

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р  
З О О Л О Г И Ч Е С К И Й И Н С Т И Т У Т

О П Р Е Д Е Л И Т Е Л Ъ Н А С Е К О М Ы Х  
Е В Р О П Е Й С К О Й Ч А С Т И  
С С С Р

В П Я Т И Т О М А Х



Ж Е С Т К О К Р Ы Л Ы Е  
И В Е Е Р О К Р Ы Л Ы Е

П О Д О Б Щ Е Й Р Е Д А К Ц И Е Й  
Ч Л Е Н А - К О Р Р Е С П О Н Д Е Н Т А А Н С С С Р  
Г . Я . Б Е Й - Б И Е Н К О



И З Д А Т Е Л Ъ С Т В О « Н А У К А »  
М О С К В А - Л Е Н И Н Г Р А Д

1 9 6 5

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ СССР,  
ИЗДАВАЕМЫЕ ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ АН СССР  
вып. 89

Составители:

А. В. АЛЕКСЕЕВ, Л. В. АРНОЛЬДИ, Е. Л. ГУРЬЕВА, Р. Д. ЖАНТИЕВ, В. А. ЗАСЛАВ-  
СКИЙ, Я. Д. КИРШЕНБЛАТ, Г. О. КРИВОЛУЦКАЯ, О. Л. КРЫЖАНОВСКИЙ,  
Ф. К. ЛУКЬЯНОВИЧ, Г. С. МЕДВЕДЕВ, Л. Н. МЕДВЕДЕВ, С. И. МЕДВЕДЕВ, Н. Н. ПЛА-  
ВИЛЬЩИКОВ, А. А. РИХТЕР, В. А. РИХТЕР, М. Е. ТЕР-МИНАСЯН, Д. С. ШАПИРО.

Редакционная коллегия:

Б. Е. БЫХОВСКИЙ, И. М. ГРОМОВ, А. С. МОНЧАДСКИЙ,  
О. А. СКАРЛАТО, А. А. СТРЕЛКОВ, А. А. ШТАКЕЛЬБЕРГ

Редакторы тома

Е. Л. ГУРЬЕВА и О. Л. КРЫЖАНОВСКИЙ



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая книга составляет II том «Определителя насекомых европейской части СССР» и включает два отряда — обширный комплекс жесткокрылых, или жуков (*Coleoptera*), и небольшой, крайне специализированный отряд веерокрылых (*Strepsiptera*). Как и в I томе,<sup>1</sup> в «Определитель» включены все известные из европейской части СССР роды этих отрядов и подавляющее большинство обитающих здесь видов, в том числе все виды, имеющие практическое значение. В целом рассмотрено свыше 4000 видов, относящихся к 84 семействам жесткокрылых и 4 семействам веерокрылых. Наряду с этим не включены в «Определитель» некоторые редкие, узко распространенные или плохо изученные виды, а в ряде слабо исследованных и не имеющих заметного практического значения семейств таблицы доведены лишь до рода. Однако практические работники в области защиты растений, лесной и медицинской энтомологии могут получить ответ на вопрос о названии и распространении всех видов, имеющих значение в сельском и лесном хозяйстве и здравоохранении.

Ряд часто употребляемых слов и терминов дан в сокращении (список сокращений см. стр. 646). Вредные виды отмечены звездочкой (\*). Размеры тела даются в миллиметрах, но без указания «мм».

Данные о числе видов, известных из европейской части СССР, приведены при родах лишь в тех случаях, когда в определительную таблицу включены не все виды, известные отсюда; отсутствие данных о числе видов свидетельствует о том, что в таблицу данного рода включены все известные с рассматриваемой территории виды.

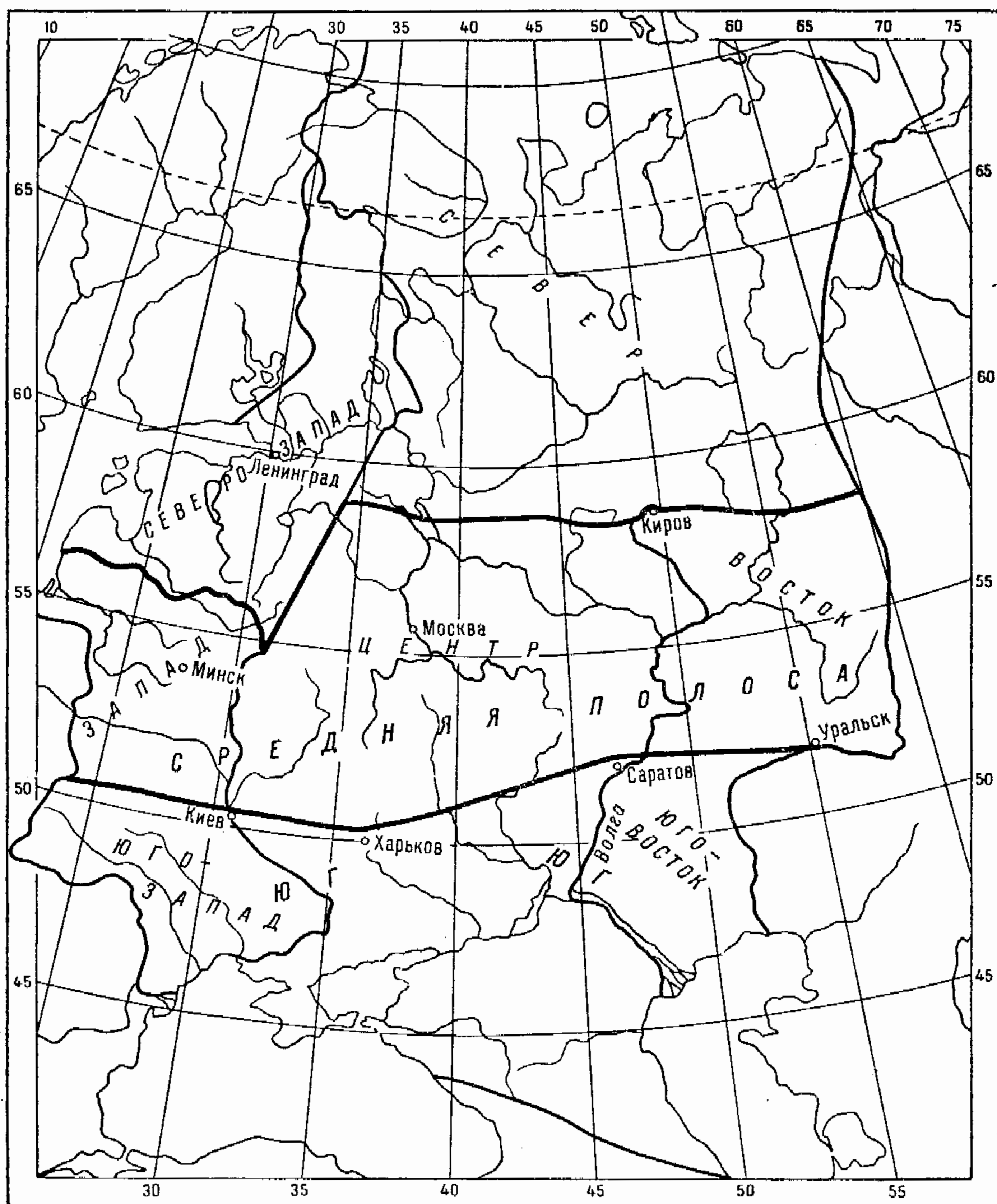
Сведения о биологии и географическом распространении видов даны очень кратко. Для широко распространенных видов данные о распространении опущены; в тех случаях, когда эти сведения приводятся, они часто ограничены указаниями на крупные подразделения европейской части СССР (см. карту): север, юго-восток, центр и т. п.

Южная граница охватываемой «Определителем» территории проходит по берегу Черного моря с включением Крыма и далее к востоку по Кумо-Манычской впадине до северного берега Каспийского моря и до низовьев Урала; следовательно, фауна северных склонов Кавказского хребта, включающая большое число специфических кавказских и средиземноморских видов обычно не рассматривается. Лишь в семействах пластинчатых (*Scarabaeidae*), дровосеков (*Cerambycidae*), листоедов (*Chrysomelidae*) и долгоносиков (*Curculionidae*) частично включены и кавказские виды.

В составлении II тома «Определителя» приняли участие 17 энтомологов, работающих в ряде научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений страны: Л. В. Арнольди, Е. Л. Гурьева, В. А. Заславский, О. Л. Крыжановский, Г. С. Медведев, В. А. Рихтер, М. Е. Тер-Минасян (Зоологический институт АН СССР), А. В. Алексеев (Педагогический Институт, Орехово-Зуево), Р. Д. Жантиев (Московский государственный университет), Я. Д. Киршенблат (Черновицкий медицинский институт), Г. О. Криволицкая (Дальневосточный филиал Сибирского

<sup>1</sup> Определитель насекомых европейской части СССР. Том I. Низшие, древнекрылые, с неполным превращением. Изд. «Наука», М.—Л., 1964, 936 стр.

отделения АН СССР, Владивосток), Л. Н. Медведев (Отделение общей биологии АН СССР, Москва), С. И. Медведев и Д. С. Шапиро (Харьковский государственный университет), Н. Н. Плавильщиков (Зоологический музей Московского государственного университета). Кроме того, были



использованы данные покойных Ф. К. Лукьяновича и А. А. Рихтера (Зоологический институт АН СССР). Распределение отдельных частей работы между авторами указано в соответствующих разделах текста.

Многие рисунки выполнены авторами, большинство перерисовок и часть оригинальных рисунков выполнены художником С. С. Кожевниковым, по стафилинам — художником В. Н. Ляховым, а по лжекороедам — художником Ф. И. Гуняевым.

Типы новых форм, описанных здесь и в I томе, хранятся в Зоологическом институте АН СССР в Ленинграде.

Г. Я. Бей-Биенко



## 21. Отряд СОЛЕОРТЕРА — ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ

### ВВЕДЕНИЕ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Насекомые с полным превращением; ротовые части грызущие. Из трех грудных сегментов наиболее сильно развита переднегрудь, которая подвижно сочленена со среднегрудью; среднегрудь неподвижно сочленена с заднегрудью, а заднегрудь — с брюшком. Передняя пара крыльев превращена в сильно хитинизированные надкрылья, имеющие обычно такую же твердость, как остальные покровы тела; задние (нижние) крылья перепончатые, служат для полета; в покое почти всегда сложены под надкрыльями; часто крылья, а очень редко и надкрылья редуцированы. Личинки с хорошо развитой, сильно хитинизированной головой и грызущими ротовыми частями. Куколки свободные (т. е. кожица покрывает каждую конечность в отдельности), обычно белые, мягкие. Один из самых больших отрядов насекомых. — В СССР свыше 20 000 видов.

Тело жуков, как и у всех насекомых, состоит из 3 основных отделов: головы, груди и брюшка (рис. 1, 2).

Голова (рис. 3, 1, 2) обычно округлая, своей задней частью, как правило, вдвинута в переднегрудь; иногда она сидит в ней настолько глубоко, что сверху совсем незаметна (например, у *Byrrhus*, *Lamproyris*, *Cassida* и др.), иногда же, наоборот, свободно прикреплена к вершине<sup>1</sup> переднегруды (у некоторых *Staphylinidae*, *Anthicidae*); в некоторых семействах (*Curculionidae*, *Attelabidae*, *Anthribidae*, некоторые *Pythidae*) голова впереди вытянута в головотрубку (иногда неправильно называется хоботком или же клювом), на вершине которой располагаются ротовые части. Части головы обычно не разграничены между собой и только наличник часто отделен от лба. Глаза расположены по бокам головы и состоят из многочисленных фасеток, число которых у разных видов очень различно (у *Mordella* до 25 000, у жужелицы *Limnastis* около 10). Глаза обычно круглые или овальные, иногда с глубокой выемкой или даже разделяются боковым краем головы на две части (например, *Tetrops*); эти части могут резко различаться по величине фасеток (*Gyrinus*, *Geotrypes*); у многих жуков, ведущих подземный, пещерный или паразитический образ жизни, глаза полностью отсутствуют. Простые глазки встречаются лишь редко в числе 1—2 (у некоторых стафилинов и мертвоедов, у большинства кожеедов), они расположены на темени. На верхней стороне головы различаются несколько нерезко разграниченных частей: самая задняя, заключенная в переднегрудь, а иногда сильно суженная, называется шей; перед ней расположено темя, задняя часть которого, покатая кзади, называется затылком; дальше впереди между глазами, находится лоб, на котором нередко имеются по бокам продольные лобные вдавления; впереди глаз и лба расположен наличник, нередко отделенный от лба прямым или изогнутым швом. По бокам головы различают:

<sup>1</sup> Вершиной органа или конечности называют наиболее удаленную от центра тела часть его, а основанием — наиболее приближенную к центру; за центр тела у жуков принимают воображаемую срединную точку между переднегрудью и среднегрудью.



между глазами и шеей виски, а под глазами и впереди них щеки. Нижняя часть головы между шеей и ротовыми органами называется горлом; его передняя суженная часть, прилегающая к нижней губе, называется субментумом (или подподбородком), а продольные бороздки у его основания — горловыми швами (они отсутствуют у долгоносиков, короедов и близких к ним семейств).

Органы, находящиеся впереди наличника, щек и горла и соединенные с ними более или менее подвижно, называются ротовыми органами, или ротовыми частями; все части их обычно хорошо развиты. Верхняя губа обычно имеет вид поперечной пластинки, иногда втянута или неподвижно срастается с наличником, редко (у долгоносиков и короедов) совсем не развита. Она более или менее прикрывает сверху мандибулы (верхние челюсти, или жвалы), которые в большинстве случаев хорошо развиты и сильно хитинизированы, лишь у некоторых навозников отчасти кожистые; на внутренней стороне часто несут зубцы, а у самцов некоторых видов (например, у жука-оленья) достигают огромных размеров. Непосредственно под ними расположена пара максилл (нижних челюстей, рис. 3, 2), из которых каждая состоит из основной пластинки (кардо), стволика (стипес) и причлененных к последнему 4-членистого челюстного щупика и двух жевательных лопастей: внутренней (лациния) и наружной (галеа); наружная лопасть у жужелиц и близких семейств образует второй челюстной щупик. Снизу к нижним челюстям примыкает нижняя губа (рис. 3, 2), которая состоит из подбородка, причлененного к переднему краю субментума и обычно отделенного от него швом; подбородок на переднем крае часто вырезан или несет зубец; к подбородку впереди причленен язычок, а к последнему — 2 трехчленистых губных щупика и 2 придаточных язычка (параглоссы).

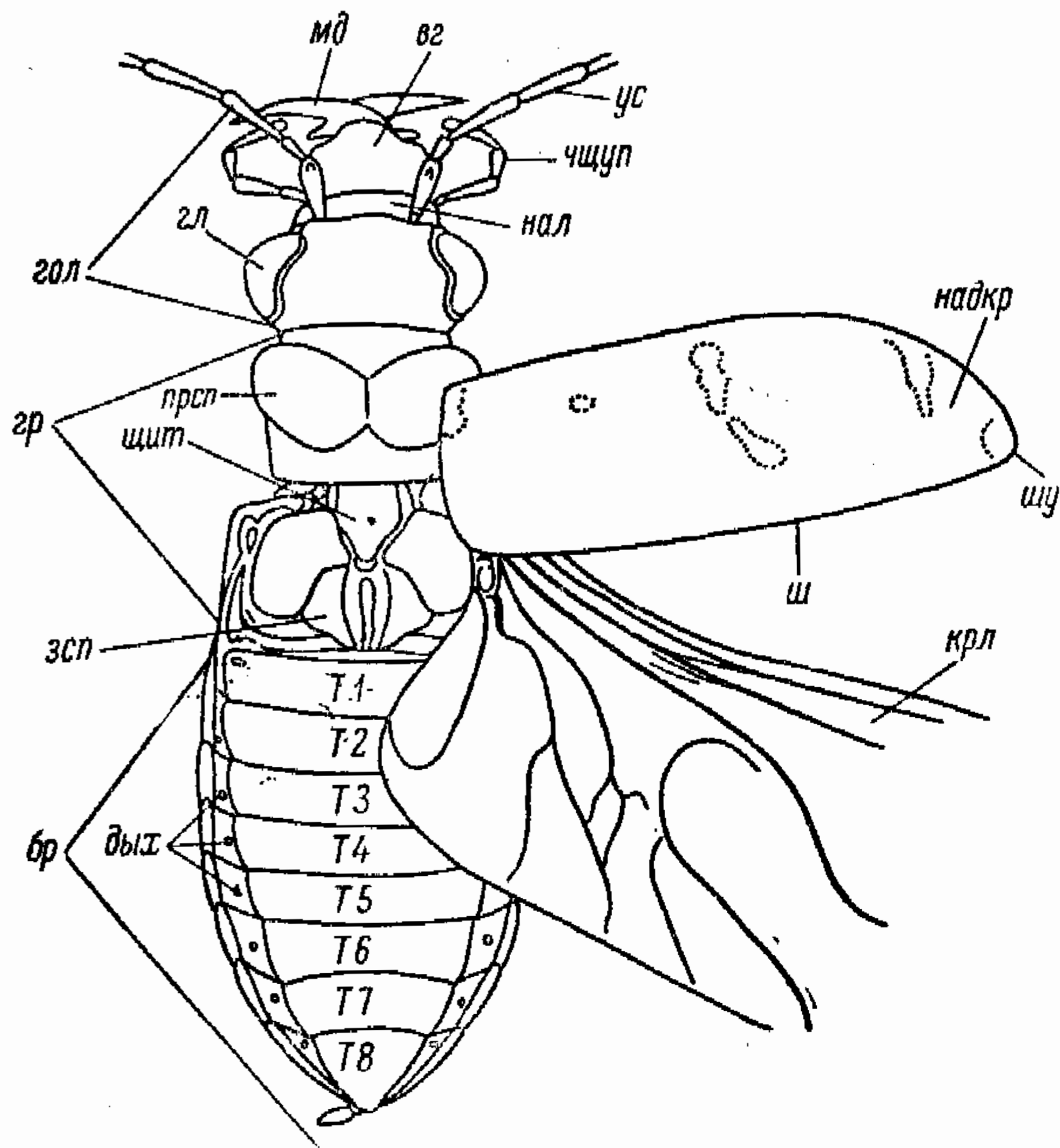


Рис. 1. Общий вид жука-скакуна (*Cicindela*) сверху с распущенными правыми крыльями и удаленными левыми (вершина нижнего крыла не изображена). (По Гангльбауэру с изменениями).

гол — голова; мд — мандибулы; ус — усики; чщуп — челюстные щупики; вг — верхняя губа; нал — наличник; гл — глаз; гр — грудь; прсп — передне-спинка; щит — щиток; зсп — заднеспинка; надкр — надкрылье; ш — шов; шу — шовный угол; крл — крыло; бр — брюшко; дых — дыхальца; Т1—Т8 — 1—8-й тергиты.

У с и к и (антенны) сидят на лбу или на щеках; место их прикрепления называется усиковой впадиной; они обычно 11-членистые, но число члеников может уменьшаться (путем слияния) иногда до 2 (*Paussus*, *Claviger*) или же путем деления отдельных члеников может увеличиваться до 40 и более. Строение усиков у жуков чрезвычайно разнообразно и имеет большое значение при определении. Нитевидный усик (рис. 4, 1) состоит из цилиндрических члеников и имеет по всей длине примерно одинаковую толщину (лишь 1-й членик часто толще или длиннее других). Щетинковидный усик (рис. 4, 2) отличается от нитевидного тем, что он постепенно утончается к вершине. Четковидный усик (рис. 4, 3) состоит из коротких округлых члеников, разьединенных перетяжками. Пиловидный (пильчатый) усик (рис. 4, 4) имеет треугольные членики, направленные острыми углами в одну сторону. В гребневидном усике (рис. 4, 5) эти углы вытянуты в длинные отростки. Усики, слабо и постепенно расширенные к вершине, называются утолщающимися (рис. 4, 6). Булавовидный усик (рис. 4, 7) к вершине утолщен более резко, так что можно провести более или менее явственную границу между утолщенной вершинной частью — булавой и остальной частью усика — жгутиком. Булава, в свою очередь, может быть плотной (рис. 4, 8), со сросшимися или сильно сближенными члениками, иногда совсем нерасчлененной, иногда же рыхлой

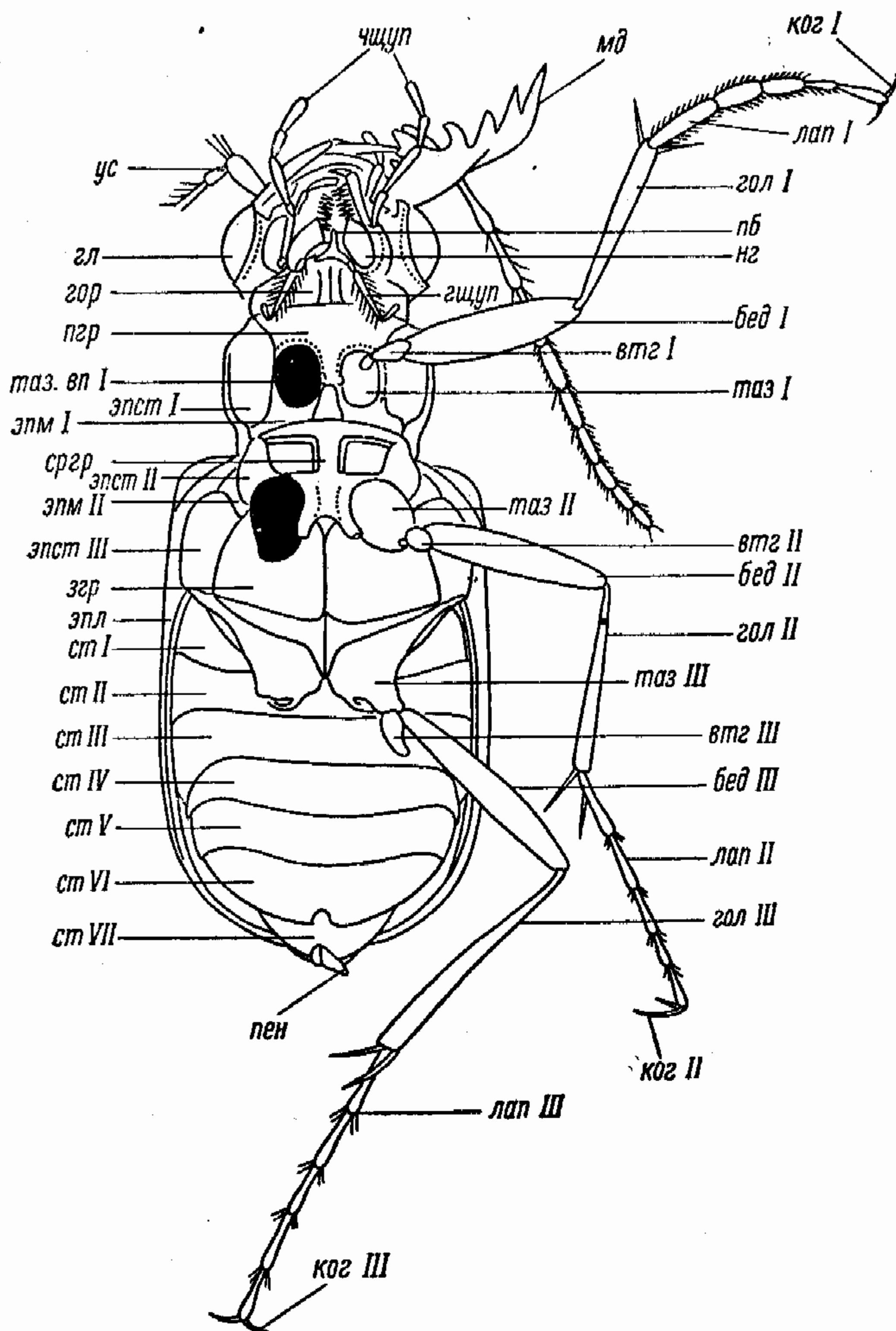


Рис. 2. Общий вид жука-скакуна (*Cicindela*) самца снизу. Передняя и средняя правые ноги удалены вместе с тазиками, задняя удалена без тазика. (По Гангльбауэру с изменениями).

мд — мандибулы; ус — усики; чщуп — челюстные щупики; гла — глаза; нг — нижняя губа; пб — подбородок; гщуп — губные щупики; гор — горло; пгр — переднегрудь; эпст I — эпистерн переднегрудь; элм I — элимер заднегрудь; таз. вп I — передняя тазиковая впадина; таз I — передний тазик; втг I — передний вертлуг; бед I — переднее бедро; гол I — передняя голень; лап I — передняя лапка; ког I — передние коготки; сргр — среднегрудь; эпст II — эпистерн заднегрудь; элм II — элимер заднегрудь; таз II — средний тазик; втг II — средний вертлуг; бед II — среднее бедро; гол II — средняя голень; лап II — средняя лапка; ког II — средние коготки; згр — заднегрудь; эпст III — эпистерн заднегрудь; эпл — эпишлефра надкрылья; таз III — задний тазик; втг III — задний вертлуг; бед III — заднее бедро; гол III — задняя голень; лап III — задняя лапка; ког III — задние коготки; ст I—ст VII — I—VII стерниты брюшка; пен — пенис.



(рис. 4, 9), когда членики явственно отделены друг от друга. Пластинчатой (рис. 4, 10) называется булава, образованная вытянутыми в одну сторону пластинкообразными члениками, которые могут раздвигаться наподобие веера (например, у майского жука). Иногда членики булавы входят один в другой (обволакивающая булава, рис. 4, 13). Коленчатые усики (рис. 4, 11, 12) отличаются от перечисленных типов тем, что 1-й членик (стебелек) сильно удлиннен и иногда утолщен, а остальные (жгутик) располагаются к нему под углом; коленчатые усики обычно имеют булаву (например, у рогащей, карапузиков, долгоносиков). Усики более сложной, уклоняющейся формы называются неправильными (рис. 4, 14, 15).

**Г р у д ь.** Из трех сегментов груди у жуков наиболее развита переднегрудь, наименее — среднегрудь. Переднегрудь подвижно сочленена со среднегрудью; среднегрудь неподвижно спаяна с заднегрудью. Каждый из этих сегментов

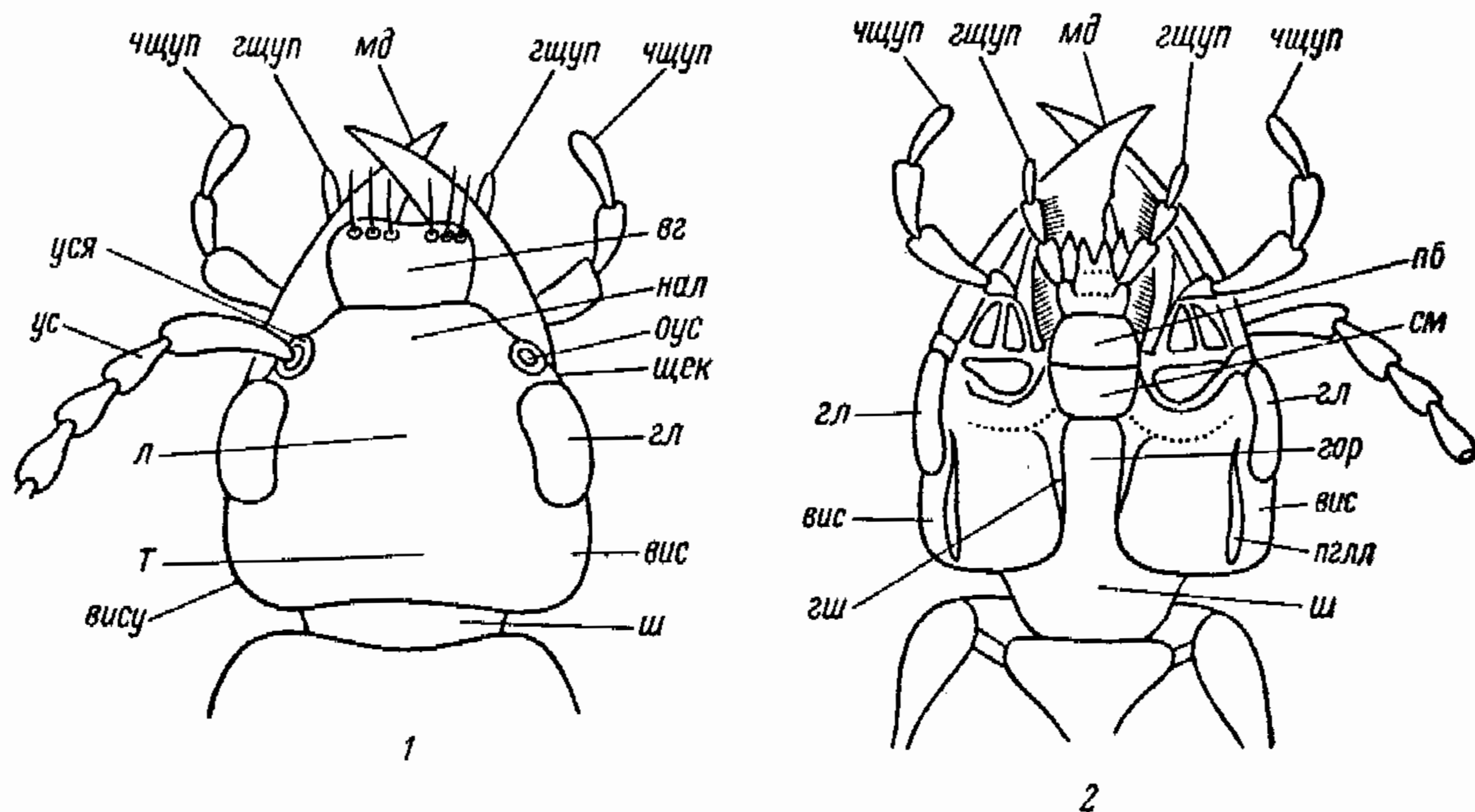


Рис. 3. Голова жука-стафилина, *Staphylinus*. (По Гангльбауэру).

1 — вид сверху; 2 — вид снизу. мд — мандибулы; ус — усик; уся — усиковая ямка; оус — основной членик усика (не входит в подсчет числа члеников!); чщуп — челюстные щупики; гщуп — верхняя губа; гщуп — губные щупики; пб — подбородок; см — субментум; нал — наличник; л — лоб; т — темя; щек — щека; гл — глаз; вис — висок; вису — височный угол; ш — шея; гор — горло; гш — горловой шов; пглл — подглазничная линия.

разделяется на верхнюю часть — спинку, нижнюю — грудку, или грудь, и боковые части — бочки, или плевры; последние у среднегрудки и заднегрудки обычно разделены на две части: переднюю — эпистерн и заднюю — эпимер; боковые части переднегрудки называются эпистернами переднегрудки, или проплеврами. Переднеспинка очень разнообразна по форме и скульптуре; ее строение имеет большое значение в практике определения жуков. На переднеспинке отличают: передние и задние углы, которые могут быть острыми, тупыми или округленными, передний (вершинный) край, задний (основной край) и бока, которые могут быть прямыми, округленными, выемчатыми и т. д. и обычно имеют резкий боковой край. По форме переднеспинка бывает поперечная (когда ее ширина больше длины), продольная (длина больше ширины), квадратная, круглая, полукруглая, капюшонообразная (рис. 5, 1—5) и т. д.; часто она бывает сердцевидной, когда ее бока в передней части округлены, а в задней части — выемчатые или параллельные (рис. 5, 6). Край переднеспинки часто окаймлен (окаймлен), т. е. отделен от ее средней части (диска) вдавленной линией — кантом. Подогнутые на нижнюю сторону части боковых краев переднеспинки — эпиплевры переднеспинки — обычно отделены от эпистерн переднегрудки швом; редкоства нет, а боковой край переднеспинки сглажен (у долгоносиков и др.). Переднегрудка иногда имеет впереди полукруглый или треугольный воротничок, или горловой выступ (например, у многих шелкоунов — рис. 12, 5, карапузиков — рис. 34, 5), который при подогнутой голове прикрывает снизу ротовые части. Задняя часть переднегрудки иногда выступает назад между передними тазиками в виде заднего отростка переднегрудки, который часто (у шелкоунов, златок и др.) упирается в особую ямку на среднегрудки. Нередко на нижней стороне переднегрудки имеются бороздки для вкладывания усиков (у шелкоунов и др.). Степень подвижности переднегрудки относительно среднегрудки очень различна; иногда они спаяны почти неподвижно (у златок, карапузиков

и др.), у других движение возможно лишь вверх и вниз (например, у шелкоунов); наиболее подвижна во всех направлениях переднегрудь у некоторых хищных жуков, например *Scaritini* из жужелиц, *Staphylinidae*, *Cleridae* и др.

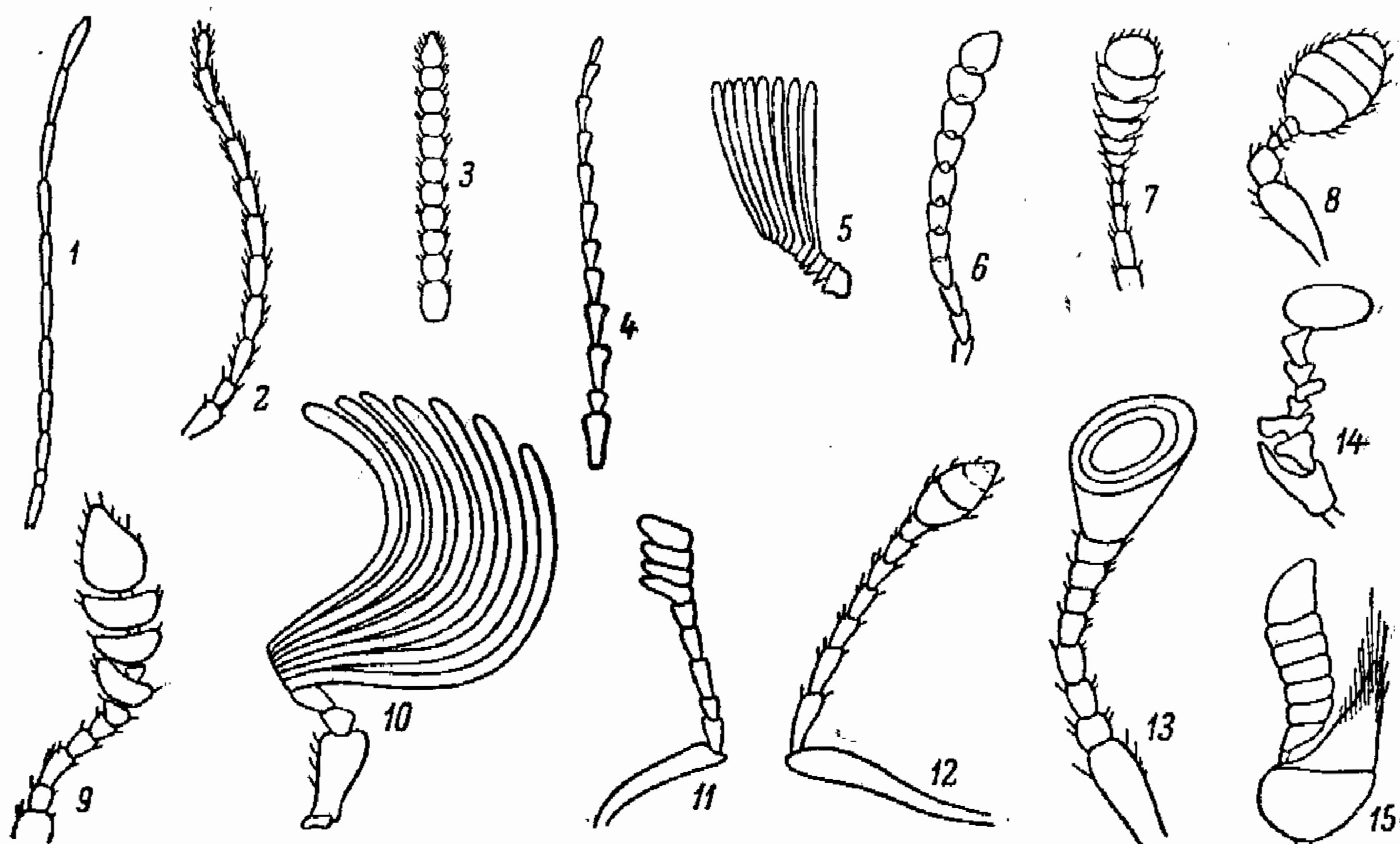


Рис. 4. Жесткокрылые. Типы строения усиков. (По Якобсону с изменениями).

1 — нитевидный (*Obrium*); 2 — щетинковидный (*Bembidion*); 3 — четковидный (*Rhysodes*); 4 — пиловидный (*Synaptus*); 4 — гребневидный (*Rhipidius*); 6 — утолщающийся (*Bius*); 7 — булавовидный (*Colon*); 8 — булавовидный с плотной булавой (*Cryphalus*); 9 — булавовидный с рыхлой булавой (*Anisotoma*); 10 — пластинчато-булавовидный (*Polyphylla*); 11 — пластинчато-коленчатый (*Lucanus*); 12 — булавовидно-коленчатый (*Otiorrhynchus*); 13 — булавовидный с обволакивающей булавой (*Lethrus*); 14 — неправильный (*Cerocoma*); 15 — неправильный, ушко-видный (*Gyrinus*).

Среднегрудь впереди сужена и отчасти вдвинута в переднегрудь, образуя шейку среднегрудки; кзади расширена. Она несет первую пару крыльев — надкрылья, которые полностью закрывают ее сверху, кроме небольшого срединного участка — щитка. Снизу она всегда короче и часто уже заднегрудки, ее эпистерны иногда слиты с эпимерами. Заднегрудь несет вторую пару крыльев. Сверху она в покое полностью прикрыта надкрыльями, а ее верхняя часть — заднеспинка — всегда перепончатая; эпистерны заднегрудки нередко слиты с эпимерами.

На грудке каждого грудного кольца имеется пара тазиковых впадин; в них входит тазик ноги. Передние тазиковые впадины могут быть закрытыми, если тазик со всех сторон окружен частями грудки и бочков (рис. 13, 5),

и открытыми, когда сзади тазика остается промежуток между частями грудки и бочков (рис. 13, 2); средние и задние тазиковые впадины всегда бывают открытыми.

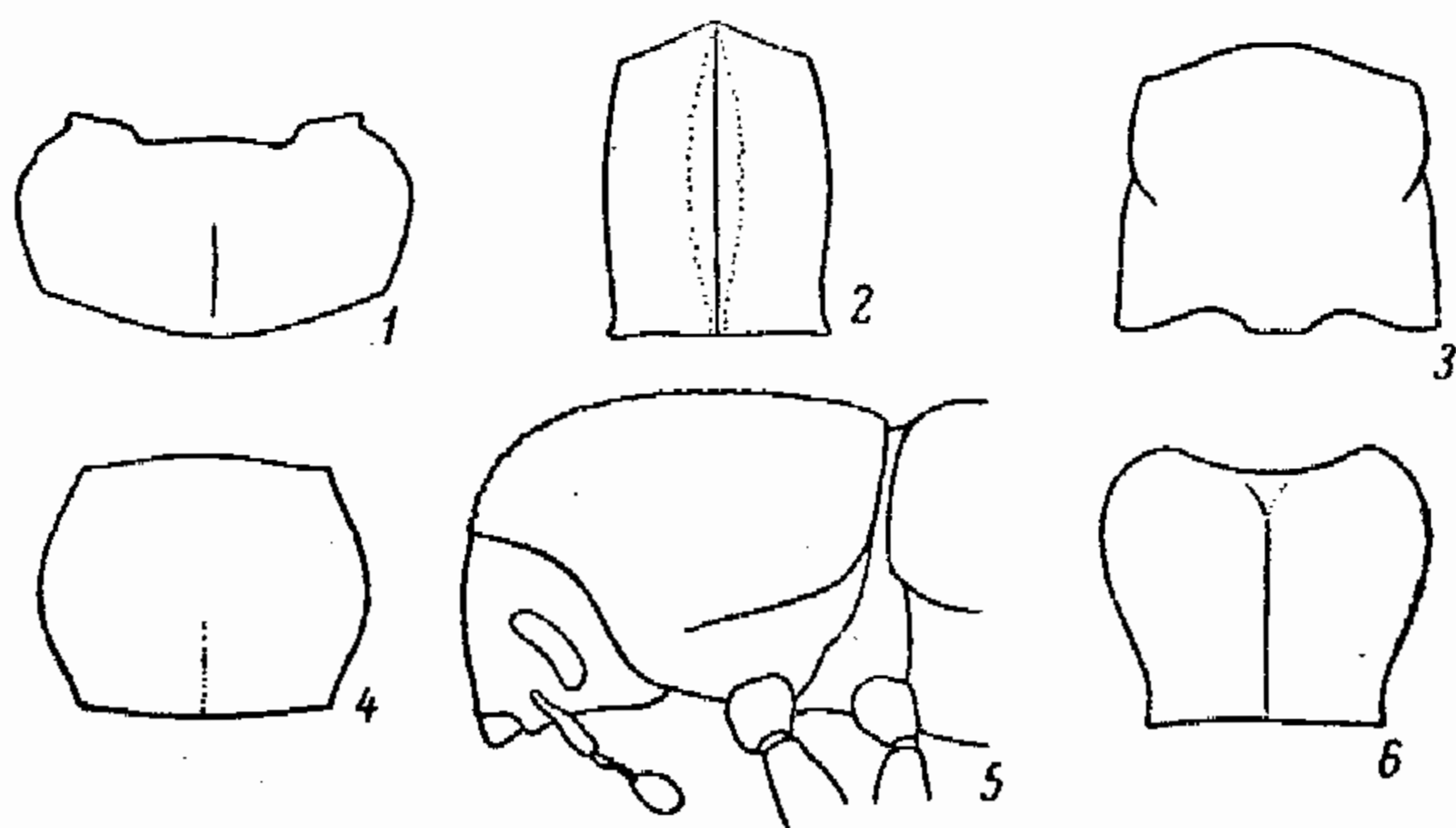


Рис. 5. Жесткокрылые. Типы строения переднеспинки. (Ориг.).

1 — поперечная; 2 — продольная; 3 — квадратная; 4 — круглая; 5 — капюшонообразная; 6 — сердцевидная.



Ноги всегда хорошо развиты. Они состоят каждая из пяти основных частей: тазика, вертлуга, бедра, голени и лапки. Тазики помещаются в тазиковых впадинах; форма тазиков имеет большое значение для определения. Передние и средние тазики всегда подвижные, они бывают шаровидными (рис. 13, 2), конусовидными (рис. 13, 1), в виде торчащего или лежащего цилиндра (рис. 13, 4). При широко открытых тазиковых впадинах передних, реже средних ног к тазику иногда причленен небольшой хитиновый придаток — трохантин. Задние тазики лишь в редких случаях шаровидные или торчащие, обычно поперечные, иногда же (например, у плавунцов) сильно расширены; задние тазики обычно подвижны лишь в ограниченной мере и только в одном направлении, а иногда (у жужелиц, плавунцов, златок, шелкоуов и др.) неподвижны и спаяны с заднегрудью. Нередко часть заднего тазика простирается в виде бедренной покрывки над бедром, которое может быть частично или полностью под нею скрыто (рис. 11, 5); у *Halipilidae* бедренные покрывки достигают громадных раз-

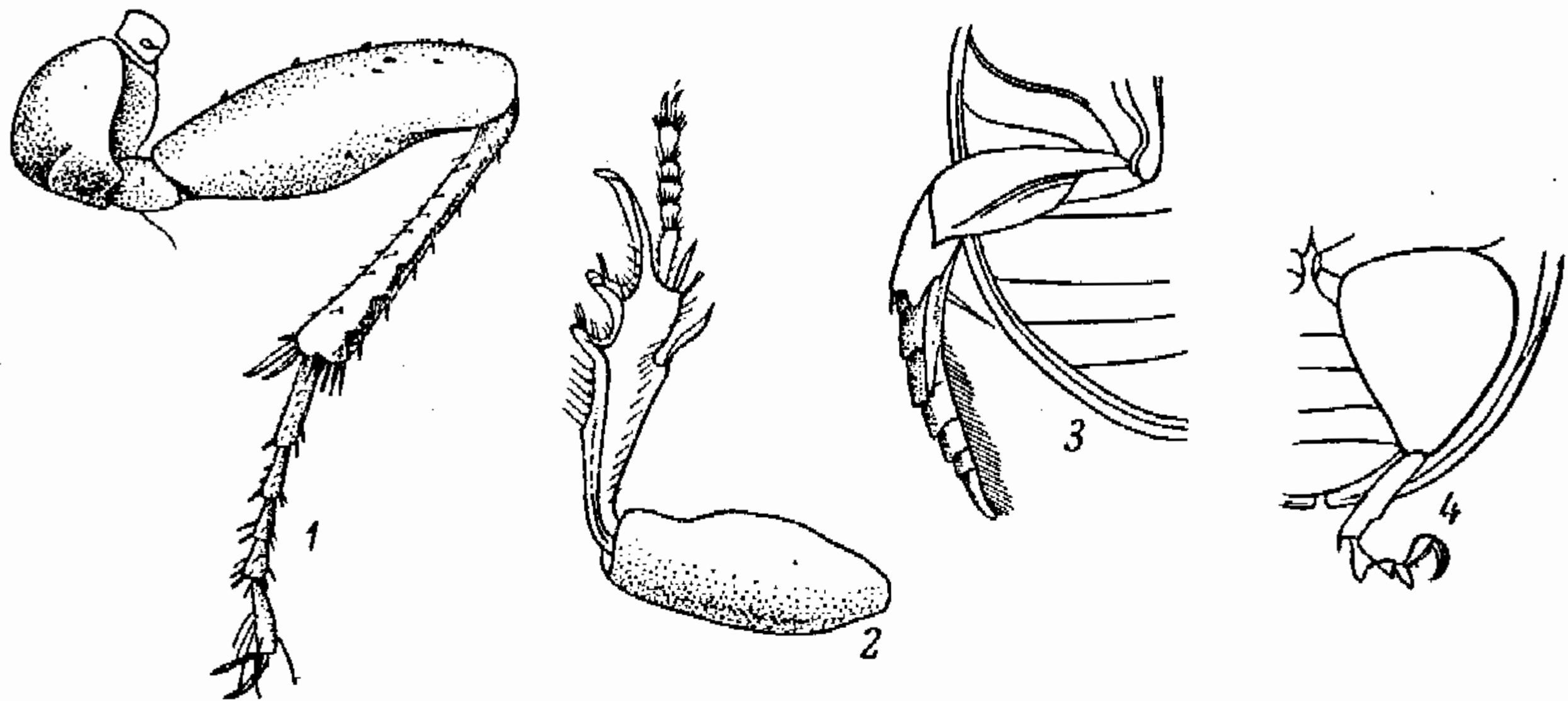


Рис. 6. Жесткокрылые. Типы строения ног. (По Якобсону и Жаннелю).

1 — бегательная нога (*Pterostichus*); 2 — копательная нога (*Scarites*); 3 — плавательная нога (*Cybister*); 4 — прыгательная нога (*Argopus*).

меров, прикрывая почти все брюшко. К каждому тазику причленен небольшой вертлуг, к которому обычно косо, реже прямо прилегает и с ним вместе движется бедро. С вершиной бедра подвижно сочленена голень; это сочленение называется коленом; голень нередко покрыта рядами неподвижных шпиков, а на вершине несет 1—2 более крупных и подвижных шпоры. К вершине голени (редко немного отступя от нее) причленена лапка, состоящая в типе из 5 члеников; количество члеников может сокращаться до 4, 3, иногда даже 2 или 1. Последний членик лапки несет на вершине пару коготков, которые обычно несколько расставлены, иногда же сближены вплотную; коготки обычно неподвижны, иногда же могут двигаться в вертикальном направлении; часто коготки несут снизу зубец или целый гребень зубчиков; иногда они расщеплены вдоль; в некоторых случаях один коготок меньше другого или даже совсем исчезает; иногда коготки сливаются на основании и даже по всей длине; иногда они редуцированы до простых щетинок; изредка совсем отсутствуют. Между коготками иногда имеется подвижный придаток — эмподий, обычно в виде лопасти с 2 щетинками. Строение ног имеет большое значение для определения; у жуков различаются следующие типы строения. Бегательные ноги характеризуются стройностью всех частей и тонкой лапкой с 6. м. цилиндрическими члениками (например, у многих жужелиц, чернотелок и др., — рис. 6, 1). Ходильные ноги отличаются от них лишь строением лапки, которая расширена и приплюснута, подошва члеников густо усажена волосками, предпоследний членик двулопастный, когтевой тонкий, не расширенный (у дровосеков, листоедов, долгоносиков, божьих коровок и др.); у лапок этого типа на самом деле обычно расширен 2-й или 3-й членики, а следующий (предвершинный) очень мал, скрыт в предыдущем и различим лишь при сильном увеличении (ложнопятичлениковая лапка). У копательной ноги голень расширена и наружный край ее снабжен зубцами (у пластинчатоусых, карапузиков, некоторых жужелиц и др., — рис. 6, 2); чаще всего копательными бывают передние ноги. Плавательная нога характеризуется расширенными голенью и лапкой, края которых усажены густыми крепкими волосками; коготки небольшие, слабо изогнутые; плавательными бывают средние и задние ноги у водяных жуков (рис. 6, 3). Прыгательными называются задние ноги с мощным, сильно утолщенным бедром, приспособленные для прыжков, например у *Halticinae* из листоедов, *Rhynchaeus* из долгоносиков, *Scirtus* и др. (рис. 6, 4).



Передняя пара крыльев, или **надкрылья**, обычно имеют такую же твердость, как и общий хитиновый покров тела. В покое они прикрывают среднеспинку (за исключением щитка), всю заднеспинку и верхнюю сторону брюшка, но иногда они в той или иной степени укорочены и оставляют открытыми от 1 до 7 тергитов брюшка. Иногда надкрылья сильно недоразвиты, а у самок некоторых *Lampyrinae*, *Drilinae*, *Pachypus*, *Rhipidius* и др. они совсем отсутствуют; иногда они, наоборот, превосходят по длине брюшко (например, у *Cassida*). Линия, по которой надкрылья соприкасаются друг с другом, называется швом, а его вершинная часть — шовным углом. У жуков, лишенных задних крыльев, надкрылья могут по шву срастаться; иногда они, наоборот, неплотно соприкасаются по шву (зияющие надкрылья), еще реже (у *Meloe*) одно надкрылье слегка налегает на другое. На надкрылье различают: основной край, наружный или боковой край (морфологически передний), вершину (т. е. задний конец) и плечевой угол. Основной край надкрылья называется окаймленным, или окаймленным, если между щитком и плечевым углом проходит вдавленная линия. Близ плечевого угла у жуков, особенно летающих, имеется б. м. явственный плечевой бугорок; реже в задней части надкрылья имеется еще предвершинный бугорок (у некоторых хрущей, долгоносиков и др.). Боковой край надкрылья обычно подогнут на нижнюю сторону, прикрывая частично боковые части среднегруди, заднегруди и брюшка и образуя б. м. узкую полосу — эпиплевры, отделенную от остальной части надкрылья явственным перегибом; в некоторых случаях (у многих чернотелок) на брюшную сторону подогнуты более широкие бока надкрылий, образующие ложные эпиплевры, по краю которых видны более узкие настоящие эпиплевры. Скульптура надкрылий очень важна для определения жуков; при этом жилкование видно на верхней поверхности лишь у немногих жуков (*Lycinae*, *Arrhaphipterus*), обычно же сверху видны самые разнообразные структуры — от полированной гладкой поверхности до разнообразных килей, шипов, выростов и ямок. Очень часто на надкрыльях имеются продольные бороздки или ряды б. м. углубленных точек, или точечные бороздки, отделенные друг от друга промежутками. Эти промежутки могут быть возвышены в виде килей или ребер, а кили или ребра могут быть разбиты на ряды бугорков или зерен или же прерваны рядами ямок. Счет бороздок и промежутков ведется для каждого надкрылья от шва к наружному краю; первая бороздка называется пришовной. Близ щитка часто есть еще одна добавочная короткая бороздка, прищитковая, которая в счет не входит (рис. 26, 17). Нечетные промежутки (1-й, 3-й, 5-й, 6-й, 9-й) иногда отличаются по скульптуре от четных (2-го, 4-го, 6-го, 8-го). Вершины обоих вместе сложенных надкрылий чаще всего образуют общую дугу, но иногда шовный угол выдается в виде зубчика или шипа или же вытянут в виде хвостика, или каждое надкрылье закруглено по отдельности; часто вершина надкрылий прямолинейно обрублена или срезана, так что за нею видна обнаженная вершина брюшка, а иногда и более значительная часть его (укороченные надкрылья).

Задние (нижние) крылья (в дальнейшем просто **крылья**) служат для полета; они перепончатые, б. м. прозрачные, с более темными жилками. Крылья могут быть редуцированы или совсем отсутствовать, в тех же случаях, когда они пригодны для полета, они несколько (иногда значительно) длиннее и шире надкрылий, но в состоянии покоя совершенно скрыты под ними (исключения — *Necydalis*, *Molorchus*, *Rhipiphorus* и немногие другие), как бы коротки ни были надкрылья (например, у стафилинов); при этом крылья перегибаются в поперечном и продольном направлении. Для полета жуки обычно приподнимают надкрылья и выдвигают крылья, расправляя их; немногие жуки (бронзовки, *Gymnopleurus*) могут летать, не приподнимая надкрылий, благодаря наличию специальных выемок по бокам последних. Расположение жилок на крыльях — жилкование — играет важную роль в современной классификации жуков. Различают три основных типа жилкования крыльев у жуков; 1) карабидный тип (рис. 7, 1); характеризуется наличием 1—2 поперечных жилок между ветвями медиальной жилки ( $M_1$  и  $M_2$ ), которые образуют замкнутую продолговатую ячейку; 2) стафилиноидный тип (рис. 7, 2); отличается полным отсутствием поперечных ячеек и недоразвитием основания ветви  $M_1$ , которая не соединена с главным стволом  $M$ ; 3) кантароидный тип (рис. 7, 3), наиболее распространенный; характеризуется тем, что основная часть жилки  $M_2$  образует возвратную жилку, которая соединена с главным стволом на перегибе в виде крючка (иногда очень короткого, а в отдельных случаях и совсем исчезающего, так что жилкование тогда походит на стафилиноидный тип). Описанные типы жилкования характерны для целых подотрядов и надсемейств жуков (см. определительную таблицу семейств). У некоторых групп мельчайших жуков (*Ptiliidae*, *Sphaeriidae* и др.) пластинка крыла развита очень слабо, зато по краям имеется бахрома из длинных волосков (рис. 7, 4), с помощью которых осуществляется парящий полет.

Брюшко плотно примыкает к заднегруди и задним тазикам. Общее число брюшных сегментов не превышает 10, причем каждый из них состоит из двух полуколец: спинного (тергит) и брюшного (стернит). Число видимых стернитов обычно 5—7, а число тергитов — 7—9, так как стерниты первых 2 сегментов у жуков обычно от-

сутствуют, а последние 1—3 сегмента видоизменены и, как правило, втянуты внутрь брюшка. Тергиты, прикрытые надкрыльями, слабо хитинизированы, а не прикрытые ими столь же тверды, как и стерниты (например, у стафилинов). На перепонках между тергитами и стернитами располагаются брюшные дыхальца. Последний (вершинный) из обнаженных тергитов называется пигидием, а предпоследний — пропигидием; во многих случаях пигидий располагается вертикально (у многих карапузиков, пластинчатоусых, зерновок, некоторых листоедов). I стернит у многих групп жуков посередине прикрыт заднегрудью и задними тазиками, так что от него остаются только боковые части. Иногда на стернитах имеются вдавленные поперечные линии — брюшные бороздки. Последний (вершинный) стернит называется анальным; строение его часто различно у разных полов.

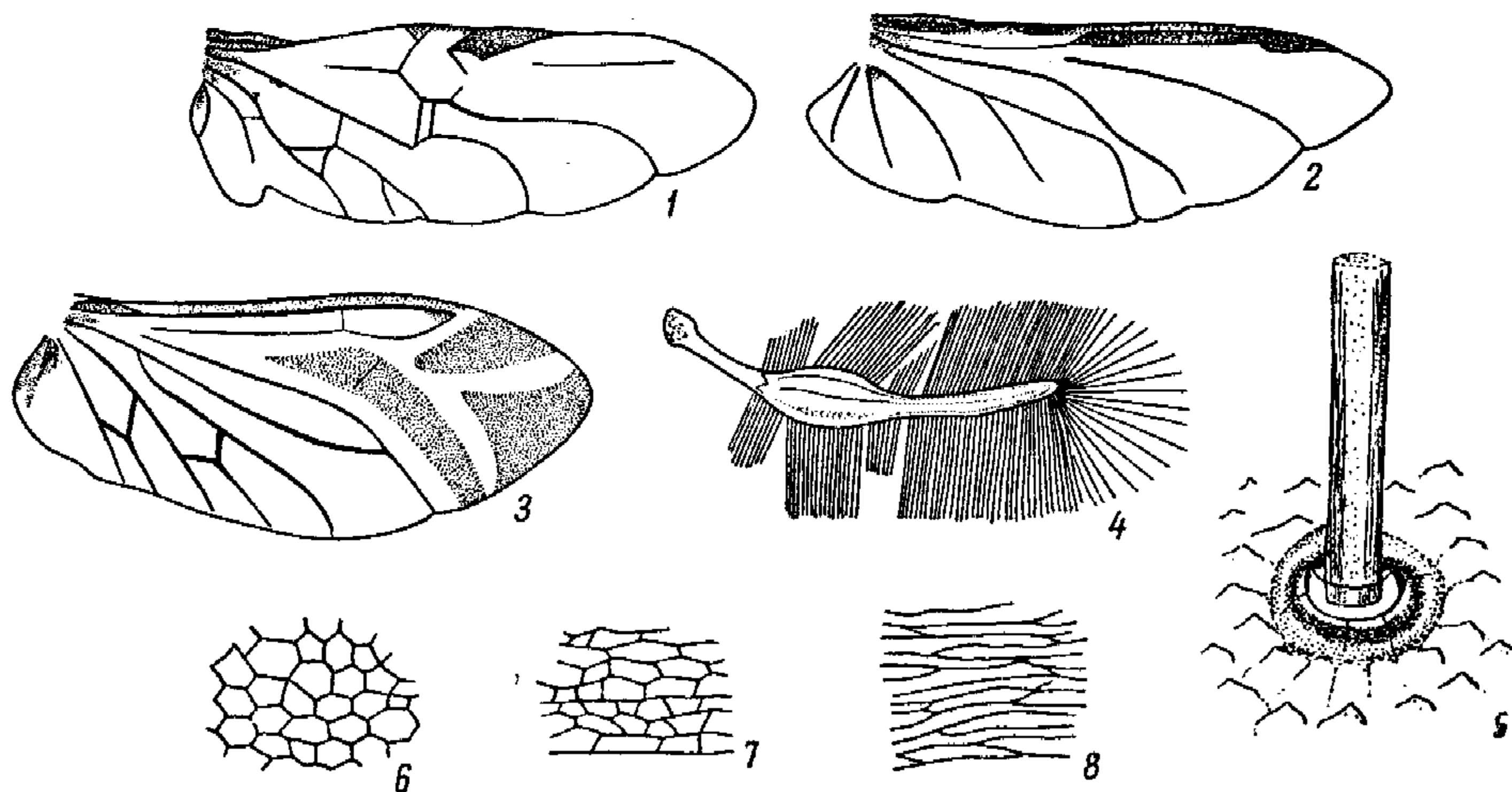


Рис. 7. Жесткокрылые. Детали строения. (По Жаннелю, Культу, Линдроту и Якобсону).

1 — карабидный тип жилкования (*Asaphidion*); 2 — стафилиноидный тип жилкования (*Nicrophorus*); 3 — кантароидный тип жилкования (*Lygistopterus*); 4 — перистое крыло (*Ptilium*); 5 — щетинконосная пора (сильно увел.); 6 — изодиаметрическая микроскульптура; 7 — поперечносетчатая микроскульптура; 8 — поперечноисчерченная микроскульптура.

