

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

- 1 (12). Задн. тазики простираются назад через весь I стерн. бр., так что этот стерн. виден лишь по бокам (рис. 10, 1), а его задн. край прерван задн. тазиками; 3 первых стерн. бр. крепко сросшиеся между собой. Все лапки 5-чл., редко пер. и ср. кажутся 4-чл. Если ноги бегательные, то вертлуги задн. ног большие, лежащие параллельно основанию бедра. Наружные лопасти максилл б. ч. расчленены и образуют 3-ю пару щуп. Ус. б. ч. щетинковидные или нитевидные. (Подотряд *Adephaga*).
2 (5). Ноги бегательные или ходильные. Ус., кроме основных чл., почти всегда в густых мелких прилегающих волосках. Наземные обитатели.
3 (4). Ус. нитевидные или щетинковидные. Ротовые части свободные
· · · · · 1. *Carabidae* (стр. 29).
4 (3). Ус. четковидные. Ротовые части снизу полностью прикрыты подбородком (рис. 10, 3) 6. *Rhysodidae* (стр. 87).
5 (2). По крайней мере задн. ноги плавательные, приплюснутые и снабженные, хотя бы по внутренней стороне лапок, длинными волосками. Ус. голые. Задн. тазики очень большие, длиннее згр. Водные обитатели.
6 (11). Глаза обычные, боковые. Ус. нитевидные. Пер. ноги много короче задн.
7 (8). Ус. кажутся 10-чл., так как 1-й их чл. очень короткий. Задн. тазики расширены в большие бедренные покрышки, прикрывающие задн. бедра и 2—3 основных стерн. бр. (рис. 10, 4) 3. *Haliplidae* (стр. 77).
8 (7). Ус. 11-чл. Задн. тазики не образуют бедренных покрышек, но зато далеко простираются вперед.
9 (10). Згр. образует между задн. тазиками короткий, на вершине притупленный отросток, который отделен от остальной части згр. поперечным швом
· · · · · 2. *Hygrobiidae* (стр. 77).
10 (9). Згр. образует между задн. тазиками клиновидный, заостренный отросток, не отделенный от остальной части згр. поперечным швом
· · · · · 4. *Dytiscidae* (стр. 78).
11 (6). Каждый глаз разделен краем наличника на две половины: верхнюю и нижнюю. Ус. гораздо короче головы, неправильные (рис. 5, 15). Пер. ноги хватательные, гораздо длиннее очень плоских и широких ср. и задн. ног
· · · · · 5. *Gyrinidae* (стр. 86).
12 (1). Задн. тазики не простираются назад через весь I стерн. бр., так что задн. край этого стерн. виден на всем протяжении (рис. 10, 2); основные стерн. обычно свободно сочленены друг с другом. Наружные лопасти максилл не образуют 3-й пары щуп. Задн. вертлуги всегда небольшие, обычно косо примыкают к основанию бедра. (Подотряд *Polyphaga*).
13 (150). Не все лапки 4-чл.; если же все 4-чл., то 3-й чл. не двулопастный и не выемчатый на вершине или же другие признаки не подходят к характеристике тезисы 150.
14 (125). Все лапки 5-чл. (5—5—5), или 4-чл. (4—4—4), или 3-чл. (3—3—3), или с различным числом чл. (например, 4—4—5 или 5—4—4); лишь крайне редко с формулой 5—5—4, но тогда ус. явственно булавовидные.
15 (16). Челюстные щуп. длиннее ус. или такой же длины. Ус. булавовидные, 6—9-чл., с длинным основным чл. и 3—5-чл. мелковолосистой булавой (рис. 10, 5). Ср. и задн. ноги нередко плавательные 7. *Hydrophilidae* (стр. 88).
16 (15). Челюстные щуп. гораздо короче ус.; если длиннее, то ус. иного устройства и с иным числом чл. Ср. и задн. ноги не плавательные.
17 (22). Ус. коленчатые, с односторонней пластинчатой или гребенчатой, редко обволакивающей булавой (рис. 5, 10, 11, 13). Пер. ноги копательные, обычно с золотисто-рыжим волосяным пятном или кисточкой при основании бедра. Все лапки 5-чл.

- 18 (19). Ус. резко коленчатые, с длинным стебельком, их булава гребневидная, не смыкающаяся (рис. 5, 11). Мандибулы обычно сильно выдающиеся, особенно у ♂. Бр. с 5 стерн. 24. *Lucanidae* (стр. 163).
- 19 (18). Ус. нерезко коленчатые, их булава пластинчатая, вееровидная (рис. 5, 10), редко обволакивающая (рис. 5, 13). Мандибулы обычно не выдаются или слабо выдаются (исключение *Lethrus*, — рис. 51, 7).
- 20 (21). Бр. с 5 стерн. Ср. тазики очень маленькие. Эпиплевры надкр. очень широкие, доходящие до вершины. Ус. 10-чл. 25. *Trogidae* (стр. 165).
- 21 (20). Бр. с 6 стерн. Ср. тазики большие. Эпиплевры надкр. обычно слабее развиты, узкие. Ус. 10-, реже 11-чл. 26. *Scarabaeidae* (стр. 166).
- 22 (17). Ус. редко коленчатые и никогда не имеют односторонней пластинчатой или гребенчатой булавы, лишь у могильщика (*Nicrophorus*) булава кажется пластинчатой, но чл. ее на самом деле имеют форму вогнутых чашечек, а не пластинок. Основание пер. бедер всегда без рыжего волосяного пятна.

