saperda populnea*, *S. balsamifera*) пятна 126
 – Волосистой покров на надкр. черно-буроватый, иногда с рыжеватым оттенком 127
126. Бока надкр. без продольного плечевого ребрышка, плечи округленные, надкр. без металлически-синих оттенков 122. **Saperda**
 – Бока надкр. с резко выступающим продольным плечевым ребрышком, иногда надкр. с металлически-зеленоватым волосистым покровом 123. **Eutetrappa**
127. Надкр. по шву и по боковому краю с рыжевато-золотистой каемкой 124. **Cagosima**
 – Надкр. по шву и по бокам, от плечевого бугорка до ската, с белой волосистой каемкой или однотонно-темные, без каемки 125. **Thyestilla**
128. Надкр. без пятен, в однотонном сероватом или зеленовато-синеватом волосистом покрове 126. **Eumecocera**
 – Надкр. с желтыми или белыми волосистыми пятнами, редко без пятен (*Menesia albifrons*) 129
129. Бока надкр. с резко выступающей плечевой желтой волосистой полоской, загнутой на вершине под острым углом конутри и образующей на скате поперечную перевязь 127. **Paramensia**
 – Бока надкр. без плечевой желтой волосистой полоски 128. **Menesia**
130. Тело ср. величины, более вытянутое. Глаза глубоко выемчатые, между долями с фасетированной перемычкой. (Триба **Phytoeciini**) 131
 – Тело крохотное, слабо вытянутое. Глаза разделены полностью на верхнюю и нижнюю доли, между которыми нет фасетированной перемычки. (Триба **Tetraopini**). Голова короткая, широкая. Ус. толстые, короче тела. Пресп. поперечная. Надкр. равномерно пунктированы, на вершине полого закругленные или приплюсненные 133. **Tetrops**
131. Бока надкр. с тонкими продольными ребрышками 130. **Nupserha**
 – Бока надкр. без продольных ребрышек, закругленные 132
132. Задн. бедра сравнительно короткие, не заходят за II стерн. бр. 131. **Oberea**
 – Задн. бедра заходят далеко на задн. край II стерн. бр. Надкр. слабо вытянуты, часто к вершине суженные 132. **Phytoecia**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CERAMBYCIDAE

1. Подсем. PRIONINAE

1. **Callipogon** Serv. Тело массивное, крупное, вытянутое, на дорс. стороне слабо выпуклое. Бока пресп. с множеством шипиков, на се пер. и задн. углах шипики более крупные, отогнуты назад. В широколиственных перестойных лесах. В России 1 вид.

1. Пресп. с 2 парами светлых волосистых пятен. Надкр. с каштановым оттенком, их внутренние углы на вершине шиповидно-оттянуты. Тело черное. Рис. 19, 1. 58.0–108.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет ильм, липу, тополь Максимовича, ясень, реже клен, дуб. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 5-й зимовки в VI–VII. Генерация пятигодичная **C. relictus** Sem.

2. **Dorysthenes** Vig. Мандибулы б. м. удлинены, загнуты вниз и назад, у ♂ развиты сильнее, чем у ♀. 3-й чл. ус. длинный, придаток 11-го чл. иногда образует явственный 12-й чл. Прсп. поперечная с 3 зубцами по бокам, из которых сильнее развит ср. Отросток пргр. округленно-выпуклый или очень сильно изогнут. Тело крупное. Тропический род. В России 1 вид.

1. Голова длинная, с сильно морщинистой поверхностью позади глаз. Последний чл. щупика на конце расширен. 3-10-й чл. ус. с тонко заостренным вершинным углом. Зубцы на пер. углах прсп. маленькие и приближены к ср. зубцам, находящимся у середины прсп. Пргр. равномерно выпуклая. Межтазиковый отросток бр. у ♀ закругленный. Плечи надкр. узкие. Лопасты 3-го чл. лапки заострены на конце. Тело красновато-коричневое. 2.5-3.3. - Ю Прим. - П-ов Корея, СВ Китай. **D. paradoxus** Fald.

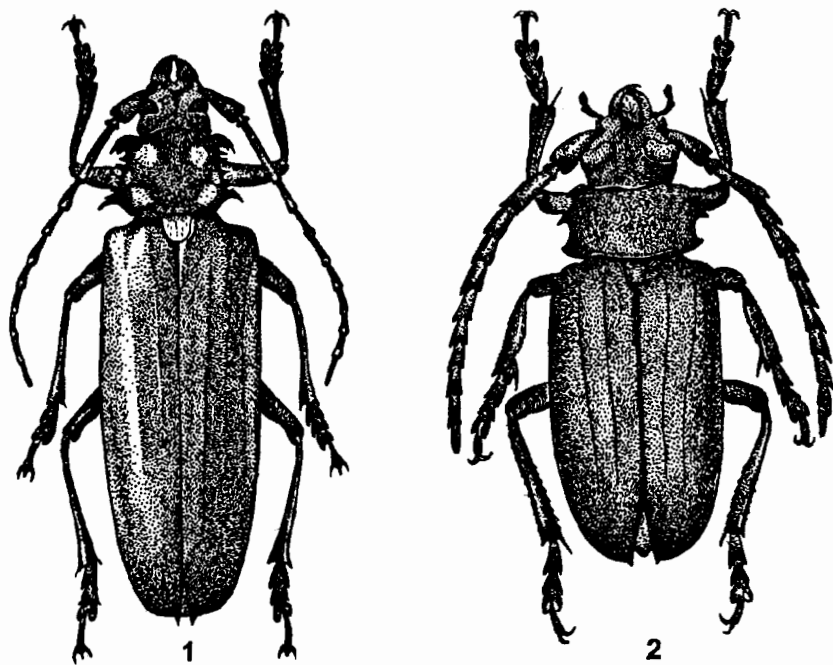


Рис. 19. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Callipogon relictus*, 2 - *Prionus insularis*.

3. **Prionus** F. Тело коренастое, сравнительно толстое. Прсп. гладкая без волосистых пятен, ее бока распластаны, боковые края посередине и пер. углы с крупным оттянутым шипом, задн. углы выступающие, иногда шиповидно оттянуты. - 1 вид.

1. Ус. 12-чл., начиная с 3-го у ♂ и с 7-го у ♀ чл. пиловидные. Надкр. широкие, их вершины с тонко игловидно оттянутым внутренним и закругленным наружным углами. Тело черное. Рис. 19, 2. 23.0-48.0. - Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). - Япония, п-ов Корея, СВ Китай. - Лёт в VII-VIII. Заселяет корни усохших деревьев дуба, клена, ильма. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 3-й зимовки в почве. Генерация трехгодичная. **P. insularis** Motsch.

4. **Megopis** Serv. Прсп. поперечная, сужена кпереди, ее задн. углы б. м. выступают. 3-й чл. ус. очень длинный, гораздо длиннее 1-го или 4-го чл., его вершина

заходит за основание надкр., у ♂ поверхность первых 3–5 чл. ус. грубо шероховатая, некоторые из них могут быть искривленными. Большинство видов распространено в тропиках Ю и ЮВ Азии. – 1 вид.

1. У ♂ ус. без бахромы из тонких волосков, более толстые, чем у ♀, их 3–й чл. сильно морщинистый и заметно утолщен. Боковой край пргр. не отделен от эпистерна гладкой мозолью. Боковой край прсп. без шипиков, ее диск с 4 нечеткими оранжевыми пятнами. Надкр. оранжево-коричневые, сзади с коричневым или черным окаймлением. 3.5. – Ю Прим. – Япония, п-ов Корея, Китай. – Лич. на пихте, сосне, тополе, ясене, иве и др. древесных породах **M. (Aegosoma) sinica** White

5. **Tragosoma** Serv. Тело вытянутое, слабо выпуклое. Прсп. поперечная, ее бока посередине с крупным выступающим бугром, все углы закруглены. Надкр. параллельносторонние, на вершине с шиповидно оттянутым внутренним углом. В хвойных лесах. В России 1 вид.

1. Ус. тонкие, 11–чл., их вершины едва заходят за середину надкр. Тело буровато-рыжее. 24.0–35.0. – В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. – Средиземноморье, Балканы, Европа, С Америка. – Лёт с конца VI по VIII. Заселяет валежные стволы кедра, сосны и др. хвойных пород. Лич. в древесине, окукливаются там же после 3–й зимовки в VI–VII. Генерация трехгодичная **T. depsarium** L.

2. Подсем DISTENIINAE

6 **Distenia** Serv. Тело тонкое, вытянутое Ус. тонкие, длиннее тела, но их 1–й чл. очень толстый. Бока прсп. с острым шиповидно оттянутым бугром. Ноги тонкие, длинные. В России 1 вид.

1. Прсп. около пер. и задн. края с поперечным перехватом. Диск надкр. в пер. половине крупно пунктирован, точки образуют заметные продольные ряды. Тело смоляно-бурое с рыжеватым оттенком. 24.0–28.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяют иву, ольху, клен, дуб. Лич. под корой и в древесине, в прикорневой ч. стволов и в корнях, окукливаются после 2–й зимовки в VI–VIII. Куколки в древесине. Генерация двухгодичная **D. gracilis** Bless.

3. Подсем LEPTURINAE

7. **Encyclops** Newm. (*Microrrhabdium* Kr.). Тело небольшое, вытянутое. Голова за висками с резким перехватом. Бока прсп. с оттянутым бугорком. – 2 вида.

1. Ус. и ноги б. ч. рыжие с черными пятнами на бедрах. Прсп. в густых прилегающих волосках. Тело черное. Надкр. с оливково-бронзовым отливом. 7.5–8.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в 1–й половине лета. Лич. в коре растущего дуба, окукливаются там же в V–VI. Генерация двухгодичная **E. olivaceus** Bat.

– Ус. и ноги б. ч. черные. Прсп. в редких длинных волосках, ее диск посередине с продольной бороздкой или без нее, пунктировка крупная, плотная, глубокая, иногда зернистая и морщинистая. Тело черное. Надкр. с зеленовато-бронзовым отливом. 6.0–8.0. – Прим. – Лёт с конца V по VI. Заселяют дуб. Лич. в коре, окукливаются там же в V–VI. Зимуют лич. Генерация двухгодичная **E. macilentus** Kr. (*parallelus* Pic, *ussuricus* Tsher.)

8. **Rhagium** F. Тело толстое. Шея вытянутая, виски резко выступающие. Вершины ус. едва заходят за основание прсп. Бока прсп. с крупным шиповидно оттянутым бугром. – 1 вид (в Японии 5).

1. Надкр. с резко выраженными продольными ребрышками, пестрые, с поперечными желтоватыми или сероватыми перевязями. Тело черное. 14.0–20.0. – В хвойных лесах Голарктики. – Лёт с конца V по VII. Заселяют стволы хвойных деревьев (лиственницы, кедра, ели, пихты и др.). Лич. под корой, там же окукливаются во 2-й половине лета. Зимуют лич. и жуки. Генерация двухгодичная
 **Rh. inquisitor** L.⁵

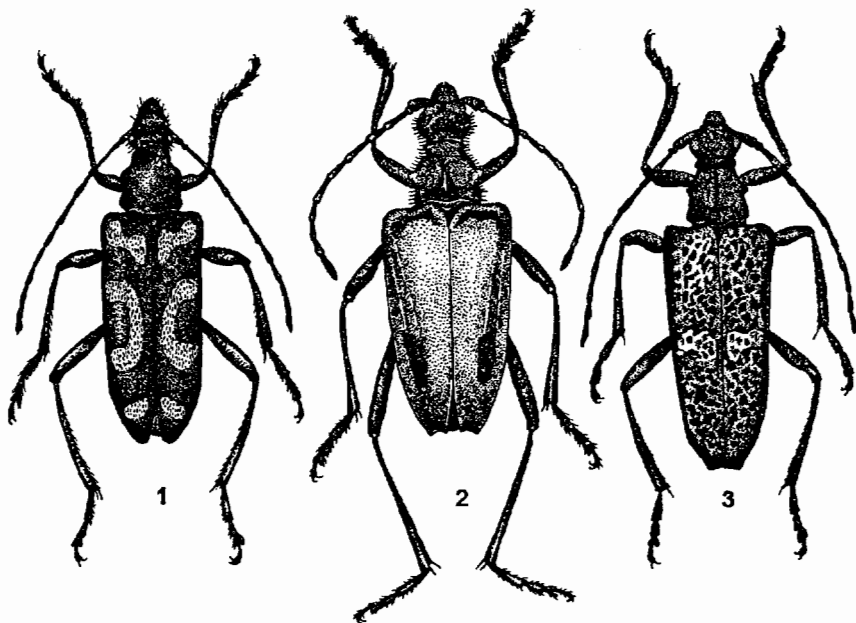


Рис. 20. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Evodinus borealis*, 2 - *Pachyta bicuneata*, 3 - *Sachalinobia koltzei*.

9. **Stenocorus** Geoffr. Тело крупное, вытянутое. Ус. короче тела. Бока прсп. с некрупным, туповатым бугром, диск посередине с продольной бороздкой. Надкр. к вершине у ♂ более, у ♀ менее суженные, на диске с едва выраженными продольными ребрышками. – 1 вид (в Японии 1).

1. Диск прсп. без хорошо выраженных бугров, ее бока с закругленными бугорками, вся прсп. черная. Надкр. светло-рыжие, на шве и по бокам затемнены. Бр. красновато-рыжее. 18.0–25.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах. – П-ов Корея, СВ Китай. – В лиственных лесах. Лёт с VI по VIII. Заселяет корни толстоствольных усыхающих деревьев дуба, ильма, клена. Лич. в корнях, окукливаются в почве в конце V–VI. Зимуют лич. Генерация трехгодичная **S. amurensis** Kt.
 – Диск прсп. с 2 высокими крупными буграми, ее бока в пер. половине с четко ограниченными зубцевидными буграми; прсп. ярко-желтая, бугры черные. Надкр. одноцветные, темно-зеленые с металлическим отливом. Бр. целиком черное. 18.0–24.0. – Сах. – Япония **S. caeruleipennis** Bat.

10. **Evodinus** LeConte (*Evodinellus* Plav.). Тело умеренно вытянутое, небольшое. Ус. заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Бока прсп. с небольшим туповатым бугром. Задн. лапки тонкие, короче голеней, их 1-й чл. узкий, явственно длиннее 2 последующих чл., вместе взятых. – 1 вид.

⁵ Некоторыми авторами подвид *Rh. i. japonicum* Bat. рассматривается как самостоятельный вид.

1. Тело черное. Надкр светло-рыжие с изменчивым черным рисунком или черные с рыжеватым рисунком из перевязей (рис. 20, 1). 7.0–10.5. – В хвойных лесах Палеарктики. – Лёт с V по VII. Заселяет стволы и ветки пихты, кедра, ели, сосны. Лич. под корой, окукливаются в почве **E. borealis** Gyll.

11. **Pachyta** Dej. Тело крупное, коренастое. Голова уже прсп., глаза слабо выемчатые, ус. прикреплены перед глазами. Бока прсп. с конусовидным бугром. Задн. лапки тонкие, их 1-й чл. длиннее 2 последующих, вместе взятых, последний чл. менее, чем наполовину. – 3 вида (в Японии 2).

1. Прсп. в мелкой не морщинистой пунктировке. Тело черное. Надкр. у ♂ одноцветные темно-красные или буровато-рыжие без черных пятен, у ♀ соломенно-желтые с косой расплывчатой черной перевязью в пер. половине и с большим вытянутым расплывчатым черным пятном в задн. половине. 11.0–20.0. – В хвойных лесах С Евразии и С Америки. – Лёт с VI по VIII. Заселяет преимущественно ель. Лич. в корнях, окукливаются в почве. Куколки в V–VI. Зимуют лич. Генерация трехгодичная **P. lamed** L.

– Прсп. в плотной морщинистой пунктировке. Надкр. соломенно-желтые с резко очерченными пятнами у ♂ и ♀ 2

2. Надкр. широкие, кзади слабо суженные, на вершине срезанные, задн. черные пятна на них слабо вытянутые. Тело черное. 10.0–20.0. – Сиб., Каз., европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Монголия, Балканы, Ср. и С Европа. – В сосновых лесах. Лёт в VI–VIII. Заселяет толстоствольные деревья сосны. Лич. в корнях, окукливаются в почве в V–VI. Зимуют лич. Генерация трехгодичная **P. quadrimaculata** L.

– Надкр. более вытянутые, кзади сильно суженные, на вершине вырезанные, задн. черные, пятна на них сильно вытянутые. Тело черное. Рис. 20. 2. 12.0–20.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет кедр. Лич. в корнях, окукливаются в почве. Куколки в V–VI. Зимуют лич. Генерация трехгодичная **P. bicuneata** Motsch.

12. **Brachyta** Fairm. Тело сравнительно крупное. Голова вытянутая, глаза слабо выемчатые. Ус. заходят за середину надкр. (♂) или не достигают ее (♀). Прсп. к вершине суженная, ее бока с крупным конусовидным бугром. Задн. лапки короче голеней, широкие, их 1-й чл. не длиннее или едва длиннее 2 последующих, вместе взятых, 3-й чл. глубоко расчлененный. – 3 вида (в Японии 4).

1. Диск надкр. с заметными продольными ребрышками, их поверхность матовая с мелкой скульптурой. Тело рыжевато-бурое, надкр. однотонные, рыжевато-бурые. 15.0. – Заб., юг 3 Сиб., Тува. – С Монголия. – Лёт в VI–VII. Лич. в почве **B. breiti** Tippm. (*eurinensis* Tsher.)

– Диск надкр. гладкий, без заметных продольных ребрышек 2

2. Тело черное. Надкр. сплошь черные, или красные, или пестрые (соломенно-желтые с черными перевязями или пятнами) с зачерненным швом. Рис. 21, 1. 10.0–20.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Каз., Урал, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с V по VII. Заселяет молочай и др. травянистые растения. Лич. в корнях, окукливаются в почве в V–VI. Зимуют лич., редко жуки. Генерация 2–3 годичная **B. variabilis** Gebl.

– Шов надкр. светлый, не зачернен даже у меланических форм 3

3. Тело черное. Надкр. соломенно-желтые с черными перевязями и с черными пятнами, или сплошь черные, или одноцветные соломенно-желтые. Ус. черные, или черно-бурые, или с сильно осветленными (до ярко-рыжего) 2–6-м чл. Голени черные, иногда в основной половине рыжеватые (рис. 21, 2). 9.0–18.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп); вся Сиб., Алтай; Каз.,

Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с V по VII. Заселяют пион и др. травянистые растения. Лич. в корнях, окукливаются в почве в V–VI. Зимуют лич. Генерация двухгодичная **B. interrogationis** L.⁶

– Тело черное. Надкр. соломенно-желтые с черной вершиной, черными пятнышками в пер. половине и черной перевязью за серединой. 2–5-й чл. ус. светло-желтые, остальные чл. черные (рис. 21, 3). 17.0–24.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; В Сиб. – Япония, п-ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет пион. Лич. в корнях, окукливаются в почве, в V–VI. Зимуют лич. Генерация 2–3-годичная **B. bifasciata** Ol.

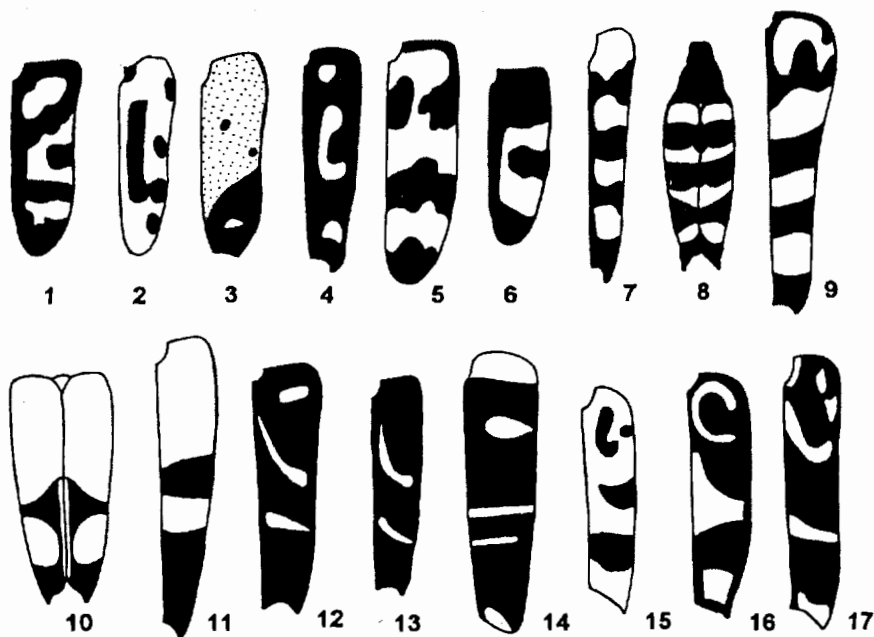


Рис. 21. Усачи. Узор надкр. (По Плавильщикову и Черепанову).

1 - *Brachyta variabilis*, 2 - *B. interrogationis*, 3 - *B. bifasciata*, 4 - *Pidonia amurensis*, 5 - *Judolia sexmaculata*, 6 - *Ju. longipes*, 7 - *Strangalia attenuata*, 8 - *Leptura ochraceofasciata*, 9 - *L. mimica*, 10 - *Stenurella bifasciata*, 11 - *Pedostrangalia vicaria*, 12 - *Clytus melaenus*, 13 - *C. raddensis*, 14 - *Plagionotus christophi*, 15 - *Chlorophorus japonicus*, 16 - *Ch. motschulskyi*, 17 - *Ch. diadema*.

13. **Sachalinobia** Jacobs. Тело умеренно вытянутое. Голова за глазами сужена, ус. доходят до середины надкр. или заходят за нее. Бока прсп. с небольшим бугорком, диск посередине с продольной бороздкой. Надкр. в грубой поперечно сливающейся пунктировке, образующей гребоморщинистую скульптуру с бронзовым отливом. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Тело темно-бурое, почти черное. Надкр. за серединой с поперечной желтоватой или рыжеватой перевязью. Рис. 20, 3. 14.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VII. Заселяет пихту. Лич. в древесине в прикорневой части стволов и в корнях, окукливаются в древесине. Зимуют лич. и жуки. Генерация трехгодичная **S. koltzei** Heyd.

⁶ Этот вид, по-видимому, является сложным комплексом, включающим несколько видов (*B. sachalinensis* Mats., *B. punctata* Fald., *B. amurensis* Kr. и др.) и нуждается в специальной ревизии (Данилевский, 1988б).

14. *Paragaurotes* Plav. Тело черное, надкр. с металлическим отливом, на вершине вырезанные, с приостренными наружным и внутренним углами. В России 2 вида (в Японии 1).

1. Надкр. темно-зеленовато-бронзовые, их внутренние края у основания приподняты так, что щиток кажется сильно вдавленным. Основания бедер темно-красные. Рис. 22, 1. 9.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит. – П-ов Корея, СВ Китай. – В широколиственных лесах. – Лёт в VI–VII. Заселяют орех маньчжурский, реже дуб, ильм, абрикос, черемуху и др. Лич. под корой, зимуют дважды, окукливаются в почве в V–VI. Генерация двухгодичная *P. ussuriensis* Bless.
- Надкр. ярко-светло-зеленые без бронзового отлива, их внутренние края у основания приподняты незначительно, щиток не кажется сильно вдавленным. Основания бедер светло-желтые с рыжеватым оттенком. 11.0–15.0. – Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Лёт в VI–VII. Заселяет клен, рябину, ольху, дуб, ильм и др. Лич. под корой, зимуют дважды, окукливаются в почве в V–VI. Генерация двухгодичная *P. suvorovi* Sem.

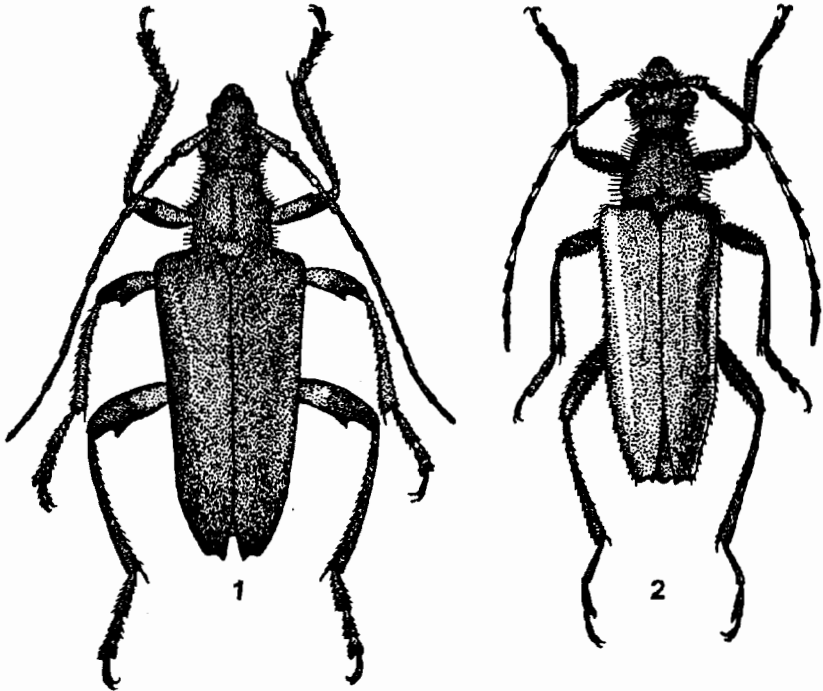


Рис. 22. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Paragaurotes ussuriensis*, 2 - *Corymbia varicornis*.

15. *Carilia* Muls. (*Gaurotes* LeConte). Тело короткое. Надкр. параллельносторонние, на вершине сообца закругленные, с прямыми или чуть приостренными внутренними углами. – 2–3 вида.

1. Прсп. красная. Надкр. синие или фиолетовые. Бр. красное (subsp. *thalassina* Schrg.), лишь иногда черное, в стертой слабо заметной пунктировке. 7.5–12.0. – Транспалсарктический вид. – В хвойных лесах. Лёт в VI–VII. Заселяет сосну, ель, лиственницу и др. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VII. Зимуют лич. Генерация двухгодичная *C. virginea* L.

– Прсп. красная, ее пер. края черные. Надкр. синие, фиолетовые или зеленоватые. Бр. черное, иногда II–III стери. частично красные, в четкой поперечно-вытянутой пунктировке. 7.5–11.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с конца VI по VIII. Заселяет сосну и кедр корейский. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная
..... **C. kozhevnikovi** Plav. (*sibirica* Podany)

16. **Pseudogaurotina** Plav. Тело крупное, толстое. Ус. едва достигают до середины надкр. Бока прсп. с тупоконическим бугром, сдвинутым кзади, диск в коротких стоячих волосках. – 1 вид.

1. Голова, прсп., щиток и низ тела черные. Надкр. зеленые с металлическим блеском. Ноги темно-бурые с красновато-рыжеватым оттенком. 17.5–18.0. – Прим. – Редок. Лёт в VI–VII. Биология не выяснена **P. magnifica** Plav.

– Голова, прсп., щиток черные. Надкр. зеленоватые. Згр., бр. и ноги светло-рыжие. 16.0. – Заб. (р. Чикой). – Лёт в VII. Биология не выяснена
..... **P. splendens** Jak.

17. **Gaurotina** Ganglb. Тело слегка вытянутое. Вершины ус. заходят за 2/3 надкр. Прсп. у вершины и у основания с выраженной перетяжкой, ее диск в густых длинных стоячих волосках. Надкр. на вершине сообца закруглены. В России 1 вид.

1. Бока прсп. с туповатоконическим бугром. Надкр. в морщинистой пунктировке, зеленоватые с металлическим отливом. Ноги б. ч. рыжие. Тело черное. 14.0. – Прим. (Сихотэ–Алинь). – Лёт в VII. Биология не выяснена
..... **G. sichotensis** Plav.⁷

18. **Lemula** Vat. Тело небольшое. Вершины ус. заходят за 2/3 надкр. Прсп. узкая, ее диск выпуклый, посередине с глубокой продольной бороздкой, бока с небольшим оттянутым бугорком. – 1 вид.

1. Тело черное. Надкр. соломенно-желтые, на вершине сообца закругленные. 6.0–7.0. – Прим., Сах. – Япония, СВ Китай (включая о-в Тайвань). – Лёт в VI–VII. Биология не выяснена **L. decipiens** Vat.

19. **Dinoptera** Muls. Тело небольшое, слабо вытянутое. Ус. тонкие, заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Прсп. около пер. края без резкого перехвата. Диск надкр. выпуклый, вершина сообца закруглена. – 2 вида (в Японии 1).

1. Тело черное. Надкр. с темно-металлическим синеватым отливом. 6.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб. – Япония, п-ов Корея, Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет ясень, клен и др. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **D. minuta** Gebl.

– Тело черное. Надкр. черные, без металлического отлива. 6.0–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Заб., Иркут. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Биология не выяснена **D. anthracina** Mnnh.

20. **Actaeops** LeConte. Тело небольшое, коренастое. Ус. заходят за середину надкр. Прсп. около пер. края с резким перехватом. Диск надкр. равномерно выпуклый с закругленными плечами, их вершины срезанные или незначительно вырезанные, с приостренными углами. – 5 видов, в России 9 (в Японии 2).

1. Тело черное. Надкр. соломенно-желтые или черные с желтоватыми эпиплеврами, на вершине вырезанные, с оттянутыми углами. Бедр. черные, голени светло-рыжие. 7.0–12.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Алтай, Тува, европ. ч. – С Китай, С Монголия, 3 Европа. –

⁷ Ранее считался морфой. *G. superba* Ganglb. (Данилевский, 1988а).

Лёт в VI–VIII. Заселяет сосну и др. хвойные. Лич. под корой, окукливаются в почве в V, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **A. marginatus** F.

– Вершины надкр. срезные или притупленные с закругленными углами, редко с оттянутым внутренним углом. Ноги одноцветные, темно-бурые или черные, или сплошь рыжие 2

2. Тело черное. Надкр. иногда светло-рыжие 3

– Тело рыжее. Надкр. всегда рыжие, в мелких золотистых волосках. 7.0–10.0. – Сах. – Лёт в VII. Биология не выяснена **A. sachalinensis** Tsher.

3. Тело в густом травянисто-зеленом (редко сероватом) прилегающем волосяном покрове, лишь на боках прсп. заметны одиночные стоячие волоски. Ноги сплошь темно-бурые. 6.0–8.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Алтай, Тува, Урал. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет кедр и др. хвойные. Лич. под корой, окукливаются под корой и в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **A. angusticollis** Gebl.

– Прсп. в прилегающих и в густых стоячих волосках 4

4. Надкр. черные с красновато-рыжей каймой по бокам или сплошь светло-рыжие, в мелких сероватых волосках. 8.0–11.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., вся Сиб., Урал, европ. ч. – С Китай, Монголия, Европа. – Лёт в VI–VIII. Заселяет лиственницу, кедр и др. хвойные. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **A. septentrionis** Thoms.

– Надкр. черные без светлой каймы по бокам, в густом прилегающем зеленоватом (редко в сером) волосяном покрове. 7.0–11.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Алтай, Тува, Урал, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Монголия, Европа. – Заселяет кедр и др. хвойные. Лёт с середины VI до начала IX. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **A. smaragdulus** F.

21. **Gnathacmaeops** Linsl. et Chemsak. Тело небольшое, коренастое. Надкр. расширены в плечах, с выступающим вперед приподнятым плечевым бугорком. – 1 вид.

1. Тело коренастое, черное. Голова и прсп. без прилегающего волосяного покрова, лишь в стоячих волосках. Надкр. соломенно-желтые, обычно с черной полоской на плечах и усеченной вершиной. 7.0–10.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Алтай, Тува, Урал, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Пер. Азия, Балканы, Европа, С Америка. – Лёт с VI по VIII. Заселяет кедр, ель и др. хвойные. Лич. под корой, окукливаются в почве **G. pratensis** Laich.

22. **Sieversia** Ganglb. Тело вытянутое, на дорс. стороне слабо выпуклое. Ус. заходят за 2/3 (♀) или за вершину (♂) надкр. Надкр. матовые. Щиток черный. В России 1 вид.

1. Низ тела, ус. и ноги черные. Прсп. и надкр. красные. 12.0–14.0. – Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII. Заселяет мелкоплодник. Лич. на корнях, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **S. bicolor** Ganglb.

23. **Pseudosieversia** Pic. Тело б. м. вытянутое (у ♂ сильнее), на дорс. стороне умеренно выпуклое. Ус. короче (♀) или длиннее (♂) тела. Надкр. слабо блестящие. Щиток красный. В России 1 вид.

1. У ♂ все тело, ус., надкр. и ноги красновато-рыжие, глаза черные; у ♀ надкр., бр., ноги и глаза черные, прсп. и пргр. красные, ус. темно-бурые. 12.0–16.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет орех

маньчжурский и ясень. Лич. под корой на корнях, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. rufa** Kt.

24. **Pseudallosterna** Plav. Тело небольшое, умеренно вытянутое. Ус. к вершине утолщенные, достигают вершины (♂) или заходят за середину (♀) надкр. Бока прсп. закруглены. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь закругленные. В России 1 вид.

1. Тело черное. Ус. черные, на вершине с рыжеватым оттенком. Надкр. соломенно-желтые, но их шов, бока и вершина затемнены. 4.5–5.5. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п–ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет иву и аралию. Лич. под корой. Биология выяснена недостаточно **P. misella** Bat. (*orientalis* Plav.)

25. **Pidonia** Muls. Тело умеренно вытянутое. Голова с резким шейным перехватом и круто закругленными висками. Ус. тонкие, заходят за вершину надкр. (♂) или достигают их задн. трети (♀). Бока прсп. закруглены, к вершине обычно сужены и здесь с перехватом, ее диск сильно выпуклый. Надкр. на вершине притупленные или сообща закругленные. – 9 видов (в Японии 37).

1. Тело тонкое. Голова, гр., бр. рыжегато-желтые, надкр. одноцветные соломенно-желтые. (Подрод *Pidonia* Muls.). 6.0–8.5. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – Япония, п–ов Корея, Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет ясень, клен зеленокорый. Лич. под корой в прикорневой части, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) debilis** Kt.
– Надкр. обычно не одноцветные, если одноцветные, то сплошь темно-бурые или почти черные 2

2. Вершины надкр. обычно притупленные, их углы б. м. закругленные. (Подрод *Pseudopidonia* Pic) 3

– Вершины надкр. не притупленные, сообща закругленные, их шовный угол заострен (почти прямой). (Подрод *Omphalodera* Sols.). Тело рыжегато-буроватое. Надкр. темно-бурые, у основания и вдоль шва с рыжеватым оттенком, на боках каждое с парой поперечных пятен пригнутых внутренними краями друг к другу. Ноги рыжие, задн. бедра затемнены. 5.0–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет грушу, ясень, ильм и др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (O.) puzilos** Sols.

3. Надкр. одноцветные черные или черно-бурые. Все тело черное. 8.5–12.0. – Прим. – П–ов Корея. – Лёт в VI–VIII **P. (P.) suvorovi** Baesckn.

– Надкр. обычно не одноцветные, если одноцветные, то прсп. красная 4

4. Прсп. черная, если красная, то ее бока с черным пятном 5

– Прсп. сплошь красная, ее бока без черного пятна, посередине угловато расширены, диск сильно крышеобразно приподнят, посередине килеватый. Надкр. у ♂ соломенно-желтые с затемненным швом, у ♀ сплошь черные или темно-бурые. Ус. у ♀ светлые, начиная с 3–го чл. с темной вершиной, у ♀ темно-бурые. тело черное. 7.0–8.5. – Прим. – П–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет клен. Лич. под корой в прикорневой части, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) alticollis** Kt. (*tristicula* Kt.)

5. Прсп. кпереди слабо сужена, у вершины без перехвата. Тело черное. Надкр. соломенно-желтые, их шов и бока с продольной черной полоской. 6.0–7.0. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония **P. (P.) amentata** Bat.

– Прсп. кпереди сильно сужена, у вершины с перехватом 6

6. Прсп. черная. Надкр. соломенно-желтые с четкой продольной полоской на боках и широко зачерненным швом. 6.0–9.0. – Прим. – Лёт в VI–VII. Лич. в коре

толстоствольных дубов, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) quercus** Tsher.

– Прсп. красная, ее бока с черным пятном, если черная, то жуки менее крупные 7
7. Половой диморфизм у жуков выражен слабо; ♂ и ♀ имеют одинаковую окраску: надкр. светло–рыжие с зачерненным швом и с черной продольной полоской на боках 8

– Половой диморфизм у жуков выражен резко. Окраска надкр. другая: у ♂ надкр. соломенно–желтые с зачерненным швом, поперечной черной перевязью в задн. трети и черной вершиной; у ♀ – черные, каждое с рыжеватыми пятнами, образующими продольный ряд. (Рис. 21, 4). Тело черное. 6.0–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П–ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет иву, ольху, клен, черемуху, пихту. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) amurensis** Pic.

8. Прсп. красная или рыжая, ее бока с крупным черным пятном. Надкр. светло–рыжие, их шов с узкой черной полоской, бока с 2–3 продольными расплывчатыми пятнами, плечи не зачернены. Тело светло–рыжее. 11.0–13.0. – Прим. – П–ов Корея, СВ Китай. Лёт в VI–VII. Заселяет иву, черемуху и др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) similis** Kt.

– Прсп. черная. Надкр. соломенно–желтые с довольно широко зачерненным швом, их бока от плеч до задн. трети с черной полоской, иногда прерванной в 1–2 местах и на конце обычно расширенной. Тело черное. 9.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п–ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет ясень, иву и др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) gibbicollis** Bless.

26. **Cortodera** Muls. Тело небольшое, сравнительно широкое. Голова с резким шейным перехватом, виски длинные, параллельносторонние (♂) или кзади сходящиеся (♀). Ус. заходят за середину (♀) или за 3/4 (♂) надкр. Надкр. на вершине сообща закругленные. – 1 вид.

1. Вершина бр. красновато–рыжая. Ус. у основания рыжеватые на вершине почти черные. Надкр. светлые соломенно–желтые. Тело черное. 9.0. – Прим. (р. Комаровка). – Лёт в VI–VII. Редок. Биология не выяснена **C. ussuriensis** Tsher.

27. **Grammoptera** Serv. (*Neoencyclops* Matsush. et Tam.). Тело маленькое, вытянутое. Голова с пологим шейным перехватом. Виски полого закругленные. Ус. к вершине чуть утолщенные, заходят за середину (♀) или 2/3 (♂) надкр. Надкр. вытянутые, на вершине порознь закругленные. – 3 вида.

1. Надкр. черные, без металлического оттенка. Ус. черные, основания их чл. с рыжеватым колечком. Прсп. в коротких редких волосках, не закрывающих пунктировку. Тело черное. 5.0–6.5. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Лёт с конца V по VII. Заселяет бересклет, калину, липу, акатник. Лич. под корой и в древесине, там же окукливаются, в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **G. gracilis** Brancs.

– Надкр. синевато–зеленоватые или буроватые с синевато–зеленым металлическим отливом 2

2. Ус. черные. Надкр. синевато–зеленые. Тело черное. 5.0. – Прим. – Биология не выяснена **G. coerulea** Jurcs.

– Ус. с буровато–рыжим оттенком. Надкр. буроватые с сине–зеленым отливом. Тело черное, сильно вытянутое. 7.0–9.0. – Прим., Сах. – Север п–ова Корея. Биология не выяснена **G. cyanea** Tam. (*plavilstshikovi* Heyr.)

28. **Alosterna** Muls. Тело небольшое, умеренно вытянутое, черное. Голова с рез-

ким шейным перехватом, с отвесными висками. Ус. тонкие, заходят за 3/4 надкр. Прсп. в задн. половине с боков сдавленная, перед серединой округло расширенная. Надкр. на вершине порознь закруглены. – 3 вида.

1. Бедра и голени пер. ног красные, а ср. и задн. ног всегда целиком черные. Прсп. слабо поперечная или почти квадратная. Надкр. сплошь черные, иногда за плечами темно-бурые. V стерн. бр. обычно черный с красноватыми краями, пигидий ♂ всегда красный. 5.5–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – П-ов Корея, С Китай. – Лёт с V по VII. Лич. в гниющей древесине хвойных и лиственных деревьев **A. perpera** Danil.
- Бедра и голени пер. и ср. ног, хотя бы частично, красные, или бедра и голени всех ног темные (возможны исключения, но никогда ср. и задн. ноги не бывают темными при полностью светлых пер. ногах). Прсп. б. м. продолговатая 2
2. Надкр. сплошь или частично светлые красновато-рыжие или желтовато-рыжие, если целиком темные, то хотя бы вершина бр. красная (окраска очень изменчивая). Все ноги б. ч. светлые, нередко затемнены вершины ср. и задн. бедер и голеней. 5.0–9.5. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп); вся Сиб. до Алтая. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет побеги дуба, ильма и др. лиственных деревьев. Лич. под корой и в верхнем слое древесины, зимуют дважды, окукливаются там же. Генерация двухгодичная **A. tabacicolor bivittis** Motsch. (*elegantula* Kr.)
- Надкр. всегда целиком черные. Бр. сплошь черное, изредка может быть осветлено только пигидий у ♂. Пер. бедра и голени, основания ср. бедер красные; задн. ноги, ср. голени, лапки и вершины ср. бедер, пер. лапки черные. 6.0–8.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима и др.). – Лич. в толще коры живых лиственных деревьев (дуба, диморфанта, актинидии, березы) **A. chalybeella** Vat.

29. **Cornumutila** Letzn. (*Letzneria* Kr.). Тело вытянутое, сверху слабо выпуклое. Голова с резким шейным перехватом, с выступающими голыми висками. Ус. с очень коротким 3-м чл., заходят за середину (♀) или за вершину (♂) надкр.; у ♂ число чл. ус. 11, у ♀ – 12. Прсп. с закругленными задн. углами. Надкр. вытянутые, их вершины порознь закругленные. В России 1 вид.