О к р а с к а жуков очень разнообразна; она может зависеть от присутствия в покровах тела красящих веществ — пигментов (неметаллические тона) или от особой микроскопической структуры (металлические оттенки), или, наконец, от комбинации пигментов и структур. Структурные окраски и некоторые пигменты (особенно бурые и черные) отличаются большой стойкостью, тогда как красные и зеленые неметаллические тона обычно менее стойки и после гибели жука меняют окраску на желтую, буро-желтую или рыжую; эти посмертные изменения окраски нужно иметь в виду при определении (особенно у *Cassida*, *Mylabris* и некоторых других).

Окраска может быть то одноцветной, то состоящей из комбинации нескольких — чаще всего 2—3, редко большего числа цветов. Особенно разнообразна окраска верхней стороны тела. На общем фоне одного цвета могут находиться пятна или иной рисунок другого цвета. Если пятна вытянуты в виде полос, то различают продольные полосы и поперечные перевязи. Пятна могут быть также глазчатыми — в виде кольца. У одного и того же вида окраска может сильно варьировать: в ряде случаев жук (или какая-либо его часть) может быть одноцветным светлым или с темными пятнами или же совсем темным, а металлические тона могут быть представлены всевозможными оттенками от черно-синего до медно-красного. Пятна и полосы могут исчезать или расширяться и сливаться друг с другом. Несмотря на такое непостоянство, каждый вид обладает определенным типом окраски, по которому его можно отличить — настолько характерны места расположения пятен и полос и пути их изменения.

П о в е р х н о с т ь т е л а может быть гладкой — иногда почти полированной — и неровной или шероховатой; особенно часто она покрыта точками или морщинками, размеры и густота которых бывают очень различными, кроме того, они могут комбинироваться. На поверхности могут быть также различные возвышения — зернышки, бугорки, шишки и т. п. В ряде случаев важное значение для определения



имеет микроскульптура, видимая при увеличении 30—60× (в некоторых случаях до 200—300×) на поверхностях, которые при более слабом увеличении кажутся гладкими. Различают три основных типа микроскульптуры: изодиаметрическую (рис. 7, 6), поперечносетчатую (рис. 7, 7) и поперечноисчерченную (рис. 7, 8); последний вид микроскульптуры часто обуславливает радужный отлив поверхности.

Помимо перечисленных типов неровностей, представляющих простые углубления или вывышения поверхности, существуют еще более сложные образования, сочлененные с поверхностью: чешуйки, волоски, щетинки. Густота их может быть очень различной; чешуйки бывают окрашены в самые различные цвета; волоски же варьируют от белых и светло-серых через желтые, серые и бурые до черных; редко и волоски бывают металлическими. Различие между волосками и щетинками заключается в том, что волосками называют тонкие, б. м. мягкие образования, не суженные к основанию и обычно сидящие в маленьком углублении (точке) или на маленьком бугорке; щетинки — те же волоски, но более толстые и твердые, торчащие б. м. вертикально и прикрепленные в особом углублении — щетинконосной поре (рис. 7, 5). Размещение щетинок (хетотаксия) отличается большим постоянством и поэтому играет большую роль при определении (в особенности жужелиц и стафилинов); в случае, если щетинки обломаны или выпали, место их прикрепления можно определить по наличию щетинконосной поры. Кроме перечисленных структур, тело многих жуков при жизни покрыто пылью или налетом, которые обычно очень легко стираются, но у живых особей могут восстанавливаться. Волоски, чешуйки и пыльца могут быть настолько густыми, что совершенно скрывают основную окраску; часто они также образуют пятна или полосы.

**Н а р у ж н ы е п о л о в ы е о т л и ч и я** (половой диморфизм). Кроме строения половых органов (см. ниже), разные полы одного вида жуков часто заметно отличаются по внешнему виду. Самцы обычно несколько меньше и обладают более узким телом, чем самки; иногда же самцы крупнее (при сильно развитых украшениях на голове и переднеспинке — например, у *Lucanidae*, некоторых *Dynastinae*, *Lethrus*, *Labidostomis*), а изредка самцы обладают более широким телом (у некоторых *Endomychidae*). Нередко брюшко самца имеет продольное вдавление, а у самки — выпуклое (например, у *Cetonia aurata* L.). Очень часто (у большинства жужелиц и плавунцов, у многих чернотелок, листоедов, некоторых хрущей и др.) передние, а иногда и средние лапки самца сильно расширены и несут подошву из присасывательных волосков, служащую для удерживания самки при спаривании; наряду с этим самки многих водяных жуков имеют особую бороздчатую и шероховатую скульптуру, что облегчает их удерживание самцами. Нередко самцы обладают вздутыми и иногда шиповатыми задними бедрами или же искривленными, а часто и удлинненными передними, средними или задними голеньями; иногда на голеньях самцов имеются шипы или вырезки. Часто у самцов очень сильно развиты мандибулы (у *Lucanidae*, *Lethrus*, *Labidostomis* и др.). Во многих случаях голова и переднеспинка самца несут разнообразные рога, выросты, бугорки и т. п. Очень часто длина усиков или развитие отростков на члениках, или же размеры их булавы больше у самцов, чем у самок; в отдельных случаях у самцов даже больше члеников на усиках, чем у самок. Иногда у самцов заметно увеличены щупики; по-видимому, во всех этих случаях достигается увеличение поверхности обонятельных органов, облегчающее отыскивание самок. Подобному же облегчению отыскивания самок служат увеличенные глаза самца (например, у *Lampyrinae*).

Менее подвижный образ жизни самок обуславливает более частое отсутствие у них нижних крыльев; таковы бескрылые самки *Ptinus*, многих хрущей, некоторых дровосеков и др., тогда как самцы этих видов крылаты. Иногда и надкрылья самок недоразвиты или даже совсем отсутствуют (у светляков, *Drilus*, *Rhipidius*); в очень редких случаях (у некоторых короедов), наоборот, самки крылаты, тогда как у самцов крылья редуцированы.

В некоторых случаях полы различаются по окраске или структуре поверхности. Имеется еще ряд признаков полового диморфизма, которые оговариваются в необходимых случаях в определительных таблицах.

Во многих случаях для определения видов жуков необходимо изучение хитиновых частей половых органов (гениталий) самца. Эти органы в типичном случае состоят из собственно копулятивного органа (пениса), 2 сочлененных с ним парамер и базального склерита (рис. 8, 1). Часто (у *Scarabaeidae*, *Histeridae*, *Tenebrionidae*, *Chrysomelidae* и многих других семейств) парамеры срастаются друг с другом, образуя более или менее замкнутую трубку, внутри которой находится пенис. Для изучения гениталий необходимо приподнять надкрылья, взрезать мембрану между тергитами брюшка (рис. 8, 2) и извлечь гениталии с помощью препаровальной иглы. Сухие экземпляры перед препаровкой нужно в течение 1—2 суток размачивать во влажной камере или же на короткий срок погрузить в теплую (но не кипящую) воду, пока сочленения не станут гибкими; последнее нельзя делать с видами, покрытыми чешуйками или волосками. Извлеченные гениталии нужно в течение нескольких минут прокипятить в 10%-м рас-



творе едкого калия (КОН) для удаления остатков мягких тканей, а затем тщательно промыть чистой водой. Отпрепарованные гениталии заделывают в постоянный или временный препарат или же подклеивают на картонный прямоугольник, подколотый на булавку под жука.

Яйца жуков обычно овальные, полупрозрачные, светлой окраски (чаще всего белые, иногда светло-желтые, серые или светло-зеленые), оболочка их тонкая, без резкой скульптуры.

Личинки с хорошо развитой, сильно склеротизованной головой и грызущими ротовыми частями. Тело обычно мягкое, у скрытоживущих форм белое, у открытоживущих — более темное, серое, бурое, черное; у личинок, питающихся на листьях, иногда зеленое; иногда по основному фону имеются яркие желтые или красные пятна.

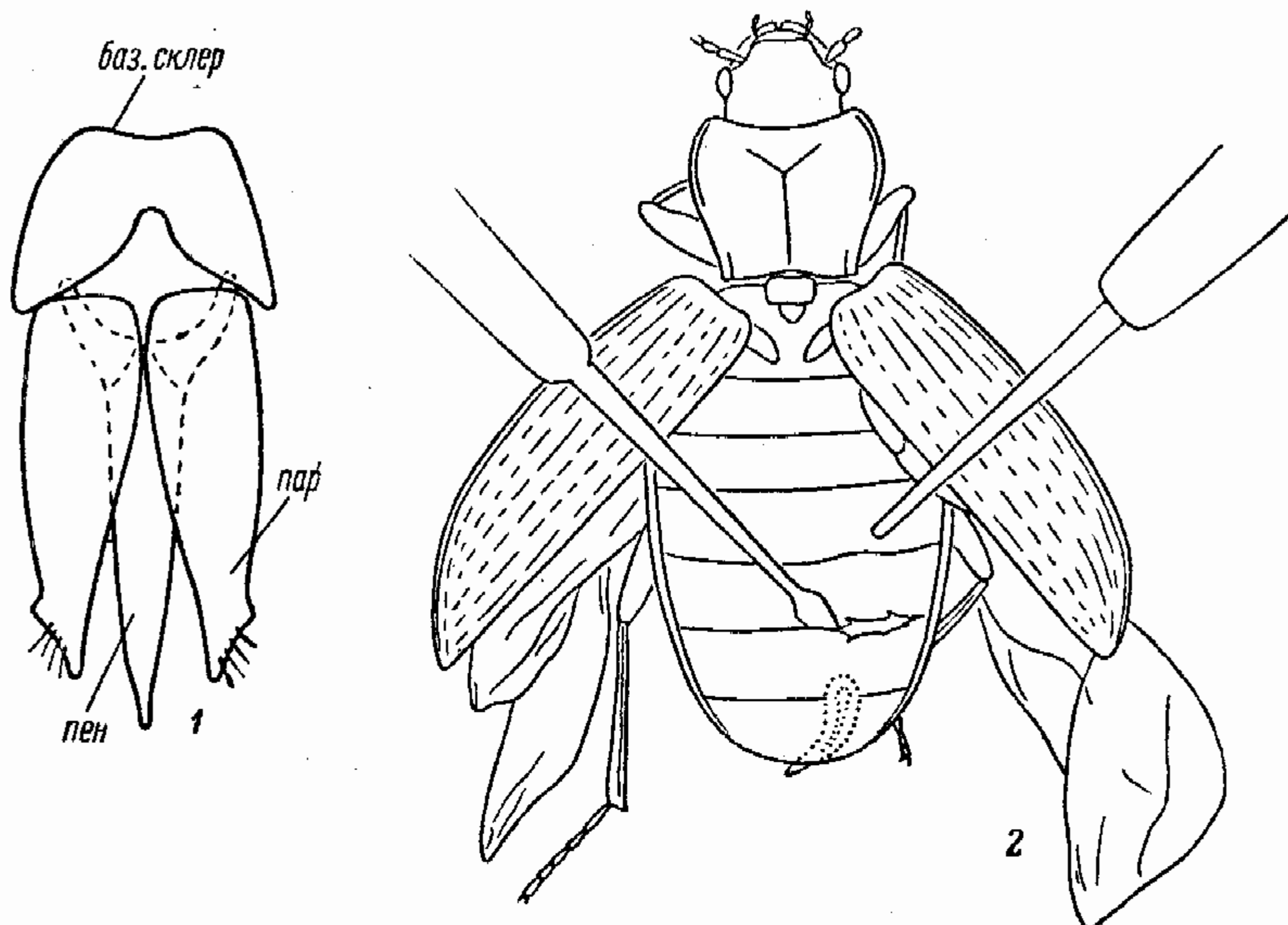


Рис. 8. Жесткокрылые. (По Линдроту и ориг.).

1 — половые органы самца *Elater* (баз. склер — базальный склерит, пен — пенис, пар — парамеры); 2 — препаровка гениталий.

У некоторых групп тело личинки, особенно сверху, сильно склеротизовано (у шелконов, чернотелок, некоторых жужелиц) и окрашено в желтый, бурый или черный цвет, очень редко сверху металлически-синее или зеленое. По строению можно различить несколько основных типов личинок жуков. Камподеевидные личинки (рис. 9, 1) имеют 3 пары длинных грудных ног, явственные усики и часто хвостовые нити, тело их вытянутое, очень подвижное (например, у жужелиц, стафилинов, плавунцов). Эруковидные личинки (рис. 9, 2) червеобразные, с короткими ногами или совсем без ног, с короткими, едва заметными усиками, мягкокожие и малоподвижные (например, у пластинчатоусых, дровосеков, долгоносиков). Личинки типа «проволочных червей» (рис. 9, 3) имеют длинное, цилиндрическое, сплошь сильно склеротизованное желтое или бурое тело с короткими сильными ногами (у шелконов, чернотелок, пыльцеедов). Существуют и другие типы личинок: сильно волосатые (у кожеедов), плоские (у *Silpha* и др.), покрытые длинными дыхательными выростами (трахейные жабры живущих в воде личинок *Halipidae*). В некоторых случаях наблюдается гиперметаморфоз (см. т. I), например у нарывников камподеевидные, очень подвижные личинки 1-го возраста проникают в кубышки саранчовых или в гнезда перепончатокрылых и после этого превращаются в эруковидных, малоподвижных личинок 2-го возраста.

Окукливание происходит чаще всего в земле, под корой или в древесине деревьев, в которых жили личинки. Для окукливания личинки готовят так называемую «колыбельку». В земле (по берегам) окукливается и большая часть водных личинок. Немногие личинки плетут настоящий кокон (*Phytonotus*, *Cionus*). Личинки жуков-короедов и некоторых листоедов окукливаются открыто на растениях, прикрепляясь к ним задним концом тела. Куколки, развивающиеся в колыбельках, свободные, мягкие, обычно белые, у них легко распознать все части будущего жука. Открыто прикрепляющиеся куколки нередко ярко окрашены, а покровы их сильнее склеротизованы.



Биология жесткокрылых отличается исключительным разнообразием; в этом отношении они превосходят почти все остальные отряды насекомых. Среди них есть представители большинства основных типов питания, известных в пределах класса насекомых. Многочисленны хищники, как многоядные, так и специализированные. Еще больше здесь растительноядных форм (фитофагов), в числе которых есть потребители листьев (собственно фитофаги), корней (ризофаги), древесины и коры (ксилофаги), цветов (антофаги), плодов и семян (карпофаги). Большинство фитофагов развивается за счет живых тканей, но некоторые способны жить и в сухой древесине. Обширные биологические группы составляют потребители грибов (мицетофаги); виды, питающиеся гниющими животными и растительными веществами (некрофаги и сапрофаги); детритофаги, питающиеся сухими или медленно разлагающимися растительными и животными веществами. Эти группы связаны многими переходами.

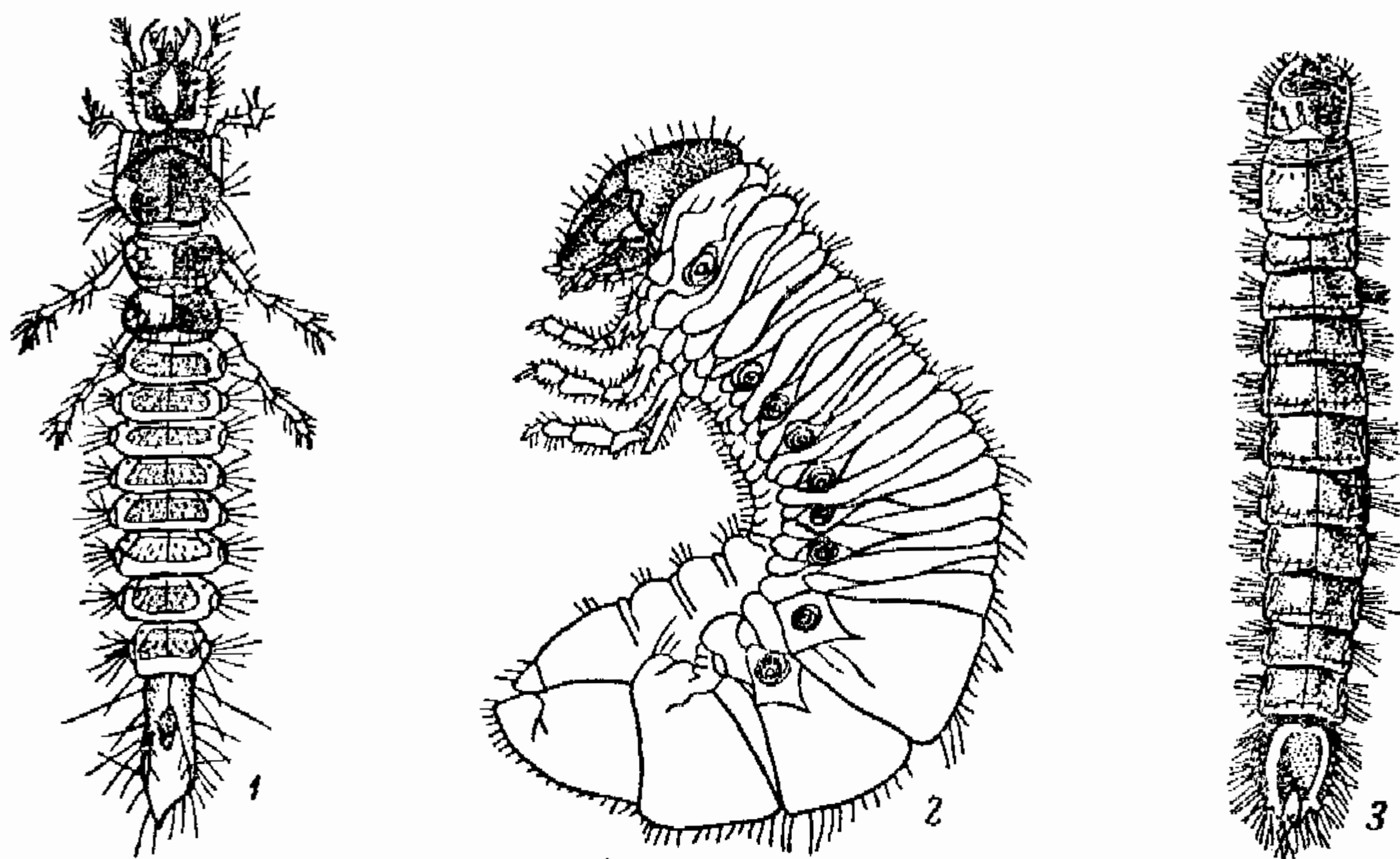


Рис. 9. Жесткокрылые. Основные типы личинок. (По Якобсону).

1 — камподеевидная (*Carabidae*); 2 — эруковидная (*Scarabaeidae*);  
3 — «проволочный червь» (*Elateridae*).

Жесткокрылые населяют сушу и пресные воды всего земного шара — от самых бесплодных пустынь до тропических лесов и от экваториальных областей до тундры. Отсутствуют они лишь в областях, покрытых вечным ледниковым покровом (Антарктида, некоторые районы Арктики и наиболее высокие части горных хребтов). На Кавказе жуки поднимаются до высоты более 3000 м, в горах Средней Азии — до 4500, а в Гималаях и в горах тропиков — до 5000—5500 м.

В пределах населяемых жуками областей они встречаются практически повсюду. Очень многие из них живут в верхних слоях почвы, причем личинки и куколки проводят там всю свою жизнь, а имаго в большинстве случаев хотя бы на короткое время выходят на поверхность (исключение составляют некоторые мелкие жужелицы, стафилины, долгоносики и др.). Не менее многочисленны обитатели растений. Одни из них живут под корой и в древесине, другие на листьях (а иногда и внутри их тканей), в цветах и плодах, третьи — в корнях и на них. На растениях охотятся и многие хищные жуки (божья коровка, некоторые жужелицы). Представители ряда семейств живут на древесных и наземных грибах, питаясь ими (мицетофаги) или охотясь на других животных; такие грибные формы особенно характерны для влажных лесных областей. Очень многие жуки обитают в навозе или на падали — одни из них питаются здесь разлагающимися веществами, другие хищничают, в частности за счет личинок мух. В пресных водоемах живет очень богатая фауна жесткокрылых; часть из них относится к специфически водным семействам (плавунцы, вертячки, водолюбы, *Dryopidae* и др.), другие являются специализированными представителями семейств, живущих главным образом на суше (например, листоеды-радужницы из подсем. *Donacitinae*, некоторые долгоносики). Немногие плавунцы и вертячки встречаются и в солоноватой воде, но в морской воде нормальной солености жесткокрылые не живут. Очень многочисленны специфические обитатели берегов пресных или соленых водоемов; среди последних есть виды, встречающиеся исключительно на сильно засоленной почве (галобионты) или предпочитающие ее (галофилы).

У большинства групп жуков характер питания личинок и имаго очень сходен, у других же питание разных фаз совершенно различно. Так, личинки бронзовок живут



в перегное и разлагающихся растительных веществах, а жуки питаются на цветах или слизывают вытекающий сок деревьев. Дровосеки в личиночной фазе питаются, как правило, в древесине или под корой деревьев, реже в стеблях травянистых растений, тогда как имаго многих видов этого семейства встречаются на цветах и питаются пылью. В некоторых случаях личинки хищны, тогда как жуки питаются растительными веществами.

Среди дровосеков, пластинчатоусых, щелкунов и представителей других семейств есть виды, у которых имаго не питаются и живут за счет питательных веществ, накопленных личинкой, однако для большинства жуков питание имаго («дополнительное питание») является непременным условием жизни имаго и созревания половых продуктов.

Многие жуки в фазе личинки являются паразитоидами. Например, личинки нарывников (*Meloidae*) развиваются в яйцевых кубышках саранчовых или в гнездах одиночных (редко общественных) ос и пчел. Некоторые переходят к эктопаразитическому образу жизни. Так, личинки жужелиц из рода *Lebia* паразитируют на куколках листоедов, личинки стафилинов *Aleochara* — на пупариях мух, личинки веероносцев (*Rhipiphoridae*) — на личинках жуков-точильщиков (*Pelecotoma*) и перепончатокрылых (*Metoecus*, *Macrosiagon*, *Rhipiphorus*). Личинки *Rhipidius* и близких родов сем. *Rhipiphoridae* живут эндопаразитически в теле нимф тараканов. Немногие жесткокрылые обитают на поверхности тела млекопитающих (*Leptinus* — на полевках, *Silphopsyllus* — на выхухоли; *Platypsyllus* — на бобре), но, по-видимому, не являются настоящими эктопаразитами, а поедают других мелких членистоногих (клещей), слушающиеся чешуйки эпидермиса хозяина и т. п.

Для многих жесткокрылых характерно постоянное обитание в гнездах муравьев. Такие обитатели муравейников называются мирмекофилами, к ним относятся многие *Staphylinidae*, *Pselaphidae*, некоторые *Histeridae*, *Cryptophagidae*, *Cucujidae*, *Nitidulidae*, *Tenebrionidae*, *Scarabaeidae*, большинство *Thorictidae* и длинный ряд других. В тропических и некоторых субтропических районах известны обитатели гнезд термитов (термитофилы); в СССР они еще не найдены.

Представители ряда семейств (некоторые *Staphylinidae*, *Histeridae*, *Scarabaeidae*, *Scydmaenidae*, *Cryptophagidae* и др.) являются случайными или постоянными обитателями нор грызунов и других млекопитающих и птичьих гнезд (нидиколы). Одни из них питаются запасами хозяина, его пометом или различными разлагающимися веществами, другие хищны.

Очень интересную биологическую группу жуков составляют обитатели пещер, полостей под крупными камнями и других подземных пространств — постоянные (троглобионты) или временные (троглофилы). Для троглобионтов характерны редукция глаз, сильное развитие чувствительных щетинок на теле, удлинение конечностей и тонкие, обесцвеченные покровы тела. Среди них наиболее многочисленны жужелицы и *Catoridae*, но есть и представители других семейств. В СССР троглобионты слабо изучены, хотя ряд видов известен из пещер Крыма и Кавказа.

Наконец, важную биологическую группу жесткокрылых составляют виды, приспособившиеся к жизни в жилищах и постройках человека (синантропы). Среди них есть и виды, развивающиеся в продовольственных и других запасах, и обитатели древесины (мебель, постройки) и детритофаги и хищники, питающиеся другими синантропными насекомыми.

Чрезвычайно разнообразны жизненные циклы жесткокрылых. В умеренной зоне большинство жуков имеет одногодичный жизненный цикл, но это правило имеет многочисленные исключения. Так, личиночное развитие многих хрущей, дровосеков, чернотелок и др. длится несколько лет, наряду с этим некоторые листоеды, божьи коровки и представители других семейств имеют по несколько поколений в течение года. Различны и соотношения длительности фаз имаго и личинки. Так, у большинства жужелиц, плавунцов, стафилинов и др. личинки завершают развитие в течение немногих недель, тогда как имаго живут несколько месяцев, а порой и несколько лет. Напротив, у дровосеков, хрущей, *Cantharidae*, щелкунов длительность развития личинок гораздо больше, чем сроки жизни имаго. Для некоторых чернотелок весьма характерно как длительное (несколько лет) развитие личинки, так и долгая жизнь имаго. Зимующей фазой является, как правило, жук или личинка, тогда как яйца и куколки зимуют в редких случаях.

Значение жесткокрылых для человека определяется прежде всего тем, что среди них имеется значительное число первостепенных вредителей сельского и лесного хозяйства. Так, среди вредителей полевых культур должны быть названы колорадский картофельный жук, свекловичные долгоносики и некоторые другие виды этого семейства, многие виды щелкунов, чернотелок, пластинчатоусых, хлебные и льняные земляные блошки, хлебные жуки, хлебная жужелица и длинный ряд других. Сильно страдают от вредных жуков также огородные культуры. Назовем, например, крестоцветных земляных блошек и другие виды листоедов, многих долгоносиков, бахчевую божью коровку. Еще более важное значение имеют жуки как вредители сада — из них



упомянем слоников *Attelabidae* (казарка, большой сливовый слоник, букарка), златок (прежде всего черную златку *Capnodis tenebrioides* F.), некоторых дровосеков и короедов, а также личинок хрущей, которые серьезно вредят садовым питомникам и виноградникам.

Исключительно велика роль жуков как вредителей леса. Здесь наиболее известны короеды и дровосеки, а на юге также златки. Молодым лесным посадкам сильно вредят личинки шелкоунов (проволочники) и хрущей, а в районах степного лесоразведения и в Средней Азии — также чернотелки.

Необходимо учитывать также деятельность жуков как вредителей естественных пастбищ. Отметим, например, массовые размножения полынного листоеда (*Theone silphoides* Dalm.), которые приводят к катастрофическому падению продуктивности пастбищ в Казахстане. Сильно вредят пастбищам в предгорьях и горах Средней Азии разные виды чернотелок и особенно кравчики (*Lethrus*).

Велико отрицательное значение многих жесткокрылых (притворяшки, кожееды, некоторые чернотелки, амбарные долгоносики, мукоеды из сем. *Cucujidae* и др.) в качестве вредителей запасов растительного и животного происхождения. Большинство таких вредителей многоядно, некоторые питаются лишь на определенных видах запасов, (например, фасолева зерновка — на фасоли и других бобовых). Многие из них являются важнейшими объектами внешнего карантина (например, капоровый жук *Trogoderma granarium* Ev.) или внутреннего.

Заслуживает пристального внимания роль некоторых жуков, особенно навозников и чернотелок, в качестве промежуточных хозяев глистных заболеваний человека и домашних животных, а также в качестве механических переносчиков желудочно-кишечных заболеваний и глистных инвазий.

Многие жуки, прежде всего нарывники (*Meloidae*), а также некоторые листоеды (например, *Theone*), божьи коровки, стафилины (*Paederus*), узконадкрылые (*Nacerda*) содержат в крови и половых органах сильно токсичные защитные вещества (кантаридин и др.). Эти вещества при попадании на кожу и слизистые оболочки способны вызывать сильные ожогоподобные воспаления. Поедание этих жуков скотом (вместе с растительностью) может вызвать отравление и гибель животных.

Наконец, отдельные виды крупных плавунцов (*Cybister*, *Dytiscus*) могут серьезно вредить рыбоводству и вообще рыбному хозяйству, истребляя молодь промысловых рыб.

Полезная роль жуков также очень велика. На первом месте среди полезных жесткокрылых должны быть названы многочисленные хищники, истребляющие вредных насекомых (энтомофаги). Особенно известны божьи коровки (*Coccinellidae*), многие виды которых являются важнейшими естественными врагами таких опасных вредителей, как тли, червецы, паутинные клещики. С использованием божьих коровок (*Rodolia cardinalis* Muls., *Cryptolaemus montrouzieri* Muls.) связан ряд серьезных успехов биологического метода борьбы с вредными насекомыми. Не меньше значение жу-желиц — очень активных, преимущественно многоядных хищников. Наиболее известны среди них красотелы (*Calosoma*), истребляющие гусениц — вредителей сельского и лесного хозяйства. В последние десятилетия жу-желицы во многих странах привлекли к себе внимание как основной естественный фактор, сдерживающий вредную деятельность проволочников и других почвенных вредителей, и как естественные враги колорадского жука. Полезная роль этого семейства требует дальнейшего изучения. Важную роль как энтомофаги играют многие карапузики (*Histeridae*). Они питаются преимущественно личинками других насекомых; навозные и падальные виды поедают личинок мух; живущие под корой уничтожают яйца и личинок короедов, дровосеков и т. п.; обитатели нор и гнезд грызунов истребляют личинок двукрылых (в том числе москитов) и блох. Некоторые плавунцы имеют немаловажное значение, истребляя личинок кровососущих комаров. Среди энтомофагов должны быть названы также многие *Staphylinidae*, *Cleridae*, некоторые *Cantharidae* и даже личинки отдельных видов *Elateridae*. Упомянутые выше личинки многих нарывников (*Mylabris*, *Epicauta*) снижают численность вредных саранчовых, развиваясь в их яйцевых кубышках.

Важное место в природе как санитары, уничтожающие и закапывающие в землю разлагающиеся вещества (навоз, падаль) занимают навозники (особенно представители подсемейств *Coprinae* и *Geotrupinae*), мертвоеды и другие навозные и падальные жесткокрылые.

Многие жуки, питаясь на цветах, играют важную роль в перекрестном опылении энтомофильных растений, а некоторые сильно опушенные формы, например *Amproma*, являются, по-видимому, основными специфическими опылителями таких цветковых растений, как тюльпаны, маки и др.

Наконец, необходимо подчеркнуть значение жесткокрылых как важнейшего фактора кругооборота веществ в природе, прежде всего почвообразования и других биогеохимических процессов. В частности, жуки, которые питаются различными разлагающимися веществами, играют очень большую роль в минерализации животных и растительных остатков и в обогащении ими глубоких слоев почвы.

*Важнейшая литература.* Фауна СССР. Жесткокрылые. Изд. АН СССР (выходит отдельными выпусками, за 1936—1964 гг. вышло 17 томов). Якобсон Г. Г. Жуки России и Зап. Европы. Пгр., изд. Девриена, 1905—1915, 1024 стр., 83 цветн. таблицы (не закончен, кончается сем. Anthicidae); Якобсон Г. Г. Определитель жуков. М.—Л., ГИЗ, 1927, 522 стр.; 2-е изд., 1931, 472 стр.; *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren*, herausg. von E. Reitter, H. 1—122, 1879—1939 (выходили отдельными выпусками; большинство выпусков включает всех палеарктических представителей данной группы); *Ganglbauer L. Die Käfer von Mitteleuropas. Bd. I—IV.* Wien, 1892—1904, 2769 стр.; *Junk W. et S. Schenkling. Coleopterorum Catalogus. Part 1—160,* 1910—1940 (наиболее полный каталог мировой фауны жесткокрылых; с 1949 г. отдельные выпуски выходят вторым изданием); *Kuhnt P. Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.* Stuttgart, 1912, 1127 стр., 10 350 рис.; *Reitter E. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. I—V.* Stuttgart, 1908—1916, 1655 стр., 168 цветн. таблиц; *Winkler A. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Lief. 1—13,* Wien, 1924—1932, 1698 стр.

---



# 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 *Aderphaga*).
- 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 покрывки, 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 покрывок, 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 тезы 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, веерообразная (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, достигающие 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.

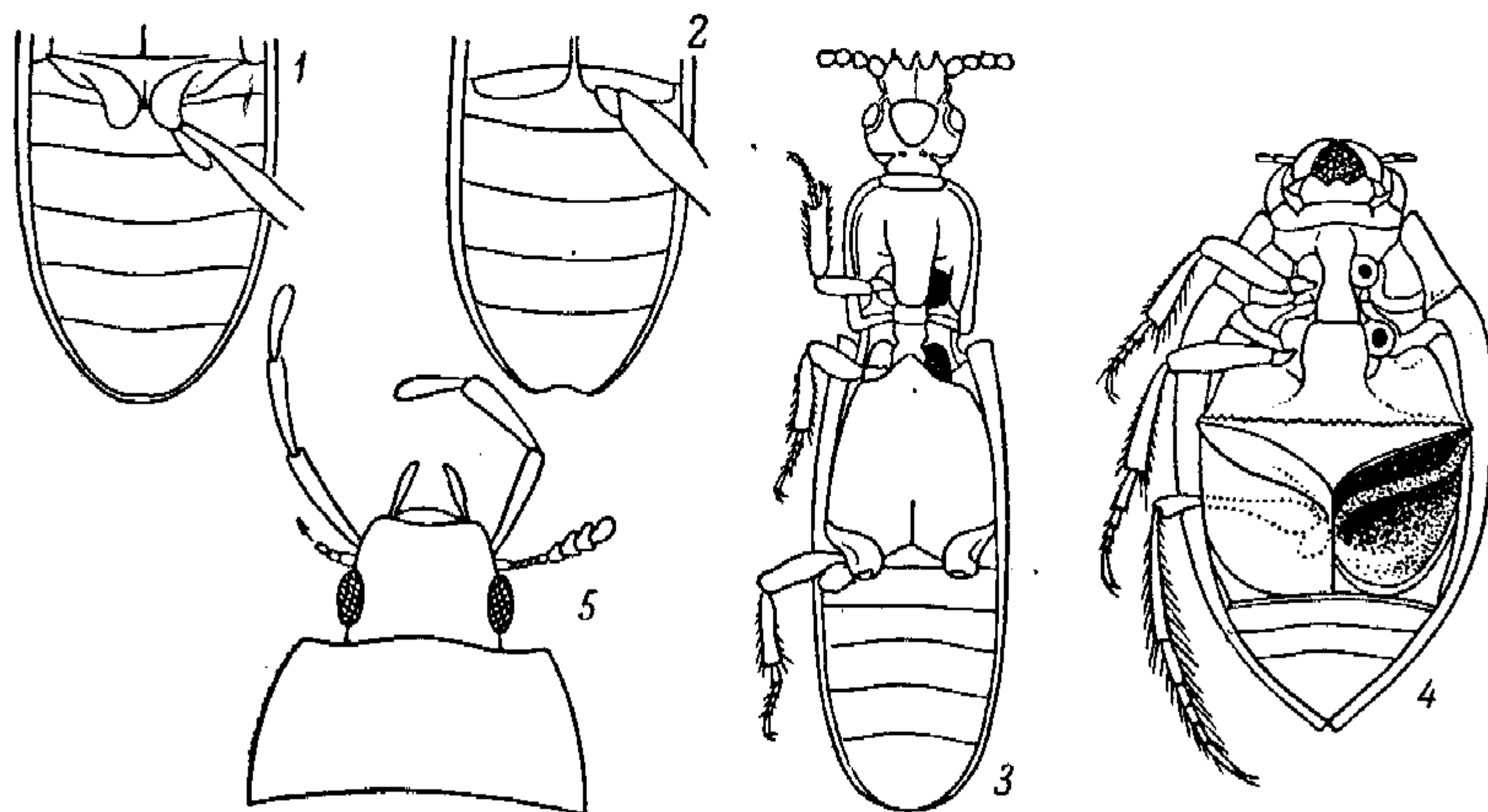


Рис. 10. Жесткокрылые. (По Гангльбауэру и Рейхардту).

1 — *Aderphaga*, задние тазики и стерниты брюшка; 2 — *Polyphaga*, то же; 3 — *Rhysodes*, снизу; 4 — *Halipilus*, 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. 111).
- 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. 111).
- 31 (30). Бр. из 5—6 неподвижно сляянных 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 покрывками, 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 покрывок или только с зачатками покрывок; задн. ноги не могут быть спрятаны под ними.
- 39 (42). Вертлуги задн. ноги большие. Пер. тазиковые впадины назад открытые. Ус. утолщающиеся, булавовидные или головчатые.
- 40 (41). Щуп. с яйцевидным, овальным или параллельным, не укороченным последним чл. Голени обычно с продольными киями 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 опушенное, 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 обрубленными 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 покрывками (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 покрывки не очень большие, кнаружи суженные.
- 54 (55). Лапки с кожистыми лопастиками (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 покрывки чрезвычайно большие, доходят до эпиплевр надкр., вследствие чего эгр. сильно редуцирована . . . . . 29. *Eucinetidae* (стр. 210).
- 57 (50). Задн. тазики без бедренных покрывок; если же с бедренными покрывками, то голова небольшая и не видна сверху, так как направлена вниз и может втягиваться в гтр.
- 58 (63). Задн. тазики конусовидно выступают, соприкасаются и лишены явственных бедренных покрывок (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 кия.



- 61 (62). Мандибуллы 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 лопастиками. Лапки 5-чл. (кажутся 4-чл., — рис. 11, 10), по крайней мере 3-й их чл. двухлопастный. Ус. с 3-чл. сплюснутой

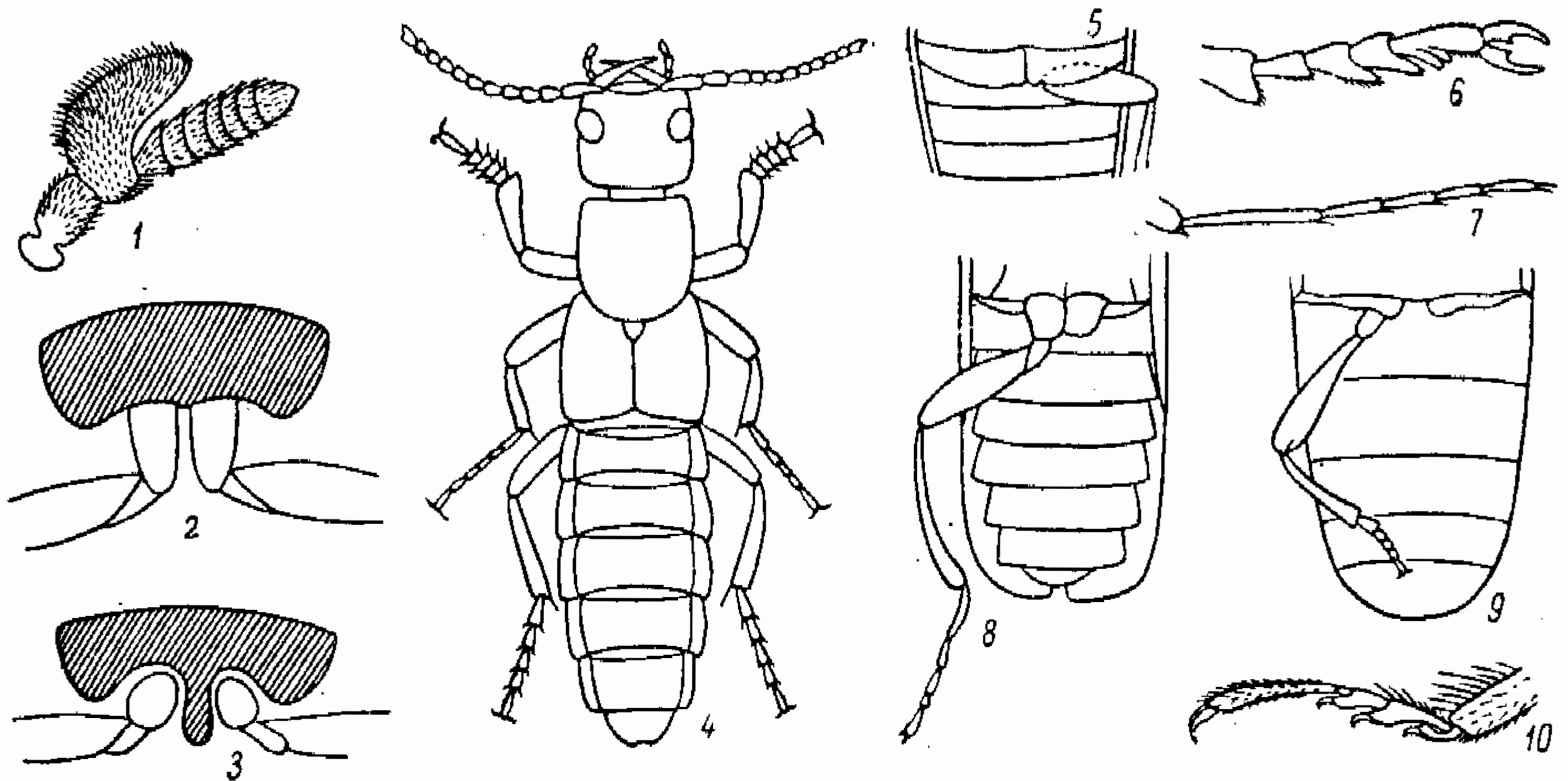


Рис. 11. Жесткокрылые. (По Рейхардту, Рейттеру, Якобсону и ориг.).

1 — *Dytiscs*, усик; 2 — соприкасающиеся передние тазики; 3 — шаровидные передние тазики, разделенные отростком переднегруди; 4 — *Staphylinidae*, общий вид; 5 — задние тазики с бедренными покрывками; 6 — *Dascillus*, лапка; 7 — *Lytelylonidae*, 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, причленены 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 покрывок . . . . . 39. *Ptinidae* (стр. 240).
- 68 (67). Ус. с 3 более крупными удлиненными последними чл. или пильчатые, или гребневидные, причленены 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 покрывками . . . . . 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 покрывок.
- 70 (71). Голова маленькая, едва видна сверху, втянута в капюшонообразную пгр. (редко — у рода *Psoa* — большая, направленная вперед). Ус. с 3-чл. булавой. Тело вальковатое, б. м. цилиндрическое . . . . . 41. *Bostrychidae* (стр. 258).
- 71 (70). Голова большая, направленная вперед и хорошо видна сверху. Ус. с 2-чл. булавой. Тело несколько уплощенное . . . . . 42. *Lycidae* (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. тазики, которые причленены к эпиплеврам прсп. Лапки 4-чл. Длина не более 2.2 . . . . . 8. *Georyssidae* (стр. 94).

- 74 (73). Пгр. всегда хитинизированная, пер. тазики причленяются к самой пгр., а не к эпиэлеврам прсп.
- 75 (90). Задн. тазики поперечные, с бедренными покрывками, 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 пальчатые (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.

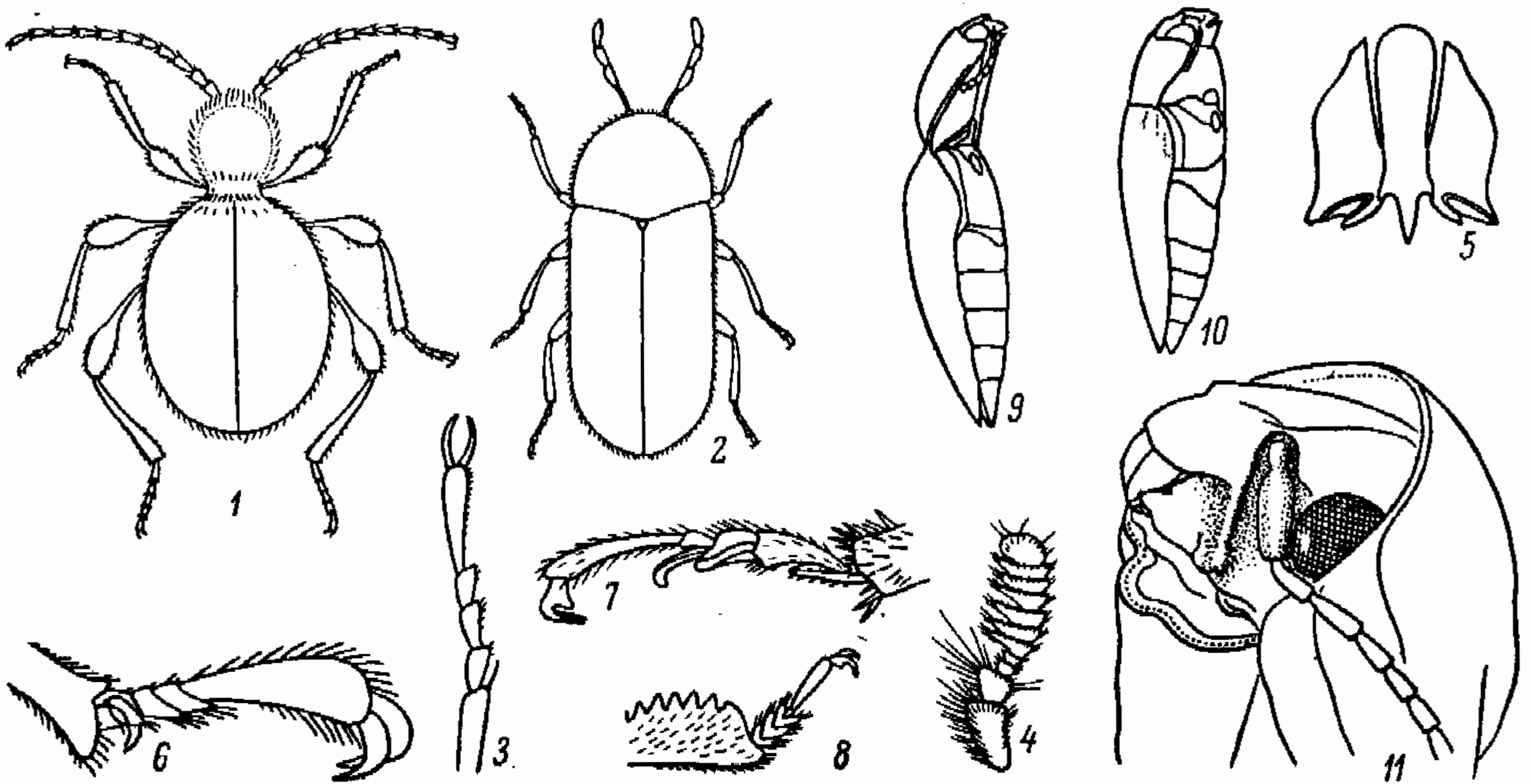


Рис. 12. Жесткокрылые. (По Рейттеру и ориг.).

1 — *Ptinidae* (*Niptus*), вид сверху; 2 — *Anobiidae*, то же; 3 — *Bostrychidae*, 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 — *Vuprestidae*, то же; 11 — *Eucnemidae*, голова сбоку и спереди.

- 79 (84). Прсп. при осмотре сбоку обычно скошена вниз к основанию надкр. (рис. 12, 8); если не скошена, то ус. гребневидные.
- 80 (81). Щеки без усиковых 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. *Eucnemidae* (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. *Vuprestidae* (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 шгр. 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 покрывок. Ус. обычно булавовидные. Лапки нередко имеют менее 5 чл.
- 91 (96). Пер. тазики сравнительно большие, выступающие над уровнем шгр., 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 шгр. и всегда разделены ее отростком.
- 97 (98). Ус. коленчатые, с плотной булавой, часто вложены в усиковые ямки на шгр. 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 лопасти, покрытые волосками; 4-й чл. очень маленький; эмподия нет; ког. с зубцом при основании (рис. 12, 7) . . . . . 49. *Vyturidae* (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 сргр. доходят до ср. тазиковых впадин (рис. 14, 1). Тело удлиненное и обычно сильно сплюснутое. Ус. четковидные, нитевидные или с 2—3-чл. булавой . . . . . 51. *Cucujidae* (стр. 309).
- 107 (106). Эпимеры сргр. 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. 3 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 назад 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. (четырёхчлениковые 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-

- зиковые впадины назад открытые (рис. 13, 2). Лапки почти такой же длины, как голени, их 1-й чл. не короче когтевого чл. . . . 59. *Mycetophagidae* (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.

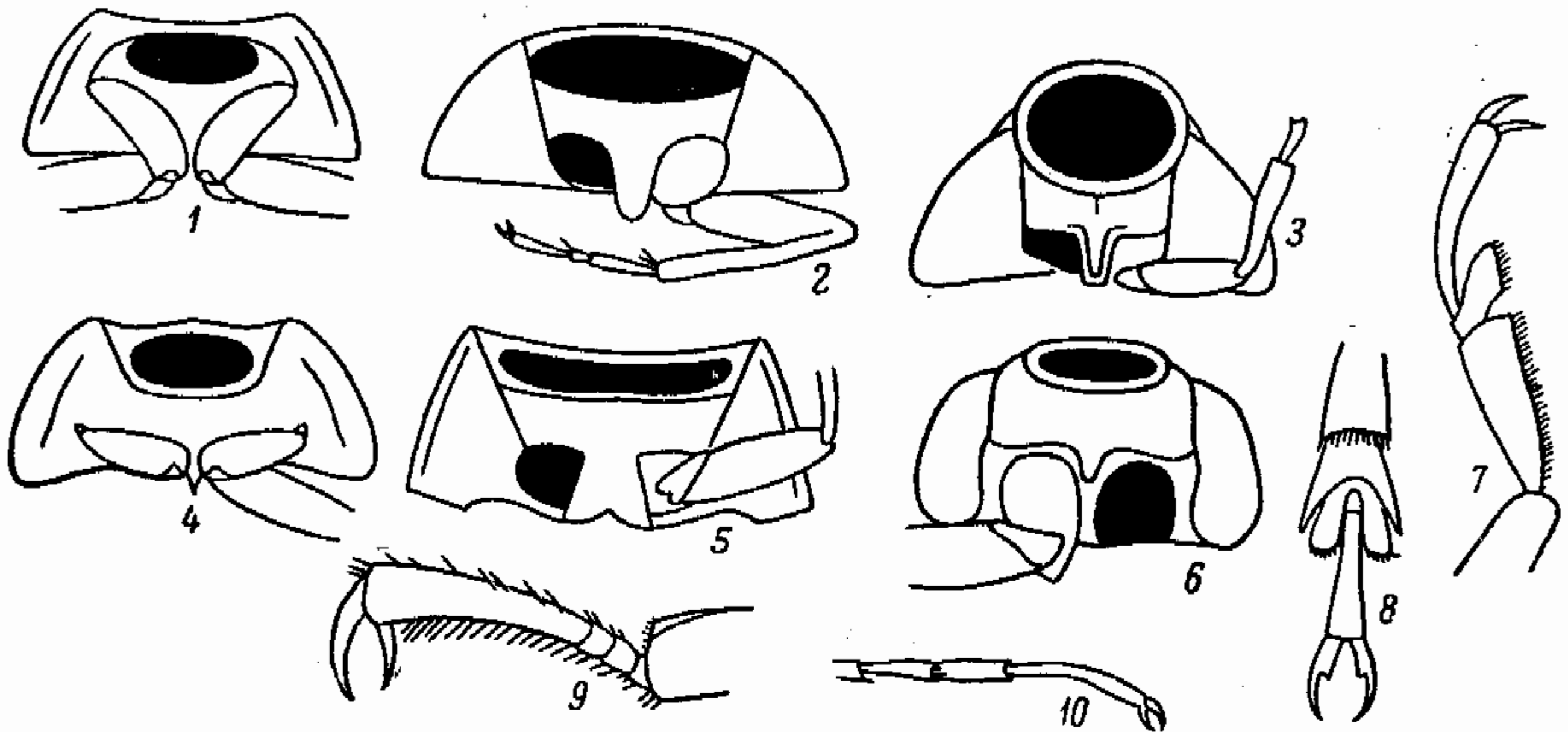


Рис. 13. Жесткокрылые. (По Рейхардту).

1—6 — разные типы переднегруди и передних тазиков; 7 — *Coccinellidae*, лапка; 8 — *Erotylidae*, то же; 9 — *Cisidae*, то же; 10 — *Lathridiidae*, 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. 6 ч. нитевидные или четковидные, редко пиловидные, вееро-видные или неправильные, очень редко слабо булавовидные, не бывают колечато-булавовидными. При булавовидных ус. задн. тазики всегда далеко расставлены (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 назад 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. пальчатые или гребневидные. Задн. тазики большие, торчащие. Тело уплощенное, не менее 7.0. Шея вдвое уже остальной головы . . . . . 66. *Pyrochroidae* (стр. 343).
- 137 (136). Ус. нитевидные, редко слабо пилообразные. Задн. тазики не торчащие. Тело б. м. цилиндрическое, обычно менее 7.0. Шея очень тонкая.

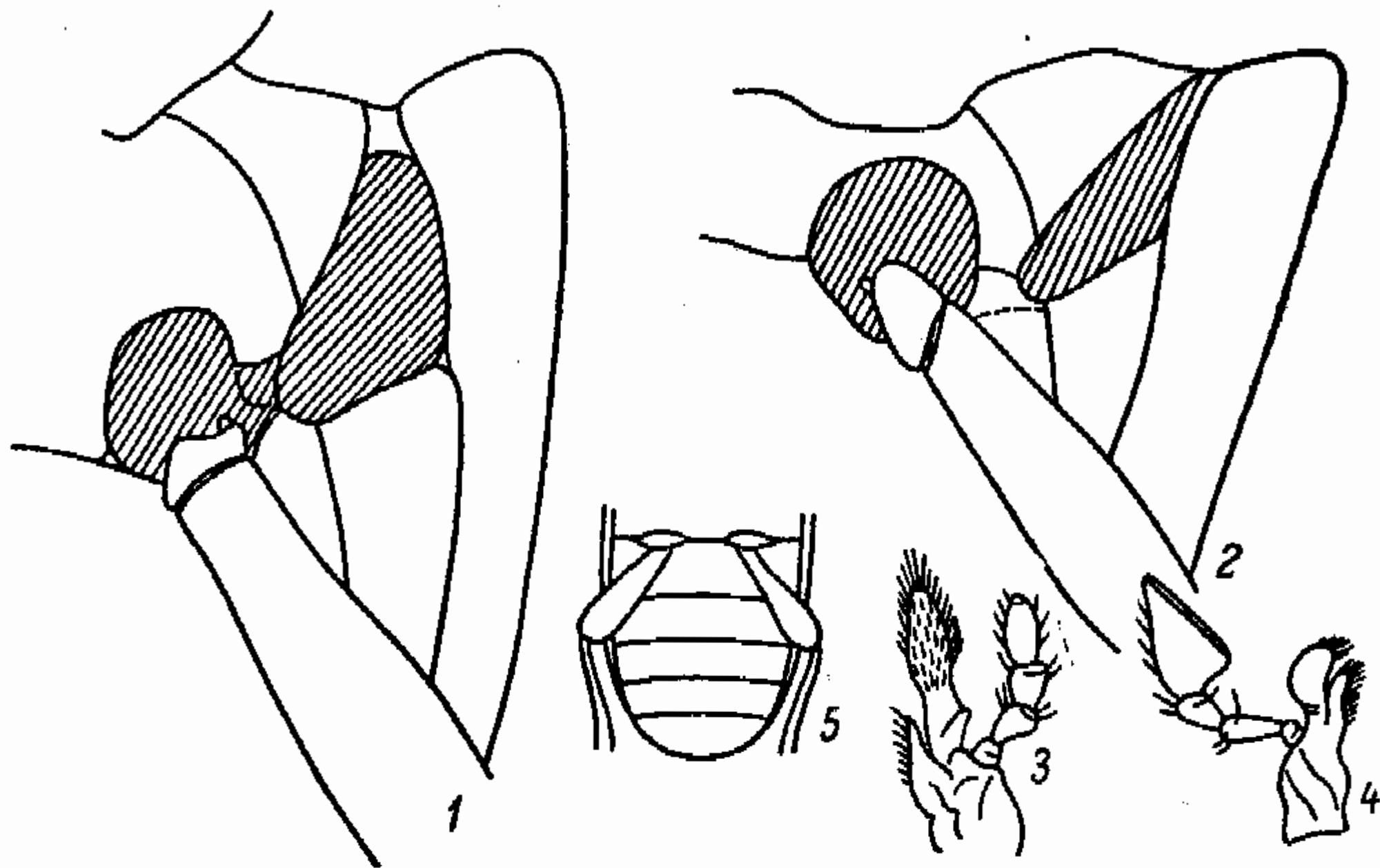


Рис. 14. Жесткокрылые. (По Рейттеру и ориг.).

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

- 138 (139). Голова не прилегает плотно к гтр., обычно направлена вперед. 1-й чл. задн. лапок не длиннее остальных, взятых вместе . . . . . 63. *Anthicidae* (стр. 337).
- 139 (138). Голова прилегает к гтр. 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 гтр., 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 пальчатые . . . . . 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 гтр. 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 гтр.
- 145 (146). Пер. тазиковые впадины назад открытые. Ког. простые или с зубцом при основании или рассеченные. Ус. нитевидные или слабо булабовидные. 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 пилообразные . . . . . 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 *Osphyoplesius* 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 двулопастным 3-м чл. (рис. 15, 6, 7); редко 3-й чл. вставлен в двулопастный 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.

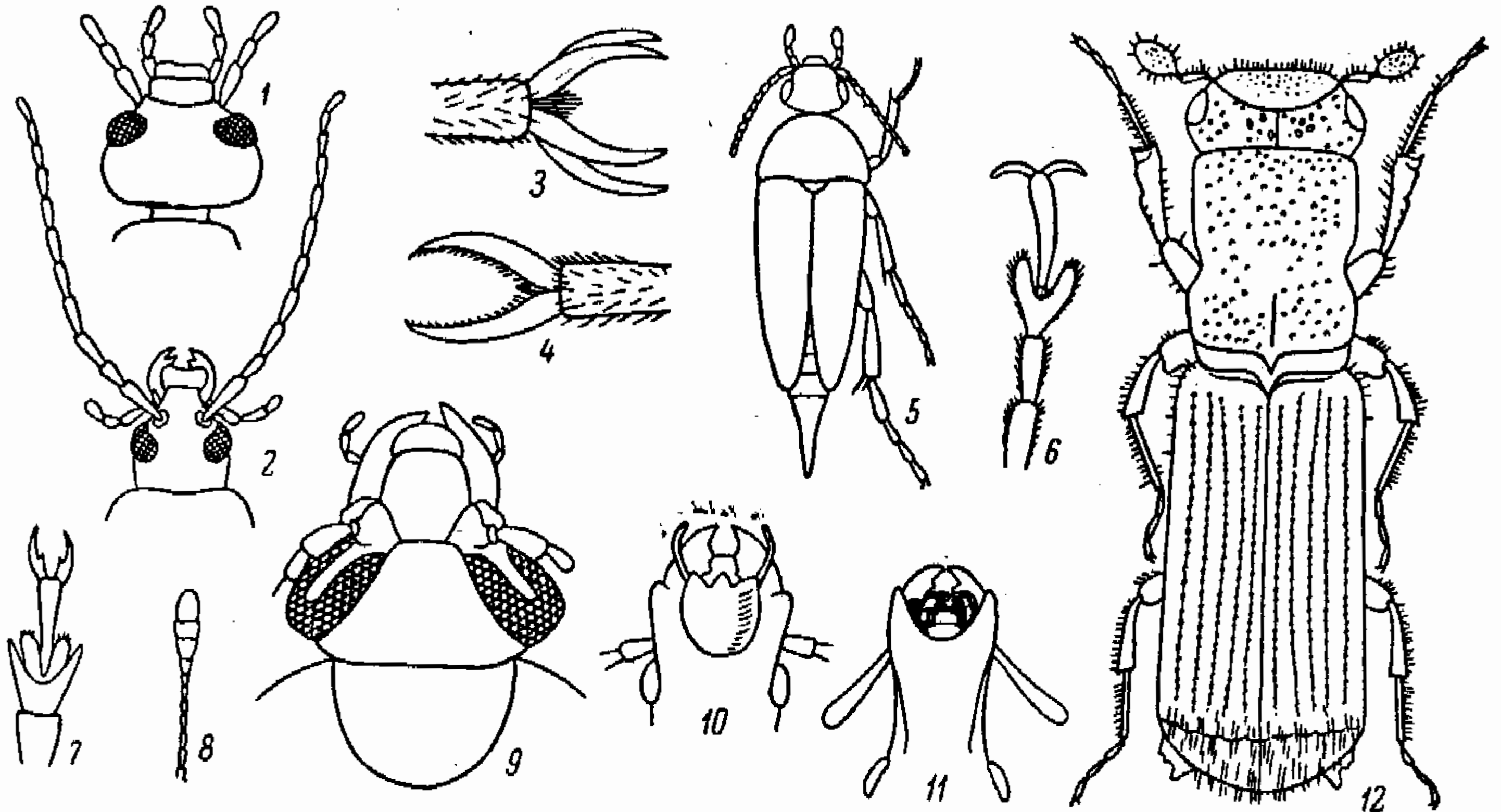


Рис. 15. Жесткокрылые. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Рейхардту и Пфефферу).