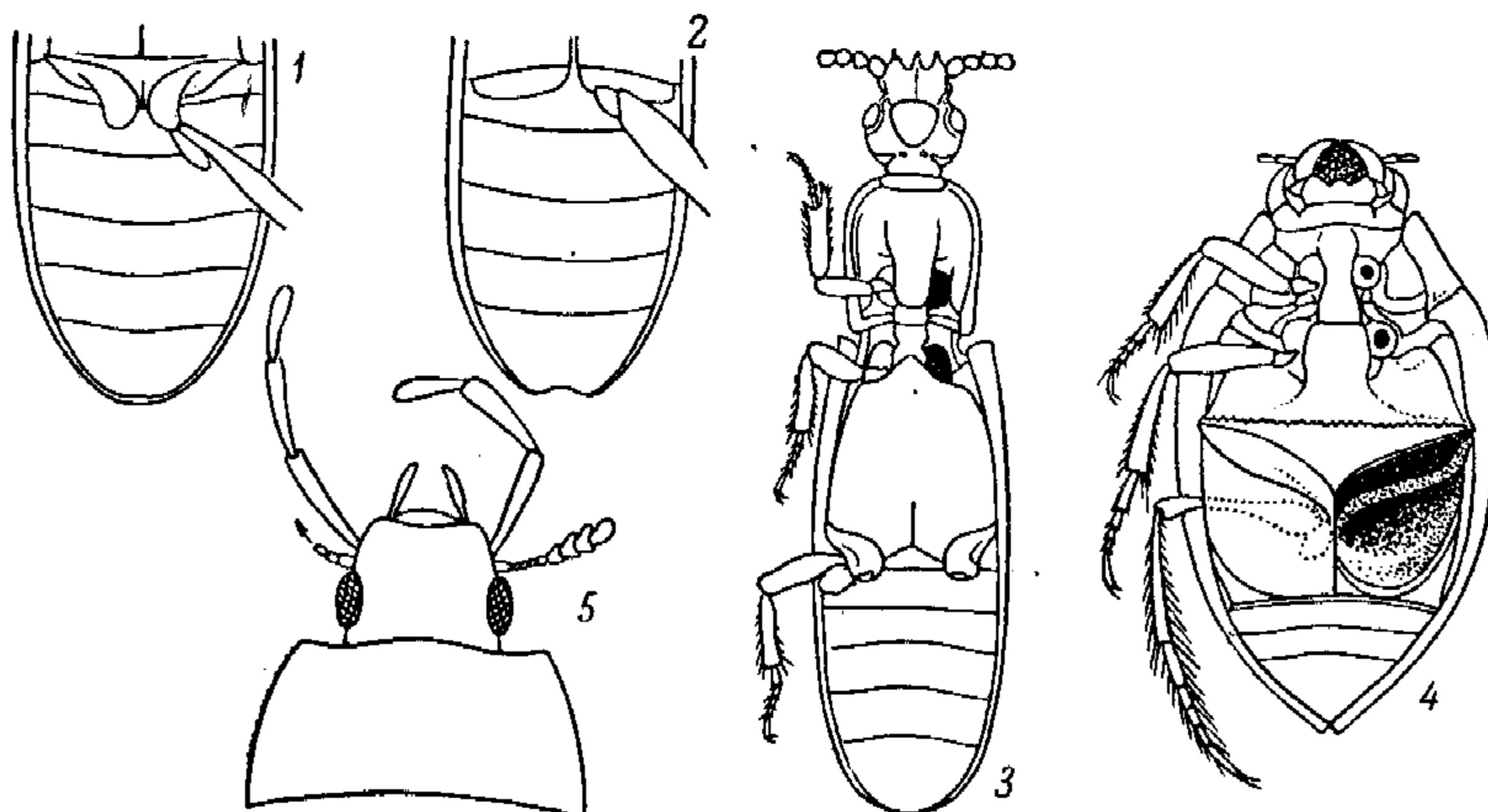


Рис. 10. Жесткокрылые. (По Гангльбауэру и Рейхардту).

1 — *Adephaga*, задние тазики и стерниты брюшка; 2 — *Polyphaga*, тоже; 3 — *Rhysodes*, снизу; 4 — *Haliphus*, снизу; 5 — *Hydrophilus*, голова и переднеспинка.

- 23 (24). Лапки 5—5—5, с очень длинным, булавовидным 5-м чл. и длинными ког. Тело покрыто сплошь или хотя бы снизу очень густыми прилегающими войлочными волосками. Ус. очень короткие, ушковидные (рис. 11, 1) или более длинные, нитевидные. Живут в воде, на водяных растениях или на дне водоемов 44. *Dryopidae* (стр. 264).
- 24 (23). Лапки или ус. другого строения.
- 25 (72). Пер. тазики выступающие, конические и обычно соприкасающиеся (рис. 11, 2); редко они шаровидные, не выступающие, но тогда надкр. сильно укорочены.
- 26 (49). Ус. четковидные или нитевидные, или постепенно утолщающиеся, или булавовидные (причем булава бывает ложнопластинчатой, но не плоской), или чрезвычайно тонкие, или неправильные. Надкр. часто б. м. заметно укорочены и при этом нередко терг. бр. (кроме 2 первых) сильно хитинизированы. Лапки часто имеют менее 5 чл.
- 27 (32). Надкр. укорочены и прикрывают только 2 первых терг. бр. (рис. 11, 4); редко они более длинные или даже доходят до вершины бр., но тогда все же лишь 2 первых терг. бр. перепончатые, а остальные сильно хитинизированы.
- 28 (29). Бока головы сильно щитовидно расширены, ее задн. край с гребнем шипиков (ктенидий); голова плотно налегает на прсп. Ус. с плотной булавой. Наружные паразиты на бобре (рис. 38, 15) 15. *Platypsyllidae* (стр. 411).
- 29 (28). Бока головы не расширены в виде щита, ее задн. край без шипиков (ктенидий).
- 30 (31). Бр. из 6—7 подвижно сочлененных сегм., благодаря чему оно может свободно загибаться кверху и книзу. Лапки б. ч. 5-чл., реже 4- или 3-чл. Ус. б. ч. нитевидные или четковидные, реже утолщающиеся или булавовидные 16. *Staphylinidae* (стр. 411).
- 31 (30). Бр. из 5—6 неподвижно спаянных сегм. Лапки 3-чл., часто лишь с 1 ког. Челюстные щуп. часто длинные. Ус. обычно булавовидные, как правило 10—11-чл., но иногда лишь 2—6-чл. и тогда последний чл. очень длинный 17. *Pselaphidae* (стр. 156).

- 32 (27). Надкр. прикрывают все бр. или оставляют непокрытыми лишь последние 1—2 терг. По крайней мере 3—4 первых терг. бр. перепончатые, мягкие.
- 33 (46). Лапки явственно 3—5-чл. Крл. не перистые.
- 34 (35). Задн. тазики слабо поперечные или конические, торчащие. Лапки 5-чл. Щуп. длинные, последний чл. челюстных щуп. очень мал или совсем редуцирован. Прсп. без острого бокового края 18. Scydmaenidae (стр. 159).
- 35 (34). Задн. тазики сильно поперечные.
- 36 (43). Задн. тазики соприкасаются или почти соприкасаются друг с другом.
- 37 (38). Задн. тазики с большими бедренными покрышками, под которыми могут быть спрятаны задн. ноги. Лапки 4-чл. Ус. короткие, с неясной 3—4-чл. булавой. Голова большая. Тело округлое, маленькое (не более 2.0) 19. Clambidae (стр. 160).
- 38 (37). Задн. тазики без бедренных покрышек или только с зачатками покрышек; задн. ноги не могут быть спрятаны под ними.
- 39 (42). Вертлуги задн. ноги большие. Пер. тазиковые впадины назади открыты. Ус. утолщающиеся, булавовидные или головчатые.
- 40 (41). Щуп. с яйцевидным, овальным или параллельным, не укороченным последним чл. Голени обычно с продольными килями или кантами. Длина, как правило, более 8.0 12. Silphidae (стр. 106).
- 41 (40). Щуп. с конически заостренным или очень маленьким шиловидным последним чл. Голени без продольных килей. Длина всегда меньше 8.0 11. Catopidae (стр. 104).
- 42 (39). Вертлуги задн. ног маленькие. Ус. с 3—5-чл. неплотной булавой (рис. 4, 6, 7). Пер. тазиковые впадины замкнутые. Тело маленькое, сильно выпуклое, шаровидное или короткоовальное, иногда может свертываться в шар 13. Anisotomidae (стр. 110).
- 43 (36). Задн. тазики широко расставленные. Ус. с неплотной булавой.
- 44 (45). Лапки 5-чл. Надкр. обрублены и не прикрывают последних чл. бр. Бр. заострено к вершине. Голова не прикрыта прсп. Тело овальное, голое, блестящее, обычно более 2.0 20. Scaphidiidae (стр. 160).
- 45 (44). Лапки 4-чл. Надкр. прикрывают все бр. Голова сверху прикрыта прсп. Тело округлое, обычно опущенное, очень маленькое не (более 1.8) 21. Orthoperidae (стр. 161).
- 46 (33). Лапки кажутся нерасчлененными, 2 первых чл. их трудно заметны, 3-й удлиненный, тонкий. Задн. крл. перистые или по крайней мере с длинной бахромой (рис. 7, 4). Тело очень маленькое (не более 1.5).
- 47 (48). Тело почти полушаровидное. Ус. короткие, с плотной 3-чл. булавой 22. Sphaeriidae (стр. 162).
- 48 (47). Тело не полушаровидное, удлиненное, если короткоовальное, то вершина бр. обычно не прикрыта надкр. Ус. длинные, тонкие, с неплотной булавой 23. Ptiliidae (стр. 162).
- 49 (26). Ус. щетинковидные, пиловидные или гребенчатые, иногда булавовидные, с плоскими крупными чл. булавы. Надкр. не бывают прямо обрублеными на вершине. Лапки обычно 5—5—5; если кажутся 4-чл., то ус. булавовидные, но не коленчатые, а голова не вытянута в гтр.
- 50 (57). Задн. тазики с бедренными покрышками (рис. 11, 5). Прсп. не покрывает голову в виде капюшона. Голова обычно не направлена книзу.
- 51 (52). Ус. короткие, с большой матовой непиловидной булавой. Ноги вкладываются в углубления на нижней стороне тела. Надкр. без точечных бороздок, но обычно с тонкой пришовной бороздкой 30. Dermestidae (стр. 210).
- 52 (51). Ус. без булавы, редко с булавой, но тогда булава пиловидная или ноги не вкладываются в углубления нижней стороны.
- 53 (56). Бедренные покрышки не очень большие, кнаружи суженные.
- 54 (55). Лапки с кожистыми лопастинками (рис. 11, 6), Крупнее (10—13) 27. Dascillidae (стр. 208).
- 55 (54). Лапки без пластинок. Мельче (не более 6.0) 28. Helodidae (стр. 209).
- 56 (53). Бедренные покрышки чрезвычайно большие, доходят до эпиплевр надкр., вследствие чего эгр. сильно редуцирована 29. Eucinetidae (стр. 210).
- 57 (50). Задн. тазики без бедренных покрышек; если же с бедренными покрышками, то голова небольшая и не видна сверху, так как направлена вниз и может втягиваться в пгр.
- 58 (63). Задн. тазики конусовидно выступают, соприкасаются и лишены явственных бедренных покрышек (рис. 11, 8). Надкр. обычно мягкие, слабо хитинизированные, б. м. плоско лежат на бр.
- 59 (60). Лапки с цилиндрическими чл., очень длинные (рис. 11, 7). Щиток с продольным килем. Тело длинное, вальковатое, надкр. на вершине обычно расходящиеся 34. Lymexylonidae (стр. 221).
- 60 (59). Лапки с треугольными или сердцевидными чл. Щиток без продольного киля.