1. Тело черное. Ноги желтовато-красные. Надкр. параллельносторонние, их диск и бока с продольными светлыми полосками. 8.0–12.0. – Маг., Камч., С Хаб. (Шантарские острова); Сиб., Саяны, Алтай, СВ европ. ч. – Европа (Карпаты, Альпы). – Лёт в VI–VIII. Заселяет кедр, кедровый стланик, ель, пихту, лиственницу. Лич. под корой и в древесине, зимуют дважды, окукливаются в VI в древесине. Генерация двухгодичная **C. quadrivittata** Gebl. (*semenovi* Plav.)

30. **Nivellia** Muls. Тело черное, вытянутое, сверху почти плоское. Ус. длиннее (♂) или значительно короче (♀) тела. Прсп. к вершине суженная, ее бока закруглены, диск с плоской продольной бороздкой. Надкр. матовые, вытянутые, их диск плоский или слабо выпуклый. В России 2 вида (в Японии 4).

1. Надкр. сплошь красные. 10.0–14.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; вся Сиб., Каз., европ. ч. (таежная зона). – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа. – Лёт с V по VIII. Заселяет иву, черемуху, лещину, клен, граб, рододендрон, рябину и др. лиственные породы. Лич. под корой и в древесине, зимуют дважды, окукливаются в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **N. sanguinosa** Gyll.
- Надкр. сплошь черные. 13.0–17.0. – Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Алтай, европ. ч. – Лёт с конца VI по VIII. Заселяет пихту. Лич. под корой и в древесине, окук-

ливаются после 2-й зимовки в V-VI в верхнем слое древесины. Генерация двухгодичная **N. extensa** Gebl.

31. **Strangalomorpha** Sols. Тело узкое, вытянутое. Голова с резким шейным перехватом. Ус. тонкие, доходят до вершины надкр. (♀) или заходят за нее (♂). Прсп. к вершине суженная с оттянутыми задн. углами. В России 1 вид.

1. Тело черное с бронзовым отливом. Глаза слабо выемчатые. Надкр. на вершине срезанные. 8.0-15.0. - Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. - Япония, п-ов Корея, СВ Китай. - Лёт в VI-VII. Заселяет иву, черемуху, клен, орех, дуб, ильм, сирень и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V-VI в древесине. Генерация двухгодичная **S. tenuis** Sols.

32. **Anoplodera** Muls. Тело умеренно вытянутое. Голова с резко выраженным шейным перехватом, виски сильно выдаются. Прсп. от середины к основанию сужена, с едва оттянутыми закругленными задн. углами. Вершины надкр. порознь закругленные или косо срезанные. - 2 вида.

1. Тело темно-синее. Надкр. около щитка с наплывом, их вершины срезанные или слегка вырезанные, с металлическим синим, фиолетовым или зеленоватым отливом. 10.0-16.0. - Камч., Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп); В Сиб. (до Байкала). - Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. - Лёт с VI-VIII. Заселяет ильм, дуб, клен и др. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **A. cyanea** Gebl.

- Тело черное. Надкр. около щитка ровные, без наплыва, их вершины порознь закруглены, черные с желтыми пятнами, матовые. 12.0-12.5. - Прим. - ? П-ов Корея. - Лёт в VII. Биология не выяснена **A. baeckmanni** Flav.

33. **Lepturobosca** Rtt. Тело крупное. Голова с резким шейным перехватом и короткими отвесными висками. Ус. короче тела, пестрые, основания их чл. с белым колечком. Прсп. слегка продолговатая с неоттянутыми задн. углами. Надкр. в плечах расширены, к вершине постепенно сужены. В России 1 вид.

1. Тело черное в густом зеленом (редко с сероватым оттенком) волосяном покрове. Надкр. на вершине косо и довольно тупо срезаны. 14.0-21.0. - Палеарктический вид. - Лёт с VI по VIII. Заселяет сосну, кедр сибирский и др. хвойные. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V-VI. Генерация двухгодичная **L. virens** L.

34. **Corymbia** Des Goz. Тело крупное, в плечах расширенное, черное. Голова с резким шейным перехватом и отвесными висками. Ус. короткие, заходят за середину или за 3/4 надкр., с 5-го чл. пиловидные. Прсп. кпереди суженная с неоттянутыми или едва оттянутыми острыми задн. углами. Надкр. к вершине постепенно суженные, их вершины б. м. сильно вырезанные. - 2 вида.

1. Ус. пестрые: черные, основания 4-6-го и 8-го чл. с широким белым или кремовым колечком. Прсп. у ♂ и ♀ черная. Надкр. красные, редко соломенно-желтые, их вершины слабо вырезанные, шовный угол оттянут в виде небольшого зубчика. Все ноги черные. Рис. 22, 2. 14.0-23.0. - Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Каз., европ. ч. (местами). - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа (редко). - Лёт с конца VI по VIII. Заселяет погибшие деревья лиственных и хвойных пород. Лич. в коре и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в древесине в V-VI. Генерация двухгодичная **C. variicornis** Dalm.

- Ус. одноцветные, черные или темно-бурые, без светлых колечек. Прсп. б. ч. красная. Вершины надкр. сильно вырезанные с оттянутым острым наружным углом. Ноги двуцветные 2
2. У ♂ прсп. черная, надкр., все голени и лапки соломенно-желтые; у ♀ прсп. и надкр. красные, все голени и лапки красновато-желтые. Все бедра у обоих полов черные. Надкр. слабо сужены к вершине. 12.0–19.0. – Иркут., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Средиземноморье, Европа, С Африка. – Лёт с VI по IX. Заселяет упавшие стволы погибших деревьев сосны и кедра. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII в древесине. Генерация двухгодичная **C. rubra** L.
- Прсп. и надкр. у ♂ и ♀ красные (часто пер. край и основание прсп. черные). Все бедра и лапки черные, голени красные или красно-бурые с зачерненными вершинами, иногда задн. голени сплошь черные. Надкр. сильно сужены к вершине. 10.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VII до IX. Заселяет стволы усохших деревьев сосны, кедра, пихты. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII в древесине. Генерация двухгодичная **C. succedanea** Lew.

35. **Anastrangalia** Casey. Тело сравнительно небольшое, черное. Голова с резким (часто широким) шейным перехватом. Виски нависающие, реже чуть покатые. Ус. заходят за середину или за 2/3 надкр. Прсп. кпереди сужена, ее бока закруглены, задн. углы закруглены и не оттянуты в стороны. Надкр. параллельносторонние, иногда кзади слегка суженные, на вершине срезанные или чуть вырезанные. – 3 вида.

1. Прсп. мелко и очень густо, надкр. грубо пунктированы. Прсп. и надкр. матовые, выглядят голыми, сплошь черные, или основание надкр. с узкой красной каемкой. 8.0–12.5. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет тонкие побеги пихты, ели, кедра, можжевельника. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **A. scotodes** Vat.
- Прсп. и надкр. б. м. блестящие, не выглядят голыми, покрывающие их торчащие или прилегающие волоски довольно хорошо заметны 2
2. Вершины надкр. прямо срезанные с тупым или закругленным наружным углом; надкр. сплошь черные. 7.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Алтай, Каз. – П-ов Корея, С Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет пихту и др. хвойные. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **A. renardi** Gebl.
- Вершины надкр. косо срезанные или вырезанные, с приостренным наружным углом; обычно надкр. буровато-желтые, на шве, по бокам и на вершине зачерненные (окраска надкр. сильно варьирует от сплошь светлой до целиком черной). 9.0–13.5. – Камч., Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет усохшие деревья пихты, лиственницы, сосны и др. хвойных. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в древесине. Генерация двухгодичная **A. sequensi** Rtt.

36. **Judolia** Muls. Тело небольшое или ср. величины, черное. Голова с резким шейным перехватом или слегка покатыми висками. Ус. заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Прсп. колоколовидная, обычно с сильно оттянутыми в стороны, острыми задн. углами. Надкр. параллельносторонние со слабо выпуклым диском и порознь закругленными вершинами, с рисунком из черных пятен или перевязей на

светлом фоне, который сильно варьирует от полностью светлого до целиком черного. — 3 вида. (в Японии 2).⁸

1. Тело вытянутое. Прсп. продолговатая, ее длина заметно больше ширины. Надкр. узкие, параллельносторонние (их общая ширина в 3 раза меньше длины), желтые с черными пятнами или перевязями, редко целиком черные. Рис. 21, 5. 8.0–13.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Уруп); вся Сиб., Тува, Алтай, Каз., европ. ч. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа, С Америка. — Лёт в VI–VIII. Заселяет лиственницу, ель, пихту, сосну и кедр. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **Ju. sexmaculata** L.

– Тело не вытянутое, коренастое. Надкр. в плечах расширенные, к вершине суженные, их общая ширина лишь в 2.5 раза меньше длины. Длина прсп. не больше ее ширины у основания 2

2. Прсп. в пер. трети круто сужена кпереди, в задн. половине с боков довольно сильно сдавлена, у основания расширена. Надкр. рыжевато-желтые с черной вершиной и черными перевязями или сплошь черные. Рис. 21, 6. 10.0–18.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., В Сиб., Тува, Алтай. — Север п-ова Корея, СВ Китай, С Монголия. — Лёт в VII–VIII. Заселяет облепиху и др. лиственные породы. Лич. в прикорневой части и в корнях, под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI древесине (возможно, также в почве). Генерация двухгодичная **Ju. longipes** Gebl.

– Прсп. кпереди полого сужена, в задн. половине с боков не сдавлена, ее основание сильно расширено, с острыми сильно оттянутыми в стороны углами. Надкр. соломенно-желтые с зачерненной вершиной, за серединой каждое с крупным черным пятном у бокового края. Рис. 23, 1. 14.0–22.0. — Ю Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония. — Лёт в VII–VIII. Заселяет усыхающие пихты. Лич. под корой и в древесине, в прикорневой части и в корнях, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII в почве около корней. Генерация двухгодичная **Ju. cometes** Bat.

37. **Judolidia** Flav. Тело небольшое, Слабо вытянутое. Голова короткая с резко выраженным шейным перехватом и нависающими закругленными висками. Глаза полого выемчатые. Прсп. колоколовидная с острыми оттянутыми в стороны задн. углами. В России 1 вид.

1. Прсп. выпуклая в плотной пунктировке. Надкр. параллельносторонние, на вершине притупленные. Тело и надкр. черные. 11.0–12.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Лёт в VI–VII. Лич. под корой и в корнях жимолости, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **Ju. bangi** Pic (*znojko*i Flav.)

38. **Oedecnema** Dej. Тело крупное, коренастое. Голова вытянутая с резким шейным перехватом. Глаза незначительно выемчатые. Ус. тонкие, заходят за середину (♀) или за 3/4 (♂) надкр. Прсп. продолговатая, кпереди суженная, с остро оттянутым задн. углами. Надкр. к вершине более (♂) или менее (♀) сужены, на вершине слегка вырезанные. В России 1 вид.

1. Тело черное. Надкр. рыжевато-желтые с 3 круглыми черными пятнышками в пер. трети, с 1 крупным пятном посередине и с 1 – в задн. трети. Задн. бедра сильно вздутые, голени искривленные (♂) или задн. бедра слегка утолщенные, голени прямые (♀). Рис. 23, 2. 14.0–18.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.,

⁸ Виды *Ju. longipes* Gebl. и *Ju. cometes* Bat. некоторыми авторами относятся к роду *Pachytodes* Pic (Лобанов, Данилевский, Мурзин, 1981)

Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., европ. ч. – Япония, п-ов Корея, СВ Китаи, С Монголия. – Заселяет лиственные и хвойные. Лич. под корой и в древесине, в прикорневой части и в корнях, окукливаются после 2-й зимовки в почве, реже в древесине в V–VI. Генерация двухгодичная
 **O. dubia** F.⁹

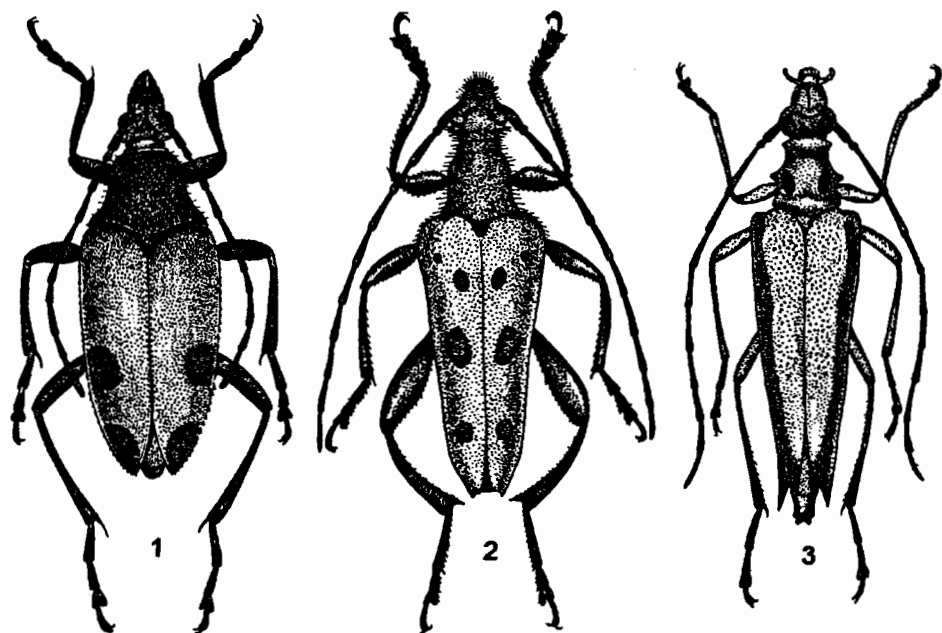


Рис. 23. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Judolia cometes*, 2 - *Oedecnema dubia*, 3 - *Eustrangalis distenoides*.

39. **Eustrangalis** Bat. Тело ср. величины. Голова за висками с резким перехватом. Ус. достигают вершины надкр. (♀) или заходят за нее (♂). Прсп. у вершины сильно сужена и с глубокой перетяжкой, ее бока с крупным остро оттянутым бугром и незначительно оттянутыми, почти закругленными задн. углами. Надкр. кзади сильно сужены, на вершине глубоко вырезанные. В России 1 вид (в Японии 2).

1. Тело вытянутое. Прсп. желтая, в середине (по бокам диска) с парой округлых черных пятен. Надкр. желтые, их бока с черной (у живых жуков отливающей зеленым) продольной полоской, на вершине с шиповидно оттянутыми наружным и внутренним углами. Рис. 23, 3. 14.0–16.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – Лёт в VII–VIII. Заселяет диморфант. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VIII–IX в древесине, зимуют лич. и имаго. Генерация трехгодичная . . . **E. distenoides** Bat.

40. **Strangalia** Serv. Тело сильно вытянутое. Голова с резко выраженным шейным перехватом и короткими выступающими висками. Глаза слабо выемчатые. Ус. тонкие, заходят за середину или за 2/3 надкр. Прсп. продолговатая с выпуклым диском и остро оттянутыми задн. углами. Ноги тонкие, длинные; задн. лапки с хорошо заметным 4-м чл. В России 3 вида.¹⁰

⁹ Согласно Silfverberg (1977) это название преокупировано и подлежит замене на *O. gebleri* Ganglb. Нами оставлено общеупотребительное название.

¹⁰ Из-за отсутствия материала в таблицу не включены *S. takeuchii* Matsush. и *S. connecta* Nishio, известные

1. Тело черное, тонкое. Надкр. к вершине сужены, на вершине косо вырезанные с сильно оттянутым наружным углом, красновато-рыжие, с 4 узкими или широкими черными перевязями. Рис. 21, 7. 12.0–18.0. – Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай, С Каз., Урал, весь Кавказ, европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, С Иран, Пер. Азия, Европа. – Лёт с VI до IX. Заселяет погибшие деревья березы, дуба, сосны и др. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII в древесине. Генерация двухгодичная **S. attenuata** L.¹¹

41. **Lepturalia** Rtt. Тело умеренно вытянутое. Голова в густых стоячих волосках с резким шейным перехватом. Ус. заходят за середину надкр. или не достигают ее. Глаза узко выемчатые. Прсп. продолговатая, кпереди незначительно суженная, с остро оттянутыми задн. углами. Надкр. с сообща закругленной вершиной. В России 1 вид.

1. Тело черное. Прсп. в стоячих и прилегающих густых светлых волосках. Надкр. светло-буроватые с желтоватым оттенком или буровато-красные. Все ноги черные. 13.0–20.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., ? Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, Каз., Урал, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. – Лёт с конца V по VIII. Заселяет тонкие побеги и стволы березы, осины и др. лиственных пород. Лич. в древесине, окукливаются в V–VI после 2-й зимовки. Куколки в древесине. Генерация двухгодичная **L. nigripes** De Geer

42. **Leptura** L. Тело вытянутое, сравнительно крупное, черное. Голова с резким шейным перехватом и выступающими отвесными висками. Ус. короче тела, заходят за середину или за 2/3 надкр. Прсп. колоколовидная, к вершине суженная, ее основание расширено с оттянутыми в стороны задн. углами. Надкр. кзади обычно суженные, их вершины вырезанные. Окраска прсп. и надкр. у большинства видов сильно варьирует. – 10 видов (в Японии 17).

1. Прсп. в густых, плотно прилегающих, золотистых волосках, с узкой продольной голый полоской посередине. Надкр. одноцветные желтовато-коричневатые, их вершины скошенные с закругленными внутренними и слабо оттянутыми, острыми наружными углами. Ус., голени и лапки полностью светло-рыжие. Бедра и щиток черные. 16.0–21.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Лёт с VII до IX. Заселяет стволы и ветки ольхи. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII. Куколки в древесине. Генерация двухгодичная **L. latipennis** Matsush.

– Надкр. на вершине, б. м. вырезанные их внутренние углы не закруглены. Ус. черные или лишь частично рыжие 2

2. Прсп. не продолговатая, ее ширина у основания б. м. равна длине, иногда чуть больше или чуть меньше длины. Тело более массивное 3

– Прсп. явственно продолговатая, ее ширина у основания меньше длины. Тело менее массивное, обычно узкое и вытянутое 7

3. Основание прсп. с широкой поперечной бороздкой, перед которой, с каждой стороны от ср. линии – закругленный отвесный наплыв 4

– Основание прсп. с узкой поперечной бороздкой и без закругленного отвесного наплыва 5

4. Ус. короче (у ♀ не доходят до середины надкр., у ♂ едва заходят за их середину). Большая ч. бедер красная, иногда задн. бедра почти целиком черные, а пер. и ср. красные лишь в основной половине. Крупнее. 20.0–30.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VII–VIII. Заселяет стволы погибших хвойных

с Курильских островов и из Японии (Лобанов, Данилевский, Мурзин, 1981).

¹¹ Рядом авторов этот вид приводился в роде *Strangalina* Auriv.

деревьев. Лич. в древесине, окукливаются после 3-й зимовки, куколки в VI-VII в древесине. Генерация трехгодичная **L. regalis** Bat.

– Ус. длиннее (у ♀ заметно заходят за середину надкр., у ♂ почти доходят до их вершины). Бедра всех ног черные. Мельче. 14.0–20.0. – Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония. – Биология не выяснена **L. subtilis** Bat.

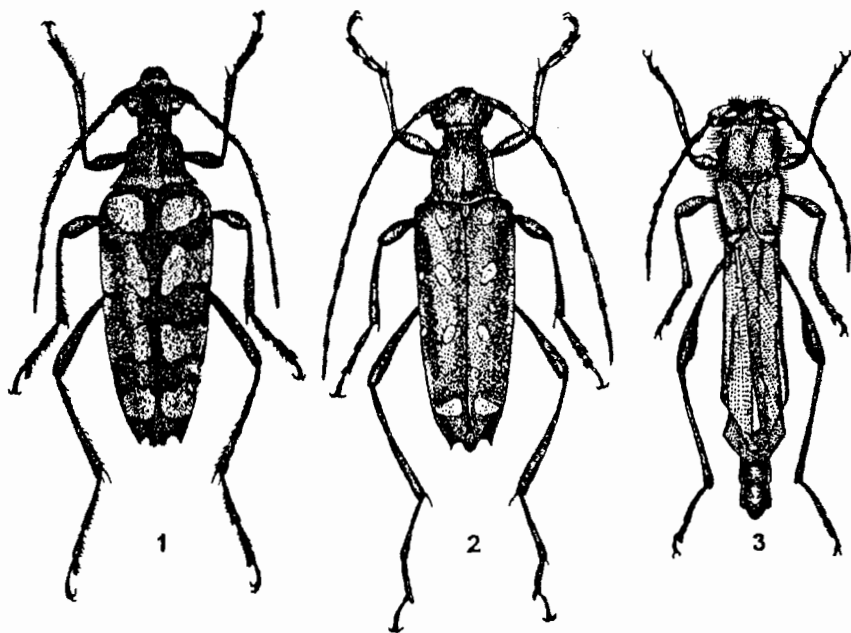


Рис. 24. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Leptura quadrifasciata*, 2 - *L. duodecimguttata*, 3 - *Necydalis major*.

5. Голова, пресп., щиток и низ тела в густых, плотно прилегающих, золотистых волосках. Глаза с узкой глубокой выемкой. Задн. голени у ♂ искривлены, в задн. половине резко расширены в виде выступа с внутренней стороны. Надкр. золотисто-желтые с 3 широкими черными перевязями, зачерненной вершиной и узко зачерненным основанием по бокам от щитка. Рис. 21, 8. Пер., ср. ноги и основания задн. бедер рыжие. 17.0–22.0. – Ю Сях., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VII–VIII. Заселяет березу, ольху, дуб, клен и др. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й или 3-й зимовки в VI–VII. Куколки в древесине. Генерация двух- или трехгодичная **L. ochraceofasciata** Matsush.
- Волоски, покрывающие верх и низ тела, менее густые и не золотистые. Глаза слабо выемчатые. Задн. голени ♂ не искривлены, слабо и постепенно расширяются к вершине 6
6. Надкр. без черных перевязей или светлых пятен: сплошь черные, или черные с красным основанием, или сплошь темно-красные. Окраска пресп. изменчивая, от целиком красной (чаще) до полностью темной. Окраска ног варьирует. Тело более массивное. 19.0–30.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сях., Ю Кур. (о-в Шикотан); вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт с VII по VIII. Заселяет стволы усыхающих и усохших деревьев березы, осины и др. лиственных. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII. Куколки в древесине. Генерация двухгодичная **L. thoracica** Creutzer

- Надкр. рыжевато–желтые с 3 широкими черными перевязями, черной каймой на основании и зачерненной вершиной; ширина перевязей сильно варьирует, иногда на надкр. сохраняются лишь отдельные светлые пятна. Прсп. черная, ноги обычно черные. Тело менее массивное. Рис. 24, 1. 11.0–27.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о–в Уруп); вся Сиб., Алтай, Урал, С Каз., европ. ч. – Япония, п–ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт с VI по VIII. Заселяет усохшие деревья лиственных пород. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2–й и 3–й зимовки в древесине. Генерация двух– или трехгодичная **L. quadrifasciata** L.
7. Прсп. и низ тела покрыты густыми, прилегающими золотисто–желтыми волосками. Ус. в основной половине черные, в вершинной светло–рыжие. Надкр. желтовато–рыжие с 3 черными узкими или широкими перевязями и черной вершиной: пер. перевязь посередине пальцевидно оттянута кпереди. Рис. 21, 9. 20.0–27.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп); вся Сиб., Алтай, Урал, Каз., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, С Китай, Монголия. – Лёт с конца V по VIII. Заселяет березу, дуб, др. лиственные породы и пихту. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2–й зимовки в древесине. Генерация двухгодичная **L. mimica** Bat. (*arcuata* Panz.)
- Волоски на прсп. и нижней стороне тела не густые и не золотистые. Ус. одноцветные, или основания их чл. со светлым колючком. Надкр. черные или черные с желтовато–рыжеватыми пятнами 8
8. Голова и прсп. в стоячих волосках. Надкр. черные с рыжевато–желтыми пятнами. Задн. голени ♂ лишь слегка искривленные или прямые. Рис. 24, 2. 10.0–16.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай. – Япония, п–ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с V по VIII. Заселяет стволы березы, ивы, дуба и др. лиственных пород. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2–й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **L. duodecimguttata** F.
- Голова и прсп. покрыты прилегающими волосками. Надкр. одноцветные, черные или рыжевато–бурые. Задн. голени ♂ сильно искривленные 9
9. Прсп. у ♂ и ♀ черная. Надкр. черные или рыжевато–бурые. V стерн. бр. с широкой короткой продольной ложбинкой. 11.0–15.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп); вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, Европа, Средиземноморье. – Лёт с VI по VIII. Заселяет березу, граб, клен, др. лиственные породы и кедровый стланик. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2–й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **L. aethiops** Poda
- Прсп. у ♂ черная, у ♀ темно–красная. Надкр. черные. V стерн. бр. с более узким, глубоким и длинным продольным вдавлением, доходящим до пер. края стерн. 13.0–16.5. – Ю Прим, Сах. – Япония, п–ов Корея. – Лёт в VII–VIII. Заселяет лиственные породы. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине. Генерация двухгодичная **L. dimorpha** Bat.
43. **Stenurella** Vill. Тело небольшое, вытянутое, черное. Голова с шейным пере хватом и выступающими висками. Ус. заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Прсп. выпуклая, в задн. половине параллельносторонняя, с остро оттянутыми задн. углами, в пер. трети округло сужена. Надкр. параллельносторонние (♀) или к вершине постепенно суженные (♂), на вершине незначительно вырезанные, их черный рисунок сильно варьирует. На ДВ не отмечен.
1. Надкр. красные с зачерненными швом и вершиной (у ♂ менее, у ♀ более). Бр. черное. Прсп. в крупной пунктировке. 6.0–10.0. – Заб., Иркут., Сиб., Тува, Ал-

тай, Урал, С Каз., Кавказ, европ. ч. – С Монголия, 3 Европа. – Лёт с VI по IX. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **S. melanura** L.

- Надкр. красные или желтовато-красные, у ♂ с узко зачерненными швом и вершиной; у ♀ с широко зачерненным швом, за серединой с поперечной перевязью и зачерненной вершиной (рис. 21, 10). II–IV стерн. бр. красные. Прсп. в очень мелкой пунктировке. 7.0–12.0. – ЮЗ Якут., 3 Заб, Иркут., Тува, Алтай, 3 Сиб Урал, С Каз., Кавказ, европ. ч. – С Иран, Пер. Азия, Европа. – Лёт в VI–VIII. Заселяет погибшие деревья березы, сосны и др. пород. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **S. bifasciata** Müll.

44. **Pedostrangalia** Sok. Тело ср. величины, черное, надкр. в плечах расширенные. Голова короткая с глубоким шейным перехватом и отвесными висками. Ус. тонкие, достигают (у ♂) или не достигают (у ♀) вершины надкр. Основание прсп. сильно расширено, с оттянутыми острыми задн. углами, к вершине прсп. сужена. Надкр. кзади сильно суженные, их диск слабо выпуклый. – 3 вида (в Японии 2).

1. Прсп. кпереди округло или постепенно сужена, ее бока без явственного бугорка, середина диска без заметной продольной бороздки. Надкр. черные, их плечи изредка с желтым пятном, на вершине круто скошенные, с закругленным внутренним (шовным) и оттянутым острым наружным углом. 12.0–15.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп). – Япония. Север п-ова Корея, С Китай. – Лёт в VI–VIII. Лич. в мертвой древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная

. **P. femoralis** Motsch. (*xanthoma* Bat.)

- Бока прсп. угловато оттянуты с выступающим бугорком, диск посередине с выраженной продольной бороздкой 2

2. Надкр. соломенно-желтые, посередине с широкой черной перевязью, в задн. трети черные (рис. 21, 11). Прсп. черная, по бокам и вдоль основания с желтой каймой. 14.0–20.0. – Ю Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония. Лёт с VI по IX. Заселяет погибшие деревья ели. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI–VII, там же. Генерация двухгодичная **P. vicaria** Bat.¹²

- Надкр. соломенно-желтые, их бока за плечами и перед серединой с черными пятнами или дымчато-черные с желтоватыми нечеткими пятнами. Прсп. черная, ее бока без желтой каймы, основание с рыжеватым окаймлением. 15.0–21.0. – Ю Сах., Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VII–VIII. Заселяет погибшие деревья и валежины ели. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **P. circaocularis** Pic

4. Подсем. NECYDALINAE

45. **Necydalis** L. Тело вытянутое, черное. Голова широкая с угловато закругленными висками. Глаза широко выемчатые. Ус. тонкие, короче тела, заходят за вершину надкр. или достигают почти до вершины бр. Прсп. продолговатая, у вершины с широким, у основания с узким перехватом. Надкр. короткие, закрывают лишь основание I стерн. бр., задн. перепончатые крылья складываются на бр. открыто. В России 6 видов (в Японии 15).¹³

1. I стерн. бр. выпуклый, почти цилиндрический, длинный (его длина заметно больше ширины). Надкр. красновато-рыжие. Ус. рыжевато-красные, вершины

¹² Некоторые авторы (Лобанов, Данилевский, Мурзин, 1981 и др.) относят этот вид к роду *Nakaneia* Ohbi.

¹³ Из-за отсутствия материала в таблицу не включены *N. solida* Bat. (указан с Сах. и из Японии) и *N. gigantea* Kano (Кур., Япония)

- задн. бедер черные. Рис. 24, 3. 21.0–32.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, С Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Монголия, Европа, Средиземноморье. – Лёт в VI–VIII. Заселяет березу, дуб, ольху, осину, липу и др. лиственные породы. Лич под корой и в древесине, окукливаются после 2-й или 3-й зимовки в VI в древесине **N. major** L.
- I стерн. бр. слабо выпуклый (почти плоский), не цилиндрический, короткий (его длина не больше ширины) 2
2. Надкр. на вершине оттянутые с прямым или острым внутренним углом, темно-рыжие, иногда с зачерненной вершиной. Ус. черные, у основания красновато-бурые. 15.0–17.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах. – Лёт в VI–VIII. Биология не выяснена **N. sachalinensis** Matsush. et Tam.
- Вершины надкр. притупленные с закругленными, не оттянутыми внутренними углами 3
3. Щеки длиннее половины поперечника поперечника нижней доли глаза. Щиток укороченный, его вершина широко, редко узко, закруглена. Надкр. черные или красновато-рыжие. 17.0–26.0. – Ю Прим., Кур.(о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VI–VIII. Заселяет ольху, клен, ясень и др. лиственные. Лич. в древесине погибших деревьев, окукливаются там же после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная **N. pennata** Lew. (*pacifica* Plav., *eo*a Plav., *ebenina* Vat.)
- Щеки короче половины поперечника нижней доли глаза. Щиток вытянутый, его вершина приострена или узко закруглена. Надкр. и ноги черные или красновато-рыжие. Бр. черное или сплошь желтое. Окраска изменчивая. 11.0–18.0 – Ю Хаб., Прим. – Лёт в VI–VII. Заселяет клен, ольху, ясень, мелкоплодник и др. лиственные. Лич. в древесине погибших деревьев, окукливаются там же после 2-й или 3-й зимовки в V–VI. Генерация двух- или трехгодичная **N. morio** Kr. (*pacifica* Plav., *ussuriensis* Plav., *semenovi* Plav.)

5. Подсем. SPONDYLINAE

46. **Spondylis** F. Тело толстое, вальковидное. Голова короткая, широкая, с едва выраженным шейным перехватом. Мандибулы длинные, перекрещивающиеся. Ус. короткие, толстые, не достигают основания прсп. Ноги короткие, наружная сторона голеней с шипиками. В России 1 вид.

1. Тело черное, коренастое. Прсп. поперечная, равномерно выпуклая с закругленными боками, кпереди более, к основанию менее суженная. Надкр. выпуклые, их диск с 2 продольными ребрышками, вершины сообща закруглены. 13.0–22.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, Европа. – В сосновых лесах. Лёт с VI до IX. Заселяет корни сосны. Лич. под корой и в древесине. Окукливаются в древесине в V–VI. Генерация трехгодичная **S. buprestoides** L.

6. Подсем. ASEMINEAE

47. **Megasemum** Kr. Тело вытянутое, крупное. Голова короткая с едва выраженным шейным перехватом. Глаза полого выемчатые. Ус. тонкие, достигают середины (у ♀) или заходят за 2/3 (у ♂) надкр. Бока прсп. закруглены. Ноги сравнительно длинные, наружная сторона голеней гладкая. В России 1 вид.

1. Тело массивное, черное или рыжеватое-бурое. Диск прсп. с широкой вмятиной. Надкр. вытянутые, параллельносторонние, их диск с 2 едва выраженными продольными ребрышками, вершины сообща закруглены. Рис. 25, 2. 15.0–35.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай – Лёт в VII–VIII. Заселяет пихту, ель, кедр. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 3-й зимовки в древесине в VI. Генерация трехгодичная **M. quadricostulatum** Kr.

48. **Arhopalus** Serv. (*Criocephalus* Muls.). Тело вытянутое, ср. величины. Голова короткая с едва выраженным шейным перехватом. Основания ус. придвинуты почти вплотную к мандибулам или заметно отодвинуты от них, заходят за середину надкр. (у ♂) или не достигают ее (у ♀). Надкр. вытянутые, параллельносторонние, их вершины сообща закруглены; диск с 2 заметными продольными ребрышками. Голени длинные, с наружной стороны гладкие, без шипиков. В России 2 вида.

1. Тело вытянутое, темно-бурое с рыжеватым оттенком. Глаза покрыты короткими щетинками. Основания ус. приближены к основанию мандибул. 3-й чл. задн. лапки расщеплен почти до основания. 9.0–27.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Шикотан); вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, С Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, С Иран, Пер. Азия, Европа, С Америка. – Лёт в VI–VIII. Заселяет сосну, реже кедр сибирский, пихту, ель. Лич. под корой и в древесине (в прикорневой ч. и в корнях усыхающих деревьев), окукливаются после 2-й зимовки в древесине. Генерация двухгодичная. **A. rusticus** L.

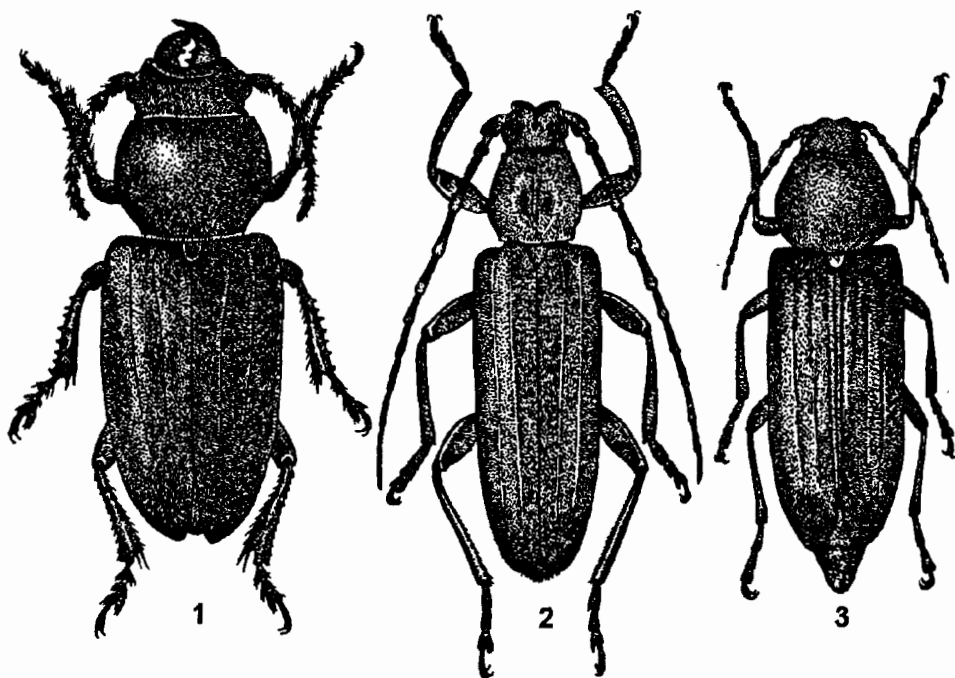


Рис. 25. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Spondylis buprestoides*, 2 - *Megasemum quadricostulatum*, 3 - *Asemum striatum*.

– Тело вытянутое, черное. Глаза голые, без щетинок. Основания ус. заметно удалены от основания мандибул. 3-й чл. задн. лапки расщеплен только до середины. 17.0–27.0. – Хаб., Амур.; вся Сиб., С Каз., Кавказ, европ. ч. – С Китай, Сирия, Европа, С Африка. – Лёт в VI–VIII. Заселяет прикорневую часть усыхающих деревьев сосны. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в древесине в VI. Генерация двухгодичная. **A. tristis** F.

49. **Asemum** Eschsch. Тело умеренно вытянутое, ср. величины. Голова короткая с едва выраженным шейным перехватом, плотно пунктирована. Ус. короткие, их вершины заходят за основание пресп., редко (у *A. punctulatum* Bless.) доходят почти до середины надкр. Прсп. слабо выпуклая, с закругленными боками, в плотной

зернистой или простой пунктировке. Надкр. параллельносторонние, их вершины порознь закруглены, диск с едва выступающими продольными ребрышками. В России 2 вида (в Японии 2).

1. Тело черно-бурое, иногда с более рыжеватым оттенком. Прсп. в простой глубокой пунктировке. Надкр. выпуклые, с продольными ребрышками, между которыми неморщинисто пунктированы. 7.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет кедр корейский, возможно др. хвойные. Лич. под корой и в древесине. Окукливаются после 2-й зимовки в V–VI; в древесине. Генерация двухгодичная **A. punctulatum** Bless.
- Тело смоляно-черное, иногда с рыжеватым оттенком. Прсп. в плотной зернистой пунктировке, ее бока угловато-расширены. Надкр. заметно выпуклые, их диск с продольными ребрышками и с морщинистой пунктировкой. Рис. 25, 3. 12.0–22.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп); вся Сиб., Тува, Алтай, В Урал, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа, С Америка. – Лёт с V по VIII. Заселяет хвойные, преимущественно сосну, кедр и ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в древесине в V–VI. Генерация двухгодичная **A. striatum** L. (*amurense* Kr.)

50. **Tetropium** Kirby. Тело умеренно вытянутое, ср. или небольшой величины. Голова короткая, без заметного шейного перехвата. Глаза сильно выемчатые, между долями с узкой перемычкой. Ус. едва заходят за середину надкр. или не доходят до нее. Бока прсп. закругленные, ее диск в редкой или плотной простой пунктировке. Надкр. б. м. вытянутые, параллельносторонние, очень мелко пунктированы, каждое с 2 продольными ребрышками. Бедра всех ног б. м. булавовидные. В России 3 вида (в Японии 4).

1. Щиток узкий, треугольный с заостренной вершиной, блестящий. Тело узкое. Длина надкр. в 2.8–3.25 раза больше их ширины у основания. – Лоб между ус. с узкой, глубокой продольной бороздкой. Ус. тонкие. Диск прсп. в пер. половине с продольной бороздкой, в задн. половине с широким, но неглубоким вдавлением, разделенным треугольным блестящим выпуклым валиком. Голова и прсп. черные; щиток, надкр., низ тела, ус. и ноги черновато-бурые или красновато-бурые. 9.5–11.1. – Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Лёт во 2-й половине VIII. Заселяет ель. Подробнее биология не изучена **T. gracilicum** Hayashi
- Щиток широкий с параллельными сторонами и широко закругленной вершиной. Тело б. м. широкое. Длина надкр. в 2.2–2.7 раза больше их ширины у основания 2
2. Лоб между ус. с глубоким продольным вдавлением, на дне которого находится четкая бороздка. Ус. толстые, их 2–7-й чл. на вершине явственно узловато утолщены. Прсп. блестящая, ее диск в мелкой разбросанной пунктировке с гладкими, выпуклыми участками, бока в густой зернистой пунктировке. Тело более широкое, коренастое. Длина надкр. в 2.2–2.4 раза больше их ширины у основания. Все тело черное или ус., ноги и надкр. красновато-бурые. 8.0–18.5. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа. – Заселяет хвойные, чаще кедр, пихту, ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI, в древесине. Генерация двухгодичная **T. castaneum** L.
- Лоб между ус. со слабым, иногда неясным, продольным вдавлением и нежной бороздкой. Ус. тонкие, их чл. к вершине утолщаются незначительно. Прсп. ме-

нее блестящая, ее диск в равномерной, мелкой пунктировке; гладкие, блестящие участки чаще находятся только в пер. половине диска, пунктировка на боках более нежная и не зернистая. Тело более узкое. Длина надкр. в 2.4–2.7 раза превышает их ширину у основания. Окраска, как у предыдущего. 8.0–16.0. – Маг., Хаб, Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п–ов Корея, СВ Китай, С Монголия. Лёт в VI–VII. Заселяет преимущественно лиственницу. Лич. под корой, окукливаются там же в V–VI

T. gracilicorne Rtt.

7. Подсем. ATIMIINAE

51. **Atimia** Hald. (*Myctus* Sem. et Plav.). Тело вальковидное, густоволосистое. Голова короткая, широкая. Глаза глубоко выемчатые. Ус. заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Прсп. почти параллельносторонняя с выпуклым диском. Межтазиковый отросток пргр. плоский, широкий, кзади расширенный. Отросток сргр. плоский, широкий, сзади выемчатый. Надкр. параллельносторонние с выпуклым диском и притупленной вершиной. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Тело черное, покрыто густыми серыми волосками. Надкр. с просвечивающими из-под волосяного покрова черными щетинконосными пятнами. Рис. 26, 1. 5.0–7.0. – Прим. (Змеиная гора). – С Китай, Монголия. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет можжевельник. Лич. под корой, окукливаются там же после 1-й зимовки в VI–VII. Жуки остаются на зиму. Генерация двухгодичная

A. maculipuncta Sem. et Plav. (*nadezhdae* Tsher.)

8. Подсем. CERAMBYCINAE

52. **Trichoferus** Woll. Тело вытянутое, ср. величины. Голова короткая, в густой пунктировке и густых волосках, с закругленными, слабо оттянутыми буграми у основания ус. Глаза глубоко выемчатые. Ус. тонкие, достигают до задн. трети (♀) надкр. или заходят за их 3/4 (♂). Прсп. в пер. половине округло расширена, в плотно прилегающих волосках. – 1 вид (в Японии 1).