1 — *Meloidae*, голова; 2 — *Oedemeridae*, то же; 3 — *Meloidae*, коготки; 4 — *Alleculidae*, то же; 5 — *Mordella*, вид сверху; 6 — *Irididae*, 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 неясная, 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 бороздок. Прсп. назад без поперечного килевидного возвышения. Верх густо опушен. 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 пгр. 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 пгр. 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-овальные 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 копытельные, с зазубренными голеними. 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. *Ipididae* (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).



## 1. Сем. CARABIDAE — ЖУЖЕЛИЦЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Жуки от очень мелких до крупных. Тело обычно удлиненное, часто стройное, ноги бегательные, ус. щетинковидные или нитевидные, все лапки 5-чл., пер. лапки у ♂ обычно расширены и несут волосяную подошву. Большинство видов живет на почве или в ее верхних слоях, днем прячутся под камнями, мхом, опавшими листьями; многие обитают исключительно по берегам водоемов, некоторые — на растениях. Лич., как правило, в почве. Большая часть жужелиц хищники, поедают насекомых, их лич., моллюсков, червей и т. п.; некоторые виды питаются как животной, так и растительной пищей; немногие растительноядны. Многие жужелицы полезны в сельском и лесном хозяйстве, активно уничтожая вредных насекомых, слизней и пр.; некоторые виды вредят посевам. Известно более 18 000 видов. — Около 830 видов<sup>1</sup> (в СССР более 2300).

При определении очень важно распределение щетинконосных пор, а в некоторых случаях — микроскульптура поверхности; иногда определение возможно только по строению гениталий ♂. Род *Cicindela* L. раньше выделялся в особое сем. *Cicindelidae*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Задн. тазики своим внешним краем касаются эпиплевр надкр. Пер. голени без выемки на внутреннем крае . . . . . 1. *Trachypachys*.
- 2 (1). Задн. тазики не касаются эпиплевр надкр.
- 3 (4). Ус. прикреплены на лбу между основаниями мандибул. Наличник по бокам заходит за основание ус. Голова вместе с большими, сильно выпуклыми глазами шире прсп. Надкр. обычно с белым рисунком . . . . . 2. *Cicindela*.
- 4 (3). Ус. прикреплены на щеках под боковым краем лба. Наличник не заходит за основание ус.
- 5 (6). Тело округлое, сильно выпуклое (рис. 21, 3). Щиток прикрыт задн. краем прсп. Надкр. каждое с 14 точечными бороздками . . . . . 11. *Omorphron*.
- 6 (5). Тело продолговатое. Каждое надкр. обычно с 9 или 12 точечными бороздками или совсем без них.
- 7 (22). Пер. голени на внутреннем крае без предвершинной вырезки (рис. 16, 1). Пер. тазики впадины открытые (рис. 16, 3).
- 8 (15). Наружная бороздка мандибул без щетинконосной поры. Основание надкр. не окантовано. Крупные виды (более 12.0).
- 9 (14). Задн. тазики соприкасаются. Эпиплевры надкр. относительно узкие, в пер. части с легким угловатым выступом. Голова не сильно удлиненная.
- 10 (13). Мандибулы сверху с косыми морщинками. 2-й чл. ус. очень короткий, 3-й удлинен; оба уплощены и с острым боковым кантом (рис. 16, 5).
- 11 (12). Ус. с 5-го чл. опущены равномерно, без продольной гладкой полоски. Задн. лапки не сдавлены с боков. Надкр. с резкими плечевыми углами и прямолинейными боковыми краями; крл. развиты . . . . . 3. *Calosoma*.

<sup>1</sup> Для определения видов европейской части СССР, не включенных в настоящий определитель, могут быть использованы следующие издания: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1908, I: 67—201; С. Н. Lindroth. Svensk Insectenfauna 9, Coleoptera, Carabidae. Stockholm, 1942: 1—260; E. Csiki. Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. Budapest, 1946, 1: 71—546; К. Kult. Klíč k určování brouků čeledi Carabidae Československé republiky. Praha, 1947: 1—198. Литература по отдельным родам приведена в примечаниях к родам.

- 12 (11). 5—11-й чл. ус. сверху с продольной голой полоской. Задн. лапки с боков сдавлены. Надкр. с закругленными боковыми краями; крл. обычно редуцированы . . . . . 4. *Callisthenes*.
- 13 (10). Мандибулы без косых морщинок. 2-й чл. ус. не столь короткий, 3-й менее длинный, оба в сечении круглые или едва уплощены (рис. 16, 6). Надкр. удлиненные; крл. обычно редуцированы . . . . . 5. *Carabus*.
- 14 (9). Задн. тазики расставлены. Эпиплевры надкр. очень широкие, впереди без угловидного выступа. Голова длинная и узкая . . . . . 6. *Cychrus*.
- 15 (8). Наружная бороздка мандибул со щетинконосной порой (рис. 16, 7). Основание надкр. окантовано.
- 16 (21). Первые 4 чл. ус. голые. Голова с глазами не шире прсп. 2-й промежуток надкр. не шире остальных.

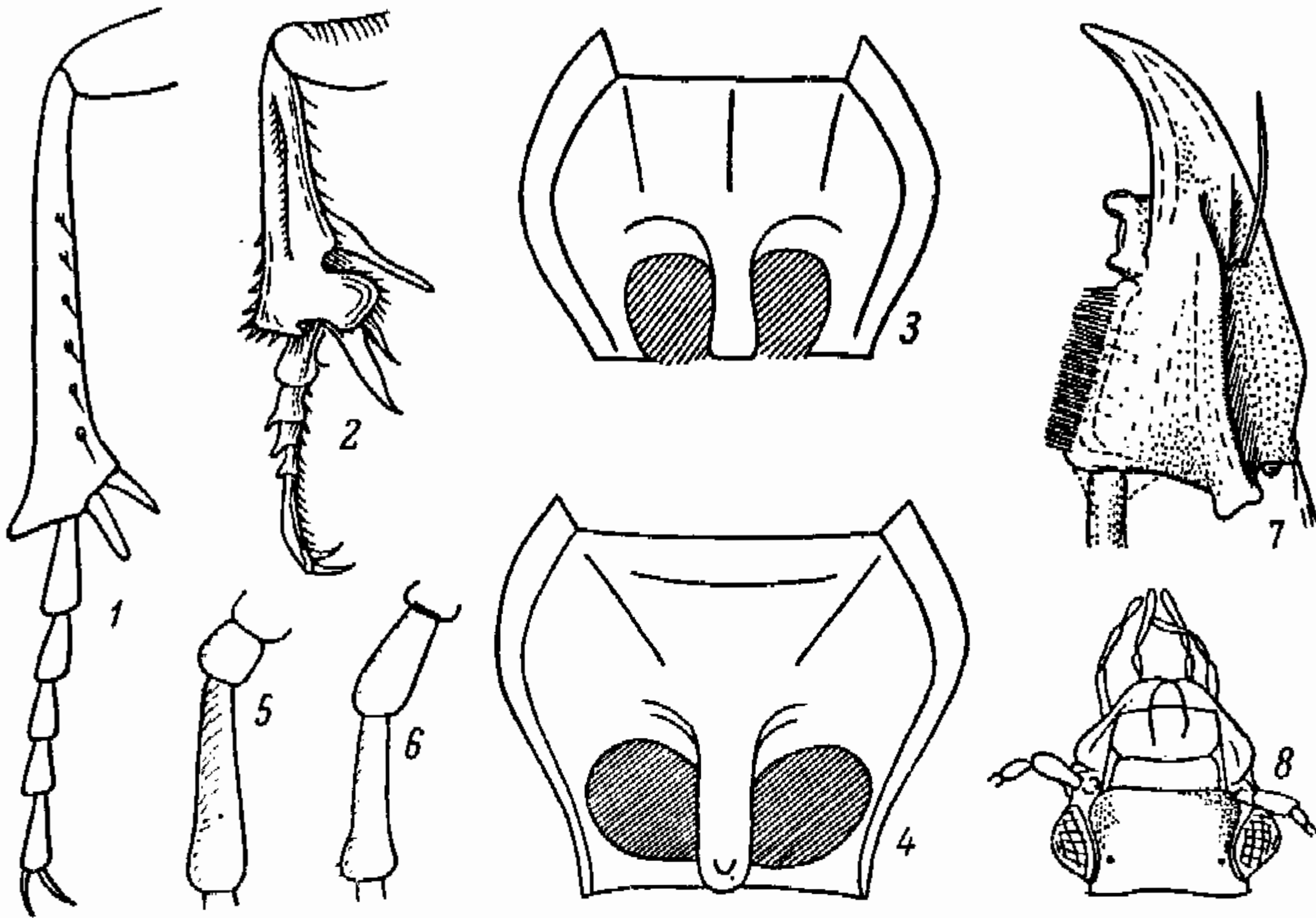


Рис. 16. Жужелицы. (По Якобсону, Жаннелю и Линдроту).

1 — *Carabus*, передняя голень; 2 — *Zabrus*, то же; 3 — открытые передние тазиковые впадины; 4 — закрытые передние тазиковые впадины; 5 — *Calosoma*, 2-й и 3-й членики усика; 6 — *Carabus*, то же; 7 — мандибула со щетинконосной порой; 8 — *Leistus*, голова.

- 17 (18). Мандибулы по бокам распластаны (рис. 16, 8); максиллы по наружному краю с 5—6 выростами, несущими подвижные шипики . . . . . 7. *Leistus*.
- 18 (17). Мандибулы и максиллы простые.
- 19 (20). Надкр. без прищитковой бороздки. 1-й чл. задн. лапки такой же длины, как 5-й чл. . . . . 8. *Pelophila*.
- 20 (19). Надкр. с прищитковой бороздкой. 1-й чл. задн. лапки длиннее, чем 5-й чл. . . . . 9. *Nebria*.
- 21 (16). Первые 3 чл. ус. голые. Голова с глазами шире прсп. 2-й промежуток надкр. гораздо шире остальных . . . . . 10. *Notiophilus*.
- 22 (7). Пер. голени на внутренней стороне с предвершинной вырезкой, одна из шпор сидит на вершине, вторая отделена от нее вырезкой (рис. 16, 2). Пер. тазиковые впадины замкнутые (рис. 16, 4).
- 23 (36). Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиков (рис. 17, 1).
- 24 (31). Пер. ноги не копательные, наружный угол пер. голени не вытянут пальцеобразно. Сргр. не образует шеевидной перетяжки, на которой находится щиток.
- 25 (30). Наружная бороздка мандибул со щетинконосной порой. 2—6-й чл. ус. без длинных щет. Вырезка пер. голеней неглубокая.
- 26 (27). Голова с глубокими лобными бороздками, соединенными поперечным вдавлением. Боковые края прсп. широка распластаны . . . . . 12. *Blethisa*.
- 27 (26). Лоб без явственных бороздок. Боковой кант прсп. очень узкий.
- 28 (29). Надкр. с довольно явственными бороздками, без глазчатых пятен. Голова с глазами уже прсп. . . . . 13. *Diachila*.
- 29 (28). Надкр. без явственных бороздок, каждое с 3 рядами глазчатых пятен. Голова с глазами не уже прсп. . . . . 14. *Elaphrus*.



- 30 (25). Наружная бороздка мандибул без щетинконосной поры. 2—6-й чл. ус. с длинными щет. Надкр. с 12 бороздками (рис. 17, 3) . . . . . 15. *Logosera*.
- 31 (24). Пер. голени копательные, с зубцами, их наружный вершинный угол пальце-видно вытянут (рис. 17, 5). Сргр. с шеевидной перетяжкой, на которой находится щиток.
- 32 (33). 4 первых чл. ус. голые, 1-й сильно удлиннен. Длина тела не менее 12.0 . . . . . 16. *Scarites*.
- 33 (32). Только 2—3 первых чл. ус. голые, 1-й лишь немного длиннее 2-го. Длина тела менее 9.0.
- 34 (35). Прсп. четырехугольная, ее боковые края до основания с тонким кан-тиком . . . . . 17. *Clivina*.
- 35 (34). Прсп. б. м. шаровидная, кантик ее боковых краев не заходит на суженную основную часть (рис. 17, 4) . . . . . 18. *Dyschirius*.

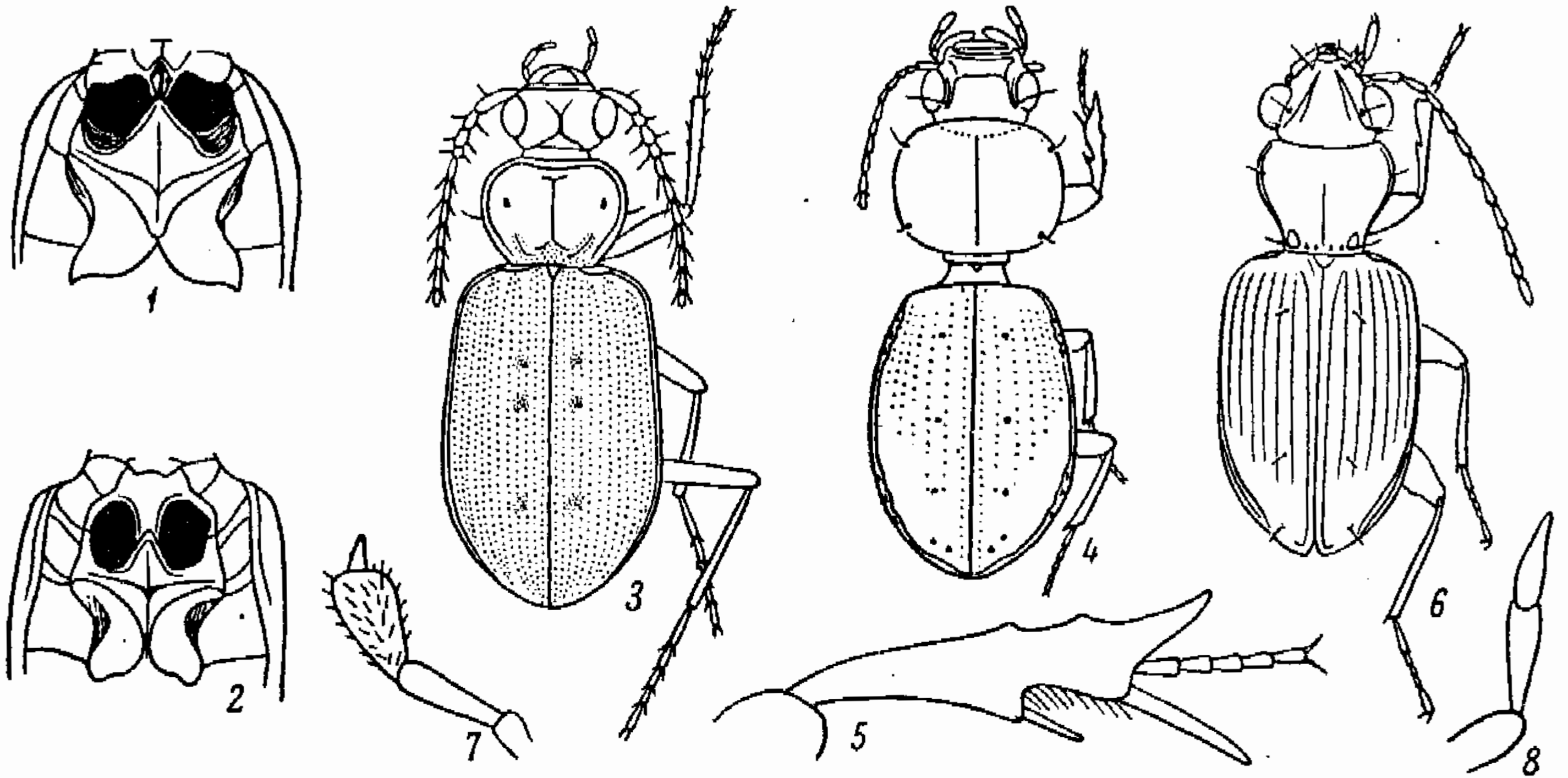


Рис. 17. Жужелицы. (По Рейхардту, Линдроту и Культу).

1 — *Carabus*, среднегрудь и заднегрудь; 2 — *Pterostichus*, то же; 3 — *Logosera*, вид сверху; 4 — *Dyschirius*, то же; 5 — *Dyschirius*, передняя голень; 6 — *Bembidion*, вид сверху; 7 — *Bembidion*, челюстное щупальце; 8 — *Trechus*, то же.

- 36 (23). Эпимеры сргр. отделены от ср. тазиковых впадин выступающими боковыми частями сргр. и згр. (рис. 17, 2).
- 37 (192). Бр. с 6 видимыми стер.
- 38 (79). Наружная бороздка мандибул со щетинконосной порой (рис. 16, 7).
- 39 (44). Сргр. впереди образует шеевидную перетяжку, на которой расположен щиток.
- 40 (41). Задн. тазики сильно расставлены. Все части пгр. слиты, без видимых швов. Верх в нежных волосках. Длина 4—5 . . . . . 19. *Apotomus*.
- 41 (40). Задн. тазики сближены или соприкасаются. Эпиплевры и эпистерны пгр. разделены швом. Верх голый. Длина более 6.0.
- 42 (43). Голова едва уже прсп. Крупнее (17—25). Последний чл. щуп. на вершине не сужен . . . . . 20. *Brosicus*.
- 43 (42). Голова заметно уже прсп. Мельче (6.5—9). Последний чл. щуп. на вершине сужен . . . . . 21. *Miscodera*.
- 44 (39). Сргр. без шеевидной перетяжки.
- 45 (54). Предпоследний чл. челюстных щуп. вздут, последний очень маленький, шиловидный (рис. 17, 7).
- 46 (49). Наружный край пер. голеней до вершины прямой.
- 47 (48). Верх в нежных волосках, образующих пятнистый рисунок. Точки надкр. спутанные . . . . . 22. *Asaphidion*.
- 48 (47). Верх голый. Надкр. с явственными бороздками; иногда развита лишь прищитковая бороздка, остальные сглажены (рис. 17, 6) . . . . . 23. *Bembidion*.
- 49 (46). Наружный край пер. голеней к вершине косо срезан (рис. 18, 1). Надкр. без прищитковой бороздки.
- 50 (51). Пришовная бороздка на вершине не загнута. Верх в нежных волосках . . . . . 24. *Limnastis*.
- 51 (50). Пришовная бороздка на вершине крючковидно загнута вперед. Верх голый.



- 52 (53). Пришовная бороздка после перегиба расходится с краевой бороздкой надкр. . . . . 25. *Tachys*.
- 53 (52). Пришовная бороздка после перегиба идет параллельно краевой бороздке надкр. . . . . 26. *Tachyta*.
- 54 (45). Предпоследний чл. челюстных щуп. не крупнее или едва крупнее последнего (рис. 17, 8).
- 55 (70). Пришовная бороздка надкр. перед вершиной крючковидно загнута вперед (рис. 18, 2); их основание не окантовано; их вершина снизу без складочки за концом эпиплевр. Лобные бороздки глубокие и длинные. Иногда какой-либо из этих признаков отсутствует, но тогда глаза редуцированы.
- 56 (57). Пер. голени на вершине с наружной стороны со шпорой. Предпоследний чл. губных щуп. не менее чем с 5 щет. Последний чл. челюстных щуп. гораздо короче и тоньше предпоследнего. Зубец подбородка простой. Верх матовый, в густых мелких волосках . . . . . 27. *Perileptus*.
- 57 (56). Пер. голени на вершине с наружной стороны без шпоры. Предпоследний чл. губных щуп. обычно с 2 и не более чем с 4 щет.
- 58 (59). Надкр. на основании окантованы от плеча до щитка. Мандибулы на внутреннем крае с 3 зубцами. Верх голый, плоский . . . . . 28. *Thalassophilus*.
- 59 (58). Надкр. на основании окантованы от плеча до основания 3-й бороздки. Мандибулы на внутренней стороне с 2 зубцами.
- 60 (67). Глаза развиты (иногда небольшие).
- 61 (64). Надкр. мелко и густо опушены.
- 62 (63). Только надкр. опушены, пресп. голая, верх блестящий. Вершинная бороздка надкр. соединяется с 5-й бороздкой . . . . . 29. *Lasiotrechus*.
- 63 (62). Весь верх мелко точечный и густо опушен, матовый. Вершинная бороздка надкр. соединяется с 3-й бороздкой . . . . . 30. *Trechoblemus*.
- 64 (61). Надкр. голые, лишь с немногими щетинконосными порами.
- 65 (66). Пер. голени снаружи голые. Глаза обычно длиннее висков. 3-й промежуток надкр. с 2, редко 3 щетинконосными порами . . . . . 31. *Trechus*.
- 66 (65). Пер. голени на наружной стороне опушены. Глаза (у наших видов) короче висков. 3-й промежуток надкр. с 3 или чаще 4 щетинконосными порами . . . . . 32. *Duvalius*.
- 67 (60). Глаза отсутствуют. Пещерные или подземные виды.
- 68 (69). Верх сплошь опушен. Ус. и ноги нормальной длины. Мельче (3—4.5). — Карпаты . . . . . 33. *Duvaliopsis*.
- 69 (68). Только пресп. в нежных волосках, надкр. голые. Ус. и ноги очень длинные. Крупнее (7—8). — Крым . . . . . 34. *Pseudaphaenops*.
- 70 (55). Пришовная бороздка надкр. у вершины не загнута вперед, их вершина снизу за концом эпиплевр со складочкой. Лобные бороздки тонкие, обычно укорочены. Глаза всегда есть.
- 71 (76). Надкр. с основным кантом, достигающим до щитка. Лапки сверху с бороздкой. Последний чл. щуп. б. м. заострен.
- 72 (75). Зубец подбородка широкий, заметно короче боковых лопастей.
- 73 (74). Голова без надглазничной складки (рис. 22, 4). Тело сплошь светло-желтое, без металлического блеска . . . . . 35. *Cardioderus*.
- 74 (73). Голова с надглазничной складкой (рис. 22, 5, 6). Тело хотя бы отчасти с металлическим блеском . . . . . 36. *Pogonus*.
- 75 (72). Зубец подбородка узкий, едва короче боковых лопастей. Тело узкое, маленькое (не более 6.0) . . . . . 37. *Pogonistes*.
- 76 (71). Надкр. без основного канта. Лапки сверху без бороздки. Вершинный чл. щуп. притуплен.
- 77 (78). Голова с перетяжкой сразу за глазами. Темя без щетинконосных пор. Лапки сверху голые . . . . . 38. *Patrobus*.
- 78 (77). Голова с перетяжкой далеко за глазами. Темя с многочисленными щетинконосными порами. Лапки сверху в волосках . . . . . 39. *Deltomerus*.
- 79 (38). Наружная бороздка мандибул без щетинконосной поры.
- 80 (163). Надкр. на вершине не усечены, совместно округлены или каждое с предвершинной вырезкой.
- 81 (112). Лоб у внутреннего края каждого глаза с 2 щетинконосными порами.
- 82 (83). Пресп. почти круглая; в грубых морщинистых точках и длинных волосках. Последний чл. челюстных щуп. эксцентрично причленен к косо срезанной вершине предпоследнего чл. Надкр. с красными пятнами . . . . . 40. *Ranagaeus*.
- 83 (82). Пресп. не круглая, если же округлена, то без грубых точек и длинных волосков. Последний чл. челюстных щуп. нормально причленен к вершине предпоследнего чл.
- 84 (87). Мандибулы короткие и сильные, с тупой или выемчатой вершиной (рис. 18, 3). Наличник глубоко вырезан, часто несимметричный, оставляет открытым основную мембрану верхней губы.

- 85 (86). Ус. опушены с 3-го чл. Последние чл. щуп. заострены. Промежутки надкр. без густой точечности. Длина 4—9 . . . . . 41. *Badister*.  
 86 (85). Ус. опушены с 4-го чл. Последние чл. щуп. топоровидно расширены. Промежутки надкр. густо точечные. Длина 8—18 . . . . . 42. *Licinus*.  
 87 (84). Мандибулы с простой заостренной вершиной. Наличник прикрывает основную мембрану верхней губы, почти всегда симметричный.  
 88 (111). Предпоследний чл. губных щуп. лишь с 2 щет.  
 89 (90). Мандибулы длинные, сильно торчащие вперед (рис. 18, 4). Внутренняя лопасть максилл перед вершиной лишь слабо изогнута. 1-й чл. ус. длинный . . . . . 46. *Stomis*.

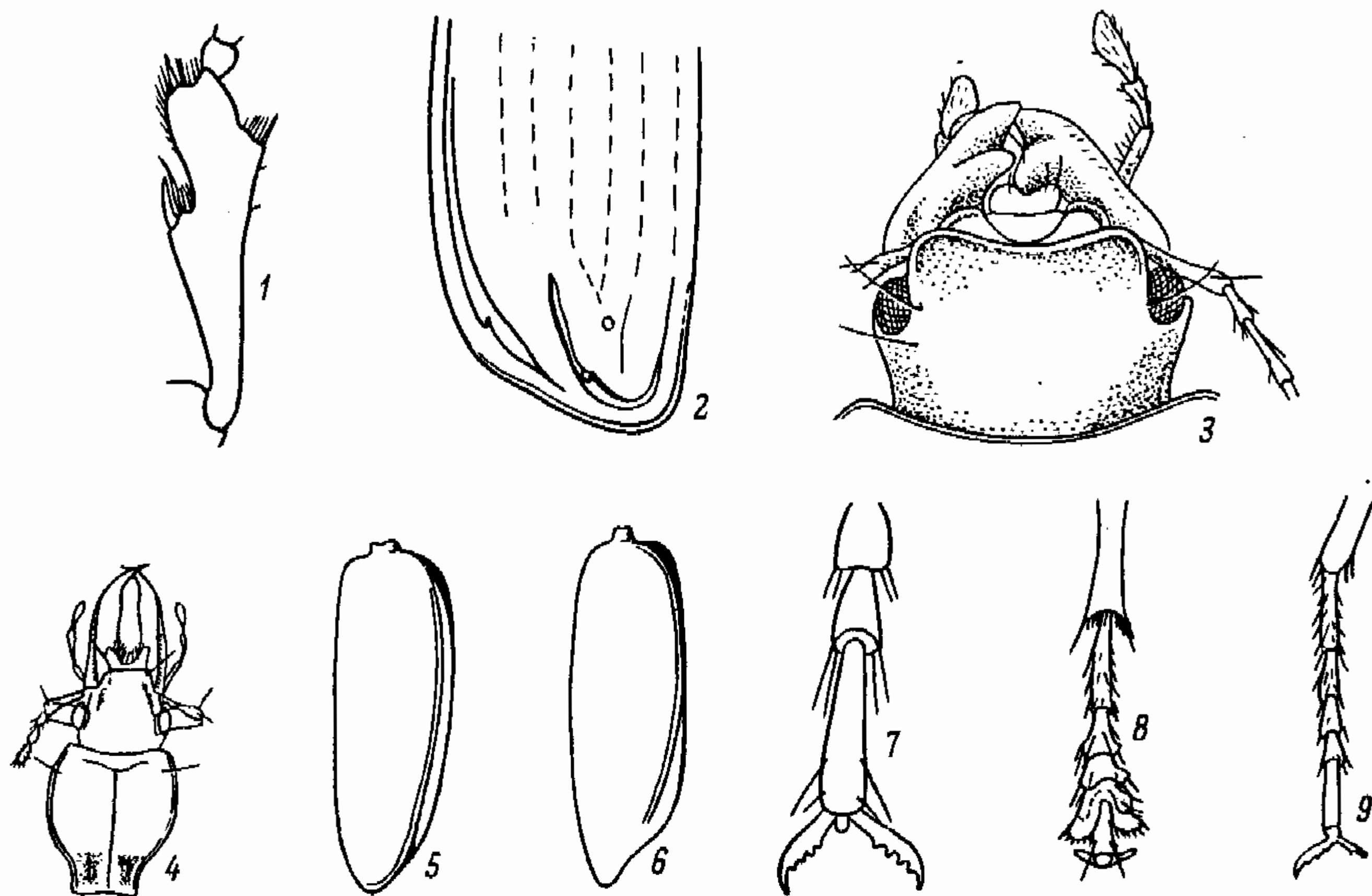


Рис. 18. Жужелицы. (По Якобсону, Жавнелю, Культу и Линдроту).

1 — *Tachys*, передняя голень; 2 — *Trechus*, вершина надкрылий; 3 — *Licinus*, голова; 4 — *Stomis*, голова и переднеспинка; 5 — *Pterostichus*, надкрылье снизу; 6 — *Calathus*, то же; 7 — *Calathus*, лапка; 8 — *Demetrias*, то же; 9 — *Dromius*, то же.

- 90 (89). Мандибулы короче, слабо выдаются перед верхней губой. Внутренняя лопасть максилл перед вершиной крючковидно изогнута.  
 91 (100). Отросток пгр. назад тупо скошен к сгрр., без кия на задн. скате.  
 92 (97). Зубец подбородка на вершине двузубчатый. Пер. голени сильные, к вершине заметно расширены. Киль, идущий снизу вдоль эпиплевр надкр., за концом эпиплевр переходит на нижнюю поверхность вершины надкр. (рис. 18, 5).  
 93 (96). Лапки сверху голые. Ус. опушены с 4-го чл.  
 94 (95). Надкр. хотя бы на 3-м промежутке по крайней мере с 1 щетинконосной порой . . . . . 47. *Pterostichus*.  
 95 (94). Надкр. без щетинконосных пор . . . . . 48. *Abax*.  
 96 (93). Лапки сверху в волосках. Ус. опушены с 3-го чл. . . . . 49. *Molops*.  
 97 (92). Зубец подбородка простой или отсутствует. Пер. голени узкие, к вершине едва расширены. Киль, идущий снизу вдоль эпиплевр надкр., исчезает перед вершиной (рис. 18, 6).  
 98 (99). Зубец подбородка простой, заостренный . . . . . 50. *Agonum*.  
 99 (98). Подбородок без срединного зубца . . . . . 51. *Odontonyx*.  
 100 (91). Отросток пгр. назад образует острый киль, скошенный к сгрр. Киль, идущий снизу вдоль эпиплевр надкр., как в тезе 97.  
 101 (110). Лапки сверху голые.  
 102 (105). Ког. зазубрены или гребневидные (рис. 18, 7).  
 103 (104). Последний чл. губных щуп. топоровидно расширен. Отросток пгр. на вершине не окайтован . . . . . 52. *Synuchus*.  
 104 (103). Последний чл. губных щуп. не расширен. Отросток пгр. на вершине окайтован . . . . . 54. *Calathus*.



- 105 (102). Ког. простые, не зазубрены.
- 106 (107). 3-й чл. ус. не длиннее 1-го и 4-го. Зубец подбородка простой. Меньше (5.5—8) . . . . . 53. *Platyderus*.
- 107 (106). 3-й чл. ус. длиннее 1-го и 4-го. Зубец подбородка на вершине двузубчатый. Тело крупное (16—40).
- 108 (109). Задн. вертлуги заостренные, у ♂ вытянуты в шип . . . . . 55. *Sphodrus*.
- 109 (108). Задн. вертлуги на вершине закруглены . . . . . 56. *Taphoxenus*.
- 110 (101). Лапки сверху опушены . . . . . 57. *Laemostenus*.
- 111 (88). Предпоследний чл. губных щуп. с 3 или более щет. Тело б. ч. овальное . . . . . 58. *Amara*.
- 112 (81). Лоб у внутреннего края глаза лишь с 1 щетинконосной порой.
- 113 (118). Внешняя часть задн. тазика лежит в одной плоскости с бр.
- 114 (117). 8-я бороздка надкр. не доходит до шовного угла, у вершины простая. Прсп. обычно сужена и к вершине и к основанию. Верх, как правило, в волосках.
- 115 (116). Надкр. рыже-красные с черным рисунком. Последний чл. щуп. на вершине заострен . . . . . 43. *Callistus*.
- 116 (115). Надкр. черные или металлические, часто со светлой каймой. Последний чл. щуп. на вершине притуплен или расширен . . . . . 44. *Chlaenius*.
- 117 (114). 8-я бороздка доходит до шовного угла, у вершины изнутри килевидно ограничена. Прсп. сужена только к вершине. Тело овальное, черное, верх голый . . . . . 45. *Oodes*.
- 118 (113). Внешняя часть задн. тазиков косо или отвесно падает к бр.
- 119 (120). Боковой край надкр. как в тезе 92 (рис. 18, 5). Пер. лапки ♂ с 3 расширенными чл. Ус. опушены с 4-го чл. . . . . 59. *Zabrus*.
- 120 (119). Боковой край надкр. простой. Пер. лапки ♂ с 4 расширенными чл. или простые. Ус. обычно опушены с 3-го чл.
- 121 (162). Наличник и верхняя губа симметричные.
- 122 (123). Лоб над основанием ус. с резким зубцом. Ус. короткие, почти четковидные. Пер. лапки ♂ простые . . . . . 60. *Daptus*.
- 123 (122). Лоб над основанием ус. без зубца. Ус. б. м. нитевидные.
- 124 (127). Основной кант надкр. недоразвит. Прсп. к основанию шеевидно сужена. Тело сверху густо пунктировано.
- 125 (126). Пер. углы прсп. острые. Голова большая, глубоко сидящая в прсп. . . . . 61. *Ditomus*.
- 126 (125). Пер. углы прсп. тупые или округлены. Голова неглубоко сидит в прсп., за глазами слегка сужена, у ♂ лоб иногда с рогом . . . . . 62. *Carterus*.
- 127 (124). Основной кант надкр. б. м. явственно развит, если укорочен, то прсп. на основании без шеевидного сужения.
- 128 (129). Основной кант надкр. явственный только между плечом и шейкой сргр., очень тонкий. Тело сверху густо точечное . . . . . 63. *Eriotomus*.
- 129 (128). Основной кант надкр. явственный по всей ширине от плеча до щитка.
- 130 (149). Предпоследний чл. губных щуп. на внутренней стороне с многочисленными щет. Обычно более крупные виды (всегда больше 5.0, обычно больше 8.0).
- 131 (144). Расширенные чл. пер. и иногда ср. лапок ♂ снизу каждый с 2 рядами присасывательных волосков; редко пер. и ср. лапки ♂ не расширены. 1-й чл. задн. лапки обычно лишь немного длиннее 2-го; если же он равен по длине 2-му и 3-му чл. вместе взятым, то микроскульптура надкр. почти отсутствует.
- 132 (133). Правая мандибула по наружному краю с вырезкой у основания (рис. 28, 2, 3). Голова большая, едва уже прсп. . . . . 65. *Asinopus*.
- 133 (132). Обе мандибулы по наружному краю без вырезки. Голова обычно гораздо уже прсп.
- 134 (141). 1-й чл. задн. лапок едва длиннее 2-го. Надкр. с явственной изодиаметрической микроскульптурой. Лоб без тонких косых вдавлений, идущих от основания наличника к глазу.
- 135 (138). Верх лапок в мелких точках и волосках, очень редко они голые и гладкие, но тогда прсп. и надкр. в точках и волосках. Надкр. обычно густо точечные.
- 136 (137). Язычок нижней губы с многочисленными щет. Пер. лапки ♂ не расширены. Прсп. очень массивная, лишь примерно вдвое короче надкр. . . . . 64. *Penthus*.
- 137 (136). Язычок нижней губы с 2 щет. Пер. лапки ♂ расширены. Прсп. более чем вдвое короче надкр. . . . . 66. *Ophonus*.
- 138 (135). Верх лапок голый. Надкр. не пунктированы, самое большее наружные промежутки пунктированы.
- 139 (140). Пер. лапки ♂ расширены. Прсп. редко бывает сердцевидной, ее основание немного уже основания надкр. . . . . 67. *Harpalus*.
- 140 (139). Пер. лапки ♂ не расширены. Прсп. широко сердцевидная, ее задн. углы резкие, основание заметно уже основания надкр. . . . . 68. *Harpalobrachys*.
- 141 (134). 1-й чл. задн. лапок почти такой же длины, как 2-й и 3-й вместе взятые. Надкр. без микроскульптуры или с очень нежной поперечнобороздчатой микро-



- скульптурой. Лоб с тонкими косыми вдавлениями, идущими от основания наличника к глазу.
- 142 (143). Надкр. сплошь в густых точках и волосках . . . . . 69. *Parophonus*.
- 143 (142). Надкр. голые и гладкие . . . . . 70. *Trichotichnus*.
- 144 (131). Расширенные чл. пер. и обычно ср. лапок ♂ снизу со сплошной войлочной подошвой. 1-й чл. задн. лапки равен по длине 2-му и 3-му вместе взятым. Надкр. с явственной изодиаметрической микроскульптурой.
- 145 (146). Верх голый, одноцветный (черный или металлический), лоб с красным пятном . . . . . 78. *Anisodactylus*.
- 146 (145). Верх в густых точках и волосках, двуцветный.
- 147 (148). Прсп. в задн. углах без щетинконосной поры . . . . . 79. *Gynandromorphus*.
- 148 (147). Прсп. в задн. углах со щетинконосной порой . . . . . 80. *Diachromus*.
- 149 (130). Предпоследний чл. губных щуп. на внутренней стороне лишь с 2 щет. Более мелкие виды (2—8).
- 150 (159). Верх лапок голый. Задн. углы прсп. без щетинконосной поры.
- 151 (158). Бр. ♂ без покрытой волосками или точками ямки на основании. Тело слабо выпуклое. Подбородок без зубца.
- 152 (155). По крайней мере 1-й чл. задн. лапок снаружи с бороздкой или килем. Крупнее (5—7).
- 153 (154). Стерн. бр. с волосками, реже голые, но тогда окраска двухцветная . . . . . 71. *Stenolophus*.
- 154 (153). 3 последних стерн. бр., помимо обычных щетинконосных пор, голые. Верх одноцветно черный . . . . . 72. *Hemiaulax*.
- 155 (152). Задн. лапки без бороздок и килей. Мельче (2—5).
- 156 (157). Задн. углы прсп. округлены. Ус. короткие, едва заходят за основание надкр. . . . . 73. *Acupalpus*.
- 157 (156). Задн. углы прсп. резкие, прямоугольные. Ус. заметно заходят за основание надкр. . . . . 74. *Anthracus*.
- 158 (151). Бр. ♂ на основании с покрытой волосками или точками ямкой. Подбородок с зубцом. Тело сильно выпуклое, маленькое (2.5—5) . . . . . 75. *Bradycellus*.
- 159 (150). Верх лапок в волосках. Задн. углы прсп. со щетинконосной порой.
- 160 (161). Промежутки надкр. голые и гладкие. Задн. углы прсп. округлены. Мельче (3.4—5.5) . . . . . 76. *Trichocellus*.
- 161 (160). Промежутки надкр. в густых точках и волосках. Задн. углы прсп. прямоугольные. Крупнее (4.5—7.5); основная окраска желтая . . . . . 77. *Dichirotrichus*.
- 162 (121). Наличник впереди несимметричный. Маленькие жуки (3—4), надкр. без точечных бороздок . . . . . 81. *Amblystomus*.
- 163 (80). Надкр. на вершине прямолинейно или косо обрублены, не прикрывают кончик бр. Тело обычно уплощенное.
- 164 (167). Ср. и задн. голени снаружи с шипиками или с твердыми щет., их шпоры длинные.
- 165 (166). Надкр. продолговатые, с нежными бороздками. Верх почти голый . . . . . 82. *Masoreus*.
- 166 (165). Надкр. округлые, бороздки резкие. Верх в густых коротких волосках . . . . . 83. *Corsyra*.
- 167 (164). Ср. и задн. голени по наружному краю без шипиков или твердых щет., их шпоры короткие.
- 168 (189). Надкр. на вершинном крае без кожистой каймы.
- 169 (186). Прсп. с острыми боковыми краями, б. м. сердцевидная. Тело обычно уплощенное.
- 170 (171). Прсп. сильно поперечная, ее основание с каждой стороны с сильной вырезкой, а его середина выдается назад в виде короткого и широкого выступа . . . . . 84. *Lebia*.
- 171 (170). Основание прсп. без резкого срединного выступа.
- 172 (183). Последний чл. губных щуп. к вершине заострен или сужен.
- 173 (182). Боковой кант прсп. обычный, проходит по задн. углам, задн. часть ее эпиплевр не видна сверху.
- 174 (175). Предпоследний чл. задн. лапок глубоко выемчатый, двулопастный (рис. 18, 8) . . . . . 85. *Demetrius*.
- 175 (174). Предпоследний чл. задн. лапок простой, не двулопастный (рис. 18, 9).
- 176 (179). Основание прсп. прямое или по бокам слегка скошено.
- 177 (178). Ког. зазубрены. Подбородок без срединного зубца. . . . . 86. *Dromius*.
- 178 (177). Ког. гладкие. Подбородок с острым срединным зубцом . . . . . 87. *Apristus*.
- 179 (176). Основание прсп. с каждой стороны у задн. углов с легкой выемкой. Мелкие виды (2.5—4).
- 180 (181). Надкр. на вершине косо срезанные и часто слегка выемчатые. Глаза сильно выпуклые, полушаровидные, не короче висков (рис. 19, 1) . . . . . 88. *Metabletus*.

- 181 (180). Надкр. на вершине прямо срезанные. Глаза более плоские, короче висков (рис. 19, 2) . . . . . 89. *Microlestes*.  
 182 (173). Боковой кант прсп. проходит не по задн. углам, а в виде тонкой линии направлен к щитку; задн. углы маленькие, зубцевидные, задн. часть эпиплевр прсп. видна сверху . . . . . 90. *Lionychus*.  
 183 (172). Последний чл. губных щуп. цилиндрический или топорovidный, на вершине обрублен.  
 184 (185). Лапки сверху в волосках, их 4-й чл. простой . . . . . 91. *Cymindis*.  
 185 (184). Лапки сверху голые, их 4-чл. слабо двулопастный . . . . . 92. *Agatus*.  
 186 (169). Прсп. цилиндрическая, без острых боковых краев, уже, чем голова с глазами; ее длина всегда больше ширины.  
 187 (188). 1-й чл. ус. длиннее 3-го. Подбородок с зубцом. Предпоследний чл. губных щуп. с 2 щет. . . . . 93. *Odacantha* (рис. 29, 8).

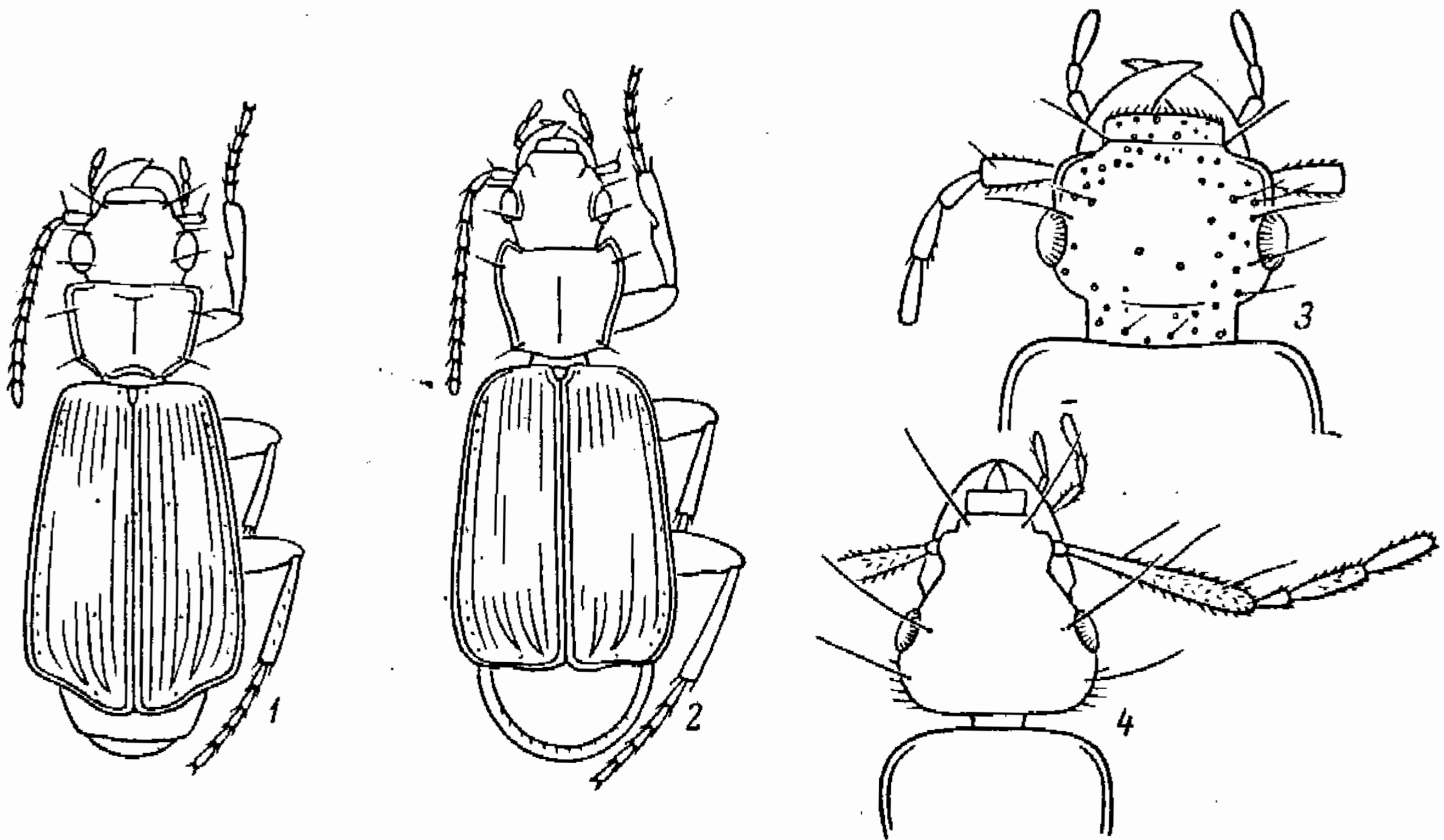


Рис. 19. Жужелицы. (По Жаннелю и Культу).

1 — *Metabletus*, вид сверху; 2 — *Microlestes*, то же; 3 — *Polystichus*, голова; 4 — *Zuphium*, то же.

- 188 (187). 1-й чл. ус. длиннее 2—4-го вместе взятых. Подбородок без зубца. Предпоследний чл. губных щуп. с многочисленными щет. . . . . 94. *Drypta*.  
 189 (168). Надкр. на вершинном крае с кожистой каймой. Ус. опушены с 1-го чл., их 1-й чл. длиннее, чем 2-й и 3-й вместе взятые.  
 190 (191). Предпоследний чл. губных щуп. с 2 щет. Виски короткие (рис. 19, 3) . . . . . 95. *Polystichus*.  
 191 (190). Предпоследний чл. губных щуп. с многочисленными щет. Виски длинные, вздутые (рис. 19, 4) . . . . . 96. *Zuphium*.  
 192 (37). Бр. ♂ с 8, ♀ с 7 видимыми стерн. Наружная бороздка мандибул со щетинконосной порой. Надкр. усечены на вершине, оставляют открытой вершину бр.  
 193 (196). Прсп. без продольных килей. Последний чл. щуп. на вершине обрублен.  
 194 (195). Промежутки надкр. плоские или слабо выпуклые, бороздки неясные. Надкр. обычно синие, реже смоляно-бурые или черные, у многих видов со светлыми пятнами. Длина 4.5—10 . . . . . 97. *Brachynus*.  
 195 (194). Промежутки надкр. сильно выпуклые, бороздки глубокие. Верх (у нашего вида) одноцветно черный. Длина 10—13 . . . . . 98. *Artinus*.  
 196 (193). Прсп. с 2 продольными киями. Последний чл. щуп. на вершине заострен . . . . . 99. *Mastax*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CARABIDAE

1. *Trachypachys* Motsch. Надкр. с бороздками лишь на основании.  
 1 (1). Бронзовый, блестящий. 4—5. — Тайга и лесотундра; не часто . . . . . *T. zetterstedti* Gyll.  
 2. *Cicindela* L. — Скакун. Окраска хотя бы отчасти металлическая, надкр. обычно со светлым рисунком; окраска и рисунок у большинства видов сильно изменчивы.



Жуки хищны, активны днем, быстро бегают и летают на освещенных местах; лич. в вертикальных норках. — 20 видов (в СССР более 40).

- 1 (2). Верхняя губа черная, с продольным килем. Верх бронзово-черный, надкр. с белыми перевязями; низ сине-фиолетовый. 15—18. — Кроме юга. На песчаных местах в сосновых лесах . . . . . *C. (s. str.) silvatica* L.
- 2 (1). Верхняя губа белая или светло-желтая, обычно без киля.
- 3 (4). Наличник и щеки в белых волосках. Верх бронзовый, медный или оливково-зеленый, редко черно-синий, надкр. с белыми пятнами (рис. 20, 5), их эпиплевры белые. 11—15. — Степи. На солончаках и по берегам моря . . . . . *C. (Lophyridia) lunulata nemoralis* Ol.
- 4 (3). Наличник и обычно щеки без волосков.
- 5 (6). Бока пгр. и эпистерны сргр. без волосков. Верх и низ темно-зеленые, реже бронзовые или синие; надкр. с 2—3 белыми пятнышками по боковому краю (рис. 20, 6). 8—11. — Ср. полоса, юг. На травянистых местах . . . . . *C. (Cylindera) germanica* L.
- 6 (5). Бока пгр. и эпистерны сргр. в белых волосках.
- 7 (24). Диск прсп. хотя бы по бокам в явственных светлых волосках.
- 8 (9). Основание надкр. между щитком и плечевым бугром с торчащими волосками (см. сбоку!). Надкр. параллельные, их эпиплевры металлические. Верх медный или бронзовый, надкр. иногда зеленые, всегда с белыми перевязями. 12—15. — Лесостепь и степь, на восток до Дона . . . . . *C. (s. str.) soluta* Dej.
- 9 (8). Основание надкр. без волосков.
- 10 (11). Верх черный без металлического блеска, надкр. обычно с косыми белыми пятнами, которые могут сливаться по боковому краю; эпиплевры надкр. светлые, низ темно-синий. 11—14. — Юг, кроме юго-зап. Полынные степи . . . . . *C. (Cephalota) atrata* Pall.
- 11 (10). Верх хотя бы отчасти металлический, если черный, то с синим или бронзовым блеском; надкр. со светлым рисунком.
- 12 (19). Прсп. в волосках не только по бокам, но и вдоль середины (или хотя бы вдоль пер. и задн. края). Бока бр. густо опушены. Эпиплевры надкр. всегда светлые.
- 13 (14). Прсп. сзади по крайней мере такой же ширины, как посредине. Медно-зеленый, надкр. с 2 тонкими, сильно изогнутыми белыми перевязями и вершинным пятном. 9—11. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *C. (Eugrapha) arenaria viennensis* Schrnk. (*litterata* Sulz.).
- 14 (13). Прсп. сзади заметно уже, чем посредине. Боковой край надкр. целиком или почти целиком светлый, их темный рисунок часто редуцирован.
- 15 (16). Верхняя губа посредине почти вдвое длиннее, чем по бокам (рис. 20, 2). Лобные бороздки грубые. Оливково-зеленый, надкр. с белым рисунком (рис. 20, 7), голени и лапки желто-бурые. 10—14. — Степи. На солончаках и по берегам моря . . . . . *C. (Cephalota) chiloleuca* F.-W.
- 16 (15). Верхняя губа посредине лишь немного длиннее, чем по бокам (рис. 20, 1). Лобные бороздки тонкие. Голени красно-бурые, лапки б. ч. металлические.
- 17 (18). Верх медный или бронзово-зеленый; белый рисунок надкр. сильнее развит; темный фон между пер. и ср. перевязями далеко не доходит до бокового края (рис. 20, 8). 12—15. — Степи. На солончаках . . . . . *C. (Cephalota) elegans* F.-W.
- 18 (17). Верх ярко-зеленый, пер. и задн. край прсп. и бока пгр. часто медно-красные; белый рисунок надкр. менее развит; темный фон между пер. и ср. перевязями подходит близко к боковому краю (рис. 20, 9). 14—16. — Степи юга . . . . . *C. (Cephalota) besseri* Dej.
- 19 (12). Прсп. в волосках лишь по бокам.
- 20 (21). Белые перевязи надкр. очень длинные и сильно извитые (рис. 20, 10), их эпиплевры светлые. Тело медно- или оливково-зеленое. 10—12. — Юг. На береговых песках . . . . . *C. (Eugrapha) contorta* F.-W.
- 21 (20). Белые перевязи надкр. короткие, слабо изогнутые. Верх медно-красный или светло-бронзовый, редко зеленоватый или темно-бронзовый; бока груди обычно медно-красные, ее середина и бр. сине-зеленые, эпиплевры надкр. обычно отчасти металлические.
- 22 (23). Лоб между задн. краями глаз без волосков. Задн. лапки не короче или немного длиннее задн. голеней. Ср. перевязь надкр. образует нерезкий перегиб с короткой внутренней ветвью (рис. 20, 11). 12—16. — На песчаных местах; часто . . . . . *C. (s. str.) hybrida* L.
- 23 (22). Лоб между задн. краями глаз с белыми волосками. Задн. лапки несколько короче задн. голеней. Ср. перевязь надкр. образует резкий перегиб с более длинной внутренней ветвью (рис. 20, 12). 12—15. — Сев., ср. полоса. Песчаные берега моря и крупных водоемов . . . . . *C. (s. str.) maritima* Latr.



- 24 (7). Диск прсп. по бокам без волосков или с редкими темными волосками.  
 25 (26). 1-й чл. ус. лишь с немногими волосками у вершины (рис. 20, 3). Верх почти матовый, травяно-зеленый, редко медно-зеленый; надкр. по боковому краю и на диске с несколькими белыми пятнышками; бока груди, ус. и ноги медно-красные, остальной низ сине-зеленый. 12—16. — На травянистых местах; часто . . . . . *C. (s. str.) campestris* L.  
 26 (25). 1-й чл. ус. в густых волосках (рис. 20, 4). Верх бронзово-зеленый, надкр. с белым рисунком (рис. 20, 13). 14—17. — Карпаты. На лугах . . . . . *C. (s. str.) silvicola* Latr.

3. *Calosoma* Web. — Красотел. Тело крупное, коренастое, крл. развиты, плечевые углы надкр. выступающие. Поедают б. ч. гусениц и куколок бабочек, полезны. — 6 видов (в СССР 14).

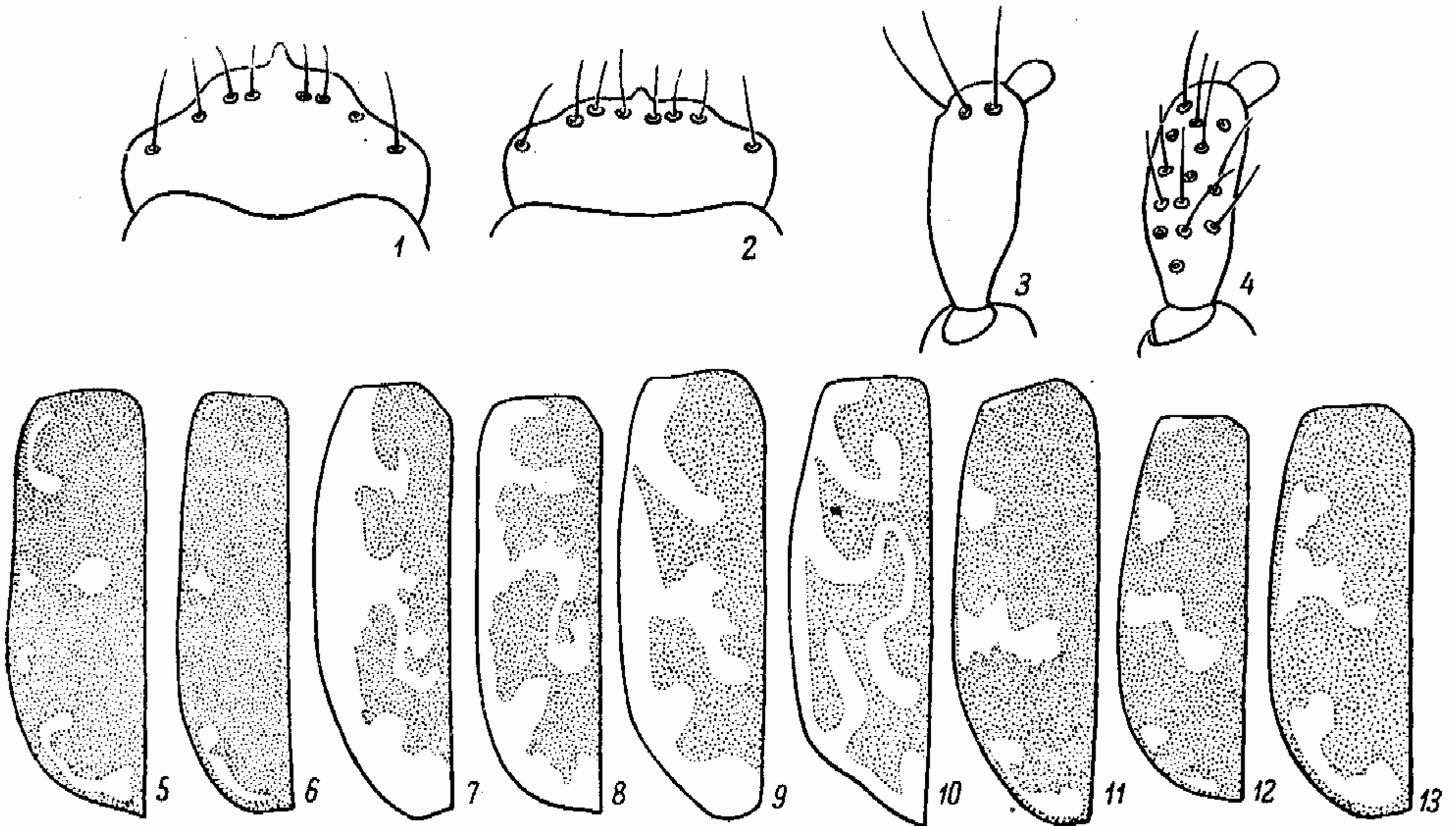


Рис. 20. Жужелицы. Род *Cicindela*. (По Секешу и ориг.).

1 — *C. elegans*, верхняя губа; 2 — *C. chiloleuca*, то же; 3 — *C. hybrida*, 1-й членик усика; 4 — *C. silvicola*, то же; 5 — *C. lunulata*, надкрылье; 6 — *C. germanica*, то же; 7 — *C. chiloleuca*, то же; 8 — *C. elegans*, то же; 9 — *C. besseri*, то же; 10 — *C. con torta*, то же; 11 — *C. hybrida*, то же; 12 — *C. maritima*, то же; 13 — *C. silvicola*, то же.