- 61 (62). Мандибулы с простой вершиной. Наличник не обособлен. Верхней губы часто нет. На теле нет выпячивающихся пузырьков. Бр. с 7—8 стерн. Иногда надкр. укорочены и из-под них торчат вершины крл.: иногда ♀ бескрылые, похожие на лич. 35. *Cantharidae* (стр. 221).
- 62 (61). Мандибулы с двойной вершиной. Наличник отделен от лба швом. Верхняя губа есть. На теле часто имеются выпячивающиеся пузырьки. Бр. с 6 стерн. 36. *Melyridae* (стр. 228).
- 63 (58). Задн. тазики не выступают и б. м. удалены друг от друга (рис. 11, 9). Надкр. более твердые.
- 64 (65). Подошва лапок с кожистыми лопастинками. Лапки 5-чл. (кажутся 4-чл., — рис. 11, 10), по крайней мере 3-й их чл. двухлопастный. Ус. с 3-чл. сплюснутой

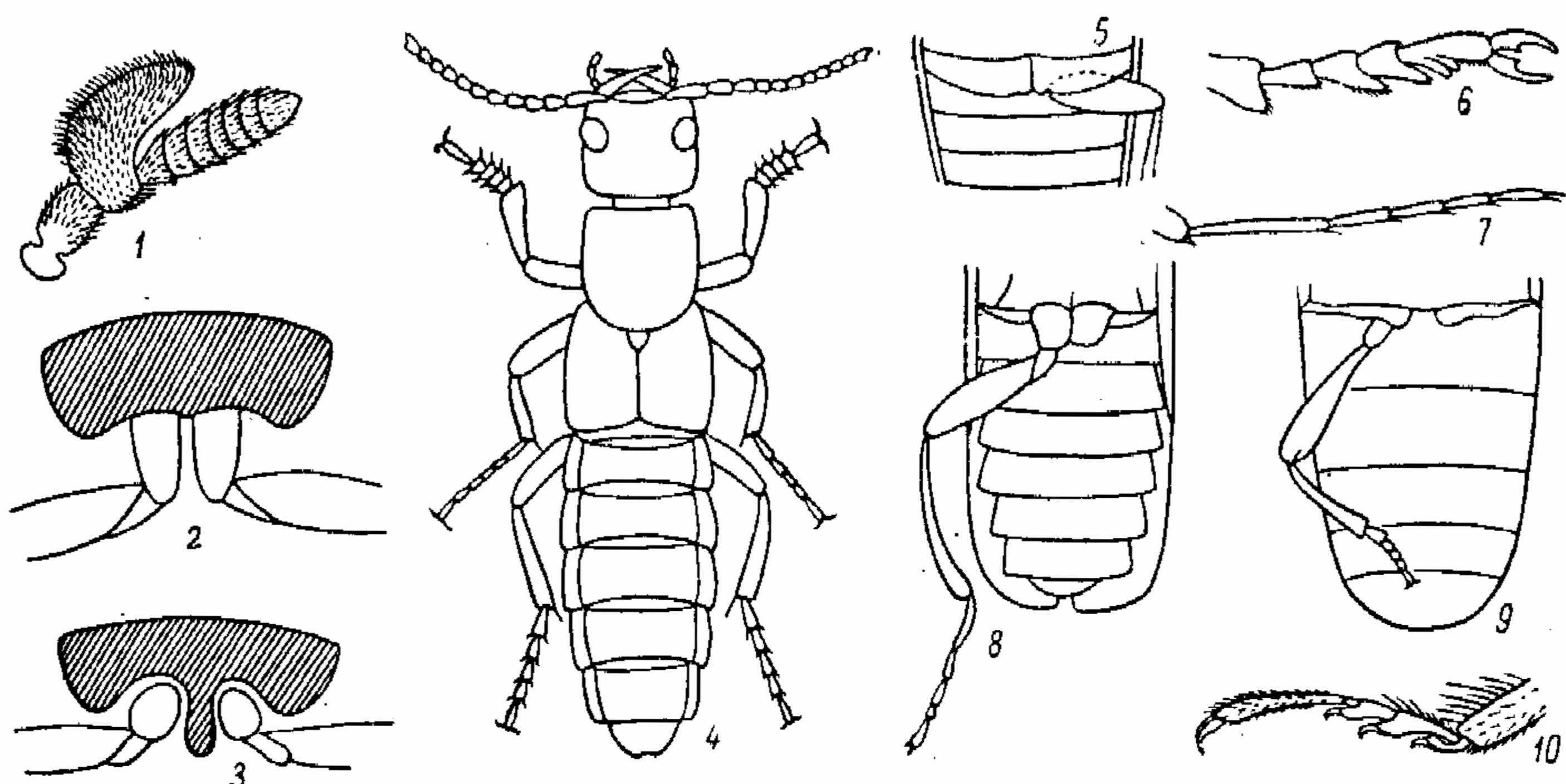


Рис. 11. Жесткокрылые. (По Рейхардту, Рейттеру, Якобсону и ориг.).

1 — *Dryops*, усик; 2 — соприкасающиеся передние тазики; 3 — шаровидные передние тазики, разделенные отростком переднегруди; 4 — *Staphylinidae*, общий вид; 5 — задние тазики с бедренными покрышками; 6 — *Dascillus*, лапка; 7 — *Lymexylonidae*, лапка; 8 — *Cantharidae*, задние тазики и брюшко; 9 — *Anobiidae*, то же; 10 — *Cleridae*, лапка.

булавой. Голова не может втягиваться в пгр. Тело в мягких волосках. Надкр. часто пестрые 37. *Cleridae* (стр. 234).

65 (64). Лапки без лопастинок. Голова почти всегда направлена вниз и обычно может втягиваться в пгр.

66 (69). Лапки явственно 5-чл.

67 (68). Ус. нитевидные, прикреплены на лбу между глазами, близко один от другого, их вершинные чл. не крупнее других. Бедра заходят вершинами далеко за бока тела, часто булавовидные рис. (12, 1). Задн. тазики без бедренных покрышек 39. *Ptinidae* (стр. 240).

68 (67). Ус. с 3 более крупными удлиненными последними чл. или пильчатые, или гребневидные, прикреплены на боках головы перед глазами далеко друг от друга. Бедра не заходят или едва заходят за бока тела (рис. 12, 2). Задн. тазики обычно с узкими бедренными покрышками 40. *Anobiidae* (стр. 244).

69 (66). Лапки 4-чл. или кажутся 4-чл., так как их 1-й чл. очень маленький (рис. 12, 3). Задн. тазики без бедренных покрышек.