1. Надкр. длинные, параллельносторонние, на вершине сообца закругленные, в пятнистом буровато-сероватом или желтоватом шелковистом волосяном покрове. Тело темно-бурое. 13.0–20.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; В Сиб., Ю Каз., Ср. Азия. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет лиственные породы и крупные травянистые (астрагал). Лич. под корой. Генерация двухгодичная

T. campestris Fald.

53. **Massicus** Pasc. (*Mallambyx* Bat.). Тело крупное. Голова вытянутая, уже прсп. Глаза глубоко выемчатые. Ус. к вершине сильно суживаются. Прсп. выпуклая, в грубых поперечных морщинках. Надкр. гладкие, на вершине порознь закруглены, с шиповидно (у ♂ более, у ♀ менее) оттянутым шовным углом. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Ус. значительно длиннее (♂) или короче (♀) тела. Прсп. грубо поперечно-морщинистая, кпереди сильнее сужена, чем кзади. Тело черное или темно-буроватое. Рис. 26, 2. 35.0–52.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII, ночью. Заселяет растущие деревья дуба. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VIII, в древесине. Молодые жуки остаются на зимовку. Генерация трехгодичная

M. raddei Bless. et Sols.

54. **Stenygrinum** Bat. Тело небольшое, вытянутое. Голова не шире прсп., за глазами заметно вытянутая. Глаза широко выемчатые. Ус. не достигают или едва

достигают вершины надкр. Прсп. продолговатая, ее бока полого закруглены. Бедра булавовидные. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Надкр. параллельносторонние, на вершине сообщи закругленные, темно-бурые, в задн. трети светло-рыжие, на диске с 2 светлыми пятнами. Тело каштаново-красновато-рыжее. 8.0–13.5. – Ю Прим. – Япония, п-ов Корея, ЮВ Азия. – Лёт в VI–VII. Редок. Биология не выяснена *S. quadrinotatum* Bat.

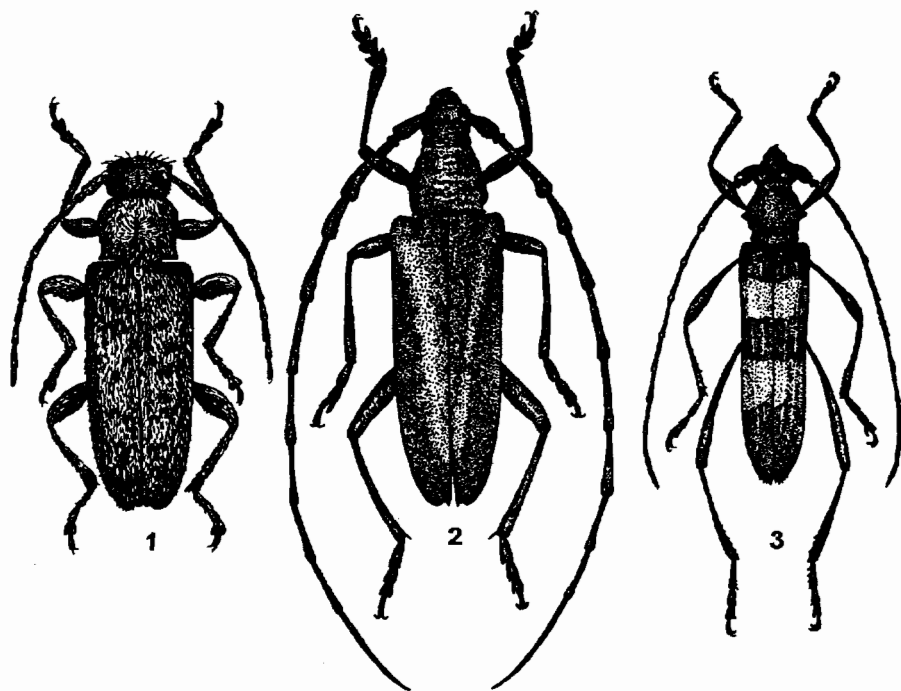


Рис. 26. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Atimia maculipuncta*, 2 - *Massicus raddei*, 3 - *Polyzonus fasciatus*.

55. **Obrium** Dej. Тело вытянутое, небольшое. Голова короткая, в редких волосках. Глаза глубоко выемчатые. Ус. тонкие, длиннее тела. Прсп. продолговатая, у вершины и у основания с перехватом и с бугровидно выпуклыми боками. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь закругленные. Пер. тазики конусовидно вытянутые, не шаровидные. Бедра булавовидные. Эпистерны згр. с продольной бороздкой. – 3 вида (в Японии 10).

1. Ус. у ♂ значительно, у ♀ едва длиннее тела. Прсп. в мелкой четкой густой пунктировке. тело и надкр. темно-бурые, только вершина бр. рыжевато-красная. 4.0–6.0. – Ю Прим., Ю Сах. – Лёт в VI–VII. Заселяет преимущественно ясьень. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI в древесине. Генерация двухгодичная **O. gracile** Flav.¹⁴
– Тело и надкр. рыжеватые, бр. сплошь светло- или темно-бурое. Ус. более короткие 2

2. Тело светло-рыжее. Прсп. гладкая, лишь в мелкой неровной пунктировке. 5.5–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Тува, Алтай, Ю Урал, Каз., Кавказ, ев-

¹⁴ Согласно Данилевскому (19886), это название преокупировано и подлежит замене на *O. graciliforme* Lipp.

роп. ч. – Европа, Пер. Азия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет растущие деревья тополя и осины. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **O. cantharinum** L.

– Тело буровато-рыжее. Прсп. не гладкая, в крупной глубокой пунктировке. 6.0–9.0. – Ю Прим. – Лёт с VI по VIII. Заселяет ясень, редко клен. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **O. brevicorne** Flav.

56. **Stenhomalus** White. Тело вытянутое, сверху плоское. Голова короткая, щеки короткие, едва заметные. Глаза большие, выпуклые, сильно выдаются в стороны, крупно фасетированы, глубоковыемчатые. Ус. длиннее тела. Бока прсп. с бугорком. Диск надкр. плоский, их вершины порознь закруглены. Эпистерны згр. ровные, без продольной бороздки. Бедра коротко-булавовидные. В России 1 вид (в Японии 8).

1. Прсп. чуть продолговатая, в крупной пунктировке. Надкр. темно-бурые с рыжеватой плечевой полоской. Тело черно-красновато-бурое. 7.0–9.0. – Прим., Кур. (о-в Кунашир: вулкан Головинина). – Япония. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет тонкие побеги бархата. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VIII в древесине, после 1-й зимовки. Молодые жуки остаются на зимовку. Генерация двухгодичная **S. lighti** Gress. (*vulcanus* Tsher.)¹⁵

57. **Leptepania** Heller (*Molorchinus* Shabl.). Голова небольшая. Щеки короткие. Ус. короче тела. Глаза выпуклые, мелкофасетированные, с неглубокой выемкой. Прсп. вытянутая (в 2 раза длиннее своей ширины у основания), перед вершиной и основанием с перехватом, ее бока в задн. половине с резкими буграми, поверхность покрыта плоской сетчатой скульптурой в виде граненых яч., разделенных узкими перегородками. Щиток маленький, треугольный. Надкр. не длиннее прсп., едва прикрывают основание I терг. бр., их вершины порознь закруглены, диск крупно пунктирован. Крылья покрывают все бр. Бедра булавовидные. В России 1 вид.

1. Тело черное или черно-бурое. Диск надкр. в середине светлый желтовато-бурый, их основание и задн. половина темно-бурые, почти черные. Ус. и ноги светло-рыжие, только бедра б. м. темные. Все тело, ус. и ноги покрыты светлыми торчащими длинными волосками. 4.5–7.5. – Ю Прим. – Лёт с VI до середины VIII. Заселяет тонкие побеги и ветки различных лиственных пород. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **L. okunevi** Shabl. (*Molorchus incognitus* Tsher., *syn. nov.*)¹⁶

58. **Molorchus** F. Тело небольшое, вытянутое. Голова втянута в пргр. почти до глаз. Ус. у ♂ обычно длинные, 12-чл. (подрод *Molorchus* F.) или 11-чл. (подрод *Linomius* Muls.). Межтазиковый отросток сргр. к вершине сужен. Надкр. короткие. Крылья складываются открыто на бр. Бедра булавовидные. – 3 вида (в Японии 4).

1. Голова и прсп. в стоячих волосках, без лежачего волосяного покрова. Ус. у ♂ 12-чл., у ♀ 11-чл. Глаза удалены от основания мандибул, длина щек едва меньше их ширины. Надкр. в задн. половине с косою белой полоской. (Подрод *Molorchus* F.). Тело черно-бурое. Рис. 27, 1. 6.0–12.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Иран, Пер. Азия, Европа. – Лёт в VI–VII. Заселяет ель, пихту, сосну, кедр. Лич. под корой и

¹⁵ По данным Мирошникова (1989).

¹⁶ Синонимия установлена А. Л. Лобановым на основании изучения типовой серии в музее Биологического института СО РАН.

в древесине, окукливаются в VII–VIII в древесине, после 1-й зимовки. Молодые жуки зимуют. Генерация двухгодичная **M. (M.) minor** L.

– Ус. у ♂ и ♀ 11-чл. Глаза приближены к основанию мандибул, щеки очень короткие, их длина во много раз меньше ширины. Надкр. без белой косой полоски, за щитком с широким беловатым пятном или без него. (Подрод *Linomius* Muls.) 2

2. Диск надкр. за щитком с обширным светлым расплывчатым пятном. Тело черное. 7.0–8.0. – Ю Прим. – Лёт в VI–VII. Заселяет побеги клена зеленокорого. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VIII в древесине, после 1-й зимовки. Молодые жуки остаются на зимовку. Генерация двухгодичная **M. (L.) starki** Shabl. (*ussuriensis* Plav.)

– Диск надкр. за щитком с резко очерченным белым пятном, выемчатым на пер. наружных углах. Тело черное. 7.0–8.0. – Ю Кур (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет тонкие побеги ели. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VIII в древесине, после 1-й зимовки. Зимуют молодые жуки. Генерация двухгодичная **M. (L.) ishiharai** Ohb. (*kobotokensis kunashiricus* Tsher.).¹⁷

59. **Nadezhdiana** Tsher. Тело небольшое, вытянутое. Голова не шире прсп., почти до глаз втянута в пргр. Ус. 11-чл. Прсп. продолговатая с закругленными боками. Пер. тазики поперечно вытянуты, межтазиковый отросток пргр. длинный, суженный к вершине. Ср. тазики широко расставлены, межтазиковый отросток сргр. широкий, почти квадратный. Надкр. короткие, на вершине порознь закруглены. Низ тела в мелких, плотно прилегающих серебристых и в густых стоячих светлых волосках. Бедр. булавовидные. В России 1 вид.

1. Ус. у ♂ длиннее, у ♀ короче тела. Прсп. продолговатая. Щиток продолговатый, с широкозакругленной вершиной, в густых прилегающих серебристых волосках. Диск надкр. с желтоватым крупным пятном. Тело черное. 8.5. – Прим. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет тонкие побеги ореха маньчжурского. Лич. под корой и в древесине, окукливаются весной в древесине, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **N. villosa** Tsher.

60. **Polyzonus** Dej. Тело вытянутое, цилиндрическое. Голова сильно втянута в пргр. Глаза широковыемчатые. Ус. тонкие, длинные. Бока прсп. с острым бугром. Надкр. параллельносторонние, на вершине с узко закругленными шовными углами. Ноги тонкобулавовидные. В России 1 вид.

1. Ус. у ♀ едва достигают вершины надкр., у ♂ заходят за нее. Тело темно- или фиолетово-синее: надкр. темно-синие с 2 ярко-желтыми поперечными перевязями. Рис. 26, 3. 14.0–20.0. – Ю Хаб, Амур., Прим; Ю Чит, Ю Бур. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия – Лёт с конца VI до конца IX. Заселяет шиповник Максимовича, морщинистый и др.), реже леспедецу. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная . . . **P. fasciatus** F.

61. **Aromia** Serv. Тело крупное, сверху слабо выпуклое, целиком, реже частично, металлически блестящее. Голова голая, в неравномерной пунктировке. Ус. у ♂ длиннее, у ♀ короче тела. Глаза широковыемчатые. Бока прсп. с крупным конусовидным бугром. Надкр. вытянутые, почти в 4 раза длиннее своей ширины у основания, на вершине порознь б. м. узко закруглены, в мелкой плотной морщинистой пунктировке, голые. Задн. бедра короткие, заходят лишь за 2/3 надкр. – 1 вид (в Японии 2).

¹⁷ Синонимия приводится по Kusama, Takakuwa, 1984 : 288–289.

1. Все тело вместе с надкр. синеватое или зеленоватое с бронзовым металлическим отливом; у подвида *A. moschata orientalis* Plav. прсп. красная, иногда с темной каемкой у вершины и у основания. Надкр. голые. 23.0–24.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Заб., Тува, Алтай, С Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия, С Иран, Пер. Азия, Европа, С Африка. – Лёт в VII–VIII. Заселяет стволы растущей ивы. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII в древесине, после 2-й зимовки. Генерация трехгодичная **A. moschata* L.

62. *Leontium* Thoms. Тело вытянутое, узкое. Голова вытянутая, за глазами параллельносторонняя. Глаза глубоко вырезанные. Ус. тонкие. Бока прсп. с острым бугром, диск в поперечных морщинках, посередине с продольной бороздкой. Надкр. узкие, параллельносторонние, на вершине порознь узкозакругленные. Ноги тонкие, длинные. Тропический род, большинство видов в ЮВ Азии. В России 1 вид.

1. Тело цилиндрическое, тонкое, ярко-металлически-зеленое. Ус. у ♀ едва заходят за вершину надкр., у ♂ значительно длиннее тела. Бока прсп. с остро оттянутым бугром. Длина надкр. в 4–5 раз больше их общей ширины. Ноги тонкие, очень длинные, задн. бедра заходят за вершину надкр. Рис. 27, 2. 10.0–18.0 – Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония, Тайвань. – Лёт в VII–VIII. Заселяет ель, преимущественно сучья диаметром до 7 см. Лич. под корой и в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в древесине. Генерация двухгодичная *L. viride* Thoms.

63. *Chloridolum* Thoms. Тело крупное. Голова уже прсп. Глаза широковыемчатые. Ус. значительно длиннее тела. Бока прсп. с большим конусовидным бугром, ее диск в задн. половине с 2 поперечными гладкими бугорками, в центре с вихреватой изогнутыми глубокими морщинками. Надкр. параллельносторонние (♀) или к вершине суженные (♂), в плотной мелкой пунктировке, на вершине порознь закругленные. Ноги длинные, тонкие, задн. бедра у ♂ заходят за вершину надкр. В России 1 вид.

1. Тело (включая прсп. и низ) красное или желтовато-красное; голова и надкр. синие или зеленовато-синие с металлическим отливом; ус., щиток и ноги синевато-бурые или почти черные. Ус. у ♂ в 2, у ♀ в 1.5 раза длиннее тела. 24.0–32.0. – Ю Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VIII. Заселяет орех маньчжурский и дуб монгольский. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная *Ch. sieversi* Ganglb.

64. *Chelidonium* Thoms. Тело крупное, сравнительно толстое. Голова уже прсп. Глаза широковыемчатые. Ус. тонкие, короткие, почти не заходят за вершину надкр. Прсп. зеленая, в мелкой плотной пунктировке, ее бока с туповатым бугром. Щиток вытянутый, треугольный с острой вершиной. Надкр. вытянутые, кзади чуть суженные, ярко-зеленые с золотисто-бронзовой каймой по бокам. Задн. бедра не достигают вершины надкр. Индо-малайский род. В России 1 вид.

1. Все тело и надкр. ярко-зеленые с металлическим отливом; ус. и ноги темно-фиолетовые. Ус. у ♂ и ♀ короче тела. 1.7.0–25.0. – Ю Прим. – Лёт в VII–VIII. Заселяет побеги (сучья) кленов красивого и маньчжурского. Лич. в древесине, окукливаются там же после 3-й зимовки. Генерация трехгодичная *Ch. zaitzevi* Plav.

65. *Rosalia* Serv. Тело крупное, умеренно вытянутое. Ус. длиннее тела, вершины 3–6-го чл. (♂) или 3–8-го чл. (♀) с внутренней стороны с черной щеткой из коротких густых волосков. Бока прсп. закруглены, диск с каждой стороны с небольшим

латеральным бугорком. Щиток почти полукруглый, плоский или слегка выпуклый. Надкр. в бархатистом густом волосяном покрове. — 1 вид (в Японии 3).

1. Тело черное, в густом бирюзово-голубом волосяном покрове. Диск прсп. с крупным черным пятном. Надкр. с 3 черными перевязями. Рис. 27, 3. 15.0–26.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. Лёт в VII–VIII. Заселяет клен зеленокорый. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **R. coelestis** Sem.

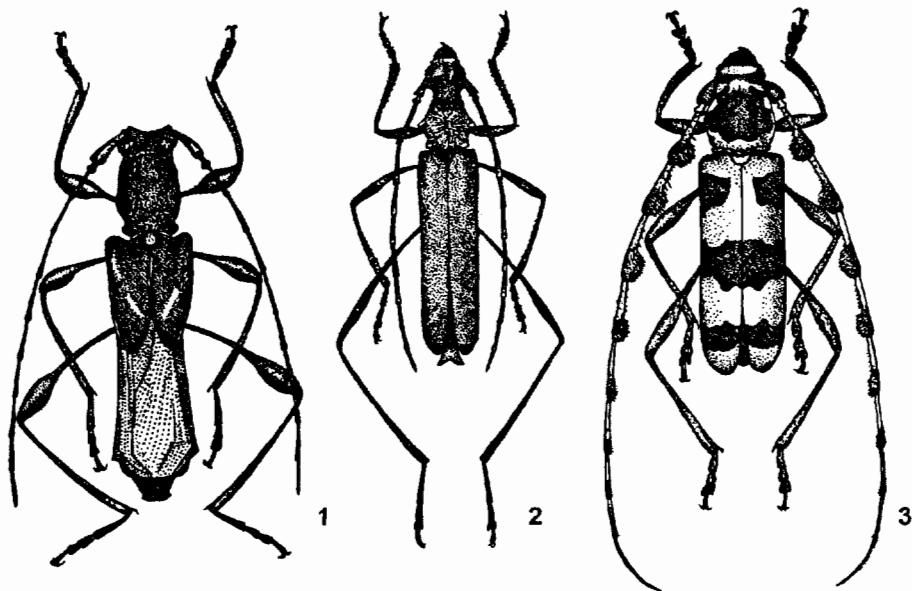


Рис. 27. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Molorchus minor*, 2 - *Leontium viride*, 3 - *Rosalia coelestis*.

66. **Purpuricenus** Dej. Тело широкое. Згр. с ароматической порой. Ус. у ♂ длиннее, у ♀ короче тела. Прсп. поперечная, ее бока с острым шиповидным бугром. Надкр. слабо выпуклые, на вершине пригупленные или сообща закругленные. Ноги тонкие; задн. бедра заходят за вершину надкр. или не достигают ее. — 1 вид (в Японии 3).

1. Тело черное. Надкр. красные с черными пятнами, их вершины сообща закруглены. Задн. лапки широкние, их 1-й чл. значительно короче 2 последующих вместе взятых. 16.0–24.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — Лёт в VI–VII. Заселяет побеги яблони и груши **P. petasifer** Fairm.

67. **Asias** Sem. Тело вытянутое, сверху слабо выпуклое. Голова втянута в пргр. почти до глаз. Ус. тонкие, у ♂ значительно, у ♀ едва длиннее тела, реже короче тела. Глаза широковыемчатые. Бока прсп. угловато оттянуты или закруглены, диск в крупной пунктировке. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь закруглены, четко и глубоко пунктированы. — 1 вид.

1. Ус. значительно длиннее тела (♂) или явно заходят за вершину надкр. (♀). Надкр. у основания в крупной глубокой, кзади в мелкой сливающейся пунктировке, черные, каждое надкр. с красным б. м. треугольным пятном у основания и с красной каемкой вдоль наружного края. Тело черное. 9.0–17.0. — Хаб., Амур., Прим.; Якут., вся Сиб., Тува, Алтай, Каз. — П-ов Корея, СВ Китай, С

Монголия. — Лёт в VI–VII. Заселяет побеги дуба, ясеня, черемухи, караганы, ивы, волчьего лыка, леспедецы. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **A. halodendri** Pall.

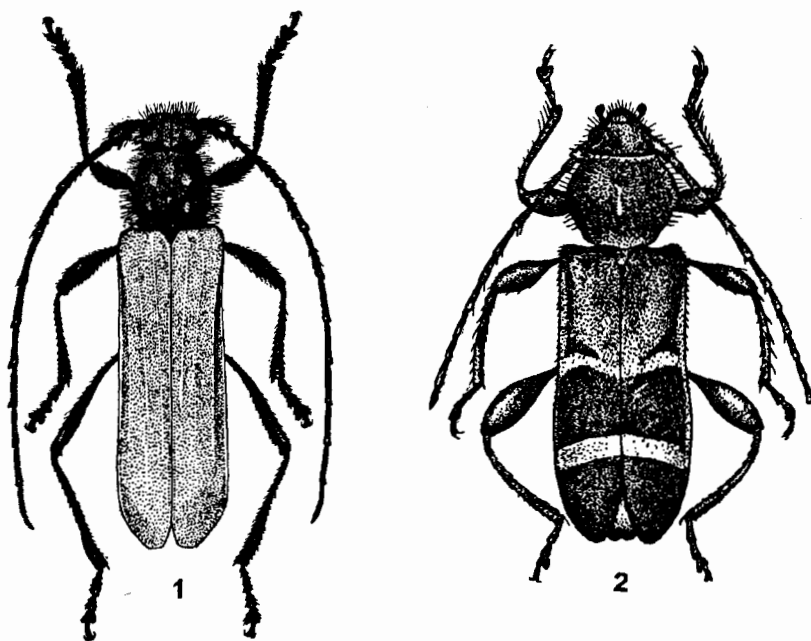


Рис. 28. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Amarysius sanguinipennis*, 2 - *Phymatodes maacki*.

68. **Amarysius** Fairm. Тело вытянутое, ср. величины, черное. Голова короткая в плотной пунктировке. Ус. короче (♀) или едва длиннее (♂) тела. Бока прсп. полого или угловато закруглены, реже с оттянутым бугорком. Надкр. вытянутые, на вершине порознь закругленные, в не четкой стертой пунктировке. — 3 вида (в Японии 1).

1. Бока прсп с бугорком. Надкр. киноварно-красные, по шву с узкой черной полоской. 13.0. — Прим. — Лёт в VII. Редок. Биология не выяснена **A. grallator** Baeskm.
- Бока прсп. закруглены, без бугорка, се диск в стоячих буроватых волосках . . . 2
2. Надкр. красные, по шву с широкой продольной черной полосой, в полуприлегающих коротких черных и в стоячих тонких длинных буроватых волосках. 8.5–15.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., вся Сиб., Алтай, С Каз. — П-ов Корея, С Китай, С Монголия. — Лёт с конца V по VIII. Заселяет тонкие побеги дуба, клена, ясеня, леспедецы, лещины, акатника, ивы, черемухи и др. пород. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **A. altajensis** Laxm.
- Надкр. сплошь красные, иногда с желтоватым оттенком, без черной продольной полосы по шву, покрыты только короткими полуприлегающими волосками, без стоячих длинных волосков. Рис. 28, 1. 13.0–20.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; В и 3 Сиб., Алтай. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Лёт с конца VI по VIII. Заселяет тонкие, растущие побеги клена, дуба, березы, леспедецы, лещины. Лич. в древесине, окукливаются там же в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **A. sanguinipennis** Bless.

69. **Callidiellum** Linsl. Последний чл. челюстных шупиков не расширен к вершине. Межтазиковый отросток пргр. длинный, заходит за середину пер. тазиков. Прсп. неправильно пунктирована двойными (мелкими и более крупными) точками, ее диск с неясными бугорками, бока равномерно закруглены. Надкр. параллельносторонние с металлическим отливом. Бедра резко булавовидные. В России 1 вид.

1. Первые 4–5 чл. ус. в густых ресничках. Прсп. перед основанием с заметной перетяжкой, ее диск с 3 небольшими блестящими мозолевидными бугорками, неравномерно пунктирован точками разного размера. Надкр. густо пунктированы крупными точками, их вершины порознь закруглены. Тело черное; ус. и ноги темно-коричневые или бурые; окраска надкр. варьирует от буровато-красной до сине-черной, часто сине-фиолетовая или фиолетовая, всегда с металлическим синим или фиолетовым отливом. 7.5–12.0. – Ю Сах. – Япония, о-в Тайвань. – Лёт в VII–VIII. Заселяет криптомерию японскую, туевик туполистный и др. Лич. под корой и в древесине **C. rufipenne** Motsch.

70. **Semanotus** Muls. Тело широкое, черное. Голова в плотной глубокой пунктировке. Глаза глубоковыемчатые. Ус. заходят за середину (♀) или за вершину (♂) надкр. Бока прсп. закруглены, ее диск с гольми приподнятыми мозолями, между ними в плотной пунктировке. Межтазиковый отросток пргр. длинный, заходит за задн. край пер. тазиков. Надкр. параллельносторонние, с белыми поперечными перевязями. – 2 вида (в Японии 2).

1. Надкр. б. ч. черные или темно-бурые с 2 светло-желтыми извилистыми перевязями, уменьшающимися иногда до отдельных пятен. 8.0–15.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт в V–VII. Заселяет ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VIII в древесине после 1-й зимовки. Молодые жуки остаются на зиму. Генерация двухгодичная **S. undatus** L.

– Основания надкр. красные, диск с 2 светлыми не извилистыми перевязями. 8.0–14.0. – Ю Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет можжевельник. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VIII в древесине. Молодые жуки остаются на зиму в древесине. Генерация двухгодичная **S. bifasciatus** Motsch.

71. **Rhopalopus** Muls. Тело ср. величины, черное, иногда с буроватым оттенком. Голова в плотной пунктировке. Ус. щетинковидные, к основанию утолщены, заходят за вершину надкр. (♂) или едва достигают ее (♀). Прсп. сплошь в ровной пунктировке или с выпуклыми гладкими мозолями. Надкр. плоские, почти голые, в коротких, едва заметных волосках. Бедра булавовидные. Лапки с густоволосистой подошвой – 4 вида (в Японии 1).

1. Диск прсп. с 5 гладкими мозолями (1 посередине, по 2 на боках) 2

– Диск прсп. ровный, без выступающих гладких мозолей 3

2. Прсп. черная, редко буровато-рыжая, ее диск между мозолями (и на боках) в крупной плотной пунктировке. Надкр. без синеватого или фиолетового оттенка. 9.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, – Лёт в VI–VIII. Заселяет клен. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **Rh. signaticollis** Sols.

– Прсп. красная, блестящая, между мозолями в редкой, очень мелкой пунктировке. Надкр. с синеватым или фиолетовым оттенком. 13.0–15.0. – Ю Прим. – СВ Китай. – Лёт с VI до VIII. Заселяет дуб и клен. Лич. под корой и в древесине,

окукливаются в VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная . . .

..... **Rh. speciosus** Plav.

3. Прсп. оранжево-красная, гладкая, блестящая с отдельными стоячими волосками, в мелкой редкой пунктировке. Надкр. со слабым фиолетовым или синим отливом, без металлического блеска. 12.5-13.0. - Ю Прим., Ю Сах. - Лёт в VII-VIII. Редок. Биология не выяснена **Rh. aurantiicollis** Plav.

- Прсп. рыжевато-красная в крупной пунктировке, посередине с гладкой полоской, по бокам от нее с продольными вдавлениями. Надкр. с фиолетовым или пурпуровым отливом. 12.0-14.0. - Ю Прим., Ю Сах. - Редок. Биология не выяснена **Rh. ruficollis** Mats.

72. **Pronocera** Motsch. Тело вытянутое, сверху достаточно выпуклое, покрыто волосками. Голова уже прсп. Глаза широко и не очень глубоко выемчатые с широким промежутком между долями. Межтазиковый отросток пргр. длинный, полностью разделяет пер. тазики. Надкр. параллельносторонние в мелкой пунктировке. Бедра к вершине постепенно утолщающиеся, не булавовидные. - 1 вид.

1. Тело черное или смоляно-черное. Ус. тонкие, у ♀ заходят за 3/4, у ♂ за вершину надкр. Прсп. черная или частично красная, ее бока закруглены или угловато-расширены, диск в редкой, бока в плотной пунктировке. 9.0-13.0. - Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Тува, Алтай. - П-ов Корея, С Китай, С Монголия. Лёт в VI-VII. Заселяет ель и др. хвойные. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V-VI в древесине, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная

..... **P. brevicollis** Gebl.

73. **Oupyrrhidium** Pic. Тело умеренно выпуклое, не волосистое. Ус. длиннее тела. Глаза сильно выемчатые. Прсп. выпуклая с закругленными боками. Отросток пргр. длинный, доходит почти до задн. края пер. тазиков. Диск надкр. плоский, вершины порознь закруглены. Бедра сильно вздутые. В России 1 вид.

1. Тело черное. Ус. и ноги красные. Диск прсп. красный, бока черные, иногда прсп. сплошь черная. Щиток красный. Надкр. киноварно-красные. 7.0-17.0. - Ю Хаб., Прим. - П-ов Корея, СВ Китай. - Лёт в VI-VII. Заселяет преимущественно ильм, реже дуб и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V-VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная . . . **O. cinnabarinum** Bless.

74. **Callidium** F. Тело некрупное, сверху слабо выпуклое. Голова короткая, лоб широкий. Ус. короче тела, заходят лишь за середину надкр. Глаза сильно выемчатые. Бока прсп. угловато или равномерно закруглены. Отросток пргр. не длинный, не заходит или едва заходит за середину пер. тазиков. Диск надкр. слабо выпуклый или почти плоский. Бедра булавовидные. В России 4 вида (в Японии 2).

1. Отросток пргр. не достигает середины пер. тазиков 2

- Отросток пргр. заходит за середину пер. тазиков 3

2. Тело с фиолетовым или синевато-фиолетовым отливом. Надкр. параллельносторонние, поверхность диска ровная, не морщинистая, без продольных ребрышек, с фиолетовым отливом. 9.0-15.0. - Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. - Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа, Средиземноморье, С Америка. - В хвойных и смешанных лесах. Лёт в V-VII. Заселяет лиственницу, кедр, сосну, ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V-VI в древесине после 2-й зимовки

..... **S. violaceum** L. - **Дровосек фиолетовый плоский**

- Тело темно-бурое, низ с рыжеватым оттенком. Надкр. с зеленовато-бронзовым металлическим отливом, кзади заметно расширены, поверхность диска грубо-поперечноморщинистая с продольными ребрышками. 10.0-14.0. - Маг., Хаб., Амур.; Якут., Тува, Алтай, Сиб., Кавказ, европ. ч. - Пер. Азия, Европа, Сре-

земноморье. – Лёт в VI–VII. Заселяет пихту, ель, лиственницу, сосну, кедр сибирский. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная

3. Тело черное или черно-бурое. Надкр. рыжевато-бурые с бронзовым или синева-то-бронзовым отливом. 8.0–14.0. – Хаб., Амур., Прим., Ю Сах.; Якут., Тува, Алтай, Сиб., Урал, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа, Средиземноморье – Лёт в VI–VII. Заселяет ель, лиственницу, кедр, пихту. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2-зимовки. Генерация двухгодичная **C. aeneum** De Geer – **Дровосек золотистый плоский**
- Тело черно-бурое, низ с рыжеватым оттенком. Надкр. темно-зеленые с бронзовым или пурпуро-бронзовым отливом. 9.0–17.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; В Сиб.; Тува, Алтай. – С Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет лиственницу. Лич. под корой, окукливаются в V–VI в коре после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. chlorizans** Sols.

75. **Phymatodes** Muls. Тело небольшое, б. м. вытянутое, сверху слабо выпуклое. Голова сильно втянута в пргр. Глаза широковыемчатые, нередко прикрыты сверху прсп. Ус. заходят за середину (♀) или за 2/3 (♂) надкр. Бока прсп. закруглены, диск с гладкими мозолями или без них. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь или сообща закруглены. – 5 видов (в Японии 5).

1. Надкр. без поперечных белых перевязей 2
– Надкр. с поперечными белыми перевязями 3
2. Надкр. с металлическим синим или фиолетовым отливом, блестящие. Голова, прсп., щиток и низ тела рыжевато-красные. Ноги светлые (бедр. желтовато-красные, голени и лапки буровато-красные). 5.0–8.0. – Прим. – Лёт в V–VI. Заселяет виноград амурский. Лич. в древесине, окукливаются там же в V после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **Ph. zemlinae** Plav. et Anufriev
- Надкр. без металлического отлива, в пер. половине красновато-рыжие, в задн. более темные с буроватым оттенком, нередко сплошь буроватые, или каштановые, или сплошь рыжеватые. Прсп. и ноги темные. 4.0–5.0. – Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт с VI по VIII. Заселяет виноград. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII. Генерация одно-двухгодичная **Ph. vandykei** Gress. (*ussuricus* Plav.)
3. Надкр. черные, посередине с 1 узкой поперечной перевязью. Тело черное. 4.0–7.0. – Ю Прим. – СВ Китай. – Лёт с V до VII. Заселяет виноград амурский. Лич. в древесине, окукливаются там же в V–VI после 1-й или 2-й зимовки. Генерация одно- или двухгодичная **Ph. mediofasciatus** Pic
- Надкр. с 2 белыми поперечными перевязями 4
4. Голова и прсп. черные. Ус. рыжевато-бурые, к вершине затемнены. Сргр., щиток и бр. красные. Надкр. в пер. половине красные, в задн. черные с узкой пер. и более широкой задн. перевязями. Рис. 28, 2. 6.0–10.0. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет побеги винограда толщиной 1.2–5.0 см. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V в древесине. Генерация одно- или двухгодичная **Ph. maacki** Kr.
- Все тело черное, только пер. 1/3 надкр. и стелек задн. бедер красные, реже надкр. сплошь черные с неполной (прерванной у шва) пер. и сплошной задн. перевязями. 5.0–7.0. – Ю Прим. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет побеги дуба. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **Ph. ermolenkoi** Tsher.

76. **Xylotrechus** Chev. Тело сравнительно толстое. Голова до глаз втянута в пргр., лоб посередине с продольными килиями, темя у ♂ по бокам с мелко пункти-

рованными площадками, отсутствующими у ♀. Ус. короткие, заходят лишь за 1/3 надкр. Бока прсп. закругленные, плотно пунктированные. Длина эпистернов згр. в 2–3 раза больше их ширины. – 14 видов (в Японии 31).

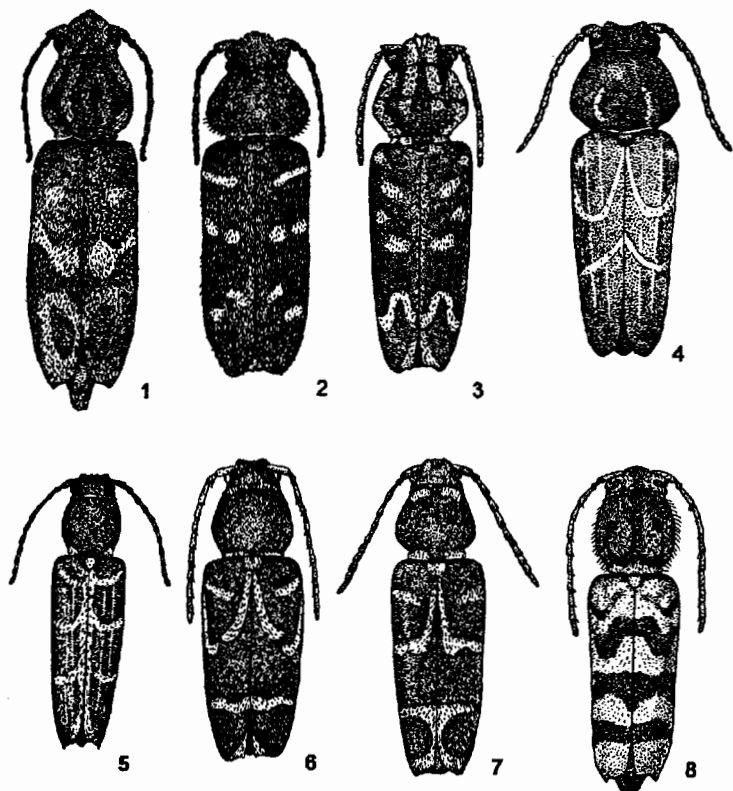


Рис. 29. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Xylotrechus pantherinus*, 2 - *X. adspersus*, 3 - *X. rusticus*, 4 - *X. hircus*, 5 - *X. cuneipennis*, 6 - *X. ibex*, 7 - *X. clarinus*, 8 - *X. polyzonus*.

1. Лоб по бокам выемчатый. Лобные кили хорошо выражены, резко выступающие, как правило гладкие, назад раздвоенные 2
- Лоб по бокам без выемок, параллельносторонний или чуть расширенный кпереди 13
2. Волосяной покров на надкр. имеет крапчатое распределение, каждая крапинка состоит из 3–10 волосков 3
- Волосяной покров на надкр. равномерно–сплошной, не крапчатый 5
3. Прсп. продолговатая. Надкр. в задн. трети с лунковидным, продольно вытянутым серовато–белым пятном или с 2 поперечными перевязями, в пер. половине с 3 пятнами. Тело черное с буроватым оттенком. Рис. 29, 1. 10.0–16.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., Тува, Алтай, Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Балканы, Европа (везде спорадически). – Лёт с VI по VIII. Заселяет иву. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **X. pantherinus** Savenius
- Надкр. в задн. половине без лунковидного продольного вытянутого пятна. Прсп. поперечная 4

4. Тело черное или черно-буроватое. Надкр. в пер. трети, перед серединой и в задн. трети с парными, попеременно расставленными желтыми пятнами. Рис. 29, 2. 11.0–17.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Тува, Алтай. Сиб., Каз. – Север п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет иву. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **X. adspersus** Gebl.

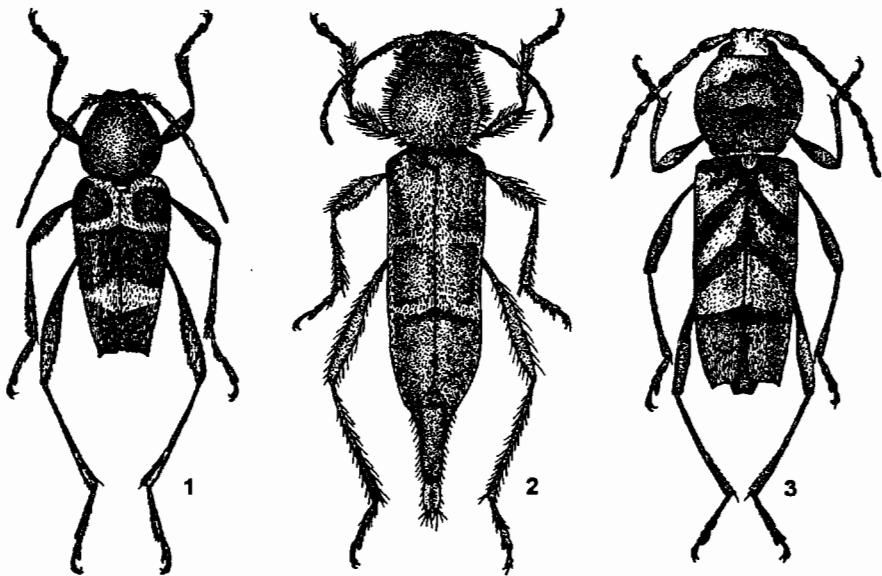


Рис. 30. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Xylotrechus rufilius*, 2 - *X. mixtus*, 3 - *X. chinensis*.

- Тело черное. Надкр. без желтых пятен, с изменчивым рисунком из серовато-белых волосков, образующих в пер. трети и посередине тонкие перевязи или пятнышки и характерную, сильно вытянутую вперед, перевязь в задн. трети. Рис. 29, 3. 8.0–21.0. – Чук., Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Бур., Сиб., Тува, Алтай, Урал, С Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия, Иран, Пер. Азия, Европа, Средиземноморье. – Лёт с V до IX. Заселяет осину, тополь, иву, березу, рябину, клен, липу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VII в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная ***X. rusticus** L. – **Клит осинный**
5. Надкр. соломенно-желтые с кофейным оттенком 6
– Надкр. черные, черно-бурые, иногда с рыжеватым оттенком 7
6. Прсп. в задн. половине с парой продольно вытянутых, выгнутых к бокам, белых волосистых полосок, ее длина почти равна ширине. Надкр. довольно короткие, их вершины порознь равномерно закруглены. Лобные кили сзади широко раздвинуты, промежуток между ними не меньше промежутка между килем и боковым краем лба. Темя без продольного кия. Тело черное, снизу с каштановым оттенком. Рис. 29, 4. 7.0–17.0. – Ю Хаб, Амур, Прим., ? Сах.; Заб., Сиб., Алтай, Каз. – Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет березу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **X. hircus** Gebl.
- Прсп. без продольно вытянутых белых волосистых полосок, лишь с небольшими пятнышками из белых волосков по бокам основания, ее длина явственно больше ширины. Надкр. более длинные (в 2.5 раза больше своей ширины у

основания), их вершины с острым оттянутым в зубчик наружным углом. Лобные кили сближены, промежуток между ними в 2 раза меньше промежутка между килем и боковым краем лба. Темя с хорошо развитым продольным килем. тело черное, снизу с рыжеватым оттенком. Рис. 29, 5. 11.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Заб., В Сиб. – Япония, п–ов Корея, С Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет дуб, березу, граб, ясень, ильм, черемуху. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **X. cuneipennis** Kt.