- 1 (4). Последний чл. челюстных щуп. такой же длины, как предпоследний. Зубец подбородка тупоугольный, гораздо короче боковых лопастей. Окраска металлическая, ямки на надкр. небольшие.  
 2 (3). Крупнее (22—31). Боковой кант прсп. доходит до задн. углов (рис. 21, 1). Черносиний, надкр. золотисто-зеленые с медно-красным отливом; ус., ротовые части, голени и лапки черные. — Лесостепь и степь, Крым, Кавказ. В лесах, б. ч. широколиственных, уничтожает гусениц непарного шелкопряда, монашенки и др.; иногда вредит, поедая гусениц дубового шелкопряда . . . . . Красотел пахучий — *C. sycophanta* L.  
 3 (2). Мельче (16—24). Боковой кант прсп. не доходит до задн. углов. Темно-бронзовый или черно-зеленый, иногда медно-зеленый или синий, боковые края прсп. и надкр. обычно более яркие. — Ср. полоса, юг. Биология как у предыдущего . . . . . *C. inquisitor* L.  
 4 (1). Последний чл. челюстных щуп. заметно короче предпоследнего. Зубец подбородка острый, такой же длины, как боковые лопасти. Верх черный или темно-бронзовый, ямки на надкр. крупнее.  
 5 (6). Ср. и задн. голени изогнуты у ♂ сильно, у ♀ слабо. Задн. углы прсп. широко округлены (рис. 21, 2). Черный, реже черно-зеленый или темно-бронзовый. Между каждыми 2 рядами крупных медных или зеленых ямок на надкр. различимы 3 плоских, густо поперечно исчерченных промежутка. 20—31. — Ср. полоса; юг. На открытых местах, поедает гусениц совок и др. . . . . *C. auropunctatum* Hbst.



- 6 (5). Ср. голени самое большое слабо изогнуты, задн. голени прямые.
- 7 (8). Задн. углы прсп. образуют острые, заметно заходящие за основание лопасти (рис. 21, 3). Верх бронзово-черный или темно-бронзовый; на надкр. между каждыми 2 рядами крупных золотистых ямок расположены в среднем 5 неправильных рядов мелких зернышек. Пер. лапки ♂ не расширены. 19—26.— Стени. Уничтожает гусениц лугового мотылька, наземной совки и др. . . . . Красотел степной — *C. denticolle* Gebl.
- 8 (7). Задн. углы прсп. образуют короткие, прямоугольные, округленные на вершине лопасти. Черный, сверху часто бронзовый или зеленоватый; между каждыми 2 рядами крупных золотистых ямок на надкр. различимы 5—7 неправильных ря-

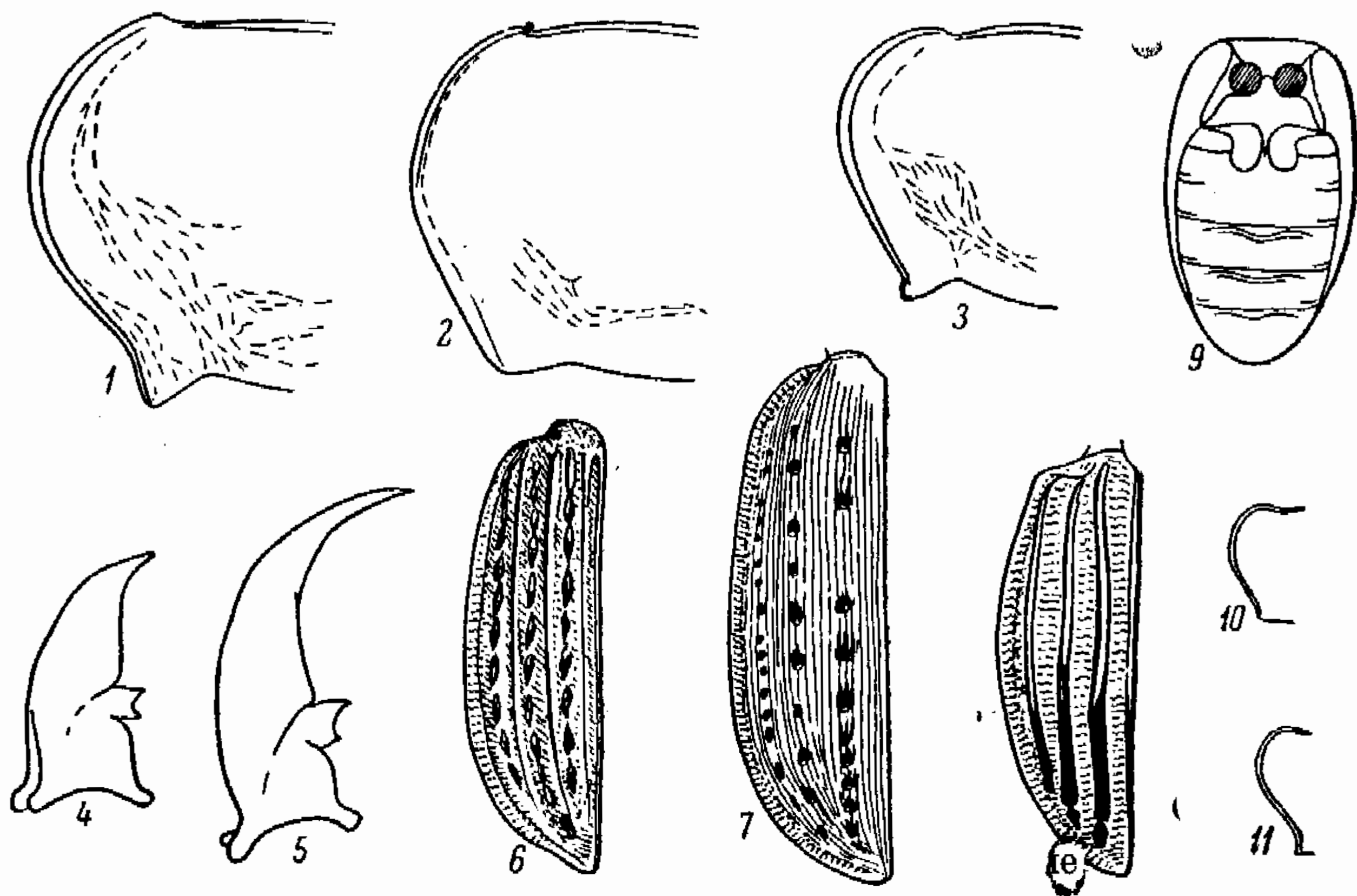


Рис. 21. Жужелицы. (По Якобсону, Культу, Линдроту и ориг.).

1 — *Calosoma sycophanta*, переднеспинка; 2 — *C. auripunctatum*, то же; 3 — *C. denticolle*, то же; 4 — *Carabus nemoralis*, мандибула; 5 — *C. auronitens*, то же; 6 — *C. cancellatus*, надкрылье; 7 — *C. hortensis*, то же; 8 — *C. nitens*, то же; 9 — *C. convexus*, брюшко; 10 — *Leistus rufescens*, переднеспинка; 11 — *L. ferrugineus*, то же.

дов мелких зернышек. 16—27 (обычно 18—23). — Кроме сев.-зап., Карпат и тундры. Б. ч. в пойменных лесах, также в тайге, в степных посадках и т. д. Поедает гусениц пядениц, ильмового ногохвоста и др. . . *C. investigator* Ill.

4. *Callisthenes* F.-W. Близок к предыдущему, голова обычно утолщена, ус. короткие, их 5—11-й чл. сверху с гладкими продольными полосками; крл. редуцированы (у 1 вида развиты). — 1—2 вида (в СССР 16).

1 (1). Широкий, слегка уплощенный, верх черный, блестящий, края прсп. и надкр., лобные вдавления и ямки надкр. синие; низ груди и бр., бедра и часто голени синие или фиолетовые, лапки, ус. и ротовые части черные. Надкр. с черепицеобразной скульптурой. 16.5—22. — Зап. Казахстан. Встречается весной . . . . . *C. panderi* F.-W.

5. *Carabus* (L.) Thoms. Крупные, часто ярко окрашенные жужелицы; крл. обычно редуцированы, скульптура надкр. часто сильно модифицирована. Хищны. — 51 вид (в СССР более 220).

1 (64). Прсп. с краевыми щетинконосными порами (1 в задн. углах и от 1 до 4—5 на середине и перед ней).

2 (57). Предпоследний чл. губных щуп. с 2, редко 3—5 щетинконосными порами (если их 3—4, то субментум поперечно утолщен или надкр. с глубокой предвершинной вырезкой).

3 (56). Мандибулы относительно короткие, широкие, по внутреннему краю прямые и только перед вершиной резко изогнуты внутрь (рис. 21, 4).

4 (51). Вершинный чл. челюстных щуп. у ♀ слабо, у ♂ самое большое умеренно треугольно расширен.

- 5 (50). Пер. голени на вершинном наружном углу не оттянуты в виде шипа.
- 6 (45). Между каждыми 2 продольными рядами ямок на надкр. различимы не более 5 (обычно 3) промежутков; иногда часть промежутков редуцирована, или все они разорваны на короткие звенья. Субментум без поперечного вздутия, всегда со щетинконосными порами.
- 7 (38). Надкр. ♂ без предвершинной вырезки, у ♀ иногда со слабой вырезкой, эпиплевры постепенно сужены к вершине и сходят на нет, оканчиваясь острым углом.
- 8 (23). Прсп. с 3—5 краевыми щет., если же их 2, то надкр. с б. м. приподнятыми промежутками, без рапшилевидной зернистости. Окраска верха очень разнообразная. Стерн. бр. без поперечных бороздок, или они очень слабые, прерванные посередине.
- 9 (22). Прсп. с 3—5 краевыми щетинками.
- 10 (13). Промежутки надкр., расположенные между рядами ямок, б. м. одинаковые, довольно густо поперечноисчерченные; ямки довольно крупные.
- 11 (12). Задн. углы прсп. широко округлены, слабо заходят за основание; боковые края ее узко окаймлены. Окраска верха очень разнообразная: бронзовая, медная, зеленая, синяя, черная, края часто медно-красные или зеленые. 14—20. — Лесная зона (кроме севера тайги) и островные леса . . . . . C. (s. str.) *arcensis* Hbst. (*arvensis* auct.). ✓
- 12 (11). Задн. углы прсп. заходят за основание в виде длинных, округленных на конце лопастей; ее боковые края широко окаймлены и отогнуты. Верх медно-красный, бронзовый, зеленый или бронзово-черный; края обычно другого цвета, от медно-красных до золотисто-зеленых. 17—23. — К вост. от линии Владимир—Харьков. В лиственных и смешанных лесах . . . . . C. (s. str.) *stscheglovi* Mnnh. ✓
- 13 (10). Промежутки надкр. без густой поперечной исчерченности.
- 14 (21). Лопастии задн. углов прсп. короткие, слабо заходят за основание, если же более длинные, то широко округлены и лишь слабо загнуты книзу.
- 15 (16). Основание прсп. прямое, задн. углы почти не заходят за него. Все промежутки надкр. однотипные, заметно выпуклые, разорваны на довольно короткие звенья. Окраска верха очень изменчива, от медной до синей или черной, края часто более яркие; голени, иногда также бедра и 1-й чл. ус. красно-бурые. 17—23. — Вост. В таежных лесах . . . . . C. (s. str.) *henningi* F.-W.
- 16 (15). Задн. углы прсп. заметно заходят за основание в виде коротких лопастей.
- 17 (18). Лопастии задн. углов прсп. короткие, широкотреугольные. Тело широкое, слабо выпуклое; промежутки надкр. многократно прерваны, бороздки точечные. Верх медный, бронзовый или фиолетово-бронзовый; прсп. и края надкр. иногда синие. 19—26. — Сев.-вост. В таежных лесах . . . . . C. (s. str.) *regalis* F.-W.
- 18 (17). Лопастии задн. углов прсп. довольно длинные, треугольные, на вершине округлены. — Виды из зап. районов.
- 19 (20). Промежутки надкр. умеренно выпуклые, многократно прерванные, бороздки глубокие. Верх бронзовый, медно-красный, зеленый, синий или фиолетово-черный, края более яркие, часто другого цвета; бедра иногда красные. 22—28. — Украина (кроме Карпат, Крыма и сухих степей), Молдавия, Курская, Белгородская, Воронежская обл. . . . . C. (s. str.) *excellens* F.
- 20 (19). Промежутки надкр. плоские или едва выпуклые, 4-й, 8-й, 12-й, 16-й прерваны очень маленькими ямками. Верх синий или фиолетовый, реже медный или латунный. 26—34. — Прикарпатье, Закарпатье . . . . . C. (s. str.) *zawadzki* Kr.
- 21 (14). Лопастии задн. углов прсп. длинные, узкотреугольные, на вершине заострены и подогнуты книзу. Надкр. выпуклые, с уплощенными промежутками. Окраска верха очень изменчива, чаще всего медно-красная, зеленая или фиолетовая. 22—27. — Карпаты; субальпийск. и альпийск. зона . . . . . C. (s. str.) *obsoletus* Sturm.
- 22 (9). Прсп. лишь с 2 краевыми щет. (1 в задн. углу, 1 близ середины). Все промежутки надкр. однотипные, многократно прерванные, без рапшилевидной зернистости. Черный, по краям нередко с зеленоватым блеском; надкр. часто красно-бурые. 20—28. — Сев.-вост. Тайга и тундра . . . . . C. (s. str.) *aeruginosus* F.-W.
- 23 (8). Прсп. всегда с 2 краевыми щетинконосными порами. Промежутки надкр. уплощенные, обычно покрыты мелкой рапшилевидной зернистостью. Верх черный, иногда с металлическим блеском. Стерн. бр. обычно с явственными поперечными бороздками, реже последние прерваны посередине.
- 24 (25). Боковые края прсп. даже в задн. части узко окаймлены. Черный, обычно с бронзовым блеском, надкр. с широкой буро-красной или синей боковой каймой, реже сплошь черные; бедра иногда красные. 16—22. — Лесостепь и степь . . . . . C. (s. str.) *estreicheri* F.-W. ✓
- 25 (24). Боковые края прсп., по крайней мере назад, широко распластаны и загнуты кверху.
- 26 (27). Ус. ♂ простые. Заметно уплощенный, черный, верх обычно с зеленым или



- бронзовым блеском. Надкр. с небольшими ямками. 22—30. — Сухие степи юга Украины, Крыма, Предкавказья . . . . . *C. (s. str.) campestris* F.-W. (*planus* Geh.).
- 27 (26). Ус. ♂ на нижней стороне ср. чл. с бугорковидными вздутиями. Верх черный, бедра иногда красные.
- 28 (29). Голова слегка утолщена. 1—4-й чл. ус. и бедра красные. Верх черный, края обычно с синим блеском, надкр. ♂ блестящие, ♀ матовые. 26—32. — Правобережная Украина . . . . . *C. (s. str.) besseri* F.-W.
- 29 (28). Голова не утолщена, ус. и ноги обычно черные, редко бедра красные.
- 30 (31). Надкр. короткоовальные с густыми, очень явственными рядами зернышек на слегка выпуклых промежутках; ямки точкообразные. Черный, иногда с бронзовым блеском, иногда (на зап. ареала) бедра красные. 16—23. — Лесостепь и сев. степи, на вост. до Дона . . . . . *C. (s. str.) scabriusculus* Ol.
- 31 (30). Надкр. продолговато-овальные, промежутки почти плоские, густо зернистые. Тело обычно сплошь черное.
- 32 (33). Ямки надкр. крупные и явственные. 22—28. — Лесостепь и сев. степи, между Днепром и Волгой . . . . . *C. (s. str.) haeres* F.-W.
- 33 (32). Ямки надкр. маленькие, иногда малозаметные.
- 34 (35). Боковые края прсп. сильно отогнуты кверху. Тело более короткое и коренастое. 20—24. — Лесостепь и сев. степи к вост. от Волги; степи Сибири . . . . . *C. (s. str.) sibiricus* F.-W.
- 35 (34). Боковые края прсп. умеренно отогнуты кверху. Тело удлиненное, менее выпуклое.
- 36 (37). Мельче и стройнее (20—25, иногда до 17.0). Верх сильно блестящий. — Яйла Крыма; горные луга и степи Кавказского хребта . . . . . *C. (s. str.) bosphoranus* F.-W.
- 37 (36). Крупнее и массивнее (21—32, обычно больше 25.0). Верх слабо блестящий. — Степи юга Украины и Предкавказья . . . . . *C. (s. str.) errans* F.-W.
- 38 (7). Надкр. у ♂ с заметной, у ♀ с сильной вырезкой перед вершиной, эпиплевры перед вырезкой оканчиваются тупым углом. Надкр. с цепочками бугорков и ребрышками (рис. 21, 6).
- 39 (40). Длина эпистерн згр. равна их ширине. Надкр. выпуклые, бугорки и ребрышки надкр. резкие. Верх медный или бронзовый, редко темно-синий, темно-зеленый или бронзово-черный; 1-й чл. ус. и часто бедра красные. 20—28. — В лиственных лесах и на полях; часто . . . . . *C. (s. str.) cancellatus* Ill.
- 40 (39). Эпистерны згр. длиннее своей ширины. Надкр. уплощенные.
- 41 (42). Прсп. у середины лишь с 1 краевой щет. Надкр. с очень крупными золотистыми ямками, прерывающими узкие короткие бугорки; ребра между ними более высокие. Верх слабо блестящий, бронзовый или бронзово-черный. 21—36. — По берегам рек и озер, на болотах, на влажных солончаках; местами часто . . . . . *C. (s. str.) clathratus* L.
- 42 (41). Прсп. у середины с 3—5 краевыми щет. Ямки на надкр. небольшие, мало заметные. Мельче (16—23).
- 43 (44). Прсп. равномерно густо точечная. Ус. длинные, у ♂ почти достигают середины надкр. Между шовным килем и первой цепочкой бугорков есть тонкий киль. Верх бронзовый или медный, часто с зеленым блеском, иногда бронзово-черный, бедра иногда красные. 17—23. — В сырых, обычно открытых местах — на лугах, болотах и т. п.; часто . . . . . *C. (s. str.) granulatus* L.
- 44 (43). Прсп. посредине рассеянно точечная. Ус. короткие, у ♂ лишь немного заходят за основание надкр. Между шовным килем и первой цепочкой бугорков нет тонкого килиа или есть только его короткий зачаток на основании. Верх бронзовый, иногда с зеленым блеском. 16—19. — Лесная зона. На болотах . . . . . *C. (s. str.) menetriesi* Humm.
- 45 (6). Между каждыми 2 рядами ямок на надкр. имеется 7 промежутков, или же надкр. покрыты равномерной мелкой зернистостью; иногда ямки неразличимы.
- 46 (47). Субментум поперечно вздут. Широкий и коренастый, верх темно-бронзовый, фиолетовый или черный с фиолетовыми или синими краями; надкр. с неявственными бороздками, мелкими зернышками и 3 рядами небольших ямок. Предпоследний чл. челюстных щуп. с 2, редко с 3—5 щет. 20—26. — Зап. и сев.-зап. (до Ярославской, Московской, Калужской областей, южн. Белоруссии, Карпат). В лесах, садах, парках . . . . . *C. (s. str.) nemoralis* Muell.
- 47 (46). Субментум без поперечного вздутия.
- 48 (49). Надкр. с крупными золотистыми ямками и тонкими бороздками, умеренно выпуклые (рис. 21, 7). Черный с фиолетовым блеском, края прсп. и надкр. фиолетовые. 23—30. — Лесная зона; часто . . . . . *C. (s. str.) hortensis* L.
- 49 (48). Надкр. без ямок и бороздок, в очень мелких зернышках, кажутся гладкими; сильно выпуклые. Черный, блестящий, края часто с синим отливом. 22—34. — Лесная зона; часто . . . . . *C. (s. str.) glabratus* Pk.



- 50 (5). Вершинный наружный угол пер. голеней вытянут в изогнутый шип. Темя, прсп. и края надкр. золотисто-красные, надкр. зеленые с черными швом и 3 ребрами на каждом (рис. 21, 8); иногда ребра прерваны, редко верх сплошь бронзовый или черный. 14—18. — Сев. и ср. полоса, Активен днем . . . . . *C. (s. str.) nitens* L. ✓
- 51 (4). Вершинные чл. щуп., особенно челюстных, у ♀ треугольные, у ♂ сильно топоровидно расширенные. Надкр. в тонких бороздках или мелких зернышках.
- 52 (53). Субментум поперечно вздут. Стерн. бр. без поперечных бороздок. Надкр. очень мелкозернистые. Черно-фиолетовый, боковые края прсп. и надкр. зеленые или огненно-красные. 20—26. — Юг лесной и лесостепная зона. В лиственных лесах . . . . . *C. (s. str.) marginalis* F. ✓
- 53 (52). Субментум не вздут. Стерн. бр. с поперечными бороздками по всей ширине (рис. 21, 7).
- 54 (55). Задн. углы прсп. сильно заходят за основание в виде треугольных лопастей. Надкр. в тонких бороздках. Черный, бока прсп. и надкр. с синим, редко с зеленым отливом. 15—18. — В светлых лиственных и смешанных лесах, садах и парках . . . . . *C. (s. str.) convexus* F. ✓
- 55 (54). Задн. углы прсп. округлены, слабо заходят за основание. Надкр. в очень мелких зернышках. Одноцветно черный, умеренно блестящий. 19—26. — Целинные степи. Активен весной . . . . . *C. (s. str.) bessarabicus* F.-W.
- 56 (3). Мандибулы длинные, узкие, по внутреннему краю сильно и довольно равномерно изогнутые до вершины (рис. 21, 5). Вершинные членики щуп. сильно расширены. Верх ярко-металлический; голова, прсп. и края надкр. золотисто-красные, остальная часть надкр. зеленая или сине-зеленая, 3 ребрышка на каждом надкр. черные, 1-й чл. ус. и бедра красные. — Карпаты . . . . . *C. (Chrysocarabus) auronitens escheri* Plld.
- 57 (2). Предпоследний чл. губных щуп. более чем с 2, обычно с 4—7 щетинконосными порами. Мандибулы как в тезе 56.
- 58 (59). Тело уплощенное. Ноги длинные. Субментум со щетинконосными порами. Стерн. бр. с поперечными бороздками. Верх синий или фиолетовый, надкр. с 3 цепочками и тонкими промежутками. 24—36. — Юго-зап. В широколиственных лесах . . . . . *C. (Chaetocarabus) intricatus* L.
- 59 (58). Тело заметно выпуклое. Субментум без щетинконосных пор.
- 60 (61). Голова утолщена; мандибулы массивные, слабо изогнутые. Промежутки надкр. одинаковые, слегка выпуклые; надкр. сильно выпуклые, желто-бурые, их шов, боковые края и прсп. синие или фиолетовые. 25—33. — Вост. лесной зоны. В лесах . . . . . *C. (Megodontus) schoenherri* F.-W.
- 61 (60). Голова не утолщена, мандибулы нормально изогнутые.
- 62 (63). Надкр. в мелкой и неправильной зернистости, редко со следами продольных линий. Черный, верх часто с синим или фиолетовым блеском, иногда прсп. и надкр. синие или фиолетовые; края всегда более яркие — синие, фиолетовые, медно-красные, зеленые. Очень изменчив по размерам и облику. 20—34. — В лесах . . . . . *C. (Megodontus) violaceus* L. ✓
- 63 (62). Промежутки надкр. однотипные, выпуклые. Верх синий или фиолетовый. 26—31. — Горные леса Крыма . . . . . *C. (Megodontus) gyllenhali* F.-W.
- 64 (1). Прсп. без краевых щетинконосных пор. Предпоследний чл. губных щуп. всегда более чем с 2 щетинконосными порами.
- 65 (68). Мандибулы как в тезе 3 (рис. 21, 4). Вершинные чл. щуп. слабо расширены. На пер. лапках ♂ расширены 4 чл. Тело сильно выпуклое, черное.
- 66 (67). Голова не утолщена или слабо утолщена. Голени и лапки черные. Ямки на надкр. обычно маленькие, реже крупные, но плоские (ssp. *scythus* Motsch.). Крупнее (28—34). — Степи Крыма (ssp. *gastridulus* F.-W.), Предкавказья (ssp. *mingens* Quens.) и целинные участки вост. Украины (ssp. *scythus* Motsch.). . . . . *C. (Pachystus) hungaricus* F.
- 67 (66). Голова заметно утолщена. Голени и лапки рыжие. Ямки на надкр. крупные, многочисленные. Мельче (24—28). — Лесостепь и степь южн. Урала, Казахстан, Сибирь . . . . . *C. (Pachystus) cribellatus* Ad.
- 68 (65). Мандибулы как в тезе 56 (рис. 21, 5). Вершинные чл. щуп. треугольно расширены. На пер. лапках ♂ расширено не более 3 чл.
- 69 (70). Одноцветно черный, почти матовый, надкр. в грубых морщинках. Верхняя губа трехлопастная. На пер. лапках ♂ расширены 3 чл. 30—42. — Зап., юго-зап. и центр (до Ярославской, Московской, Тульской областей). В лесах . . . . . *C. (Procrustes) coriaceus* L. ✓
- 70 (69). Верх и бока груди синие, зеленые или фиолетовые, сильно блестящие. Верх в грубой скульптуре, надкр. в крупных зернах. Верхняя губа двулопастная. Пер. лапки ♂ не расширены. 35—47. — Горный Крым, В лесах и садах. Полезен уничтожением вредных моллюсков и др.; нуждается в охране . . . . . *C. (Procerus) scabrosus tauricus* Bon.



6. *Cychrus* F. От *Carabus* отличается очень узкими головой и прсп., длинной и узкой, глубоко двулопастной верхней губой, очень широкими эпиплеврами надкр. В лесах, питаются моллюсками. — 3 вида (в СССР 7).

- 1 (2). Надкр. без цепочек бугорков, матовые, мелкозернистые. Тело одноцветно черное. 15—18. — Лесная и лесостепная зоны. В лесах . . . . . *C. caraboides* L. (*rostratus* L.).  
 2 (1). Надкр. среди рядов мелких зернышек с продольными цепочками бугорков, блестящие, с легким бронзовым отливом; остальное тело и ноги черные. 16—18. — Юго-зап. В широколиственных лесах . . . . . *C. semigranosus* Plldr.

7. *Leistus* Froel. Боковые края мандибул широко распластаны, максиллы по наружному краю с рядом шиновидных щет. 6.5—10. Б. ч. в лесной подстилке. — 7 видов (в СССР до 25).

- 1 (4). Надкр. с тупо выступающими плечевыми углами, их наибольшая ширина за серединой. Верх рыжий или бурый. 6.5—8.  
 2 (3). Голова и часто вершина надкр. черные, остальное тело рыже-бурое. Задн. углы прсп. тупоугольные (рис. 21, 10). — Сев. и ср. полоса. В лиственных и смешанных лесах; нередко . . . . . *L. rufescens* F.  
 3 (2). Одноцветный каштаново-рыжий с более светлыми ус. и ногами. Задн. углы прсп. прямоугольные (рис. 21, 11). — Кроме сев. В лиственных лесах и кустарниках; нередко . . . . . *L. ferrugineus* L.  
 4 (1). Надкр. с совершенно закругленными плечевыми углами, их наибольшая ширина посредине. Смоляно-черный, ус. и ноги ржаво-красные. 7.5—9. — Зап. и сев.-зап. В лиственных лесах; редко . . . . . *L. piceus* Froel.

8. *Pelophila* Dej. Близок к *Nebria*, отличается отсутствием прищитковой бороздки и 10 точечными бороздками на надкр.

- 1 (1). Верх бронзовый, низ черный или смоляно-бурый, голени и ротовые части бурокрасные. 9—12.5. — Сев. (на юг до Эстонии, Ярославской обл.). Во влажных местах . . . . . *P. borealis* Pk.

9. *Nebria* Latr. Прсп. сердцевидная, надкр. с пришовной бороздкой и 9 точечными бороздками; мандибулы не расширены. По берегам водоемов, особенно у горных ручьев. — 12 видов (в СССР свыше 50).

- 1 (6). Плечи явственные, прямоугольные, основание надкр. шире, чем наибольшая ширина прсп.  
 2 (3). Прсп. желтая с узкой черной каймой по пер. и задн. краю; надкр. черные с желтой каймой вдоль краев; эпиплевры, ус. и ноги желтые, остальное тело черное. 14—16. — Лесная и лесостепная зоны. Глинистые и глинисто-песчаные берега рек и озер . . . . . *N. livida* L.  
 3 (2). Прсп. и надкр. черные, редко надкр. одноцветно рыжие.  
 4 (5). Лапки сверху опушены. Блестящий, смоляно-черный, ус., ноги и эпиплевры ржаво-бурые. Тело широкое, прсп. вдвое шире своей длины. 10—14. — Зап. и юг. Б. ч. в лиственных лесах по берегам водоемов . . . . . *N. brevicollis* F.  
 5 (4). Лапки сверху голые. Тело стройное, прсп. в 1.6—1.7 раз шире своей длины. Блестящий, черный, голени и лапки красно-бурые (на сев. надкр. и бедра иногда рыжие). 8—12. — Сев. и ср. полоса . . . . . *N. gyllenhali* Schoenh. (*rufescens* Stroem.).  
 6 (1). Плечи округленные, основание надкр. не шире наибольшей ширины прсп., крл. редуцированы. — Сюда относятся несколько горных видов из Карпат, принадлежащие к подроду *Alpaonebria*.

10. *Notiophilus* Dum. — Тело маленькое (4.3—6), параллельное, бронзовое, сильно блестящее. Глаза очень большие и выпуклые; лоб с 6—12 продольными ребрышками. 2-й промежуток надкр. очень широкий. Питаются ногохвостками и др., быстро бегают. — 9 видов (в СССР 20).

- 1 (6). 2-й промежуток надкр. в ср. части уже, чем 3—5-й вместе взятые. Надкр. одноцветные, без желтых пятен (рис. 22, 2).  
 2 (3). Ноги сплошь черные. Надкр. перед вершиной с 1 щетинконосной порой, их внешние промежутки зеркально гладкие. 4—5.5. — На сев. обычен, на юге более редок . . . . . *N. aquaticus* L.  
 3 (2). Голени рыжие или бурые.  
 4 (5). Внешние промежутки надкр. гладкие. Лобные кили сходящиеся кзади. 4.5—6. — Кроме тундры и сухих степей. Б. ч. в лесах и парках; часто . . . . . *N. palustris* Duft.



- 5 (4). Внешние промежутки надкр. нежно шагренированы. Лобные кили параллельные. 5—5.5. — Сев. и ср. полоса; местами часто . . . . . *N. hypocrita* Curt. (*germinyi* Fauv.).
- 6 (1). 2-й промежуток надкр. в ср. части не уже или шире, чем 3—5-й вместе (рис. 22, 1).
- 7 (8). Надкр. одноцветные, бронзовые, их бороздки тонкие, кзади ослабленные. Ноги черные, голени обычно рыжие. 5.0. — Юго-зап. и юг; не часто . . . . . *N. laticollis* Chd. (*hypocrita* Rtt., nec Curt.).
- 8 (7). Надкр. с расплывчатым желтым пятном на вершине, их бороздки грубо точечные (рис. 21, 1). 5—5.5. — Кроме тундры и сухих степей; часто . *N. biguttatus* F.

11. *Omophron* Latr. (*Eractius* Schneid.). Тело округлое, компактное (рис. 22, 3). В мокром песке по берегам водоемов. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Буро-желтый, задн. часть головы, большое пятно на прсп. и 3 зубчатых переязи на надкр. темно-зеленые. 5.5—6. — Кроме сев. . . . . *O. limbatum* F.

12. *Blethisa* Von. Голова с глубокими лобными вдавлениями, соединенными поперечной бороздой. Боковые края прсп. широко окантованы. Надкр. с рядами крупных ямок. По берегам стоячих водоемов. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Мельче (10—13.5). Ямки надкр. на дне без шагренированного бугорка. Темно-бронзовый, по бокам с зеленым или золотистым блеском. — Кроме тундры. По берегам стоячих водоемов и на болотах . . . . . *B. multipunctata* L.
- 2 (1). Крупнее (15—17). Ямки надкр. очень крупные, несут на дне шагренированный бугорок. Черно-бронзовый. — Юго-вост. По берегам соленых водоемов . . . . . *B. eschscholtzi* Zubk.

13. *Diachila* Motsch. Голова без глубоких лобных вдавлений, уже прсп. Надкр. с нежными бороздками или рядами точек, без глубоких ямок и бугорков. Верх бронзовый или темно-бронзовый. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп. в задн. углах с сильными продольными киями. Крл. развиты. Ус. сплошь черные. 7—9. — Тундра и лесотундра. По берегам стоячих водоемов . . . . . *D. arctica* Gyll.
- 2 (1). Прсп. в задн. углах без продольных килей. Крл. редуцированы. По крайней мере основания 3—5-го чл. ус. красноватые. 7—8.5. — Тундра. В более сухих местах . . . . . *D. polita* Gyll.

14. *Elaphrus* F. — Тинник. Голова без глубоких лобных вдавлений, вместе с сильно выпуклыми глазами не уже прсп. или шире ее. Тело металлически-блестящее, надкр. с 4 рядами глазчатых пятен. По берегам пресных водоемов. — 8 видов (в СССР до 15).

- 1 (4). Лапки синие или фиолетовые; пер. лапки у ♂ с 4 расширенными чл. Глазчатые пятна на надкр. резко отграничены, промежутки между ними в негустых точках. Верх темно-бронзовый.
- 2 (3). Ноги сплошь металлические. Голова с глазами не шире прсп. 8—9.5. — Кроме крайнего сев. и степей; не часто . . . . . *E. uliginosus* F.
- 3 (2). Основание бедер и голени рыжие. Голова с глазами шире прсп. 7.5—9. — Кроме тундры; нередко . . . . . *E. cupreus* Duft.
- 4 (1). Лапки зеленые; пер. лапки у ♂ с 3 расширенными чл. Глазчатые пятна на надкр. нерезко очерчены, промежутки между ними в густых точках. Основание бедер и голени рыжие.
- 5 (6). Пгр. посредине в густых нежных стоячих волосках. Бронзово-зеленый, слабо блестящий. 6.5—7.5. — Обычен . . . . . *E. giragius* L.
- 6 (5). Пгр. посредине голая.
- 7 (8). Глазчатые пятна надкр. посредине с гладким участком. Тело светло-бронзовое; бедра, кроме основания, зеленые. 6.5—7. — Сев. и ср. полоса; местами часто . . . . . *E. angusticollis* F. Sahlb. (*jakovlevi* Sem.).
- 8 (7). Глазчатые пятна надкр. сплошь точечные. Тело бронзово-зеленое; бедра обычно рыжие не только на основании, но и на нижней стороне. 6.5—7. — Юго-зап. . . . . *E. aureus* Müll.

15. *Logosega* Latr. Отличается от всех жужелиц длинными щет. на 2—6-м чл. ус. и 12 точечными бороздками на надкр.

- 1 (1). Черно-бронзовый. Надкр. с 3 крупными ямками на 4-м промежутке. Глаза сильно выпуклые. 7—8. — Лесная и лесостепная зоны. Во влажных местах; часто . . . . . *L. pilicornis* F. (рис. 17, 3).



16. *Scarites* F. Тело крупное (14—41), всегда черное, обычно блестящее. Голова большая, мандибулы очень сильные. — В СССР 11 видов.

- 1 (2). Эпистерны згр. не более чем в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины. Крупный (29—41), широкий, сильно блестящий, щет. на ср. и задн. голених ржаво-красные. — Юго-вост. Пески . . . . . *S. bucida* Pall.
- 2 (1). Эпистерны згр. более чем вдвое длиннее своей ширины.
- 3 (4). Наличник по бокам со щетинконосной порой. Крупнее (22—37), тело цилиндрическое, слабо блестящее. — Юго-вост. На солончаках . . . . . *S. salinus* Dej.
- 4 (3). Наличник по бокам без щетинконосной поры. Мельче (14—22).
- 5 (6). Надкр. цилиндрические, кзади не расширены, их бороздки глубокие. 16—22. — Степная зона, Крым, Кавказ. На солончаках . . . . . *S. terricola* Bon.
- 6 (5). Надкр. уплощенные, кзади заметно расширены, их бороздки очень нежные, иногда почти исчезают. 14—20. — Песчаные берега Черного моря . . . . . *S. laevigatus* F.

17. *Clivina* Latr. Тело вытянутое, смоляно-черное или рыжее без металлического блеска. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Прсп. по бокам от срединной линии без вдавлений.
- 2 (3). Последний стерн. бр. с нежной микроскульптурой. Прсп. и надкр. одноцветные, смоляно-черные или бурые (у недоокрашенных особей рыжие). 5—6.5. — Кроме тундры; обычен . . . . . *C. fossor* L.
- 3 (2). Последний стерн. бр. с грубой зернистой микроскульптурой. Прсп. и надкр. не одного цвета, обычно прсп. смоляно-бурая, надкр. буро-красные, шов часто затемнен. 4.5—5.5 — Ср. полоса, юг. Во влажных местах; не часто . . . . . *C. collaris* Hbst. (*contracta* Fourc.).
- 4 (1). Прсп. по обеим сторонам срединной линии с Y-образным вдавлением. Ржаво-красный или рыжий. 5.5—7. — Степи и пустыни. На солончаках . . . . . *C. ypsilon* Dej.

18. *Dyschirius* Bon. Тело обычно с металлическим блеском, редко без него. Б. ч. по берегам пресных или соленых водоемов. — 40 видов (в СССР не менее 80).

- 1 (2). Боковая окантовка прсп. не доходит до задн. щетинконосной поры; основание надкр. со щетинконосными порами; плечи округлены. Смоляно-бурый со слабым металлическим блеском, ноги и основание ус. красно-бурые. 2—2.7. — Повсюду, как у воды, так и вдали от нее; часто на посевах; поедает яйца шелкоуов и т. п. . . . . *D. globosus* Hbst. (рис. 17, 4).
- 2 (1). Боковая окантовка прсп. доходит до задн. щетинконосной поры; если не доходит, то основание надкр. без щетинконосных пор, или же длина более 3.0. — Почти исключительно по берегам . . . . . Другие виды *Dyschirius*.<sup>1</sup>

19. *Apotomus* Ill. Тело маленькое (4—5.5), бурое или рыжее, густо опушено. Задн. тазики сильно расставлены. Юг; летят на свет. — 1—2 вида (в СССР 3).

20. *Brosicus* Pz. Тело крупное, обычно черное, голое. Голова едва уже прсп. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Черный, умеренно блестящий, вершины ус., голени и лапки буроватые. Надкр. матовые, с нежными рядами точек и плоскими промежутками, или же (у живущего в степях, б. ч. на солончаках subsp. *semistriatus* Dej.) заметно блестящие, с явственно точечными бороздками и слегка выпуклыми промежутками. 17—25. — Кроме крайнего сев.; часто . . . . . *B. cephalotes* L.

21. *Miscodera* Esch. Тело небольшое, сильно выпуклое, металлически-блещащее.

- 1 (1). Удлиненный, черный, верх бронзовый, ротовые части, ус. и ноги ржаво-бурые. Надкр. гладкие, на диске с 2—3 укороченными рядами точек. — Тайга и лесотундра. На открытых сухих местах или в светлых борах . . . . . *M. arctica* Pk.

22. *Asaphidion* Goz. От близких *Bembidion* хорошо отличаются обликом, напоминающим *Elaphrus*. Голова с глазами едва уже или шире прсп. Надкр. без бороздок, с неправильными точками и пятнами из нежных волосков. — 3 вида (в СССР 9).

- 1 (2). Задн. углы прсп. с продольной складочкой и щетинконосной порой. Мельче (4—4.5). Светло-бронзовый, ус., щуп. и ноги желтые. Кроме тундры; часто . . . . . *A. flavipes* L.

<sup>1</sup> Для определения см.: J. Müller. Bestimmungs-Tabelle der *Dyschirius*-Arten Europas. Koleopt. Rundsch., 1922, 10 : 33—120.

2 (1). Задн. углы прсп. без складочки и щетинконосной поры. Крупнее (5—6). Светло-бронзовый, пятна на надкр. синеватые или зеленоватые, ус., щуп. и ноги желтые. — По берегам рек; не часто . . . . . *A. pallipes* Duft.

23. *Bembidion* Latr. Мелкие жужелицы (2.3—8), обычно металлически окрашенные; надкр. часто со светлым рисунком, иногда сплошь светлые. Живут б. ч. по берегам водоемов; некоторые виды также на посевах, в норах грызунов и т. д. — Около 120 видов (в СССР свыше 250).<sup>1</sup>

24. *Limnastis* Motsch. Тело очень маленькое (1.8—2), бледно-желтое, густо опушенное. — В СССР 2 вида.

1 (1). Пер. углы прсп. со щетинконосной порой. Глаза маленькие, плоские. — Юго-вост. В трещинах почвы . . . . . *L. tesquorum* L. Arn. et Kryzh

25. *Tachys* Steph. Тело очень маленькое (1—3), голое, обычно блестящее. Похожи на *Bembidion*, отличаются отсутствием прищитковой бороздки и строением пер. голеней. Б. ч. по берегам водоемов. — 11 видов (в СССР до 28).<sup>2</sup>

26. *Tachyta* Kby. Очень близок к *Tachys*, но вершинная часть пришовной бороздки после перегиба приближена к краю и идет параллельно ему. Тело одноцветное, слабо блестящее.

1 (1). Смоляно-черный, слабо блестящий. 2.7—3. — Под корой, в ходах короедов . . . . . *T. nana* Gyll.

27. *Perileptus* Schaum. Тело уплощенное, нежно опушено, параллельное.

1 (1). Черно-бурый или бурый, ус. и ноги желтые, надкр. буро-красные с более темными основанием, вершиной и узким боковым краем. 1.8—2.5. — Зап. и юг. По берегам рек на галечниках; нередко . . . . . *P. areolatus* Creutz.

28. *Thalassophilus* Woll. Тело плоское. Основание надкр. окантовано по всей ширине.

1 (1). Ржаво-бурый, блестящий. 4—4.5. — Карпаты, Крым, Кавказ. По берегам горных ручьев; редко . . . . . *T. longicornis* Sturm.

29. *Lasiotrechus* Gglb. Тело удлиненное. Надкр. опушены.

1 (1). Желтовато-бурый, умеренно блестящий, надкр. с черной поперечной перевязью за серединой. 4.5—5.5. — Лесная зона; не часто . . . . . *L. discus* F.

30. *Trechoblemus* Gglb. Прсп. и надкр. опушены, густо точечные.

1 (1). Буро-желтый, одноцветный, иногда вершина надкр. затемнена; верх матовый. Внутренние бороздки надкр. глубже наружных. 4—5. — Лесная зона. Б. ч. на торфяных почвах, также в норах грызунов и кротов . . . *T. micros* Rz.

31. *Trechus* Clairv. Верх голый. Глаза развиты. Внешние бороздки надкр. б. м. сглаженные, промежутки уплощенные, 3-й с 2, реже 3 щетинконосными порами. — 18 видов, б. ч. в Карпатах (в СССР около 70); в таблицу включены лишь широко распространенные виды.<sup>3</sup>

1 (2). Диск ~~надкр.~~ с 3 щетинконосными порами (пер. и ср. в 3-й бороздке, задн. на 3-м промежутке). Прсп. с широко округленными задн. углами. Плечи округлены, крл. нет. Красно-бурый, блестящий. 3—4. — Сев. и ср. полоса. В лиственных и смешанных лесах; нередко . . . . . *T. (Eraphius) secalis* Pk.

2 (1). Диск ~~надкр.~~ с 2 щетинконосными порами в 3-й бороздке.

3 (4). Задн. углы прсп. тупые, малозаметные. Плечи выступают, крл. развиты. Красно-бурый, голова более темная. 3.2—4. — Часто . . . . . *T. (s. str.) quadristriatus* Schrnk.

<sup>1</sup> Для определения см.: F. Netolitzky. Bestimmungs-Tabelle der Bembidion-Arten des paläarktisches Gebietes. Koleopt. Rundsch., 1942, 28 : 29—124; 1943, 29 : 1—70; Kult, ук. соч. : 54—74.

<sup>2</sup> Для определения см.: Reitter, ук. соч., 1908, I : 123—125; Kult, ук. соч. : 74—75.

<sup>3</sup> Для определения см.: R. Jeannel. Monographie des Trechinae. L'Abeille, 1924, XXXIII : 114—584; Csiki, ук. соч. : 264—280; Kult, ук. соч. : 76—79.



- 4 (3). Задн. углы прсп. прямоугольные. Бороздки надкр. глубокие, сильно точечные. Красно-бурый. 5—6.5. — Сев. и ср. полоса. Во влажных затененных местах; нередко . . . . . *T. (s. str.) rubens* F.
32. *Duvalius* Delar. Глаза маленькие, их диаметр не больше длины висков. Прсп. сердцевидная. 3-я бороздка надкр. с 3—4 щетинконосными порами. Длина 4—7. — 5 видов в Карпатах<sup>1</sup> (в СССР свыше 10).
33. *Duvaliopsis* Jeann. Глаза отсутствуют. Верх опушен. Тело желто-бурое, уплотненное.
- 1 (1). Голова большая, за глазами с перетяжкой. 3—4.5. — Карпаты. В лесах под глубоко сидящими камнями; редко . . . . . *D. pilosellus* Mill.
34. *Pseudaphaenops* Winkl. Слепые пещерные виды с очень длинными ус. и ногами. Тело желтое, полупрозрачное. — 2 вида в пещерах Крыма.
35. *Cardioderus* Dej. Прсп. сильно сердцевидная (рис. 22, 4). Голова без надглазничной складки. Тело стройное, надкр. параллельные.
- 1 (1). Светло-желтый без металлического блеска. 7—10. — Юг и юго-вост. По берегам морей и соленых озер; нередко . . . . . *C. chloroticus* F.-W.
36. *Pogonus* Nic. Тело хотя бы отчасти металлическое, б. м. параллельное. Голова с надглазничной складкой. Зубец подбородка короткий, тупой. Длина 4.5—11. — По берегам морей и на солончаках. — 11 видов (в СССР 14).
- 1 (12). Боковые края прсп. близ пер. углов без щетинконосных пор. Надкр. с порами лишь на 3-м промежутке. Ср. бедра по задн. краю с 2 щет.
- 2 (11). Голова и пер. часть прсп. гладкие, без густых точек.
- 3 (8). Прсп. сердцевидная, ее боковые края перед задн. углами выемчатые, задн. край едва шире пер. (рис. 22, 5). Наружные бороздки надкр. не сглажены.
- 4 (7). Ус., щуп. и ноги светлые, буро-желтые, надкр. хотя бы отчасти светлые, нередко с металлическим блеском.
- (6). Надкр. одноцветные, буро-желтые, их 9-й промежуток к вершине заметно расширен, микроскульптура нежная, едва заметна при увеличении 50×. Голова и прсп. металлически-зеленые. 6—8. — Южн. часть ср. полосы, юг; часто . . . . . *P. (s. str.) luridipennis* Germ.
- 6 (5). Надкр. темнее, буро-рыжие, по шву обычно с зеленым блеском, их 9-й промежуток на вершине слабо расширен; микроскульптура хорошо заметна при увеличении 30×. Голова и прсп. бронзовые или бронзово-зеленые. 5—6.5. — Юг степей; часто . . . . . *P. (s. str.) iridipennis* Nic.
- 7 (4). Ус., щуп. и ноги черные или темно-бурые. Верх темно-бронзовый. 7—8.5. — Берега Черного и Азовского морей; обычен . . . . . *P. (s. str.) litoralis* Duft.
- 8 (3). Прсп. не сердцевидная, ее задн. край гораздо шире пер. Боковые края перед задн. углами не выемчатые (рис. 22, 6). Надкр. всегда металлические, их наружные бороздки заметно сглажены.
- 9 (10). Прсп. заметно уже надкр., ее боковые края округлены почти до задн. углов. Основной кант надкр. изогнут кпереди. Верх бронзовый или бронзово-зеленый. 6.5—7.2. — Юг; не часто . . . . . *P. (s. str.) orientalis* Dej.
- 10 (9). Прсп. едва уже надкр., ее боковые края от середины до основания почти параллельные, задн. углы прямые. Основной кант надкр. почти прямой. Темно-бронзовый, редко синий или зеленый. 6—7.5. — Степи юго-вост.; часто . . . . . *P. (s. str.) transfuga* Chaud. (*persicus* Chaud.).
- 11 (2). Темя, лоб и пер. часть прсп. в густых мелких точках. Черно-бурый с бронзовым блеском, щуп., ус. и ноги буро-красные. 4.8—5.5. — Юг; не часто . . . . . *P. (s. str.) reticulatus* Schaum.
- 12 (1). Боковые края прсп. близ пер. углов с 1—3 щетинконосными порами. Надкр. с порами на 3-м, 7-м и часто на 5-м промежутках. Ср. бедра по задн. краю с 3—5 щет.
- 13 (16). Задн. углы прсп. прямоугольные или тупоугольные. Верх черный с бронзовым блеском или бронзовый. Мельче (4.5—7.5).
- 14 (15). Основание прсп. тонко окаймлено по всей ширине. 5-й промежуток надкр. в вершинной половине с порами. Черный с бронзовым или латунным блеском, редко синий, вершины надкр. часто просвечивают красным, ус. и ноги ржаво-

<sup>1</sup> Для определения см.: Csiki, ук. соч.: 284—285, 290—292; Kullt, ук. соч.: 80—82.



- красные. 4.5—6. — Степи юга и юго-вост.; часто . . . . . *P. (Pogonoidius) punctulatus* Dej.
- 15 (14). Основание прсп. окантовано лишь по бокам. 5-й промежуток надкр. обычно без пор. Верх бронзовый, иногда с зеленым блеском, редко синий, вершины надкр. обычно просвечивают красным. 5.5—7.5. — Степи юга и юго-вост.; часто . . . . . *P. (Pogonoidius) meridionalis salinus* Motsch.
- 16 (13). Задн. углы прсп. остроугольные, окантовка ее основания посередине прервана. 5-й промежуток надкр. с порами. Красно-бурый с металлическим блеском; вершины надкр. просвечивают красным. Крупнее (7.5—9.5). — Сухие степи, довольно редко . . . . . *P. (Pogonoidius) cumanus* Lutshn.

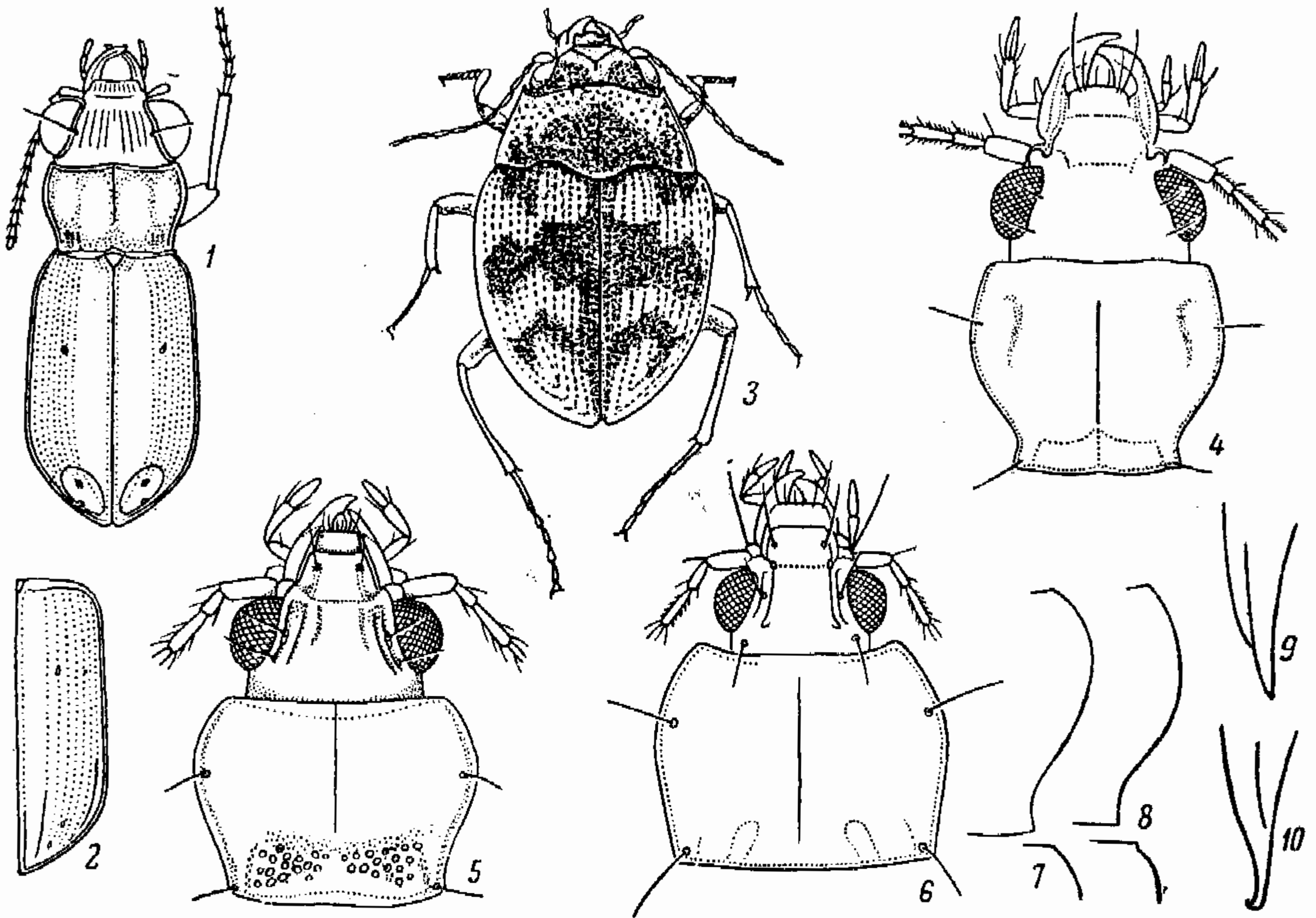


Рис. 22. Жужелицы. (По Культу, Линдроту и ориг.).

1 — *Notiophilus biguttatus*, вид сверху; 2 — *N. palustris*, надкрылье; 3 — *Omorphron limbatum*, вид сверху; 4 — *Cardioderus chloroticus*, голова и переднеспинка; 5 — *Pogonus luridipennis*, то же; 6 — *P. transfuga*, то же; 7 — *Patrobis assimilis*, боковой край переднеспинки и плечевой угол; 8 — *P. excavatus*, то же; 9 — *P. assimilis*, вершина пениса; 10 — *P. excavatus*, то же.

37. *Pogonistes* Chaud. Как *Pogonus*, но мельче (не более 6.0), тело узкое, параллельное, желтое или бурое, часто с металлическим блеском. По берегам морей и на солончаках. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (4). Пер. углы прсп. без щетинконосных пор.
- 2 (3). Красно-бурый с сильным металлическим блеском. Прсп. сильно поперечная. 5—6. — Степи юга и юго-вост.; нередко . . . . . *P. rufocaeus* Dej.
- 3 (2). Буровато-желтый почти без металлического блеска. Прсп. едва шире своей длины. 4—4.5. — Степи юга и юго-вост.; не часто . . . . . *P. angustus* Gebl.
- 4 (1). Пер. углы прсп. со щетинконосной порой. Прсп. не уже надкр., сильно выпуклая. Красно-бурый с зеленоватым блеском. 3.8—5. — Юг степной зоны; довольно редко . . . . . *P. convexicollis* Chaud.

38. *Patrobis* Pk. Тело смоляно-черное или смоляно-бурое, ус. и ноги светлее. По облику похожи на *Pterostichus*, но наружная бороздка мандибул со щетинконосной порой, а надкр. на основании не окантованы. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Крл. вполне развиты. Тело узкое и вытянутое, бороздки надкр. слабые. 7.5—10. — Сев. и местами ср. полоса . . . . . *P. septentrionis* Dej.
- 2 (1). Крл. редуцированы, короче половины надкр.



- 3 (4). Прсп. на основании не уже, чем на пер. крае. Плечевой зубчик надкр. явственный. Пенис (в профиль) на вершине загнутый. 7—8.5. — Карпаты . . . . . *P. quadricollis* Mill.
- 4 (3). Прсп. на основании заметно уже, чем на пер. крае.
- 5 (6). Надкр. без плечевого зубчика; основание прсп. к задн. углам слегка скошено (рис. 22, 7). Пенис (в профиль) на вершине не загнутый (рис. 22, 9). 7—9. — Сев. и ср. полоса. Б. ч. в тайге . . . . . *P. assimilis* Pk.
- 6 (5). Надкр. со слабым плечевым зубчиком; основание прсп. у задн. углов прямолинейное (рис. 22, 8). Пенис (в профиль) на вершине загнутый (рис. 22, 10). 8—10. — Лесная и лесостепная зоны; часто . . . . . *P. excavatus* Pk. (*atorrufus* Stroem.).

39. *Deltomerus* Motsch. По облику сходны с *Nebria*, но пер. голени по внутреннему краю с вырезкой. От *Patrobis* отличаются многочисленными щет. на темени и волосистыми сверху лапками. — 2—3 вида в Карпатах (в СССР до 15, б. ч. на Кавказе).

40. *Panagaeus* Latr. Голова позади глаз с шеевидной перетяжкой. Тело густо волосистое. Каждое надкр. с 2 красными пятнами — большим перед серединой и меньшим округлым перед вершиной. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Прсп. поперечная, немного уже надкр. (рис. 23, 3), точки на ней грубые и густые. Пятна надкр. обычно соединены по краю красной каймой; иногда задн. пятно отделено от края; редко пятна сливаются между собой. 7.5—8. — Во влажных местах . . . . . *P. crux-major* L.
- 2 (1). Длина прсп. равна ее ширине (рис. 23, 4), она заметно уже надкр., между грубыми точками на ней разбросаны более мелкие. Задн. пятно надкр. всегда отделено от бокового края. 7—7.5. — Юг лесной зоны, лесостепь, Крым. В сухих местах . . . . . *P. bipustulatus* F.

41. *Badister* Clairv. Мелкие (3.9—9.1) жужелицы, сходны по облику с *Bembidion*, но отличающиеся несимметричными мандибулами, строением щуп. и т. д. Б. ч. во влажных местах. — 9 видов (в СССР до 13).

- 1 (8). Верх резко двуцветный. Правая мандибула на внутреннем крае перед вершиной с глубокой выемкой, левая простая.
- 2 (5). Прсп. и надкр. красно-рыжие, надкр. в вершинной части с крупным подковообразным черным пятном; ноги рыже-желтые (рис. 23, 2).
- 3 (4). Ср. и щиток красно-рыжие. Голова едва уже прсп. Крупнее (7—9.1). — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *B. (s. str.) unipustulatus* Bon.
- 4 (3). Ср. и обычно щиток черные, ус. посередине затемнены. Голова заметно уже прсп. 4.5—7. — Кроме крайнего сев.; часто . . . . . *B. (s. str.) bipustulatus* F.
- 5 (2). Верх черно-бурый или бурый с радужным отливом, узкий боковой край прсп. и надкр., плечевое пятно и шов надкр., ус. и ноги желтые.
- 6 (7). Голова заметно уже прсп. 3.9—4.8. — Ср. полоса, юг . . . . . *B. (s. str.) sodalis* Duft.
- 7 (6). Голова едва уже прсп. 5—6.5. — Юго-зап. . . . . *B. (s. str.) dorsiger* Duft.
- 8 (1). Левая мандибула на внутреннем крае перед вершиной с глубокой вырезкой, правая простая. Верх черный или бурый, кризирующий, только узкий боковой край прсп. и надкр., шов и ноги желтые.
- 9 (10). Задн. углы прсп. тупые, но явственные. Пенис (в профиль) с крючком на вершине (рис. 23, 5). 4—5.4. — Кроме крайнего севера . . . . . *B. (Baudia) peltatus* Pz.
- 10 (9). Задн. углы прсп. округлены. Пенис (в профиль) с крючком перед вершиной (рис. 23, 6). 5—5.9. — Ср. полоса, юг . . . . . *B. (Baudia) dilatatus* Chaud.

42. *Licinus* Bon. Мандибулы резко асимметричные. Тело одноцветно черное. Питаются б. ч. моллюсками. — 4 вида (в СССР 6—7).

- 1 (2). Эпистерны згр. длиннее своей ширины. Нечетные промежутки надкр. заметно выпуклые, гуще точечные; основной кант надкр. на плече дуговидно переходит в боковой. 14—17. — Крайний юг . . . . . *L. silphoides* Rossi.
- 2 (1). Эпистерны згр. короче своей ширины. Промежутки надкр. одинаковые, плоские, равномерно точечные; основной кант переходит в боковой под углом.
- 3 (4). Промежутки надкр. с 1—2 рядами точек. Прсп. на пер. крае тонко окаймлена, кант посередине прерван. Надкр. у ♂ блестящие, у ♀ матовые. 8—11. — Ср. полоса, юг . . . . . *L. depressus* Pk. (рис. 23, 1).