70 (71). Голова маленькая, едва видна сверху, втянута в капюшонобразную пгр. (редко — у рода *Psoa* — большая, направленная вперед). Ус. с 3-чл. булавой. Тело вальковатое, б. м. цилиндрическое 41. *Bostrichidae* (стр. 258).

71 (70). Голова большая, направленная вперед и хорошо видна сверху. Ус. с 2-чл. булавой. Тело несколько уплощенное 42. *Lyctidae* (стр. 262).

72 (25). Пер. тазики шаровидные или поперечные, или пластинчато расширенные, не выступают или едва выступают из тазиковых впадин (рис. 11, 3) и обычно разделены отростком пгр.

73 (74). Пгр. перед пер. тазиками перепончатая, прикрыта пластинчато расширенными пер. тазиками, которые прикреплены к эпиплеврам прсп. Лапки 4-чл. Длина не более 2.2 8. *Georyssidae* (стр. 94).

- 74 (73). Пгр. всегда хитинизированная, пер. тазики прикрепляются к самой пгр., а не к эпиплеврам прсп.
- 75 (90). Задн. тазики поперечные, с бедренными покрышками, почти всегда соприкасающиеся (рис. 11, 5). Надкр. не бывают укороченными.
- 76 (77). Лапки 4-чл. Ноги копательные, голени усажены длинными шипами. Ус. очень короткие, неправильно пильчатые (рис. 12, 4). Прсп. неплотно прилегает к надкр. 43. *Heteroceridae* (стр. 263).
- 77 (76). Лапки 5-чл. Ноги не копательные. Ус. правильные. Прсп. плотно прилегает к надкр.
- 78 (85). Голени и бедра не могут вкладываться в особые желобки (иногда задн. бедра вкладываются в неглубокие ямки). Пгр. с заостренным отростком (рис. 12, 5), который направлен назад и входит в выемку сргр. Ус. четковидные, пиловидные или гребневидные, редко с 3-чл. булавой.

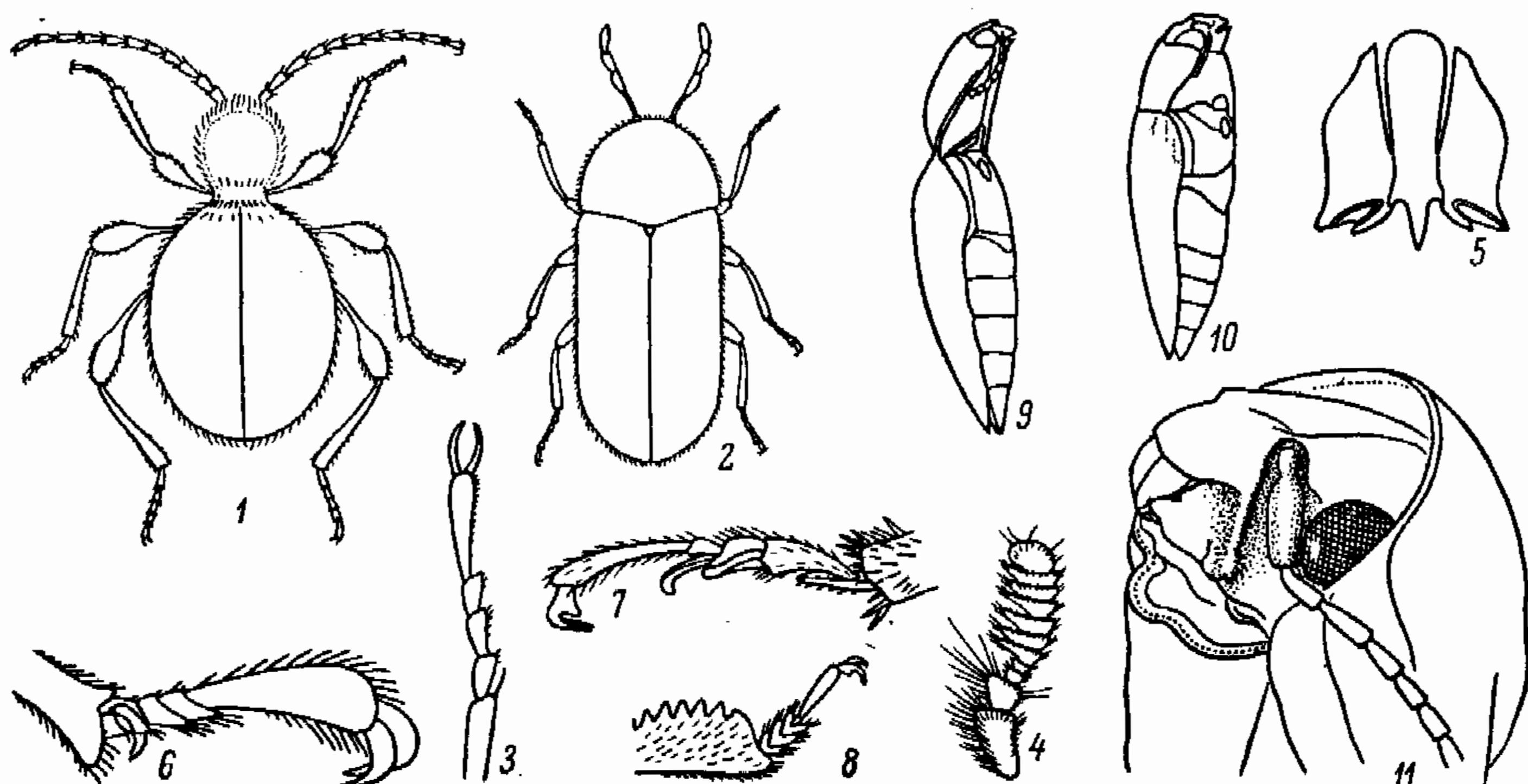


Рис. 12. Жесткокрылые. (По Рейттеру и ориг.).

1 — *Ptinidae (Niptus)*, вид сверху; 2 — *Anobiidae*, то же; 3 — *Bostrichidae*, лапка; 4 — *Heterocerus*, усик; 5 — *Elateridae*, переднегрудь; 6 — *Ostomatidae*, лапка; 7 — *Byturidae*, то же; 8 — *Nitidulidae*, передняя голень и лапка; 9 — *Elateridae*, тело в профиль; 10 — *Buprestidae*, то же; 11 — *Euscopemidae*, голова сбоку и спереди.

- 79 (84). Прсп. при осмотре сбоку обычно склонена вниз к основанию надкр. (рис. 12, 8); если не склонена, то ус. гребневидные.
- 80 (81). Щеки без усиковидных ямок. Задн. углы прсп. оттянуты назад. Пгр. обычно с воротничком, прикрывающим снизу ротовые органы (рис. 12, 5), и часто с усиковыми бороздками; она подвижна сверху вниз. Жуки, лежа на спине, могут подскакивать 45. *Elateridae* (стр. 266).
- 81 (80). Щеки с глубокой ямкой для вкладывания 1-го чл. ус. (рис. 12, 10). Жуки не могут подскакивать.
- 82 (83). Сргр. прикрыта сходящимися пгр. и згр. Верхняя губа есть. Ус. с 3-чл. булавой или пиловидные 46. *Throscidae* (стр. 280).
- 83 (82). Сргр. явственная. Верхней губы нет. Ус. пиловидные или гребневидные 47. *Euscopemidae* (стр. 281).
- 84 (79). Пгр. неподвижна, не может сгибаться сверху вниз; прсп. при осмотре сбоку имеет общую с надкр. продольную выпуклость или плоскость (рис. 12, 9). Тело б. ч. металлически окрашенное, часто очень яркое. Жуки не могут подскакивать 48. *Buprestidae* (стр. 283).
- 85 (78). Голени могут вкладываться в особые желобки на нижней стороне бедра, а бедра обычно — в углубления на нижней стороне тела. Пгр. почти никогда не имеет заостренного отростка. Ус. б. ч. булавовидные, редко пиловидные.
- 86 (87). Надкр. без рядов точек или точечных бороздок, но с тонкой шовной бороздкой, по крайней мере в задн. половине. Тело овальное или продолговато-овальное, слегка приплюснутое. Лоб нередко с простым глазком 30. *Dermestidae* (стр. 210).
- 87 (86). Надкр. с рядами точек, но без пришовной бороздки. Тело короткоовальное, очень выпуклое. Лоб без простых глазков.