7. Диск прсп. без светлых пятен или самое большое с 2 пятнышками за серединой 8
- Диск прсп. с 4 светлыми крупными волосистыми пятнышками, из них 2 в пер. и 2 в задн. половине 12
8. Голова и щиток черные, прсп. красная, низ тела темно–бурый или темно–каштановый, надкр. темно–бурый, почти черные, в пер. половине с дуговидной, за серединой с поперечной, к бокам клиновидно суженной, перевязями. Рис. 30, 1. 8.0–15.0. – Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII. Заселяет клен, ильм. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI под корой и в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **X. rufilius** Bat. (*irinae* Plav.)
- Прсп. черная или черно–бурая, во всяком случае, не красная 9
9. Наружный угол на вершине надкр. закругленный, шиповидно не оттянут . . . 10
- Наружный угол на вершине надкр. острый, шиповидно оттянут 11
10. Бока прсп. полого закруглены. Ус. 7–10–м чл. заходят за основание надкр. Надкр. с поперечной белой полоской за плечами, с изогнутой (доходящей до щитка) белой перевязью перед серединой, с поперечной перевязью в задн. трети и с белой каемкой на вершине. Тело черное, снизу с рыжеватым или каштановым оттенком. Рис. 29, 6. 8.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Тува, Алтай, Каз., европ. ч. – П–ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт в VI–VII. Заселяет березу, граб, ильм, ольху. Лич. под корой, окукливаются там же после 1-й или 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **X. ibex** Gebl.
- Бока прсп. за серединой угловато оттянуты. Ус. лишь 11–м чл. заходят или даже не заходят за основание надкр. Форма перевязи в задн. трети надкр. иная. Тело черное. Рис. 29, 7. 12.0–13.0. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп). – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет березу, ольху. Лич. под корой, окукливаются после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная **X. clarinus** Bat.
11. Прсп. в прилегающих желтых волосках с черными голыми участками (продольной полоской посередине, 2 пятнами по бокам диска и поперечной полоской у основания). Надкр. в буроватых и желтых волосках, образующих 4 широких светлых перевязи, разделенных темными промежутками почти такой же ширины, и с расплывчатым околоплечевым светлым полем. Тело буровато–черное. Рис. 29, 8. 10.0 – Ю Прим. – П–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII. – Редок, биология не выяснена **X. polyzonus** Fairm.
- Прсп. в нежных серых волосках, без голых участков. Надкр. без заметного сплошного волосяного покрова, но с рисунком из белых прилегающих волосков, образующих белую полосу вдоль шва, 2 узких перевязи и короткую продольную полосу с внутренней стороны плечевого бугра. Тело каштаново–бурое, прсп. черная. Рис. 30, 2. 14.0. – Прим. – Биология не выяснена **X. mixtus** Plav.
12. Вершины надкр. вырезанные с шиповидно оттянутым наружным углом, диск с 3 белыми узкими четко выраженными перевязями, основание надкр. до пер. перевязи красновато–бурое, остальная их поверхность черная. Тело черное. Рис. 31, 1. 9.2–11.0. – Прим. – Редок. Биология не выяснена **X. pavlovskii** Plav.

- Вершины надкр. порознь закруглены, их диск с беловатыми слабо выраженными перевязями и пятнами, создающими облик мозаики или пестроты. Все тело черное. Рис. 31, 2. 17.0–24.0. – Ю Прим. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII. Заселяет тополь Максимовича, чозению. Лич. кучно под корой и в древесине, окукливаются в VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная *X. salicis* Takak. et Oda (*nadezhdae* Tsher.)

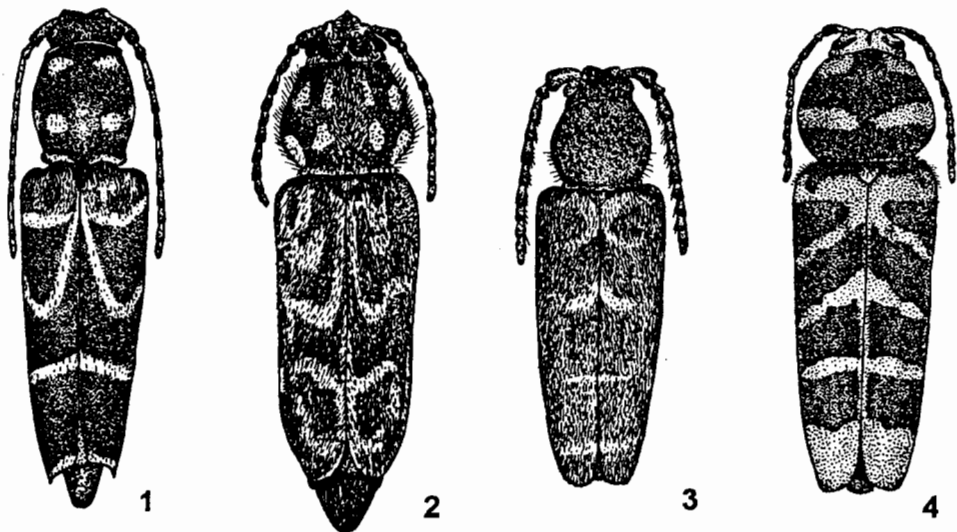


Рис. 31. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Xylotrechus pavlovskii*, 2 - *X. salicis*, 3 - *X. altaicus*, 4 - *X. villioni*.

13. Надкр. буроватые с рыжевато-соломенным оттенком, их диск с белыми короткими слабо выраженными перевязями. Тело черное или буровато-черное. Рис. 31, 3. 12.0–24.0. – Хаб., Амур., С Сах.; Якут., Заб., Сиб., Тува, Алтай, Урал. – С Китай, С Монголия. – Лёт в VII–VIII. Заселяет растущие деревья лиственницы. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная

. **X. altaicus* Gebl. – Дровосек лиственничный алтайский

- Диск надкр. с желтоватыми светлыми резко выраженными волосистыми поперечными перевязями 14

14. Надкр. на вершине широко закруглены, с закругленными углами и узкими светлыми перевязями. тело черное или черно-бурое. Рис. 31, 4. 12.0–24.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VIII. Биология не выяснена

. *X. villioni* Villard

- Надкр. на вершине срезанные, с шиповидно оттянутыми углами и широкими светлыми перевязями. Тело черное. Рис. 30, 3. 18.0–25.0. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, о-в Тайвань. – Лёт в VI–VII. Лич. в древесине *Molus bombycis*, подробнее биология не известна *X. chinensis* Chev.

77. *Clytus* Laich. Тело умеренно вытянутое ср. величины. Голова втянута в пргр. до глаз, лоб плоский, без килей, в глубокой пунктировке. Ус. короткие, к вершине чуть утолщенные, заходят за пер. треть надкр. или не достигают ее задн. края. Бока прсп. закругленные, диск выпуклый, плотно пунктирован. Эпистерны згр. в 2–3 раза длиннее своей ширины. Щиток сплошь или в задн. половине в густых, плотно прилегающих светлых волосках. Надкр. параллельносторонние, на верши-

не закругленные или вырезанные с поперечными светлыми перевязями. – 8 видов (в Японии 4).

1. Надкр. с поперечными белыми волосистыми перевязями на диске и с резко выступающей белой каемкой на вершине 2
- Надкр. с поперечными белыми волосистыми перевязями на диске, но без резко выступающей каймы на вершине 3

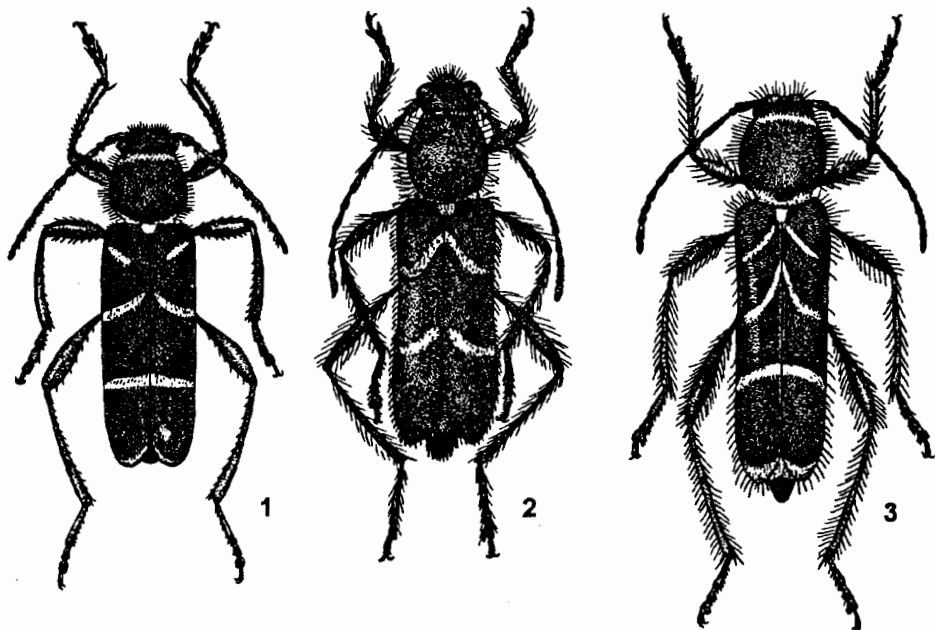


Рис. 32. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Clytus arietoides*, 2 - *C. fulvohirsutus*, 3 - *Cyrtoclytus capra*.

2. Диск надкр. с 2 узкими светлыми волосистыми перевязями, с белой косой полоской, идущей от плечевого бугорка к шву и с резко выраженной белой волосистой каймой на вершине. Задн. бедра короткие, значительно не доходят до вершины надкр. Тело черное с буроватым оттенком. Рис. 32, 1. 8.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., ? Прим., Сах.; Якут., Сиб., Тува, Алтай, Каз., Урал, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с V по VIII. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VIII после 1-й зимовки. Молодые жуки отрождаются весной. Генерация двухгодичная **C. arietoides** Rtt.
- Надкр. с широкой пер. (сильно расширенной у бокового края) и с узкой задн. перевязями. Тело черное. 6.0. – ? В Сиб. – Для установления валидности требуются дополнительные исследования **C. mayeti** Thery
3. Внутренние концы пер. перевязи надкр. незначительно отогнуты кпереди (едва доходят вдоль шва до пер. трети надкр.), задн. перевязь строго поперечная, у шва совсем не расширена или слегка расширена 4
- Внутренние концы пер. перевязи надкр. сильно загнуты кпереди (доходят вдоль шва до 1-й четверти надкр.), внутренние концы задн. перевязи около шва заметно отогнуты кпереди и б. м. расширены 5
4. Задн. бедра не достигают вершины надкр. Надкр. под светлыми волосистыми перевязями с черным оттенком, за плечами без светлой поперечной полоски. Тело черное. 7.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Север п-ова Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Редок. Биология не выяснена **C. nigritulus** Kt.

- Задн. бедра заходят за вершину надкр. Надкр. под светлыми волосистыми перевязями с рыжеватым оттенком, за плечами со светлой поперечной волосистой полоской. Тело черное с буроватым оттенком. 8.0–9.5. – Прим. – Редок. Биология не выяснена **C. venustus** Plav.
5. Надкр. (рис. 21, 12) за основанием с хорошо развитой поперечной белой полоской, в редкой морщинистой пунктировке (расстояние между точками во много раз больше самих точек). Тело черное. 9.0–11.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб. Лич. под корой и в древесине, окукливаются весной в древесине, редко под корой, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. melaenus** Vat.
- Надкр. за основанием без резко выраженной поперечной белой полосы, в густой морщинистой пунктировке (расстояние между точками не больше самих точек) 6
6. Надкр. (рис. 21, 13) на вершине косо срезанные, обычно с закругленным или чуть заостренным внутренним и с шиповидно оттянутым наружным углом. Тело черное. 7.0–12.5 – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб, грушу, акатник, ясень, боярышник, сливу, иву и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине, после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. raddensis** Pic
- Вершины надкр. б. м. широко закругленные или чуть пригнутые, их наружные углы не оттянутые 7
7. Голова, прсп. и основание надкр. в коротких светлых стоячих волосках. Надкр. за основанием с белым волосистым пятном, на вершине широко закруглены. Тело черное. 9.0. – Прим – Лёт в VII. Биология не выяснена **C. hypocrita** Plav.
- Голова, прсп. и основание надкр. в очень длинных буроватых стоячих волосках. Надкр. за основанием без белого пятна, на вершине косо притупленные. Тело черное. Рис. 32, 2. 5.0–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай. – Лёт с VI по VIII. Заселяет дуб, граб, ильм и др. Лич. окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. fulvohirsutus** Pic
78. **Brachyelytus** Kг. Тело некрупное, умеренно вытянутое. Голова втянута в пргр. до глаз, лоб плоский в мелкой пунктировке. Ус. короткие, к вершине утолщенные. Прсп. полушаровидно выпуклая с закругленными боками. Надкр. параллельносторонние с порознь закругленными вершинами, в задн. половине без стоячих волосков. Бедра к вершине булавовидно утолщенные. В России 1 вид (в Японии 1).
1. Ус. едва заходят за основание надкр., к вершине утолщенные. Основание надкр. красновато-рыжее, диск с 2 светлыми желтоватыми перевязями. Тело черное, умеренно вытянутое. 8.0–13.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в V–VII. Заселяет виноград. Лич. в древесине, окукливаются там же в VIII после 1-й зимовки. Молодые жуки остаются на зимовку в местах выплода. Генерация двухгодичная **B. singularis** Kг.
79. **Cyrtoclytus** Ganglb. Тело черное, вытянутое; почти цилиндрическое, ср. величины. Голова, прсп., низ тела и надкр. в стоячих волосках. Бедра слабо булавовидные, в вершинной половине постепенно утолщенные. Прсп. выпуклая с закругленными боками. Надкр. параллельносторонние с порознь закругленными вершинами. В России 2 вида (в Японии 3).
1. Надкр. без рыжего пятна за плечевым бугром, задн. перевязь на их диске узкая, не расширенная к бокам. Рис. 32, 3. 8.0–19.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим, Сах.; Заб., Сиб., Тува, Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт в VI–VIII. Заселяет клен, ольху, граб, рябину, дуб и др.

- Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. capra** Germ.
- Надкр. с большим рыжим пятном за плечевым бугром, задн. перевязь на их диске широкая, к бокам заметно расширенная. 9.0–15.0. – Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – Лёт в VI–IX. Заселяет клен, ильм, березу. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI–VII после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. caproides** Bat.

80. **Epielytus** Gress. Тело небольшое, умеренно вытянутое. Голова короткая. Лоб плоский в плотной мелкой пунктировке. Прсп. чуть продолговатая, полушаровидно выпуклая с закругленными боками. Надкр. параллельносторонние, с порознь закругленными вершинами. В России 1 вид.

1. Ус. тонкие, нитевидные, длиннее тела. Надкр. черные, за щитком с узкой, косо расположенной светлой полоской, посередине с широкой светлой перевязью и с серовато-волосистой задн. третью. Ноги тонкие, задн. бедра заходят за вершину надкр. Тело черное. 6.0–9.0. – Прим. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб и клен. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **E. ussuricus** Pic

81. **Plagionotus** Muls. Тело черное, вальковидное, сравнительно толстое. Ус. короче тела, заходят лишь за середину надкр. Прсп. поперечная с закругленными боками, ее диск в мелкой пунктировке. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь широко закругленные или срезанные, с поперечными волосистыми светлыми перевязями. – 2 вида (в Японии 2).

1. Пер. перевязь на надкр. неполная, прервана у шва, чуть косо расположенная, ее внутренние концы не оттянуты кпереди, ср. и задн. перевязи сплошные, поперечные – не выгнутые (рис. 21, 14). Прсп. без поперечной полоски посередине. 13.0–16.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет дуб. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **P. christophi** Kr.
- Внутренние концы пер. перевязи на надкр. длинные, сильно оттянуты кпереди, почти доходят до пер. поперечной рыжей полосы на основании и здесь соединяются; ср. и задн. перевязи выгнуты кпереди. Прсп. посередине с узкой волосистой светлой поперечной полоской, иногда с 1–3 рыжими пятнами. Рис. 33, 2. 10.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **P. pulcher** Bless.

82. **Teratoclytus** Zaitz. Тело вытянутое. Ус. нитевидные, в 2 раза длиннее тела (σ) или короче (заходят 10-м чл. за вершину надкр. φ), на 6-м чл. с белым широким колечком. Глаза почковидные, едва выемчатые. Прсп. продолговатая, ее бока полого закруглены, в задн. половине с белой продольной полоской посередине. Надкр. вытянутые, на вершине порознь угловато закругленные. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Ноги длинные, тонкие, бедра полого-булавовидные, рыжие, булавы бедер темно-бурые. Надкр. светло-рыжеватые, в задн. трети каждое надкр. с темно-бурым овальным пятном, в ср. трети с ромбовидным светлым рисунком. Тело черное. Рис. 33, 2. 8.0–13.0. – Прим., Ю Сах. – Япония. – Лёт с V по VII. Заселяет виноград. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **T. plavilstshikovi** Zaitz.

83. **Rhaphuma** Pasc. Тело тонкое, вытянутое. Ус. тонкие, почти достигают вершины надкр. (σ) или короче (φ). Глаза большие, выемчатые. Прсп. продолговатая, посередине с продольным килевидным возвышением. Надкр. узкие, вытянутые, на

вершине прямо срезанные, с косыми вытянутыми кпереди белыми и черными перевязями. В России 1 вид.

1. Ноги длинные тонкие, задн. бедра доходят (♂) или едва не доходят (♀) до вершины надкр. Тело черное. Рис. 33, 3. 12.0–19.0. – Прим., Ю Сах. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI до VIII. Заселяет клен, граб, грушу, ясень, ильм, виноград, дуб, калину и др. Лич. в древесине, окукливаются там же в V после 3–й зимовки. Генерация трехгодичная **Rh. acutivittis** Kr.¹⁸

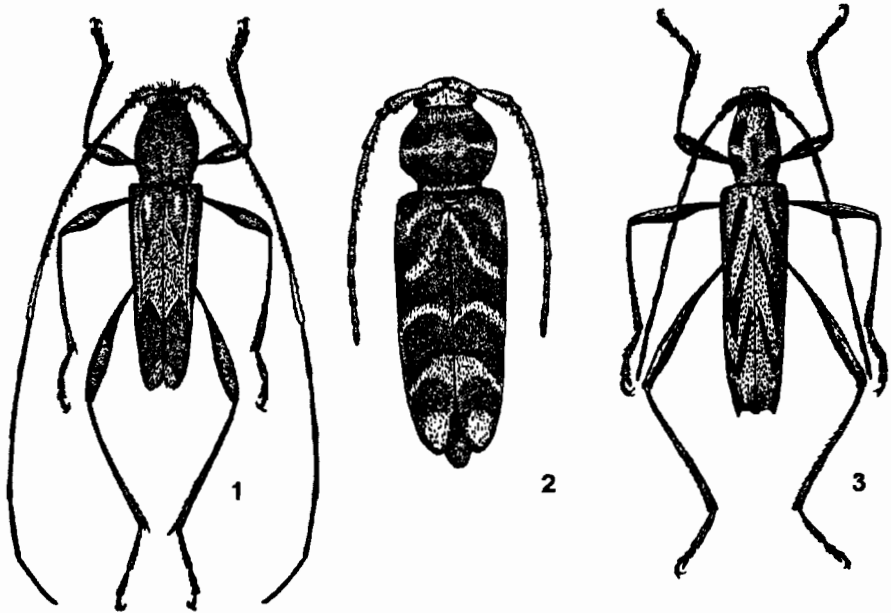


Рис. 33. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Teratoclytus plavilstshikovi*, 2 - *Plagionotus pulcher*, 3 - *Rhaphuma acutivittis*.

84. **Chlorophorus** Chev. Тело ср. величины. Голова короткая, лоб плоский без килей. Ус. короче, редко чуть длиннее тела. Глаза полого выемчатые. Бока прсп. закруглены, ее диск выпуклый, плотно пунктирован. Надкр. параллельносторонние или к вершине чуть суженные, на вершине притупленные или вырезанные, редко закругленные, с белыми волосистыми перевязями. – 7 видов¹⁹ (в Японии 20).

1. Надкр. в густом светлом (сером, зеленоватом или желтовато-зеленоватом) волосяном покрове, создающем основной светлый фон, с выступающим рисунком в виде черных пятен и поперечных перевязей 2
 – Надкр. в темно-буроватом коротком прилегающем волосяном покрове, создающем основной черный или темно-бурый фон, на котором выступает рисунок в виде светлых волосистых пятен и поперечных перевязей 3
 2. Надкр. с поперечными черными перевязями посередине и в задн. половине, с продольным черным пятном за щитком на каждом надкр. Тело черное с буроватым или рыжеватым оттенком. 6.0–8.0. – Тува. – С Монголия. – Лёт в VII. Биология не выяснена **Ch. ubsanurensis** Tsher.

¹⁸ Теперь японские авторы относят этот вид к роду *Hayashiclytus* Ohb.

¹⁹ Из-за отсутствия материала в таблицу не включен *Ch. tohokensis* Hayashi.

- Надкр. с крупными черными пятнами посередине и в задн. трети, с изогнутой, иногда лунковидной, полоской за плечами. Тело черное. Рис. 34, 1. 9.0–17.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI по VIII. Заселяет клен, боярышник, орех маньчжурский, черемуху Маака, грушу и др. Лич. в древесине, окукливаются там же в V–VI после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **Ch. sexmaculatus** Motsch.²⁰
3. Диск и бока прсп. в стоячих щетинковидных волосках. Светлая волосистая перевязь за серединой надкр. на диске сильно расширена, к бокам несколько сужена 4
- Диск прсп. без стоячих щетинковидных волосков, ее бока в одиночных редких стоячих волосках. Светлая волосистая перевязь за серединой надкр. на диске лишь слегка расширена, иногда к шву сужена, отогнута здесь кпереди 5
4. Вершины надкр. широко вырезанные с шиловидно оттянутым в длинный зубчик наружным углом и коротко заостренным внутренним углом. Узор надкр. – рис. 21, 15. Прсп. к вершине сужена заметно сильнее, чем к основанию, ее диск с большим четким сердцевидным черным пятном посередине. Тело черное. 9.0–14.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония, п–ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет березу, аралию, клен, леспедецу, ольху, рябину и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **Ch. japonicus** Chevz.
- Вершины надкр. косо срезанные с коротко заостренным наружным углом (subsp. *motschulskyi* Ganglb.) или закругленные (subsp. *chasanensis* Tsher.); поперечная светлая перевязь за серединой надкр. ромбовидная, на шве угловато расширенная, кпереди и кзади оттянутая. Рис. 21, 16. Прсп. одинаково сужена к вершине и к основанию, темное пятно на ее диске менее крупное, иногда только просвечивает или совсем отсутствует. Тело черное. 8.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет дуб. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **Ch. motschulskyi** Ganglb.
5. 1–й чл. задн. лапки не длиннее остальных чл., вместе взятых. Узор надкр. – рис. 21, 17. Тело черное. 8.0–14.0. – Прим. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, В Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет акатник, березу, дуб. Лич. в древесине, окукливаются там же в V–VI после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **Ch. diadema** Motsch.
- 1–й чл. задн. лапки значительно длиннее остальных чл., вместе взятых 6
6. Плечевое белое пятно на надкр. имеется. Ус. заходят за вершину надкр. (♂) или доходят до их задн. трети (♀). Тело тонкое, черное. Рис. 34, 2. 6.0–11.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); вся Сиб., Урал, С Каз., европ. ч. (редок). – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет клен, березу, дуб, липу, ясень, черемуху, ильм, граб, лещину, боярышник, яблоню, ольху, аралию, пихту и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине, после 2–й зимовки. Генерация двухгодичная **Ch. gracilipes** Fald.
- Плечевое белое волосистое пятно на надкр. отсутствует. Ус. менее длинные, их вершины самое большее заходят за задн. белую поперечную перевязь надкр. 7
7. Надкр. за щитком с узкой продольной белой полоской на шве и с 2 поперечными перевязями, внутренние концы которых не загнуты кпереди, лишь задн. перевязь несколько расширена у шва. Тело узкое. Рис. 34, 3. 5.0–8.0. – Прим. – Япония. – Лёт с V по VII. Заселяет лиственные деревья и кустарники. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VII в древесине после 1–й зимовки. Молодые

²⁰ Согласно Hayashi (1983) это название преокупировано и подлежит замене на *Ch. simillimus* Kr.

жуки появляются к IX, остаются на зиму в местах выплода. Генерация двухгодичная **Ch. diminutus** Bat.

- Надкр. без белой продольной полоски за щитком, внутренние концы 2 их перевязей сильно загнуты кпереди - у пер. перевязи они доходят до щитка, у задн. расширены по бокам, сужены у шва и здесь загнуты кпереди. Тело более широкое. Рис. 34, 4. 5.5-9.0. - Ю Хаб., Амур.; вся Сиб. (редок), Урал, Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. - Иран, Пер. Азия, Европа. - Лёт в VI-VIII. Заселяет белую акацию, каштан, др. лиственные породы. Лич. в древесине **Ch. sartor** Müll.

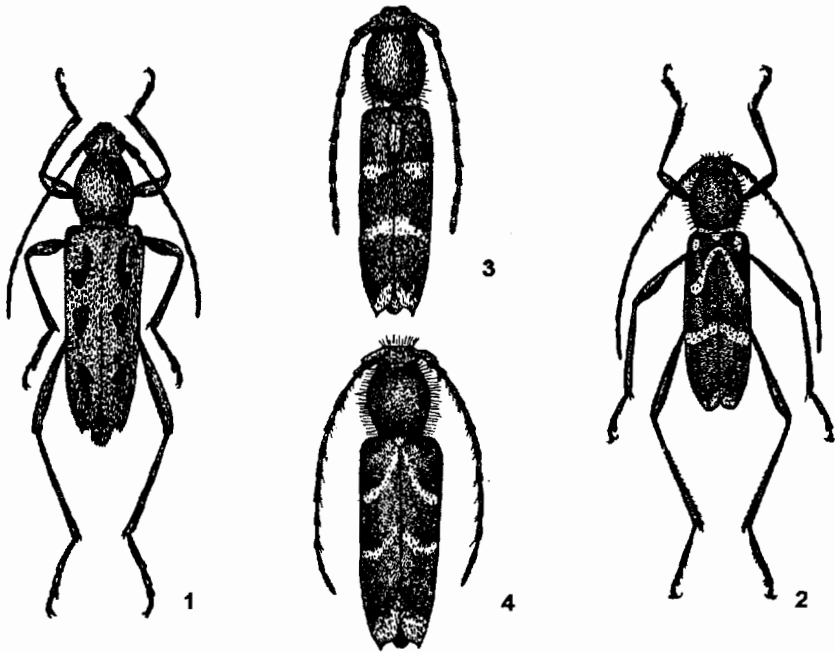


Рис. 34. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Chlorophorus sexmaculatus*, 2 - *Ch. gracilipes*, 3 - *Ch. diminutus*, 4 - *Ch. sartor*.

85. **Paraclytus** Bat. Тело вытянутое, ср. величины. Ус. достигают задн. трети (♀) или вершины (♂) надкр., их 3-5-й чл. почти одинаковой длины. Прсп. слегка продолговатая, ее бока полого закруглены. Надкр. параллельносторонние, со срезанными вершинами и белыми волосистыми перевязями. Ноги тонкие, бедра полого булавовидные, задн. бедра едва достигают задн. трети надкр. - 1 вид.

1. Прсп. посередине с продольной светлой волосистой полоской. Щиток в густых прилегающих волосках. Надкр. вдоль шва с белой полоской, у основания, перед серединой, в середине и за серединой с белыми короткими перевязями, на вершине волосисто-белые. Тело черное. 10.0-15.0. - Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). - Япония, о-в Тайвань. - Лёт в VI-VIII. Заселяет клен, бархат сахалинский, ольху японскую, рябину, ильм, дуб, шелковицу и др. лиственные. Лич. и куколки в древесине, окукливаются в VII-VIII, молодые жуки зимуют в колыбельках. Генерация двухгодичная **P. excultus** Bat.

86. **Oligoenoplus** Chev. 3-й чл. ус. длиннее 4-го и 5-го чл., его вершина с внутренней стороны с выступающим острым зубцом. Наружный угол на вершине надкр. б. м. закруглен (зубцевидно не оттянут). Прсп. и надкр. черные, рисунок на надкр. образован только волосками. В России 1 вид.

1. Все тело черное. 3-е чл. всех лапок и ког. красновато-рыжие. Прсп. покрыта серыми волосками, сходящимися в центре диска. Надкр. в пер. трети с узкой косой перевязью, в середине с широкой перевязью из длинных прилегающих серых волосков, вся задн. треть надкр. до вершины сплошь покрыта густыми серыми волосками. Эпистерны сгр., згр. и бока I стерн. бр. в очень густых ярко-белых волосках, волосистой покров остальных стерн. бр. менее густой, равномерный, светлый, но не ярко-белый. 6.0-9.0. - Ю Кур. - Япония **O. rosti** Pic

87. **Aglaophis** Thoms. Тело умеренно вытянутое, ср. величины. Ус. тонкие, достигают задн. трети надкр., их 3-й чл. длиннее 4-го, его вершина с внутренней стороны без выступающего острого зубца. Бока прсп. полого закруглены. Наружный угол на вершине надкр. вытянут в длинный зубец. Ноги недлинные, бедра умеренно булавовидные, задн. лапки в 1.5 раза короче голеней. В России 1 вид.

1. Прсп. продолговатая, к основанию более, к вершине менее суженная. Вершины надкр. скошенные или вырезанные, с шиповидно оттянутым наружным углом и закругленным внутренним, диск с 2 черными и 2 светлыми перевязями, основание (по бокам от щитка) с оттянутым бугорком. Тело черное. Рис. 36, 2. 10.0-14.0. - Прим. - Япония, п-ов Корея, СВ Китай. - Лёт в V-VI. Заселяет абрикос, акатник, клен, ясень и др. Лич. в древесине, окукливаются там же в VII-VIII, после 1-й зимовки. Молодые жуки зимуют в колыбельках. Генерация двухгодичная **A. colobothoides** Bat.

9. Подсем. LAMIINAE

88. **Plectrura** Mnnh. Тело короткое, овальное. Голова отвесная, в крупной плотной пунктировке. Ус. тонкие, длиннее (♂) или едва короче (♀) тела. Глаза широко выемчатые. Верхняя губа и наличник с промежуточной пластинкой. Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром. Надкр. сильно выпуклые, овальные, к основанию и вершине суженные, с продольно вытянутыми гладкими мозолевидными выпуклостями. Крылья отсутствуют. В России 1 вид (в Японии 3).

1. Тело, ус. и ноги буровато-рыжие, надкр. с металлическим бронзовым отливом. Прсп. с 3 мозолевидными буграми. Рис. 35, 1. 10.0-13.0. - Ю Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп, Уруп, Алайд, Парамушир, Шумшу). - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. - Период размножения VI-VII. Заселяет ольху, иву, клен, дуб, черемуху, магнолию, рябину, ильм, диморфант, березу, рододендрон, калину, смородину, виноград, ель, кедровый стланик. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VII-VIII после 1-й зимовки, под корой и в древесине. Молодые жуки на зиму зарываются в подстилку. Генерация двухгодичная **P. metallica** Bat.

89. **Eodorcadion** Weup. Тело коренастое ср. величины. Голова в неровной пунктировке. Ус. едва заходят за середину надкр. (♀) или почти достигают их вершины (♂). Верхняя губа и наличник с промежуточной пластинкой. Бока прсп. с остро оттянутым бугром. Надкр. овальные, с продольными ребрышками или без них. Крылья не развиты. - 1 вид.

1. Тело черное. Голова и прсп. в серых или желтоватых густых волосках, образующих по бокам от ср. линии 2 сквозные параллельные полосы. 3-9-й чл. ус. у основания с узким сероватым волосистым колечком. 13.0-14.0. - Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., Иркут., Тува. - Север п-ова Корея, СВ Китай, Монголия. - Период размножения VI-VII. Заселяет злаки. Лич. в почве, окукливаются там же в V-VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **E. humerale** Gebl.
- Тело с рыжеватым оттенком. Голова и диск прсп. без густых сероватых волосков. Все чл. ус. без узкого волосистого светлого колечка у основания. 9.0-18.0. -

Заб., Тува, Сиб., Алтай, С Каз. – С Монголия. – В степной зоне. Период размножения VI–IX. Заселяет злаки. Лич. в древесине и почве, окукливаются там же в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная *E. carinatum* F.

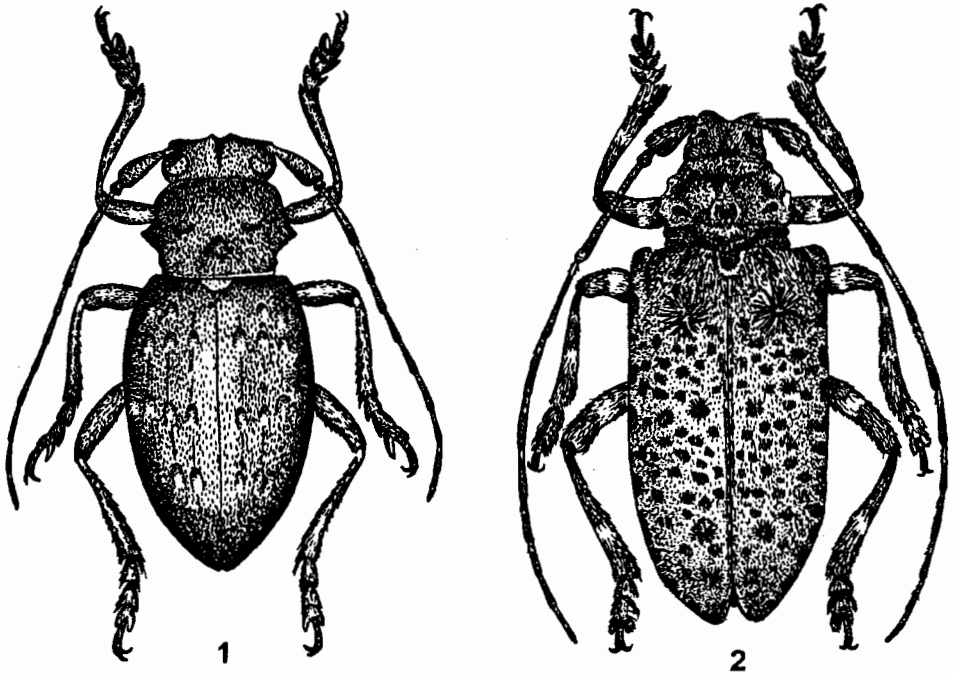


Рис. 35. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Plectrura metallica*, 2 - *Moechotypa diphysis*.

90. **Moechotypa** Thoms. Тело толстое, коренастое. Голова в мелкой плотной пунктировке. Глаза глубоко выемчатые, с более крупной нижней долей. Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром, диск с рыжеватыми или сероватыми волосистыми пятнами. Надкр. широкие, выпуклые, покрыты волосистыми бугорками разной величины, за щитком с 2 круглыми большими, кочковидно выступающими, пучками грубых длинных черных волосков. В России 1 вид.

1. Ус. едва длиннее (♂) или не длиннее (♀) тела, основания 3–11-го чл. с коротким беловатым колечком. Тело черное. Рис. 35, 2. 15.0–24.0. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VII. Заселяет дуб. Лич. под корой, окукливаются там же в VII–VIII после 1-й зимовки. Молодые жуки зимуют в лесной подстилке. Генерация двухгодичная **M. diphysis** Pasc.

91. **Lamia** F. Тело крупное, толстое. Голова в плотной морщинистой пунктировке. Ус. толстые, на вершине приостренные, заходят за середину надкр. Прсп. поперечная, в грубой морщинистой пунктировке, ее бока с остро оттянутым бугром. Надкр. выпуклые широкие, на вершине закругленные или притупленные. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Надкр. в пер. половине с гладкими черными зернышками, в задн. в мелкой простой пунктировке. Тело черное, 12.0–31.0. – Маг., Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ

Китай, С Монголия, Европа, Средиземноморье. – Лёт с V по IX. Заселяет иву, осину, тополь. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VII–VIII после 2-й зимовки. Молодые жуки зимуют в лесной подстилке. Генерация трехгодичная **L. textor** L.

92. **Lamiomimus** Kolbe. Тело крупное, толстое. Голова широкая, в неравномерной пунктировке. Ус. длинее (σ) или чуть короче (φ) тела. Глаза широко выемчатые. Прсп. поперечная, ее бока с остро оттянутым бугром, диск выпуклый с желтоватым пятном перед щитком, с 2 небольшими круглыми пятнышками в пер. половине. Надкр. выпуклые, широкие, на вершине притупленные. В России 1 вид.

1. Тело черное с буроватым оттенком. Надкр. в пер. трети с гладкими круглыми черными бугорками, в остальной части в мелкой простой пунктировке, покрыты густыми короткими буроватыми и рыжеватыми волосками, образующими 2 широкие поперечные перевязи, одну перед серединой, другую в вершинной трети. 23.0–35.0. – Ю Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет дуб и березу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VII. Молодые жуки, выйдя из колыбелек, проходят дополнительное питание и зимуют. Генерация трехгодичная **L. gottschei** Kolbe

93. **Monochamus** Dej. Тело крупное или ср. величины, умеренно вытянутое. Ус. в 1.5–2.5. раза длиннее, или едва заходят за вершину надкр.; вершина их 1-го чл. с наружной стороны с большим замкнутым цикатриком. Глаза широко выемчатые. Бока прсп. с конусовидно оттянутым бугром. Надкр. параллельносторонние или к вершине чуть суженные, в пер. трети или только у основания в крупной пунктировке, на вершине закругленные. Пер. ноги σ длиннее или сравнительно короткие. – 8 видов. (в Японии 12).

1. Вершины 4–10-го чл. ус. зачернены, 11-й чл. ус. с явственным придатком. Прсп. очень густо равномерно пунктирована. Бока надкр. за серединой с резко выделяющимся белым волосистым пятнышком. Тело черное с буроватым оттенком. 9.0–15.0. – Ю Хаб., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет дуб, клен, черемуху, орех маньчжурский, граб, ильм, лещину, березу, ольху, сливу, иву. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **M. guttulatus** Gress. (*guttatus* Bless.)
- 11-й чл. ус. без придатка. Бока надкр. за серединой без резко выделяющегося белого пятнышка, самое большее с расплывчатой перевязью или с белыми пятнышками, которые не выделяются среди других пятен. Пунктировка прсп. морщинистая 2
2. Грубая морщинистая или зернистая пунктировка занимает всю пер. половину надкр. 3
- Грубая морщинистая или зернистая пунктировка занимает лишь пер. четверть (самое большее пер. треть) надкр., остальная их поверхность в сглаженной мелкой редкой пунктировке 5
3. Тело черное. Щиток плоский, сплошь в густых прилегающих светлых волосках. Надкр. неровные, в пер. трети с поперечной вмятиной, в задн. трети белесоватые за счет светлого густого волосного покрова, сильнее выраженного у σ . 18.0–37.0. – Чук., Маг., Ю Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп, Шикотан); вся Сиб., Урал, С Каз., европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. – В зоне хвойных лесов. Лёт с VI до IX. Заселяет пихту, ель, кедр, лиственницу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная ***M. urusovi** Fisch.
- Надкр. равномерно выпуклые, в пер. трети без поперечной вмятины, в вершинной части без густого светлого опушения 4

4. Тело и надкр. черные, без бронзового оттенка. Щиток плоский, в густом белом волосяном покрове, сзади б. м. широко закруглен, посередине полностью разделен продольной голой полоской. 15.0–26.0. – Маг., Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., С Каз., С Кавказ, европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), Север п–ова Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с VI до IX. Заселяет ель, кедр, лиственницу, пихту. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2–й зимовки, в V–VI. Генерация двухгодичная ***M. sutor** L.
- Тело и надкр. черные с бронзовым оттенком. Щиток чуть вогнутый, сзади узко закругленный, в густом желтоватом волосяном покрове, срединная голая полоска короткая, находится только на основании. 17.0–27.0. – С Хаб.; вся Сиб., С Каз, Урал, европ. ч. – СЗ Китай, С Монголия, Пер Азия, Европа, С Африка. – Лёт с V до IX. Заселяет преимущественно сосну обыкновенную. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2–й зимовки в V–VII. Генерация двухгодичная ***M. galloprovincialis** Ol.
5. Надкр. черные без резких белых пятен или крапинок, иногда лишь с едва заметным сероватым налетом. Ус. в 2.3 (♂) или 1.1 (♀) раза длиннее тела. Тело черное, крупное, 38.0–44.0. – Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Лёт в VII–IX. Заселяет пихту, возможно ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2–й зимовки, в VI–VII. Генерация двухгодичная ***M. grandis** Waterh.
- Надкр. черные с резко выступающими волосистыми белыми или серовато-желтыми пятнами. Тело меньше, не более 30.0 6
6. Надкр. блестящие, между белыми пятнами с редкими полуприподнятыми буроватыми волосками, не образующими сплошного покрова. 23.0–29.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). Лёт в VII–VIII. Редок. Биология не выяснена **M. nitens** Vat.
- Надкр. матовые или с едва заметным отблеском. Между белыми пятнами покрыты густыми прилегающими буроватыми волосками, образующими сплошной покров 7
7. Ус. значительно длиннее тела (♂ и ♀). Надкр. в крупных белых пятнах. Тело черное. 13.0–19.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, С Каз, европ. ч. – Япония (острова Хонсю, Сикоку), п–ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт с V до IX. Заселяет ель, пихту, реже кедр, лиственницу, сосну. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2–й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **M. saltuarius** Gebl.
- Ус. едва длиннее (♂) или почти не длиннее (♀) тела. Надкр. в мелких белых или желтовато-серых волосистых крапинках. Тело черное. 11.0–18.0. – Маг., Хаб., Амур., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, север европ. ч. – Север п–ова Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет лиственницу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2–й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **M. impluviatus** Motsch.
94. **Acalolepta** Pasc. (*Dihammus* Thoms., *Haplohammus* Bat., *Astynoscelis* Pic). Тело крупное или небольших размеров, с буроватым или рыжеватым оттенком. Ус. в 2.0–2.5 раза длиннее тела, вершины их 3–10-го чл. с шипиками, образующими б. м. выраженный венчик (♂) или в 1.5 раза (не более) длиннее тела, вершины 3–10-го чл. без шипиков (♀), вершина 1-го чл. ус. с открытым цикатриком. Бока прсп. с остро оттянутым бугром. Надкр. у основания в грубой простой или зернистой пунктировке, на вершине закругленные. В России 5 видов (в Японии 35).
1. Тело черное с рыжеватым оттенком. Надкр. у основания с зернистой пунктировкой. Крупнее, 22.0–38.0. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет диморфант и аралию. Лич. под корой и в древесине, окукли-

ваются в древесине после 2-й или 3-й зимовки в VII. Генерация двух- или трех-годичная **A. luxuriosa** Bat.