- 4 (3). Промежутки надкр. с 3—4 неправильными рядами точек. Прсп. на пер. крае не окаймлена. Надкр. у обоих полов матовые. 12—17. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *L. cassideus* F.

43. *Callistus* Bon. Тело небольшое, пестро окрашенное, матовое, покрыто очень густым коротким опушением.

- 1 (1). Черный, основание ус. и прсп. красные, надкр. оранжево-желтые с черносиними пятнами, голова синяя, голени желтые. 6—7. — Ср. полоса, юг. Преимущественно на известняковой почве, гигрофил . . . . . *C. lunatus* F.

44. *Chlaenius* Bon. Тело крупное или ср. величины, обычно верх металлический, реже черный с металлическим блеском, надкр. часто с желтой боковой каймой. Осно-

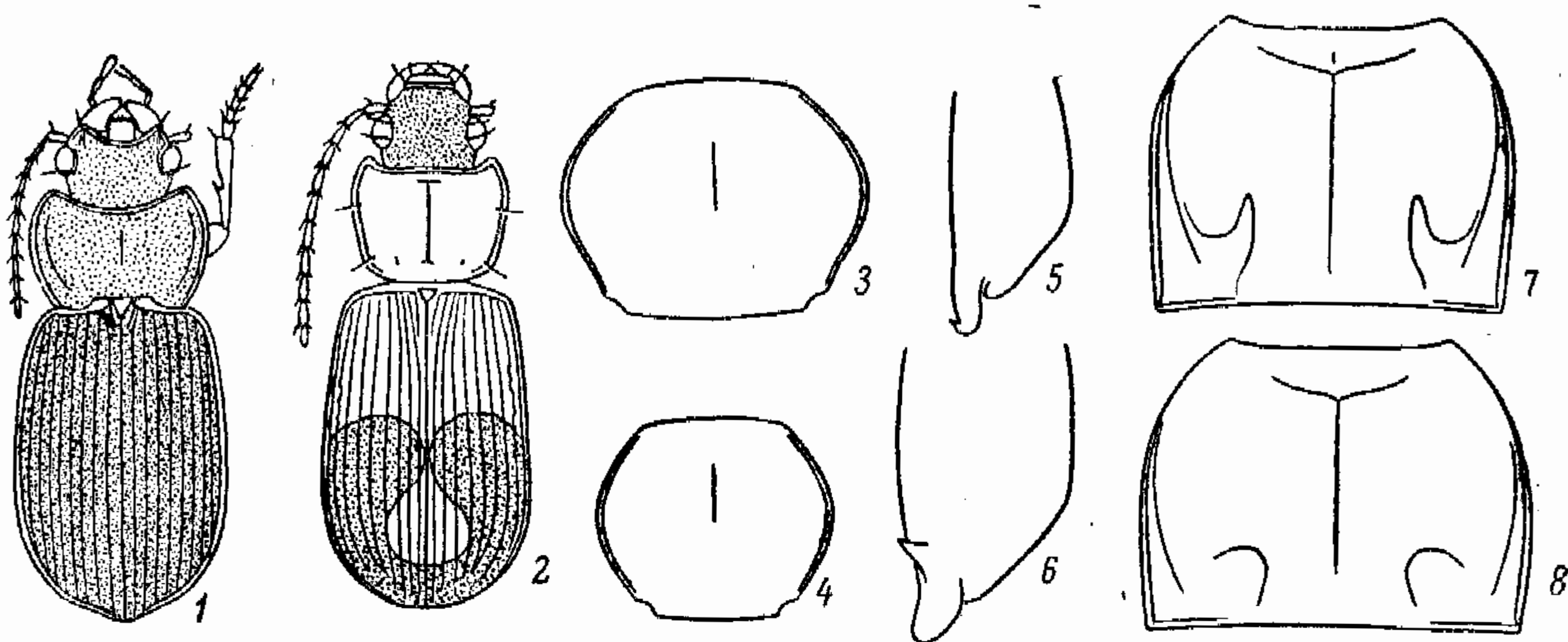


Рис. 23. Жужелицы. (По Культу и ориг.).

1 — *Licinus depressus*, вид сверху; 2 — *Badister bipustulatus*, то же; 3 — *Panagaeus crux-major*, переднеспинка; 4 — *P. bipustulatus*, то же; 5 — *Badister pel-tatus*, вершина пениса; 6 — *B. dilatatus*, то же; 7 — *Calathus erratus*, переднеспинка; 8 — *C. ambiguus*, то же.

вание надкр. окаймлено, они обычно опушены, реже голые. Вершинные чл. щуп. притуплены. — 18 видов (в СССР до 40).

- 1 (2). Челюстные щуп. с длинными щет., их вершинный чл. топоровидно расширен. Верх слабо блестящий, сине-зеленый или синий, промежутки надкр. сильно шагреневаны, их боковой край с желтой каймой. 16.5—18. — Юг; не часто . . . . . *Ch. (Eromis) dejeani* Dej.
- 2 (1). Челюстные щуп. без щет.
- 3 (6). Верх лапок в густом желтом опушении. Окантовка надкр. впереди заметна лишь около щитка. Прсп. узкая, едва шире головы.
- 4 (5). Голова медно-красная или золотистая, прсп. и надкр. синие или зеленые. 7.5—10.5. — Юг . . . . . *Ch. (Trichochlaenius) aeneocephalus* Dej.
- 5 (4). Верх одноцветный, синий, иногда голова и прсп. с фиолетовым блеском; слабо блестящий. 8—10. — Юго-вост. . . . . *Ch. (Trichochlaenius) steveni* Quens.
- 6 (3). Верх лапок голый или в редких торчащих волосках. Окантовка основания надкр. явственная по всей его длине.
- 7 (10). Вершинный чл. челюстных щуп. топоровидно расширен. 3-й чл. ус. едва длиннее 4 го. Верх очень густо точечный, обычно синий, реже зеленый, надкр. без желтой каймы.
- 8 (9). 1—3-й чл. ус. красно-бурные, остальные черные. Задн. углы прсп. широко округлены. Ноги сплошь желто-красные. 11—12. — Юг, кроме юго-вост. В сухих местах; нередко . . . . . *Ch. (Dinodes) decipiens* Duf.
- 9 (8). Только 1-й чл. ус. красно-бурный. Задн. углы прсп. тупоугольные. Ноги желтые или затемнены. 11—13. — Юг. В сухих местах, не часто . . . . . *Ch. (Dinodes) cruralis* F.-W.
- 10 (7). Вершинный чл. челюстных щуп. цилиндрический, на вершине не расширен.
- 11 (12). Верх голый. Надкр. с желтой боковой каймой. Верх зеленый или бронзово-зеленый, ноги сплошь желтые. 14—16. — Юг. По берегам стоячих или медленно текущих, нередко засоленных водоемов; довольно часто . . . . . *Ch. (Chlaenites) spoliatus* Rossi.
- 12 (11). Верх или хотя бы надкр. покрыты короткими волосками.



- 13 (14). Кантик бокового края надкр. переходит у плеч в основной кант под прямым углом. Боковые края прсп. со щетинконосной порой близ середины. Надкр. зеленые, слабо блестящие, с желтой боковой каймой, голова и прсп. медно-красные. Ус. и ноги желтые. 13—16. — Юг ср. полосы, юг. У воды; местами часто . . . . . Ch. (s. str.) *festivus* Pz.
- 14 (13). Кантик бокового края надкр. дуговидно переходит в основной кант или образует очень тупой угол. Боковые края прсп. со щетинконосной порой в задн. углах или близ них.
- 15 (24). Прсп. тонко окаймлена, с тонкой срединной линией.
- 16 (23). Верх металлический, ноги обычно желтые.
- 17 (18). Прсп. сердцевидная, очень сильно выемчатая перед задн. углами. Надкр. с желтой каймой, сильно расширенной в вершинной части. Верх металлически-зеленый, сильно блестящий. 8.5—11. — Ср. полоса, юг. У воды; местами часто . . . . . Ch. (*Chlaeniellus*) *vestitus* Pk.
- 18 (17). Прсп. поперечная, кпереди суженная, выемка перед задн. углами слабая или отсутствует.
- 19 (20). Прсп. с тонким желтым окаймлением. Верх темно-бронзово-зеленый, вершины и эпиплевры надкр. буро-желтые. 10—11. — Юг.; довольно редко . . . . . Ch. (*Chlaeniellus*) *terminatus* Dej.
- 20 (19). Прсп. и надкр. без желтого окаймления.
- 21 (22). Прсп. кзади сужена слабее, чем кпереди, ее задн. углы широко округлены. Зеленый, голова и прсп. часто медно-красные; ус. черные, их 1-й и основание 2-го чл. рыжие, ноги желтые, иногда бедра и лапки затемнены. 10—12.5. — Кроме тундры. По берегам стоячих и медленно текущих водоемов; нередко . . . . . Ch. (*Chlaeniellus*) *nigricornis* F.
- 22 (21). Прсп. кзади сужена сильнее, чем кпереди, ее задн. углы б. м. прямоугольные, на вершине иногда округлены. Верх зеленый, голова и прсп. часто медно-красные, надкр. иногда синие; ноги желтые, бедра часто затемнены. 1-й, а часто 2-й и 3-й чл. ус. желтые. 9.5—12. — Ср. полоса, юг. По экологии сходен с предыдущим; нередко. Несколько подвидов . . . . . Ch. (*Chlaeniellus*) *nitidulus* Schrnk. (*kindermanni* Chd., *chrysothorax* Kryn.).
- 23 (16). Верх черный, матовый, голова (редко прсп.) с медно-зеленым блеском, прсп. и надкр. в золотисто-желтых волосках. 11—12.5. — Кроме сев.; местами часто . . . . . Ch. (*Chlaeniellus*) *tristis* Schall.
- 24 (15). Прсп. по бокам валикообразно окаймлена, с 3 широкими продольными вдавлениями, из которых боковые кпереди укорочены. Ус. и ноги черные.
- 25 (30). Все промежутки надкр. густо морщинисто-точечные и мелко опушены. Верх черный со свинцовым блеском.
- 26 (29). Все промежутки надкр. более или менее одинаково густо точечные и покрыты тонкими серыми или желтыми волосками, шов не приподнят и не блестящий.
- 27 (28). Отросток пгр. явственно окантован, гладкий. Мельче (12—13), стройнее; голова часто с зеленым блеском. — Юг, кроме юго-зап.; в общем редко . . . . . Ch. (*Agostenus*) *alutaceus* Gebl.
- 28 (27). Отросток пгр. не окаймлен, пунктирован. Крупнее (13—15), шире; голова без зеленого блеска. — Сев., ср. полоса; в общем редко и спорадично . . . . . Ch. (*Agostenus*) *sulcicollis* Pk.
- 29 (26). Четные (2-й, 4-й, 6-й, 8-й) промежутки надкр. гуще точечные и в густом желтом опушении; опушение нечетных промежутков черное, шов приподнятый, блестящий. 13—14. — Тайга; редок, Б. ч. на болотах . . . . . Ch. (*Agostenus*) *quadrisulcatus* Pk. (*caelatus* Web.).
- 30 (25). Надкр. с 3 гладкими выпуклыми ребрами. Верх металлически-зеленый, бронзовый или медный, блестящий; прсп. с 3 гладкими продольными киями, промежутки между ними матовые. 11—12.5. — Сев., ср. полоса. Б. ч. на болотах; редко . . . . . Ch. (*Pelasmus*) *costulatus* Motsch. (*quadrisulcatus* Ill., *illigeri* Gglb.).

45. *Oodes* Bon. Тело удлиненно-овальное, по облику похоже на *Amara*. Верх гладкий, голый, черный. В болотистых местах. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). Тело шире, прсп. на основании вдвое шире своей длины. 9-й промежуток надкр. со щетинконосными порами не только в основной и вершинной части, но и посредине. Эпистерны згр. явственно точечные. Ус., ноги и эпиплевры надкр. черные. 7—8.5. — Кроме крайнего сев.; нередко . . . . . *O. helopioides* F.
- 2 (1). Тело уже, прсп. на основании в 1½ раза шире своей длины. 9-й промежуток надкр. со щетинконосными порами только в основной и вершинной части. Эпистерны згр. мелко и нежно морщинистые. 1-й чл. ус., голени и эпиплевры надкр. красно-бурые. 7.5—9.5. — Зап. и юг.; не часто . . . . . *O. gracilis* Villa.

46. *Stomis* Clairv. От всех близких родов отличается длинными, сильно торчащими вперед мандибулами и удлиненным 1-м чл. ус. — В СССР 3 вида.



- 1 (1). Блестящий, смоляно-черный или смоляно-бурый, ус., ротовые части и ноги красно-бурые. 6—9. — Юг лесной зоны и лесостепь. В лесах, парках, зарослях кустарников . . . . . *S. pumicatus* Pz.
- ✓ 47. *Pterostichus* Bon. (*Platysma* Bon., *Feronia* Latr.). Жужелицы от небольших до довольно крупных (5—21), обычно черные, реже металлические. 3-й промежуток надкр. хотя бы с 1 порой. — Около 60 видов (в СССР более 300).
- 1 (12). 2-й и 3-й чл. ус. уплощены, по бокам с острым кантом.
- 2 (3). Надкр. с едва намеченными бороздками. Одноцветно черный, матовый. 11—14. — Кроме сев. . . . . *P. (Poecilus) punctulatus* Schall.
- 3 (2). Надкр. с углубленными бороздками и выпуклыми промежутками. Верх металлический или хотя бы с металлическим блеском.
- 4 (9). Боковые края прсп. по всей длине одинаково узко окантованы.
- 5 (8). 3-й промежуток надкр. с 3 точками-порами, из которых пер. далеко перед серединой. Тело более выпуклое, надкр. едва шире прсп.
- 6 (7). Плечевой зубчик надкр. явственный, выступающий. Боковые края прсп. равномерно округлены до задн. углов. Черный, по бокам с синим или фиолетовым блеском, редко сплошь синий. 10—13. — Степи; часто . . . . . *P. (Poecilus) sericeus* F.-W. (*marginalis* Dej).
- 7 (6). Плечевой зубчик надкр. едва заметный или отсутствует. Боковые края прсп. перед задн. углами слегка выемчатые. Верх ярко-металлически-блестящий, медно-красный, бронзовый, зеленый, реже синий или черно-синий, надкр. ♀ матовые. 10.5—13. — Кроме тундры; часто . . . *P. (Poecilus) lepidus* Leske.
- 8 (5). 3-й промежуток надкр. обычно с 2 точками-порами, из которых пер. у середины или позади нее. Тело более плоское, надкр. заметно шире прсп. Темно-синий или сине-зеленый. 10—12. — Юг; нередко; летит на свет . . . . . *P. (Poecilus) subcoeruleus* Quens.
- 9 (4). Окантовка боковых краев прсп. кзади постепенно расширена и плоско отогнута. 1-й и 2-й чл. ус. красные.
- 10 (11). Плечевой зубчик надкр. неявственный (см. сзади и сбоку!). Голова густо точечная. Надкр. несколько шире основания прсп. (рис. 24, 2). Верх медно-красный, бронзовый, зеленый или черный с зеленым блеском, редко синий; иногда бедра, редко все ноги красные. 10.5—13.5. — Кроме тундры и тайги; обычен; случайно повреждал сахарную свеклу . . . *P. (Poecilus) cupreus* L.
- 11 (10). Плечевой зубчик надкр. маленький, но явственный (см. сзади и сбоку!). Голова обычно гладкая. Надкр. такой же ширины, как основание прсп. (рис. 24, 1). Окраска еще разнообразнее, чем у предыдущего, иногда двуцветная; ноги всегда черные. 8.5—12. — Кроме тундры и крайнего юга; обычен . . . . . *P. (Poecilus) versicolor* Sturm. (*coerulescens* auct.).
- 12 (1). Основные чл. ус. не уплощены, самое большее 1-й и 2-й чл. слегка уплощены, но без острых кантов.
- 13 (20). Бр. посредине (хотя бы на основаниях стерн.) густо точечное. 2-й чл. ус. уплощен, но без острого канта. Тело уплощенное, прсп. сильно сердцевидная.
- 14 (15). Стерн. бр. с явственными поперечными бороздками. Крупнее (11.5—14). Верх синий, фиолетовый, черно-синий, редко сине-зеленый, бороздки надкр. явственно точечные; задн. углы прсп. от прямоугольных до округло притупленных, ее основные вдавления б. м. грубо точечные. — Степная зона и юг лесостепи; местами часто . . . . . *P. (Angoleus) crenuliger* Chd.
- 15 (14). Стерн. бр. без поперечных бороздок. Мельче (8.5—11).
- 16 (17). Прсп. вдоль срединной линии в густых точках. Верх черный или сине-черный. — Юг. Б. ч. солончаках . . . . . *P. (Angoleus) puncticollis* Dej.
- 17 (16). Прсп. вдоль срединной линии гладкая, лишь в основной части точечная.
- 18 (19). Черный или черно-синий. Основные вдавления прсп. лишь с немногими точками, бороздки надкр. нежно точечные. — Юго-вост. Б. ч. на солончаках . . . . . *P. (Angoleus) lissoderus* Chd.
- 19 (18). Зеленый, медно-красный или сине-зеленый, реже синий. Основание прсп. и бороздки надкр. более густо и грубо точечные. — Юго-вост. Б. ч. на солончаках . . . . . *P. (Angoleus) nitens* Chd.
- 20 (13). Бр. по крайней мере посредине гладкое.
- 21 (22). Лапки (особенно задн.) по бокам с явственными продольными бороздками, сверху с килем. Прсп. не шире своей длины, к основанию слабо сужена (рис. 24, 3). Уплощенный, черный, надкр. со слабым радужным отливом, ус. и ноги ржаво-бурые. 6.3—7.5. — Во влажных местах; нередко . . . . . *P. (Lagarus) vernalis* Pz.
- 22 (21). Лапки без бороздок и киля, иногда со слабыми бороздками.
- 23 (48). Эпистерны згр. значительно длиннее своей ширины.
- 24 (25). Задн. углы прсп. широко округлены. Верх черный, сильно лаково-блестящий, бороздки надкр. тонкие, 3-й промежуток с 3 крупными ямками-порами.



- 12—15. — Кроме сев. По берегам пресных водоемов; не часто . . . . . *P. (s. str.) aterrimus* Hbst.
- 25 (24). Задн. углы прсп. явственные, обычно резкие.
- 26 (43). Коготковый чл. лапок снизу без щет.
- 27 (28). Отросток пгр. резко окантован на всем протяжении. Прсп. сильно сердцевидная, ее основание гораздо уже пер. края (рис. 24, 4). Уплощенный, смоляно-бурый, низ и ноги светлее. 12.5—15. — Ср. полоса, юг. На полях и в степи; не часто . . . . . *P. (s. str.) macer* Marsh.
- 28 (27). Отросток пгр. не окантован или неполностью окантован.
- 29 (30). Крупнее (15—20). Прсп. с каждой стороны с 2 боковыми вдавлениями. Черный, блестящий, надкр. матовые, их бороздки глубокие, едва точечные. Ан. стерн. ♂ с продольным килем. — В лесах; часто . . . *P. (s. str.) niger* Schall.
- 30 (29). Мельче (не более 14.0).
- 31 (34). 3-й промежуток надкр. с крупными ямкообразными порами. Прсп. с каждой стороны с 1 основным вдавлением.
- 32 (33). 3-й промежуток надкр. с 4—6 ямками. Прсп. — рис. 24, 5. Черный, сверху с сильным бронзовым блеском, голени обычно ржаво-рыжие. Эпистерны згр. снаружи ограничены прямой линией. 9—12. — В лесах; часто . . . . . *P. (s. str.) oblongopunctatus* F.
- 33 (32). 3-й промежуток надкр. обычно с 3 ямками. Прсп. — рис. 24, 6. Черный со слабым металлическим блеском. Эпистерны згр. снаружи ограничены изогнутой линией. 8—10.5. — Сев., ср. полоса. Б. ч. в лесах; не часто . . . . . *P. (s. str.) angustatus* Duft.
- 34 (31). 3-й промежуток надкр. с маленькими точками-порами.
- 35 (42). Эпистерны згр. грубо точечные. Прсп. обычно с каждой стороны с 2 основными вдавлениями. Длина 6.8—13.
- 36 (41). Крупнее (8.5—13). Тело и ноги черные.
- 37 (38). Боковые края прсп. плавно округлены до маленьких прямоугольных задн. углов (рис. 24, 10). Ан. стерн. ♂ с высоким бугорком, шовный угол надкр. ♀ простой. 8.8—12. — Кроме тундры и сухих степей. Б. ч. по берегам; часто . . . . . *P. (s. str.) nigrita* F.
- 38 (37). Боковые края прсп. перед задн. углами выемчатые или прямолинейно суживаются (рис. 24, 7, 11).
- 39 (40). Крупнее (10.8—13). Бр. по бокам густо точечное. Прсп. — рис. 24, 10. Ан. стерн. ♂ с продольным вдавлением, шовный угол ♀ обычно зубцеобразно оттянут. — Кроме сев. По берегам пресных водоемов; нередко . . . . . *P. (s. str.) anthracinus* Ill.
- 40 (39). Мельче (8.5—9.7). Бр. по бокам мелко шагрененовано, матовое. Ан. стерн. ♂ обычно простой, иногда с тонким килем, шовный угол ♀ простой. — Юг лесной полосы и лесостепь; не часто . . . . . *P. (s. str.) gracilis* Dej.
- 41 (36). Мельче (6.8—8.3). Ан. стерн. ♂ с тонким продольным килем. Прсп. — рис. 24, 7. Черный, основание ус. и ноги смоляно-бурые или буро-красные. — Кроме юга. По берегам и на болотах; нередко . . . . . *P. (s. str.) minor* Gyll.
- 42 (35). Эпистерны згр. шагрененованы. Прсп. с каждой стороны с 1 основным вдавлением. Смоляно-черный, ус., щуп. и ноги красно-бурые. 6—7.5. — В листовых лесах; не часто . . . . . *P. (s. str.) ovoideus* Sturm (*interstinctus* Sturm).
- 43 (26). Коготковый чл. лапок снизу со щет.
- 44 (45). Крупнее (12—17.5). Одноцветно черный, блестящий, бороздки надкр. глубокие. — Кроме крайнего сев.; обычен. Случайно вредил землянике и сахарной свекле . . . . . *P. (s. str.) melanarius* Ill. (*vulgaris* auct.).
- 45 (44). Мельче (5—7). Верх черный, ноги смоляно- или красно-бурые.
- 46 (47). Бока пгр. грубо и негусто точечные. Бороздки надкр. явственно точечные. Прсп. — см. рис. 24, 8. 6—7. — Кроме тундры. По берегам, также во влажных лесах и на лесных болотах; часто . . . . . *P. (s. str.) strenuus* Pz.
- 47 (46). Бока пгр. гладкие. Бороздки надкр. почти без точек. Прсп. — рис. 24, 9. 5—6. — Кроме тундры и сухих степей. Б. ч. по берегам, также на лугах и болотах; часто . . . . . *P. (s. str.) diligens* Sturm.
- 48 (23). Эпистерны згр. короткие, их длина по наружному краю не больше или едва больше ширины по пер. краю.
- 49 (52). Задн. углы прсп. широко округлены. Надкр. овальные, их основной и боковой канты на плече переходят друг в друга дуговидно.
- 50 (51). Мельче (11.5—14). Одноцветно черный, блестящий. Последний стерн. ♂ по середине с высоким поперечным бугорком. — В лесах (кроме сев. тайги); нередко . . . . . *P. (s. str.) aethiops* Pz.
- 51 (50). Крупнее (14—16). Надкр. с металлическим отливом: фиолетовым, зеленым или бронзовым; остальное тело черное. Последний стерн. ♂ простой, предпоследний на задн. крае слегка вздут. — Вост. лесной зоны; часто . . . . . *P. (s. str.) mannerheimi* Dej.

- 52 (49). Задн. углы прсп. явственные, иногда тупоугольные, но не округлены.  
 53 (60). Крупные виды (более 10.0).  
 54 (55). 3-й промежуток надкр. с 2 порами, пер. из них находится близ середины. Тело выпуклое, массивное, боковые края прсп. округлены до маленьких, зубце-видных задн. углов. Черный, блестящий. 14—17.5. — Юг, кроме юго-вост.; часто . . . . . *P. (s. str.) melas* Creutz.  
 55 (54). 3-й промежуток надкр. обычно с 3 порами; пер. из них расположена впереди середины.  
 56 (57). Тело очень широкое, выпуклое. Боковые края прсп. равномерно округлены до широкоугольных задн. углов. Одноцветно черный, блестящий. 12.5—15.5. — Урал; тайга . . . . . *P. (s. str.) magus* Esch.

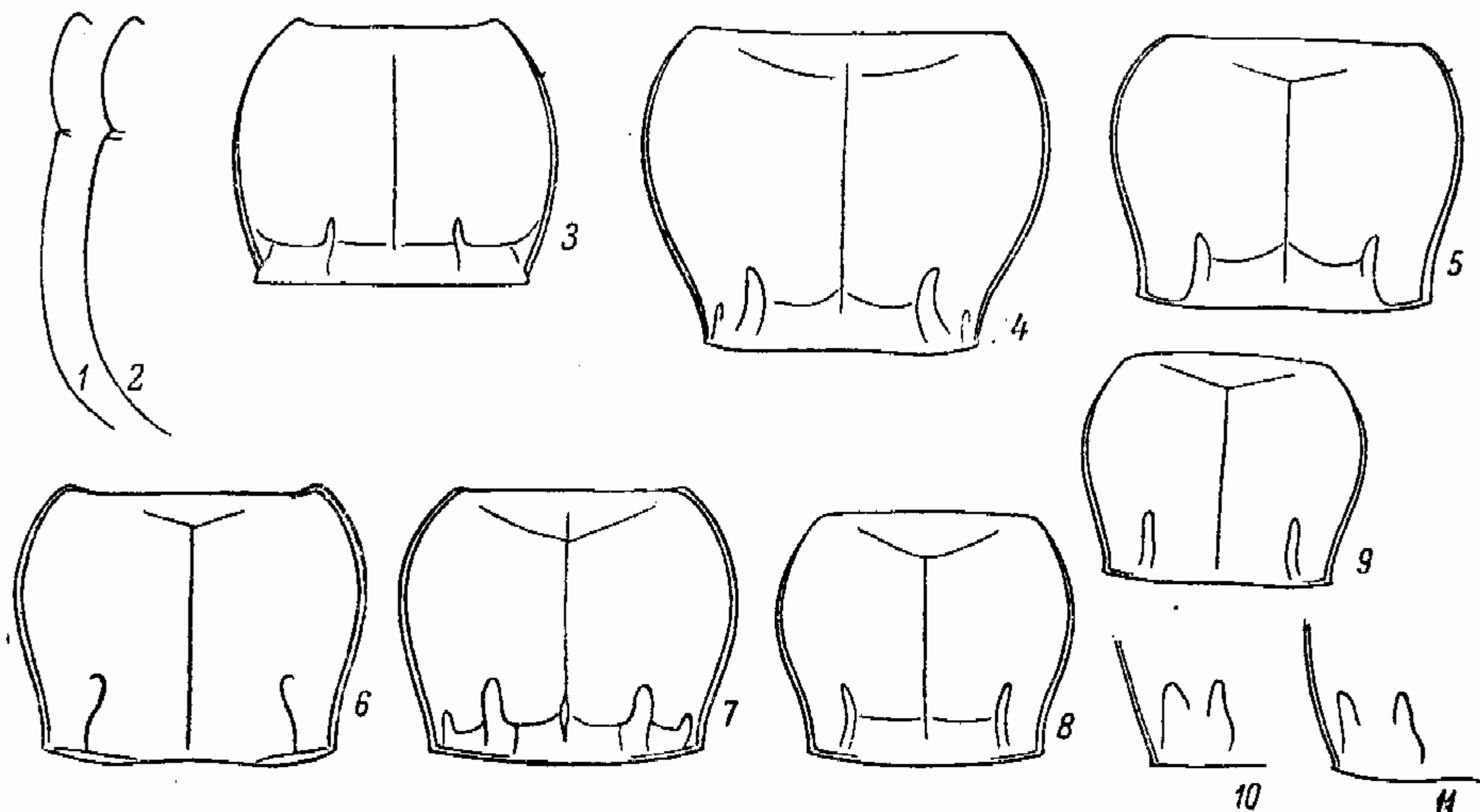


Рис. 24. Жужелицы. Род *Pterostichus*. (По Культу и Линдроту).

1 — *P. versicolor*, контур тела; 2 — *P. cupreus*, то же; 3 — *P. vernalis*, передне-спинка; 4 — *P. macer*, то же; 5 — *P. oblongopunctatus*, то же; 6 — *P. angustatus*, то же; 7 — *P. minor*, то же; 8 — *P. strenuus*, то же; 9 — *P. diligens*, то же; 10 — *P. nigrita*, задний угол переднеспинки; 11 — *P. anthracinus*, то же.

- 57 (56). Тело уплощенное, более узкое. Задн. углы прсп. резкие, прямоугольные или тупоугольные.  
 58 (59). Основание надкр. не окантовано. 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. с рядами крупных ямок. Верх медно-красный, зеленый или бронзово-черный. 14—18. — Карпаты . . . . . *P. (Calopterus) pilosus* Host. (*fossulatus* Quens.).  
 59 (58). Основание надкр. окантовано. Лишь 3-й промежуток надкр. с рядом ямок. Верх черный или металлический. 10—14. — Карпаты и сев. Приуралье . . . . . Виды подрода *Petrophilus*.  
 60 (53). Мелкие виды (не более 10.0). Прищитковая бороздка надкр. б. м. редуцирована. — Высокогорье Карпат, тундра и лесотундра . . . . . Виды подродов *Haptoderus* и *Cryobius*.

48. *Abaх* Bon. Тело широкое, коренастое, одноцветно черное. Щетинконосных пор на 3-м промежутке надкр. нет. — 5 видов, 6. ч. в Карпатах.

- 1 (2). Коготковый чл. лапок снизу со щет. Крупнее (18—22). Надкр. у ♂ блестящие, у ♀ матовые. — Юго-зап. (на сев. и вост. до южн. Белоруссии, Курской, Харьковской областей). В лиственных лесах . . . *A. ater* Vill. (*parallelipedus* Pill.).  
 2 (1). Коготковый чл. лапок без щет. Мельче (13—19). Верх у обоих полов блестяще-черный.  
 3 (4). Основные ямки прсп. гладкие. Бороздки надкр. неявственно точечные, 7-й промежуток приподнят только у плеч. 14—18. — Юго-зап. В лиственных лесах . . . . . *A. parallelus* Duft.  
 4 (3). Основные ямки прсп. морщинисто-точечные. Бороздки надкр. явственно точечные, 7-й промежуток килевидно приподнят по всей длине. 13—19. — Юго-зап. В лиственных лесах . . . . . *A. carinatus* Duft.



49. *Molops* Bon. Тело выпуклое, вальковатое. Растительноядны. — 2 вида.

- 1 (1). Смоляно-черный, низ. ус. и ноги красно-бурные. Задн. углы прсп. крупные, прямоугольные. 11—14. — Юго-зап. В лесах . . . . . *M. piceus* Pz.

50. *Agonum* Bon. (*Platynus* Bon.). Тело ср. величины (5—14), уплощенное, стройное. Род нередко расчленяют на несколько родов. Большинство видов во влажных местах или у воды. — До 40 видов (в СССР свыше 70).

- 1 (48). Прсп. с округленными или тупоугольно притупленными задн. углами, ее боковые края не выемчатые или едва выемчатые.
- 2 (35). Ус. нежно опушены с 4-го чл. (рис. 25, 1).
- 3 (34). Голова позади глаз не выемчатая или едва выемчатая.
- 4 (5). Голова с глазами почти такой ширины, как прсп. Черный с бронзовым блеском. Надкр. с 4 крупными порами на 3-м промежутке. 5—5.5. — Сев., ср. полоса. В хвойных лесах; местами часто . . . *A. (Agonodromius) quadripunctatum* Deg.
- 5 (4). Голова с глазами гораздо уже прсп.
- 6 (7). Верх зеленый, надкр. с желтым боковым краем, основание ус., ноги и эпиплевры желтые. 7—9. — Кроме сев. и сухих степей. По берегам водоемов; на глинистой почве; нередко . . . *A. (s. str.) marginatum* L.
- 7 (6). Окраска иная, надкр. без желтой каймы.
- 8 (15). Основные вдавления прсп. морщинисто-точечные. Верх металлический. 1-й чл. ус. черный или металлический. 3-й промежуток надкр. с 4—7 точками-порами.
- 9 (10). Прсп. с маленькими, но явственными задн. углами. Надкр. у ♂ слабо блестящие, у ♀ матовые, 3-й промежуток с 4—6 небольшими точками. Окраска изменчива: обычно прсп. медно-красная, надкр. зеленые, реже бронзовые, иногда весь верх зеленый или бронзовый. 8—10. — Зап. и юг. Б. ч. на лугах; активен днем . . . *A. (s. str.) viridicupreum* Gz.
- 10 (9). Задн. углы прсп. совершенно округлены.
- 11 (12). 3-й промежуток надкр. с 5—7 очень крупными ямками, занимающими всю ширину промежутка. Верх медный, бронзовый, редко зеленый, иногда двуцветный; надкр. у ♀ матовые. 8—9.5. — Сев., ср. полоса, на вост. более обычен. Б. ч. у воды . . . *A. (s. str.) impressum* Pz.
- 12 (11). Ямки надкр. небольшие, не занимают всей ширины 3-го промежутка.
- 13 (14). Крупнее и шире (7—9), ширина не менее 3.0. Прсп. кзади сужена не сильнее, чем кпереди. Верх обычно двуцветный: голова и прсп. зеленые, редко синие, надкр. медно-красные с зеленым боковым краем; редко верх черно-бронзовый (*m. montanum* Heer.) — Обычен, активен днем . . . *A. (s. str.) sexpunctatum* L.
- 14 (13). Мельче и уже (6—7.2), ширина не более 2.9. Прсп. кзади сужена сильнее, чем кпереди. Верх обычно одноцветный, бронзовый или медно-красный, редко черно-бронзовый. — Сев., ср. полоса. На сфагновых болотах; нередко . . . *A. (s. str.) ericeti* Pz.
- 15 (8). Основные вдавления прсп. гладкие или очень нежно морщинистые, боковые края обычно уже отогнуты. Верх черный или металлический. 1-й чл. ус. иногда красноватый. 3-й промежуток надкр. с 3, реже с 4—6 порами.
- 16 (21). Задн. углы прсп. явственно намечены, образуют заметный зубчик.
- 17 (20). Верх бронзовый или черно-бронзовый, 1-й чл. ус. бурый.
- 18 (19). 3-й промежуток надкр. с 4—5, редко с 6 порами. Узкий, прсп. едва шире своей длины. Бронзовый, низ черно-зеленый, голени и лапки бурые. 7—8.5. — Кроме сев. Б. ч. по берегам; местами часто . . . *A. (s. str.) gracilipes* Duft.
- 19 (18). 3-й промежуток надкр. с 3, редко с 4 порами. Шире, прсп. поперечная. Бронзовый или черно-бронзовый, низ черный, ноги буро-красные. 7—8. — Сев., ср. полоса. По берегам . . . *A. (s. str.) dolens* C. Sahlb.
- 20 (17). Верх черный, слабо блестящий (♂) или матовый (♀). 3-й промежуток надкр. обычно с 3 порами, их основной край сильно изогнут. 8.5—10. — Юг и местами ср. полоса. На влажной илистой почве . . . *A. (s. str.) lugens* Duft.
- 21 (16). Задн. углы прсп. совершенно округлены или едва намечены, без зубчика.
- 22 (25). 5-я бороздка надкр. перед вершиной с вдавлением.
- 23 (24). Верх металлический, обычно прсп. зеленая, надкр. бронзовые, реже одноцветно бронзовый или зеленый, редко надкр. синие. 1-й чл. ус. и голени обычно рыжие. 6—9. — Кроме тундр и сухих степей; часто . . . *A. (s. str.) muelleri* Hbst.
- 24 (23). Верх черный, эпиплевры надкр. и часто ноги бурые. Прсп. не шире или едва шире своей длины. 8—9.5. — Юг. Б. ч. на солончаках . . . *A. (s. str.) atratum* Duft.



- 25 (22). 5-я бороздка надкр. в вершинной части без вдавления.
- 26 (27). Основание прсп. по бокам сильно прямолинейно скошено. Задн. лапки по бокам с бороздками. Черный, 1-й чл. ус., ноги и эпиплевры бурые. 7—8. — Юг; нечасто . . . . . *A. (s. str.) nigrum* Dej.
- 27 (26). Основание прсп. по бокам округлено.
- 28 (29). Боковой край прсп. просвечивает красным, по крайней мере в задн. части. 1-й чл. ус. и эпиплевры красноватые. Мелкий и узкий вид (7—8), черный без металлического блеска. — Юг, Кавказ . . . . . *A. (s. str.) holdhausi* Apf.
- 29 (28). Боковой край прсп. не просвечивает красным. 1-й чл. ус. и эпиплевры обычно черные.
- 30 (31). Микроскульптура надкр. едва заметна при увеличении 30×, состоит из тонких поперечных ячеек. Верх черный с бронзовым блеском или темно-бронзовый. 3-я пора 3-го промежутка надкр. равно удалена от 2-й поры и от вершины. — Кроме крайнего сев. По берегам водоемов; не часто . . . . . *A. (s. str.) versutum* Gyll.
- 31 (30). Микроскульптура надкр. хорошо видна при увеличении 30×, изодиаметрическая или слабо поперечная; 3-я пора 3-го промежутка надкр. ближе к вершине, чем ко 2-й поре.
- 32 (33). Черный без металлического блеска. Промежутки надкр. плоские или едва выпуклые. 7.5—9.3. — Кроме тундры и тайги. По берегам стоячих водоемов; нередко . . . . . *A. (s. str.) moestum* Duft.
- 33 (32). Черный, верх, особенно надкр., с бронзовым, зеленым или синим блеском. Промежутки надкр. обычно сильно выпуклые. 7.7—9.6. — Кроме тундры. По берегам; часто . . . . . *A. (s. str.) viduum* Pz.
- 34 (3). Голова за глазами с резкой перетяжкой, лишь немного уже прсп. Надкр. узкие; 3-й промежуток с 3 порами. Верх черный или буро-черный, низ бурый, ус. и ноги желто-бурые. 8—10.5. — Лесная зона. По берегам и на торфяниках; местами нередок . . . . . *A. (Batenus) livens* Gyll.
- 35 (2). Ус. опушены с 3-го чл. (рис. 25, 2).
- 36 (37). Лапки, помимо боковых бороздок, сверху с явственной бороздкой посредине. Микроскульптура надкр. почти изодиаметрическая. Смоляно-черный, надкр. часто бурые, 1-й чл. ус., щуп. и ноги желто-бурые. 6.4—8.5. — Лесная зона, местами и на юге. По берегам стоячих водоемов . . . . . *A. (Europhilus) thoreyi* Dej.
- 37 (36). Лапки с бороздками лишь по бокам. Микроскульптура надкр. состоит из поперечных ячеек или черточек.
- 38 (39). Прсп. шире, чем одно надкр. в самом широком месте. Черный, надкр. часто бурые, основание ус. и ноги рыже-бурые. 5.5—6.5. — Кроме тундры и сухих степей. В затененных местах у воды; нередко . . . . . *A. (Europhilus) fuliginosum* Pz.
- 39 (38). Прсп. не шире, чем одно надкр. в самом широком месте.
- 40 (43). Надкр. или хотя бы их эпиплевры бурые.
- 41 (42). Надкр. черные или черно-бурые с зеленым или бронзовым блеском; эпиплевры, 1-й чл. ус. и ноги бурые. 6—7. — Лесная и лесостепная зоны. У воды; часто . . . . . *A. (Europhilus) micans* Nic.
- 42 (41). Надкр. желтые или бурые, голова и прсп. черные, верх с бронзовым блеском. 6—7. — Лесная зона. По берегам; не часто . . . . . *A. (Europhilus) piceum* L.
- 43 (40). Верх и эпиплевры надкр. черные, часто с металлическим блеском.
- 44 (45). Микроскульптура надкр. состоит из довольно широких поперечных ячеек. Черный без металлического блеска; ус. и ноги черные. — Сев., ср. полоса. У воды; не часто . . . . . *A. (Europhilus) gracile* Gyll.
- 45 (44). Микроскульптура надкр. сильно поперечная. Верх с бронзовым, зеленым, реже синеватым металлическим блеском.
- 46 (47). Верх с сильным металлическим блеском. Задн. углы прсп. намечены. Надкр. уплощены. 5.3—6.5. — Тундра и лесотундра . . . . . *A. (Europhilus) consimile* Gyll.
- 47 (46). Верх с очень слабым бронзовым блеском. Задн. углы прсп. вполне округлены. Надкр. заметно выпуклые. 5.5—7. — Запад лесной зоны. На торфяниках и т. п.; не часто . . . . . *A. (Europhilus) munsteri* Hellen.
- 48 (1). Прсп. с резкими, обычно прямоугольными задн. углами; боковые края перед ними явственно выемчатые.
- 49 (54). Боковой кант прсп. очень широкий. Голова с глазами гораздо уже прсп. Верх черный, блестящий.
- 50 (51). Задн. углы прсп. большие, прямоугольные, прсп. перед ними сильно выемчатая по бокам (рис. 25, 3). Ус., щуп. и ноги черно-бурые. 10—13. — В лесах, парках и т. п.; обычен . . . . . *A. (Limodromus) assimile* Pk.
- 51 (50). Задн. углы прсп. короткие, зубовидно выступают в стороны, боковые края перед ними слабо выемчатые (рис. 25, 4).



- 52 (53). Надкр. примерно втрое длиннее прсп. Наибольшая ширина прсп. в пер. трети. Эпистерны згр. вдвое длиннее своей ширины. 10.5—11.5. — Юг лесной и лесостепная зона; не часто . . . . . *A. (Limodromus) krynickii* Sperk.
- 53 (52). Надкр. примерно вчетверо длиннее прсп. Наибольшая ширина прсп. немного впереди середины. Эпистерны згр. втрое длиннее своей ширины. 11—14. — В сырых лесах; местами часто . . . . . *A. (Limodromus) longiventre* Mnnh.
- 54 (49). Прсп. с очень узким боковым кантом. Голова с глазами немного уже прсп.
- 55 (58). Ус. опушены с 4-го чл. Верх черный или бурый.
- 56 (57). Бороздки надкр. и эпистерны пгр. в грубых точках. Черно-бурый, надкр. рыжие, ус. и ноги желтые. 5—6. — В заболоченных лесах; часто . . . . . *A. (Anchus) obscurum* Hbst.
- 57 (56). Бороздки надкр. и эпистерны пгр. без точек. Черный, пятно на темени, эпиплевры и часто бока надкр. красно-бурые, ус. и ноги желтые. 6.5—9. — Юг лесной и лесостепная зона. У воды; местами часто . . . . . *A. (Anchomenus) ruficornis* Gz.

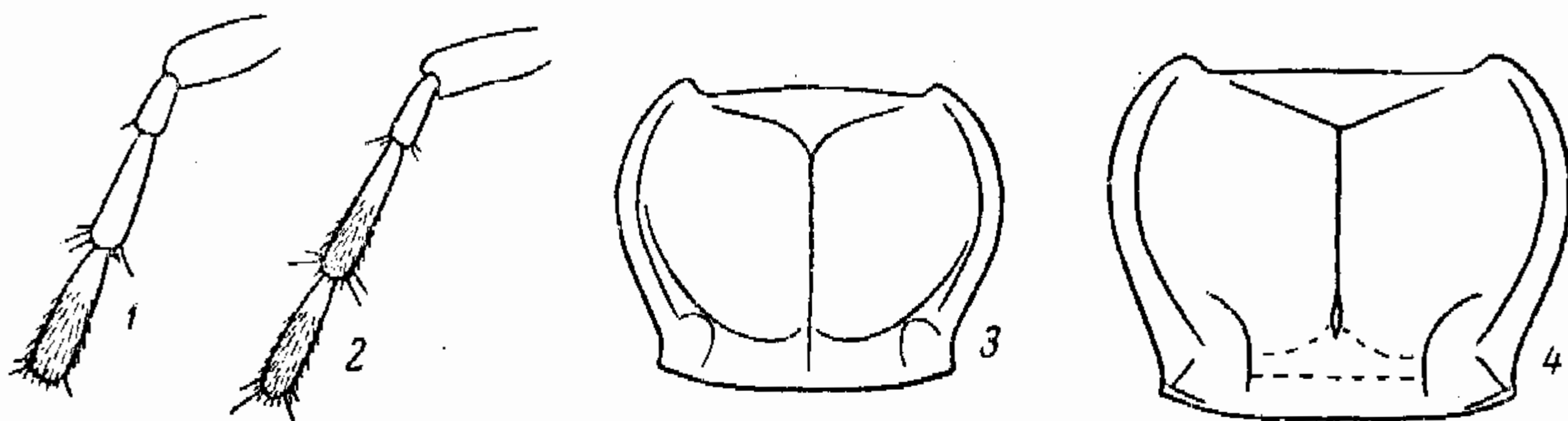


Рис. 25. Жужелицы. Род *Agonum*. (По Линдроту).

1 — подрод *Agonum*, основание усика; 2 — подрод *Europhilus*, то же;  
3 — *A. assimile*, переднеспинка; 4 — *A. krynickii*, то же.

- 58 (55). Ус. опушены с 3-го чл. Голова и прсп. зеленые, надкр. рыжие с большим зеленым или синим пятном в вершинной половине; основание ус. и ноги желтые. 6—7.5. — Кроме сев. В сухих местах; часто . . . . . *A. (Idiochroma) dorsale* Pont.

51. *Odontonyx* Steph. (*Olisthopus* Dej.). — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). Прсп. немного уже надкр., ее выпуклость не доходит до бокового канта, основание и боковые края густо и явственно точечные. Тело уплощенное. Черно-бурый, верх с бронзовым блеском, 3 основных чл. ус. и ноги желтые. 6—7. — Ср. полоса, юг . . . . . *O. rotundatus* Pk.
- 2 (1). Тело выпуклое. Прсп. заметно уже надкр., ее выпуклость доходит до бокового канта; задн. углы и боковые края с немногими нежными точками. Черный со слабым бронзовым блеском, 2 основных чл. ус. и ноги желтые. 5—5.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *O. sturmi* Duft.

52. *Synuchus* Gyll. Похожи на *Calathus*, отличаются расширенным вершинным чл. губных щуп. и строением гениталий. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Черный или буро-черный, низ светлее, узкий край прсп. просвечивает рыжим, ус. и ноги рыжие. Задн. углы прсп. округлены. 6—8. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *S. nivalis* Pk.

53. *Platyderus* Steph. Похожи на мелких *Calathus*, но ког. не зазубрены. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Все края прсп. тонко окаймлены, ее задн. углы тупоугольные. Красно-бурый, ус. и ноги светлее, надкр. у ♂ блестящие, у ♀ матовые. 5.5—7.5. — Юго-зап. В лиственных лесах . . . . . *P. rufus* Duft.

W 54. *Calathus* Bon. Ср. величины или крупные (6—21) жужелицы. Тело стройное, уплощенное, ус. и ноги тонкие, лапки голые, ког. пилообразно или гребневидно зазубрены. Преимущественно хищны; в сухих или умеренно влажных местах. — 8 видов (в СССР 17).

- 1 (2). Крупнее (16—21). Верх черный, боковые края прсп. и надкр. просвечивают желтым; надкр. часто с крупным ржаво-красным треугольным пятном на осно-

- вани; ус., щуп. и ноги желтые. — Ср. полоса, юг, местами часто . . . . . C. (*Dolichus*) *halensis* Schall.
- 2 (1). Мельче (6—14).
- 3 (4). 3-й и 5-й промежутки надкр. с многочисленными точками-порами. Черный, надкр. ♀ матовые; низ и ноги смоляно-бурые, редко ноги рыжие. 10—14. — Кроме сев.; часто. Случайно вредил землянике . . . C. (s. str.) *fuscipes* Pz.
- 4 (3). Только 3-й промежуток надкр. с 2—4 точками-порами.
- 5 (6). Верх металлический, зеленый, бронзовый или медно-красный, низ черный, ус. и голени ржаво-рыжие. 9—12. — Карпаты . . C. (s. str.) *metallicus* Dej.
- 6 (5). Верх черный, прсп. иногда рыжая, ноги сплошь желтые.
- 7 (10). Задн. углы прсп. резко прямоугольные. Крупнее (8—12).
- 8 (9). Прсп. несколько шире своей длины, ее наибольшая ширина на основании, впереди постепенно сужена (рис. 23, 8). Черный, надкр. ♂ без зеленоватого блеска, у ♀ матовые, края прсп., ус. и ноги желтые. 8—12. — Часто . . . C. (s. str.) *ambiguus* Pk. (*fulvipes* F.).
- 9 (8). Длина прсп. равна ширине, ее основание не шире или уже середины (рис. 23, 9). Черный, надкр. ♂ с зеленоватым блеском, края прсп., ус. и ноги желтые. 8.5—12. — Часто . . . C. (s. str.) *erratus* C. Sahlb. (*fulvipes* Gyll.).
- 10 (7). Задн. углы прсп. тупоугольные, на вершинах закруглены. Мельче (6—8).
- 11 (12). Низ буро-черный, верх черный, лишь края прсп. просвечивают желтым. Наибольшая ширина прсп. на середине, ее основание уже основания надкр. 7—8. — Сев., ср. полоса. В лесах; не часто . . C. (s. str.) *micropterus* Duft.
- 12 (11). Низ рыже-бурый, верх черный, прсп. рыжая, реже посредине затемнена; ее наибольшая ширина близ основания, основание не уже основания надкр. 6—8. — Обычен . . . C. (s. str.) *melanocephalus* L.

55. *Sphodrus* Clairv. Задн. вертлуги шиповидно заострены.

- 1 (1). Черный, почти матовый. Прсп. сердцевидная. Крл. обычно развиты; надкр. почти параллельные, их бороздки нежные, шовный угол заострен. 20—28. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в погребах; не часто . . . S. *leucophthalmus* L.

56. *Tarhoxenus* Motsch. Тело одноцветно черное. Надкр. обычно яйцевидные; крл. редуцированы. В норах, под камнями и т. д. — 3 вида (в СССР более 50).

- 1 (2). Крупнее (24—31). Надкр. с нежно, но явственно точечными бороздками. — Степи . . . T. *gigas* F.-W.
- 2 (1). Мельче (16—20). Точки в бороздках надкр. едва различимы. — Вост. степей . . . T. *rufitarsis* F.-W.

57. *Laemostenus* Bon. (*Pristonychus* Dej.). В норах, пещерах, подвалах; реже под камнями и т. п. — 7 видов (в СССР около 25).

- 1 (6). Ср. голени в вершинной части внутреннего края, помимо обычных щет., со щеткой коротких золотистых волосков.
- 2 (5). Пер. бедра у обоих полов по нижне-заднему краю с несколькими зазубринами, несущими щет. Надкр. обычно с синим или фиолетовым отливом.
- 3 (4). Мельче (12—18), уже; нижне-задний край пер. бедер с рядом из 4—6 щет. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в подвалах и погребах, также в норах барсуков, лисиц, в дуплистых деревьях и т. п. . . . L. (*Pristonychus*) *terricola* Hbst.
- 4 (3). Крупнее (17.5—21), шире; нижне-задний край пер. бедер с рядом из 9—13 щет. — Горный Крым . . . L. (*Pristonychus*) *cimmerius* F.-W.
- 5 (2). Пер. бедра по нижне-заднему краю без зазубрин и щет., у ♂ на нижне-переднем крае с зубчиком. Черный или смоляно-бурый, без синего отлива. 13—18. — Крым. В пещерах и под большими камнями . . . L. (*Cryptoxenus*) *koeppenii* Motsch.
- 6 (1). Ср. голени в вершинной части внутреннего края без щетки волосков, лишь с обычными щет. Черный, надкр. сине-фиолетовые. 14—16. — Крым. В лесах . . . L. (s. str.) *venustus* Clairv.

58. *Amara* Bon. Жужелицы ср. величины (4.3—17), тело коренастое, очень разнообразное по облику; окраска металлическая, смоляно-бурая или желтая. Питаются преимущественно растительной пищей; некоторые виды вредят посевам и пастбищам. Определение трудно, часто возможно лишь по ♂; иногда требуется изучение гениталий. — Свыше 70 видов (в СССР более 200).

- 1 (8). Вершинная шпора пер. голеней широкая, трехзубчатая (рис. 26, 1). Ус. всегда двуцветные: основные 3—4 чл. желто-рыжие, остальные черные. Верх металлический.
- 2 (5). Пер. край прсп. выемчатый, пер. углы выступающие.



- 3 (4). Мельче (6—7.2). Выемка пер. края прсп. глубокая, пер. углы торчащие; задн. углы уплощенные, основные ямки (иногда все основание) густо точечные. Бороздки надкр. тонкие, неглубокие. Бронзовый, б. ч. с зеленым или латунным блеском; бедра черные, голени рыжие. — Лесная и лесостепная зоны. Б. ч. на злаках; случайно повреждал колосья ржи . . . . . *A. (Zezea) plebeja* Gyll.
- 4 (3). Крупнее (7—8.5). Пер. углы прсп. умеренно выступающие, ее основание не уплощено, лишь основные ямки негусто точечные. Бороздки надкр. впереди умеренно глубокие, к вершине углублены. Верх темно-бронзовый без зеленоватого отлива, ноги сплошь черные или голени едва светлее бедер. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *A. (Zezea) tricuspидata* Dej.
- 5 (2). Пер. углы прсп. почти или совсем не выдаются за уровень ее пер. края. Ноги обычно сплошь ржаво-рыжие.
- 6 (7). Верх темно-бронзовый или бронзово-зеленый. 7.3—10. — Юг, кроме юго-вост.; местами часто . . . . . *A. (Zezea) incognita* Fass.
- 7 (6). Верх синий или черно-синий. 8—10. — Юг, кроме юго-вост. Выгрызал семена тимофеевки . . . . . \**A. (Zezea) chaudoiri* Putz.
- 8 (1). Вершинная шпора пер. голени простая, заостренная (рис. 26, 2).
- 9 (84). Ср. и задн. бедра по задн. краю с 2, редко 3 щетинконосными порами.
- 10 (73). Отросток пгр. позади пер. тазиков окантован (рис. 26, 3).
- 11 (62). Наибольшая ширина прсп. на основании или немного впереди основания; боковые края перед основанием обычно не выемчатые. Тело овальное.
- 12 (45). Ус. обычно резко двуцветные, их основные членики ус. (от 1 до 4), желтые или бурые, остальные густо черные; редко сплошь черные; никогда не бывают одноцветно бурыми. Задн. голени ♂ по внутреннему краю, помимо редких торчащих щет., как правило, со щеткой густых волосков. Тело уплощенное, овальное, наибольшая ширина прсп. на основании, верх обычно сплошь металлический, низ черный.
- 13 (14). Прищитковая бороздка отсутствует или едва намечена в виде 1—3 точек. Бронзовый с зеленоватым блеском, 3 основных членика ус. и голени желто-рыжие. 4.5—5.3. — Кроме сев.; нередко . . . . . *A. (s. str.) tibialis* Pk.
- 14 (13). Прищитковая бороздка нормально развита или хотя бы явственно намечена.
- 15 (18). Ноги одноцветно желтые. Верх темно-бронзово-зеленый, редко синий или черно-бронзовый; 3—4 основных чл. ус. красно-желтые.
- 16 (17). Пер. край прсп. явственно выемчатый, пер. углы выступают, обычно заострены (рис. 26, 12). 5—7. — Часто . . . . . *A. (s. str.) familiaris* Duft.
- 17 (16). Пер. край прсп. почти прямолинейный, пер. углы притуплены. Прищитковая бороздка иногда лишь намечена. 4.5—6. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *A. (s. str.) lucida* Duft.
- 18 (15). Ноги темные, лишь голени часто ржаво-красные или бурые.
- 19 (28). Прищитковая бороздка надкр. впереди со щетинконосной порой.
- 20 (21). Бороздки надкр. по всей длине до вершины неглубокие, промежутки плоские. Основание прсп. без точек или с немногими точками. Верх бронзовый, реже зеленоватый или бронзово-черный; ноги обычно сплошь черные; 3 основных чл. ус. рыжие. 9—12. — Часто, б. ч. на культурных участках . . . . . *A. (s. str.) eurynota* Pz.
- 21 (20). Бороздки надкр. в вершинной части явственно углублены, промежутки явственно выпуклые, особенно в вершинной части.
- 22 (25). Щетинконосная пора в задн. углах прсп. удалена от бокового края на расстояние менее 2 диаметров поры (рис. 26, 7). Основание прсп. менее чем вдвое шире ее длины. 3 основных чл. ус. рыжие.
- 23 (24). Боковые края прсп. в основной половине почти параллельные (рис. 26, 9); щетинконосная пора в ее задн. углах расположена у самого бокового края; ее основание явственно точечное. Верх бронзовый или бронзово-зеленый. Уже и мельче (7.5—9.5). — Часто, в том числе на культурных участках . . . . . *A. (s. str.) similata* Gyll.
- 24 (23). Боковые края прсп. в основной половине округлены (рис. 26, 10); щетинконосная пора в ее задн. углах удалена от бокового края на расстояние не меньше диаметра поры; ее основание почти или совсем без точек. Верх черно-бронзовый или бронзово-зеленый, редко медный или сивий. Крупнее и шире (9—11). — Нередко, в том числе на культурных участках . . . . . *A. (s. str.) ovata* F.
- 25 (22). Щетинконосная пора в задн. углах прсп. удалена от бокового края на расстояние не менее 2 диаметров поры (рис. 26, 8). Тело широкоовальное, прсп. на основании почти вдвое шире своей длины.
- 26 (27). Голени обычно гораздо светлее бедер. Пер. углы прсп. сильно округлены. Верх обычно бронзовый, 2—3 основных чл. ус. рыжие. 6.5—7.5. — Лесная и лесостепная зоны; не часто . . . . . *A. (s. str.) nitida* Sturm.
- 27 (26). Ноги сплошь черные, или голени смоляно-бурые. Пер. углы прсп. явственные, острые. Верх обычно синий или зеленый, редко бронзовый, 3 основных чл.