- 88 (89). Голова с отвесным лбом, втянутая в пгр. Подбородок небольшой. Верхняя губа обычно явственная 33. *Byrrhidae* (стр. 216).
- 89 (88). Голова наклонная, вытянутая вперед. Подбородок большой, прикрывающий снизу ротовые части. Верхняя губа неразличима 32. *Nosodendridae* (стр. 215).
- 90 (75). Задн. тазики без бедренных покрышек. Ус. обычно булавовидные. Лапки нередко имеют менее 5 чл.
- 91 (96). Пер. тазики сравнительно большие, выступающие над уровнем пгр., шаровидные или поперечные (но не конические) и соприкасающиеся друг с другом.
- 92 (93). Глаз нет. Ус. нитевидные или слегка утолщающиеся. Пер. тазики шаровидные. Тело уплощенное, буро-желтое. Верх в густых прилегающих волосках 14. *Leptinidae* (стр. 111).
- 93 (92). Глаза есть. Ус. булавовидные. Пер. тазики поперечные. Тело выпуклое. Верх голый или в редких торчащих волосках.
- 94 (95). Надкр. усеченные, оставляют пигидий открытым; щиток явственный 9. *Sphaeritidae* (стр. 94).
- 95 (94). Надкр. не усеченные, сросшиеся по шву; щитка нет. В муравейниках 31. *Thorictidae* (стр. 215).
- 96 (91). Пер. тазики не выступают или едва выступают над уровнем пгр. и всегда разделены ее отростком.
- 97 (98). Ус. коленчатые, с плотной булавой, часто вложены в усиковые ямки на пгр. По крайней мере пер. ноги копательные. Надкр. укорочены, не прикрывают 2 последних терг. бр. Тело твердое, гладкое 10. *Histeridae* (стр. 95).
- 98 (97). Ус. не коленчатые.
- 99 (104). Пер. тазики большие, сильно поперечные, вальковатые (рис. 13, 2). Лапки обычно 5—5—5, редко 4—4—4 или у ♂ 5—5—4, не бывают 3-чл.
- 100 (101). Задн. тазики широко расставленные. Лапки 5—5—5, их 4-й чл. небольшой (рис. 12, 8); редко 4—4—4, или у ♂ 5—5—4. Надкр. часто несколько укорочены, оставляют открытыми 1—2 терг. бр. 50. *Nitidulidae* (стр. 303).
- 101 (100). Задн. тазики почти соприкасаются. Лапки 5—5—5.
- 102 (103). Лапки простые, с укороченным 1-м чл. и с коротким эмподием между простыми ког. (рис. 12, 6) 38. *Ostomatidae* (стр. 239).
- 103 (102). Подошвы 2-го и 3-го чл. продолжены в кожистые лопастинки, покрытые волосками; 4-й чл. очень маленький; эмподия нет; ког. с зубцом при основании (рис. 12, 7) 49. *Byturidae* (стр. 303).
- 104 (99). Пер. тазики округлые (рис. 13, 3) или слабо поперечные (рис. 13, 5); редко сильно поперечные (рис. 13, 2), но тогда все лапки кажутся 3-чл. (рис. 13, 7).
- 105 (114). Лапки 5—5—5, редко у ♂ 5—5—4; 1-й или 4-й чл. часто бывает очень маленьким (рис. 13, 8).
- 106 (107). Эпимеры срgr. доходят до ср. тазиковых впадин (рис. 14, 1). Тело удлиненное и обычно сильно сплюснутое. Ус. четковидные, нитевидные или с 2—3-чл. булавой 51. *Cicujidae* (стр. 309).
- 107 (106). Эпимеры срgr. не доходят до ср. тазиковых впадин (рис. 14, 2). Тело обычно выпуклое, редко уплощенное.
- 108 (109). Ког. с зубцом у основания. Голени на вершине с венцом щет. З первых чл. лапки расширены, 4-й маленький. Тело овальное, снизу плоское, сверху выпуклое и голое 53. *Phalacridae* (стр. 313).
- 109 (108). Ког. простые. Тело снизу не совсем плоское.
- 110 (111). Наличник отделен от лба тонкой дуговидной линией. Ус. 10-чл., с большой 3-чл. булавой. Тело не более 2.0, цилиндрическое или почти шаровидное 52. *Sphindidae* (стр. 313).
- 111 (110). Наличник не отделен от лба. Ус. 11-чл., с 2—4-чл. булавой. Последний чл. лапки короче прочих вместе взятых, 4-й чл. иногда очень маленький.
- 112 (113). Пер. тазиковые впадины назади не вполне замкнутые. Лапки 5—5—5 или у ♂ 5—5—4; чл. не очень разнятся по величине. Верх почти всегда в волосках 54. *Cryptophagidae* (стр. 314).
- 113 (112). Пер. тазиковые впадины вполне замкнуты (рис. 13, 4). Лапки 5—5—5, но 4-й чл. обычно очень маленький, тесно соединенный с 5-м и скрытый в выемке 3-го чл. (четырехчлениковые лапки,— рис. 13, 8). Верх почти всегда голый 55. *Erotylidae* (стр. 316).
- 114 (105). Лапки явственно 4—4—4 или 3—3—3 (рис. 13, 8—10).
- 115 (116). Лапки 3—3—3 (рис. 13, 10). Задн. тазики поперечные, всегда расставленные. Прсп. сужена к основанию. Тело не более 3.0 58. *Lathridiidae* (стр. 326).
- 116 (115). Лапки 4—4—4 или у ♂ 3—4—4 (часто кажутся 3—3—3, так как 3-й чл. очень маленький и скрыт в расширенном 2-м чл.).
- 117 (118). Лапки ♂ 3—4—4. Тело продолговато-овальное, слабо выпуклое. Пер. та-

- зиковы впадины назади открыты (рис. 13, 2). Лапки почти такой же длины, как голени, их 1-й чл. не короче когтевого чл. 59. *Musetophagidae* (стр. 327).
- 118 (117). Лапки у ♂ и ♀ 4—4—4 (часто кажутся 3-чл.).
119 (120). Пер. тазики небольшие, шаровидные. Когтевой чл. лапки короче остальных вместе взятых. Тело обычно удлиненное, плоское или цилиндрическое 61. *Colydiidae* (стр. 332).
- 120 (119). Пер. тазики поперечные.
121 (122). Когтевой чл. лапки гораздо длиннее прочих очень мелких кругловатых чл. вместе взятых (рис. 13, 9). Тело короткоцилиндрическое. Ус. 8—10 чл. 60. *Cisidae* (стр. 329).
- 122 (121). Когтевой чл. лапки не длиннее прочих вместе взятых; их 3-й чл. обычно очень мал и скрыт в расширенном 2-м чл. (ложнотрехчлениковые лапки). Тело не цилиндрическое.