– Надкр. у основания без зернистой пунктировки. Мельче, до 26.0 2

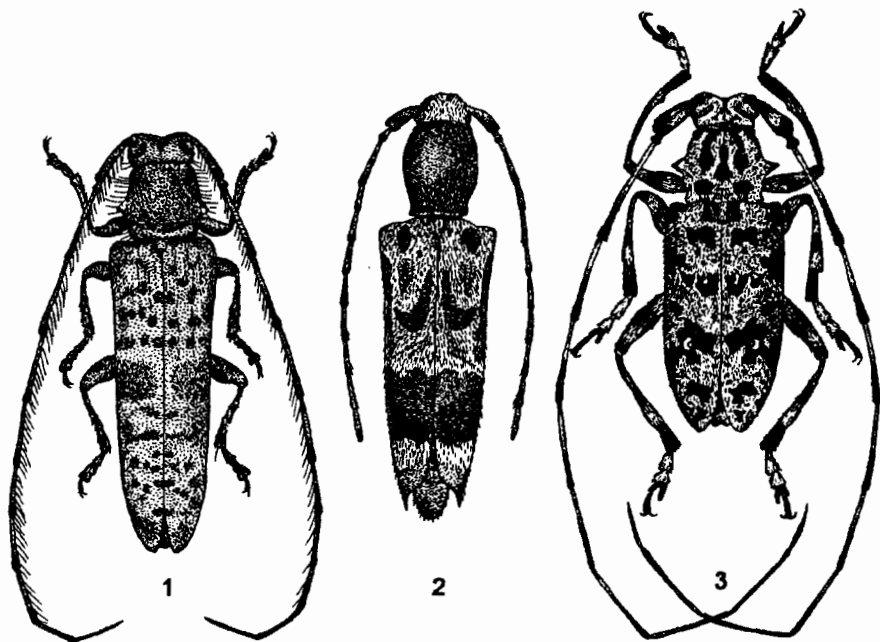


Рис. 36. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Asaperda agapanthina*, 2 - *Aglaophis colobothoides*, 3 - *Palimna liturata*.

2. Надкр. в матовом не шелковистом пестром волосяном покрове, образующем неровные расплывчатые белые или беловато-серые пятна. Тело черное с буроватым оттенком. 7.5–13.0. – Амур., ? Ю Хаб., Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, о-в Тайвань. – Лёт в VI–VII. Заселяет полынью рассеченную. Лич. в стеблях, окукливаются в корнях после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **A. degener** Bat. (*longicornis* Pic)

– Надкр. в ровном шелковистом переливающимся волосяном покрове без белых пятен 3

3. Пунктировка в задн. половине надкр. стертая, почти незаметная (особенно в задн. трети). Тело буроватое с рыжеватым оттенком. 12.0–26.0. – Ю Прим. – Япония, Китай (включая о-в Тайвань), Бирма, Непал, СВ Индия. – Лёт в VI–VII. Биология не выяснена **A. cervina** Норе

– Пунктировка в задн. половине надкр. не крупная, но хорошо заметная, нестертая 4

4. Прсп. в редких глубоких, неравномерно расположенных точках, не образующих сплошной пунктировки. Надкр. в пер. половине пунктированы густыми глубокими, в задн. половине редкими менее глубокими точками, покрыты серовато-золотистыми, желтоватыми или темно-бурными слабо блестящими волосками. Ус. рыжеватые. Тело темно-бурое. Рис. 37, 1. 14.0–20.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея. – Заселяет ильм, бархат, рябину и ель. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **A. sejuncta** Bat.

- Прсп. в густых глубоких точках, образующих на диске сплошную пунктировку. Вся поверхность надкр. от основания до вершины пунктированы глубокими четкими точками, их волосистой покров серовато-желтоватый, не блестящий. Тело буроватое с рыжеватым оттенком. 10.0–16.0. – Ю Прим. Лёт в VII–VIII. Заселяет клен, ясень. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная **A. ussurica** Plav.

95. **Palimna** Pasc. (*Apalimna* Bat.). Тело умеренно вытянутое ср. величины. Ус. в 2.5 (♂) или 1.5 (♀) раза длиннее тела, основания их чл. с широкими белыми волосистыми колечками. Прсп. поперечная, ее бока с конусовидным острым бугорком, диск с черными продольно вытянутыми пятнами. Надкр. широкие на вершине сообща закругленные, с множеством черных пятен на сером фоне. – В России 1 вид (в Японии 1).

1. Щиток плоский, посередине с серой волосистой продольной полоской. Тело черное. Рис. 36, 3. 16.0–20.0. – Ю Прим. – Япония, Север п-ова Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет граб, клен и др. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **P. liturata** Bat.

96. **Asaperda** Bat. Тело вытянутое, ср. величины, черное. Голова широкая, в прилегающих волосках. Ус. длиннее тела, на внутренней стороне с длинными ресничками. Глаза глубоко выемчатые. Бока прсп. с остро оттянутым бугром, диск выпуклый, плотно пунктирован. Надкр. параллельносторонние, на вершине закругленные, в глубокой спутанной или расположенной продольными рядами пунктировке, с крапчатым или однотонным волосяным покровом. В России 4 вида (в Японии 9).

1. Надкр. черные в редком ровном волосяном покрове, не закрывающем пунктировки. Ноги черные, голени в проксимальной ч. рыжеватые. 6.0–7.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Каз. – Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет акатник. Лич. в древесине тонких побегов, окукливаются там же в 1-й половине лета. Генерация двухгодичная **A. stenostola** Kt.

- Надкр. в густом волосяном покрове, закрывающем пунктировку хотя бы частично 2

2. Виски и бока прсп. без длинных волосковидных щетинок, лишь в плотно прилегающем волосяном покрове. Надкр. в спутанной пунктировке, в густом ровном желтовато-сером прилегающем волосяном покрове, без поперечной буроватой перевязи. 8.0–10.0. – Прим. – Япония, п-ов Корея, С Китай. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет ольху. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная **A. rufipes** Bat.

- Виски и бока прсп. с длинными, вертикально торчащими, волосковидными щетинками 3

3. Надкр. в крапчатом волосяном покрове, за серединой с поперечной буроватой перевязью. Ус. и ноги буроватые. Рис. 36, 1. 9.0–13.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт с VI по VIII. Заселяет побеги магнолии, шелковицу, яблоню, бархат, актинидию, красную смородину, ильм. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **A. agapanthina** Bat.

- Надкр. в однотонном сероватом или буроватом волосяном покрове, с узкими продольными бороздками, без поперечной буроватой перевязи. Ус. и ноги рыжие. 10.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – ЮВ Китай (о-в Тайвань). – Редок, биология не выяснена **A. meridiana** Matsush.

97. **Microlera** Bat. Тело небольшой величины. Голова в глубокой пунктировке. Ус. короче тела. Глаза широко выемчатые. Бока прсп. закругленные, диск выпуклый, в глубокой крупной пунктировке. Надкр. к основанию суженные, их диск за

щитком чуть вдавленный, на вершине закругленные, с щетинками, образующими здесь плотный ряд. В России 1 вид (в Японии 2).

1. Тело черное. Ус. рыжие. Основание надкр. красное, за их серединой резко выраженная белая перевязь. 3.5–4.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, о-в Тайвань. – Лёт в VI–VII. Биология не выяснена **M. ptinoides** Vat.

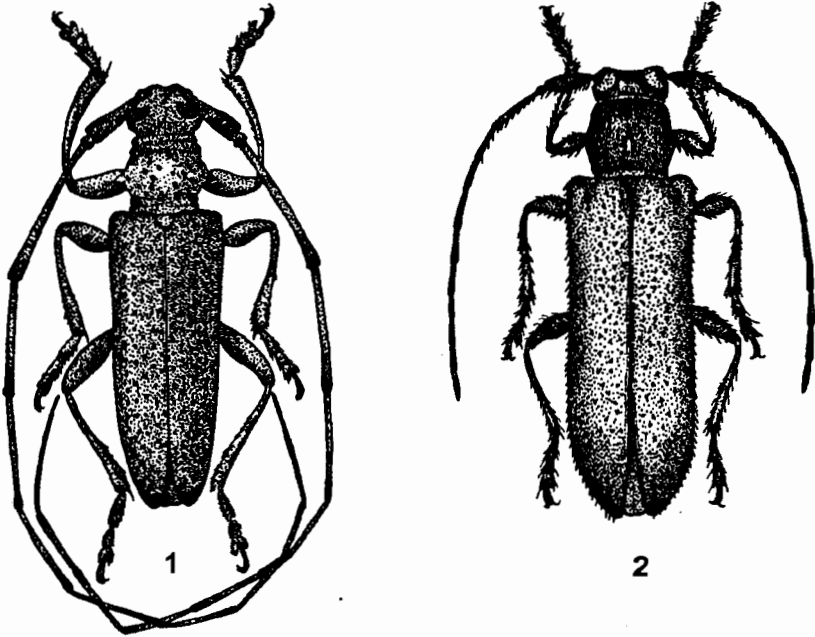


Рис. 37. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Acalolepta sejuncta*, 2 - *Anaesthetis confossicollis*.

98. **Rhopaloscelis** Bless. Тело вытянутое, ср. величины, черное, иногда чернобурое. Голова короткая, в мелкой пунктировке. Ус. тонкие, длиннее тела. Надкр. параллельносторонние, на вершине вырезанные или порознь закругленные. Бедра булавовидные. В России 2 вида (в Японии 2).

1. Надкр. серые в черных крапинках, с широкой черной перевязью за серединой, на вершине полого вырезанные или срезанные. Рис. 38, 1. 6.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Алтай. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VII. Заселяет иву, шелковицу, клен, аралию, ильм, бархат, акатник, граб, черемуху Маака, калину, дуб, ясень и др. Лич. в древесине, окукливаются там же после 1-й зимовки в VII–VIII. Молодые жуки зимуют в древесине. Генерация двухгодичная **Rh. unifasciatus** Bless.
- Надкр. рыжеватые без черных крапинок, с черным четырехугольным пятном у основания (вокруг щитка), с 4 круглыми черными пятнышками в пер. половине, образующими поперечный ряд, с 2 широкими черными перевязями в задн. половине, на вершине порознь закругленные. Рис. 38, 2. 5.0–8.0. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет клен, ясень, грушу, липу, граб, аралию, орех маньчжурский, ильм

и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в 1-й половине лета. Генерация двухгодичная *Rh. bifasciatus* Kr.²¹

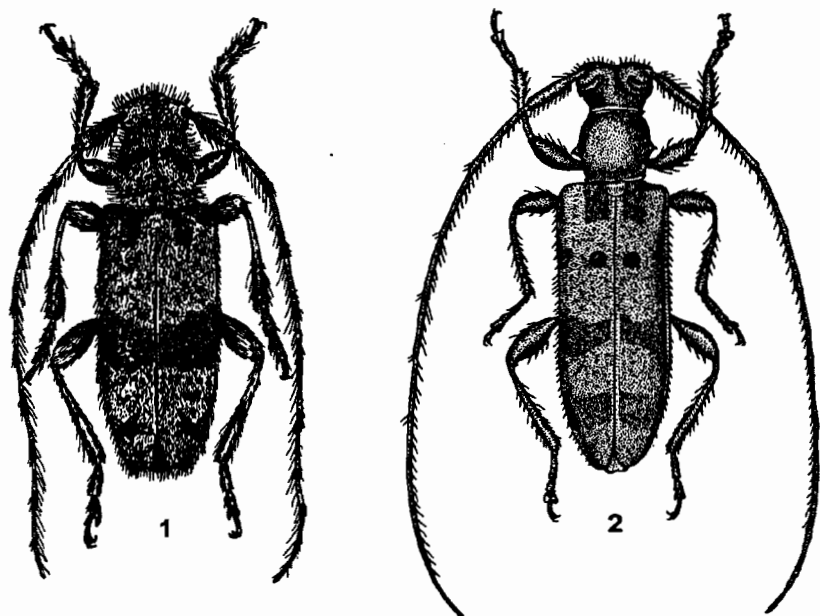


Рис. 38. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Rhopaloscelis unifasciatus*, 2 - *Rh. bifasciatus*.

99. *Oplosia* Muls. Тело широкое, ср. величины. Голова почти до глаз втянута в пргр., мелко пунктирована. Глаза широко выемчатые. Ус. длинные, на внутренней стороне с ресничками. Диск надкр. чуть выпуклый, вершина сообца закруглена. — 1 вид (в Японии 1).

1. Ус. длиннее тела, их 3–11-й чл. с широким сероватым волосистым колечком у основания. Бока прсп. с сильно оттянутым острым бугром. Щиток треугольный, на вершине приостренный. Надкр. покрыты серовато-желтыми волосками, на фоне которых выделяются темно-бурые пятна разной формы и величины, образующие крапчатый рисунок. Бедра булавовидные. Тело черное. 8.0–11.0. — Прим., Сах.; юг В Сиб. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Лёт с V по VIII. Заселяет липу, дуб и др. Лич под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная *O. suvorovi* Pic

100. *Miccolamia* Vat. Тело небольшое, вытянутое. Голова широкая, голая, лишь в редких стоячих щетинковидных волосках. Ус. короче тела, на внутренней стороне с ресничками. Глаза широко выемчатые. Бока прсп. с остро оттянутым бугром, диск выпуклый, в мелкой четкой или стертой пунктировке. Диск надкр. перед серединой с широким седловидным вдавлением, за щитком с бугровидным возвышением, в задн. трети круто спадающий. В России 2 вида (в Японии 5).

1. Тело черное. Ус. темно-бурые, основания их чл. с резко выраженными белыми волосистыми колечками. Надкр. перед серединой с широкой расплывчатой се-

²¹ Этот вид переведен в новый род *Arhopaloscelis* Murz., Danil., Lob. (Лобанов, Данилевский, Мурзин, 1981), не включенный в определительную таблицу родов.

рой перевязью, на всей поверхности с приподнятыми щетинками. 4.0–5.0. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – Лёт с VI до VIII. Заселяет ольху, рябину, березу, ильм, калину. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 1-й зимовки. Молодые жуки зимуют в колыбельках. Генерация двухгодичная

M. verrucosa Vat.

– Тело черно-бурое. Ус. и ноги сплошь светло-рыжие. Надкр. в пер. половине рыжеватые, в задн. темные. 3.0–6.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Лёт в VI–VII. Редок. Биология не выяснена

M. cleroidea Vat.

101. **Clytosemia** Vat. Тело маленькое, вытянутое. Голова широкая мелко пунктирована. Глаза широко выемчатые. Ус. длиннее тела, на внутренней стороне в редких ресничках Прсп. продолговатая, ее бока с оттянутым бугорком. Надкр. вытянутые, параллельносторонние, на вершине порознь узко закругленные, в пер. четверти каждое с бугровидным вздутием. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Тело черное. Ус. однотонно-рыжие. Ноги темно-бурые, бедра у основания, частично голени и лапки с рыжеватым оттенком. Надкр. темно-бурые или черные, в пер. трети рыжеватые, за серединой с узко рыжеватой перевязью. 5.0–7.0. – Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – Лёт в VII. Редок. Биология не выяснена

C. pulchra Vat.

102. **Cylindilla** Vat. Тело небольшое, вытянутое. Голова короткая, плотно пунктирована. Глаза сильно выемчатые. Ус. на внутренней стороне с ресничками. Бока прсп. полого или угловато закругленные, диск в плотной, глубокой пунктировке. Вершины надкр. порознь угловато закругленные или чуть притупленные. В России 1 вид (в Японии 2).

1. Тело черное. Ус. едва заходят или не заходят за вершину надкр., с белыми колечками у основания чл. Надкр. параллельносторонние, в буроватом и сероватом волосаном покрове, с белым обширным пятном на вершине. 5.5–7.0. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VII. Заселяет ясень, дуб, ольху, грушу, клен, мелкоплодник, боярышник и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 1-й зимовки в VII–VIII. Зимуют молодые жуки, пройдя после вылета дополнительное питание. Генерация двухгодичная

C. grisescens Vat.

103. **Anaesthetis** Dej. Тело умеренно вытянутое, небольшое. Голова короткая, сильно втянута в пргр. Глаза глубоко выемчатые. Ус. короче тела, на внутренней стороне с ресничками, однотонные. Прсп. почти параллельносторонняя, ее бока с едва заметным бугорком. Надкр. вытянутые, параллельносторонние, на вершине сообща закругленные, в густой пунктировке. – 1 вид (в Японии 1).

1. Тело черное, почти цилиндрическое. Прсп. крупно пунктирована. Надкр. соломенно-желтые с черными волосками, выходящими из глубоких точек. Рис. 37, 2. 5.5–9.0. – Ю Хаб., Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет тонкие побеги дуба. Лич в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная

A. confossicollis Baeckm.

104. **Sophronica** Blanch. Тело небольшое, умеренно вытянутое. Глаза сильно выемчатые. Ус. короче тела, на внутренней стороне с ресничками. Прсп. к вершине более, к основанию менее суженная, ее бока с острым бугром. Надкр. выпуклые, на вершине порознь или почти сообща закругленные. Бедра к вершине постепенно утолщены. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Надкр. вытянутые, в глубоких крупных точках, образующих продольные ряды, рыжеватые. Тело темно-буроватое. 5.0–8.5. – Ю Прим. – Япония (острова Хон-

сю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Рюкю), п-ов Корея, ЮВ Китай (о-в Тайвань). Ре-
док. Биология не выяснена **S. obrioides** Bat.

105. **Terinaea** Bat. 1-й чл. ус. почти равен длине 3-го и последующих чл. Длина
надкр. в 2 раза больше их общей ширины. 1 стерн. бр. длиннее 2 следующих, вместе
взятых. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Ус. в 1.3 раза длиннее тела. Бока прсп. в задн. половине с острым шипиком.
Надкр. выпуклые, параллельносторонние, равномерно пунктированы довольно
крупными точками и покрыты прилегающими желтовато-серыми волосками,
по краю эпиплевры и в задн. трети с торчащими щет. Тело темно-бурое. 6.0. – Ю
Прим. – Япония. – Заселяет липу, возможно, др. лиственные. Биология не выяс-
нена **T. atrofusca** Bat. (*Miaenia tiliae* Murz.)²²

106. **Pseudomesosella** Miroschnikov. Ус. снизу в коротких редких прилегающих во-
лосках, их 1-й чл. без цикатрикса на вершине. Надкр. в задн. половине заметно
расширены, их диск перед серединой явственно вдавлен, вершины порознь закруг-
лены, пунктировка более крупная, чем на прсп. Отросток пргр. широкий. Ког.
противопоставленные. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Тело темно-бурое с рыжеватым оттенком. Ус. темно-бурые. Надкр. буроватые с
рыжеватым оттенком, за серединой с б. м. развитой светлой волосистой пере-
вязью. 5.0–7.0. – Ю Хаб., Прим. – СВ Китай. – Лёт в VII. Биология не выяснена
. **P. ussuriensis** Tsher. (*Microlera ussuriensis* Tsher., *Miaenia florovi* Tsher., syn. n.)²³

107. **Pogonocherus** Dej. Тело небольшое, слабо вытянутое, черное. Голова широ-
кая, глаза широко выемчатые. Ус. толстые, пестрые, заходят за вершину надкр.
или не достигают ее, на внутренней стороне с ресничками. Бока прсп. с острым, б.
м. сильно оттянутым бугром. Вершины надкр. вырезанные, с игловидно оттяну-
тым наружным углом или прямо срезанные с закругленными углами; диск в пер.
половине с б. м. выраженным бугорком, в задн. половине с 2–4 пучками черных
щет., образующих продольный ряд. – 4 вида.

1. Вершины надкр. с игловидно оттянутым наружным углом, пер. половина в
сплошном густом белом или беловатом волосистом покрове, задн. половина
темная, со светлыми пятнышками 2

– Вершины надкр. притупленные с закругленным или едва приостренным (не
игловидным) наружным углом, пер. половина без сплошного белого волосистого
покрова 3

2. Ус. более длинные, их 10–11-й чл. заходят за вершину надкр. (♂) или достигают
ее (♀). Каждое надкр. в пер. трети (по бокам от шва) с крупным бугром. 6.0–8.0.
– Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп). – Япония. – Лёт в VI–
VII. Заселяет тонкие побеги аралии, магнолии, диморфанта. Лич. под корой и в
древесине, окукливаются в сердцевине побегов после 1-й зимовки в VII–VIII.
Генерация двухгодичная **P. seminiveus** Bat.

– Ус. короче, не достигают (♀) или едва достигают (♂) до вершины надкр. Каж-
дое надкр. в пер. трети с небольшим выступающим бугорком, в задн. половине
на пришовном ребрышке с 2 пучками щет. Рис. 39, 1. 5.5–8.5. – Ю Хаб., Амур.,
Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VII. Заселяет аралию, реже ди-
морфант, элеутерококк колючий. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в
древесине после 1-й зимовки, в VII–VIII. Молодые жуки после вылета зимуют.
Генерация двухгодичная **P. dimidiatus** Bless. (*tristiculus* Kr.)

²² По устному сообщению С. В. Мурзина.

²³ Синонимия установлена А. Л. Лобановым на основании просмотра типовых экз. А. И. Черепанова в
коллекции музея Биологического института СО РАН.

3. Ус. короче тела (♀) или едва заходят за вершину надкр. (♀). Надкр. в пер. трети с косою белой перевязью, а в задн. половине с 3 пучками черных волосков, образующими продольный ряд, посередине каждого надкр. Рис. 39, 2. 5.0–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, Север п-ова Корея, С Китай, Монголия, Пер. Азия, Европа. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет тонкие побеги пихты, ели, кедра, сосны. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VII–VIII. Молодые жуки после вылета зимуют. Генерация двухгодичная **P. fasciculatus** De Geer

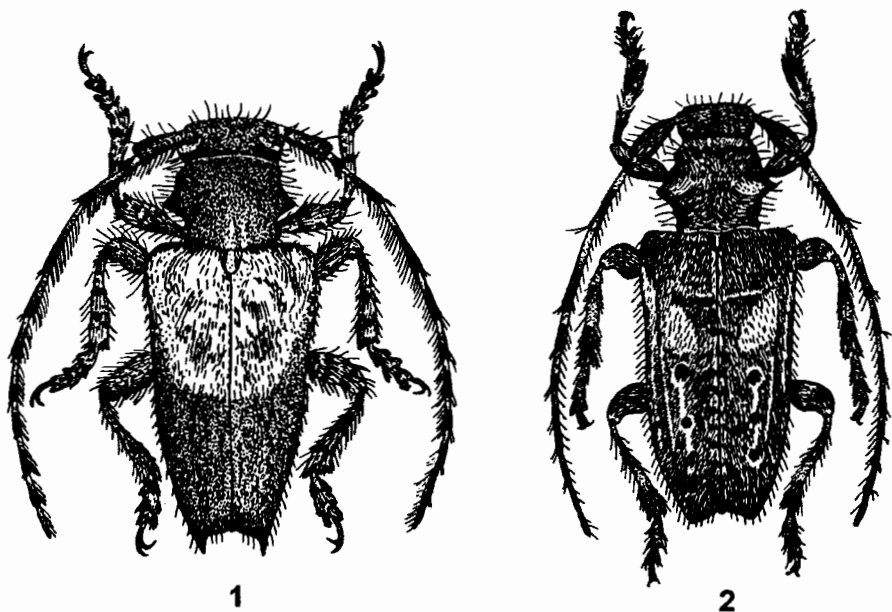


Рис. 39. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Pogonocherus dimidiatus*, 2 - *P. fasciculatus*.

- Ус. явственно заходят за вершину надкр. Надкр. в пер. трети с широкой косою светлой перевязью, по задн. краю окантованной черной полоской, в задн. половине с 1–3 пучками черных щет. на пришовном ребрышке или без них. 4.0–6.0. – Амур., ? Прим.; Сиб., Алтай. – Лёт с V по VII. Заселяет тонкие сучья сосны обыкновенной, реже кедра сибирского. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VII. Генерация двухгодичная **P. costatus** Motsch.

108. **Acanthoderes** Serv. Тело широкое, в пестром волосяном покрове. Голова глубоко неравномерно пунктирована. Глаза глубоко, почти до задн. края, выемчатые. Бока поперечной прсп. с крупным остро оттянутым бугром. В России 1 вид.

1. Тело черное, в сером и буроватом волосяном покрове. 9-й (у ♂) или 11-й (у ♀) чл. ус. заходят за вершину надкр. Ноги толстые. Надкр. кзади суженные, их диск в пер. половине чуть вдавленный, вершины притупленные, в буроватом и сером волосяном покрове, образующем поперечные полосы. 10.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, Ю Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа, С Африка. – Лёт с V по VIII. Заселяет осину, тополь, иву, березу, липу, акацию и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **A. clavipes** Schr.

109. *Leiopus* Serv. Тело небольшое или ср. величины, умеренно вытянутое, черное. Ус. тонкие, длиннее тела, на внутренней стороне без ресничек. Глаза широко выемчатые. Прсп. поперечная, ее бока с острым оттянутым бугром, в густом прилегающем волосяном покрове, без светлых пятен. Надкр. покрыты густыми волосками, их вершины порознь закругленные или притупленные. Бедр. булавовидные. – 3 вида (в Японии 3).

1. Вершины бр. ♀ далеко выступает из-под надкр. Надкр. в плотно прилегающем волосяном покрове, образующем на сером фоне круглые темно-бурые крапинки и извилистую темно-бурую перевязь за серединой. Рис. 40, 1. 8.0–14.0. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Лёт с VI по VIII. Заселяет ольху, граб, ильм, клен, дуб, березу, ясень, иву, орех маньчжурский, липу, осину и др. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная *L. stillatus* Bat.
– Вершина бр. ♀ не выдается из-под надкр. 2

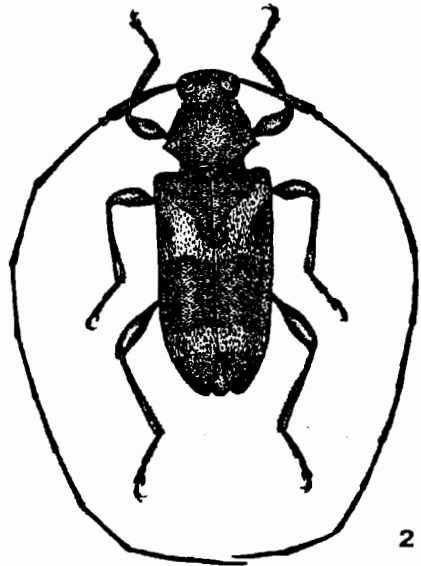
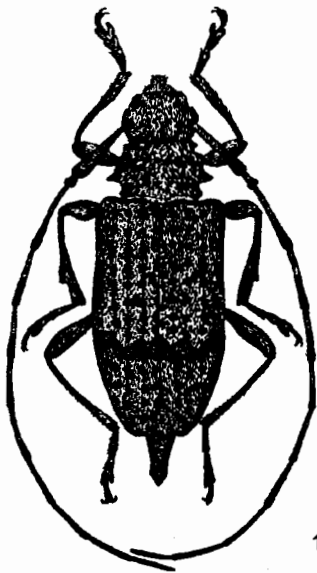


Рис. 40. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Leiopus stillatus*, 2 - *L. albivittis*.

2. Надкр. буровато-серые с 2 белыми перевязями: 1-й перед серединой (от которой отходит косая белая полоска к плечевому бугорку) и 2-й в задн. трети диска. Бедр. умеренно вздутые. Рис. 40, 2. 5.5–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI по VIII. Заселяет орех маньчжурский, ясень, калину, черемуху, клен и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются там же после 1-й или 2-й зимовки в V–VI. Генерация одно- или двухгодичная *L. albivittis* Kt.
– Надкр. светло-серые с буроватыми пятнами, образующими следующий рисунок: большое треугольное пятно у основания, вытянутое по шву, 2 небольших пятна по бокам за плечами, поперечное пятно за серединой и округлое на вершине. Бедр. сильно вздутые. 6.0–8.0. – Камч. – Спорадически. Биология не изучена *L. malaisei* Auriv.²⁴

²⁴ М. Л. Данилевский (19886) считает этот вид подвидом *L. albivittis* Kt.

110. *Acanthocinus* Dej. Тело ср. величины, в сером волосяном покрове, вершина бр. сильно оттянута (♀). Ус. в 1.5–2.0 (♀) или в 2.5–3.5 (♂) раза длиннее тела, на внутренней стороне без ресничек, с широкими светлыми колечками у основания чл. Бока прсп. с оттянутым бугром, ее пер. половина с 4 желтыми волосистыми пятнами, образующими поперечный ряд. Вершины надкр. порознь закругленные, диск с б. м. четкими косо-поперечными перевязями. Бедра булавовидные или незначительно утолщенные. – 3 вида (в Японии 4).

1. Лоб в зернистой пунктировке. Надкр. с 2 продольными ребрышками. Тело рыжевато-бурое. Рис. 41, 1. 12.0–19.0 (♂), 16.0–24.0 (♀). – Маг., Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Пер. Азия, Европа. – Лёт (период размножения) с V по VI. Заселяет сосну, реже кедр, ель, пихту. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 1-й зимовки в VII–VIII. Молодые жуки тем же летом выходят из древесины, проходят дополнительное питание и зимуют. Генерация двухгодичная *A. aedilis* L.
- Лоб в простой мелкой пунктировке. Надкр. без продольных ребрышек 2

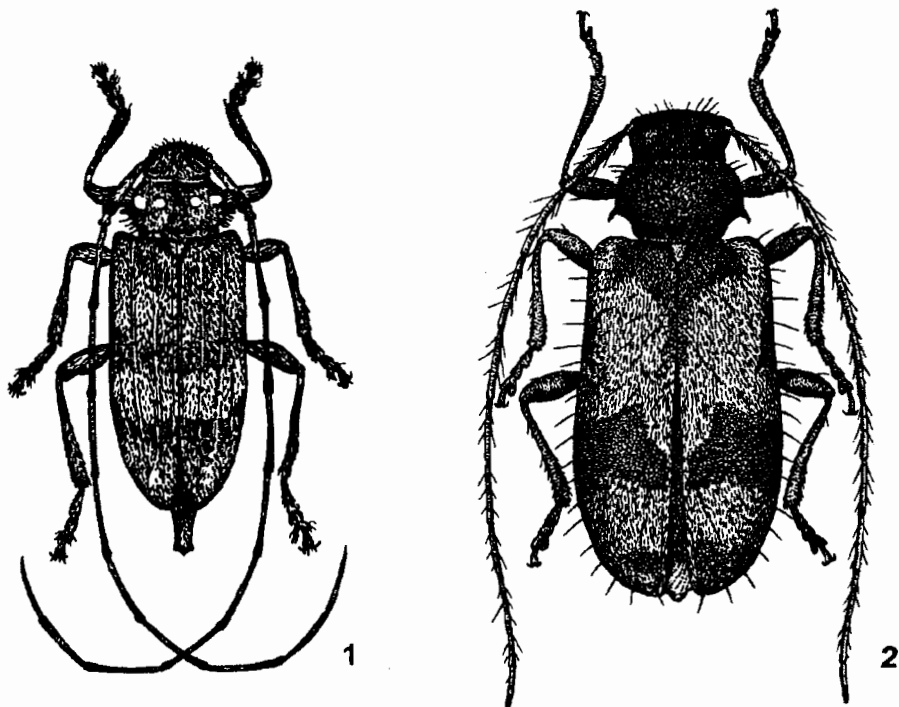


Рис. 41. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Acanthocinus aedilis*, 2 - *Exocentrus stierlini*.

2. Надкр. почти на всей поверхности в густой глубокой грубоватой пунктировке, с 2 темно-бурыми перевязями – одна за серединой, вторая в задн. трети перед вершиной. Тело черное с рыжеватым оттенком. 7.0–12.0 (♂), 10.0–14.0 (♀). – Хаб., Амур., Прим., Кур. (острова Кунашир, Итуруп); Сиб., Тува, Алтай, Каз., европ. ч. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт с V до IX. Заселяет пихту, реже сосну, ель, кедр. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки, в V–VI. Генерация двухгодичная *A. griseus* F.

- Надкр. лишь в пер. половине в густой грубой пунктировке, в задн. половине пунктировка стертая, с 1 поперечной темно-бурой перевязью за серединой. Тело черное, в сером волосяном покрове. 7.5-18.0. - Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., вся Сиб., Тува, Алтай, В Урал, европ. ч. - Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. - Лёт с V до IX. Заселяет лиственницу, ель, реже кедр, пихту. Лич. под корой, редко в древесине, окукливаются под корой, реже в древесине после 2-й зимовки, в V-VI. Генерация двухгодичная. **A. carinulatus** Gebl.

111. **Exocentrus** Dej. Тело небольшое. Ус. чуть длиннее тела, на внутренней стороне с ресничками. Прсп. поперечная, ее бока с заостренным бугром, обычно загнутым назад. Надкр. в прилегающем волосяном покрове и торчащих игловидных щет. - 6 видов (в Японии 16).

1. Надкр. в пер. половине с явственными продольными светлыми волосяными полосами, а у вершины со светлыми рисунками в виде буквы V. Бедра булаво-видные. Тело буро-черное. 5.5. - Прим. - Япония, п-ов Корея, Китай. - Редок. Биология не изучена. **E. lineatus** Bat.

- Надкр. без продольных светлых волосяных полос и без рисунка в виде буквы V у вершины. Бедра умеренно утолщенные, не булавовидные. 2

2. 1-й чл. ус. без щет. на дорс. стороне, лишь снизу с отдельными черными ресничками. Серые волосистые перевязи на диске надкр. расплывчато сливаются в сплошное волосистое поле ромбовидной формы, обрамленное сзади широкой темной поперечной перевязью, за которой (перед вершиной) находится сероватое волосистое пятно. Тело черное, иногда с буроватым оттенком. 5.0-6.0. - Прим. - Лёт с конца VI до середины VIII. Заселяет липу, ильм, калину, леспедецу, боярышник, грушу. Лич. под корой, окукливаются там же в VI - нач. VII. **E. conjugatofasciatus** Tsher.

- 1-й чл. ус. со щет. на дорс. стороне. 3

3. Надкр. за серединой с широкой четкой темно-бурой или черной поперечной перевязью, их основание без темно-бурой каймы. Тело темно-бурое с рыжеватым оттенком. Рис. 41, 2. 5.0-6.0. - Ю Хаб., Прим.; юг Сиб., Ю Урал, европ. ч. - Европа. - Лёт с VI по VIII. Заселяет тонкие сучья ивы. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в V-VI. Генерация двухгодичная. **E. stierlini** Ganglb.

- Надкр. за серединой без темной перевязи. 4

4. Надкр. без рисунка, однотонные черно-бурые, их бока с узкой или широкой красновато-рыжей каемкой. Тело черное или черно-бурое. Рис. 42, 1. 4.5-8.0. - Ю Прим. - Лёт с VI по VIII. Заселяет побеги ильма. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная. **E. marginatus** Tsher.

- Надкр. с рисунком. 5

5. Прсп. слабо поперечная, заостренный бугор на ее боках не загнут назад, расположен почти в середине бокового края. Надкр. с 2 изогнутыми светлыми волосистыми перевязями (в пер. трети и за серединой диска), соединенными светлой продольной полоской (на каждом надкр.) и с общим светлым пятном на вершине. Тело черное или темно-бурое. 4.8-6.2. - Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея. - Лёт с конца VI до VIII. Заселяет бархат, березу, ильм, дуб, ольху, магнолию, бересклет, граб, шелковицу, тополь и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI-VII. Генерация двухгодичная. **E. testudineus** Matsush.

- Прсп. явственно поперечная, шиповидно оттянутый бугорок на ее боках загнут назад, расположен в задн. трети бокового края. Вся поверхность надкр. в белых или желтовато-серых волосистых крапинках, за серединой диска с поперечной желтовато-серой волосистой перевязью. Тело черное. 5.0-6.0. - Ю Прим. - Лёт

с конца VI по VIII. Заселяет тонкие побеги акатника и др. пород. Лич. под корой, окукливаются там же в VI. Генерация двухгодичная . . . *E. ussuricus* Tsher.

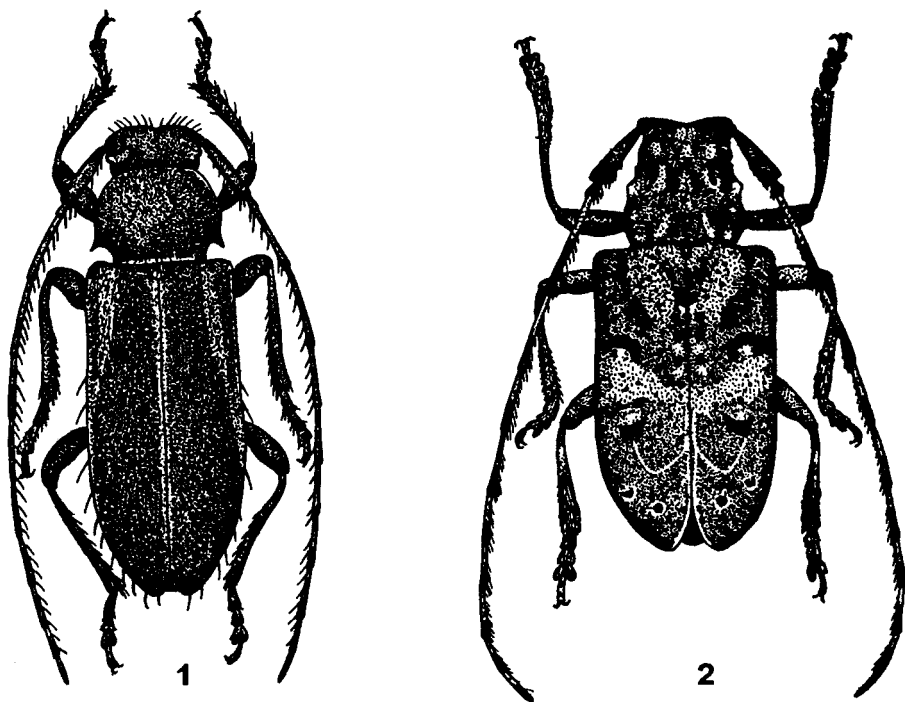


Рис. 42. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Exocentrus marginatus*, 2 - *Mesosa myops*.

112. *Miaenia* Pasc. Тело небольшое. Ус. не длиннее или едва длиннее тела, на внутренней стороне с ресничками. Бока прсп. с маленьким бугорком. Надкр. в негустом прилегающем волосяном покрове, без щет. Ноги короткие. В России 1 вид (в Японии 4).

1. 3-й чл. ус. на 1/3 длиннее 4-го. Щиток широкий (его ширина не меньше длины), широко закругленный, покрыт густыми серыми волосками. Надкр. в едва заметных расплывчатых пятнах. Тело черное. 6.0. - Ю Прим. - Лёт в 1-й половине лета. Заселяет тонкие побеги дуба *M. maritima* Tsher.

113. *Eryssamena* Vat. Тело вытянутое, ср. величины. Ус. длиннее тела, на внутренней стороне с длинными ресничками. Прсп. продолговатая, ее бока в черных крапинках, посередине с едва выступающим бугорком или без него. Вершины надкр. порознь закругленные или косо срезанные, обычно с поперечными перевязями. В России 2 вида (в Японии 4).

1. Бока прсп. посередине с выступающим острым бугорком, направленным вверх. Надкр. за серединой с широкой, в задн. трети с узкой (иногда слабо выраженной) темно-бурой перевязью; их вершины прямо или косо срезаны, с приостренным наружным углом; у ♂ в пер. трети каждого надкр. имеется роговидный вырост, загнутый назад и покрытый пучком грубых щет. Булава задн. бедра на дорс. стороне со щет., не образующими продольного ряда. Тело черновато-бурое. 7.5-11.0. - Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). - Япония. - Лёт во

2-й половине лета. Заселяет березу, ольху. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI–VII. Генерация двухгодичная **E. saperdina** Bat.

- Бока прсп. равномерно закруглены, без выступающего острого бугорка. Надкр. посередине с темно-бурой поперечной перевязью, не доходящей до шва; их вершины порознь узко закруглены; роговидный вырост на диске надкр. отсутствует у обоих полов. Булава задн. бедра на дорс. стороне с 4–6 пригнутыми к вершине щет., образующими продольный ряд. Тело темно-бурое с рыжеватым оттенком. 5.8–6.8. – Ю Прим. – Биология не выяснена **E. shabliovskiy** Tsher.

114. **Mesosa** Latr. Тело широкое, ср. величины, обычно черное. Ус. значительно (♂) или едва (♀) длиннее тела, на внутренней стороне с густыми ресничками, пестрые. Прсп. уже надкр., параллельносторонняя. Надкр. широкие, их вершины сообща закруглены. Ноги довольно короткие. – 4 вида (в Японии 37).

1. Диск прсп. и надкр. в густых стоячих волосках. Надкр. в серых или буроватых волосках с 3 поперечными рядами черных пятнышек и широкой светлой размытой перевязью за серединой. 8.0–17.0. – Ю Прим. – Япония, п–ов Корея. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет черемуху, граб, иву, дуб, горный ильм. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VIII. Молодые жуки после вылета проходят дополнительное питание и зимуют. Генерация двухгодичная **M. hirsuta** Bat.