- ус. и основание 4-го рыжие. 7—8. — Юго-зап., Крым, Кавказ. Б. ч. на каменистых местах; не часто . . . . . *A. (s. str.) montivaga* Sturm.
- 28 (19). Прищитковая бороздка надкр. без щетинконосной поры.
- 29 (30). Основание ус. сплошь черное (иногда 1-й чл. снизу светлый). Ноги сплошь черные. Прсп. почти вдвое шире своей длины, ее пер. углы округлены (рис. 26, 14), основание едва точечное. Задн. голени ♂ на внутренней стороне не опушены. Верх бронзовый, редко черно-бронзовый или зеленый. 6.5—8.2. — Сев., Карпаты, Кавказ; местами часто . . . . . *A. (s. str.) erratica* Duft.
- 30 (29). Хотя бы 1-й и основание 2-го чл. ус. рыжие. Задн. голени ♂ на внутренней стороне почти всегда со щеткой волосков.
- 31 (36). Бороздки надкр. по всей длине неглубокие, промежутки плоские. Вершинный скат надкр. падает более полого (не более 50°).
- 32 (33). 3 основных чл. ус. и основание 4-го рыжие. Внутреннее основное вдавление прсп. штриховидное, едва точечное. 7-й промежуток надкр. у вершины с 3 точками. Верх бронзовый; голени ржаво-красные. 6—8. — Обычен; повреждал злаки . . . . . \**A. (s. str.) aenea* Deg.
- 33 (32). Лишь 1—2 основных чл. ус. рыжие.
- 34 (35). Голени ржаво-красные или бурые; 2 основных чл. ус. рыжие, иногда сверху слегка затемнены. Основание прсп. явственно точечное, оба основных вдавления четкие. 7-й промежуток надкр. у вершины с 2 точками. Верх бронзовый, редко бронзово-черный. 7—8.5. — Кроме крайнего юга; часто . . . . . *A. (s. str.) spreta* Dej.
- 35 (34). Голени смоляно-бурые или черные, 2-й чл. ус. сверху затемнен. Основные вдавления прсп. широкие и глубокие, почти без точек. 7-й промежуток надкр. у вершины с 2 точками. Верх бронзовый или бронзово-черный. 7—8.5. — Лесная и лесостепная зона; нередко . . . . . *A. (s. str.) famelica* Zimm.
- 36 (31). Бороздки надкр. к вершине явственно углублены, промежутки здесь выпуклые. Вершинный скат надкр. падает более круто (более 50°).
- 37 (38). 3 основных чл. ус. и основание 4-го светлые. Щетинконосная пора в задн. углах прсп. приближена к боковому краю на расстояние меньше диаметра поры; ее пер. углы притупленные, основные ямки точечные. 7-я бороздка надкр. у вершины с 2 точками. Верх бронзовый. 6—8.5. — Север и запад; не часто . . . . . *A. (s. str.) littorea* Thoms (*kodymi* Jedl.).
- 38 (37). 4-й чл. ус. черный; если его основание светлое, то щетинконосная пора в задн. углах прсп. удалена от бокового края.
- 39 (42). 3 основных чл. ус. рыжие, иногда вершина 3-го затемнена. Пер. углы прсп. заметно выступают (рис. 26, 11). Щетинконосная пора в задн. углах прсп. удалена от бокового края на расстояние больше диаметра поры. Голени ржаво-красные.
- 40 (41). Эпистерны пгр., а также эпистерны и боковые части згр. явственно точечные. Надкр. у ♂ без микроскульптуры, у ♀ с явственной микроскульптурой; их 7-я бороздка у вершины с 3 точками, из которых последняя неявственная. Темно-бронзовый или бронзово-черный. 5.6—7.2. — Б. ч. в смешанных лесах . . . . . *A. (s. str.) pseudocommunis* Burak.
- 41 (40). Эпистерны пгр. без точек; эпистерны и бока згр. очень нежно точечные. Надкр. у обоих полов с явственной микроскульптурой. Верх бронзовый, очень редко бронзово-черный. 6—8. — Б. ч. на открытых местах . . . . . *A. (s. str.) communis* Pz. (возможно сюда же относится *A. convexior* Steph.).
- 42 (39). Обычно лишь 2 основных чл. ус. сплошь или отчасти рыжие. Пер. углы прсп. слабо выступают (рис. 26, 13). Голени смоляно-бурые, немного светлее, чем бедра.
- 43 (44). Ус. короткие, не доходят до основания прсп. Щетинконосная пора расположена в самом задн. углу прсп. 7-я бороздка надкр. у вершины с 2 точками. Тело короткое и широкое. 1-й и 2-й (в виде исключения и 3-й) чл. ус. сплошь рыжие. Бронзовый или зеленый, реже синий; оба пола почти матовые. 5.8—7. — Лесная и лесостепная зоны. Б. ч. на песчаной почве; не часто . . . . . *A. (s. str.) curta* Dej.
- 44 (43). Ус. слегка заходят за основание прсп.; обычно лишь 1-й чл. их рыжий. Щетинконосная пора в задн. углах прсп. удалена от бокового края на свой диаметр. 7-я бороздка надкр. у вершины с 3 точками. Тело уже. Верх бронзовый, ♂ блестящий, ♀ матовая. 7—8.5. — Лесная и лесостепная зоны; не часто . . . . . *A. (s. str.) lunicollis* Schiödt.
- 45 (12). Ус. обычно одноцветно бурые (лишь у *A. municipalis* и некоторых особей *A. infima* б.м. сильно затемнены с 4-го чл., но не бывают густо черными); ноги одноцветные бурые до темно-бурых (но не желтые и не двуцветные). Наибольшая ширина прсп. перед основанием. Задн. голени ♂ по внутреннему краю



лишь с редкими торчащими щет., без щетки из густых волосков (иногда есть негустые волоски). Верх обычно бурый, реже бронзовый.

- 46 (49). Наибольшая ширина прсп. близ середины, она явственно шире надкр., ее боковые края плавно округлены.
- 47 (48). Прищитковая бороздка надкр. обычно без щетинконосной поры. Задн. углы прсп. вполне округлены. Бурый, верх иногда с легким бронзовым блеском. 5.3—6. — Сев., ср. полоса, Карпаты. Б. ч. в лесах . . . . . *A. (Acrodon) brunnea* Gyll.

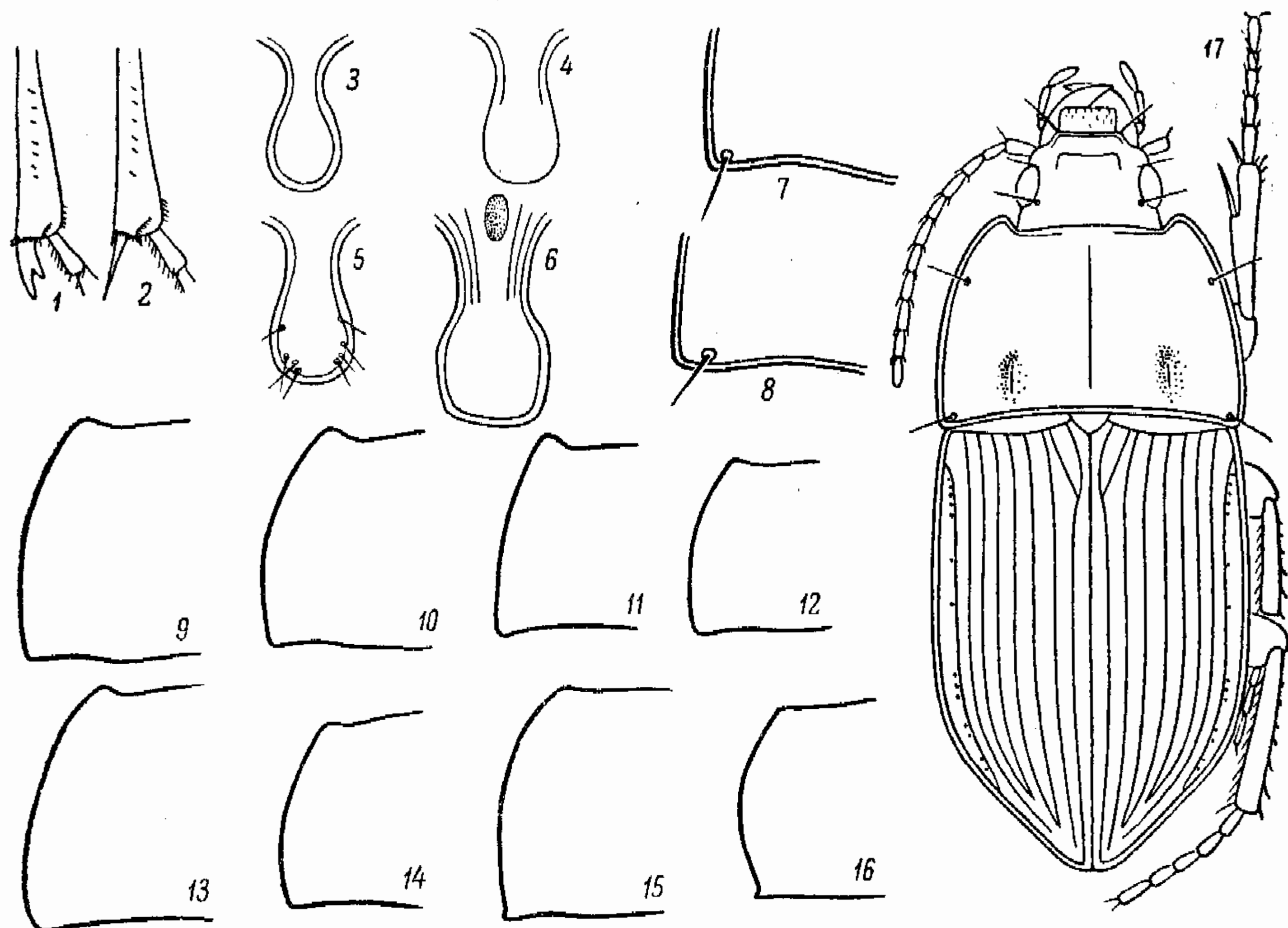


Рис. 26. Жужелицы. Род *Amara*. (По Культу, Линдроту и ориг.).

1 — подрод *Zezea*, передняя голень; 2 — подрод *Amara* (s. str.), то же; 3 — подрод *Amara* (s. str.), отросток переднегруди; 4 — подрод *Cyrtanotus*, то же; 5 — подрод *Percosia*, то же; 6 — подрод *Amathitis*, то же; 7 — *A. ovata*, задний угол переднеспинки; 8 — *A. nitida*, то же; 9 — *A. similata*, контур переднеспинки; 10 — *A. ovata*, то же; 11 — *A. communis*, то же; 12 — *A. familiaris*, то же; 13 — *A. lunicollis*, то же; 14 — *A. erratica*, то же; 15 — *A. consularis*, то же; 16 — *A. apricaria*, то же; 17 — *A. aenea*, вид сверху.

- 48 (47). Прищитковая бороздка со щетинконосной порой. Задн. углы прсп. тупые, но явственные. Бурый с бронзовым блеском. 5—7. — Сев., ср. полоса; не часто . . . . . *A. (Celia) praetermissa* C. Sahlb.
- 49 (46). Прсп. уже надкр., ее наибольшая ширина за серединой, боковые края не образуют дуги круга. Прищитковая бороздка без щетинконосной поры.
- 50 (51). Надкр. без прищитковой бороздки, или она едва намечена. Очень маленький (4.3—5.5). Верх бронзовый, низ бурый, ус. с 3-го чл. часто затемнены, ноги ржаво-красные. — Сев., ср. полоса; нередко . . . . . *A. (Celia) infima* Duft.
- 51 (50). Надкр. с явственной прищитковой бороздкой.
- 52 (53). Ус. с 3-го чл. заметно затемнены. Глаза умеренно выпуклые. Черный, верх с бронзовым или зеленоватым блеском, эпиплевры надкр. обычно бурые; ноги ржаво-красные. 5.5—7. — Кроме сухих степей . . . . . *A. (Celia) municipalis* Duft.
- 53 (52). Ус. одноцветные или в вершинной части едва затемнены.
- 54 (57). Боковые края прсп. в основной половине широко уплощены, у задн. углов слегка отогнуты кверху; ее пер. углы заострены (рис. 27, 7). Верх бурый, часто с металлическим блеском, низ бурый, бедра и вершина ус. иногда затемнены.
- 55 (56). Основание прсп. лишь в основных ямках густо, но обычно довольно мелко точечное. Верх обычно с явственным металлическим блеском. 5.5—8. — Сев., ср. полоса; местами нередко . . . . . *A. (Celia) quenseli* Schoenh. (*silvicola* Zimm.).



- 56 (55). Основание прсп. почти по всей ширине густо и довольно грубо точечное. Верх без металлического блеска или с очень слабым блеском. 6.5—8. — Степи  
 . . . . . А. (*Celia*) *tescicola* Zimm.
- 57 (54). Вся прсп., кроме основных вдавлений, равномерно выпуклая, ее боковые края не отогнуты.
- 58 (59). Основание прсп. примерно такой же ширины, как основание надкр. Узкий, задн. углы прсп. притупленные, ее основные ямки, а часто и все основание глубоко точечное. Рыже-бурый, часто с металлическим блеском, ус. одноцветно рыжие. 5.5—7. — Б. ч. на сухих песчаных местах; нередко  
 . . . . . А. (*Celia*) *bifrons* Gyll.
- 59 (58). Основание прсп. уже основания надкр. тело более широкое и крупное: 6.5—10.5.
- 60 (61). Основные вдавления прсп. грубо точечные. Голова утолщенная, глаза слабо выпуклые. Смоляно-бурый, верх обычно с бронзовым блеском, надкр. ♀ матовые; эпиплевры, ус. и ноги ржаво-красные. 8.5—10.5. — Б. ч. на культурных землях; местами обычен  
 . . . . . А. (*Celia*) *ingenua* Duft.
- 61 (60). Только внутренние основные вдавления прсп. нежно точечные. Голова не утолщена, глаза сильно выпуклые. Смоляно-бурый, иногда верх с металлическим блеском, ус. и ноги красно-бурые. 6.5—8.8 — Юг, кроме юго-вост.; местами нередко  
 . . . . . А. (*Celia*) *fusca* Dej.
- 62 (11). Наибольшая ширина прсп. на середине или впереди середины, боковые края к основанию несколько выемчатые. Ус. одноцветные, рыжие или желтые.
- 63 (64). Прищитковая бороздка надкр. на основании со щетинконосной порой. Смоляно-бурый с легким медным блеском; низ, ус. и ноги красно-бурые. Прсп. по бокам выпуклая, ее бока перед задн. углами едва выемчатые. 6.5—7.5. — Юго-зап. В сухих местах  
 . . . . . А. (*Leiocnemis*) *sabulosa* Zimm.
- 64 (63). Прищитковая бороздка надкр. без щетинконосной поры.
- 65 (66). Одноцветный желтый или желто-бурый, верх с зеленоватым блеском. Тело широкое, прсп. примерно в 1.9 раза шире своей длины. 7.5—9.5. — Б. ч. на песчаной почве; часто  
 . . . . . А. (*Bradytus*) *fulva* Deg.
- 66 (65). Тело смоляно-черное или смоляно-бурое, ус. и ноги ржаво-красные. Прсп. не более чем в 1.7 раза шире своей длины.
- 67 (68). Выемка перед задн. углами прсп. едва намечена (рис. 26, 15). Тело широкое, надкр. примерно в 1.3 раза длиннее своей общей ширины. Верх смоляно-бурый, иногда с легким металлическим блеском. 7—9. — Кроме крайнего сев. Б. ч. на культурных землях и пустырях; местами часто  
 . . . . . А. (*Bradytus*) *consularis* Duft.
- 68 (67). Выемка перед задн. углами прсп. явственная (рис. 26, 16). Тело более узкое и вытянутое.
- 69 (72). Точки в бороздках надкр. кзади становятся слабее, на вершинном скате почти или совсем отсутствуют. Сргр. и бр. по бокам без точек или в нежных точках. Зубец подбородка большой и широкий, на вершине притуплен.
- 70 (71). Бороздки надкр. в основании глубоко точечные. Уже: надкр. в 1.5—1.6 раза длиннее своей общей ширины. Прсп. на основании грубо, но негусто точечная. Задн. голени ♂ по внутреннему краю со щеткой густых волосков. Смоляно-бурый, часто с легким бронзовым блеском, низ ржаво-красный. 6.5—8. — Часто; в том числе на культурных землях  
 . . . . . А. (*Bradytus*) *apricaria* Pk.
- 71 (70). Бороздки надкр. нежно точечные, в вершинной части точки исчезают. Шире: надкр. примерно в 1.4 раза длиннее своей общей ширины. Основание прсп. мелко и густо точечное. Задн. голени ♂ на внутреннем крае лишь со щет., без густых волосков. Смоляно-бурый, обычно с металлическим блеском. 7.7—9.5. — Лесная и лесостепная зона. Б. ч. на культурных участках; местами часто  
 . . . . . А. (*Bradytus*) *majuscula* Chd.
- 72 (69). Точки в бороздках надкр. глубокие до вершины. Сргр. и бр. по бокам грубо точечные. Тело узкое. Зубец подбородка маленький, на вершине раздвоен. Задн. голени ♂ внутри без густых волосков. Бурый или смоляно-бурый, низ ржаво-красный. 6.5—8.5. — Юг, кроме юго-вост. В сухих местах  
 . . . . . А. (*Bradytus*) *crenata* Dej.
- 73 (10). Отросток пгр. позади пер. тазиков не окантован (рис. 26, 4). Прсп. перед задн. углами явственно выемчатая. Крупные виды (8—14).
- 74 (75). Задн. углы прсп. острые, торчат в стороны, боковые края округлены почти до задн. углов. Широкий, черно-бурый, верх иногда с бронзовым блеском, ус. и ноги рыжие. 11—14. — Часто; поедает семена сложноцветных  
 . . . . . А. (*Cyrtanotus*) *aulica* Pz.
- 75 (74). Задн. углы прсп. б. м. прямоугольные, не торчат в стороны.
- 76 (79). Мельче (8—11.2). Виды из тундры, лесотундры и сев. тайги.



- 77 (78). Ус. одноцветные, рыже-красные, иногда ср. чл. слегка затемнены. Боковые края прсп. перед задн. углами прсп. заметно выемчатые (рис. 27, 5). Черный или черно-бурый, верх с б. м. сильным бронзовым блеском, надкр. иногда рыже-бурые. 9—11.2. — Лесотундра и сев. тайги. Часто на культурных участках  
 . . . . . А. (*Cyrtonotus*) *torrida* Ill.
- 78 (77). Ус. черно-бурые, лишь 1—2 (редко 3) основных чл. красные. Боковые края прсп. прямолинейно сужены почти до задн. углов (рис. 27, 6). Черный, верх обычно с бронзовым или зеленым блеском, надкр. часто рыжие с черным швом и боковым краем. 8—11. — Тундра и лесотундра; часто  
 . . . . . А. (*Cyrtonotus*) *alpina* F.
- 79 (76). Крупнее (10.8—14). Верх смоляно-бурый или бурый; ус. и ноги часто светлее. Виды из лесостепи и степи.

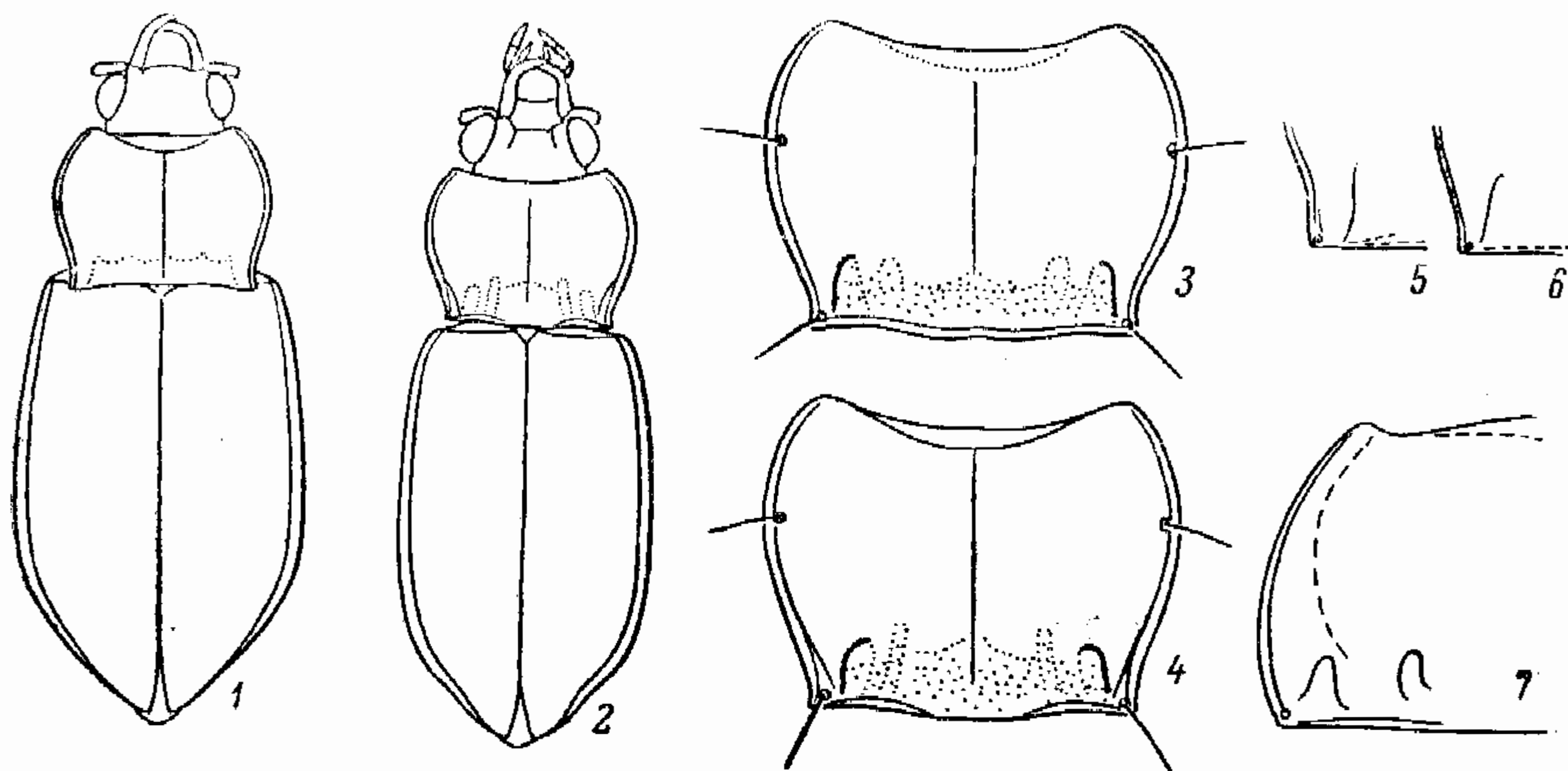


Рис. 27. Жужелицы. Род *Amara*. (По Линдроту и ориг.).

1 — *A. (Cyrtonotus) fodinae*, контур тела; 2 — *A. (C.) convexiuscula*, то же; 3 — *A. (C.) convexiuscula*, переднеспинка; 4 — *A. (C.) deserta*, то же; 5 — *A. (C.) torrida*, боковой край переднеспинки; 6 — *A. (C.) alpina*, то же; 7 — *A. (Celia) quenseli*, переднеспинка.

- 80 (81). Эпистерны згр. гладкие или с немногими нежными точками. Широкий и массивный (рис. 27, 1), сильно выпуклый. Верх без металлического блеска, надкр. обычно бурые, светлее, чем прсп. 12—14. — Приуралье, Казахстан, Сибирь. Вредил зерновым  
 . . . . . \**A. (Cyrtonotus) fodinae* Mnnh.
- 81 (80). Эпистерны згр. в довольно густых и обычно грубых точках. Тело стройнее (рис. 27, 2). 10.8—13.
- 82 (83). Пер. край прсп. несколько шире ее основания (рис. 27, 3). Тело уплощенное, верх обычно с металлическим блеском. — Лесостепь, степь, морские побережья. Б. ч. на солончаках  
 . . . . . А. (*Cyrtonotus*) *convexiuscula* Marsh.
- 83 (82). Пер. край прсп. не шире ее основания (рис. 27, 4). Тело более выпуклое, верх обычно без металлического блеска. — Степи. Б. ч. на меловых почвах  
 . . . . . А. (*Cyrtonotus*) *deserta* Kryn.
- 84 (9). Ср. и задн. бедра по задн. краю с 4—10 щетинконосными порами. Окраска черно-бурая или желтая.
- 85 (90). Стерн. бр. с каждой стороны лишь с 1—3 обычными щетинконосными порами, без ряда щет.
- 86 (89). Отросток пгр. на вершине с 4—8 щетинконосными порами (рис. 26, 5). Прсп. суживается только к вершине. Тело широкое, выпуклое, черное или смоляно-бурое, ус. и ноги красно-бурые.
- 87 (88). Плечевой зубчик резкий, остроугольный (см. сзади и сверху!). Мельче (8—10.5, редко — на юго-зап. до 13). Бороздки надкр. в вершинной части обычно явственно углублены. — Ср. полоса, юг. Поюдал яйца в кубышках пруса  
 . . . . . А. (*Percosia*) *equestris* Duft.
- 88 (87). Плечевой зубчик надкр. маленький, прямоугольный (см. сзади и сверху!). Крупнее (10—13). Бороздки надкр. в вершинной части едва углублены. — Вост. степей. Поюдал кубышки пруса  
 . . . . . А. (*Percosia*) *pastica* Dej.
- 89 (86). Отросток пгр. на вершине без щетинконосных пор. Пгр. ♂ на середине с ямкой или группой точек (рис. 26, 6). Тело (или хотя бы надкр.) ржаво-рыжее

- или желтое, иногда низ черный, а прсп. черная или бронзовая. — Юг и вост. На песках и солончаках . . . . . 5—6 видов подрода *Amathitis* Zimm.
- 90 (85). Стерн. бр., помимо 1—3 обычных щетинконосных пор с каждой стороны, также с рядом щет. вдоль задн. края. Тело одноцветно желтое.
- 91 (92). Отросток нгр. на вершине без щетинконосных пор. Тело узкое, выпуклое. 7—9. — Юго-вост. Пески . . . . . *A. (Amмохена) diaphana* Tschit.
- 92 (91). Отросток нгр. на вершине с пучком щет. Прсп. сердцевидная, тело широкое, уплощенное. 9—17. — Юго-вост. Пески . . . 3 вида подрода *Harpalodema* Rtt.
59. *Zabrus* Clairv. Тело коренастое, массивное, сильно выпуклое. Жуки и лич. растительноядны, иногда сильно вредят посевам зерновых. — В СССР до 10 видов.
- 1 (2). Прсп. только при основании в густых точках. Надкр. с глубокими точечными бороздками. Смоляно-черный, часто с бронзовым блеском, ус. и ноги буро-красные. 14—16. — Лесостепь и степь. Опасный вредитель зерновых . . . . . \*Обыкновенная хлебная жужелица — *Z. (s. str.) tenebrioides* Gz.
- 2 (1). Прсп. сплошь в точках. Надкр. с очень нежными точечными бороздками. Черный, слабо блестящий, надкр. ♀ матовые. 18—23. — Юг, Кавказ. Иногда незначительно вредит . . . . . \**Z. (Pelor) spinipes* F. (*blapoides* Crtz.).
60. *Daptus* F.-W. Тело вальковатое, параллельное, голова большая, ус. короткие, почти четковидные. Пер. лапки ♂ не расширены. На солончаках. — В СССР 3 вида.
- 1 (2). Выступающий щечный зубец резко прямоугольный, не подогнут, спереди и сбоку с бортиком. Желто-бурый, ус. и ноги светлее; продольное пятно на каждом надкр. и часто пятно на голове и середина прсп. более темные, низ затемнен. 6—9. — Юг, кроме юго-зап.; часто . . . . . *D. vittatus* F.-W.
- 2 (1). Выступающий щечный зубец подогнут книзу, только сбоку с бортиком. Окраска как у предыдущего, но голова и прсп. обычно каждая с 2 красно-бурыми пятнами. 6.5—8.5. — Юго-вост.; не часто . . . . . *D. pictus* F.-W.
61. *Ditomus* Bon. (*Aristus* Latr.). Тело коренастое, голова такой же ширины, как прсп., прсп. сильно поперечная. Окраска черная, лишь ус., голени и лапки бурые. Растительноядны. — В СССР 5 видов.
- 1 (2). Задн. углы прсп. острые, кзади расходящиеся. Надкр. сильно выпуклые. Верх густо точечный, в коротких торчащих волосках. 9—12. — Одесская обл., Крым, Кавказ . . . . . *D. obscurus* Dej.
- 2 (1). Задн. углы прсп. прямоугольные, кзади не расходятся или едва расходятся. Надкр. слабо выпуклые.
- 3 (4). Голова с явственными удлиненными лобными вдавлениями. Промежутки надкр. на диске с немногочисленными точками, 3-й и 5-й с рядом более крупных пор. 9—12. — Молдавия . . . . . *D. clypeatus* Rossi.
- 4 (3). Голова с неявственными округлыми лобными вдавлениями. Промежутки каждый с 2 неправильными рядами точек, несущих торчащие волоски. 7—11. — Юг степей . . . . . *D. eremita* Dej. (*tanaiticus* Lutshn.).
62. *Carterus* Dej. (*Ditomus* Pisch.). Тело удлиненное, густо точечное и волосистое. Окраска черная или бурая. Растительноядны. — 5 видов (в СССР 13).
- 1 (2). Мельче (7—11); тело уплощенное; голова заметно уже прсп.; пер. лапки ♂ расширены, голова ♂ без выростов. — Крым . . . 3 вида подрода *Carterus* s. str.
- 2 (1). Крупнее (11—18); тело цилиндрическое; голова немного уже прсп., пер. лапки ♂ не расширены; наличник и мандибулы ♂ с выростами; наличник ♀ с зубцом.
- 3 (4). Вершинный угол надкр. округлен; верхняя губа явственно вырезана, наличник ♂ с рогом, направленным вперед, сдавленным с боков и обычно раздвоенным на вершине; мандибулы ♂ с направленными кверху отростками (рис. 28, 1). 12—18. — Степи . . . . . *C. (Sabienus) calydonius* Rossi.
- 4 (3). Вершинный угол надкр. заострен. Верхняя губа едва выемчатая. Наличник у ♂ с не сдавленным с боков и треугольно расширенным на вершине рогом; отростки мандибул меньше. 11—15. — Степи . . . . . *C. (Sabienus) tricuspидatus* F.
63. *Eriotomus* Pisch. Похож на *Ophonus*, но основной кант надкр. развит лишь от плеча до шейки сргр.
- 1 (1). Ржаво-красный, в очень густых и мелких точках и коротких торчащих волосках. 8—9. — Крым, Кавказ . . . . . *E. caucasicus* Dej.
64. *Penthus* Chd. Тело массивное; прсп. большая, пер. лапки у ♂ не расширены.



1 (1). Коренастый, черный, в густых коротких торчащих волосках. Длина прсп. почти равна ее ширине. 11—15. — Крым, Кавказ . . . *P. tenebrioides* Waltl.

65. *Acinopus* Latr. Тело массивное, черное, ус. и лапки бурые. Голова едва уже прсп. Растительнойядны. — В СССР 5 видов.

1 (4). Окантовка основания надкр. почти прямая. Мельче (не более 17.0), верх блестящий.

2 (3). Наружная вырезка правой мандибулы начинается у пер. края верхней губы и в задн. части прикрыта губой (рис. 28, 2). Бороздки надкр. очень тонкие. 11—16. — Юг степей, Крым, Кавказ . . . . . *A. (s. str.) laevigatus* Men.

3 (2). Наружная вырезка правой мандибулы начинается близ задн. края верхней губы (рис. 28, 3). Бороздки надкр. резкие. 12—17. — Одесская обл., Крым . . . . . *A. (s. str.) picipes* Ol.

4 (1). Окантовка основания надкр. сильно изогнута. Крупнее (19—25), верх почти матовый. — Одесская обл., Крым, Кавказ . . . *A. (Osimus) ammophilus* Dej.

66. *Ophonus* Steph. Тело ср. величины (6—17), прсп., надкр. и верх лапок густо точечные и в волосках (иногда только надкр. или только верх лапок). Многими авторами объединяется с *Harpalus*. Преимущественно растительнойядны, некоторые вредят. — 30 видов (в СССР до 50).

1 (42). Лапки сверху в точках и волосках.

2 (31). Голова в точках, виски в торчащих волосках; надкр. в густых точках и волосках.

3 (4). Волоски надкр. прилегающие. Голова утолщена. Тело вытянутое, смоляно-бурое или красно-бурое, надкр. часто с легким синеватым блеском. 11.5—15. — Степи. Б. ч. на солончаках . . . . . *O. (Cephalophonus) cephalotes* Frm.

4 (3). Волоски надкр. отстоящие. Голова не утолщена. Если длина больше 11.0, то верх обычно металлический.

5 (10). Боковые края прсп. округлены, ее задн. углы округленные или тупоугольные (рис. 28, 4). Надкр. обычно металлические. Длина больше 9.0.

6 (7). Прсп. кзади сильно сужена, ее задн. углы тупые, но явственные. Надкр. синие или сине-зеленые, ус. и ноги рыже-желтые, остальное тело черное или смоляно-бурое. 13—17. — Одесская обл., Крым, Кавказ; часто . . . . .

. . . . . *O. (s. str.) sabulicola* Pz.

7 (6). Прсп. кзади слабо сужена, ее задн. углы округлены.

8 (9). Волоски надкр. густые, черные. Верх зеленый или сине-зеленый, низ черный, ус. и ноги желто-рыжие. 11.5—15. — Степь и вост. лесостепи . . . . .

. . . . . *O. (s. str.) obscurus* F.

9 (8). Волоски надкр. негустые, золотисто-желтые. Верх синий или зеленовато-синий, низ смоляно-черный. 9—12.5. — Юг . . . . . *O. (s. str.) diffinis* Dej.

10 (5). Боковые края прсп. перед задн. углами б. м. явственно выемчатые, задн. углы резкие (рис. 28, 5—7), редко они притуплены, но тогда верх смоляно-черный или длина менее 9.0.

11 (20). Основание прсп. не окантовано (рис. 28, 1). Ус. и ноги всегда желто-красные.

12 (15). Верх металлический, синий или зеленый, редко надкр. черные, но тогда голова и прсп. с металлическим блеском. Плечевой угол с явственным зубчиком.

13 (14). Боковой край прсп. у задн. углов со щетинконосной порой. Вершина пер. голени на наружном крае с 3 шипиками. Верх зеленый, реже сине-зеленый, иногда надкр. черные. 9—11.5. — Ср. полоса, юг; местами часто . . . . .

. . . . . *O. (s. str.) punctatulus* Duft.

14 (13). Боковой край прсп. у задн. углов без щетинконосной поры. Вершина пер. голени на наружном крае с 4 шипиками. Верх синий или сине-фиолетовый. 11—12. — Юго-зап. В лиственных лесах . . . . . *O. (s. str.) gammeli* Schaub.

15 (12). Верх бурый или смоляно-черный, голова и прсп. нередко светлее. Плечевой угол обычно без зубчика.

16 (19). Тело более коренастое, прсп. заметно шире своей длины, плечи надкр. слабо угловатые. Последний стерн. бр. ♀ без буторка.

17 (18). Прсп. более грубо и густо точечная, точечность посредине лишь немного реже, чем на основании; надкр. густо точечные, точки на каждом промежутке образуют 4—5 рядов. Тело смоляно-черное, голова и прсп. иногда светлее. 7.5—10. — Ср. полоса, юг; местами часто . . . . .

. . . . . *O. (s. str.) rufibarbis* Redt. (*schaubergerianus* Puel, *brevicollis* auct.).

18 (17). Прсп. менее грубо и густо точечная, точечность посредине гораздо реже, чем на основании, надкр. густо точечные, точки на каждом промежутке образуют 3—4 ряда. Тело смоляно-черное. 7—9. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в лиственных лесах . . . . .

. . . . . *O. (s. str.) seladon* Schaub. (*brevicollis* auct., ?*subpunctatus* Steph.)



- 19 (16). Тело вытянутое, прсп. едва шире своей длины (рис. 28, 6). Плечи надкр. совершенно округлены. Последний стерн. бр. ♀ на вершине б. ч. с бугорком. Голова и прсп. обычно рыжие, надкр. смоляно-бурые, иногда с синеватым отливом. 7—9. — Юго-зап. и юг. Б. ч. на известняках . . . . . *O. (s. str.) rupicola* Sturm.
- 20 (11). Основание прсп. тонко окаймлено по всей ширине или хотя бы по бокам (рис. 28, 5).
- 21 (22). Прсп. сильно сердцевидная, ее задн. углы резко прямоугольные. Бороздки надкр. явственно точечные. Буро-черный, часто голова и прсп., а иногда и шов надкр. красно-бурые. 8—10. — Лесостепь и степь. Особенно на известняках . . . . . *O. (s. str.) cordatus* Duft.

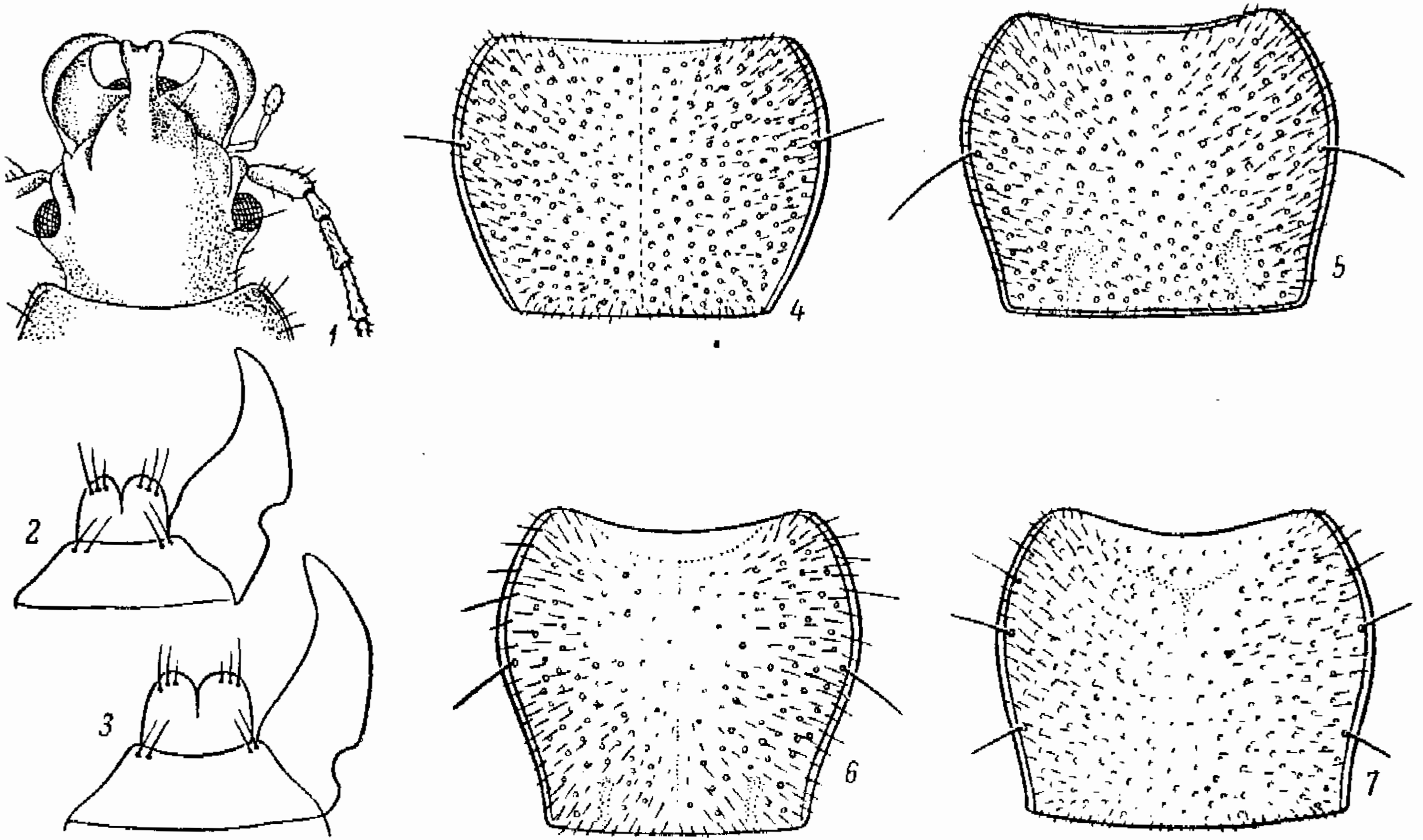


Рис. 28. Жужелицы. (По Жаннелю и ориг.).

1 — *Carterus calydonius*, голова; 2 — *Acinopus laevigatus*, верхняя губа и мандибула; 3 — *A. picipes*, то же; 4 — *Orphonus sabulicola*, переднеспинка; 5 — *O. azureus*, то же; 6 — *O. rupicola*, то же; 7 — *O. punctatulus*, то же.

- 22 (21). Задн. углы прсп. притупленные или прямоугольные, если прямоугольные, то бороздки надкр. не точечные.
- 23 (26). Верх или хотя бы надкр. металлически-синие или зеленые.
- 24 (25). Ноги сплошь рыже-желтые. Прсп. грубо, но негусто точечная. Верх синий или зеленый. 6—8. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *O. (s. str.) azureus* F.
- 25 (24). Бедра черные или темно-бурые, голени и лапки ржаво-красные. Прсп. грубо и очень густо точечная. Верх темно-синий или темно-зеленый. — Юг . . . . . *O. (s. str.) cribricollis* Dej.
- 26 (23). Верх бурый или смоляно-черный.
- 27 (28). Боковые края прсп. позади середины не выемчатые, ее задн. углы округло-тупоугольные. Смоляно-черный, ус. и ноги буро-красные. 6—8.5. — Юг . . . . . *O. (s. str.) subquadratus* Dej.
- 28 (27). Боковые края прсп. позади середины явственно выемчатые, задн. углы резкие. Верх буровато-черный, низ красно-бурый, ус. и ноги рыже-желтые.
- 29 (30). Прсп. впереди слабее расширена, ее диск густо точечный, основная окаймловка часто прервана; боковой край близ середины с 1, реже 2 щетинконосными порами. Плечевой угол надкр. неявственный. 6.5—9. — Юг, кроме юго-вост.; редко . . . . . *O. (s. str.) puncticeps* Steph.
- 30 (29). Прсп. впереди сильнее расширена, ее диск грубо, но негусто точечный, основная окаймловка цельная; боковой край близ середины с 3, реже 2 щетинконосными порами. Плечевой угол надкр. явственный. 7—10. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *O. (s. str.) puncticollis* Pk.
- 31 (2). Голова сверху и пер. часть прсп. гладкие; виски голые или с немногими волосками.



- 32 (37). Задн. углы прсп. резко прямоугольные или лишь на вершине притуплены.
- 33 (36). Надкр. сплошь в густых точках и волосках. Верх смоляно-черный, ус. и ноги рыже-желтые.
- 34 (35). Задн. углы прсп. резко прямоугольные. Бр. по середине голое и гладкое, по бокам в редких точках и волосках. 11—16. — Кроме крайнего сев.; обычен; вредит свекле, огородным культурам и т. д. . . . . \*Жужелица волосистая — *O. (Pseudophonus) rufipes* Deg. (*pubescens* Müll.).
- 35 (34). Задн. углы прсп. прямоугольные, на вершинах притуплены. Бр. по середине в мелких точках, по бокам гладкое. 9—12. — Ср. полоса, юг; часто; иногда вредит как предыдущий . . . . . \**O. (Pseudophonus) griseus* Pz.
- 36 (33). Надкр. только по бокам в негустых точках и волосках. Черный или смоляно-черный, блестящий, ус. и ноги красно-бурые. 12—15. — Кроме сев.; часто; вредит просу и др. . . . . \*Жужелица просяная — *O. (Pardileus) calceatus* Duft.
- 37 (32). Задн. углы прсп. округлены. Окраска очень изменчива; надкр. часто с металлическим блеском.
- 38 (39). Пер. углы наличника с каждой стороны с 2—3 щетинконосными порами. У обоих полов пунктированы и покрыты волосками лишь 2—3 внешних промежутка надкр. Верх обычно бурый, иногда надкр. зеленые или синие, ноги черно-бурые, реже красные. 10.5—14. — Юг и юго-вост. На солончаках . . . . . *O. (Harpalophonus) circumspunctatus* Dej.
- 39 (38). Пер. углы наличника с каждой стороны лишь с 1 щетинконосной порой. Надкр. ♀ матовые, сплошь густые и нежно точечные, у ♂ часто блестящие.
- 40 (41). Прсп. пунктирована лишь в задн. углах и вдоль боковых краев; голова почти гладкая. Надкр. ♀ сплошь, у ♂ нередко лишь по краям в густых точках. Верх обычно синий или зеленый, реже смоляно-бурый с синеватым блеском, ноги смоляно-черные или рыжие. 11—14. — Степи. На солончаках; часто . . . . . *O. (Harpalophonus) hospes* Sturm.
- 41 (40). Прсп. сплошь пунктирована или только середина диска без точек; голова над глазами в густых точках. Надкр. у обоих полов сплошь пунктированы. Верх ржаво-красный или смоляно-бурый, надкр. часто с зеленым или синим блеском. 9.5—12. — Юг и юго-вост. На солончаках . . . . . *O. (Harpalophonus) steveni* Dej.
- 42 (1). Лапки сверху голые. Надкр. в густых прилегающих волосках. Голова гладкая, виски с тонкими волосками. Смоляно-черный, ус. голени и лапки желтые, бедра и ср. чл. ус. бурые; иногда надкр. с синеватым блеском. 6—7. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *O. (Semiophonus) signaticornis* Duft.

67. *Harpalus* Latr. Тело ср. величины (4.5—16), обычно вальковатое. Жуки питаются как животной, так и растительной пищей, иногда вредят; лич. преимущественно хищны. — Более 50 видов (в СССР до 150).

- 1 (4). Пгр. впереди с длинными щет. Голова заметно утолщена. Подбородок без срединного зубца. Тело смоляно-черное, ус. и ноги ржаво-красные.
- 2 (3). Основание прсп. гладкое, лишь в глубоких штриховидных основных вдавлениях с неявственными точками. 8—10. — Крайний юго-зап. и юг . . . . . *H. (Microderes) scaritides* Sturm.
- 3 (2). Основание прсп. точечное, основные вдавления уплощенные. 7—10. — Степи юга и юго-вост. . . . . *H. (Microderes) brachypus* Stev.
- 4 (1). Пгр. голая или самое большее с короткими волосками. Голова обычно не утолщена. Зубец подбородка обычно явственный.
- 5 (6). Боковой край прсп. перед серединой с 2—5 щетинконосными порами. Надкр. почти сплошь пунктированы, у ♂ блестящие, у ♀ матовые. Верх синий или зеленый, ус. и ноги смоляно-бурые. 8—10. — Юго-вост. На солончаках . . . . . *H. (Artabas) splendens* Gebl.
- 6 (5). Боковой край прсп. лишь с 1 щетинконосной порой близ середины. Самое большее внешние промежутки надкр. точечные.
- 7 (8). 2—3 наружных промежутка надкр. густо точечные и в коротких волосках. Верх ярко-металлически-зеленый, бронзовый или медный, редко синий или черный, ус. и ноги желтые, реже бедра смоляно-черные. 9—12. — Обычен; случайно вредил . . . . . *H. (s. str.) affinis* Schrnk. (*aeneus* F.).
- 8 (7). Даже наружные промежутки надкр. без густых мелких точек (не смешивать с крупными порами прикраевого промежутка).
- 9 (10). 8-й промежуток надкр. перед вершиной с рядом крупных точек. Уплощенный, черный, слабо блестящий, надкр. ♀ матовые, ус. рыжие с темными основаниями 2—4-го чл., ноги рыже-бурые. 8—10.5. — Зап. и юг. Б. ч. на песках . . . . . *H. (s. str.) melancholicus* Dej.
- 10 (9). 8-й промежуток надкр. перед вершиной без ряда точек.
- 11 (42). Основание прсп. точечное, точки не ограничены лишь основными вдавлениями и обычно доходят до бокового края.



- 12 (23). IV и V стерн. бр., помимо 2 обычных щет., еще с тонкими щет. или волосками.
- 13 (16). Вершинная часть 7-го (иногда также и 5-го) промежутка надкр. с рядом крупных точек или хотя бы с 1—2 точками.
- 14 (15). Тело шире, надкр. в среднем короче, более блестящие (особенно у ♂), их основной кант широкий, обычно изогнут вперед крутой дугой и образует с боковым краем острый угол. Черный верх почти всегда с синим или фиолетовым блеском, 1-й чл. ус. красный, остальная часть ус. и ноги смоляно-бурые, редко ржаво-красные. 10—13. — Юго-зап. . . . . Н. (s. str.) *dimidiatus* Rossi.
- 15 (14). Тело несколько уже, надкр. относительно длиннее, у ♂ шелковисто-блестящие, у ♀ матовые; их основной кант уже, образует с боковым краем тупой угол. Черный, одноцветный (ssp. *roubali* Schaub. из Прикарпатья и Закарпатья), или же прсп. синяя или фиолетовая, надкр. с синим блеском. 11—13. — Юго-зап. и юг . . . . . Н. (s. str.) *caspius* Stev. (*pseudodimidiatus* Schaub.).
- 16 (13). Вершинная часть 7-го и 5-го промежутков надкр. без крупных точек.
- 17 (20). Плечи угловатые, с явственным, хотя иногда маленьким, плечевым зубчиком.
- 18 (19). Прсп. между задн. углами и основными ямками не уплощена, ее боковой кант повсюду узкий. Верх металлически-зеленый, медный, реже синий или черно-синий, ус. красно-бурые с красным 1-м чл. и затемненными основаниями 2-го и 3-го чл., ноги смоляно-черные с бурыми лапками. 9—11. — Кроме тайги; обычен; случайно вредил землянике . . . . . Н. (s. str.) *distinguendus* Duft. (*psittaceus* Fourcr.).
- 19 (18). Прсп. между задн. углами и основными ямками уплощена или слегка вдавлена, образуя как бы сильное расширение бокового канта. Смоляно-черный, края прсп. просвечивают рыжим, надкр. ♂ блестящие, зеленые или синие, у ♀ матовые, смоляно-черные, ус. и ноги рыже-желтые: 9—11. — Кроме тайги; часто . . . . . Н. (s. str.) *smaragdinus* Duft.
- 20 (17). Плечи тупые или округлены, без плечевого зубчика.
- 21 (22). Задн. углы прсп. округлены. Ус. буро-красные, 2-й и основание 3-го чл. затемнены. Надкр. ♀ с сильной предвершинной вырезкой. Верх металлически-зеленый, медный или синий, ноги бурые. 8—11. — Степи . . . . . Н. (s. str.) *oblitus* Dej.
- 22 (21). Задн. углы прсп. прямоугольные. Ус. одноцветно рыжие. Надкр. ♀ со слабой предвершинной вырезкой. Верх металлически-зеленый, бронзовый или синий, реже смоляно-черный, ноги красно-бурые или черные. 9—11. — Степи . . . . . Н. (s. str.) *saxicola* Dej.
- 23 (12). IV и V стерн. бр., помимо обычных 2 щет., голые, реже с немногими волосками, но тогда тело одноцветно рыжее.
- 24 (25). Тело одноцветное, буро-рыжее. Прсп. сердцевидная, с прямоугольными задн. углами и выемчатыми боками перед ними. Наружный вершинный угол пер. голей лопастевидно вытянут. 11—13. — Ср. полоса, юг. На песках; не часто . . . . . Н. (s. str.) *flavescens* Pill. (*rufus* Brügg., *ferrugineus* F.).
- 25 (24). Верх черный или с металлическим блеском.
- 26 (29). Прсп. сердцевидная, с прямоугольными задн. углами.
- 27 (28). Крупнее (11—14). Черный, блестящий, надкр. ♀ матовые, ус. и ноги желтые или ржаво-красные. — Юго-зап. и юг . . . . . Н. (s. str.) *atratus* Latr.
- 28 (27). Мельче (5.5—7). Смоляно-черный, бока прсп. просвечивают красным, 1-й чл. ус., голени и лапки буро-красные. — Юго-зап. . . . . Н. (s. str.) *pygmaeus* Dej.
- 29 (26). Прсп. не сердцевидная, ее бока закруглены до основания.
- 30 (31). 3-й промежуток надкр. за серединой с 2—3 крупными точками. Верх черный, редко у ♂ с синеватым блеском, надкр. ♀ матовые, ус. и ноги желтые, ноги иногда смоляно-бурые. 10—12. — В лесах; часто . . . . . Н. (s. str.) *quadripunctatus* Dej.
- 31 (30). 3-й промежуток надкр. за серединой лишь с 1 точкой, приближенной к 2-й бороздке.
- 32 (33). Прсп. несколько уже надкр., уплощенная, ее основание мелко и негусто точечное. Эпистерны згр. вдвое длиннее своей ширины. Черный, верх с синим или фиолетовым блеском, ус. красные, их 2-й и 3-й чл. часто затемнены, ноги красно-бурые или черные. 9—10. — Юго-зап. и юг . . . . . Н. (s. str.) *tenebrosus* Dej.
- 33 (32). Прсп. не уже, чем основания надкр., ее основание густо точечное. Эпистерны прсп. менее чем вдвое длиннее своей ширины.
- 34 (35). 7-й (иногда и 5-й) промежутки надкр. в вершинной части с коротким рядом точек. Черный с синим блеском, надкр. ♂ синие или сине-зеленые, боковые края прсп. просвечивают красным; ус. и ноги рыже-желтые, редко бедра черные. 8—11. — Кроме степей; нередко . . . . . Н. (s. str.) *rubripes* Duft.
- 35 (34). 5-й и 7-й промежутки надкр. на вершине без рядов точек.
- 36 (37). Бедра темные, очень редко ноги сплошь желтые. Прсп. вдвое шире своей длины, ее пер. край глубоко дуговидно вырезан, боковые края слабо выпуклые, задн. углы округлены. Верх черный. 10—12. — Лесная зона; не часто . . . . . Н. (s. str.) *fuliginosus* Duft.



- 37 (36). Ноги всегда сплошь желтые. Прсп. менее чем вдвое шире своей длины, ее пер. край слабо вырезан, бока к основанию почти прямые, задн. углы слабо округлены. Верх черный, боковые края просвечивают рыжим. Мельче (6—11).
- 38 (39). Прсп. явственно сужена к основанию. Надкр. ♂ в основной части с сетчатой микроскульптурой, поэтому менее блестящие. Эпиплевры надкр. черные. 6—7.5 . . . . . Н. (s. str.) *luteicornis* Duft.
- 39 (38). Прсп. к основанию не сужена или едва сужена. Надкр. ♂ в основной части зеркально-блестящие, без микроскульптуры.
- 40 (41). Основные ямки прсп. широкие, густо точечные; красноватая боковая кайма очень узкая, часто неясная. Эпиплевры надкр. черные. 8—10.5. — Лесная и лесостепная зоны; часто . . . . . Н. (s. str.) *latus* L.
- 41 (40). Основные ямки прсп. узкие и вытянутые; ее красноватая боковая кайма явственная, часто расширена кзади. Эпиплевры надкр. ржаво-красные или желто-бурые. 7—8.5 . . . . . Н. (s. str.) *winkleri* Schaub. (? *mitridati* Plig.).
- 42 (11). Точки на основании прсп. расположены лишь внутри основных вдавлений или совсем отсутствуют; очень редко несколько точек есть также у бокового края.
- 43 (46). Прсп. слабо сердцевидная, у основания явственно сужена, ее задн. углы прямоугольные, боковые края перед ними слегка выемчатые. По крайней мере 2—3-й чл. ус., бедра и вершины голеней затемнены, 1-й чл. ус. и лапки рыже-красные.
- 44 (45). Верх фиолетовый, синий, сине-зеленый, реже черный с синим блеском. 7-й промежуток надкр. обычно без точек перед вершиной. 7.5—10. — Юг . . . . . Н. (s. str.) *honestes* Duft.
- 45 (44). Верх черный. 7-й промежуток надкр. перед вершиной с коротким рядом точек. 7.5—10. — Зап. и юг . . . . . Н. (s. str.) *rufitarsis* Duft.
- 46 (43). Прсп. не сердцевидная, с закругленными боками, если слабо сердцевидная, то задн. углы прсп. притуплены.
- 47 (82). Прищитковая бороздка на основании со щетинконосной порой; 3-й промежуток обычно с точкой за серединой.
- 48 (65). IV и V стерн. бр., помимо 2 обычных щет., голые и гладкие.
- 49 (52). Ноги и ус. сплошь желтые.
- 50 (51). Крупнее (10—11.5), более выпуклый. Верх черный, блестящий, надкр. ♀ матовые. Задн. углы прямоугольные, на самой вершине закруглены. — Степи . . . . . Н. (s. str.) *politus* Dej.
- 51 (50). Мельче (8—9.5), широкий и уплощенный, черный, сильно блестящий, боковые края и задн. углы прсп. просвечивают рыжим. — Степи. Вредил горчице, выедавая незрелые семена . . . . . \*Н. (s. str.) *amplicolis* Men.
- 52 (49). По крайней мере бедра затемнены.
- 53 (62). Ус. одноцветные, желтые. Верх черный.
- 54 (55). Основание прсп. вырезано пологой дугой, задн. углы почти остроугольные, на вершине притуплены; наибольшая ширина ее на основании или далеко за серединой. Ус., лапки и часто основание голеней красные. 8—9. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *servus* Duft.
- 55 (54). Основание прсп. почти прямое, ее наибольшая ширина близ середины, задн. углы прямоугольные или тупоугольные.
- 56 (57). Верх очень выпуклый; выпуклость прсп. доходит до ее бокового края. Надкр. у обоих полов блестящие. Ус., лапки и основание голеней рыжие. 7.5—9. — Юго-зап., Крым, Кавказ . . . . . Н. (s. str.) *flavicornis* Dej.
- 57 (56). Верх плоско выпуклый; выпуклость прсп. не вполне доходит до ее бокового края. Надкр. ♀ матовые.
- 58 (59). Крупнее (8.5—10). Эпистерны згр. немного длиннее своей ширины. Задн. углы прсп. прямые, коротко закруглены. Ус., лапки и часто основание голеней ржаво-красные. — Кроме тундры; часто . . . . . Н. (s. str.) *tardus* Pz.
- 59 (58). Мельче (6—9). Эпистерны згр. заметно длиннее своей ширины. Боковые края прсп. красные. Ус. и лапки рыжие.
- 60 (61). Прсп. почти вдвое шире своей длины, ее задн. углы широко округлены. Основания голеней рыжие. 6—8. — Лесостепь, местами степь . . . . . Н. (s. str.) *modestus* Dej.
- 61 (60). Прсп. примерно лишь в 1.5 раза шире своей длины, ее задн. углы прямые, на вершине закруглены. Верх иногда синеватый; голени рыжие с черной вершиной. 7—9. — Степи юго-вост. . . . . Н. (s. str.) *calathoides* Motsch.
- 62 (53). Ус. темные, с 1—2 светлыми основными чл., или красные, с темными основаниями ср. чл.
- 63 (64). Мельче (7—8.5), узкий и уплощенный. Верх черный, редко надкр. бурые. — Кроме тайги; часто . . . . . Н. (s. str.) *anxius* Duft.
- 64 (63). Крупнее (9—12), более широкий и выпуклый. Верх черный, редко с синеватым блеском. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *serripes* Quens.