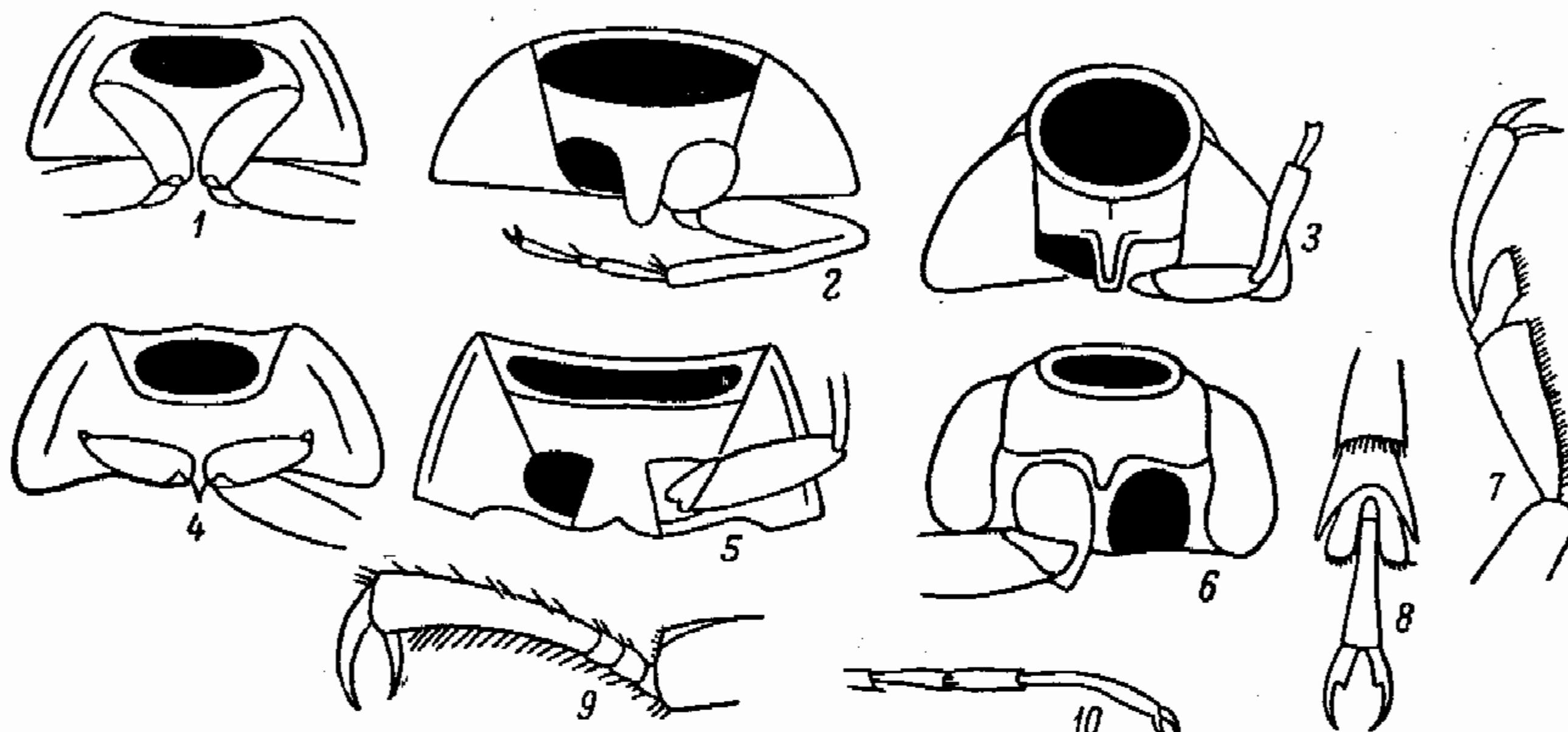


Рис. 13. Жестокрылые. (По Рейхардту).

1—6 — разные типы переднегруди и передних тазиков; 7 — *Coccinellidae*, лапка; 8 — *Erotylidae*, то же; 9 — *Cisidae*, то же; 10 — *Lathrididae*, то же.

- 123 (124). Ус. прикреплены на лбу между глазами, довольно длинные, не могут быть спрятаны под прсп. Последний чл. челюстных щуп. яйцевидный или заостренный (рис. 14, 3). Прсп. по бокам основания с каждой стороны с продольным вдавлением. Тело обычно продолговатое, при взгляде сбоку между прсп. и надкр. заметен некоторый перехват 56. *Endomychidae* (стр. 317).
- 124 (123). Ус. прикреплены перед глазами у бокового края наличника, обычно короткие и могут прятаться под прсп. Последний чл. челюстных щуп. топоровидный (рис. 14, 4). Прсп. без вдавлений по бокам основания. Тело снизу плоское, сверху выпуклое, часто полушаровидное; при взгляде сбоку прсп. и надкр. имеют обычно общую равномерную выпуклость 57. *Coccinellidae* (стр. 319).
- 125 (14). Пер. и ср. лапки 5-чл., задн. лапки 4-чл. (5—5—4); ноги не бывают плавательными. Ус. б. ч. нитевидные или четковидные, редко пиловидные, вееровидные или неправильные, очень редко слабо булавовидные, не бывают коленчато-булавовидными. При булавовидных ус. задн. тазики всегда далеко расположены (рис. 14, 5).
- 126 (127). Ус. прикреплены на лбу, длинные и тонкие (рис. 15, 2). Надкр. мягкие, со следами продольных жилок. Прсп. уже надкр., по бокам не окантована. Тело удлиненное 62. *Oedemeridae* (стр. 335).
- 127 (126). Ус. расположены под боковым краем головы.
- 128 (147). Голова по бокам перед глазами без лопастевидных расширений, так что места прикрепления ус. видны сверху. По меньшей мере 3 последних стерн. бр. подвижно соединены между собой; предпоследний стерн. не короче или немного короче соседних.
- 129 (142). Прсп. по бокам без острого бокового края, обычно гораздо уже, чем надкр.
- 130 (133). Голова за глазами постепенно сужена кзади, без резкой шеевидной перетяжки.
- 131 (132). Голова впереди вытянута в гтр. (иногда очень слабо). Надкр. с рядами точек или же в спутанных точках; голые и или в густых прилегающих волосках. Пер. тазиковые впадины открытые 65. *Pythidae* (стр. 341).

- 132 (131). Голова впереди совсем не вытянута в гтр. Надкр. без рядов точек, в длинных торчащих волосках. Пер. тазиковые впадины замкнутые 69. *Lagriidae* (стр. 350).
- 133 (130). Голова позади вздутых висков с резкой шеевидной перетяжкой (рис. 15, 1). Пер. тазиковые впадины назади открытые.
- 134 (141). Прсп. к основанию обычно сужена; на основании всегда гораздо уже, чем надкр. Надкр. б. ч. параллельные или расширенные кзади.
- 135 (140). Ког. простые, редко со слабым вздутием при основании.
- 136 (137). Ус. пильчатые или гребневидные. Задн. тазики большие, торчащие. Тело уплощенное, не менее 7.0. Шея вдвое уже остальной головы 66. *Rygochroidae* (стр. 343).
- 137 (136). Ус. нитевидные, редко слабо пиловидные. Задн. тазики не торчащие. Тело б. м. цилиндрическое, обычно менее 7.0. Шея очень тонкая.