- Диск прсп. и надкр. без стоячих волосков 2

2. Прсп. поперечная, по бокам с продольной черной полоской из густых волосков, совпадающих впереди с заглазничной черной полоской на голове. Основание надкр. в простой пунктировке, без зернышек, их поверхность в густом сероватом волосном покрове с 2 б. м. выраженными черными косыми перевязями (в пер. трети и за серединой). 8.0–11.0. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония. – Лёт с конца V по VII. Заселяет березу, тополь, ольху. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VIII. Зимуют молодые жуки после вылета. Генерация двухгодичная **M. senilis** Bat.

- Прсп. с 4 глазчатыми бархатисто-черными пятнами, из них 2 в пер. и 2 в задн. половине. Основание надкр. в зернистой пунктировке 3

3. Прсп. в области пер. черных пятен без ямковидного вдавления, лишь с поперечным, едва заметным перехватом. Надкр. у основания с двойной пунктировкой: б. м. мелкой зернистой и простой, покрыты нежными серыми и желтыми волосками, образующими характерный рисунок в виде пятнышек и неясных узких поперечных сильно изогнутых полос. Тело черное или черно-бурое. Рис. 42, 2. 8.0–16.0. – Маг. (завезен), Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; юг Сиб., С Каз., Ю Урал, европ. ч. – Япония, п–ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет дуб, орех маньчжурский, ильм, акатник, ольху и многие др. Лич. под корой, окукливаются там же в VII–VIII. Молодые жуки покидают места вылода и зимуют. Генерация двухгодичная **M. myops** Dalm.

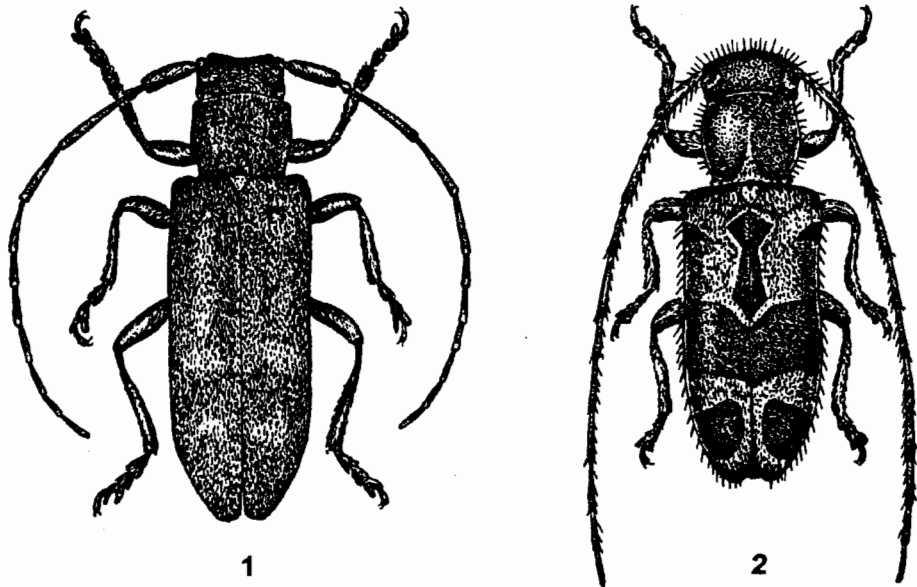
- Прсп. в области пер. черных пятен ямковидно вдавлена. Надкр. у основания только в крупной зернистой пунктировке, без глубоких точек. 11.0–16.0. – Ю Сах., Ю Кур. (ов Кунашир). – Япония. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет ильм, дуб, др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются там же в конце VII–VIII. Молодые жуки зимуют после вылета. Генерация двухгодичная **M. japonica** Bat.

115. **Pterolophia** Newm. Тело небольшое, черное. Ус. достигают вершины надкр. Бока прсп. без выступающих бугров. Надкр. в пер. трети (за щитком) с б. м. выраженным бугорком. В России 3 вида (в Японии 28).

1. Надкр. в пер. половине с широкой беловато-сизой перевязью. Ус. короче тела (♀) или едва достигают вершины надкр. (♂); основания 3–11-го чл. с беловато-

сизоватым колечком. Тело коренастое, с буроватым оттенком. 7.0–10.0. – Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – Лёт во 2-й половине лета. Заселяет ильм, шелковицу, ольху, березу, тополь. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в VII–VIII. Генерация двухгодичная **P. jugosa** Bat.

– Надкр. в пер. половине без широкой беловато-сизой перевязи 2



1

2

Рис. 43. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Pterolophia mandshurica*, 2 - *Egesina bifasciana*.

2. Ус. доходят или почти доходят до вершины надкр.; основания 5–11-го чл. с узким беловатым колечком. Надкр. параллельносторонние, с тусклым рисунком: за серединой с б. м. четкой белой узкой волнистой перевязью, иногда с белым пятном в задн. трети и на вершине. Рис. 43, 1. 6.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет дуб, ильм, ясень, акатник, леспедецу, березу, клен, шелковицу, волчье лыко, боярышник, бересклет, абрикос. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII. Генерация двухгодичная **P. mandshurica** Breun. (*ussuriensis* Plav.)

– Ус. короче тела, едва достигают задн. трети надкр.; основания 3–11-го чл. с белым колечком. Надкр. за серединой несколько расширены и здесь с широкой белой перевязью, не доходящей до шва. 4.5–6.5. – Ю Прим. – Север п-ова Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет шелковицу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в VI–VII. Генерация двухгодичная **P. maacki** Bless.

116. **Egesina** Pasc. (*Nijimaha* Matsush., *Baeckmanella* Shabl.). Тело маленькое. Ус. длиннее тела, на внутренней стороне с ресничками. Прсп. параллельносторонняя, у основания чуть суженная. Надкр. параллельносторонние, на вершине сообца закругленные, перед серединой диска широко вдавленные, за щитком с едва заметным бугорком. В России 1 вид (в Японии 6).

1. Тело черное или черно-буроватое. Ус. рыжеватые. Надкр. с широкой поперечной темно-бурой перевязью за серединой, с 2 темными треугольными пятнами перед вершиной и буроватой стреловидной полосой вдоль шва в пер. половине, выделяющимися на серовато-белом фоне из густых прилегающих волосков.

Рис. 43, 2. 4.0–5.0. – Прим., Сах. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Заселяет грушу, шелковицу, клен, дуб, ильм, волчье лыко, калину, граб, ясень, акатник и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI–VIII. Генерация двухгодичная
 **E. bifasciana** Matsush. (*iljinskyi* Shabl.)

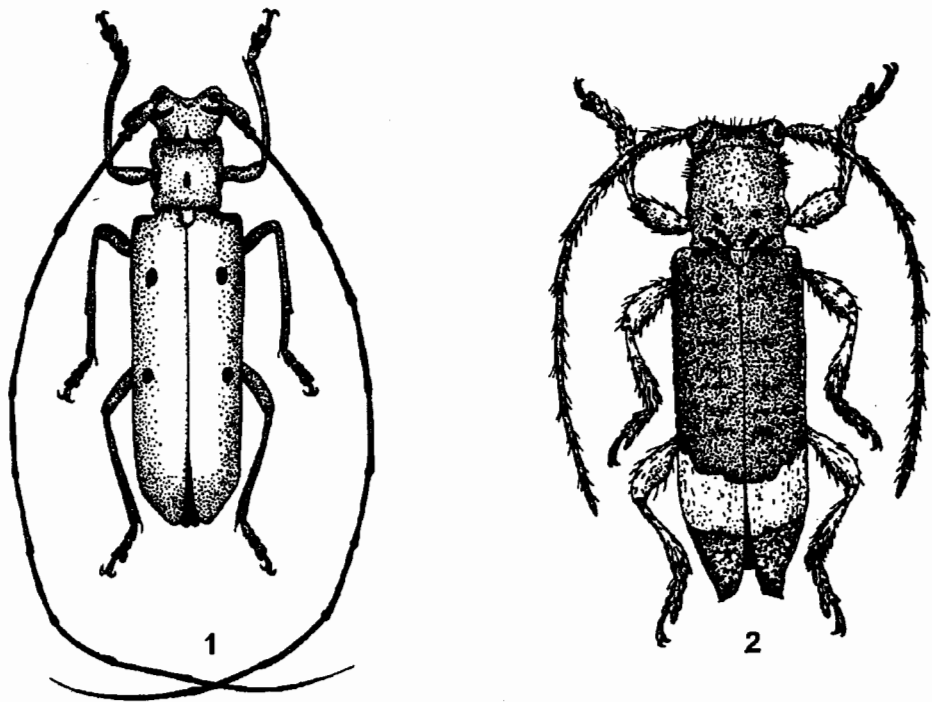


Рис. 44. Усачи. (По Черепанову).
 1 - *Olenecamptus clarus*, 2 - *Xylariopsis mimica*.

117. **Olenecamptus** Chevz. Тело вытянутое, ср. величины. Ус. тонкие, длинные, их 5–7-й чл. заходят за вершину надкр. Прсп. продолговатая, цилиндрическая. Надкр. параллельносторонние, удлинненные, с белыми или черными пятнами. В России 2 вида (в Японии 9).

1. Тело рыжеватое. Ус. в 2.5–3 (♂) или в 1.5 (♀) раза длиннее тела. Прсп. с 4 белыми волосистыми пятнами. Надкр. рыжие, каждое с 4 белыми волосистыми пятнами, составляющими продольный ряд. 9.0–13.0. – Прим., Ю Сах.; Заб. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI по VIII. Заселяет грушу, боярышник, мелкоплодный яблоню, калину, черемуху. Лич. под корой и в древесине. Генерация двухгодичная **O. octopustulatus** Motsch.

– Тело черное. Ус. в 2.5 (♂) или в 2 (♀) раза длиннее тела. Прсп. в густых белых прилегающих волосках, посередине с одним продольным черным пятнышком. Надкр. в сплошном войлочном белом волосяном покрове, каждое с 2 круглыми волосистыми черными пятнышками, составляющими продольный ряд. Рис. 44, 1. 14.0–18.0. – Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VII–VIII. Живет на орехе маньчжурском. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная **O. clarus** Pasc.

118. **Xylariopsis** Vat. Тело вытянутое, ср. величины. Ус. на внутренней стороне с ресничками. Прсп. и надкр. параллельносторонние. В России 1 вид (в Японии 2).

1. Тело черное. Ус. не достигают вершины надкр. Пресп. в густом войлочном беловато-красном покрове, на основании с 4 буровато-рыжими пятнами, образующими поперечный ряд. Надкр. вытянутые, с плоско оттянутой вершиной, в густом буровато-золотистом и сером волосяном покрове, в задн. трети с широкой сизо-беловой поперечной перевязью. Бедра вздутые. Рис. 44, 2. 11.0–12.0. – Прим. – Япония, ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет побеги бересклета. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 1-й зимовки в VII–VIII. Молодые жуки после вылета зимуют в лесной подстилке. Генерация двухгодичная **X. mimica** Bat.

119. **Mimectatina** Auriv. (*Doius* Matsush., *Nipposybra* Breun., *Parasydonia* Breun., *Falsodoius* Breun.). Тело небольшое, вытянутое. Ус. пестрые, едва длинее (σ) или чуть короче (ρ) тела, на внутренней стороне с короткими ресничками. Надкр. параллельносторонние, перед вершиной с тачковидной впадиной вдоль шва, на вершине косо срезашные, с острыми паружными и тупыми внутренними углами. В России 1 вид (в Японии 10).

1. Тело черное. Пресп. в густом волосяном покрове, образующем по 1 широкой белой полоске по бокам и 3 узких полоски на диске. Надкр. в задн. трети с приподнятыми продольными ребрышками, в густом буровато-сером волосяном покрове, образующем сероватые и буроватые полосы, косые в пер. трети и продольные в задн. половине. 6.0–7.0. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет магнолию, рябину, бархат, ольху, ильм, калину, липу, черемуху. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 1-й зимовки в VII–VIII. Молодые жуки вылетают в VIII–IX и зимуют. Генерация двухгодичная **M. divaricatas** Bat.

120. **Pseudocalamobius** Kг. Тело тонкое, палочковидное. Ус. тонкие, длинные, их 11-й чл. на внутренней стороне с ресничками. Пресп. продолговатая, почти цилиндрическая. Надкр. узкие, в 4.1–4.6 раза длиннее своей общей ширины в плечах, на вершине порознь закругленные. В России 1 вид (в Японии 5).

1. Тело черное, цилиндрическое. Ус. нитевидные, в 2.5–3.0 раза длиннее тела. Надкр. вытянутые, параллельносторонние, черные, в коротких полуприлегающих серовато-желтых волосках. 7.0–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI по VIII. Заселяет преимущественно малину, редко шиповник Максимовича, солнечник даурский. Лич. в сердцевине побегов, там же окукливаются после 2-й зимовки в VIII–IX. Зимуют куколки. Генерация трехгодичная **P. japonicus** Bat.

121. **Agapanthia** Serv. Тело вытянутое. Ус. тонкие, длинные, 12-чл., на внутренней стороне с ресничками. Бока пресп. без оттянутого бугра надкр. параллельносторонние, с порознь закругленными вершинами, в густом или редком волосяном покрове. – 3 вида (в Японии 4).

1. Тело черное. 7-й (σ) или 10-й (ρ) чл. ус. заходит за вершину надкр., внутренняя сторона 3–6-го чл. с многочисленными щет., не образующими скоплений. Пресп. посередине с узкой, б. м четкой полоской из желтоватых или сероватых волосков. Надкр. в сероватом или желтоватом волосяном покрове, образующем поперечно вытянутые крапки. 11.0–20.0. – Ю Хаб., Амур, Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Заб., вся Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. – Лёт с VI до VIII. Заселяет стебли сложноцветных, зонтичных, лабелевых и др. травянистых растений. Лич. в сердцевине стеблей, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **A. villosiviridescens** De Geer (*daurica* Ganglb.)

- Тело с синеватым, темно-синим или фиолетовым металлическим отливом. Вершина 3-го чл. ус. с густой щеткой из ресничек 2
2. Тело с синевато-фиолетовым отливом. Ус. черные, основания 3-12-го чл. с белыми прилегающими волосками, образующими широкое колечко. Рис. 45, 1. 10.0-16.0. - Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб. - Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. - Лёт с V по VI. Заселяет стебли солнечника даурского и астрагала перепончатого. Лич. в стеблях и в их прикорневой части, окукливаются в V-VI. Генерация двухгодичная **A. amurensis** Kr.

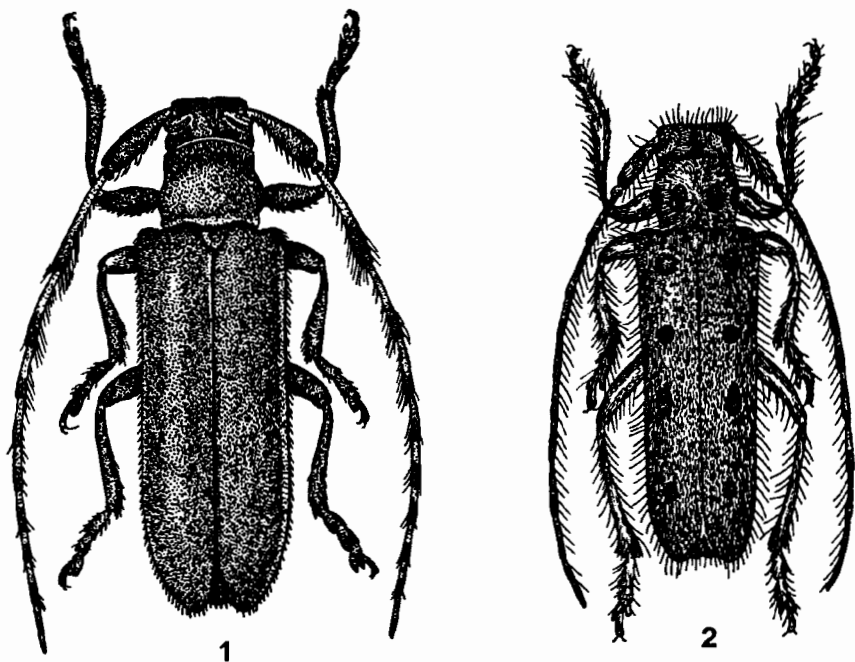


Рис. 45. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Agapanthia amurensis*, 2 - *Saperda octomaculata*.

- Тело темно-синее, почти черное. Основания чл. ус. рыжие, их вершины черные, вершина 3-го (частично 4-5-го) чл. с густыми черными ресничками, образующими кисточковидное скопление. 11.0-16.0. - Прим., Сах.; Заб - Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия - Лёт в VI-VII. Редок. Биология не выяснена **A. pilicornis** F.

122. **Saperda** F. Тело вальковидное, вытянутое, ср. и крупной величины, черное. Голова не шире прсп. Ус. короче или немного длиннее тела. Нижняя доля глаза не длиннее (♀) или в 2 раза длиннее щеки. Прсп. параллельносторонняя. Основание надкр. значительно шире прсп., их бока без продольного плечевого ребрышка. - 9 видов (в Японии 7).

1. Вершины надкр. порознь закруглены или чуть притуплены 2
- Вершины надкр. приостренные или шпиковидно оттянутые 6
2. Шов надкр. с б. м. широкой светлой (сероватой, желтоватой или зеленоватой) волосистой полосой, имеющей боковые выступы и отделившиеся от нее пятна 3
- Вся поверхность надкр. в равномерном сероватом, золотисто-желтоватом или синевато-зеленоватом волосяном покрове, посередине с черными пятнами 4

- Диск прсп. с большим черным пятном. Крупнее. 11.0–19.0. – Маг.(завезен), Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах.; вся Сиб., Тува, Алтай, Каз.; Кавказ, европ. ч. – СВ Китай, Афганистан, Пер. Азия. Европа, С Африка. – Заселяет березу, иву и др. лиственные породы. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки, в V–VI. Генерация двухгодичная **S. scalaris** L.
- Диск прсп. с 4 черными пятнами. Мельче. 7.0–10.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет ель, реже пихту и др. хвойные. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **S. interrupta** Gebl.
- Диск прсп. с 2 крупными черными пятнами. Бока надкр. без продольной черной плечевой полоски, их диск с 4 черными пятнами, образующими продольный ряд. Волосяной покров тела серый, зеленоватый или с бронзово-золотистым отливом. Рис. 45, 2. 9.0–15.0. – Прим., Ю Сах. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет клен, ильм, черемуху, сирень и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **S. octomaculata** Bless.²⁵
- Диск прсп. с 8 черными пятнами (по 4 в пер. и задн. половине), образующими 2 поперечных ряда, посередине с б. м. узкой черной черточкой. Бока надкр. с продольной черной плечевой полоской, диск с 5 черными пятнами, образующими (на каждом надкр.), продольный ряд 5
- Плечевая черная полоска на надкр. короткая, доходит до их середины, где ее конец загибается в сторону шва. 12.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – Европа, Средиземноморье, С Африка. – Лёт в VI–VII. Заселяет осину, иву и др. лиственные породы. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **S. perforata** Pall.
- Плечевая черная полоска на надкр. длинная, прямая, идет от плечевого бугорка до задн. трети надкр. 13.0–24.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Тува, Алтай. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет тополь, иву, чозению и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **S. alberti** Flav.
- Диск надкр. с желтоватыми волосистыми пятнами. Мельче 7
- Диск надкр. без желтоватых волосистых пятен, в равномерном сероватом или серовато-желтоватом волосяном покрове, в крупных зияющих черных точках. Крупнее 8
- Затылок в редких волосках, почти голый. Надкр. в редком волосяном покрове, не закрывающем пунктировку, и в редких стоячих волосках, каждое надкр. с 5 некрупными желтоватыми пятнами. 11.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Тува, Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Иран, Афганистан, Пер. Азия, Европа, С Африка. – Лёт с кон. V до VIII. Заселяет тонкие побеги осины, тополя, ивы, на которых возникают утолщения. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **S. populnea** L.
- Затылок в густом прилегающем волосяном покрове. Надкр. в густом прилегающем сероватом покрове, б. ч. прикрывающем пунктировку, и в густых стоячих волосках, каждое надкр. с 4 более крупными, но не четкими желтоватыми волосистыми пятнами. 12.0–13.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; В Сиб. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет тонкие побеги

²⁵ Приводимый некоторыми авторами *S. mandschukoensis* Breun. рассматривался А. И. Черепановым как абберация *S. octomaculata* Bless.

растущей ивы, на которых не возникают утолщения. Лич. в древесине, окукливаются после 2-й зимовки в VI. Генерация двухгодичная

. **S. balsamifera** Motsch.

8. Надкр. за серединой с желтоватой (едва выраженной) поперечной перевязью, их вершины приостренные, на конце с шипиком. 19.0–27.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Урал, Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. Европа. – Лёт с V до IX. Заселяет осину, тополь, иву. Лич. в древесине, окукливаются там же в прикорневой ч. стволов после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двух–трехгодичная

. **S. carcharias** L.

– Надкр. за серединой без поперечной перевязи, их вершины приостренные, но без оттянутого шипика на конце. 16.0–23.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Тува, Алтай, Урал, Каз., Ср. Азия, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, С Монголия, Европа. – Лёт с кон. VI до VIII. Заселяет тонкие стволы ивы. Лич. в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки, в V–VI. Генерация двухгодичная

. **S. similis** Laich.

123. **Eutetrapha** Vat. Тело вальковидное. Глаза сильно выпуклые, нижняя доля глаза намного длиннее (σ) или не длиннее (φ) щеки. Ус. длиннее или короче тела. Прсп. параллельносторонняя, уже надкр., умеренно выпуклая. Бока надкр. с 3 продольными ребрышками (красвым, плечевым и между ними промежуточным). В России 3 вида (в Японии 5).

1. Вершины надкр. с шиповидно оттянутым наружным углом. Волосной покров тела густой чешуевидный прилегающий ярко-зеленый или желтовато-зеленоватый металлически блестящий. Прсп. и надкр. с крупными черными волосистыми пятнами. 12.0–18.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Лёт с VII до IX. Заселяет клен, иву, рябину, ильм, дуб и др. Лич. под корой и в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки, в кон. V–VI. Генерация двухгодичная

. **E. chrysochloris** Vat.

– Вершины надкр. закругленные или притупленные, с закругленным наружным углом. Прсп. и надкр. с мелкими черными волосистыми пятнами 2

2. Волосной покров тела простой (не чешуевидный) сероватый, часто с бронзовым отливом. Прсп. с 4 мелкими черными пятнышками. Каждое надкр. с 5–8 некрупными круглыми черными пятнышками. 18.0–22.0. – Маг. (завезен), Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с V по VIII. Заселяет липу, ильм, орех маньчжурский и др. Лич. под корой и в древесине (на тонкокорых стволах), окукливаются после 2-й зимовки в V–VI. Куколки на толстокорых стволах под корой, на тонкокорых в древесине. Генерация двухгодичная

. **E. sedecimpunctata** Motsch.

– Волосной покров тела чешуевидный синеватый с зеленоватым, бронзовым или желтовато-золотистым отливом. Прсп. с 2, каждое надкр. с 3 черными пятнышками, из них задн. продольно вытянутое, скобовидной формы. Рис. 46, 1. 11.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет клен, граб, липу, иву, ольху, сирень, ясень, дуб, березу, черемуху и др. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная

. **E. metallescens** Motsch.

124. **Cagosima** Thoms. Тело довольно крупное, вытянутое. Ус. короче тела, начинающая с 3-го чл. пестрые. Прсп. поперечная, уже надкр. Диск надкр. слабо выпуклый, их вершины порознь закруглены, вдоль шва и боковых краев с темно-красной каемкой. В России 1 вид (в Японии 1).

1. Ус. едва достигают задн. пятой надкр. Прсп. с крупным черным пятном на диске, разделенным (иногда полностью) темно-красной продольной полоской,

и с продольно вытянутым черным пятном на боках. Тело черное, прсп. и надкр. в темно-красном прилегающем волосяном покрове. 17.0–20.0. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония, о-в Тайвань. – Лёт в VII–IX. Заселяет ольху. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине тонких побегов после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная *C. sanguinolenta* Thoms.

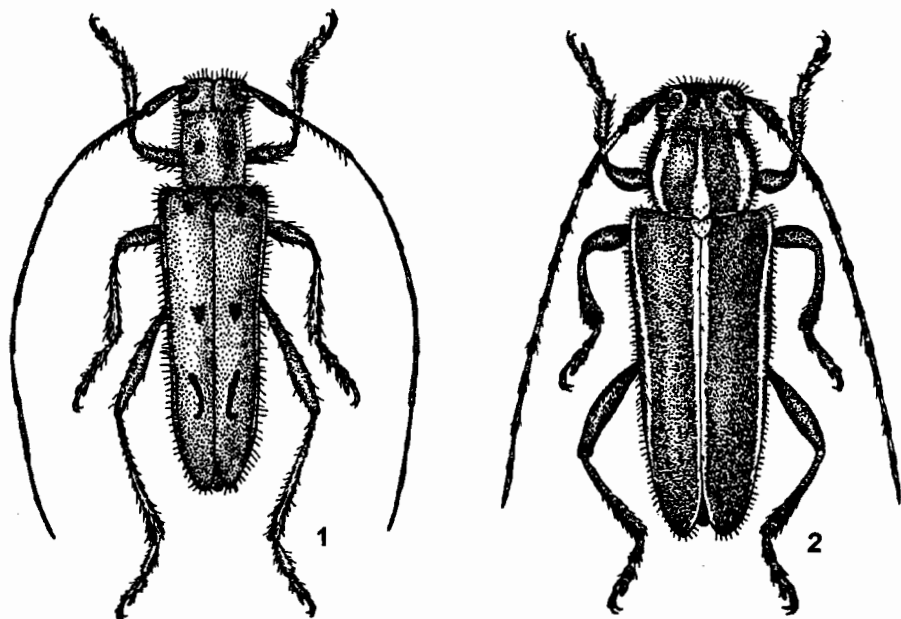


Рис. 46. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Eutetrappa metallescens*, 2 - *Thyestilla gebleri*.

125. *Thyestilla* Auriv. Тело коренастое, сравнительно толстое. Ус. не заходят (♀) или едва заходят (♂) за вершину надкр. Диск прсп. умеренно выпуклый. Надкр. вдоль шва и по бокам с белой каемкой или без нее. В России 1 вид.

1. Тело черное. Ус. пестрые, основания их чл. с белым колечком. Прсп. с 3 белыми волосистыми продольными полосками (посередине диска и по бокам его). Надкр. кзади суженные, их вершины порознь закругленные. Рис. 46, 2. 8.5–15.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет полын, крапиву китайскую, бодяк и др. травянистые растения. Лич. в прикорневой ч. стеблей и в корнях, окукливаются в корнях после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная *Th. gebleri* Fald.

126. *Eumecocera* Sols. Тело вытянутое, ср. величины, черное. Глаза глубоко выемчатые, их нижние доли в 2 раза (♂) или едва (♀) длиннее щеки. 9–10-й чл. ус. заходят за вершину надкр. Прсп. параллельносторонняя, уже надкр., в чешуевидном или простом волосяном покрове. Надкр. вытянутые, с узко закругленными порознь вершинами. В России 2 вида (в Японии 7).

1. Голова и прсп. в плотно прилегающем чешуевидном серовато-зеленоватом волосяном покрове. Диск прсп. с 2 широкими продольными черными полосками, ее бока с одной полоской. 9.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб. (на восток от Оби), Алтай. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт с VI до VIII. Заселяет иву, клен, дуб, черемуху, березу и др. Лич. под корой и в древесине, окукли-

ваются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная

. **E. impustulata** Motsch.

– Голова и прсп. в простом (не чешуевидном) сероватом волосяном покрове. Диск прсп. без черных продольных полосок. 7.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет сучья клена и липы. Лич. под корой и в древесине, куколки в древесине. Генерация двухгодичная

. **E. callosicollis** Breun. (*incallosa* Breun.)

127. **Paramenesia** Breun. Тело умеренно вытянутое, небольшое. Глаза выемчатые, их нижние доли в 1.5 раза длиннее (♂) или не длиннее (♀) щеки. Внутренняя сторона 1–7-го чл. ус. с ресничками. В России 1 вид (в Японии 2).

1. Тело черное или черно-буроватое. Ус. тонкие, длиннее тела. Диск прсп. по бокам с 2 широкими продольными желтыми полосками из густых прилегающих волосков (внутренний край полоски неровный, иногда с угловатым выступом). Надкр. параллельносторонние, их вершины широко порознь закруглены, в плотно прилегающих желтых волосках, образующих рисунок из пятен и продольных полосок. 7.0–10.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – Лёт с VII по IX. Заселяет сучья диморфанта. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **P. theaphia** Bat.

128. **Menesia** Muls. Тело слабо вытянутое, небольшое, черное. Голова широкая в стоячих волосках. Ус. длиннее тела. Прсп. параллельносторонняя, почти поперечная или чуть продолговатая. Бока надкр. закругленные, без плечевого ребрышка. – 3 вида (в Японии 3).

1. Лоб сплошь или частично белый, в густых белых прилегающих волосках. Бока прсп. с продольной белой волосистой полоской (более широкой в задн. половине), редко без нее. Надкр. сплошь черные, их диск без белых или желтых пятен, редко перед вершиной с парой слабо выраженных белых волосистых пятен. 6.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Алтай. – Лёт с середины VI до VIII. Заселяет сучья усыхающих деревьев клена, абрикоса, черемухи, ольхи и др. Зимуют лич. Генерация одногодичная **M. albifrons** Heyd.

– Диск надкр. с зеленовато-желтыми волосистыми пятнами или в густом прилегающем волосяном покрове, с поперечными буроватыми перевязями 2

2. Ус. черные или темно-бурые. Каждое надкр. с 4 желтыми волосистыми пятнами. Рис. 47, 1. 6.0–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим, Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); вся Сиб., Тува, Алтай, Приуралье, Каз. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет сучья и тонкие стволы ореха маньчжурского, липы, ивы и др. Лич под корой и в древесине, окукливаются в древесине в V–VI. Генерация двухгодичная **M. sulphurata** Gebl.

– Ус. светло-желтые, их 1-й чл. контрастно черный. Диск надкр. в густом прилегающем зеленовато-желтом волосяном покрове, с темно-бурыми поперечными перевязями. Рис. 47, 2. 5.0–11.0. – Ю Хаб, Амур, Прим., Ю Сах, Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония, возможно п-ов Корея и С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет сучья ореха маньчжурского. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная . . . **M. flavotecta** Heyd.

129. **Glenea** Newm. Тело умеренно вытянутое. Глаза глубоко выемчатые, их нижняя доля в 2 (♀) или в 3 (♂) раза длиннее щеки. Ус. тонкие, длиннее тела. Прсп. продолговатая. Надкр. вытянутые, их вершины глубоко выемчатые с игловидно оттянутым наружным и приостренным внутренним углом. В России 1 вид (в Японии 19).

1. Тело черное. Прсп. с белой волосистой продольной полоской посередине и с белой полоской на боках. Надкр. светло-буроватые с рыжеватым оттенком (иногда к вершине чуть затемненные), каждое надкр. с 5 белыми волосистыми пятнышками. Рис. 47, 3. 8.0–9.5. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, Китай (включая о-в Тайвань), Вьетнам (Тонкин). – Лёт в VII–VIII. Заселяет дуб, березу, ольху, иву и др. Лич. под корой, окукливаются там же или в поверхностном слое древесины после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **G. relicta** Pasc.

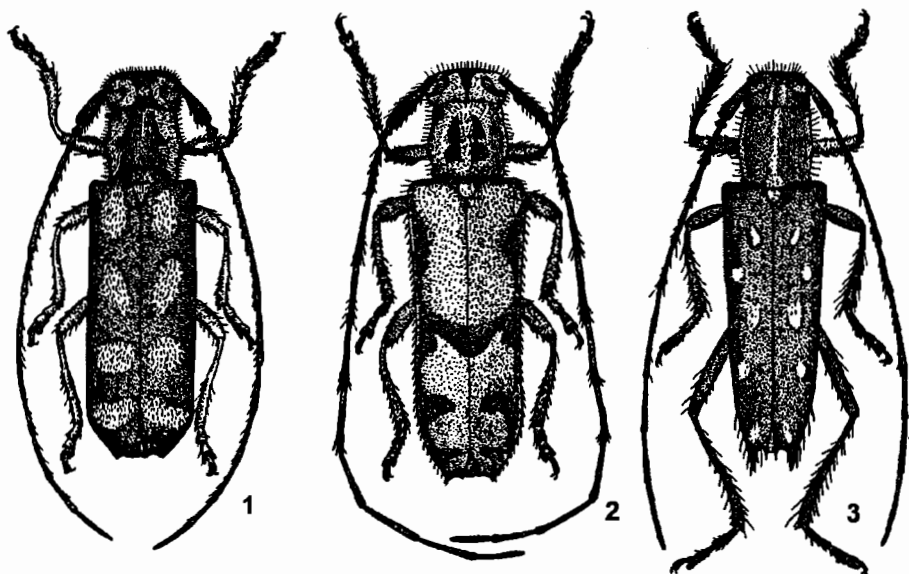


Рис. 47. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Menesia sulphurata*, 2 - *M. flavotecta*, 3 - *Glenea relicta*.

130. **Nupserha** Thoms. Тело умеренно вытянутое, в плечах слегка расширенное. Голова шире прсп., всегда черная. Глаза глубоко выемчатые, приближены к основанию челюстных, их нижние доли в 4 раза длиннее щеки. Ус. чуть длиннее тела. Бока прсп. полого закруглены. Надкр. к вершине незначительно сужены, их бока с тонким, выступающим продольным плечевым ребрышком, вершины косо или б. м. прямо срезаны. В России 2 вида (в Японии 2).

1. Надкр. с щетинковидными приподнятыми волосками. Все тело рыжевато-желтое, более светлое. Иногда гр. и I–III стерн. бр. черные (subsp. *infrequens* Plav.). Диск надкр. рыжевато-желтый, их бока темно-бурые. Ус. и ноги рыжевато-желтые. 7.0–9.0. – Прим. – СВ Китай. – Лёт с VI до 7.0–9.0. – Прим. – VIII. Биология не выяснена **N. alexandrovi** Plav.
- Надкр. без щетинковидных приподнятых волосков, лишь в плотно прилегающем волосяном покрове. Все тело рыжевато-красноватое, более темное. Иногда прсп., щиток и низ сплошь черные (subsp. *sericans* Bat.). Надкр. светло-красные с черными боками. 10.0–13.0. – Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Биология не выяснена **N. marginella** Bat.

131. **Oberea** Dej. Тело сравнительно тонкое, вытянутое, ср. величины. Ус. длиннее или короче тела, внутренняя сторона их чл. с ресничками. Глаза выемчатые, приближены или удалены от основания верхних челюстей. Прсп. параллельносто-

ронняя или ее бока полого закруглены. Надкр. вытянутые, их бока без продольно-го плечевого ребрышка, закругленные. – 9 видов²⁶ (в Японии 14.).

1. Глаза крупные, приближены к основанию мандибул; щеки короткие – значительно короче нижней доли глаза. (Подрод *Oberea* Dej.) 2
- Глаза небольшие, удалены от основания мандибул; щеки не короче или едва короче нижней доли глаза. (Подрод *Amaurostoma* Müll.). Ус. черные или рыжевато-бурые, ноги рыжевато-желтые; тело тонкое, рыжевато-красное, надкр. желтые, или черно-бурые, покрыты сероватыми волосками. 9.0–13.0. – Амур.; Ю Заб. – С Китай, С Монголия, Тибет. – Лёт с V до VII. Биология не выяснена **O. (A.) donceeli** Pic
2. Щиток желтый или рыжий, иногда с буроватым оттенком 3
- Щиток черный 7

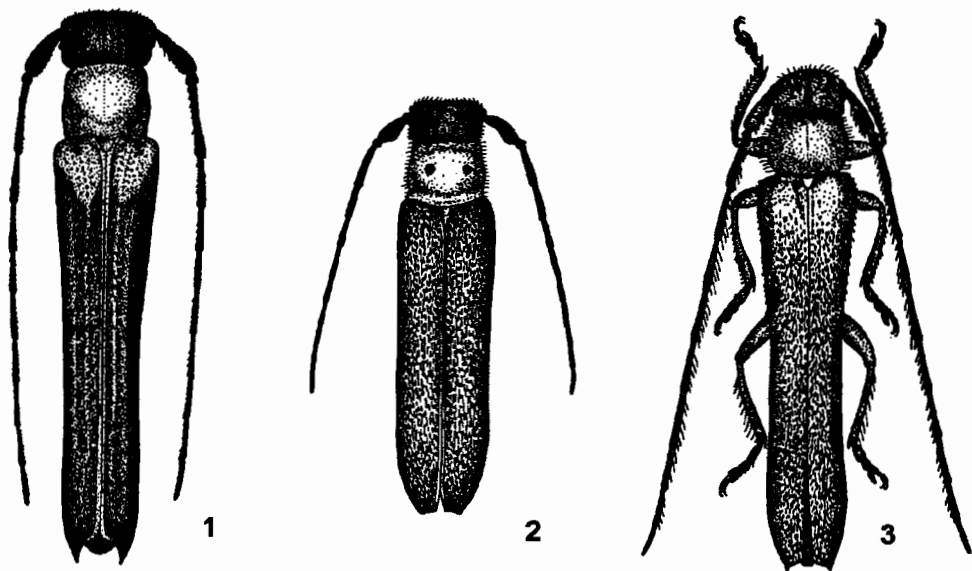


Рис. 48. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Oberea inclusa*, 2 - *O. oculata*, 3 - *O. japonica*.

3. Диск прсп. с 2 черными круглыми пятнами. Тело красновато-рыжее, ус. черные, ноги красные, надкр. черно-буроватые, покрыты пепельно-серыми волосками. Рис. 48, 2. 15.0–20.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб, Сиб., С Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Монголия, Малая Азия, Ср. и С Европа, Средиземноморье. – Заселяет тонкие (поросль) побеги ивы; лич. в древесине, окукливаются после второй зимовки в VI–VII; куколки в древесине. Генерация двухгодичная **O. (O.) oculata** L. (*melanocephala* Voet, *borysthenica* Mokr., *tomensis* Kiss)
- Диск прсп. без круглых черных пятен 4
4. Вершины надкр. косо срезаны, с игловидным длинно оттянутым наружным углом и закругленным внутренним. Голова и ус. черные; прсп, щиток, ноги и низ желтые или рыжевато-желтые, надкр. темно-бурые с рыжевато-желтым основанием. Тело массивное. Рис. 48, 3. 18.0–20.0. – Япония, п-ов Корея, СВ

²⁶ В настоящую определительную таблицу не включен вид *Oberea scutellaroides* Breun. (*chinensis* Tsher.), т. к. требует дополнительных исследований.

Китай. – Возможно нахождение на юге Прим. – Лёт в VII

. . . **O. (O.) japonica** Thunb. (*niponensis* Bat., *laterifusca* Breun., *infraniorescens* Breun.)

– Вершины надкр. с умеренно оттянутым или совсем не оттянутым наружным углом 5

5. Пунктировка надкр. спутанная, не образует на диске сплошных ровных продольных рядов (если ряды точек имеются, то лишь на отдельных, разрозненных участках). Черный рисунок на прсп. обычно состоит из 2 маленьких боковых пятнышек у ее основания, реже пятна совсем отсутствуют, иногда имеется узкий продольный штрих в середине. Згр. целиком или хотя бы посередине красная. Надкр. темно-коричневые с широким желтым просветом вдоль шва и у щитка.

V стерн. бр. у ♂ почти целиком черный, у ♀ с треугольным черным пятном. 12.5–18.0. – Хаб., Прим. – П-ов Корея, С Китай **O. (O.) heyrovskiyi** Pic

– Пунктировка надкр. более крупная и правильная, точки образуют явственные сплошные ровные продольные ряды 6

6. Надкр. посередине и на основании светлые (рыжевато-желтые), вдоль шва и на боках черные или черно-бурые. IV стерн. бр. всегда светлый (красный или желтый), бока I стерн. всегда светлые, II и III стерн. целиком черные или со светлыми боками, V стерн. полностью или б. ч. черный. Рис. 48, 1. Крупнее.. 12.0–19.0. – Ю Хаб., Амур, Прим.; Чит, Бур. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет березу, лещину, леспедецу, ольху, акатник, граб, горный ильм и др. Лич. в древесине тонких побегов, окукливаются после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная

. **O. (O.) inclusa** Pasc. (*vittata* Bless., *discipennis* Fairm., *longissima* Pic)

– Надкр. желтые с затемненными плечами, иногда затемненными боковыми краями (почти до середины надкр.). Все стерн. бр. черные или IV и V стерн. целиком или б. ч. светлые. Мельче. 9.0–12.0. – Прим. – Япония, СВ Китай. – Лёт с кон. V по VII. Заселяет бобовые (*Saphora*). Лич. в сердцевине побегов, окукливаются в прикорневой части после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **O. (O.) herzi** Ganglb. (*coreana* Pic, *licenti* Pic)

7. Прсп. желтовато- или красновато-рыжая с изменчивым черным рисунком в виде 3 продольных пятен (♂) или полос (♀), соединенных у основания, ее пер. край всегда красный, хотя бы по бокам от середины. Надкр. у ♂ уплощенные, селг-рыжие, вдоль шва и на боках темно-бурые; у ♀ выпуклые, буровато-черные или черные, с поперечным желтоватым пятном около щитка. Бр. снизу рыжевато-красное, середина I–III (а у ♀ и IV) стерн. бр. всегда черная, у ♂ IV и V стерн. сплошь красные (IV – иногда с маленьким черным пятнышком), у ♀ V стерн. красный с узким продольным черным штрихом; V терг. бр. у ♂ и ♀ целиком красный. Тело вальковидное, более крупное. 13.0–18.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур., Сиб., Каз. – П-ов Корея, С Китай, Монголия. – Лёт в VI–VIII. Заселяет побеги жимолости и таволги извилистой. Лич. под корой, в древесине и сердцевине, окукливаются в прикорневой части побегов после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная

. **O. (O.) depressa** Gebl. (*amurica* Suv., *transbaicalica* Suv.)