- 65 (48). IV и V стерн. бр., помимо 2 обычных щет., еще с б. м. густыми точками и волосками.
- 66 (73). Мельче (7—11).
- 67 (68). 3-й промежуток надкр. с 2—3 точками, 7-й и 5-й промежутки перед вершиной обычно с 2—5 точками. Уплощенный, черный, боковые края прсп. просвечивают красным; ус. и ноги рыже-желтые. 9—10. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *autumnalis* Duft.
- 68 (67). 3-й промежуток надкр. с 1 точкой. 7-й на вершине всегда без точек.
- 69 (70). Прсп. к основанию заметно сужена и обычно выемчатая, ее задн. углы широко округлены. Выпуклый, черный, ус. и ноги темные, лишь 1-й чл. ус. и лапки ржаво-красные. 7—8. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *neglectus* Dej.
- 70 (69). Прсп. к основанию слабо сужена, перед задн. углами не выемчатая.
- 71 (72). Верх уплощенный, ус. черные, с рыжим 1-м чл., ноги темные, с рыжими лапками. 7—9. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *fuscipalpis* Sturm.
- 72 (71). Верх выпуклый, ус. рыжие, ноги смоляно-бурые, с рыжими лапками. 8—10. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *froelichi* Sturm.
- 73 (66). Крупнее (11—16).
- 74 (77). Ус. и ноги желто-рыжие, края прсп. просвечивают красным.
- 75 (76). Черный, блестящий, надкр. ♂ матовые. IV и V стерн. бр. с немногими длинными щет. 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. перед вершиной с рядом крупных точек. 13—14. — Степи юго-вост. Б. ч. на солонцах . . . . . Н. (s. str.) *salinus* Dej.
- 76 (75). Сине-черный, надкр. иногда зеленоватые, у ♀ матовые. IV и V стерн. бр. в густых прилегающих волосках, 3-й, 5-й и 7-й промежутки перед вершиной без точек. 12—13. — Степи. Незначительно вредил льну . . . . . \*Н. (s. str.) *amator* Rtt.
- 77 (74). Ус. и ноги хотя бы частично буро-черные.
- 78 (79). Пер. голени на вершине прямо срезаны. Прсп. немного шире, своей длины, ее бока впереди узко окантованы. Черный, блестящий, надкр. ♀ матовые, ус. рыжие с темными основаниями 2—4-го чл. 12—14. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *zabroides* Dej.
- 79 (78). Пер. голени на вершине косо срезаны, наружный вершинный угол лопасти видно вытянут. Ширина прсп. более чем в 1.5 раза больше ее длины; ее бока впереди широко окантованы.
- 80 (81). Прсп. почти вдвое шире своей длины, ее наибольшая ширина близ середины, к основанию она несколько сужена. Ср. бедра по задн. краю с рядом из 12—15 щет. Черный, ус. к вершине буро-красные. 12.5—15.5. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в степях . . . . . Н. (s. str.) *hirtipes* Pz.
- 81 (80). Прсп. примерно в 1.5 раза шире своей длины, ее наибольшая ширина у основания. Ср. бедра по задн. краю с рядом из 9—12 щет. Окраска как у предыдущего. 12—13.5. — Степи к вост. от Дона . . . . . Н. (s. str.) *brevicornis* Germ.
- 82 (47). Прищитковая бороздка на основании без щетинконосной поры. 3-й промежуток надкр. без точки за серединой. Мелкие виды (4.5—7). Углы прсп. округлены, ус. рыже-желтые.
- 83 (84). Плечевой угол надкр. тупой, но явственный, с заметным зубчиком. Верх явственно шагренирован; основные ямки прсп. точечные. Задн. бедра по задн. краю с 6—7 щет. 5—7. — Зап. и юг . . . . . Н. (s. str.) *picipennis* Duft.
- 84 (83). Плечевой угол надкр. округлен, без зубчика. Верх более блестящий, основные ямки прсп. без точек. Задн. бедра по задн. краю с 5 щет. 4.5—5.8. — Ср. полоса, юг . . . . . Н. (s. str.) *vernalis* Duft.

68. *Harpalobrachys* Tschit. Близок к *Harpalus*, отличаясь нерасширенными пер. лапками ♂ и сердцевидной прсп., которая заметно уже надкр.

- 1 (1). Смоляно-черный, надкр. часто бурые, верх с легким бронзовым отливом. 9.5—12.5. — Вост. тайги . . . . . Н. *leiroides* Motsch.

69. *Parophonus* Gglb. По облику похожи на мелких *Orphonus*, отличаются нежной поперечной микроскульптурой надкр., придающей им радужный отлив. Ноги желтые. — 3 вида (в СССР 6).

- 1 (2). Надкр. и ус. одноцветные, рыже-бурые. Задн. углы прсп. закруглены. 6—9. — Юго-зап.; редко . . . . . *P. mendax* Rossi.
- 2 (1). Надкр. черные с синеватым отливом. Задн. углы прсп. заострены, она заметно шире своей длины. Ср. чл. ус. затемнены. 7—9. — Юг; не часто . . . . . *P. maculicornis* Duft.

70. *Trichotichnus* A. Mor. Похожи на мелких *Harpalus*, отличаются косыми лобными вдавлениями и очень нежной поперечной микроскульптурой. — В СССР 4 вида.



- 1 (1). Черный, сильно блестящий, ус. и обычно ноги желтые, голова и прсп. иногда красно-бурые. 6.5—8. — Карпаты . . . . . *T. laevicollis* Duft.

71. *Stenolophus* Dej. Небольшие (5—7.5), обычно двуцветные жужелицы; надкр. гладкие или с нежной поперечной микроскульптурой, часто иризирующие. Б. ч. у воды. — 7 видов (в СССР 11).

- 1 (6). Прсп. сверху красно-рыжая или буро-желтая.  
 2 (3). Прсп. к основанию прямолинейно сужена, задн. углы тупоугольные. Желто-бурый, голова и обычно пятно на надкр. черные. 5.5—6. — Юг . . . . .  
 . . . . . *S. discophorus* F.-W.  
 3 (2). Бока прсп. округлены, задн. углы широко округленные.  
 4 (5). Основные ямки прсп. узкие, почти гладкие. Ус. затемнены с 3-го чл. Тело красно-рыжее, голова и пятно на надкр. синевато-черные, бр. обычно черное, редко рыжее. 5.5—6.7. — Ср. полоса, юг . . . . . *S. teutonus* Schrnk.  
 5 (4). Основные ямки прсп. широкие, явственно точечные. Ус. слабо затемнены с 4-го чл. Окраска как у предыдущего, но бр. красно-рыжее. 6.5—7.3. — Юго-вост. . . . . *S. persicus* Mnnh.  
 6 (1). Прсп. черная или темно-бурая, лишь узкий боковой край и иногда задн. углы рыже-желтые. Надкр. черные или черно-бурые с узкими светлыми боковыми краями и швом, или рыжие, с большим темным пятном.  
 7 (8). Ус. зачернены с 4-го чл. Микроскульптура головы и щитка изодиаметрическая. 5—6. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *S. mixtus* Hbst.  
 8 (7). Ус. зачернены со 2-го чл. Микроскульптура задн. части головы и задн. половины щитка поперечносетчатая. 5.5—6.5. — Юг; местами часто . . . . .  
 . . . . . *S. proximus* Dej.

72. *Hemiaulax* Vat. От *Stenolophus* отличается одноцветно черным верхом и голым бр.

- 1 (1). Смоляно-черный, слабо блестящий, ус. и ноги смоляно-бурые. 1-й и 2-й чл. ус. рыжие. 7—9. — Юго-вост. . . . . *H. togio* Men.

73. *Acupalpus* Latr. Мелкие жужелицы (2—4.5) с округленными углами прсп. и гладкими сверху задн. лапками. — 13 видов (в СССР около 20).

- 1 (2). Бороздки надкр. явственно точечные; их 3-й промежуток в вершинной части со щетинконосной порой; верх блестящий, без микроскульптуры. Черный, прсп. смоляно-бурая, широкое основание надкр. и их шов желто-бурые. 3.5—4. — Б. ч. у воды, но также на посевах; часто . . . . . *A. meridianus* L.  
 2 (1). Бороздки надкр. не точечные, если слабо точечные, то 3-й промежуток без щетинконосной поры или верх с микроскульптурой. — Почти исключительно у воды . . . . . Другие виды *Acupalpus*.

74. *Anthracus* Motsch. (*Balius* Schiödte). Очень близок к *Acupalpus*, отличается сердцевидной прсп. с резкими задн. углами. — 3 вида (в СССР 4).

- 1 (1). Глаза вынуклые, полушаровидные, длиннее висков. Голова, середина прсп., сргр., згр., бр., ус. (кроме 1-го и 2-го чл.) и обычно пятно на надкр. черные, остальное тело рыже-желтое. 4—5.2. — Ср. полоса, юг. По берегам стоячих водоемов . . . . . *A. consputus* Duft.

75. *Bradycellus* Er. Мелкие виды (2.5—5). Верх голый, окраска от желто-бурой до смоляно-черной, ус. и ноги желто-бурые. В светлых лесах, на верещатниках, по берегам рек и т. п.; б. ч. на песчаной почве. — 5 видов (в СССР 6).

76. *Trichocellus* Gglb. Мелкие жужелицы (3.5—5.5); по окраске сходны с предыдущим родом. — 4 вида (в СССР более 20).

77. *Dichotrichus* Duv. Отличаются точечными и опушенными промежутками надкр. и прямоугольными задн. углами прсп. Окраска желто-рыжая, голова и надкр. часто с темными пятнами, низ отчасти затемнен. Длина 4.5—7.5. Б. ч. на солончаках. — 4 вида (в СССР 5).

78. *Anisodactylus* Dej. Тело коренастое. Голова с красным пятном на лбу. — В СССР 6 видов.

- 1 (6). Вершинная шпора пер. голеней простая. Верх черный или со слабым металлическим блеском.

- 2 (3). 3-й промежуток надкр. без щетинконосной поры. Надкр. смоляно-черные, часто с бронзовым блеском, эпиплевры рыжие. 11—14. — Ср. полоса, юг; часто . . . . . *A. (s. str.) signatus* Pz.
- 3 (2). 3-й промежуток надкр. за серединой со щетинконосной порой. Эпиплевры надкр. черные.
- 4 (5). Крупнее (11—13); ноги черные, реже желтые. Надкр. на вершине в негустых точках и очень тонких волосках. — Часто . . . . . *A. (s. str.) binotatus* F.
- 5 (4). Мельче (8—10); ноги желтые, верх часто с бронзовым блеском. Надкр. на вершине голые, без точек. — Ср. полоса, юг. В лесах; не часто . . . . . *A. (s. str.) nemorivagus* Duft.
- 6 (1). Вершинная щора пер. голеней трехзубчатая. Верх металлически-зеленый, редко синий или бронзово-черный. 9.5—12.5. — Степи. На солончаках . . . . . *A. (Hexatrichus) pseudoaeneus* Dej.

79. *Gynandromorphus* Dej. Верх в густых точках и волосках, двуцветный. Задн. углы прсп. без щетинконосной поры. Лоб с красным пятном.

- 1 (1). Голова и прсп. фиолетовые, узкий боковой край прсп., ус., ноги и надкр. желто-бурые; надкр. сзади с большим фиолетово-бурым пятном, низ черный. 10—12. — Крым, Кавказ . . . . . *G. etruscus* Quens.

80. *Diachromus* Er. Как предыдущий, но задн. углы прсп. со щетинконосной порой. Лоб без красного пятна.

- 1 (1). Верх рыже-желтый, прсп. синяя, с очень тонким желтым боковым кантом; надкр. сзади с большим синим пятном; низ черный, ус. и ноги рыже-желтые. 8—10. — Зап. и центр и юг . . . . . *D. germanus* L.

81. *Amblystomus* Er. Мелкие жужелицы (3—4); похожие на *Asipalpus*, но отличающиеся несимметрично вырезанным пер. краем наличника и гладкими надкр. без точечных бороздок. — 2 вида (в СССР 3).

82. *Masoreus* Dej. Надкр. на вершине косо усечены, верх голый, прсп. широкая, с округленными боками. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (1). Черный, основание надкр., ус. и ноги ржаво-красные. 4.3—5. — Лесостепь и степь . . . . . *M. wetterhali* Gyll. (рис. 29, 1).

83. *Corsyga* Dej. Верх в густых точках и коротких волосках. Задн. углы прсп. резкие; надкр. сильно округленные.

- 1 (1). Черный, ус., голени, лапки и просвечивающий боковой край прсп. желто-бурые; каждое надкр. с большим светлым пятном, идущим от плеча вдоль бокового края почти до вершины, а сзади почти касающимся шва; темная шовная полоса по середине расширена. 6.5—9. — Сухие степи. Б. ч. на песках . . . . . *C. fusula* F.-W.

84. *Lebia* Latr. Широкие, плоские, ярко окрашенные жужелицы. Встречаются на растениях. Лич. паразитируют на куколках листоедов. — В СССР около 20 видов.

- 1 (4). Надкр. одноцветные, металлически-синие или зеленые, прсп. и ноги (кроме темных лапок и реже голеней) желто-красные.
- 2 (3). 2—3 первых чл. ус. и голени красные, низ черный. Промежутки надкр. почти гладкие. 5—8. — Кроме тундры; часто. Лич. на куколках *Chrysomela* . . . . . *L. (Lamprias) chlorocephala* Hoffm.
- 3 (2). 1-й чл. ус. красный, колени затемнены, пгр. красная. Промежутки надкр. грубо точечные. 5—7.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *L. (Lamprias) cyanocephala* L.
- 4 (1). Надкр. не металлические, черные с желтым или красным, прсп. желто-красная.
- 5 (10). Лапки черные.
- 6 (7). Надкр. черные с 2 оранжевыми пятнами на каждом; иногда пер. пятна по шву соединяются; голова черная. 5.5—7. — Кроме сев. Лич. на куколках *Galeruca* . . . . . *L. (s. str.) cux-minor* L.
- 7 (6). Надкр. красные, позади середины с 3 черными пятнами (по 1 на каждом надкр. и одно общее на шве).
- 8 (9). Голова черная. Пришовное пятно длинное и узкое. Ноги рыже-красные, лапки черные. 5—7. — Юг . . . . . *L. (s. str.) trimaculata* Vill.
- 9 (8). Голова красная. Пришовное пятно короче и шире. Бедра и лапки черные. 4.5—7.5. — Степи юго-вост. . . . . *L. (s. str.) menetriesi* Ball.
- 10 (5). Лапки рыже-красные.
- 11 (12). Голова красно-желтая. Надкр. черные со светлой вершинной перевязью, блестящие. 4—4.5. — Юг . . . . . *L. (s. str.) marginata* Fourcr.



- 12 (11). Голова черная. Надкр. черные, каждое с желто-красными крупным плечевым пятном и обычно с маленьким вершинным пятном.
- 13 (14). Надкр. шагреневые, почти матовые. 4—5.5. — Юг. Лич. на куколках ильмового листоеда *Galerucella luteola* . . . L. (s. str.) *scapularis* Fourcr.
- 14 (13). Надкр. блестящие, промежутки лишь с единичными точками. 4.5—5.5. — Юг и юго-зап. . . . L. (s. str.) *humeralis* Dej.

85. *Demetrius* Bon. Тело узкое, стройное, бледно окрашенное, голова не уже или едва уже прсп. Предпоследний чл. лапок двулопастный, ког. простые. На растениях по берегам водоемов. — 3 вида (в СССР 7).

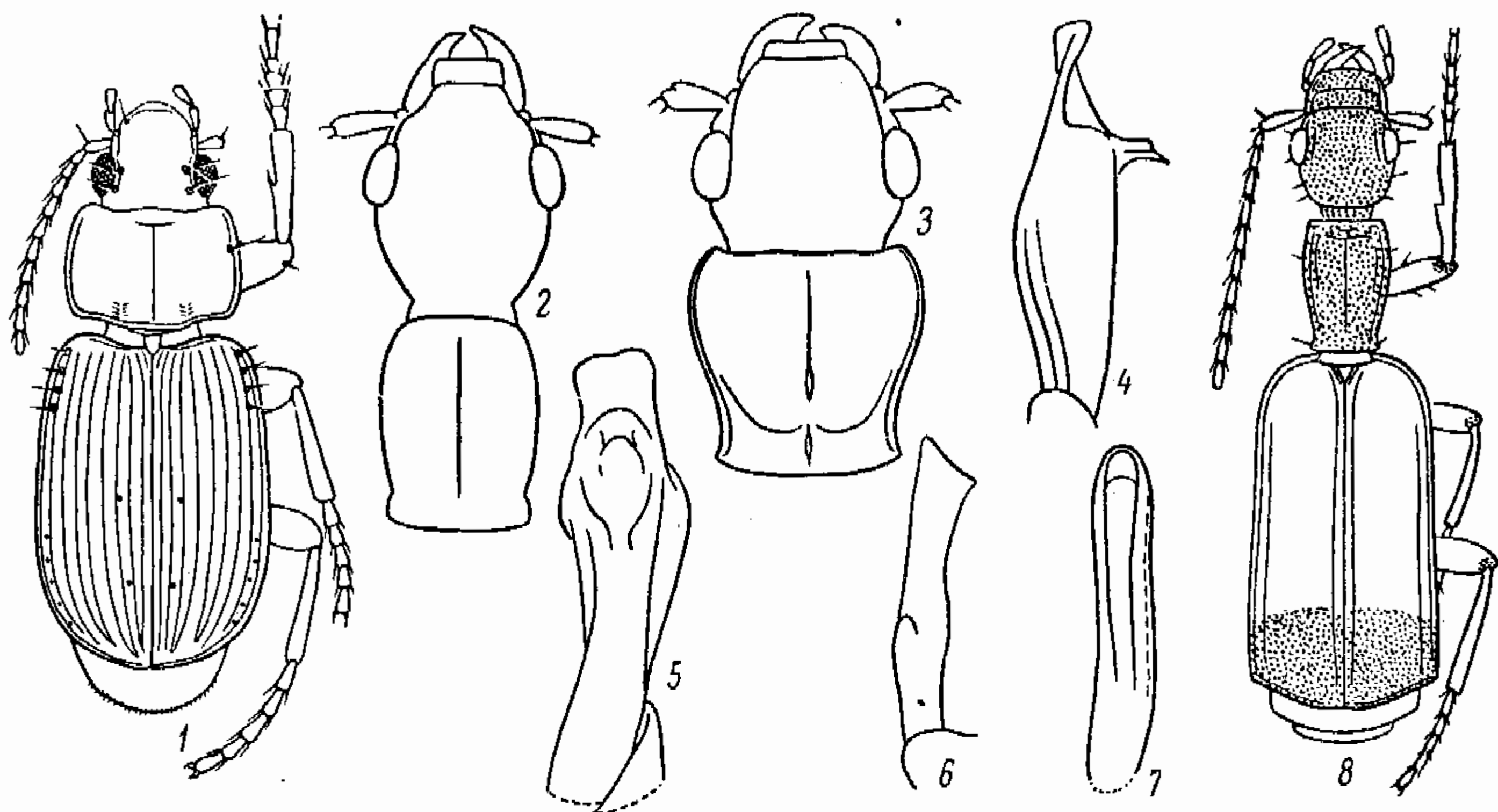


Рис. 29. Жужелицы. (По Жаннелю, Культу и Линдроту).

1 — *Masoreus wetterhali*, вид сверху; 2 — *Dromius longiceps*, голова и передне-спинка; 3 — *D. linearis*, то же; 4 — *Brachinus elegans*, эдеагус сбоку; 5 — *B. elegans*, то же сверху; 6 — *B. psophia*, то же сбоку; 7 — *B. psophia*, то же сверху; 8 — *Odacantha melanura*, вид сверху.

- 1 (2). Лоб между глазами уплощен. Подбородок без зубца. Бледно-желтый, надкр. с 3 темными, часто сливающимися пятнами позади середины; голова обычно черная. 5—5.6. — Ср. полоса, юг . . . D. (*Aetophorus*) *imperialis* Germ.
- 2 (1). Лоб выпуклый. Подбородок с зубцом. Бледно-желтый, голова черная, надкр. с общим поперечным черным пятном. 4.2—5.1. — Ср. полоса, юг . . . D. (s. str.) *monostigma* Sam.

86. *Dromius* Bon. Тело уплощенное, обычно двуцветное. Предпоследний чл. лапок простой, ког. зазубрены. Подбородок без зубца. Б. ч. на деревьях, зимуют под корой; некоторые виды по берегам; питаются яйцами и лич. короедов, тлями и т. п. — 12 видов (в СССР до 25).

- 1 (14). 7-й промежуток надкр. со щетинконосными порами. Крупнее (4.4—6.8).
- 2 (5). Основание надкр. посредине не окаймлено. Тело длинное и узкое.
- 3 (4). Голова длинная и узкая, гораздо длиннее своей ширины (рис. 29, 2). Желто-бурый, голова черная, шов надкр. с общим темным пятном. 5.5—6.5. — Ср. полоса, юг. Б. ч. по берегам . . . D. (*Paradromius*) *longiceps* Dej.
- 4 (3). Голова не длиннее своей ширины (рис. 29, 3). Ржаво-красный, надкр. ус. и ноги светлее, голова и вершина надкр. затемнены. 4.4—6. — Ср. полоса, юг. Б. ч. по берегам . . . D. (*Paradromius*) *linearis* Ol.
- 5 (2). Основание надкр. окаймлено по всей ширине до щитка. Тело более широкое.
- 6 (7). 3-й и 7-й промежутки надкр. с рядами щетинконосных пор. Лоб гладкий. Красно-бурый, надкр. и бр. черные или черно-бурые, ус. и ноги желтые. 6—6.8. — Лесная и лесостепная зона. Б. ч. под корой . . . D. (s. str.) *agilis* F.
- 7 (6). Лишь 7-й промежуток надкр. с рядом щетинконосных пор, 3-й лишь с 1 порой близ вершины. Лоб в тонких морщинках.

- 8 (9). Надкр. и прсп. одноцветные, черно-бурые. Прсп. почти квадратная. 5.5—6.1. — Лесная зона. Б. ч. на елях . . . . . *D. (s. str.) quadraticollis* A. Mor.
- 9 (8). Надкр. темные со светлыми пятнами или желтые с темными краями.
- 10 (11). Прсп. едва шире своей длины. Рыже-желтый, голова, бр. и обычно края и вершина надкр. черные, прсп. красно-рыжая. 5.7—6.5. — Лесная и лесостепная зоны. Б. ч. на хвойных . . . . . *D. (s. str.) marginellus* F. (*schneideri* Crotch).
- 11 (10). Прсп. сильно поперечная. Надкр. черные со светлыми пятнами.
- 12 (13). Каждое надкр. перед серединой с небольшим буро-желтым пятном. Черный, прсп. бурая с более светлыми краями, ротовые части, ус. и ноги желтые. 5.5—6.5. — Лесная зона. На деревьях, б. ч. ранней весной . . . . . *D. (s. str.) fenestratus* F.
- 13 (12). Каждое надкр. с 2 желтыми пятнами — перед серединой и у вершины, прсп. красно-бурая, ее края, ус. и ноги желтые. 5.2—6.4. — Юг лесной и лесостепная зона. Б. ч. на лиственных деревьях . . . . . *D. (s. str.) quadrimaculatus* L.
- 14 (1). 7-й промежуток надкр. без щетинконосных пор. Мельче (3—4.5).
- 15 (16). Основание надкр. окантовано до щитка. Черный, каждое надкр. с 2 желтыми пятнами; прсп. бурая, ус. и ноги буро-желтые. 3.8—4.5. — Зап. и юго-зап. Б. ч. на соснах . . . . . *D. (Calodromius) quadrinotatus* Pz.
- 16 (15). Основание надкр. посредине не окантовано. Тело буро-желтое, голова черная, надкр. с темной перевязью за серединой.
- 17 (18). Низ буро-желтый. Темная перевязь надкр. не доходит до бокового края. 3.2—4. — Кроме тундр и пустынь. По берегам . . . . . *D. (Philorhizus) sigma* Rossi.
- 18 (17). Низ зачернен. Темная перевязь надкр. доходит до бокового края. 3.2—3.7. — Ср. полоса, юг. Б. ч. по берегам, также под корой . . . . . *D. (Philorhizus) nigriventris* Thoms. (*notatus* Steph.).

87. *Apristus* Chaud. От *Dromius* отличается гладкими ког., острым зубцом подбородка и резкими задн. углами прсп. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Верх черно-бронзовый, блестящий, низ черный. 3.5—4.5. — Крым, Кавказ . . . . . *A. subaeneus* Chd.

88. *Metabletus* Schm.-Goeb. (? *Syntomus* Hore). Тело маленькое (2—3.8), уплощенное, верх гладкий, черный или черно-бронзовый; иногда каждое надкр. со светлым пятном; вершина надкр. косо срезана; глаза большие, полушаровидные. Встречаются на сухих открытых местах, в подстилке, под сухой корой и т. п. — 6 видов<sup>1</sup> (в СССР 14).

89. *Microlestes* Schm.-Goeb. (*Blechrus* Motsch.). Близок к предыдущему, от которого отличается прямо срезанными вершинами надкр. и слабо выпуклыми глазами, которые не длиннее висков. Биология как у предыдущего. — 7 видов<sup>2</sup> (в СССР 11).

90. *Lionychus* Wissm. От близких родов отличается сердцевидной прсп., задн. часть эпистерн которой видна сверху. Тело маленькое (2.5—4), черное, надкр. обычно со светлыми пятнами.

- 1 (1). Зеленовато-черный, блестящий, каждое надкр. с 2 округлыми желтыми пятнами, иногда соединенными продольной полосой; редко редуцировано задн. пятно или надкр. сплошь черные. 3—4. — Прикарпатье . . . . . *L. quadrillum* Duft.

91. *Cymindis* Latr. Жужелицы ср. величины (5—17), уплощенные, тело обычно в точках и волосках, лапки сверху в волосках. Б. ч. в сухих местах; хищны. — Около 20 видов (в СССР до 50).

- 1 (20). Основание надкр. окантовано до прищитковой бороздки. 1-й чл. ус. слабо утолщен или не утолщен, не длиннее или едва длиннее 3-го.
- 2 (7). Верх голый.
- 3 (4). Голова и прсп. черные, лишь боковой край прсп. просвечивает красным; надкр. черные, их боковой край, удлиненное плечевое пятно, ус. и ноги желто-рыжие. 8—11. — Ср. полоса, юг; местами часто . . . *C. (s. str.) humeralis* Fourcr.

<sup>1</sup> Для определения см.: Reitter, ук. соч., I: 192, или: Kult, ук. соч.: 150—151.

<sup>2</sup> Для определения см.: K. Holdhaus. Monographie der paläarktischen Arten der Coleopteren-Gattung *Microlestes*. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Kl., 1912, 88: 477—532.



- 4 (3). Прсп. и нгр., а часто и голова ржаво-красные.
- 5 (6). Плечевое пятно надкр. не заходит за первую треть. Голова обычно черно-бурая. 8—10. — Степи . . . . . *C. (s. str.) axillaris* F.
- 6 (5). Плечевое пятно надкр. продолжено кзади почти до вершины, отделено от бокового края темной полосой. Голова ржаво-красная. 8—9. — Крым . . . . . *C. (s. str.) lineola* Duf.
- 7 (2). Верх в явственных волосках.
- 8 (9). Верх черный или черно-бурый, каждое надкр. с большим рыжим плечевым и более маленьким желто-бурым предвершинным пятном. Мельче (5—6.5). — Крым . . . . . *C. (s. str.) ornata* F.-W.
- 9 (8). Голова и прсп. обычно ржаво-красные. Более крупные виды.
- 10 (17). Вершинный чл. челюстных щуп. ♂ треугольно расширен.
- 11 (12). Задн. углы прсп. едва намечены, тупые. Очень широкий и плоский, прсп. поперечная. Надкр. желтые с общим крестообразным черным рисунком; поперечная черная перевязь не доходит до краев, на концах расширена. 12—17. — Юг, кроме юго-зап.; часто . . . . . *C. (s. str.) picta* Pall.
- 12 (11). Задн. углы прсп. маленькие, но явственные, заострены, боковые края перед ними слегка выемчатые. Надкр. лишь с плечевым пятном и светлым боковым краем. Длина 7—12.
- 13 (14). Плечевое пятно косо продолжено почти до вершины, отделено от светлого бокового края темной полосой на 7-м промежутке. Голова такой же ширины, как прсп. Промежутки надкр. мелко и рассеянно точечные, блестящие. 8.5—10. — Степи; часто . . . . . *C. (s. str.) lineata* Quens.
- 14 (13). Плечевое пятно не достигает середины. Прсп. и промежутки надкр. густо точечные.
- 15 (16). Голова едва уже прсп., которая лишь немного шире своей длины. Промежутки надкр. матовые. 7—8. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. (s. str.) angularis* Gyll.
- 16 (15). Голова заметно уже прсп., которая много шире своей длины. Промежутки надкр. блестящие. 10—12. — Степи . . . . . *C. (s. str.) scapularis* Schaum.
- 17 (10). Вершинный чл. челюстных щуп. одинаковый у ♂ и ♀, цилиндрический, с притупленной вершиной. Надкр. обычно с плечевым и предвершинным пятнами.
- 18 (19). Мельче (7.5—10). Голова и прсп. грубо и густо точечные. Надкр. темно-бурые, их боковой край, плечевое пятно и иногда округлое предвершинное пятно рыже-желтые. — Тайга. На песках; не часто . . . . . *C. (s. str.) macularis* Dej.
- 19 (18). Крупнее (11—15). Голова и прсп. мелко и умеренно густо точечные. Голова и прсп. ржаво-красные, надкр. темно-бурые с рыже-красными: боковым краем, плечевым и предвершинным пятнами. — Степи; нередко . . . . . *C. (s. str.) lateralis* F.-W.
- 20 (1). Основание надкр. окаймлено не по всей длине, окаймление доходит самое большее до 2-й бороздки. 1-й чл. ус. утолщен, заметно длиннее 3-го.
- 21 (22). Надкр. без металлического блеска, буро-черные, их узкий боковой край и основание ржаво-красные; остальное тело бурое. 7.5—9.5. — Лесная зона и Карпаты . . . . . *C. (Tarulus) varogariogum* L.
- 22 (21). Надкр. хотя бы отчасти металлически-синие или фиолетовые.
- 23 (24). Прсп. грубо и густо точечная, в коротких торчащих волосках, которые в 4—6 раз короче краевых щет. Смоляно-черный или бурый, надкр. фиолетовые, синие или зеленовато-синие, нередко их боковой край и основание ржаво-красные. 9—11.5. — Степи; часто . . . . . *C. (Menas) variolosa* F.
- 24 (23). Прсп. грубо, не менее густо точечная, в длинных волосках, которые лишь в 2—3 раза короче краевых щет. Смоляно-черный, низ, ус. и ноги красно-бурые, надкр. сине-фиолетовые. 11—12. — Степи; реже предыдущего . . . . . *C. (Menas) violacea* Chd.

92. *Agatus* Motsch. (*Glycia* auct., частью). Тело небольшое, всегда ярко окрашенное. В сухих местах. — В СССР 7 видов.

- 1 (1). Ржаво-красный, надкр. оранжево-красные, на середине с широкой черной перевязью, обычно продолженной вперед вдоль шва, а вдоль боковых краев доходящей до вершины; вершина затемнена; ус. и ноги рыжие, бедра затемнены. 5—6. — Юго-вост. . . . . *A. cingulatus* Gebl.

93. *Odacantha* Pk. (*Colliuris* Dej.). Прсп. вдвое длиннее своей ширины, уже головы с глазами. Верх голый, ярко окрашенный. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Голова и прсп. зеленые или сине-зеленые; надкр. оранжевые, на вершине с черно-синим поперечным пятном; 3—4 основных чл. ус. и ноги (кроме коленей и концов лапок) желтые. 6.5—7.5. — По берегам водоемов, поросших тростником . . . . . *O. melanura* L. (рис. 29, 8).

94. *Drypta* Latr. Прсп. в 1.5 раза длиннее своей ширины, уже, чем голова с глазами. 1-й чл. ус. длиннее, чем 2—4-й вместе взятые. Верх опушен.

- 1 (1). Синий или сине-зеленый, в густых точках и коротких торчащих волосках; ротовые части, ус. и ноги рыжие. 6.5.—8.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *D. dentata* Rossi.

95. *Polystichus* Bon. Тело плоское, густо опушенное. Ус. в волосках с 1-го чл., который короче, чем 2—4-й вместе взятые. Виски не длиннее глаз (рис. 19, 3). — 2 вида.

- 1 (1). Темно-бурый, в густых точках и прилегающих желто-бурых волосках; каждое надкр. с широкой буро-красной продольной полосой. 8—9.5. — Юг . . . . . *P. connexus* Fourcr.

96. *Zuphium* Latr. Тело плоское, нежно опушенное. Ус. в волосках с 1-го чл., который равен 2—4-му вместе взятым. Виски длиннее глаз, вздутые, голова с резкой шейной перетяжкой (рис. 19, 4). — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Красно-бурый с черной головой; надкр. черно-бурые, каждое с большим красно-бурым пятном в основной части и несколько меньшим общим пятном в вершинной половине по шву. — Юг; не часто . . . . . *Z. olens* Rossi.

97. *Brachinus* Web. — Бомбардир. Характеризуется числом видимых стерн. бр.: у ♂ 8, у ♀ 7. Надкр. на вершине притуплены, без основного канта. Надглазничная щет. 1. Пер. лапки ♂ слабо расширены. Окраска яркая: голова и прсп. обычно красно-рыжие, надкр. б. ч. металлические, иногда со светлыми пятнами. Прсп. без килей. Крл. обычно развиты. Выбрызгивают из анальных желез защитную жидкость, мгновенно испаряющуюся со щелчком. — 13 видов (в СССР до 20).

- 1 (8). Кожистая кайма на вершине надкр. усажена длинными, загнутыми книзу щет. Надкр. обычно одноцветные, металлические.
- 2 (5). Бр., згр. и пигидий черные или темно-бурые, основание бр. иногда просвечивает рыжим. Надкр. обычно слегка расширены кзади.
- 3 (4). Промежутки надкр. не приподняты, кожистая пленочка на их вершине узкая, бурая или черная. Рыже-красный, надкр. сине-зеленые, редко черно-синие; 3-й и 4-й чл. ус. затемнены, реже ус. сплошь рыжие или затемнены с 3-го чл. 6.5—10. — Ср. полоса, юг; часто . . . . . *B. crepitans* L.
- 4 (3). Промежутки надкр. слегка крышевидно приподняты, кожистая пленочка на их вершине широкая, светлая. Окраска как у предыдущего, ус. сплошь рыжие. 7—11. — Юг степей. На солончаках . . . . . *B. ejaculans* F.-W.
- 5 (2). Низ и пигидий рыжие или ржаво-красные. Надкр. с нежными бороздками, почти параллельные.
- 6 (7). Надкр. рашпелевидно пунктированы. Низ желто-рыжий. Пенис расширен, перед вершиной с большим зубцом (рис. 29, 4, 5). 6.5—9. — Юг. Во влажных, часто заболоченных местах . . . . . *B. elegans* Chd.
- 7 (6). Надкр. с простой мелкой и густой точечностью. Низ ржаво-рыжий. Пенис к вершине сужен, близ нее с коротким зубцом (рис. 29, 6, 7). 7—9.5. — Юг, кроме юго-вост. В сухих местах . . . . . *B. psophia* Serv.
- 8 (1). Пленочка на вершинах надкр. без загнутых книзу щет.
- 9 (14). Надкр. одноцветные, синие, самое большее с рыжим пятном близ щитка.
- 10 (11). Надкр. с рыжим прищитковым пятном; их промежутки слегка приподняты, бороздки нежные, но явственные. Низ ржаво-красный. 5—7. — Юг; нередко . . . . . *B. sclopeta* F.
- 11 (10). Надкр. без прищиткового пятна; их промежутки не приподняты, бороздки плохо различимы.
- 12 (13). Голова с глазами не шире или едва шире прсп. Бр. и пигидий черные или бурые. Мельче (4.5—6.5). — Юг лесостепи и степь; часто . . . . . *B. explodens* Duft.
- 13 (12). Голова с глазами шире прсп. Згр. и бр. на середине рыжие, по бокам черные. Надкр. обычно с зеленым отливом. Крупнее (8—10). — Степи и пустыни; нередко . . . . . *B. brevicollis* Motsch. (*peregrinus* Apf.).
- 14 (9). Надкр. с желтыми или красными пятнами.
- 15 (16). Каждое надкр. с 1 желтым поперечным пятном позади середины. Ржаво-красный, надкр. синие или зеленовато-синие, згр. и бр. затемнены. 4.5—6.5. — Юг степей и пустыни . . . . . *B. bipustulatus* Quens.
- 16 (15). Каждое надкр. с 2 светлыми пятнами: 1 в плечевой области, 1 позади середины.
- 17 (18). Верх бурый или смоляно-черный, ус. и ноги красно-бурые, пятна на надкр. красновато-желтые. 4—7. — Юг степей и пустыни. Б. ч. на солончаках; местами часто . . . . . *B. cruciatus* Quens.



- 18 (17). Голова и прсп. красно-рыжие, надкр. синие со светло-желтыми пятнами.  
 19 (20). Мельче (4.5—6). Надкр. нежно шагреневированы; оба пятна поперечные. — Юг; не часто . . . . . *V. exhalans* Rossi (*caspius* Dej.).  
 20 (19). Крупнее (7—9). Надкр. в густых и явственных точках, плечевое пятно вытянуто в длину, задн. поперечное, с зубчатыми краями. — Сухие степи и пустыни. Б. ч. на солончаках . . . *V. hamatus* F.-W. (*quadripustulatus* Dej.).

98. *Artinus* Bon. Близок к *Brachinus*, но крупнее, надкр. черные, на вершине без кожистой каймы; крл. редуцированы.

- 1 (1). Черный, верх в негустых желтых волосках; ротовые части, ус. и ноги желтые. 10—14. — Закарпатье. В лиственных лесах; редко . . . . . *A. bombardia* Ill.

99. *Mastax* F.-W. Близок к *Brachinus*, но прсп. близ середины с 2 продольными киями; надкр. пестрые.

- 1 (1). Красно-бурый, бока надкр. черные, каждое надкр. с 2 поперечными белыми пятнами. 4.5—7. — Юг, кроме юго-зап.; не часто . . . . . *M. thermarum* Stev.

## 2. Сем. HYGROBIIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело коренастое, сильно выпуклое. Голова не втянута в прсп. Згр. между задн. тазиками образует широкий короткий выступ, отделенный швом от остальной згр. Живут в воде, при плавании двигают ногами попеременно. — 1 род.

1. *Hygrobia* Latr. (*Pelobius* Schonh.). В стоячих водоемах.

- 1 (1). Красно-бурый, ус. и ноги светлее, основной и вершинный края прсп. и большое зубчатое общее пятно на надкр. черные. 8.5—10. — Зап. СССР . . . . .  
 . . . . . *H. tarda* Hbst. (*hermanni* Ol.).

## 3. Сем. HALIPLIDAE — ПЛАВУНЧИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело маленькое (не более 5.0). Ус. кажутся 10-чл., так как 1-й чл. очень мал. Задн. тазики расширены в большие пластинки, закрывающие основание бр. и основание задн. бедер (рис. 30, 1). Живут в воде, питаются водорослями; при плавании двигают задн. ногами попеременно. Около 140 видов, б. ч. в умеренных областях. — В СССР более 30.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Надкр. в вершинной половине с тонкой пришовной бороздкой. Последний чл. губных щуп. длиннее и не уже предпоследнего. Задн. тазики окантованы, прикрывают почти все бр. кроме последнего стерн. . . . . 1. *Peltodytes*.  
 2 (1). Надкр. без пришовной бороздки. Последний чл. губных щуп. короче и уже предпоследнего. Задн. тазики не окантованы, оставляют открытыми 3 стерн. бр.  
 3 (4). Прсп. с почти параллельными боками. Надкр. на 3-м промежутке с явственным килем . . . . . 2. *Brychius*.  
 4 (3). Прсп. кпереди сильно сужена. Надкр. без кия . . . . . 3. *Haliplus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. HALIPLIDAE

1. *Peltodytes* Reg. (*Snemidotus* Er.). Тело коренастое, очень выпуклое, блестящее. Основание прсп. на середине выступает назад. В стоячих водоемах. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Бледно-желтый, надкр. с темным пятном у шва и несколькими небольшими пятнышками. 3.5—4. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *P. caesus* Hbst.

2. *Brychius* Thoms. Тело удлиненное, умеренно блестящее. 3-й промежуток надкр. с килем.

1 (1). Бледно-желтый, бороздки надкр. зачернены, 3-й и иногда 5-й промежутки их килевидно приподняты. 3.5—4.2. — Сев. и ср. полоса. В чистых текущих водоемах. Несколько подвидов . . . . . *B. elevatus* Pz. (*cristatus* J. Sahlb., *rossicus* Sem.).

3. *Haliphus* Latr. Прсп. трапециевидная; последний чл. щуп. маленький, конусовидный; надкр. без килия и пришовной бороздки. Виды сильно изменчивы и трудно различимы; <sup>1</sup> для их определения часто необходимо исследование гениталий. Наиболее обычные виды (*H. confinis* Steph., *H. flavicollis* Sturm, *H. fluviatilis* Aubé, *H. fulvus* Er.) живут в чистой медленно текущей или стоячей воде (речные затоны, пойменные озера и т. п.); *H. ruficollis* Deg. обычен в стоячих водоемах; немногие виды встречаются в солоноватой воде. — До 20 видов (в СССР 25).

#### 4. Сем. DYTISCIDAE — ПЛАВУНЦЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Голова до глаз втянута в прсп. Ус. явственно 11-чл., обычно нитевидные. Прсп. тесно сомкнута с основанием надкр. Згр. между ср. тазиками с угловидным отростком, перед задн. тазиками без поперечного шва. Задн. тазики неподвижно сращены с згр., очень широкие, каждый тазик состоит из более узкой, часто приподнятой внутренней лопасти, образующей сзади заостренные или округленные отростки, и очень большой плоской наружной лопасти; друг от друга лопасти отделены тазиковой линией (рис. 30, 2). Пер. и ср. ноги довольно короткие, пер. лапки иногда кажутся 4-чл., так как 4-й чл. очень мало и трудно различим: у ♂ 3 первых чл. пер. (иногда и ср.) лапок расширены и усажены присасывательными трубочками или пластинками, число и форма которых постоянны для данного вида. Задн. ноги плавательные, длинные, при плавании движутся одновременно. Жуки и лич. обитают в воде, поднимаясь для дыхания на поверхность; куколка развивается на суше, там же иногда зимуют жуки. Преимущественно хищны, реже поедают водоросли; питаются в основном насекомыми и членистоногими; крупные виды (*Dytiscus*, *Cybister*, *Hydaticus* и др.) нередко серьезно вредят рыбному хозяйству; некоторые (например, *Eretes sticticus*, виды *Rhantus*) отмечены как истребители лич. комаров. Большинство видов в пресной воде, некоторые и в солоноватой; как правило, в чистых водоемах, обычно стоячих; некоторые виды предпочитают текучую воду, а другие способны переносить сильное загрязнение. В мировой фауне до 2500 видов. — 190 видов, относящихся к 30 родам (в СССР свыше 270 видов).

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (32). Щиток закрыт задн. краем прсп., или видна только его вершина.
- 2 (5). Пер. и ср. лапки явственно 5-чл., их 4-й чл. едва короче 3-го (рис. 30, 3). Основание пгр. лежит в одной плоскости с ее отростком. Внутренние лопасти задн. тазиков по крайней мере сзади приподняты над наружными.
- 3 (4). Внутренние лопасти задн. тазиков по всей длине приподняты над наружными. Бока прсп. окантованы. Задн. лапки с 2 равными ког. (Подсем. *Noterinae*) . . . . . 1. *Noterus*.
- 4 (3). Внутренние лопасти задн. тазиков только у задн. края приподняты над наружными. Бока прсп. не окантованы. Задн. лапки с 1 ког. (Подсем. *Laccophilinae*) . . . . . 2. *Laccophilus*.
- 5 (2). Пер. и ср. лапки кажутся 4-чл., их 4-й чл. очень мал и скрыт в выемке 3-го (рис. 30, 4). Внутренние лопасти задн. тазиков не приподняты и на задн. крае. Отросток пгр. кзади более или менее сильно подогнут. (Подсем. *Hydroporinae*).
- 6 (7). Ког. задн. лапок очень неравные, наружный маленький, едва различимый. Тело очень короткое и выпуклое . . . . . 3. *Hyphydrus*.
- 7 (6). Ког. задн. лапок равны или почти равны по длине.
- 8 (9). Отросток пгр. расширен на конце в треугольную площадку. Шовный угол надкр. оттянут в короткое острие . . . . . 4. *Hygrovatus*.
- 9 (8). Отросток пгр. на конце не расширен. Шовный угол надкр. не оттянут в острие.

<sup>1</sup> Для определения см.: Ф. А. З а й ц е в. Фауна СССР. Жесткокрылые, IV. 1953: 42—76.



- 10 (11). Каждое надкр. на середине основания с продольной врезанной черточкой (рис. 30, 5); если она слабо заметная, то длина менее 2.0. Тело не больше 3.0 . . . . . 5. *Bidessus*.  
 11 (10). Основание надкр. без глубоко врезанной черточки. Тело всегда больше 2.0, обычно превосходит 3.0.  
 12 (13). Наличник на пер. крае окантован . . . . . 6. *Hygrotus*.  
 13 (12). Наличник на пер. крае не окантован.  
 14 (15). Эпиплевры надкр. на основании с резко окаймленной треугольной ямкой для вкладывания вершины ср. бедер (рис. 30, 6) . . . . . 7. *Coelambus*.  
 15 (14). Эпиплевры надкр. на основании без ямки.

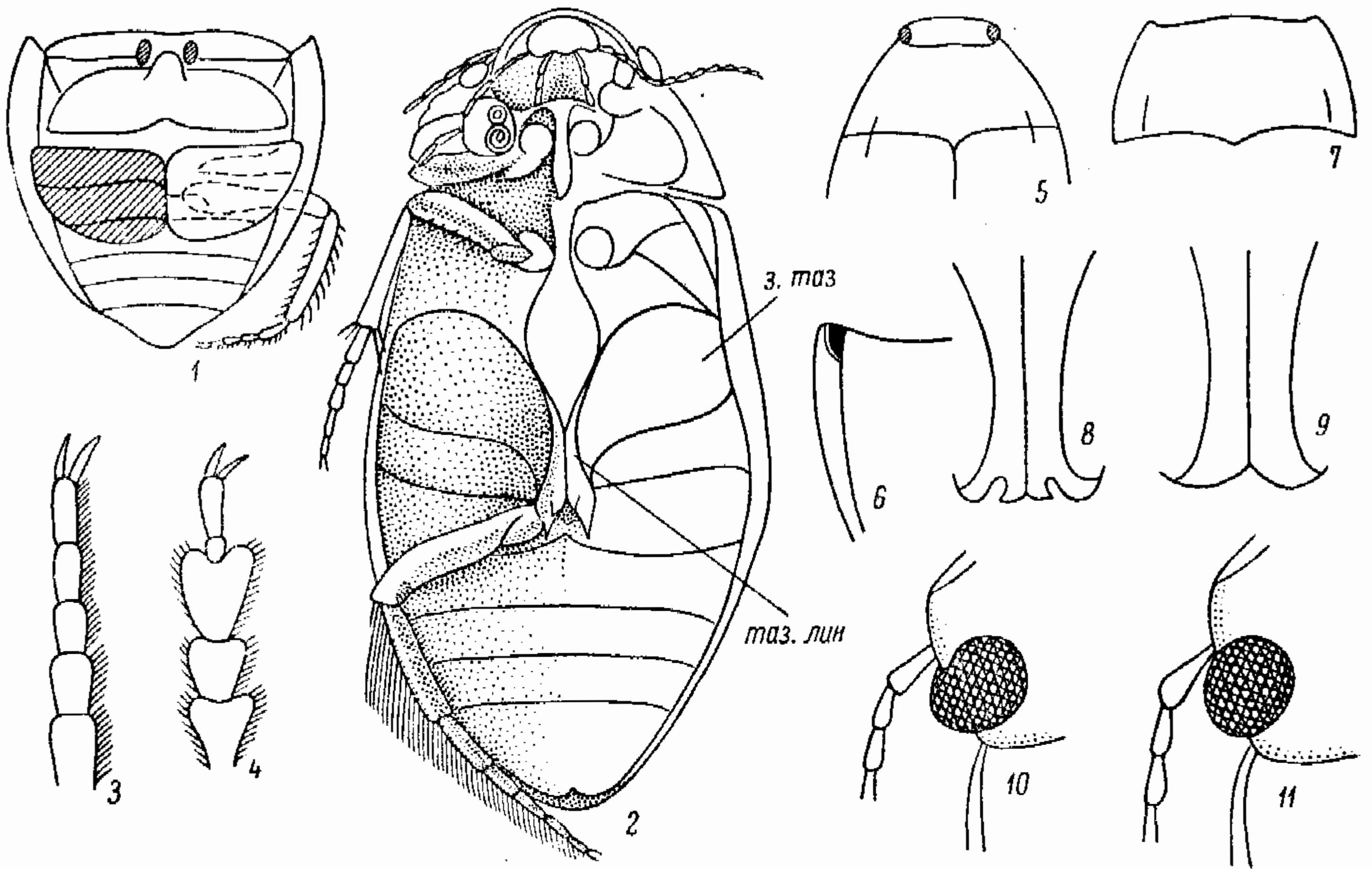


Рис. 30. *Haliplidae* и плавунцы. (По Зайцеву и Рейхардту).

1 — *Haliplus*, заднегрудь и брюшко; 2 — *Dytiscus*, вид снизу (*з. таз* — задний тазик, *таз. лин* — тазиковая линия); 3 — *Dytiscidae*, передняя лапка нормального типа; 4 — *Hydroporus*, передняя лапка; 5 — *Bidessus*, передняя часть тела; 6 — *Coelambus*, эпиплевра; 7 — *Hydroporus*, переднеспинка; 8 — *Deronectes* — задние тазики; 9 — *Potamonectes*, то же; 10 — *Colymbetinae*, боковая часть головы; 11 — *Dytiscinae*, то же.

- 16 (25). Прсп. и надкр. гладкие, со слабо заметной мелкой сеточкой, без шагреневки или точечности (не считая 2—3 обычных точечных рядов).  
 17 (22). Основание прсп. по бокам без врезанных черточек.  
 18 (21). Надкр. без продольных черных линий на светлом фоне.  
 19 (20). Середина основания прсп. выступает кзади явственным углом. 4-й чл. ус. гораздо короче 5-го . . . . . 8. *Hydroporus*.  
 20 (19). Основание прсп. почти прямое. 4-й чл. ус. равен или почти равен 5-му . . . . . 9. *Laccornis*.  
 21 (18). Надкр. красновато-желтые с черными продольными полосами . . . . . 10. *Scarodytes*.  
 22 (17). Основание прсп. по бокам с врезанными черточками (рис. 30, 7).  
 23 (24). 4-й чл. ус. явственно короче 3-го и 5-го. Боковые черточки прсп. резкие . . . . . 11. *Graptodytes*.  
 24 (23). 4-й чл. ус. равен или почти равен 3-му и 5-му. Боковые черточки прсп. слабо выраженные . . . . . 12. *Oreodytes*.  
 25 (16). Прсп., а часто и надкр. шагреневаны или мелко точечные.  
 26 (27). 4-й чл. ус. значительно короче 3-го и 6-го. Верх мелко шагреневан. Надкр. обычно красновато-желтые с темным рисунком . . . . . 13. *Porhydrus*.  
 27 (26). 4-й чл. ус. по длине почти равен 3-му и 5-му чл.  
 28 (31). Точечность надкр. двойная: по мелкоточечному фону разбросаны крупные точки. Отростки задн. тазиков на конце с косой вырезкой (рис. 30, 8).

- 29 (30). Отросток пгр. плоский, широкий, на середине без кия, на конце узко закруглен. Верх с желтым рисунком . . . . . 14. *Stictotarsus*.  
 30 (29). Отросток пгр. сжатый с боков, на середине с килем. Верх одноцветный, черный или бурый . . . . . 15. *Deronectes*.  
 31 (28). Точечность надкр. простая (не считая обычных 2—3 точечных рядов). Отростки задн. тазиков на конце без вырезки (рис. 30, 9). Верх черный с желтым или желтый с черным . . . . . 16. *Potamonectes*.  
 32 (1). Щиток явственный, не закрыт краем прсп.  
 33 (48). Пер. край глаз позади основания ус. слабо выемчатый (рис. 30, 10). Пгр. обычно слегка сдавлена с боков, с продольным килем или хотя бы слабо вы-

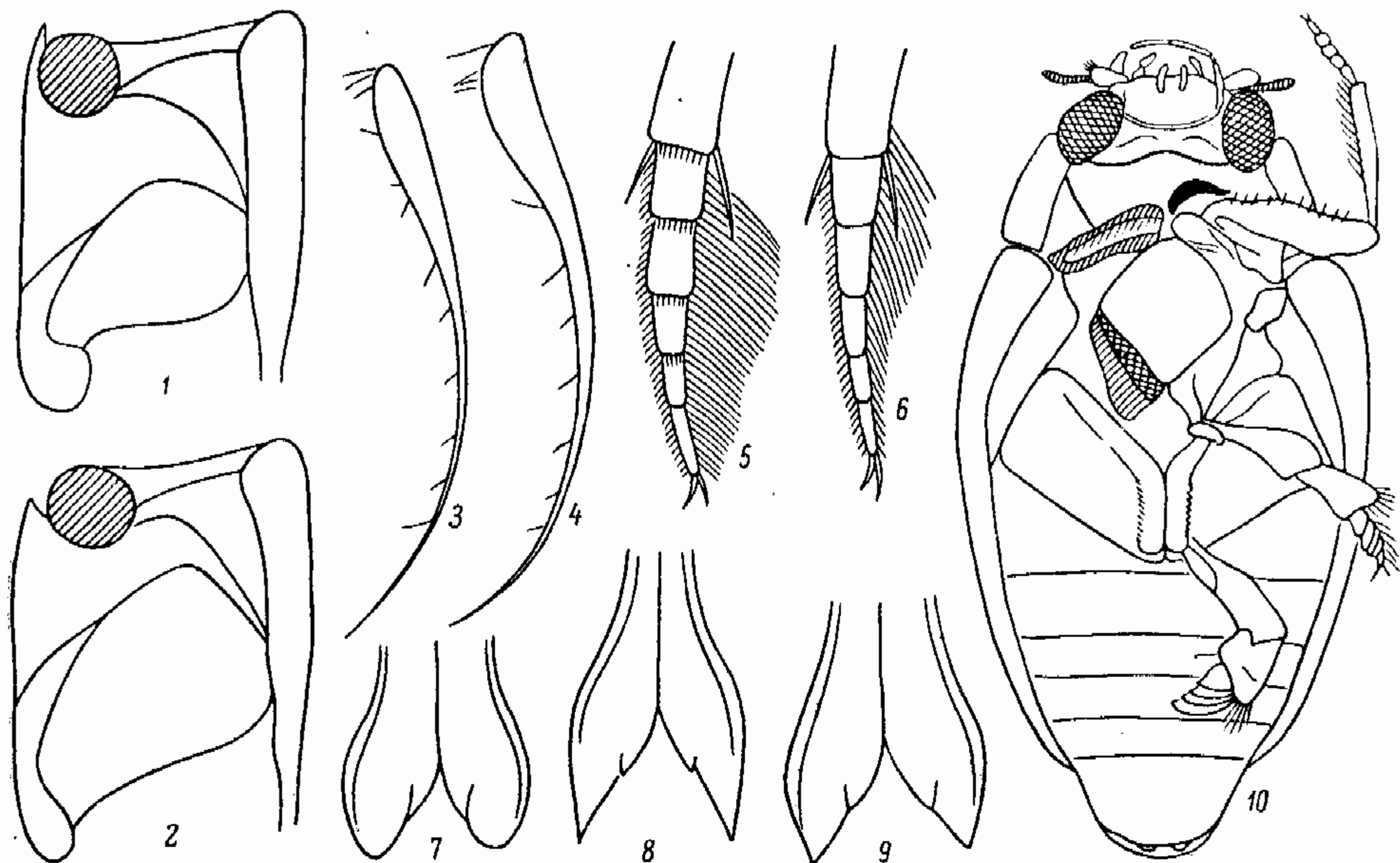


Рис. 31. Плавунцы и вертячки. (По Зайцеву и Линдроту).

1 — *Gaurodytes*, бока груди снизу; 2 — *Eriglenus*, то же; 3 — *Gaurodytes*, эпиплевра; 4 — *Platambus*, то же; 5 — *Graphoderes*, задняя лапка; 6 — *Dytiscus*, то же; 7 — *D. dimidiatus*, задние тазики; 8 — *D. circumflexus*, то же; 9 — *D. marginalis*, то же; 10 — *Gyrinus*, вид снизу.

пуклая. 3 первых чл. пер. лапок ♂ расширены, но не превращены в настоящий присасывательный диск. (Подсем. *Colymbetinae*).

- 34 (43). Задн. ког. равной длины и обычно одинаковой формы. Задн. край чл. задн. лапок прямой или слабо скошен в наружном углу.  
 35 (36). Задн. бедра на нижнем крае у внутреннего вершинного угла без щет. Нижняя сторона задн. голеней только с рядами щетинконосных пор, без неправильных точек . . . . . 17. *Copelatus*.  
 36 (35). Задн. бедра на нижнем крае у внутреннего вершинного угла с группой коротких щет., расположенных в линейном углублении; если их нет или они рудиментарны, то нижняя поверхность задн. голеней в беспорядочных точках.  
 37 (38). Боковые лопасти згр. треугольные, б. м. широкие (рис. 31, 1); если они узкие, то прсп. на боках с явственной выемкой или сердцевидная . . . . . 18. *Gaurodytes*.  
 38 (37). Боковые лопасти згр. очень узкие, почти линейные, к концу слегка загибаются назад (рис. 31, 2). Боковые края прсп. всегда без выемки перед задн. углами.  
 39 (42). Эпиплевры надкр. на уровне задн. тазиков резко сужены, в вершинной половине очень узкие, их внутренний край сходится с наружным на уровне II—III стерн. бр. (рис. 31, 3). Верх более выпуклый.  
 40 (41). 1-й чл. задн. лапок вдвое длиннее 2-го, прямой. Ус. ♂ простые . . . . . 19. *Eriglenus*.  
 41 (40). 1-й чл. задн. лапок втрое длиннее 2-го, у ♀ слабо, у ♂ сильно искривлен. 4 вершинных чл. ус. ♂ сильно расширены . . . . . 20. *Agabus*.



- 42 (39). Эпиплевры надкр. от основания суживаются постепенно, в вершинной половине относительно широкие и лишь на уровне V—VI стерн. бр. сходят на нет (рис. 31, 4). Верх сильно уплощен . . . . . 21. *Platambus*.
- 43 (34). Задн. ког. разной длины, наружный всегда короче внутреннего и обычно слабее загнут. Задн. край чл. задн. лапок в наружной половине треугольно или лопастевидно оттянут.
- 44 (45). Задн. бедра снизу у задн. вершинного угла с косой ямкой, усаженной короткими щет. . . . . 22. *Pybius*.
- 45 (44). Задн. бедра без косой ямки.
- 46 (47). Згр. на пер. крае между ср. тазиками с широким ямкообразным вдавлением. Прсп. по бокам окантована. Верх желтый с густыми черными крапинками, реже черный со светлыми боками . . . . . 23. *Rhantus*.
- 47 (46). Згр. между ср. тазиками уплощена или с узким и неясным продольным вдавлением. Прсп. по бокам не окантована . . . . . 24. *Colymbetes*.
- 48 (33). Пер. край глаза не вырезан (рис. 30, 11). Пгр. по всей длине широкая, почти плоская, с боков не сдавлена. 3 первых чл. пер. лапок ♂ расширены в круглый или поперечноовальный присасывательный диск. Крупные виды (9—44). (Подсем. *Dytiscinae*).
- 49 (56). Вершинный край 1—4-го чл. задн. лапок более или менее сильно выемчатый, по всей длине усажен короткими прилегающими щет. (рис. 31, 5). Длина не более 18.0.
- 50 (51). Отросток пгр. на вершине заострен. Бока прсп. окантованы . . . . . 25. *Eretes*.
- 51 (50). Отросток пгр. на вершине закруглен. Бока прсп. не окантованы.
- 52 (53). Большая шпора задн. голеней на вершине заострена, гораздо длиннее 1-го чл. лапки . . . . . 26. *Hydaticus*.
- 53 (52). Большая шпора задн. голеней на вершине притуплена или с выемкой, едва длиннее 1-го чл. лапки.
- 54 (55). Прсп. и надкр. почти гладкие, с едва заметной мелкой точечностью, у ♀ надкр. иногда покрыты бугорками . . . . . 27. *Graphoderes*.
- 55 (54). Прсп. и надкр. крупно точечные, надкр. у ♀ с широкими продольными желобками . . . . . 28. *Acilius*.
- 56 (49). Вершинный край 1—4-го чл. задн. лапок без щет. (рис. 31, 6). Длина не менее 22.0.
- 57 (58). Задн. голени заметно длиннее своей ширины, их шпоры тонкие, задн. ког. равной длины . . . . . 29. *Dytiscus*.
- 58 (57). Задн. голени очень короткие и широкие, едва длиннее своей ширины, их наружная шпора мечевидно расширена, задн. лапки ♂ и часто ♀ лишь с 1 ког. . . . . 30. *Cybister*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DYTISCIDAE

1. *Noterus* Clairv. — Толстоус. Тело сильно выпуклое, блестящее, ржаво-бурое, без пятен. Ср. чл. ус. ♂ утолщены. В стоячих водоемах. — В СССР 3 вида.

1 (2). Пгр. без продольного киля. У ♂ сильно утолщены 5-й и 6-й чл. ус. 3.5—3.8. — Обычен . . . . . *N. crassicornis* Müll.