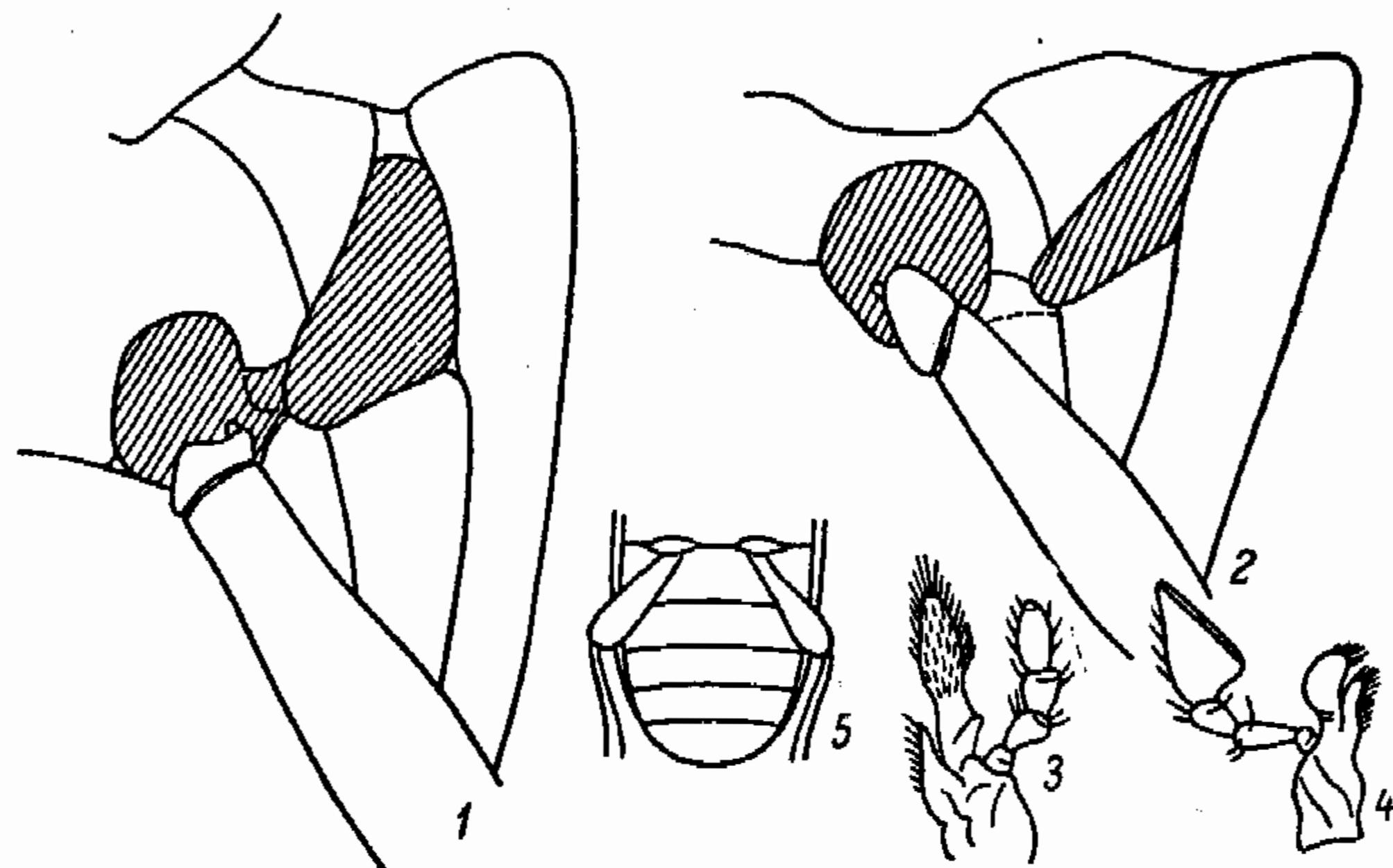


Рис. 14. Жесткокрылые. (По Рейттеру и orig.).

1 — *Erotylidae* — среднегрудь и средний тазик; 2 — *Cisicijidae*, то же; 3 — *Endomychidae*, нижняя челюсть и челюстной щупик; 4 — *Coccinellidae*, то же; 5 — расставленные задние тазики.

- 138 (139). Голова не прилегает плотно к пгр., обычно направлена вперед. 1-й чл. задн. лапок не длиннее остальных, взятых вместе 63. *Anthicidae* (стр. 337).
- 139 (138). Голова прилегает к пгр. и б. м. подогнута вниз; 1-й чл. задн. лапок гораздо длиннее остальных вместе взятых 64. *Aderidae* (стр. 340).
- 140 (135). Каждый ког. до основания рассечен на 2 части (рис. 15, 3). Голова отвесная, прилегает к пгр., шея лишь немного уже остальной головы. Надкр. нередко зияющие или укороченные 74. *Meloidae* (стр. 382).
- 141 (134). Прсп. при основании такой же ширины, как надкр. Надкр. б. ч. сильно сужены кзади. Ус. ♂ перистые, гребенчатые или пильчатые 73. *Rhipiphoridae* (стр. 381).
- 142 (129). Прсп. с острым, б. ч. окантованным боковым краем, б. ч. не уже или немного уже надкр., если она уже надкр., то пер. тазиковые впадины замкнутые.
- 143 (144). Голова за глазами с резким сужением, образующим видимый снизу стебелек, она шире, чем пер. край прсп., и никогда не втянута в пгр. Надкр. к вершине суживаются, не прикрывают вершину бр., которая часто заострена (рис. 15, 5). Тело в прилегающих шелковистых волосках 67. *Mordellidae* (стр. 343).
- 144 (143). Голова за глазами постепенно суженная, без стебелька, б. м. сильно втянута в пгр.
- 145 (146). Пер. тазиковые впадины назади открытые. Ког. простые или с зубцом при основании или рассеченные. Ус. нитевидные или слабо булавовидные. Голова втянута в прсп. почти до глаз 68. *Melandryidae* (стр. 347).
- 146 (145). Пер. тазиковые впадины замкнутые, тазики конусовидные, часто соприкасающиеся, редко шаровидные. Ког. почти всегда гребневидные (рис. 15, 4). Ус. нитевидные или пиловидные 70. *Alleculidae* (стр. 351).
- 147 (128). Голова по бокам перед глазами с расширением, прикрывающим сверху места прикрепления ус. Покровы твердые, б. ч. темноокрашенные. Стерн. бр. сросшиеся, кроме подвижного и очень короткого предпоследнего.

- 148 (149). Пер. тазиковые впадины замкнутые (исключение — слепой род *Oosphyoplessius* из Крыма) 71. Tenebrionidae (стр. 356).
- 149 (148). Пер. тазиковые впадины открытые (рис. 13, 2). Глаза нормально развиты. Тело длинное и узкое, вальковатое 72. Boridae (стр. 381).
- 150 (13). Все лапки 4-чл. (на самом деле ложнопятичлениковые), обычно ходильные, с двулоапастным 3-м чл. (рис. 15, 6, 7); редко 3-й чл. вставлен в двулоапастный 2-й чл. и поэтому трудно заметен. Если ус. булавовидные, то они в то же время и коленчатые (рис. 5, 8, 12) или голова явственно вытянута в гтр.
- 151 (156). Голова не вытянута в гтр., редко слабо вытянута (рис. 15, 9), но тогда задн. тазики широкие, с изогнутым задн. краем. Ус. не бывают коленчатыми и не имеют большой булавы. Пер. тазики обычно шаровидные.