– Прсп. вся черная, иногда середина диска более светлая, но весь пер. край всегда остается черным. Окраска надкр. очень изменчивая, они могут быть: целиком светлыми, светлыми только около щитка или б. ч. светлыми с темными боковыми краями. Бр. снизу всегда одноцветное, черное или темно-бурое. Тело вытянутое, черное. Мельче. 9.0–12.5. – Ю Хаб., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. – Лёт в VI–VII. Заселяет побеги вики. Лич. в сердцевине, окукливаются в прикорневой части побегов, в V–VI. Генерация двухгодичная

. **O. (O.) morio** Kt.

132. **Phytoecia** Dej. Тело умеренно вытянутое, ср. или небольшой величины. Глаза глубоко выемчатые. Ус. короче тела или едва заходят за вершину надкр., с внутренней стороны их чл. с короткими ресничками. Бока прсп. полого закруглены. Надкр. параллельносторонние, их бока закругленные или с продольным, слабо выраженным, плечевым ребрышком, вершины притупленные или слабо вырезанные. — 6 видов (в Японии 2).

1. Диск прсп. с красным пятном, в черных стоячих щетинковидных волосках. Голова без плотно прижатого волосяного покрова, лишь в стоячих волосках. Тело черное. 6.0–9.5. — Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Заб., Тува. — Япония, п-ов Корея, С Китай, С Монголия. — Лёт с V по VII. Заселяет сложноцветные (астра татарская и др.). Лич. в сердцевине стеблей и в корнях, окукливаются в корнях после 2-й зимовки, в VIII. Зимуют молодые жуки. Генерация двухгодичная **Ph. rufiventris** Gaut.
- Диск прсп. без красного пятна 2
2. Все ноги черные. Тело одноцветно-черное в прилегающем сером волосяном покрове и в стоячих черных или темных волосках. 7.0–8.0. — Прим.; В Сиб. — Редок **Ph. stenostoloides** Breun.
- Хотя бы голени и вершинная половина бедер пер. ног светлые 3
3. Ср. и задн. ноги целиком темные 4
- Бедра ср. и задн. ног светлые, ср. голени едва, задн. явственно затемнены 5
4. Пер. бедра и голени почти целиком светлые. Задн. тазики ♂ с хорошо выраженным, умеренно длинным шипом. V стерн. бр. красный. 8.0 — Прим.; В Сиб. — С Китай **Ph. mannerheimi** Breun.
- Основная половина пер. бедер черная, вершинная их половина и пер. голени светлые. Задн. тазики ♂ с более длинным шипом. V стерн. бр. темный. 6.0–12.0 — Амур.; вся Сиб., С Алтай, Ю Урал, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. — С Китай, Турция, Европа, Средиземноморье. — Лёт с конца V до конца VII. На зонтичных, губоцветных и др. травянистых. Лич. в стеблях, окукливаются в прикорневой части в кон. лета. Молодые жуки зимуют в колыбельках. Генерация двухгодичная ***Ph. cylindrica** L.
5. Шовный кант надкр. покрыт густыми белыми волосками, резко выделяется на фоне темной поверхности надкр. в виде светлой полоски. Диск прсп. перед серединой с 2 приподнятыми мозолями по бокам от ср. линии, пунктирован крупными точками, диаметр которых примерно равен расстоянию между точками. Задн. тазики ♂ без шипика. Тело б. м. вытянутое, черное. 9.0–10.5. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., В Сиб., Тува. — П-ов Корея, С Китай, С Монголия (встречается спорадически). — Лёт в V–VI. На полыни Гмелина. Лич. в сердцевине стеблей, окукливаются в прикорневой части после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **Ph. cinctipennis** Mnh.
- Волосяной покров надкр. одноцветный, без светлой шовной полоски. Диск прсп. без мозолей, пунктирован мелкими точками, диаметр которых гораздо меньше расстояния между точками. Задн. тазики ♂ с шипиком. Тело тонкое, сильно вытянутое, черное. 6.0–10.0. — Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — Лёт в VI–VIII. На полыни маньчжурской. Лич. в сердцевине стеблей, окукливаются в прикорневой части после 2-й зимовки в VI–VII. Генерация двухгодичная **Ph. sareptana** Ganglb.

133. **Tetrops** Steph. Тело очень маленькое. Голова короткая. Глаза полностью разделены на верхнюю и нижнюю доли. Ус. толстые, короче тела. Надкр. параллельносторонние, их вершины порознь закруглены или чуть притуплены. — 1 вид.

1. Прсп. поперечная, мелко пунктирована. Прсп. и надкр. в длинных стоячих буроватых волосках. Пер. ноги светло-рыжие, ср. и задн. темно-бурые. Тело

черное. 4.0–5.0. – Прим. – С Монголия. – Лёт с кон. V до VII. Заселяет шиповник. Лич. под корой и в древесине, окукливаются там же после 2-й зимовки в V–VI. Генерация двухгодичная **T. rosarum** Tsher.

106. Сем. BRUCHIDAE – ЗЕРНОВКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Жуки маленькие или ср. величины (1.0–8.0), тропические формы крупнее 20.0. Тело компактное, коренастое, овальное или яйцевидное, реже удлинненное, сверху выпуклое или уплощенное (рис. 49, 7, 12), хорошо склеротизированное, с открытым большим пигидием и толстыми задн. бедрами. В позе затаивания голова жука сильно подгибается к пргр. и пер. тазикам (рис. 49, 10), а ус. и ноги плотно прилегают к телу и жук, притворяясь мертвым, падает с растения, но затем подпрыгивает и мгновенно взлетает.

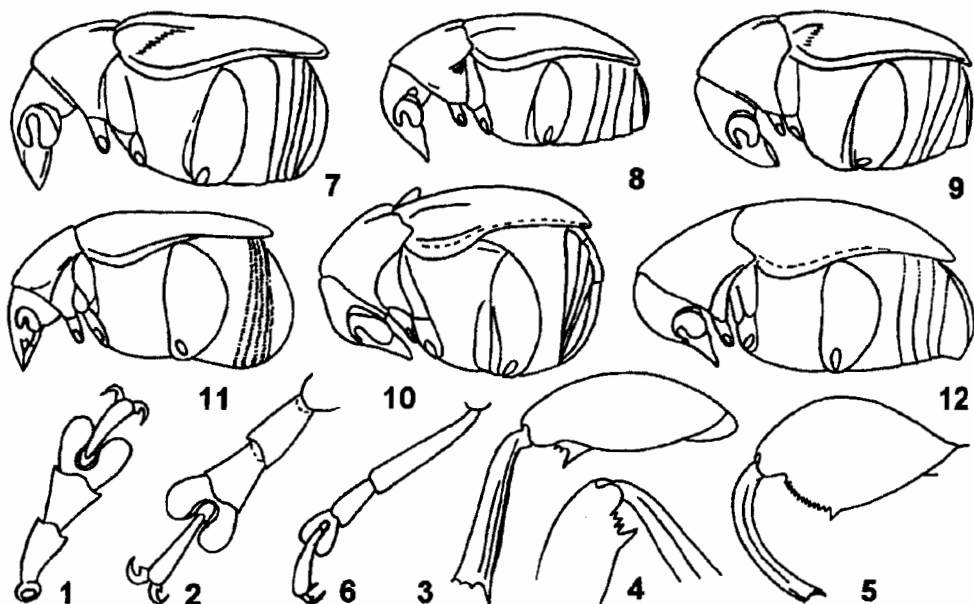


Рис. 49. Зерновки. Имаго сбоку и детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

1 – *Bruchus pisorum*; 2 – *B. rufimanus*; 3, 4 – *Acanthoscelides obtectus*, 5 – *Caryedon gonagra*; 6, 10 – *Kytorrhinus senilis*, 7 – *Callosobruchus maculatus*, 8 – *B. loti*, 9 – *Bruchidius japonicus*, 11 – *Zabrotes subfasciatus*, 12 – *Spermophagus japonicus*. 1 – пер. лапка, 2 – ср. лапка, 3 – задн. правые бедро и голень снаружи, 4 – то же изнутри, 5 – задн. бедро и голень снаружи, 6 – задн. лапка; 7–12 – имаго сбоку.

Голова, относительно тела небольшая с резкой перетяжкой за и под глазами или без нее, часто сильно втянутая в пргр. Мандибулы удлиненные, острые, с мембранозной площадкой на внутреннем крае между изогнутой вершиной и молотом; при подогнутой голове направлены назад. Верхняя губа отчетливая, маленькая или крупная, б. ч. полукруглая. Наличник большой, отделен от лба поперечным дуговидным швом, часто малозаметным. Лобный киль явственный или сглаженный. Глаза ср. величины или очень крупные, сильно или умеренно выпуклые, спереди с вырезкой (рис. 50, 1–9), сверху с 3–6 надглазничными щет. Ус. 11–чл., пильчатые или гребенчатые (рис. 51, 9; 59, 11), редко нитевидные, б. м. уплощенные. 1-й чл. всегда длиннее и толще 2-го или 2-го и 3-го, вместе взятых, остальные постепенно

утолщаются к середине или к вершине ус. (рис. 51, 14, 15). Ус. ямки расположены вплотную к вырезке пер. края глаза. Гулярные швы не явственные, подбородок цельный спереди. Челюстные щупики 4-чл., губные – 3-чл. Прсп. (рис. 51, 1-4; 54, 14; 58, 4; 59, 17) коническая, трапецевидная, колоколообразная или почти прямоугольная и поперечная, редко овальная или удлинненная, у основания б. ч. не уже

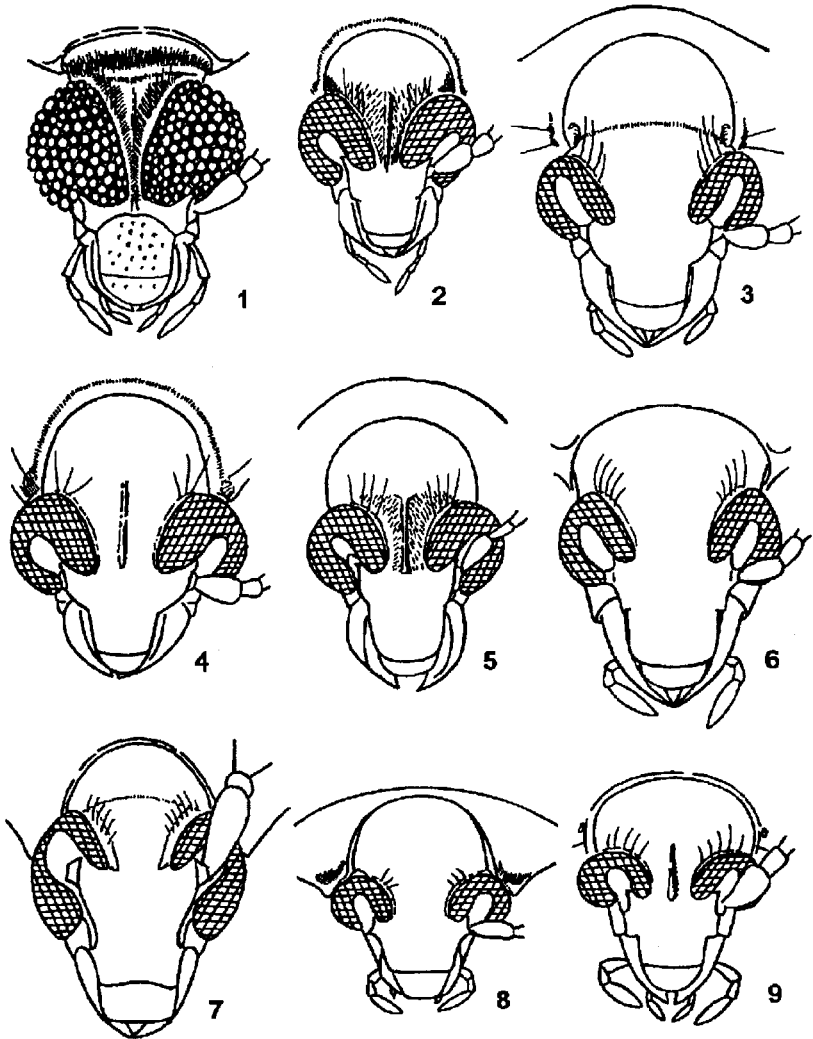


Рис. 50. Зерновки. Голова спереди. (По Егорову и Тер-Минасян).

1 – *Caryedon gonagra*, 2 – *Callosobruchus chinensis*, 3 – *Bruchus loti*, 4 – *Bruchidius lespedezae*, 5 – *B. lautus*, 6 – *Acanthoscelides obtectus*, 7 – *Kytorrhinus caraganae*, 8 – *Spermophagus rufiventris*, 9 – *Zabrotes subsfasciatus*.

или едва уже надкр., иногда с зубчиком на боках (рис. 54, 1) или окаймлена голым блестящим килем. Пргр. очень короткая, вертикальная или почти вертикальная, с развитыми нотоплевральными швами. Пер. тазики овальные или конические, с тазиковыми впадинами частично или полностью разделены отростком, закрытые сади. Сргр. короткая, згр. хорошо развитая. Ср. тазики небольшие, овальные, не выступающие, с видимыми трохантинами, узко разделенные. Задн. тазики большие, поперечные, почти соприкасающиеся, назади б. ч. сильно лопастевидно

расширенные, с дуговидно закругленным задн. краем. Бр. с 5 видимыми стерн. Надкр. без явственных эпиплевр, укороченные, сзади порознь закругленные, оставляют открытым пигидий (VII терг.) и иногда еще 2–3 предпоследних терг. бр.

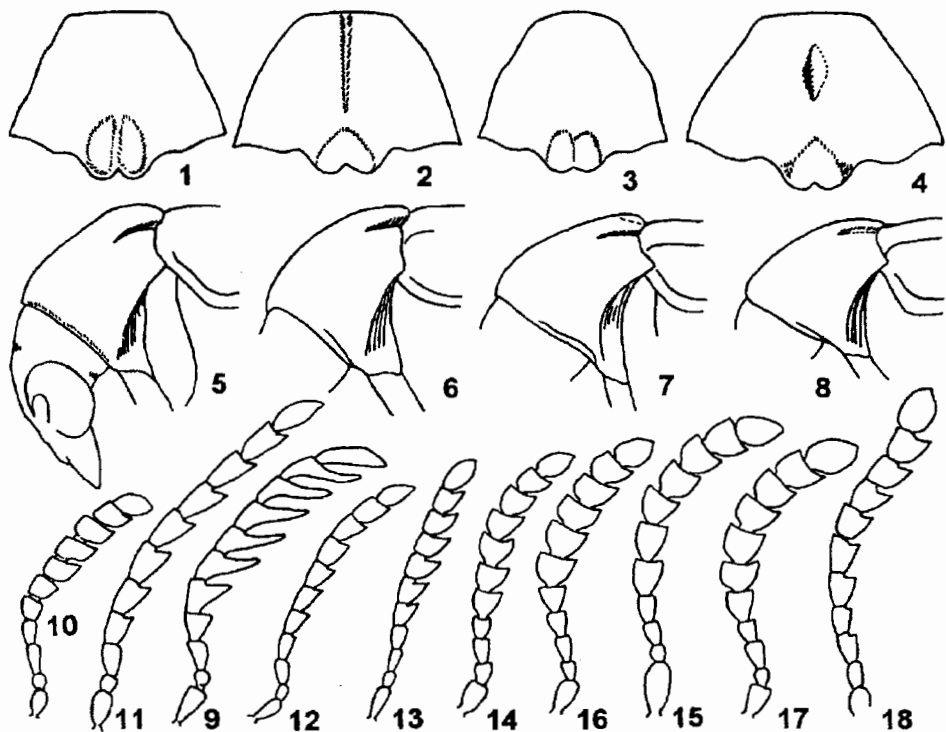


Рис. 51. Зерновки. Детали строения. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Егорову и Тер-Минасян).

1, 5, 9, 10 – *Callosobruchus chinensis*, 2, 7, 11 – *C. maculatus*, 3, 8, 13 – *C. phaseoli*, 4, 6, 12 – *C. analis*, 14 – *Bruchus pisorum*, 15 – *B. rufimanus*, 16 – *B. atomarius*, 17 – *B. loti*, 18 – *B. sibiricus*. 1–4 – пресп. сверху; 5–8 – то же сбоку; 9, 11–13 – ус. ♂; 10, 14–18 – ус. ♀.

(рис. 49, 8, 10). Бороздок 10, иногда укороченных или неясственных на вершинах надкр. Крылья развитые, жуки хорошо летают. Пигидий часто большой, выпуклый или плоский, расположен у разных видов под разным углом по отношению к продольной оси тела (рис. 49, 9, 11). Пер. и ср. ноги всегда тоньше и короче задн. Пер. голени тонкие, прямые или иногда у ♂ расширенные и изогнутые. Ср. бедра немного толще пер.; ср. голени тонкие прямые, редко у ♂ изогнутые или искривленные, с вооруженной вершиной (рис. 55, 1–4). Задн. бедра утолщенные, б. м. уплощенные с внутренней стороны; иногда на нижней (вентр.) стороне с предвершинным зубцом у наружного или внутреннего края, либо с рядом зубчиков или продольными киями вдоль внешнего или внутреннего краев. Задн. голени тонкие, с прямо срезанными простыми вершинами или массивные, с продольными киями, оканчивающимися на вершине неподвижными зубцами, имеющими у различных видов разную длину (рис. 52, 8, 14) или с хорошо развитыми, подвижными шпорами (рис. 61, 5–9, 11). Лапки ложночетырёхчлениковые: 4-й чл. скрыт в выемке двулопастного 3-го (рис. 49, 1, 2, 6). Тело б. ч. черное, часто ус. и ноги полностью или частично желтые или красно-коричневые; у некоторых видов голова, гр., бр. или надкр. частично светлые. Волоски на теле тонкие или толстые, одноцветные

или образуют узор из пятен и перевязей на пресп., надкр. и пигидии. ♂ могут резко отличаться от ♀ строением ног (*Bruchus*), ус. (у ♂ *Bruchidius*, *Kytorrhinus*, *Callosobruchus* они толще, длиннее и шире), выпуклостью пигидия и его положением относительно V стерн. бр. (пигидий ♂ более выпуклый, почти перпендикулярен оси тела, вершина его сильнее подогнута и глубже вдается в вырезку на вершине последнего стерн.; у ♀ вершина не подогнута на нижнюю сторону тела и последний стерн. не укорочен посередине).

Лич. 1-го возраста имеют сверху на гр. терг. склеротизированную пластинку в форме буквы "H" – пронотальный щит, который отсутствует у лич. др. жесткокрылых. Кроме того в этой стадии лич. многих видов зерновок имеют 3 пары ног, как хризомелоидные лич., но во 2-й стадии теряют их и становятся кукурлионоидными, схожими с лич. долгоносиков: безногими, серпообразными, толстыми, с мягкими покровами беловатого или желтоватого цвета, в редких волосках.

Лич. растительоядные, развиваются в семенах растений многих семейств, в России гл. связаны с бобовыми, реже выюнковыми, мальвовыми и зонтичными. Имаго питаются различными ч. цветков кормовых растений, лич. в созревающих и сухих семенах. Некоторые виды сильно вредят и являются объектами внешнего и внутреннего карантина.

Описано около 1500 видов, наиболее широко распространенных в тропических районах ЮВ Азии, Африки, Центр. и Ю Америки. В России свыше 120, в Японии 27 видов. – 22 вида, обитающих в дикой природе. Кроме них в определительные таблицы включены дополнительно 14 видов, постоянно завозимых с продовольствием с сопредельных территорий.

Литература. Лукьянович, Тер-Минасян, 1957: 1–208; Тер-Минасян, 1960: 417; 1974: 197–208; Яблоков – Хнзорян, 1974: 123–128; Варшалович, 1975: 210–221; Егоров, Тер-Минасян, 1980: 20–23; Егоров, 1981: 43–54; Егоров, Тер-Минасян, 1983: 1–63; Morimoto, 1984: 225–226, pl. 44, 1990: 131–140.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Задн. бедра сильно утолщены, снизу с 1 килем, несущим в предвершинной половине гребневидный ряд сильно выраженных зубчиков (рис. 49, 5). Задн. голени сильно дуговидно изогнуты, на вершине вытянуты в острый зубец. Надкр. с правильными, резкими, точечными бороздками, достигающими до вершины (1. Подсем. **Pachymerinae**) 1. **Caryedon**
- Задн. бедра умеренно утолщены, снизу без продольных килей или с 1–2 килеями, но без длинного гребневидного ряда зубчиков в предвершинной половине, иногда с 1 или несколькими б. м. развитыми зубцами (рис. 49, 3, 4), или без зубцов. Задн. голени прямые или слабо изогнутые. Бороздки на надкр. отчасти укорочены и не доходят до вершины (рис. 53, 1) 2
2. Задн. голени с 2 длинными подвижными шпорами (рис. 61, 5, 6). Задн. бедра немного уже длины очень больших задн. тазиков, с острыми килеями вдоль наружного и внутреннего краев вентр. поверхности (рис. 61, 10, 12). Голова за глазами без перетяжки, сильно вытягивается в пргр., касаясь глазами пер. углов пресп. (рис. 50, 8, 9). Глаза небольшие, слабовыпуклые, почти не выдаются за контур головы. Боковой край пресп. килевидный, блестящий (рис. 49, 11, 12). Ус. нитевидные (рис. 59, 15, 20) (4. Подсем. **Amblycerinae**) 3
- Задн. голени без подвижных шпор; их внутренний край иногда вытянут в б. м. длинный зубец (рис. 52, 1, 15). Задн. бедра б. м. утолщенные, снизу без ясно выраженных килей. Голова за глазами с перетяжкой, не вытягивается глубоко в

- пргр. Глаза большие, выпуклые, заметно выступают за контуры головы. Бока прсп. без килей. Ср. чл. ус. обычно расширенные или с отростками 4
3. Лоб без килей, виски за глазами прямые (рис. 50, 8). Края надкр. кзади от плеч округленные, не расширяются, надкр. почти голые или б. м. равномерно покрыты светлыми тонкими волосками, без ясных пятен или перевязей. Киль на наружном крае задн. голеней раздваивается у вершины (рис. 61, 10) 7. **Spermophagus**

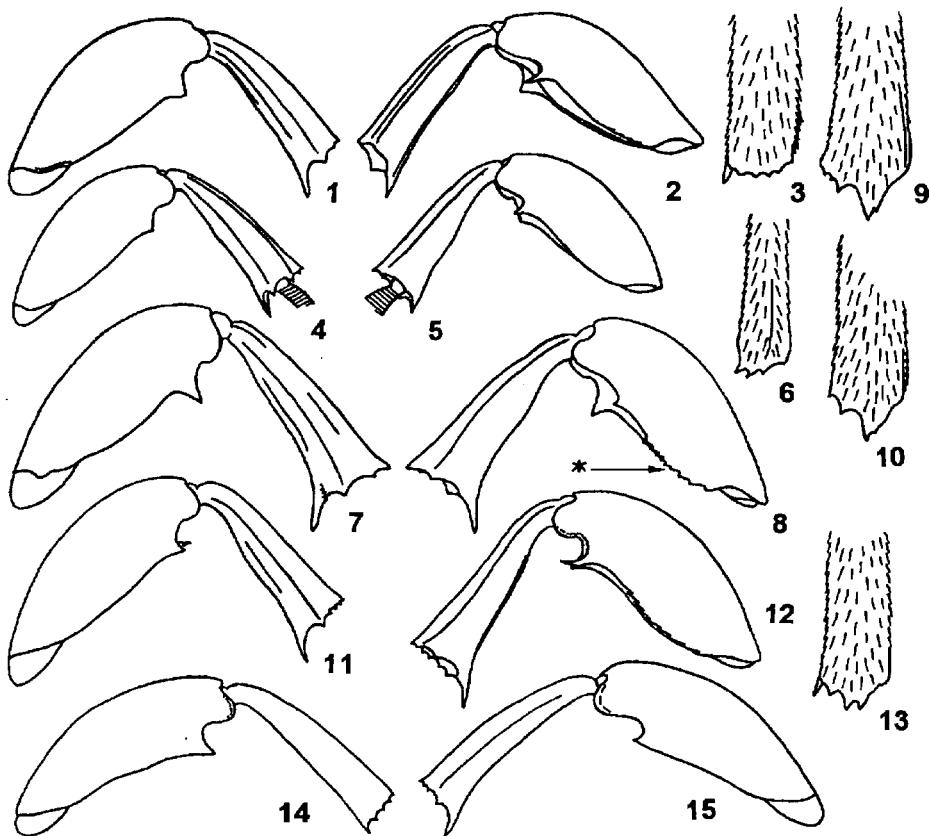


Рис. 52. Зерновки. Задн. бедро, голень и вершина голени. (По Егорову и Тер-Минасян).

1-3 - *Callosobruchus chinensis*, 4-6 - *C. phaseoli*, 7-10 - *C. analis*, 11-13 - *C. maculatus*, 14 - *Bruchus pisorum*, 15 - *B. rufimanus*. 1, 4, 7, 11, 14 - левые бедро и голень снаружи; 2, 5, 8, 12 - то же изнутри; 3, 6, 9, 10, 13 - вершина голени с дорс. стороны, 15 - правые бедро и голень снаружи.

- Лоб со срединным килем, виски за глазами перетянутые (рис. 50, 9). Края надкр. от плеч постепенно уплощаясь расширяются кзади (рис. 49, 11; 57, 8), надкр. в густых волосках, образующих пятна и перевязи. Киль на наружном крае задн. голеней не раздваивается у вершины (рис. 61, 12) 8. **Zabrotes**
4. Надкр. не прикрывают только пигидий (рис. 49, 7-9). Щиток не длиннее своей ширины. Задн. бедра обычно заметно утолщены. Голени и лапки умеренной длины. Глаза с глубокой узкой вырезкой у пер. края, не превышающей по ширине верхнюю ч. глаза (рис. 50, 2-6), одинаково выпуклые у ♂ и ♀. (2. Подсем. **Bruchinae**) 5

- Надкр. не прикрывают, кроме пигидия, еще 2 или 3 терг. (рис. 49, 10; 57, 3). Щиток сильно удлинённый, в 2–3 раза длиннее своей ширины (рис. 58, 4, 7). Задн. бедра слабо утолщены (их толщина меньше длины задн. тазика). Голени и лапки тонкие, сильно удлинённые (рис. 49, 6; 58, 8). Глаза с широкой вырезкой, превышающей по ширине верхнюю ч. глаза, уплощенные (рис. 50, 7; 60, 2), у ♂ более выпуклые и крупные, чем у ♀ (3. Подсем. **Kytorrhinae**) 6. **Kytorrhinus**
5. Основание прсп. в середине лопастевидно удлинённое, с б. м. выраженным двойным бугорком (рис. 51, 1–4), очень густо покрытым белыми или желтоватыми волосками. Надкр. красно–коричневые, с многочисленными крупными и мелкими черными пятнами и узором из светлых волосков. Задн. бедра утолщены, снизу с желобком, перед вершиной на наружном и внутреннем краях вентр. поверхности с сильными острыми или прямоугольными зубцами, расположенными один против другого (рис. 52, 5, 12) 2. **Callosobruchus**
- Основание прсп. в середине удлинено в широкую полукруглую лопасть без или со слабовыраженным двойным бугорком, покрытым белыми или желтоватыми волосками. Надкр. обычно черные, с узором из светлых волосков. Задн. бедра снизу без желобка; зубец (или зубцы) перед вершиной расположен на наружном, или на внутреннем крае бедра (рис. 52, 15; 55, 16) 6
6. Бока прсп. не сужаются конически кпереди, с хорошо развитым зубцом (рис. 54, 1–4), иногда слабо выраженным (*B. loti*) или отсутствующим. Ср. голени ♂ обычно с различными зубцами на вершине или перед ней (рис. 55, 1, 5). Задн. бедра на наружном крае снизу с б. м. сильным предвершинным зубцом, позади которого находится глубокая ямка (рис. 52, 14; 55, 6) 3. **Bruchus**
- Прсп. по бокам б. м. сильно конически сужается кпереди, без бокового зубца (рис. 54, 6, 12, 14). Ср. голени ♂ простые 7
7. Задн. бедра снизу без предвершинного зубца, редко с маленьким острым зубчиком на внутреннем крае, без ямки позади зубца (рис. 55, 11, 14) . . . 4. **Bruchidius**
- Задн. бедра снизу на внутреннем крае перед вершиной с сильно развитым зубцом, позади которого находится еще 1 или несколько дополнительных зубчиков (рис. 49, 3, 4); иногда зубец имеется и с наружной стороны . . . 5. **Acanthoscelides**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BRUCHIDAE

1. Подсем. PACHYMERINAE

1. **Caryedon** Schnh. – **Кариедон**. Маленькие или ср. величины (5.0–7.2), продолговато–овальные, сверху равномерно выпуклые или с крупными буграми за плечами у щитка (рис. 53, 5). Глаза сильно выпуклые, с небольшой и неглубокой вырезкой на пер. крае (рис. 50, 1). Прсп. с килевидно окаймленным боковым краем, развитым до вершинной трети. – 1 завозной вид.

1. Продолговато–овальный, красновато–коричневый в серовато–желтых коротких прилегающих волосках. Надкр. одноцветные или с разбросанными черными пятнышками. Гребневидный ряд на нижнем крае задн. бедер с 9–13 зубчиками, пер. из которых крупнее (рис. 49, 5). 5.7–6.5. – Часто завозится в порты ДВ. – Индия, завезен в 3 Европу, С и 3 Африку. – Развивается в сухих семенах арахиса. Лич. окукливаются в шарообразных белых полупрозрачных коконах вне семян, часто на поверхности мешков * **C. gonagra** F. – **К. арахисовый**

2. Подсем. BRUCHINAE

Распространено б. ч. в тропиках и странах Средиземноморья. Лич. развиваются в семенах бобовых.

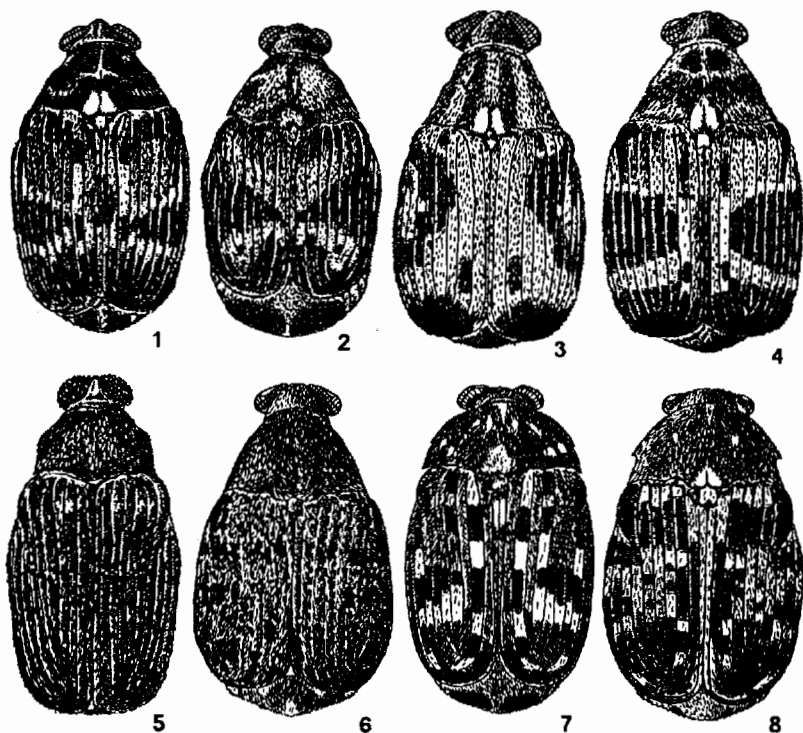


Рис. 53. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян и ориг.).

1 – *Callosobruchus chinensis*, 2 – *C. analis*, 3 – *C. phaseoli*, 4 – *C. maculatus*, 5 – *Caryedon gonagra*, 6 – *Acanthoscelides obtectus*, 7 – *Bruchus pisorum*, 8 – *B. rufimanus*.

2. *Callosobruchus* Pic – **Каллособрухус**. Маленькие (1.3–4.0), коренастые, овальные или слегка суженные кпереди (рис. 49, 7; 53, 1–4). Лоб с продольным килем (рис. 50, 2). Ус. пильчатые или у ♂ иногда гребенчатые (рис. 51, 9, 11–13). Надкр. иногда с бугорками в основании 3–5-го промежутков. Жуки красновато-коричневые, с узором из светлых, желтоватых и белых волосков, образующих отчетливые пятна и перевязи на прсп., надкр. и пигидии. – 4 заводных вида.

1. Меньше 3.0. Тело короткое и коренастое (рис. 53, 1, 3). Прсп. уже, конически сужается кпереди (рис. 51, 1), двойной бугорок на основании резко выражен. Задн. бедра с широким тупым или прямоугольным зубцом на наружном киле вентр. поверхности (рис. 52, 1–5). Ус. ♂ гребенчатые (рис. 51, 9, 10), или у обоих полов пильчатые (рис. 51, 13) 2
- Крупнее 3.2. Тело продолговатое. Прсп. широкая, явственно поперечная (рис. 51, 2, 4), со слабо расходящимися боками; двойной бугорок менее резкий. Задн. бедра с острым зубцом на наружном киле вентр. поверхности (рис. 52, 7, 8, 11, 12). Ус. ♂ умеренно пильчатые (рис. 51, 11, 12) 3
2. Основание прсп. в профиль на месте двойного бугорка сильно приподнято (рис. 51, 1, 5), диск прсп. без продольных полос из темных волосков, бока темные. Задн. бедра с прямоугольным зубцом на наружном киле вентр. поверхности и

- длинным тонким зубцом на внутреннем (рис. 52, 1, 2). Вершина задн. голени с 3–4 сглаженными зубчиками (рис. 52, 3). Рис. 51, 9, 10, 53, 1. 1.8–3.0. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах и в домах. – Япония, В и тропическая Азия, Ю и Центр. Европа, Африка, Америка, Австралия и Океания. – Повреждает семена маша золотого, фасоли мунго, гороха посевного, чечевицы съедобной, кормовых бобов, вигны китайской, лобии, каянуса, сои щетинистой, май, нута и др. бобовых. Объект внешнего карантина * **C. chinensis** L. – **К. китайский**
- Основание прсп. в профиль на месте двойного бугорка приподнято слабо (рис. 51, 3, 8), диск прсп. с 2 продольными параллельными полосками из темных волосков, бока светлые. Задн. бедра с тупым, реже прямоугольным зубцом на наружном киле (рис. 52, 4) и небольшим острым зубцом на внутреннем (рис. 52, 5). Вершина задн. голени с 3 острыми зубчиками, направленными к внешней стороне голени (рис. 52, 6). Рис. 53, 3. 1.8–2.8. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Ю Европа, Индия, Центр. и Ю Америка. – Повреждает семена боба кормового, чины посевной, лобии, каянуса и фасоли разных видов. Объект внешнего карантина * **C. phaseoli** Gyll. – **К. индийский**
3. Прсп. поперечная (рис. 51, 4), с равномерно выпуклым в профиль диском (рис. 51, 6) и короткой продольной ямкой в пер. половине. Задн. бедра с большим уплощенным тупым или прямоугольным, редко заостренным зубцом на наружном киле (рис. 52, 7, 8) и маленьким острым зубцом на внутреннем киле вентр. поверхности. Внутренний киль желобка от основания бедра до его середины с рядом мелких, хорошо заметных зубчиков (рис. 52, 8). Вершина задн. голени на вентр. крае с большим зубцом, отогнутым кпереди, на дорс. крае вытянута в большой сдвоенный зубец (рис. 52, 9, 10). Рис. 53, 2. 3.2–4.2. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Япония, Малая Азия, ЮВ Азия, Африка. – Повреждает семена гороха посевного, нута, вики и др. Объект внешнего карантина * **C. analis** F.
- Прсп. слабо поперечная, с уплощенным в профиль в середине диском и длинным продольным вдавлением (рис. 51, 2, 7). Задн. бедра с прямоугольным или слегка заостренным зубцом на наружном киле вентр. поверхности (рис. 52, 11) и длинным острым изогнутым к вершине тонким зубцом на внутреннем киле (рис. 52, 12). Внутренний киль от основания до середины без зубчиков. Вершина задн. голени на вентр. крае с длинным зубцом, направленным вдоль голени, ее дорс. край вытянут в 2 сближенных зубчика, направленных наружу (рис. 52, 13). Рис. 53, 4. 3.2–4.0. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Япония, Европа (завезен), Африка, Америка, Гавайские о-ва, Австралия. – Развивается в семенах различных бобовых, кроме фасоли обыкновенной. Объект внешнего карантина * **C. maculatus** F. (*quadrimaculatus* F.) – **К. пятнистый**
3. **Bruchus** L. – **Зерновка**. Небольшие (2.4–5.5), темноокрашенные или черные, с узором из светлых волосистых пятен и перевязей. Голова с явственной ямкой за глазами (рис. 50, 3). Ус. пиловидные, к вершине утолщенные (рис. 51, 14–18). Ус., пер. и реже ср. ноги желтовато-красные. Прсп. явственно поперечная, не колоколообразная, кпереди не сильно сужена, обычно с боковым зубцом (рис. 54, 1–5), у *B. loti* зубец отсутствует. Боковой край прсп. позади зубца с явственной выемкой. Яйца откладываются на наружную поверхность молодого боба, лич. прогрызают ход внутрь, где заканчивают развитие ко времени созревания семян, окукливаются внутри зерен или в почве, под растительными остатками. – 5 видов (в России 28, Палеарктике 90).
1. Вершина задн. голени с вентр. стороны с 2 небольшими зубцами, которые немного длиннее др. вершинных зубцов (рис. 52, 14). Ср. голени ♂ изнутри с 1 вершинным острым зубцом, направленным вдоль голени (рис. 55, 1). Рис. 53, 7.

4.0–5.0. – Завозится в Хаб., Амур., Прим.; европ. ч. – Завезен из Ср. Азии и Ю Европы в Японию, Корею, Китай, Монголию, С Африку, С и Центр. Америку, Индию. – В семенах гороха культурного и полевого. Объект внутреннего карантина * *B. pisorum* L. – 3. гороховая

– Вершина задн. голени с венстр. стороны вытянута в б. м. острый зубец, который явственно длиннее др. вершинных зубцов (рис. 52, 15). Ср. голени ♂ изнутри с 1–2 вершинными зубцами или широко выемчатой пластинкой 2

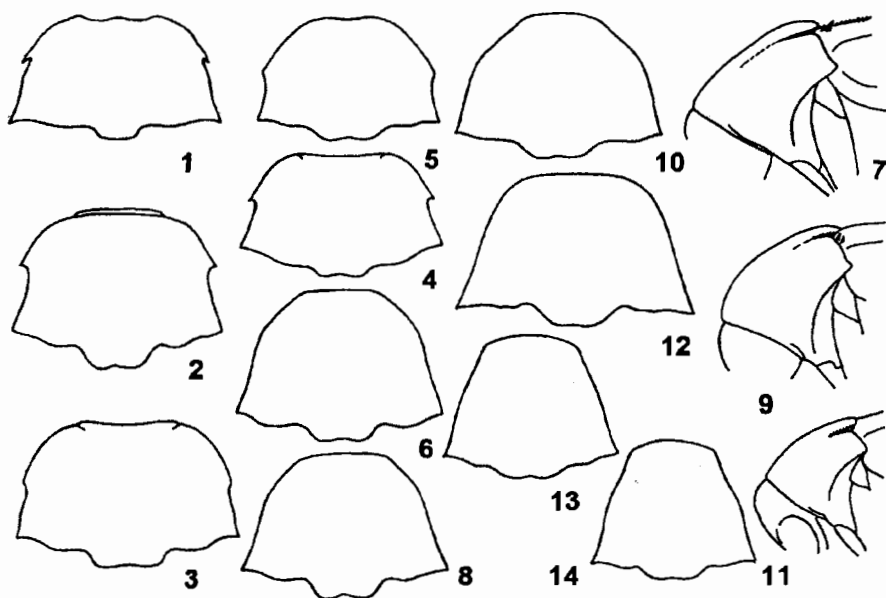


Рис. 54. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

1 – *Bruchus pisorum*, 2 – *B. rufimanus*, 3 – *B. atomarius*, 4 – *B. sibiricus*, 5 – *B. loti*; 6, 7 – *Bruchidius kiritschenkoii*; 8, 9 – *B. japonicus*; 10, 11 – *B. lespedezae*, 12 – *B. mandshuricus*, 13 – *B. lautus*, 14 – *B. jakuticus*. 1–6, 8, 10, 12, 14 – прсп. сверху; 7, 9, 11 – то же сбоку.

2. Прсп. слабо поперечная (в 1.3–1.5 раза шире своей длины), трапециевидная, с сильно или слабо выраженным боковым зубцом. Ср. голени ♂ сильно изогнуты внутрь. Пигидий б. ч. с черными или темными пятнами. Верх тела с явственными светлыми пятнами и перевязями из белых или серых тонких волосков . . . 3
- Прсп. явственно поперечная (в 1.5–1.8 раза шире своей длины) ее боковой зубец обычно слабый, тупой, иногда едва намечен или отсутствует (рис. 54, 4, 5). Ср. голени ♂ слабо изогнуты (рис. 55, 7, 9). Пигидий без резких черных пятен, иногда с неясными продольными штрихами или пятнышками у вершины. Верх тела в одноцветных серых волосках, без пятен и перевязей 4
3. Крупнее 4.0. Задн. бедра с крупным, почти прямоугольным предвершинным зубцом и глубокой дист. выемкой (рис. 52, 15). Бока прсп. с коротким, но явственным зубцом (рис. 53, 8; 54, 2). Ср. ноги черные, ср. голени ♂ заметно изогнутые, с 3 продольными килями и сильно вогнутой поверхностью вдоль наружного кия (рис. 55, 3, 4), с небольшой расширенной пластинкой на вершине, заканчивающейся снизу коротким зубцом (рис. 55, 2); ср. бедра ♂ сильно уплощены, снизу с угловатой выпуклостью, на внутренней стороне которой имеется глубокое вдавление (рис. 55, 3, 4). Рис. 53, 8. 4.0–5.0. – Завозится в города Прим., Сах., Сиб., обитает в естественных условиях в Каз., Ср. Азии, на Кавказе, в европ. ч. – Япония, Китай, Пер. Азия, 3 Европа, Африка, Америка. – В семенах

боба кормового, вик, гороха культурного и чины посевной
 * *B. rufimanus* Boh.