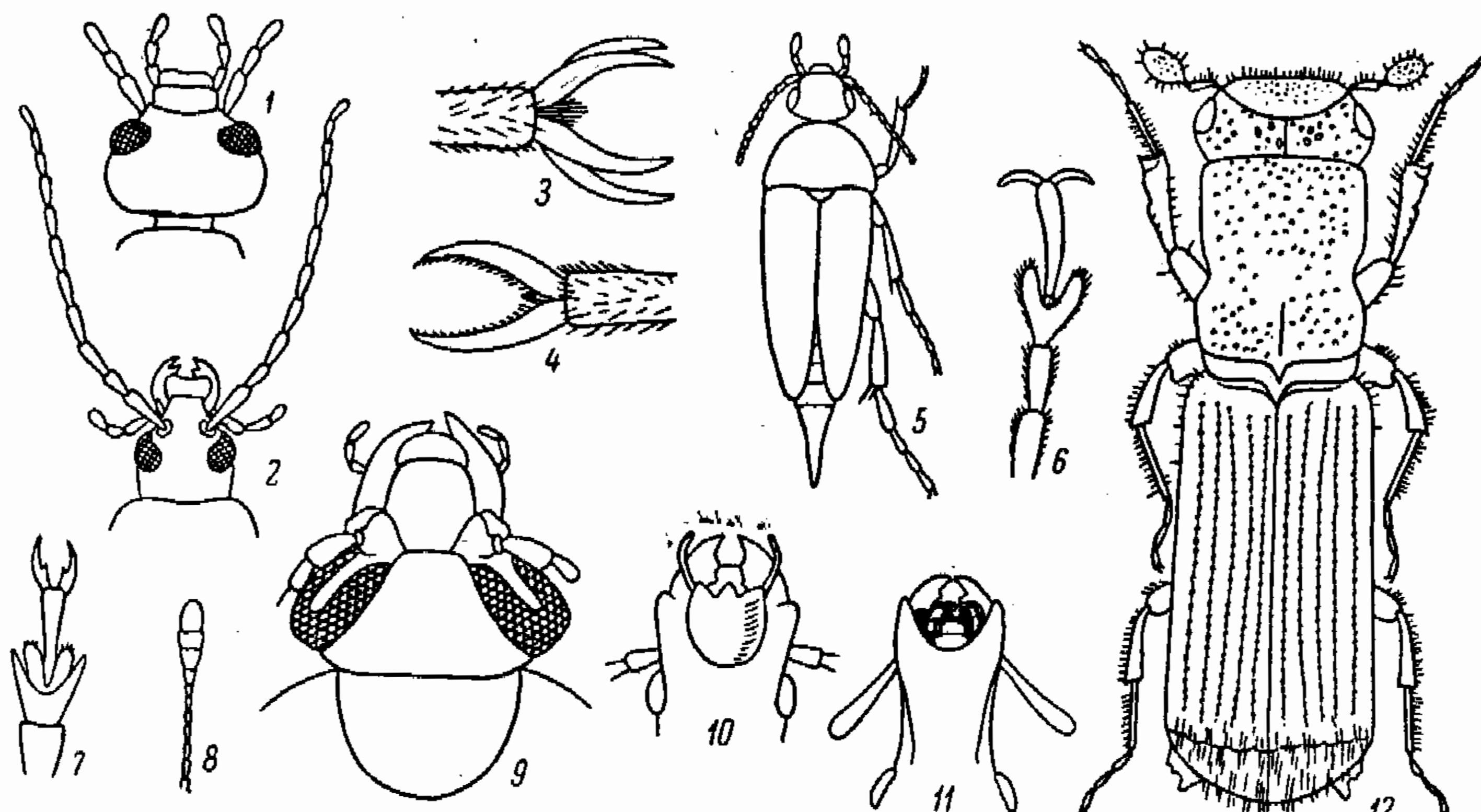


Рис. 15. Жесткокрылые. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Рейхардту и Пфефферу).

1 — *Meloidae*, голова; 2 — *Oedemeridae*, то же; 3 — *Meloidae*, коготки; 4 — *Alleculidae*, то же; 5 — *Mordella*, вид сверху; 6 — *Ipidae*, лапка; 7 — *Anthribidae*, то же; 8 — *Anthribidae*, усик; 9 — *Bruchidae*, голова; 10 — *Anthribidae*, головотрубка снизу; 11 — *Curculionidae*, то же; 12 — *Platypus cylindrus*, общий вид сверху.

- 152 (155). Голова совсем не вытянута в гтр.; если слегка вытянута, то тело очень длинное и узкое. Задн. тазики узкие, расставленные.
- 153 (154). Голени с 2 явственными шпорами. Ус. обычно длиннее половины тела, щетинковидные, иногда пильчатые, при жизни обычно дуговидно изогнуты и могут, закидываясь назад, укладываться поверх ног и тела. Тело стройное, удлиненное и обычно покрыто волосками. Ноги длинные. Глаза часто с выемкой. Надкр. почти никогда не имеют точечных бороздок 75. Cerambycidae (стр. 389).
- 154 (153). Голени без шпор или только с 1 крупной шпорой. Ус. обычно короче половины тела (если же они длиннее, то тело короткое, коренастое); у живых жуков они обычно направлены вперед или подогнуты под нижнюю поверхность тела; ус. нитевидные, четковидные, слабо утолщенные к вершине или пильчатые. Тело чаще короткое, овальное или цилиндрическое, голое, надкр. обычно с точечными бороздками или рядами точек 76. Chrysomelidae (стр. 419).
- 155 (152). Голова вытянута в короткую гтр. (рис. 15, 9). Задн. тазики широкие, с приподнятым задн. краем. Ус. прикреплены на лбу в выемке глаза (рис. 15, 9). Тело небольшое, овальное или округлое, обычно в довольно густых волосках. Надкр. почти всегда с точечными бороздками, оставляют пигидий открытым. Ус. пильчатые или гребенчатые, редко нитевидные 77. Bruchidae (стр. 474).
- 156 (151). Гтр. обычно имеется, если же она пяясная, то ус. коленчато-булавовидные с крупной булавой.
- 157 (160). Ус. не коленчатые, нитевидные, четковидные или с неплотной булавой (рис. 15, 8). Верхняя губа имеется. Гтр. обычно плоская, чаще всего корот-

- кая; горловая выемка целиком занимает ее нижнюю сторону (рис. 15, 10). Пигидий не прикрыт надкр.
- 158 (159). 2 первых чл. лапок широкие, 3-й двулопастный, но не шире 2-го (рис. 15, 7). Надкр. обычно с бороздками или рядами точек. Прсп. вдоль задн. края обычно килевидно приподнята 79. Anthribidae (стр. 479).
- 159 (158). 2 первых чл. лапок уже двухлопастного 3-го чл. Надкр. без бородок. Прсп. назади без поперечного килевидного возвышения. Верх густо опущен. Длина не более 3.0 78. Bruchelidae (стр. 478).
- 160 (157). Ус. коленчато-булавовидные (рис. 5, 8, 12) или по крайней мере с явственной булавой; если они не коленчатые, то гтр. явственная, б. м. цилиндрическая. Верхней губы почти никогда нет. Горловая выемка занимает лишь пер. (часто очень небольшую) часть низа гтр. (рис. 15, 11).
- 161 (166). Гтр. явственная. Лапки обычного ходильного типа с двулопастным 3-м чл.
- 162 (165). Ус. не коленчатые, их 1-й чл. не удлинен, не длиннее 2-го и 3-го в отдельности. Надкр. с явственными эпиплеврами, широкие, значительно шире прсп., к вершине не бывают сильно расширены. Гтр. длинная или короткая, без явственной бороздки. Булава ус. не плотная. Тело не покрыто чеш.
- 163 (164). Верхняя губа имеется. Тело сильно удлиненное, надкр. не менее чем вдвое длиннее своей общей ширины у основания, параллельносторонние, покрывают все бр. Пер. тазики не доходят до пер. края игр. Окраска всегда не металлическая. Лич. с 3 парами 3-чл. ног 80. Rhinomaceridae (стр. 480).
- 164 (163). Верхней губы нет. Тело обычно более короткое. Надкр., как правило, не прикрывают пигидия. Пер. тазики доходят почти до пер. края игр. Окраска обычно яркая или металлическая. Лич. безногая 81. Attelabidae (стр. 481).
- 165 (162). Ус. коленчатые или с явственно удлиненным 1-м чл., который длиннее 2-го и 3-го вместе взятых. Надкр. без явственных эпиплевр. Тело нередко покрыто чеш. Если ус. не коленчатые или 1-й чл. неявственно удлинен, то гтр. к вершине не расширена, надкр. удлиненно-ovalьные или яйцевидные (*Apion*, *Rhamphus*), или же тело очень короткое, надкр. почти шаровидные, сильно бугристые, 3-й чл. лапок не двулопастный (*Brachycerus*) 82. Curculionidae (стр. 485).
- 166 (161). Гтр. очень слабо развита или ее совсем нет. Ус. коленчатые, с очень крупной, округлой или овальной, редко удлиненной булавой. Тело вальковатое. Пер. ноги обычно копательные, с зазубренными голенями. Лапки тонкие, их 3-й чл. не расширен двулопастно.
- 167 (168). Голова уже прсп. Прсп. впереди очень косо срезана книзу; сзади она плотно сочленена с надкр. Пер. голени обычно зазубренные. Лапки короткие, их 1-й чл. не сильно удлиненный, короче остальных чл. лапки вместе взятых 83. Ipidae (стр. 622).
- 168 (167). Голова такой же ширины, как прсп. Прсп. длинная, цилиндрическая (рис. 15, 12), на пер. крае прямо срезана книзу; сзади она неплотно соединена с надкр., а открытый сверху участок сргр. с продольным килем. Пер. голени не зазубрены. Лапки длинные и тонкие, их 1-й чл. такой же длины, как голень или как остальные чл. вместе взятые 84. Platypodidae (стр. 640).