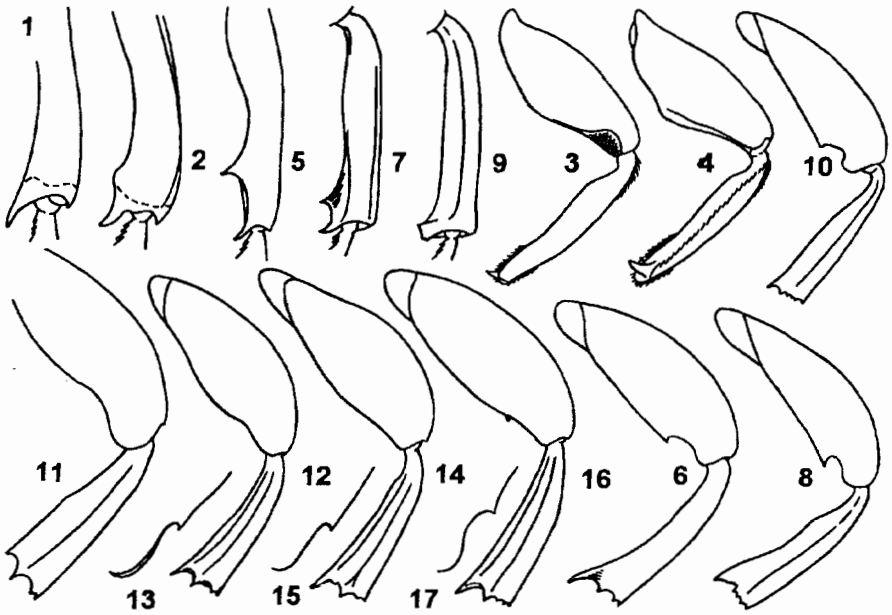


Рис. 55. Зерновки. Детали строения. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Егорову и Тер-Минасян).

1 - *Bruchus pisorum*, 2-4 - *B. rufimanus*; 5, 6 - *B. atomarius*; 7, 8 - *B. sibiricus*; 9, 10 - *B. loti*, 11 - *Bruchidius ptilinoides*; 12, 13 - *B. kiritschenkoi*; 14, 15 - *B. japonicus*; 16, 17 - *B. lespedezae*. 1, 2, 5, 7, 9 - ср. голень ♂; 3 - левые ср. бедро и голень снаружи, 4 - то же изнутри; 6, 8, 10-12, 14, 16 - левые задн. бедро и голень снаружи; 13, 15, 17 - зубчик на бедре.

- Менее 4.0. Задн. бедра со слабым тупым зубцом и неглубокой выемкой за ним (рис. 55, б). Бока пресп. со слабым, часто едва различимым (см. снизу) зубцом и слабой выемкой позади него (рис. 54, 3). Ср. ноги частично желто-красные, ср. голени ♂ слабо изогнуты, на вершине с внутренней стороны с широкой пластинкой, имеющей глубокую вырезку, ограниченную по краям острыми, довольно длинными зубцами (рис. 55, 5); ср. бедра ♂ сильно равномерно утолщены, снизу равномерно выпуклые. Рис. 56, 1. 2.5-3.9. - Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур., Ср. и Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. - СВ Китай, Монголия, Иран, Пер. Азия. - В семенах боба кормового, вик и чины
 * *B. atomarius* L. - 3. сочевичниковая

4. Пресп. с явственным боковым зубцом (рис. 54, 4) и поперечной перетяжкой у пер. края (см. сбоку). Ширина пресп. у основания равна расстоянию между боковыми зубцами. Ср. голени ♂ на вершине изнутри с короткой продольной вершинной пластинкой, глубоко вырезанной, ограниченной сверху и снизу острыми зубцами (рис. 55, 7). Задн. голени изогнуты внутрь (рис. 55, 8); их вершинный зубец большой. Рис. 56, 2. 2.4-3.0. - Маг., Хаб., Амур.; Якут., Чит., Бур., Иркут.

..... * *B. sibiricus* Germ. - 3. сибирская
 - Пресп. с коротким, но заметным боковым зубцом (рис. 54, 5). Наибольшая ширина пресп. у основания. Ср. голени ♂ изнутри с длинной вытянутой, слабо вырезанной на вершине пластинкой (рис. 55, 9). Задн. голени прямые, их вершинный зубец небольшой (рис. 55, 10). Рис. 49, 8; 56, 3. 2.5-3.3. - Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп, Шикотан, Танфильева); Чит., Бур.,

Иркут., Каз., Ср. Азия, европ. ч. – Япония. Ср. и С Европа. – В семенах появя, вик, чин, остролодочников остролистного и приморского * *B. loti* Payk. – З. лядвещевая

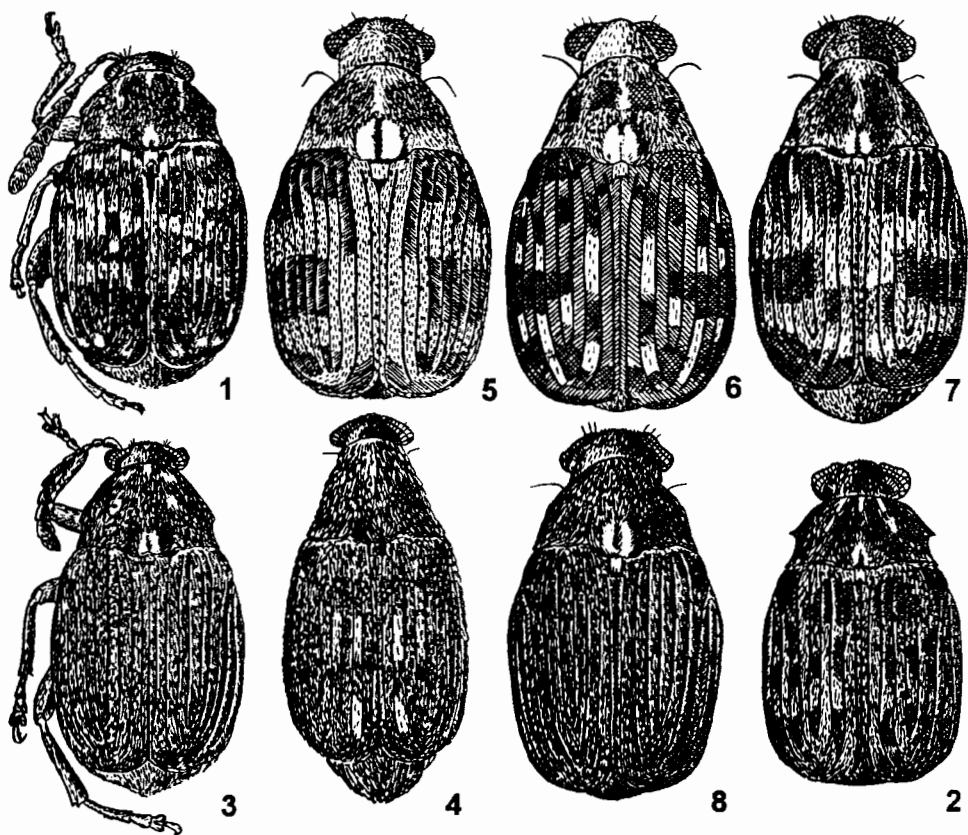


Рис. 56. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян).

1 – *Bruchus atomarius*, 2 – *B. sibiricus*, 3 – *B. loti*, 4 – *Bruchidius jakuticus*, 5 – *B. japonicus*, 6 – *B. kiritschenkoii*, 7 – *B. lespedezae*, 8 – *B. mandchuricus*.

4. **Bruchidius** Schilsky – **Гороховик**. Маленькие (1.2–3.0), тело черное, реже красно-коричневое, б. ч. со светлыми волосками, расположенными равномерно или образующими пятна или перевязи. Голова с перетяжкой за глазами, глаза выпуклые (рис. 50, 4, 5). Прсп. б. ч. коническая, равномерно сужается к вершине, бока без зубцов (рис. 54, 6, 12, 14). Надкр. обычно с рядами точечных бороздок. Ср. голени ♂ без зубцов, шипов или пластинок на вершине. Задн. бедра снизу без продольного желобка и острого зубца, иногда с коротким маленьким зубчиком на внутреннем крае (рис. 55, 13, 15, 17). Лич. в незрелых семенах бобовых. – 7 видов (в России 70, в Палеарктике более 100).

1. Надкр. с 1–2 небольшими блестящими, иногда острыми зубчиками или бугорками в основании 4–5-го промежутков или бороздок (рис. 54, 7, 9) 2
– Надкр. без зубцов или бугорков в основании 4–5-го промежутков 3–4-й бороздок 5

2. Тело в одноцветных равномерных, густых или редких серо-белых волосках, без явственных пятен или перевязей на надкр. – Задн. бедра без зубчика снизу на внутреннем крае, голень широкая (рис. 55, 11). 3.0–3.2. – Чит., Бур. – С Китай, Монголия **V. ptilinoides** Fährtaeus
 – Надкр. за серединой с явственными пятнами или перевязью из белых или желтовато-коричневых волосков (рис. 56, 4, 6, 7) 3

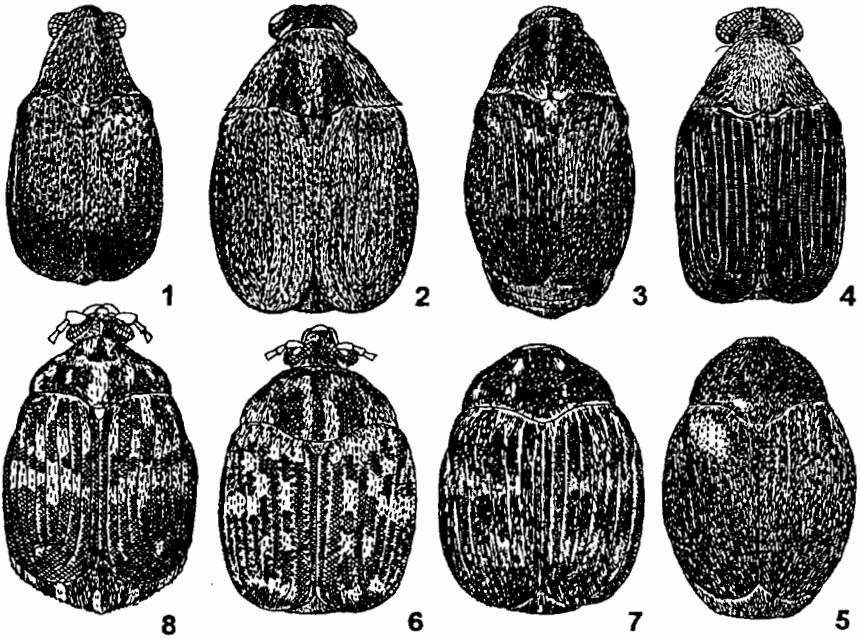


Рис. 57. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян).

- 1 – *Bruchidius lautus*, 2 – *Kytorrhinus senilis*, 3 – *K. thermopsis*, 4 – *K. caraganae*, 5 – *Spermophagus sericeus*, 6 – *S. rufiventris*, 7 – *S. eous*, 8 – *Zabrotes subfasciatus*.

3. Надкр. в многочисленных светлых и темных пятнах из желтоватых или коричневых волосков, образующих светлую перевязь перед серединой надкр. и косую перевязь позади нее; перевязи соединяются в продольное пятно вдоль шва на 1–4-м промежутках (рис. 56, 6). Белые волоски на 3-м промежутке образуют 2 четкие полоски (перед серединой и перед вершиной надкр.), разделенные темно-коричневым пятном. Вершины надкр. в желтоватых волосках. 2.1–3.0. – Хаб., Амур., Прим. – В семенах леспедецы двуцветной

- **V. kiritschenkoï** Т.–М. et Egorov – Г. Кириченко
 – Надкр. без многочисленных пятен из желтоватых и коричневатых волосков, тонкие светло-серые волоски образуют на надкр. поперечные перевязи перед и за серединой надкр., соединенные вдоль шва на 1–4-м промежутках в одноцветное пятно. Вершины надкр. черные или с редкими светло-серыми волосками 4

4. 5-й чл. ус. ♂ длиннее своей ширины (рис. 59, 2). Продольный кишь на лбу между глазами слабый. Преп. в пер. половине сверху и по бокам выпукло-закругленная (рис. 54, 8, 9). Диск надкр. уплощенный (рис. 49, 9). Задн. бедра желтые, с едва заметным предвершинным зубчиком (рис. 55, 14, 15). Рис. 56, 5. 2.2–2.6. – Ю Хаб., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Сикоку, Цусима). – В семенах леспедецы **V. japonicus** Nag. – Г. японский

- 5-й чл. ус. ♂ не длиннее своей ширины (рис. 59, 1). Киль между глазами блестящий, хорошо выражен (рис. 50, 4). Пресп. почти конически сужается кпереди, с едва выпуклым диском (рис. 54, 10, 11). Надкр. явственно выпуклые. Задн. бедра зачернены, с хорошо выраженным острым предвершинным зубчиком (рис. 55, 16, 17). Рис. 56, 7. 1.9–2.6. – Хаб., Прим. – В семенах леспедецы двуцветной **V. lespezeae** Khnzorjan – Г. леспедецевый

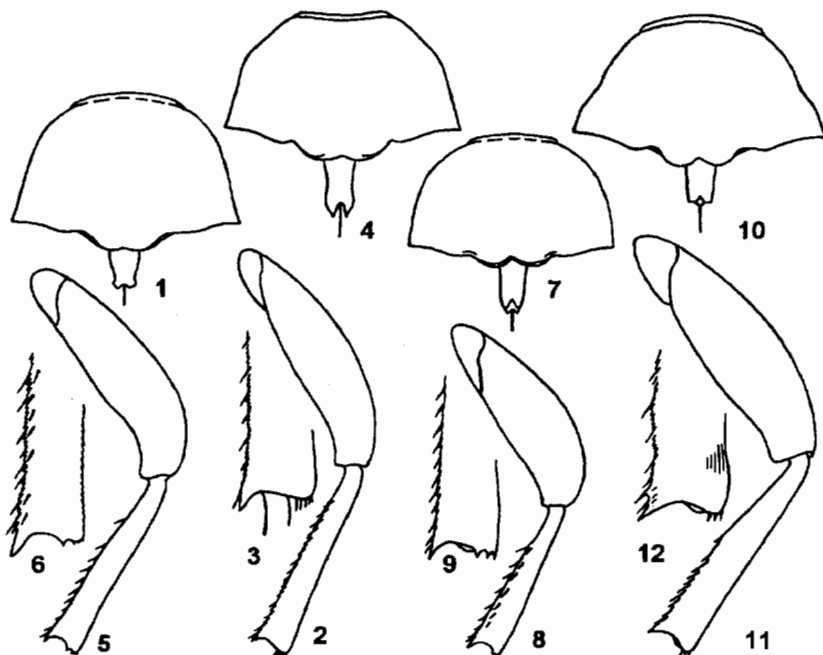


Рис. 58. Зерновки. Род *Kytorrhinus*. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

1–3 – *K. immixtus*, 4–6 – *K. thermopsis*, 7–9 – *K. senilis*, 10–12 – *K. caraganae*. 1, 4, 7, 10 – пресп. и щиток сверху; 2, 5, 8, 11 – задн. бедро и голень; 3, 6, 9, 12 – вершина голени.

5. Ус. достигают задн. углов пресп. или едва заходят за плечевые бугорки, не пильчатые, с едва заметным половым диморфизмом. Задн. голени резко расширяются в вершинной трети (рис. 61, 1, 3) 6
- Ус. ♀ не короче половины длины тела, у ♂ почти такой же длины, как тело, заметно пильчатые, сильно удлинённые (рис. 59, 4). Задн. голени равномерно расширяются к вершине (рис. 61, 4) 8
6. Тело удлинённо-овальное, пресп. слегка продолговатая (рис. 54, 14), конически сужена кпереди, сверху слабо, но явственно выпуклая. Пигидий отчетливо выпуклый. Рис. 56, 4. 2.2–2.5. – Якут., Чит. **V. jakuticus** T.–M. et Egorov – Г. якутский
- Тело коротко-овальное, пресп. явственно поперечная (рис. 54, 12). Пигидий плоский или едва выпуклый у ♂ 7
7. Крупнее 3.0. Надкр. частично, ус. и ноги, кроме оснований задн. бедер краснокоричневые. Задн. бедра снизу без предвершинного зубца. Задн. голени прямые, вершинный зубец большой и прямой (рис. 61, 1). 3.5–4.0. – Камч. **V. kamtschaticus** Motsch. – Г. камчатский
- Менее 2.0. Надкр. черные, низ тела черный или смоляно-коричневый, с черными боковыми краями стерн. бр. и черным пигидием. Ус. (рис. 59, 3), пер. и ср. ноги желтые, задн. ноги красновато-коричневые. Задн. бедра с длинным тонким

зубчиком снизу на внутреннем крае (рис. 61, 2). Задн. голени слабоизогнутые. Рис. 56, 8. 1.3–1.8. – Прим. – СВ Китай. – В семенах вики посевной

8. Тело красное или красновато-коричневое. Основание прсп. с полукруглой лопастью в середине и глубокими боковыми выемками. Прсп. и надкр. в равномерных и однообразных тонких красноватых волосках. 2.8–3.2. – Прим. – В семенах вики **V. rubellus** T.–M. et Egorov – Г. красноватый

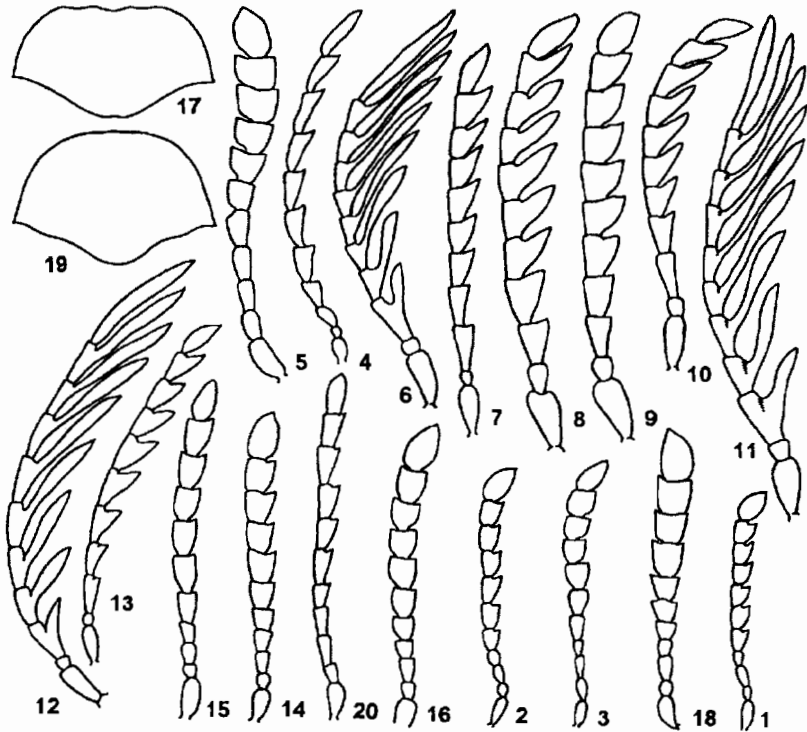


Рис. 59. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

1 – *Bruchidius lespedezae*, 2 – *B. japonicus*, 3 – *B. mandchuricus*, 4 – *B. lautus*, 5 – *Acanthoscelides obtectus*; 6, 7 – *Kytorrhinus immixtus*: 6 – ♂, 7 – ♀; 8, 9 – *K. thermopsis*: 8 – ♂, 9 – ♀; 10 – *K. senilis*, ♀; 11 – *K. caraganae*, ♂; 12, 13 – *K. zherichini*: 12 – ♂, 13 – ♀; 14 – *Spermophagus sericeus*; 15 – *S. japonicus*, 16 – *S. rufiventris*; 17, 18 – *S. eous*; 19, 20 – *Zabrotes subfasciatus*. 1–16, 18, 20 – ус.; 17, 19 – прсп. сверху.

– Тело черное. Основание со слабой полукруглой лопастью в середине (рис. 54, 13). Прсп. и надкр. в густых желтовато-серых волосках, иногда на боках диска прсп. и на 7–10-м промежутках надкр. с полосами темно-коричневых волосков. Рис. 57, 1. 2.3–4.2. – Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай. – На горошке мышинном **B. lautus** Sharp

5. *Acanthoscelides* Schilsky – Акантосцелидес. Центрально-американский род, завезенный на ДВ и акклиматизировавшийся в Ю Прим. – 1 вид.

1. Тело коротко-овальное, в серых и желтовато-коричневых волосках. Голова широкая, короткая, без следов лобного кила (рис. 50, 6). Ус. (рис. 59, 5) слегка заходят за задн. углы прсп. Прсп. слабо поперечная, в крупных, редких точках. Задн. голени прямые, постепенно расширенные (рис. 49, 3). Ус. (кроме 6–10-го чл.), ноги (иногда затемнены нижние края ср. и задн. бедер), вершины надкр., значительная ч. бр. и пигидий красновато-коричневые. Сероватые волоски на

надкр. образуют многочисленные нерезкие пятна (рис. 53, б). 2.8–4.0. – Ю Хаб., Прим., Сах.; Чит., Бур., Иркут., европ. ч. – Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия, Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, Ю и Центр. Америка. – На созревающих или твердых семенах бобовых, особенно различных фасолей. Вредят в зернохранилищах, домах и на складах. На юге Прим. встречаются в посевах фасоли. Объект внутреннего карантина * **A. obtectus** Say – **A. фасолевый**

3. Подсем. KYTORRHININAE

6. **Kytorrhinus** Fisch. – **Гребнеус**. Ср. величины (2.7–5.0), ус. ♂ гребенчатые, у ♀ – пильчатые (рис. 59, б–8). Прсп. поперечная, в задн. половине б. ч. с прямыми, сходящимися, а к вершине закругленными боками (рис. 58, 1, 3, 4, 7, 10) или коническая (рис. 60, 3, 9). Надкр. б. м. параллельносторонние, удлинненные, но не прикрывают кроме пигидия еще 2–3 предпоследних терг. бр. Ноги длинные, тонкие, задн. бедра слабо утолщены, без зубцов снизу (рис. 58, 2, 5). Задн. голени прямые, без продольных килей, вдоль внутреннего края с 2 рядами тонких шипиков. В семенах травянистых и древесно-кустарниковых бобовых. – 6 видов (в России 10). Кроме того, в связи с обнаружением на ДВ 2 новых видов, сходных с кавказским *K. pectinicornis* Melichar, но более близких к единственному в фауне С Америки *K. prolixus* Fall, последний также включен в таблицу.

1. Ус. и ноги желтые, задн. бедра б. м. затемненные. Ус. у ♂ (рис. 59, б, 8) массивные, резко пильчатые или гребенчатые, у ♀ (рис. 59, 7, 9) слабо пильчатые, относительно короткие, не длиннее половины тела 2
- Ус. и ноги черные. Ус. у ♂ (рис. 59, 11, 12) гребенчатые, у ♀ (рис. 59, 10, 13) сильно пильчатые 3
2. Надкр. желтовато-коричневые. Щиток в 1.5 раза длиннее своей ширины, на вершине раздвоенный, с 2 округлыми выростами (рис. 58, 1). Задн. бедра едва утолщены в середине; задн. голени слабо расширены к вершине; их задн. край с 4–5 тонкими шипиками (рис. 58, 2, 3). 2.7–3.8. – С Амур.; Чит., Бур. – Монголия. – В семенах акации желтой **K. immixtus** Motsch.
- Надкр. черные. Щиток в 2.5 раза длиннее своей ширины, на вершине глубоко вырезанный, с 4 выростами (рис. 58, 4). Задн. бедра сильно расширены перед вершиной; задн. голени явственно расширены к вершине, их задн. край с 3 острыми зубчиками (рис. 58, 5, 6). Рис. 57, 3. 2.4–3.2. – Амур.; Чит., Бур. – Монголия. – В семенах термописа ланцетовидного **K. thermopsis** Motsch. – **Г. термописовый**
3. Надкр. частично или сплошь кирпично-красные или желтые, с продольной черной полосой вдоль шва. Все голени и 2-й чл. ус. красноватые. – Остальное тело черное, в светло-серых, тонких, прилегающих, густых волосках. Ус. у ♂ с тонкими длинными отростками, доходят до половины длины тела. Прсп. коническая, у основания едва шире своей длины, со слабо закругленными боками. Щиток не менее чем в 2.5 раза длиннее своей ширины. 2.8–3.0. – Бур., Иркут., Ср. Азия. – Монголия **K. reitteri** Schils. – **Г. Пфитера**
- Надкр., ноги и ус. сплошь черные 4
4. Тело короткое, яйцевидное или широкоовальное, в б. м. густых белых, серых или желтовато-коричневых волосках 5
- Тело узкое, удлинненное, в редких и тонких сероватых волосках 6
5. Тело короткое, яйцевидное (рис. 49, 10; 57, 2), в густых серых или желтовато-серых волосках. Щиток сильно выдается над основанием надкр., в 2 раза длиннее своей ширины, глубоко вырезанный, с отчетливо двузубой вершиной (рис. 58, 7). Задн. бедра к вершине сильно изогнуты вниз; задн. голени на вершине с

3-4 маленькими зубчиками (рис. 58, 8, 9). 2.8-4.5. - Амур., Хаб., Прим. - Япония, С Китай. - В семенах софоры желтеющей **K. senilis** Sols.

- Тело широкое, овальное (рис. 57, 4), в редких белых и коричневых волосках. Щиток слабо выдается над основанием надкр., в 1.6 раза длиннее своей ширины, с усеченной, едва выемчатой вершиной (рис. 58, 10). Задн. бедра прямые; задн. голени на вершине с 3 тонкими острыми шипиками (рис. 58, 11, 12). 3.5-4.5. - Ю Прим. - В семенах караганы уссурийской

. **K. caraganae** T.-M. - Г. карагановый

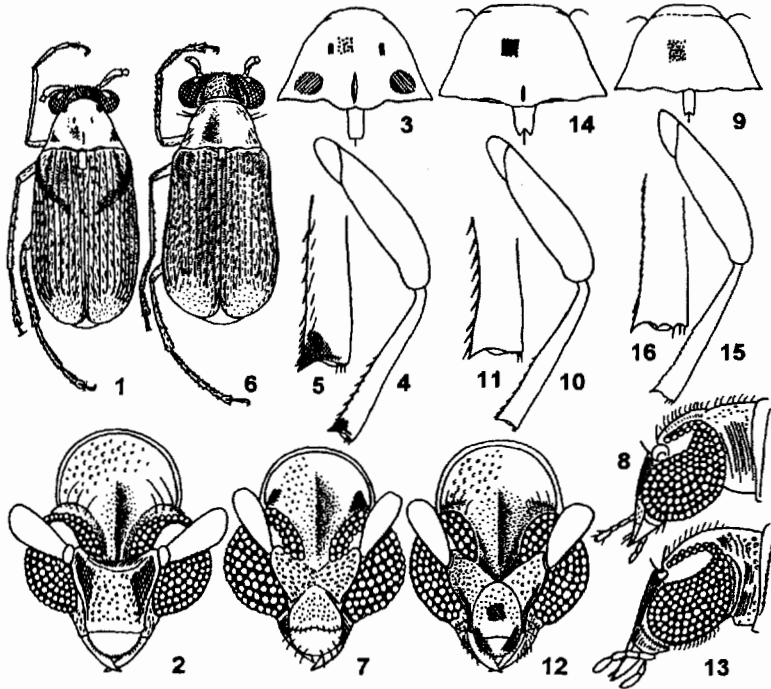


Рис. 60. Зерновки. Род *Kytorrhinus*. Детали строения. (Ориг.).

1-5 - *K. zherichini*, 6-11 - *K. kerzhneri*, 12-16 - *K. prolixus*. 1, 6 - имаго сверху; 2, 7, 12 - голова спереди; 3, 9, 14 - пресп. сверху; 4, 10, 15 - задн. бедро и голень; 5, 11, 16 - вершина голени; 8, 13 - голова сбоку.

6. Верх тела слабо блестящий, в б. м. густых прилегающих волосках. Глаза у обоих полов умеренно выпуклые. Пресп. сильно поперечная, в основании в 1.5 раза шире своей длины, с небольшой полукруглой лопастью; бока пресп. от основания прямолинейно, а за серединой закругленно сужены кпереди. - Щиток менее чем на 1.5 длиннее своей ширины, с выемкой назади. крае, выдается над поверхностью надкр. 3.5-4.0. - Заб., Иркут., В Каз.

. **K. obscurus** Lukjanovitsh et T.-M. - Г. темный

- Верх тела сильно блестящий, в очень редких волосках, почти голый. Глаза у ♂ сильно, у ♀ умеренно выпуклые. Пресп. менее поперечная, коническая, со слабой лопастью в основании или прямая; ее бока от основания прямо сужены кпереди (рис. 60, 3, 9, 14) 7

7. Тело продолговатое, с длинными надкр. (рис. 60, 1). Плечевые бугорки надкр. длинные, пологие. Наличник широкий, почти прямоугольный, плоский, в крупных точках. Верхняя губа поперечная (рис. 60, 2). - Ус. с массивными чл., у ♂ (рис. 59, 12) достигают вершин надкр., у ♀ достигают середины надкр., с едва намеченным отростком на вершине 3-го чл. (рис. 59, 13). Пресп. в основании с

едва выступающей срединной лопастью. Бока пресп. слабо расширены в середине, от основания почти прямо сходятся к узкой вершине (рис. 60, 3). Пресп. пунктирована уплощенными точками ср. величины, с 3 маленькими продольными блестящими штрихами: по 1 от середины на боках диска и 1 более длинным в середине основания. Щиток прямоугольный, в 2 раза длиннее своей ширины, с едва округленными углами вершины. Бороздки надкр. линейвидные. Задн. бедра равномерно утолщены по всей длине; задн. голени с коротким блестящим зубцом на вентр. углу и прямоугольным дорс. краем (рис. 60, 4, 5). 2.5–3.2. – Маг.; Якут., север Красноярского края (п-ов Таймыр). – На копеечнике темном **K. zherichini** Egorov, sp. n.¹ – Г. Жерихина

– Тело короткое, но более стройное, надкр. короткие. Плечевые бугорки короткие, резче выступающие. Наличник узкий, явственно отделен ото лба выгнутой вверх бороздкой; плоский, мелкоточечный, образует с полусферической верхней губой почти полный круг 8

8. Верхняя губа по величине равна наличнику, ограниченному с боков резкими валиками (рис. 60, 7). Виски за глазами не выступающие (рис. 60, 8). Задн. бедра слабо и равномерно толстые в середине; задн. голени с 1 крупным зубцом на вентр. углу (рис. 60, 10, 11). Пресп. кпереди сильно суженная, с едва расширенными в середине боками, с явственной широкой предвершинной перетяжкой (рис. 60, 9). Щиток в 2 раза длиннее своей ширины, параллельносторонний, едва вырезанный на вершине, слабо приподнятый над поверхностью надкр. Надкр. сильнее сужены в середине (рис. 60, 6). 2.3–2.8. – Камч. – На копеечнике пушистоплодном **K. kerzhneri** Egorov sp. n.² – Г. Кержнера

– Верхняя губа в 2 раза короче наличника, не ограниченного по бокам валиками (рис. 60, 12). Виски за глазами выпуклые (рис. 60, 13). Задн. бедра сильно расширены в середине; задн. голени с 1 крупным зубцом на вентр. углу и с 2 маленькими зубцами между ним и дорс. краем (рис. 60, 15, 16). Пресп. кпереди шире суженная, с прямыми боками; ее вершина с очень узкой перетяжкой (рис. 60, 14). Щиток в 1.5 раза длиннее своей ширины, сужающийся, с глубоко вырезанной вершиной, сильнее приподнятый над поверхностью надкр. Надкр. сильнее сужены за плечами. 2.5–3.0. – С Америка (Альберта и Ю Дакота). – На копеечнике американском **K. prolixus** Fall.

4. Подсем. AMBLYCERINAE

7. **Spermophagus** Schnh. (*Euspermophagus* Zacher) – Семяед. Маленькие (1.3–3.4), продолговато– или широко–овальные (рис. 57, 5–7), приземистые (рис. 49, 12), в редких волосках или голые, блестящие. Ус. с продолговатыми чл. Пресп. сильно поперечная, почти в 1.5 раза шире своей длины, с сильно двувьемчатым основанием (рис. 59, 17). Надкр. с округленными боками. Пер. и ср. ноги тонкие, с прямыми голеньями, не вооруженными у ♂. Киль на наружном крае задн. бедер у вершины длиннее и шире, чем на внутреннем, глубоко расщеплен на вершине (рис. 61, 10). Развиваются в незрелых семенах вьюнковых и мальвовых. – 3 вида (в России 10).

1. Шпоры задн. голеней (рис. 61, 5) черные. 5–10-й чл. ус. квадратные, слабопильчатые (рис. 59, 14). Верх и низ тела в густых однообразных серебристо–серых волосках, без узора. Рис. 57, 5. 1.8–2.6. – Чит., Бур., Ср. Азия. Кавказ, европ. ч. – Монголия, Пер. Азия, Ср. и Ю Европа. – В семенах различных вьюнков **S. sericeus** Geoffr. – С. вьюнковый

¹ Голотип – ♂, "Вост. Таймыр, р. Хета, в 25 км выше дер. Новая, на *Hedysarum arcticum*, 15 VII 1971, В. В. Жерихин", [ЗИН]. Паратипы – 2 ♀ с такой же этикеткой, [ЗИН].

² Голотип – ♂, "Камчатка, Кроноцкий заповедник, вулкан Узон, на *Hedysarum dasycarpum*, 9 VIII 1985, И. М. Кержнер", [ЗИН]. Паратипы – 2 ♀ с той же этикеткой, [ЗИН].

- Шпоры задн. голеней желтые или желтовато-красные. 5-10-й чл. ус. б. м. продолговатые. Верх тела в коричневых волосках, с неясными светлыми пятнами 2
2. Шпоры задн. голеней усеченные, заканчиваются несколькими мелкими шипиками (рис. 61, 6, 7). Ус. у ♂ (рис. 59, 15) значительно длиннее половины длины тела, их 5-10-й чл. в 1.5 раза длиннее своей ширины. Рис. 49, 12. 2.7-3.4. - Ю Хаб., Прим. - Япония. - Возможно, в семенах вьюнка полевого
..... **S. japonicus** Schilsky - **С. японский**

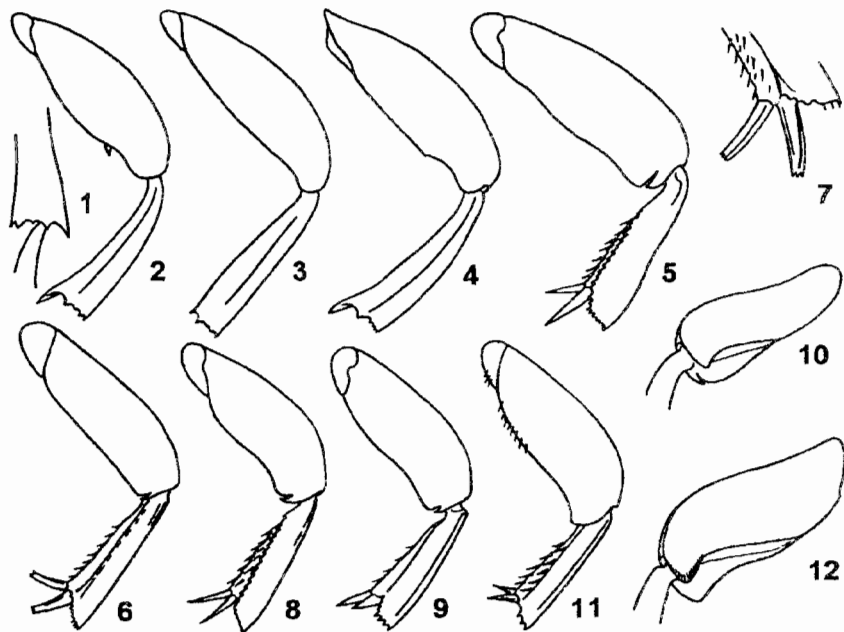


Рис. 61. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

- 1 - *Bruchidius kamtschaticus*, 2 - *B. mandchuricus*, 3 - *B. jakuticus*, 4 - *B. lautus*, 5 - *Spermophagus sericeus*, 6, 7 - *S. japonicus*; 8 - *S. eous*; 9, 10 - *S. rufiventris*; 11, 12 - *Zabrotes subfasciatus*. 1, 7 - вершина голени; 2-6, 8, 9, 11 - задн. левые бедро и голень; 10, 12 - задн. левое бедро изнутри.

- Шпоры задн. голеней заостренные. Ус. у ♂ не длиннее 1/2 длины тела, их 5-10-й чл. не длиннее своей ширины, почти квадратные (рис. 59, 16, 18) 3
3. Крупнее 2.0. Шпоры задн. голеней массивные, темно-красные, сравнительно короткие, разной длины (рис. 61, 9). Задн. голени снаружи с блестящими килями, их вершина прямо срезанная, с рядом зубчиков. Рис. 57, 6. 2.0-3.0. - Амур., Хаб., Прим.; Кавказ. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай, С Африка, Индия. - В цветках повоев плосковидного, даурского и черногощего
..... **S. rufiventris** Boh. (*complexus* Sharp)
- Менее 2.0. Шпоры задн. голеней тонкие, желто-красные, равной длины (рис. 61, 8). Задн. голени снаружи без блестящих килей, вершина голени косо срезана, с рядом очень мелких зубчиков. Рис. 57, 7. 1.3-2.0. - Прим.
..... **S. eous** Lukjanovitsh et T.-M.

8. **Zabrotes** Ногг. - **Бобовик**. Развивается в созревающих или зрелых семенах бобовых. - 1 завозной вид.

1. Тело широко-овальное, смоляно-бурое, блестящее, в густых коротких, желтовато-коричневых прилегающих волосках (рис. 49, 11; 57, 8). Голова небольшая,

лоб выпуклый, с тонким килем посередине (рис. 50, 9). Ус. у ♂ тонкие (рис. 59, 20), заходят за середину надкр., у ♀ достигают середины, пильчатые, первые 2 чл. желтовато-красные. Прсп. с равномерно полукругло выпуклыми боками, с б. м. двувыемчатым основанием (рис. 59, 19), сверху с неясной поперечной перевязью из светлых волосков. Надкр. с белой поперечной перевязью посередине, прерванной по шву, особенно отчетливой у ♀. Пигидий у ♂ одноцветный, у ♀ с 2 темными пятнами. Шпоры на задн. голених (рис. 61, 11) коричневые. 1.9–3.0. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Япония, Пер. и Ю Азия, ЮВ Азия, Европа, Африка, Америка. Происходит из тропической Америки. – В семенах фасоли обыкновенной, бобов кормовых, сои шетинистой, гороха культурного, нута, вигны китайской, каянуса индийского и др. бобовых * *Z. subfasciatus* Boh. – Бразильский

Надсем. CURCULIONOIDEA (RHYNCHOPHORA)

У представителей надсемейства (кроме Scolytidae и Platypodidae) голова впереди вытянута в отчетливую гтр., на вершине которой расположены ротовые органы. При сравнении длины головы и гтр., если это не оговорено специально, имеется в виду, что гтр. начинается от пер. края глаз. Ус. неколенчатые или коленчатые, с б. м. утолщенным и удлинненным 1-м чл. (рукоять), менее длинными и крупными 2–7-м чл. (жгутик) и слабо или отчетливо отделенными в виде булавы вершинными 8–11-м чл. Верхняя губа обособлена только у представителей наиболее примитивных семейств Nemonychidae, Urodontidae и Anthribidae, у остальных она полностьюрослась с гтр.

Надсемейство включает 12 современных и 1 ископаемое семейство Eobelidae. В России 11 семейств.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ ЖУКОВ НАДСЕМЕЙСТВА CURCULIONOIDEA (Сост. А. Б. Егоров)

1. Ус. не коленчатые, с рыхлой 3–4 чл. булавой (рис. 62, 1) или четковидные (рис. 62, 2) 2
- Ус. коленчатые (рис. 62, 3) или с явственно удлинненным 1-м чл., который длиннее 2-го и 3-го, вместе взятых (рис. 62, 4), булава плотная, 4-чл., или неявственно расчлененная 8
2. Гтр. широкая, уплощенная дорсо-вентрально, обычно немного короче головы, (редко длиннее), в середине б. м. параллельносторонняя или суженная от глаз кпереди (рис. 65, 2, 4). Верхняя губа обособленная, широкотреугольная или поперечная. Мандибулы б. ч. крепкие, массивные, с широким основанием, сильно выдаются вперед 3
- Гтр. в ср. сечении круглая, овальная или трапециевидная, не уплощенная дорсо-вентрально, явственно длиннее головы, обычно тонкая или сильно суженная в середине и плавно расширенная к вершине. Мандибулы б. ч. небольшие, скрыты вершинной ч. гтр. 4
3. 2-й чл. лапок охватывает 3-й чл. с боков (рис. 62, 5). Поперечный киль прсп. обычно суббаз. (рис. 63, 2), основание прсп. прямое или с выемчатыми задн. углами, но не вытянуто в срединную лопасть. Щиток отчетливо виден. Надкр. с точечными рядами, иногда углубленными в бор. (рис. 63, 2). IV и V стерн. бр. ♂ на боках без треугольных выростов или острых зубцов 108. **Anthribidae**
- 2-й чл. лапок не охватывает 3-й чл. с боков (рис. 66, 8). Поперечный киль прсп. баз. (если он имеется), основание прсп. вытянуто в срединную лопасть, скры-