2 (1). Пгр. перед пер. тазиками с продольным килем. У ♂ утолщены 5—8-й чл. ус. 4.0—4.5. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *N. clavicornis* Deg.

2. *Laccophilus* Leach — Лужник. Тело небольшое (3.4—5), слабо выпуклое. Ус. нитевидные. В чистых стоячих или проточных водоемах. — 4 трудно различимых вида (в СССР 6).<sup>1</sup>

3. *Nurhydrus* Ill. — Пузанчик. Тело сверху и снизу сильно выпуклое, почти шаровидное. Наличник тонко окантован.

1 (1). Ржаво-красный, иногда с неясными пятнами, ♂ блестящий, ♀ матовая. 4.5—5. — В стоячей воде; не часто . . . . . *N. ovatus* L.

4. *Nygrovatus* Motsch. Тело сильно выпуклое. Наличник тонко окантован. Надкр. сзади оттянуты в короткое острие.

1 (1). Ржаво-красный; надкр. с темно-бурым рисунком, у ♂ блестящие, у ♀ матовые. 2.5—3. — Юг. В пресных и солоноватых водоемах . . . . . *N. cuspidatus* Kunze.

<sup>1</sup> Для определения см.: Ф. А. Зайцев. Фауна СССР. Жесткокрылые, IV. 1953: 98—103.

5. *Bidessus* Sharp — Насечник. Наиболее мелкие из наших плавунцов. Верх буро-красный или буро-желтый, задн. и часто пер. края прсп. темные, надкр. с темным рисунком или сплошь темно-бурые. 1.8—3. — 7 видов<sup>1</sup> (в СССР 9).

6. *Hygrotus* Steph. — Пеструшка. Тело широкое, сильно выпуклое, наличник окантован. Верх ржаво-красный с темным рисунком. — 4 вида.

- 1 (2). Мельче (2—2.5). Голова мелко и рассеянно точечная, сверху со слабыми вдавлениями. — Сев., ср. полоса. В чистых прохладных водоемах . . . . . *H. decoratus* Gyll.
- 2 (1). Крупнее (2.7—3.7). Голова довольно крупно и густо точечная, вдавления на ней широкие и глубокие, около глаз соприкасаются.
- 3 (4). Наличник очень тонко окантован. Надкр. с черным основанием, швом и очень изменчивым рисунком. 2.7—3.7. — В прудах; обычен . . . . . *H. inaequalis* F.
- 4 (3). Окантовка пер. края наличника толще. Надкр. с черными продольными полосами. 3—3.6 . . . . . *H. versicolor* Schall., *H. quinquelineatus* Zett.

7. *Coelambus* Thoms. — Подводник. Мелкие удлинено-овальные плавунцы. Наличник не окантован. Эпиплевры надкр. у основания с ямкой для вкладывания вершин ср. бедер. Верх красно-бурый или красно-желтый, надкр. обычно с черными продольными полосами. У многих видов наблюдается полиморфизм самок: одна форма матовая, другая блестящая, как ♂. В стоячих водоемах, некоторые в солоноватой воде. — 14 видов<sup>2</sup> (в СССР 22).

8. *Hydroporus* Clairv. — Нырялка. Тело удлиненное, слабо выпуклое. Наличник не окантован. Основание прсп. угловидно выступает кзади. Отросток шгр. на вершине не округлен. Надкр. обычно темные, без продольных полос; их эпиплевры без ямки. Живут преимущественно в спокойных заросших водоемах. — Не менее 35 трудно определяемых видов<sup>3</sup> (в СССР 54).

9. *Laccornis* Goz. Основание прсп. почти прямое, в остальном близок к *Hydroporus*.

- 1 (1). Смоляно-черный, бока прсп. и надкр., эпиплевры, ус. и ноги красно-бурые. 4—5. — Сев. В канавах и лесных болотах; не часто . . . . . *L. oblongus* Steph.

10. *Scarodytes* Goz. Близок к *Hydroporus*, но надкр. красно-желтые с черными продольными полосами.

- 1 (1). Слабо выпуклый, блестящий, красно-желтый, надкр. с черным швом и 6 продольными полосами на каждом. 3.8—5. — Ср. полоса, юг. В прохладных водоемах; нередок . . . . . *S. halensis* F.

11. *Graptodytes* Seidl. Основание прсп. по бокам с резкими врезанными черточками. 4-й чл. ус. короче 3-го и 5-го. Надкр. с черно-желтым рисунком. Размеры мелкие (2—3). Обычно в чистых неглубоких водоемах. — 3 вида.<sup>4</sup>

12. *Oreodytes* Seidl. Близок к предыдущему, но 4-й чл. ус. почти равен 3-му и 5-му, черточки прсп. более слабые, размеры крупнее (3—5.2). Тело желтое с черным рисунком. В неглубоких, быстро текущих холодных водоемах, б. ч. на сев. или в горах. — 4 вида<sup>5</sup> (в СССР 5).

13. *Porhydrus* Guign. 4-й чл. ус. короче соседних. Верх шагреневан, слабо блестящий (♂) или матовый (♀), красно-желтый с темным рисунком.

- 1 (2). Надкр. желтые с бурым швом, 4 продольными полосами и боковой каймой. 3—3.5. — Нередко . . . . . *P. lineatus* F.
- 2 (1). Надкр. буро-желтые с желтой боковой каймой и косой полоской, идущей от основания к шву. 3—3.5. — Степная зона . . . . . *P. obliquefasciatus* Bielz.

<sup>1</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 112—122.

<sup>2</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 129—144.

<sup>3</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 144—177.

<sup>4</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 178—181.

<sup>5</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 182—186.



14. *Stictotarsus* Zimm. 4-й чл. ус. почти равен 3-му или 5-му. Отросток пгр. широкий и плоский, на конце узко округлен.

1 (1). Слабо блестящий (♂) или матовый (♀), красновато-желтый, темя, пгр. и задн. края прсп. затемнены, надкр. черные с желтой боковой каймой и несколькими желтыми пятнами. 5.5—6. — Зап. Украины . . . . . *S. duodecimstriatus* F.

15. *Deronectes* Sharp. Близок к предыдущему, но отросток пгр. сдавлен с боков, посредине с килем. Тело одноцветное, черное или буро-черное. Б. ч. в текучих водоемах. — В СССР 4 вида.

1 (1). Основание прсп. шире основания надкр., ее наибольшая ширина позади середины. Плоский, черный или буро-черный, слабо блестящий. 4.5—4.8. — Сев., ср. полоса. В холодных проточных водоемах . . . . . *D. latus* Steph.

16. *Potamonectes* Zimm. Отросток пгр. с килем, ланцетовидный. Точечность надкр. простая. Верх черный с желтым или желтый с черным, надкр. с продольными полосами, реже пятнами. Преимущественно в текучей воде; *P. cerisyi* Aubé в солоноватых водоемах. — 5 видов<sup>1</sup> (в СССР 9).

• 17. *Copelatus* Er. Тело удлинено-овальное, слабо выпуклое. Прсп. по бокам окантована.

1 (1). Красно-бурый, блестящий, темя и пер. край прсп. зачернены, бока, эпиплевры и ноги светлее, низ черный. Надкр. без продольных врезанных линий. 6.5—8. — Ср. полоса, юг. В заросших пресных или солоноватых водоемах . . . . . *C. haemorrhoidalis* F.

18. *Gaurodytes* Thoms. (*Agabus* auct., отчасти) — Гребец. Боковые лопасти згр. треугольные, более или менее клиновидные. Верх всегда с микроскульптурой, черный, реже бурый или желтый, одноцветный, реже с линиями и пятнами, нередко с бронзовым блеском, края обычно светлее. Многочисленные виды, часто трудно различимы; большинство их широко распространено в прудах, лужах, пойменных водоемах; некоторые свойственны тундре и тайге; немногие встречаются в солоноватой воде. — Свыше 45 видов<sup>2</sup> (в СССР около 70).

19. *Eriglenus* Thoms. Близок к предыдущему, но боковые лопасти згр. очень узкие, почти параллельносторонние. Отросток пгр. узкий, сжатый с боков, со слабым килем. 1-й чл. задн. лапок вдвое длиннее 2-го. Ус. ♂ простые. — 3 вида.<sup>3</sup>

20. *Agabus* Leach. Как предыдущий, но 1-й чл. задн. лапок втрое длиннее 2-го. Ус. ♂ на вершине булавовидно расширены. — В СССР 2 вида.

1 (1). Яйцевидный, сильно выпуклый, смоляно-бурый до черного, 2 пятна на темени, бока прсп. и надкр., эпиплевры, ус. и ноги буро-красные. 9—11. — Сев. Побережьям небольших озер в тундре и тайге . . . . . *A. serricornis* Pk.

21. *Platambus* Thoms. — Пестрый гребец. От близких родов отличается широкими эпиплевами (рис. 31, 4). Верх, как правило, с пятнистым рисунком. — В СССР 2 вида.

1 (1). Желтый или рыжий, задн. часть головы (кроме 2 желтых пятен), пер. и задн. край прсп. и изменчивый пестрый рисунок на надкр. бронзово-бурый; верх в очень мелкой точечности. 7—8.5. — В реках, ручьях и озерах с чистой водой, на юге б. ч. в горах . . . . . *P. maculatus* L.

22. *Pybius* Er. — Плавунец-тинник. Тело ср. величины (7.5—14), сильно выпуклое; верх черный или бронзовый, иногда с желтой боковой каймой. Преимущественно в стоячих водоемах. — 11 видов (в СССР 16).

1 (2). Боковые лопасти згр. узкие, почти в 5 раз длиннее своей ширины. Бронзово-бурый, бока светлее, каждое надкр. с 2 желтыми пятнышками. 11.5—12. — Сев., ср. полоса. В чистых водоемах . . . . . *I. fenestratus* F.

2 (1). Боковые лопасти згр. клиновидные, не более чем втрое длиннее своей ширины.

3 (4). Крупнее (13—14); почти матовый, черный со слабым бронзовым отливом. — В стоячих водоемах; часто . . . . . *I. ater* Deg.

4 (3). Мельче (до 11.5).

<sup>1</sup> Для определения см.: Зайцев, ук. соч. : 203—205.

<sup>2</sup> Для определения см.: Зайцев, ук. соч. : 212—266.

<sup>3</sup> Для определения см.: Зайцев, ук. соч. : 266—269.



- 5 (14). Надкр. черные, иногда по бокам светлее, но без резкой желтой каймы.  
 6 (11). Тело широкоовальное, крупнее (10—11.5).  
 7 (8). Боковые лопасти згр. в 2—2.5 раза длиннее своей ширины. Черный с бронзовым блеском. — Сев. и Карпаты . . . . . *I. crassus* Thoms.  
 8 (7). Боковые лопасти згр. не более чем вдвое длиннее своей ширины.  
 9 (10). Верх с **сильным** бронзовым блеском. — В стоячих водоемах; обычен . . . . . *I. subaeneus* Er.  
 10 (9). Верх чисто черный . . . . . *I. similis* Thoms., *I. quadriguttatus* Boisd.  
 11 (6). Тело уже и меньше (8.5—10).  
 12 (13). Верх черный без бронзового блеска. — Сев., ср. полоса. В стоячих водоемах; нередок . . . . . *I. guttiger* Gyll.  
 13 (12). Верх с заметным бронзовым блеском . . . . . *I. angustior* Gyll., *I. aenescens* Thoms.  
 14 (5). Бока надкр. с широкой желтой каймой.  
 15 (16). Крупнее (10—11.2); заметно выпуклый, бронзово-бурый, кайма надкр. обычно сзади раздвоена. — Повсеместно; часто . . . . . *I. fuliginosus* F.  
 16 (15). Мельче (7.5—9.5); уплощенный, прсп. красно-бурая, надкр. буро-черные, их кайма обычно не раздвоена. — Юго-вост. . . . . *I. cinctus* Sharp.

23. *Rhantus* Lac. — Ильник. Тело ср. величины (9—13), слабо выпуклое. Верх обычно желтый с черным крапчатым рисунком, редко черный с более светлыми боками. Преимущественно в стоячих водоемах; истребляют лич. и куколок комаров. — 10 видов.

- 1 (2). Основание прсп. у задн. углов сильно выемчатое, задн. углы сильно оттянуты назад. Черный, блестящий, бока красноватые. 10—11. — Кроме тундры; не часто . . . . . *Rh. (Nartus) grapei* Gyll.  
 2 (1). Основание прсп. прямое или слабо выемчатое, задн. углы не оттянуты назад. Верх желтый или бурый с черным рисунком.  
 3 (4). Микроскульптура на вершинах надкр. сглажена. Черные лобные пятна на голове не соединяются между собой. Весь низ, кроме ног и эпиплевр, черный. 10.5—12.5. — Ср. полоса, юг; часто . . . . . *Rh. (s. str.) pulverosus* Steph.  
 4 (3). Микроскульптура на вершинах надкр. явственная. Черные лобные пятна обычно сливаются, оставляя желтым лишь маленькое пятно на темени. По крайней мере пгр. снизу желтая.  
 5 (6). Прсп. на середине с темным пятном. Надкр. с 3—4 желтыми продольными линиями среди черных крапинок. Бр. с желтыми пятнами или сплошь желтое. 10—11. — Часто . . . . . *Rh. (s. str.) notatus* F. (*suturalis* Lac.).  
 6 (5). Прсп. на середине без темного пятна.  
 7 (10). Большая часть низа черная, пгр. желтая.  
 8 (9). Тело удлиненное, узкое. Весь низ, кроме пгр., черный, только задн. края стерн. бр. красноватые. Черная кайма на основании прсп. широкая. 10—11. — В сильно заросших водоемах; часто . . . . . *Rh. (s. str.) suturellus* Harr.  
 9 (8). Тело короче, расширено кзади. I стерн. бр. и задн. края остальных хотя бы отчасти желтые. Черная кайма на основании прсп. узкая. 9—10. — Кроме сев.; довольно часто . . . . . *Rh. (s. str.) bistriatus* Bergstr.  
 10 (7). Низ одноцветный, желтый или бурый. Прсп. без темной каймы на основании, или она слабая. 9—11. — В очень различных водоемах; обычен . . . . . *Rh. (s. str.) exoletus* Forst.  
 К этому виду близки также более редкие *Rh. latitans* Sharp., *R. consputus* Sturm., *Rh. incognitus* Scholz.<sup>1</sup>

24. *Colymbetes* Clairv. — Прудовик. Довольно крупные (14—19) жуки с уплощенным телом. Надкр. покрыты длинными волнистыми поперечными штрихами. Б. ч. в небольших стоячих водоемах с илистым дном. — В СССР 8 видов.

- 1 (2). Расширенные пер. и ср. лапки ♂ снизу без присосок, с 3 рядами поперечных щеточек. Эпиплевры надкр. и ноги обычно темные. 17—19. — Сев., ср. полоса. Б. ч. на болотах . . . . . *C. paykulli* Er.  
 2 (1). Расширенные пер. и ср. лапки ♂ снизу с 4 поперечными рядами округлых присосок. Эпиплевры и ноги б. ч. желтые.  
 3 (4). Прсп. на середине с неявственным поперечным пятном. 17—18. — Кроме тундры; обычен . . . . . *C. fuscus* L.  
 4 (3). Прсп. на середине с явственной черной поперечной полоской.

<sup>1</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 284—294; K. G a l e w s k i, Przegląd krajowych gatunków z rodzaju *Rhantus* Dej. Ann. zool. polon., 1957, XVI, 17 : 223—319.



- 5 (6). Отросток згр. между ср. тазиками с довольно длинным желобовидным углублением. Морщинки на диске прсп. лучеобразно сходятся к центру. 16—18. — Сев., ср. полоса; передок . . . . . *C. striatus* L.
- 6 (5). Отросток згр. между ср. тазиками плоский или с коротким вдавлением. Морщинки на диске прсп. разбросаны беспорядочно. — Лесотундра и тундра; обычен . . . . . *C. dolabratus* Pk.

25. *Eretes* Cast. Отросток пгр. на вершине вытянут в острие; прсп. по бокам окаймлена, тело уплощено. В субтропических и тропических областях земного шара. — 1 вид.

- 1 (1). Соломенно-желтый с изменчивым темным рисунком, обычно с волнистой перевязью на прсп., несколькими пятнами и перевязью позади середины на надкр. 10—17. — Юг и юго-вост.; в хорошо прогреваемых водоемах; часто. Отмечен как истребитель лич. малярийного комара . . . . . *E. sticticus* L.

26. *Hydaticus* Leach. Тело ср. величины (9—16), широкое, уплощенное, обычно с желтыми боками прсп. Живут в мелких стоячих водоемах. — 6 видов (в СССР 9).

- 1 (2). Надкр., помимо боковой каймы, у обоих полов с 5 продольными желтыми линиями, их шовный угол не оттянут в короткое острие. 12.5—15. — Часто . . . . . *H. stagnalis* F.
- 2 (1). Желтых продольных линий на надкр. у ♂ нет, у ♀ они иногда есть, но тогда шовный угол оттянут в короткое острие.
- 3 (4). Черная полоса на основании прсп. широкая, заходит далеко за середину. Надкр. позади основания без желтой перевязи. 13—15. — Нередко . . . . . *H. seminiger* Deg.
- (3). Черная полоса на основании прсп. узкая, обычно не доходит до середины. Надкр. часто с желтой перевязью за основанием.
- 5 (6). Крупные точки на надкр. явственные и густые. Желтая перевязь позади основания надкр. цельная у обоих полов. 12—13. — Наиболее обычный вид рода; иногда вредит рыбоводству . . . . . \**H. transversalis* Pont.
- 6 (5). Крупных точек на надкр. немного, они плоские и неявственные.
- 7 (8). Надкр. у ♂ с желтой перевязью позади основания (часто разорванной на отдельные пятна), у ♀ с тонкими продольными желтыми полосами; их шовный угол оттянут в короткое острие. 13.5—16. — Лесная зона . . . . . *H. laevipennis* Thoms.
- 8 (7). Надкр. у обоих полов без желтой перевязи за основанием и без продольных линий. 13—14. — Тайга . . . . . *H. laeviusculus* Popr.

27. *Graphoderes* Aubé — Поводень. Тело широкоовальное, слабо выпуклое; верх почти гладкий, надкр. ♀ иногда в бугорках. Желтый; 2 поперечных перевязи на прсп. и очень густые сливающиеся крапинки на надкр. черные. Отросток пгр. короткий, широкий. В стоячих водоемах. — 5 трудно различимых видов; наиболее обычен *G. cinereus* L.<sup>1</sup>

28. *Acilius* Leach — Полоскун. Тело широкое, плоское, верх в густых крупных точках, у ♀ надкр. с 4 широкими продольными желобками, густо покрытыми волосками. Желтый, прсп. с 2 черными перевязями, надкр. в густых черных крапинках. Живут в стоячих водоемах. Иногда вредят рыбному хозяйству.

- 1 (2). Задн. бедра в основной половине затемнены, I стерн. бр. черный, остальные лишь с желтыми пятнами. Прсп. ♀ по бокам с густоволосистыми вдавлениями. 15—18. — Обычен . . . . . *A. sulcatus* L.
- 2 (1). Задн. бедра и I стерн. бр. желтые. Прсп. ♀ без волосистых вдавлений, или они едва намечены. 13.5—16. — Часто . . . . . *A. canaliculatus* Nic.

29. *Dytiscus* L. — Плавунец. Самые крупные из наших плавунцов (24—44). Верх черный, буро-черный или оливково-зеленый, бока прсп. и надкр. с широкой желтой каймой. Прсп. по бокам не окаймлена. Задн. голени заметно длиннее своей ширины. У ♀ надкр. обычно с продольными бороздками, укороченными в задн. трети, но иногда гладкие, как у ♂. В стоячих, реже проточных водоемах. Жуки и лич. иногда сильно вредят рыбному хозяйству. — 8 видов (в СССР 13).

- 1 (2). Верхняя губа без вырезки или с очень слабой вырезкой. Тело очень широкое и крупное (36—44), боковой край надкр. распластан в виде тонкой острой пла-

<sup>1</sup> Для определения см.: З а й ц е в, ук. соч. : 313—317.

- стинки. Зеленовато-бурый с желтыми ротовыми частями, пятнами на лбу, широкой каймой вокруг прсп. и каймой на надкр. — Сев., ср. полоса. В крупных водоемах; не часто . . . . . \**D. (s. str.) latissimus* L.
- 2 (1). Верхняя губа вырезана. Тело менее широкое и крупное (24—39), боковой край надкр. не распластан.
- 3 (4). Отростки задн. тазиков закруглены (рис. 31, 7). Каемки пер. и задн. краев прсп. очень узкие. 32—39. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в крупных водоемах; не часто . . . . . *D. (Macrodytes) dimidiatus* Bergstr.
- 4 (3). Отростки задн. тазиков на вершине заострены.
- 5 (8). Отростки задн. тазиков заканчиваются коротким углом, их внутренние края выпуклые или почти прямые (рис. 31, 9).
- 6 (7). Низ светлый, лишь середина згр., задн. края задн. тазиков и узкие края стерн. бр. затемнены. 27—35. — Кроме крайнего юга; обычен. Вредит рыбному хозяйству . . . . . \**D. (Macrodytes) marginalis* L.
- 7 (6). Затемнены также середина задн. тазиков, широкие задн. края стерн. бр. и пятна по бокам бр. 28—31. — Крым, Кавказ . . . . . *D. (Macrodytes) persicus* Wehnke.
- 8 (5). Отростки задн. тазиков вытянуты в длинное острие, их внутренние края вогнутые (рис. 31, 8).
- 9 (10). Кайма на пер. и задн. краях прсп. очень широкая, почти такой же ширины, как темная перевязь посередине. Надкр. обычно с тонкими продольными светлыми линиями. Отростки задн. тазиков длинные. 24—28. — Сев., ср. полоса. Б. ч. в неглубоких озерах; нередко . . . . . *D. (Macrodytes) lapponicus* Gyll.
- 10 (9). Кайма на пер. и задн. краях прсп. заметно уже темной перевязи посередине. Надкр. без продольных светлых линий. Крупнее (27—36).
- 11 (12). Внутренний край глаз без желтой каймы. Отростки задн. тазиков вытянуты в очень длинные острия. 27—34. — Ср. полоса, юг. В стоячих водоемах, нередко солоноватых . . . . . *D. (Macrodytes) circumflexus* F.
- 12 (11). Внутренний край глаз с узкой желтой каймой. Отростки задн. тазиков вытянуты в более короткие острия. 32—36. — Обычен . . . . . *D. (Macrodytes) circumcinctus* Ahr.

30. *Cybister* Curt. — Скоморох. Тело крупное, уплощенное, расширено позади середины. Длина задн. голеней равна их ширине, наружная шпора их сильно расширена. Верх у ♂ блестящий, у ♀ почти матовый, надкр. ♀ без желобков. — 1 вид (в СССР 3).

- 1 (1). Овальный, сильно расширен за серединой. Верх оливково-зеленый с желтыми наличником и боковыми краями прсп. и надкр., низ буро-желтый. 29—37. — Юг. В стоячих и медленно текущих водоемах, переносит заметное засоление воды; местами часто. Иногда серьезно вредит рыбному хозяйству . . . . . \**C. lateralimarginalis* Deg.

## 5. Сем. GYRINIDAE — ВЕРТЯЧКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Глаза разделены на верхнюю и нижнюю половины, образуя с каждой стороны 2 глаза — верхний и нижний. Ус. 11-чл., очень короткие и сильно модифицированные (рис. 5, 15). Сргр. крупная, ромбовидная. Пер. ноги длинные, хватательные, их лапки у о расширены; ср. и задн. ноги плавательные, короткие и широкие (рис. 31, 10). В стоячих и текучих водоемах. Хищны; жуки быстро кружатся по поверхности, при опасности ныряют. Свыше 700 видов, б. ч. тропических. — В СССР 21 вид.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Верх голый; надкр. с рядами точек или бороздками.
- 2 (3). Прсп. без поперечных бороздок. Надкр. с 10 бороздками и желтой боковой каймой . . . . . 1. *Aulonogyrus*.
- 3 (2). Прсп. перед серединой с поперечными бороздками. Надкр. с 11 рядами точек, из которых внутренние иногда сглажены, обычно без желтой каймы . . . . . 2. *Gyrinus*.
- 4 (1). Верх в мелких негустых волосках и неправильных точках; надкр. без бороздок . . . . . 3. *Orectochilus*.



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. GYRINIDAE

1. *Aulonogyrus* Reg. Предпоследний стерн. бр. трехлопастный, Б. ч. в стоячих водоемах. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Зеленый, бороздки надкр. бронзовые, боковые края прсп. и надкр. с желтой каймой. 5.5—7. — Юг. В стоячих водоемах, иногда солоноватых; нередко . . . . . *Au. concinnus* Klug.

2. *Gyrinus* L. — Вертячка. Предпоследний стерн. бр. прямо обрезан. — 12—13 видов<sup>1</sup> (В СССР 16).

- 1 (2). Щиток впереди с килевидным бугорком. Черно-синий, низ буро-желтый. 3.2—4.6. — Сев., ср. полоса; не часто . . . . . *G. minutus* F.  
 2 (1). Щиток без килевидного бугорка; низ обычно хотя бы частично черный.  
 3 (4). Эпиплевры надкр. темные с металлическим блеском. Ноги желтые. Промежутки надкр. мелко точечные. 6—8. — Сев., ср. полоса. В стоячих водоемах и заводях рек; обычен . . . . . *G. marinus* Gyll.  
 К этому виду близки и с трудом от него отличаются *G. aeratus* Steph. и *G. opacus* C. Sahlb. из сев. районов.  
 4 (3). Эпиплевры прсп. и надкр. хотя бы частично желтые.  
 5 (8). Тело узкое, вытянутое. Промежутки надкр. без мелких точек.  
 6 (7). Бока почти параллельные. Вершины надкр. округлены, шовные углы сглажены. 6.5—8. — Б. ч. в крупных прохладных водоемах . . . . . *G. paykulli* Ochs. (*bicolor* Fk.).  
 7 (6). Бока менее параллельные. Вершины надкр. притуплены, шовные углы намечены. 5—7.5. — Степи. В пресной или солоноватой воде . . . . . *G. caspius* Men. (*elongatus* Aubé).  
 8 (5). Тело яйцевидное или овальное.  
 9 (10). Промежутки надкр. гладкие, блестящие. Верх иссиня-черный, по бокам с бронзовым блеском. 5—6.5. — Сев., ср. полоса; обычен . . . . . *G. natator* L.  
 10 (9). Промежутки надкр. мелко и густо точечные. Верх черный, по бокам со слабым бронзовым блеском. 5.5—7. — Юг . . . . . *G. distinctus* Aubé.

3. *Orectochilus* Lac. — Вертячка сумеречная. Тело сильно выпуклое, сверху в волосках; надкр. без рядов точек. В текучей воде. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Верх черный со свинцовым блеском, в сером негустом опушении; низ и ноги рыжие. 5.5—7. — В чистых текучих водоемах; активен в сумерках и ночью . . . . . *O. villosus* Müll.

## 6. Сем. RHYSODIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело удлиненное, хитинизированное, обычно красно-бурое. Ус. короткие, четковидные, 11-чл. Прсп. длиннее своей ширины, посредине с глубокой бороздкой. Згр. очень длинная. Тазики широко расставлены. Под корой и в древесине старых лиственных деревьев. Около 100 видов, б. ч. в тропиках. — В СССР 2 рода.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ РОДОВ

- 1 (2). Глаза круглые с явственными фасетками . . . . . 1. *Rhysodes*.  
 2 (1). Глаза ♂ очень узкие и вытянутые, с очень маленькими фасетками, у ♀ отсутствуют . . . . . 2. *Clinidum*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. RHYSODIDAE

1. *Rhysodes* Dalm. Глаза круглые, плоские; надкр. не вдавлены по шву. — В СССР 3 вида.

<sup>1</sup> Для определения см.: Ф. А. З а й ц е в. Фауна СССР. Жесткокрылые, IV. 1953 : 345—358.

- 1 (2). Надкр. на плечах округлены. Срединный киль головы доходит до шейной перетяжки. Боковые бороздки надкр. сзади глубокие, впереди укорочены. Красно-бурый, блестящий, 6.5—8. — Юг, Кавказ; спорадичен и довольно редок . . . . . Rh. (s. str.) *sulcatus* F.
- 2 (1). Плечевые углы надкр. с зубчиком. Срединный киль головы назади резко укорочен. Боковые бороздки прсп. глубокие по всей длине. Пер. бедра ♂ с зубцом. 6—7.5. — Молдавия, Крым, Кавказ; редко . . . . . Rh. (*Omoglymmius*) *germari* Ggib.
2. *Clinidium* Kby. Надкр. вдавлены по шву. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Каштаново-бурый, блестящий. Прсп. гораздо длиннее своей ширины, с глубокой срединной линией и 2 углублениями по бокам основания. 6—8. — Крым, Кавказ . . . . . *C. canaliculatum* Costa.

## 7. Сем. HYDRORNILIDAE — ВОДОЛЮБЫ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Ус. короткие, 6—9-чл., с длинным основным чл. и 3—5-чл. булавой, обычно короче очень сильно развитых челюстных щуп. Тело яйцевидное или овальное, сверху сильно выпуклое, снизу обычно плоское. Лич., как правило, с явственными церками. Жуки разделяются по биологии на 3 группы: 1) ползающие по подводным растениям, плохо плавающие, 2) хорошо плавающие формы с типичными плавательными ногами и 3) обитатели навоза. Жуки питаются разлагающимися растительными веществами. Яйца откладывают в коконах, плавающих на поверхности воды или прикрепленных к растениям, или ♀ носит кокон на бр. Лич. хищны. Окукление во влажной земле. Более 2000 видов. — В СССР более 200.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (42). Тело не больше 10.0.
- 2 (11). 5-й чл. лапок не короче суммы остальных или короче их только на задн. лапках, но тогда прсп. с 5 продольными бороздками.
- 3 (4). 5-й чл. задн. лапок короче суммы остальных. Прсп. с 5 глубокими продольными бороздками (рис. 32, 1) . . . . . 1. *Helophogus*.
- 4 (3). 5-й чл. всех лапок не короче суммы остальных (рис. 33, 1). Прсп. с иной скульптурой или ровная.
- 5 (10). Наличник притупленный. Прсп. с вдавлениями.
- 6 (7). Ус. 7-чл., с 3 мохнатыми последними чл. Основание надкр. с килевидным кантиком. II—V стерн. бр. при основании с поперечным валиком . . . . . 2. *Hydrochus*.
- 7 (6). Ус. 7—8-чл., с 5 мохнатыми последними чл. Стерн. бр. без вышуклин.
- 8 (9). Челюстные щуп. короче ус.; последний чл. их короче и тоньше предпоследнего. Тело коренастое. Лоб с 2—3 ямками . . . . . 3. *Ochthebius*.
- 9 (8). Челюстные щуп. гораздо длиннее ус.; последний чл. их по крайней мере такой же длины, как предпоследний. Тело узкое, довольно плоское . . . . . 4. *Hydraena*.
- 10 (5). Наличник впереди с угловидной вырезкой. Ус. 6-чл. Прсп. ровная . . . . . 5. *Spercheus*.
- 11 (2). 5-й чл., по меньшей мере задн. лапок, короче суммы остальных (рис. 33, 3, 4). Прсп. всегда без продольных борозд.
- 12 (33). 1-й чл. ср. и задн. лапок очень короткий, косо усеченный (рис. 33, 4), всегда короче 2-го; иногда совершенно незаметный, отчего эти лапки кажутся 4-чл. Жуки живут в воде.
- 13 (32). 3 последних чл. ус. мохнатые. Пер. тазиковые впадины открытые. Надкр. вполне прикрывают бр.
- 14 (15). Бока прсп. и надкр. не образуют общего закругления; плечи ясно выступающие. Щиток узкий, заостренный, сильно точечный. Ус. 7-чл. . . . . 6. *Berosus*.
- 15 (14). Бока прсп. и надкр. образуют общее закругление, без перехвата у плеч. Щиток почти равностороннетреугольный.
- 16 (31). Бр. с простыми свободными стерн.
- 17 (30). Бр. с 5 стерн.
- 18 (19). Згр. в пер. части с килем, пгр. и сргр. также с острым килем. Надкр. с тонкими бороздками . . . . . 9. *Limnoxenus*.
- 19 (18). Згр. в пер. части без киля. Сргр. с коротким килем или без него.



- 20 (21). Надкр., по меньшей мере назади, с глубокими бороздками. Пгр. почти без кия . . . . . 10. *Hydrobius*.
- 21 (20). Надкр. совсем без углубленных борозд или только с пришовной бороздкой.
- 22 (29). Надкр. с пришовной бороздкой, впереди исчезающей (рис. 33, 5).
- 23 (26). Последний чл. челюстных щуп. длиннее предпоследнего.
- 24 (25). 1-й чл. задн. лапок очень короткий. Верх без металлического отлива. Пгр. без кия . . . . . 11. *Anasaena*.
- 25 (24). 1-й чл. задн. лапок лишь немного короче 2-го. Верх с металлическим отливом Пгр. с килем . . . . . 12. *Paracymus*.
- 26 (23). Последний чл. челюстных щуп. самое большее равен по длине предпоследнему.
- 27 (28). Ср. и задн. лапки ясно 5-чл. Основание прсп. с очень тонким бортиком . . . . . 13. *Enochrus*.

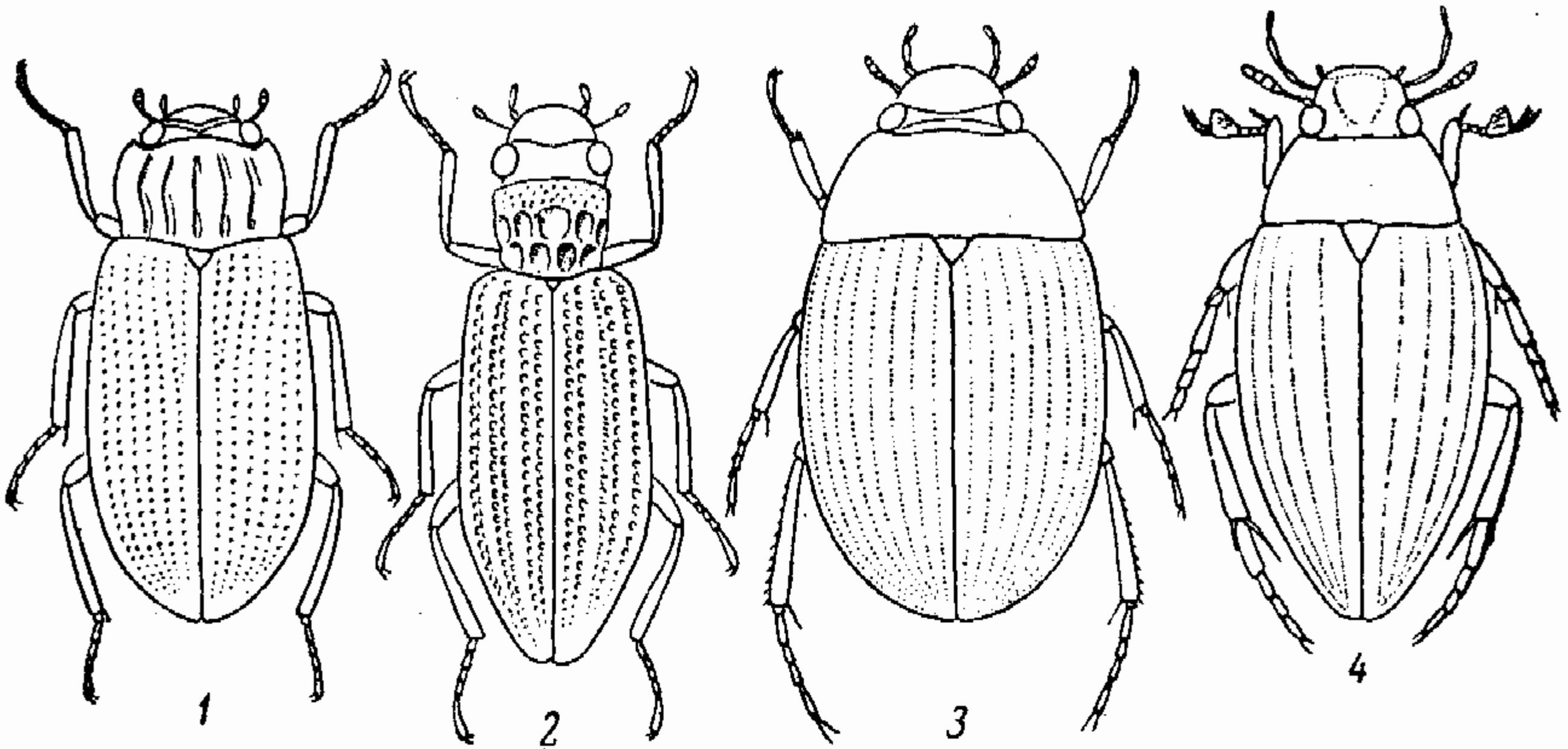


Рис. 32. Водолюбы. (По Рейхардту и Рейттеру).

1 — *Helophorus aquaticus*; 2 — *Hydrochus elongatus*; 3 — *Hydrobius fuscipes*; 4 — *Hydrous piceus*.

- 28 (27). Ср. и задн. лапки 4-чл. Основание прсп. без бортика . . . . . 14. *Cymbiodyta*.
- 29 (22). Надкр. без пришовной бороздки. Челюстные щуп. длиннее ус. . . . . 15. *Helochares*.
- 30 (17). Бр. с 6 стерн. Надкр. с густыми рядами точек, без пришовной бороздки . . . . . 16. *Laccobius*.
- 31 (16). 2 первых стерн. бр. по бокам с общими углублениями, покрытыми отстающей войлокообразной массой, которая состоит из длинных, утолщенных к вершине и склеенных между собой волосков I стерн. 1.5 . . . . . 17. *Chaetartia*.
- 32 (13). 5 последних чл. ус. мохнатые. Пер. тазиковые впадины замкнутые. Надкр. не прикрывают вершины бр., без пришовной борозды и без рядов точек . . . . . 18. *Limnebius*.
- 33 (12). 1-й чл. ср. и задн. лапок длиннее 2-го (рис. 33, 3). 2-й чл. челюстных щуп. сильно вздут. Живут в навозе и разлагающихся веществах.
- 34 (35). Щиток очень длинный. Ус. 8-чл. Голени усажены длинными шипами. У ♂ пер. лапки и один из ког. их сильно утолщены . . . . . 19. *Sphaeridium*.
- 35 (34). Щиток едва длиннее своей ширины. Ус. 9-чл. Пер. лапки ♂ не утолщены.
- 36 (37). Надкр. беспорядочно точечные, с пришовной бороздкой . . . . . 20. *Coelostoma*.
- 37 (36). Надкр. с точечными бороздками или рядами точек.
- 38 (39). Эпиплевры надкр. впереди довольно широкие. Верх голый . . . . . 21. *Cercyon*.
- 39 (38). Эпиплевры надкр. чрезвычайно узкие.
- 40 (41). Пер. голени с вырезкой у вершины. Наличник не отделен от лба. Верх голый. Надкр. в очень слабых бороздках или рядах точек . . . . . 22. *Megasternum*.
- 41 (40). Пер. голени без вырезки у вершины. Наличник отделен от лба прерванной посередине бороздкой. Верх в мелких прилегающих волосках. Надкр. в глубоких бороздках . . . . . 23. *Cryptopleurum*.
- 42 (1). Тело крупное (13—47). Сргр. и згр. образуют общий киль, назади вытянутый в острый щит. Ког. с большим зубцом. Задн. ноги плавательные (рис. 33, 2).
- 43 (44). Крупнее (32—47). Шип згр. заходит далеко за задн. тазики . . . . . 7. *Hydrous*.
- 44 (43). Мельче (13—18). Шип згр. не заходит за задн. тазики . . . . . 8. *Hydrophilus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. HYDRORHILIDAE

1. *Helophorus* F. — Морщинник. Б. ч. в стоячих водоемах; некоторые виды также во влажных местах вне воды. — 27 видов (в СССР до 50).

- 1 (6). Между 1-й и 2-й бороздками надкр. имеется укороченная прищитковая бороздка.  
 2 (3). 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. несут бугорки. Черный, ноги иногда бурые. 2.8—3.3. — В лесных ручьях, торфяных лужах . . . . . *H. tuberculatus* Gyll.  
 3 (2). Надкр. без бугорков.  
 4 (5). Бурый, надкр. с мелкими черными пятнышками. Промежутки надкр. через один ребровидные, покрыты крючковидными щет. 3—4. — В лужах и прудах . . . . . *H. nubilus* F.

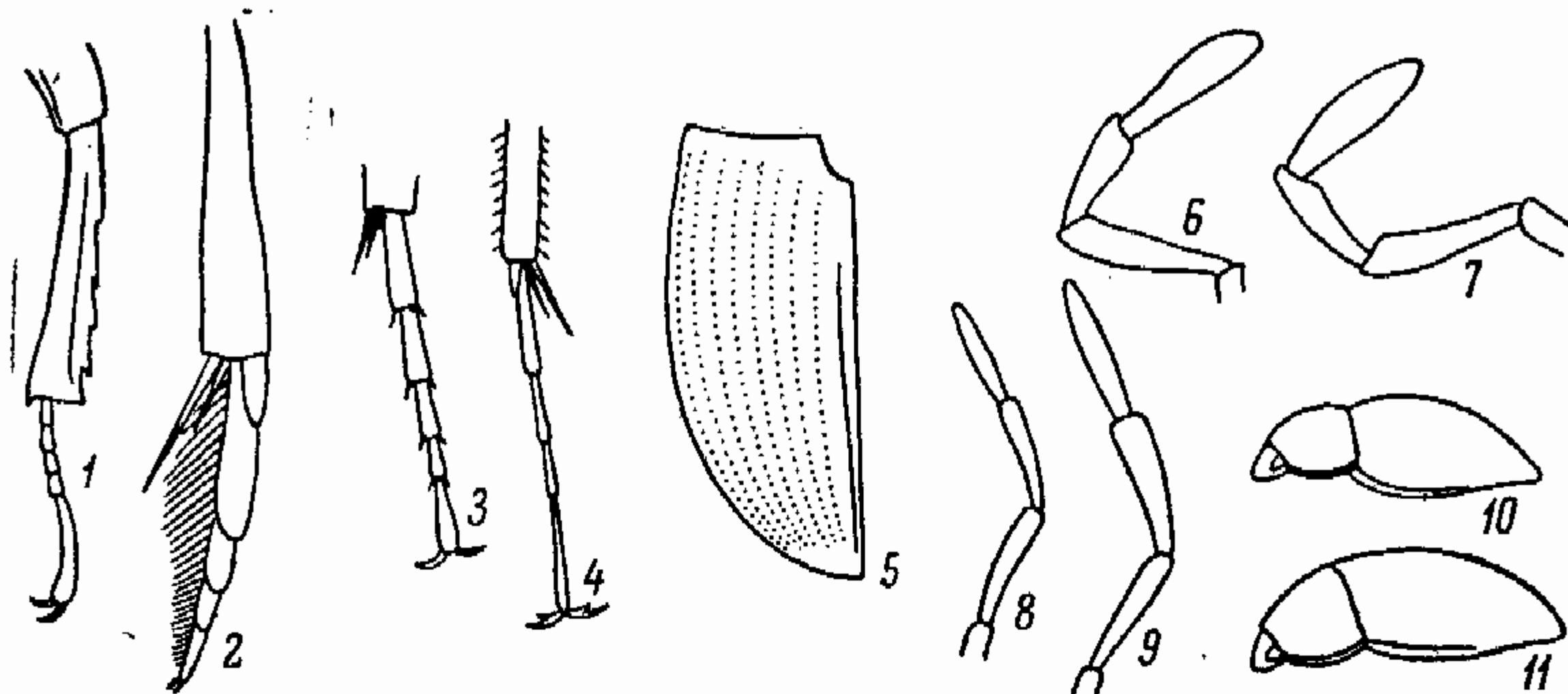


Рис. 33. Водолюбы. (По Рейхардту и ориг.).

1 — *Hydrochus*, нога; 2 — *Hydrous*, то же; 3 — *Ceryon*, лапка; 4 — *Hydrobius*, то же; 5 — *Enochrus*, надкрылье; 6 — *Helophorus viridicollis*, челюстной щупик; 7 — *H. brevipalpis*, то же; 8 — *Limnebius truncaticollis*, то же; 9 — *L. rarpus*, то же; 10 — *Ceryon ustulatus*, контур тела; 11 — *C. melanocephalus*, то же.

- 5 (4). Голова и прсп. металлически-зеленые, надкр. металлически-бурые с темными и светлыми пятнами. 4—9. — В стоячих водоемах . . . . . *H. aquaticus* L. (рис. 32, 1).  
 6 (1). Надкр. без укороченной прищитковой бороздки. Голова и прсп. металлические.  
 7 (8). Последний чл. челюстных щуп. симметричный, веретеновидный (рис. 33, 7). Щуп. и ноги буро-желтые, надкр. желто-бурые, с темными пятнышками. 2.2—3. — В лужах и прудах . . . . . *H. brevipalpis* Bed.  
 8 (7). Последний чл. челюстных щуп. асимметричный, снаружи выпуклый, внутри почти прямой (рис. 33, 6).  
 9 (10). Надкр. сильно вытянутые, более чем вдвое длиннее общей ширины, светло-бурые, с общим темным стреловидным пятном за серединой и иногда с пятнышком у бокового края. 2.8—3.8. — В пойменных лужах . . . *H. griseus* Hbst.  
 10 (9). Надкр. менее чем вдвое длиннее общей ширины.  
 11 (12). Внутренняя боковая бороздка прсп. едва изогнута посередине и параллельна узкой наружной. Надкр. буро-желтые, часто с бронзовым отливом, с темным стреловидным пятном за серединой на шве и с мелкими пятнышками по бокам. 2.2—3.3. — В пойменных лужах . . . . . *H. granularis* L.  
 12 (11). Внутренняя боковая бороздка прсп. сильно изогнута (дуговидно или углом) и не параллельна наружной.  
 13 (14). Надкр. в пер. трети у шва ясно вдавлены; точки на надкр. умеренно грубые. Надкр. за серединой с темным стреловидным пятном. 2.5—3.8. — В стоячих водоемах; под наносами . . . . . *H. viridicollis* Steph.  
 14 (13). Надкр. без вдавления, в очень грубых точках.  
 15 (16). Прсп. назад почти прямолинейно сужена, наибольшая ширина ее перед серединой. Надкр. за серединой с общим темным стреловидным пятном. 3.3—4. — В лесных лужах, весной и осенью . . . . . *H. strigifrons* Thoms.  
 16 (15). Прсп. дуговидно сужена к основанию и вершине, наибольшая ширина ее у середины. Надкр. бурые, с темным пятном за серединой. 2.4—2.8 — В лужах ранней весной . . . . . *H. nanus* Strm.



2. *Hydrochus* Leach. — Влаголюб. В стоячих водоемах. — 5 видов (в СССР 7).

- 1 (2). 4-й промежуток надкр. за серединой резко килевидный. Черный, сверху бронзовый, голова и прсп. металлически-зеленые. 3—4.2 . . . . . *H. elongatus* Schall. (рис. 32, 2).
- 2 (1). 4-й промежуток надкр. не килевидный; нечетные промежутки одинаково килевидные.
- 3 (4). Удлиненный; прсп. одинаковой длины и ширины, с неглубокими ямками. Черный, сверху с бронзовым отливом, ребрышки на надкр. сине-зеленые, ноги рыже-бурые. 2.4—3 . . . . . *H. carinatus* Germ.
- 4 (3). Коренастый; прсп. слегка поперечная, с глубокими ямками. Бронзово-черный, ноги черные или черно-бурые. 2.6—3 . . . . . *H. brevis* Hbst.

3. *Ochthebius* Leach. — Прибрежник. — 12 видов (в СССР до 30).

- 1 (2). Прсп. с глубокой срединной бороздкой, без боковых вдавлений. Бронзовый, вершина надкр. бурая, ус. и ноги рыжие. 2—2.2. — По берегам стоячих и проточных водоемов; часто . . . . . *O. impressus* Marsh.
- 2 (1). Прсп. со слабой срединной и 2 поперечными бороздками, по бокам без выемок.
- 3 (4). Мельче. Черно-бурый с бронзовым отливом, прсп. одноцветная. Точечные ряды надкр. более грубые. 1.4—1.5 . . . . . *O. pusillus* Steph.
- 4 (3). Крупнее. Голова и прсп. зеленые или бронзовые, середина прсп. медная или золотистая, надкр. желтовато-бурые с металлическим отливом. Точечные ряды на надкр. менее грубые. 1.6—2. — В солоноватых водоемах, на берегах морей . . . . . *O. marinus* Pk.

4. *Hydraena* Kug. — Водобродка. Б. ч. в текучих водоемах. — В СССР до 12 видов.

- 1 (4). Надкр. между швом и плечевым бугорком с 8—10 точечными рядами.
- 2 (3). Пер. и задн. края прсп. желтые, боковые края без продольных вдавлений. Голова и середина прсп. черные, надкр. буро-черные. 1.6—1.7. — В стоячих водоемах . . . . . *H. palustris* Er.
- 3 (2). Прсп. сплошь черная, с продольными вдавлениями у боковых краев. Черный, надкр. иногда буроватые. 2.2—2.4. — В текучих и стоячих водоемах . . . . . *H. riparia* Kug.
- 4 (1). Надкр. между швом и плечевым бугорком с 5—6 точечными рядами.
- 5 (6). Крупнее (2.2—2.4). Черный, надкр. часто буро-рыжие. — В родниках, горных ручьях . . . . . *H. gracilis* Germ.
- 6 (5). Мельче (1.5—1.6).
- 7 (8). Голова черная, прсп. темно-бурая, надкр. желто-бурые, затемнены у шва и бокового края. Последний чл. челюстных щуп. ♂ у середины угловидно расширен . . . . . *H. atricapilla* Waterh.
- 8 (7). Буровато-желтый, голова и поперечная перевязь на прсп. черные. Последний чл. челюстных щуп. ♂ не расширен . . . . . *H. pulchella* Germ.

5. *Spercheus* Kug. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Черный, матовый; бока наличника и прсп. рыже-бурые; надкр. грязно-желто-бурые с многочисленными черными пятнышками; 1-й чл. ус. и щуп. рыжие, ноги бурые. 5.5—7. — В илистых водоемах . . . . . *S. emarginatus* Schall.

6. *Berosus* Leach. — Пискун. Самцы издают звук. — 7 видов (в СССР 10).

- 1 (2). Вершина каждого надкр. выемчатая, с шиповидным наружным и маленьким внутренним зубцами. Буро-желтый, низ и обычно голова назад черные, надкр. с темными пятнышками, ус., щуп. и ноги рыжие. 4.5—5.5 — Зап., юг. В солоноватых водоемах . . . . . *B. spinosus* Steph.
- 2 (1). Надкр. на вершине вместе закруглены.
- 3 (4). Прсп. в негустой пунктировке, промежутки больше точек. Буро-желтый, голова золотисто-зеленая, прсп. с 2 черно-металлическими продолговатыми пятнами, разделенными тонкой желтой линией. 4—4.5 . *B. signaticollis* Charp.
- 4 (3). Прсп. в густой крупной пунктировке, промежутки меньше точек. Желто-бурый, голова и прсп. медные или бронзовые, все края прсп. желто-рыжие, надкр. с темными пятнами. 3.5—4.8. — В стоячих водоемах; часто . . . *B. luridus* L.

7. *Hydrous* Dhlb. — Водолюб большой. Лич. уничтожают мальков рыб.

- 1 (2). Бр. снизу по всей длине крышеобразное. Черный с оливково-зеленоватым оттенком, бока бр. с рыжеватыми пятнышками. Ус. рыжие. 34—47. — Лесостепная и степная зоны . . . . . \**H. piceus* L. (рис. 32, 4).

- 2 (1). Бр. снизу выпуклое, без срединного киля, только вершина последнего сегм. с продольной складкой. Интенсивно черный. 1-й чл. булавы черно-бурый. 32—40. — Кроме сев.; не часто . . . . . *H. aterrimus* Esch.
8. *Hydrophilus* Deg. — Водолюб малый. — 4 вида, из них 2 в Крыму (в СССР 7).
- 1 (2). Киль пгр. вытянут в шип, направленный назад. Основание прсп. прямое. Черный. 14—18. — Обычен . . . . . *H. caraboides* L.
- 2 (1). Киль пгр. не вытянут в шип. Основание прсп. с 2 слабыми выемками. Черный, ноги и основания ус. желтые, основания бедер затемнены. 13—16. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *H. flavipes* Stev.
9. *Limnoxenus* Motsch.
- 1 (1). Черный, блестящий, часто с зеленоватым отливом, основание ус., щуп. и ноги рыжие. Верх в густой мелкой пунктировке. 8—9.5. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *L. niger* Zschach.
10. *Hydrobius* Leach — Водожук.
- 1 (1). Буро-черный, блестящий, часто с бронзовым отливом; ноги ржавые, основание бедер темнее. Надкр. с 10 точечными бороздками, нечетные междурядья с беспорядочным рядом более грубых точек. 6—7.5. — В различных, особенно загрязненных стоячих водоемах; обычен . . . . . *H. fuscipes* L. (рис. 32, 3).
11. *Apasaena* Thoms. — Шипоножка. В стоячих водоемах, заросших ряской.
- 1 (2). Тело очень широкое, короткоовальное, сильно выпуклое. Сргр. простая. Черный; прсп. и надкр. с желтыми боковыми краями, ноги рыжие. 2.5—3 . . . . . *A. globulus* Pk.
- 2 (1). Тело продолговато-овальное, выпуклое. Середина пер. края сргр. вытянута в зубчик. Окраска верха как у предыдущего, или прсп. с изменчивыми черными пятнами, а надкр. буро-красные до желто-бурых; ноги буро-рыжие. 2.3—2.8 . . . . . *A. limbata* F.
12. *Paracymus* Thoms. — В СССР 4—5 видов.
- 1 (1). Овальный, темно-бронзовый, в густых точках; щуп., ус. и ноги рыжие, вершины щуп. затемнены. 2.5—3.2. — Юг. В солоноватых водоемах . . . . . *P. aeneus* Germ.
13. *Enochrus* Thoms. (*Philydrus* Sol.) — Тинолюб. — 10 видов (в СССР 15).
- 1 (2). Последний чл. челюстных щуп. чуть короче предпоследнего. Надкр. назад с 8 рядами точек. Буро-желтый, голова черная с желтой каймой у глаз, низ и ноги темные. 4.2—4.6. — В прудах и лужах . . . . . *E. melanocephalus* Ol.
- 2 (1). Последний чл. челюстных щуп. гораздо короче предпоследнего. Надкр. без рядов точек (лишь с просвечивающими полосками) или только с 3 рядами.
- 3 (4). Прсп. равномерно точечная. Голова черная, иногда с желтым пятном у глаза, прсп. темно-бурая с желтоватыми краями, надкр. желто-бурые. 3—4. — В стоячей воде . . . . . *E. minutus* F.
- 4 (3). Прсп. с каждой стороны с группами крупных точек среди мелкой пунктировки. Тело не менее 4.2.
- 5 (6). Надкр. густо точечные, без рядов крупных точек. Коричневый, середина прсп. и голова темнее. 4.5—5. — В стоячей воде . . . . . *E. frontalis* Fr.
- 6 (5). Надкр. менее густо точечные, с 3 б. м. ясными рядами крупных точек.
- 7 (8). Голова и верхняя губа черные, лишь у глаз с желтой каемкой. Смоляно-бурый, края светлее. 4.5—5.5 . . . . . *E. fuscipennis* Thoms.
- 8 (7). Наличник и верхняя губа хотя бы у ♂ желтые. Буро-желтый, прсп. часто с 4 черными пятнышками.
- 9 (10). Плечевой угол надкр. почти прямоугольный. Челюстные щуп. сплошь желтые. 4.2—5.2. — В стоячей и проточной воде . . . . . *E. quadripunctatus* Hbst.
- 10 (9). Плечевой угол надкр. широко округлен.
- 11 (12). 2-й чл. челюстных щуп. хотя бы снизу зачернен. Тело короче и шире. 5.5—6.5. — Б. ч. в крупных стоячих водоемах; обычен . . . . . *E. testaceus* F.
- 12 (11). Челюстные щуп. сплошь желтые. Тело более стройное, удлинено-овальное. 4.5—6. — В солоноватых водоемах . . . . . *E. bicolor* F.



14. *Cymbiodyta* Bed.

- 1 (1). Черный до черно-бурого, края прсп. и бока надкр. буро-желтые. 3—4. — В стоячей воде; нередко . . . . . *C. marginellus* F.

15. *Helochares* Muls. — Омутник. В стоячих водоемах.

- 1 (2). Надкр. с 3 очень явственными рядами более грубых точек. Буро-желтый, сильно блестящий. 4—6. — Ср. полоса, юг; обычен . . . . . *H. lividus* Frst.  
2 (1). Надкр. только со следами 1 ряда более грубых точек. Буро-желтый, слабо блестящий. 4.5—6.5. — Обычен . . . . . *H. griseus* F.

16. *Laccobius* Eg. — Болотолуб. Голова темная, с бронзовым блеском, прсп. с темным срединным пятном, ноги желтые, точки в рядах на надкр. темные. — 7 видов (в СССР 14).

- 1 (2). Надкр. с совершенно правильными рядами точек. 2.6—3.2. — В стоячей воде . . . . . *L. minutus* L.  
2 (1). Надкр. с б. м. спутанными рядами точек и плохо выраженными междурядьями. 3.4—4. — В текучей воде . . . . . *L. nigriceps* Thoms.

17. *Chaetarthria* Steph.

- 1 (1). Почти шаровидный, черный, блестящий; бока прсп. и вершины надкр. красно-бурые. 1.1—1.5. — По берегам стоячих водоемов под детритом и в песке . . . . . *Ch. seminulum* Hbst.

18. *Limnebius* Leach — Прудожил. В стоячих и медленно текущих водоемах. — 6 видов (в СССР 7).

- 1 (6). Крупнее (1.7—2.2).  
2 (3). Черный, бока тела с очень узкой красноватой просвечивающей каймой. 1.8—2.2 . . . . . *L. truncatellus* Thnb.  
3 (2). Черный, бока прсп. с широкой красно-бурой каймой, надкр. желто-бурые.  
4 (5). У ♂ предпоследний чл. челюстных щуп. едва шире последнего (рис. 33, 8). Задн. бедра у середины с тупоугольным расширением. 1.8—2.2  
5 (4). У ♂ предпоследний чл. челюстных щуп. почти вдвое шире последнего (рис. 33, 9). Задн. бедра простые. 1.8—2.1. — Часто . . . . . *L. rarpus* Muls.  
6 (1). Мельче (1.0). Желто-бурый, голова, середина прсп. и низ черные . . . . . *L. picinus* Marsh.

19. *Sphaeridium* F. В навозе.

- 1 (2). Основание прсп. близ задн. углов едва выемчатое, задн. углы более тупые. Черный, надкр. обычно с красным плечевым пятном и большим желтым пятном у вершины. 5—7. — В свежем коровьем помете . . . . . *S. scarabaeoides* L.  
2 (1). Основание прсп. близ задн. углов сильнее выемчатое, задн. углы острые. Черный, боковые края прсп. и надкр. обычно с желтой каемкой; надкр. с желтой вершиной и часто с красным плечевым пятном. 4—5.5 . . . . . *S. bipustulatum* F.

20. *Coelostoma* Brull. — Чернушка. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Почти полушаровидный, мелко точечный, черный; края прсп. и вершины надкр. буровато просвечивающие. 3.5—4.5. — Под прибрежными наносами . . . . . *C. orbiculare* F.

21. *Cercyon* Leach — Грязевик. — 18 видов (в СССР 22).

- 1 (2). Прсп. и надкр. выпуклы порознь (рис. 33, 10). Блестяще-черный, вершины надкр. с рыжим пятном. 2.5—3. — У воды, под наносами; нередко . . . . . *C. ustulatus* Preysl.  
2 (1). Прсп. и надкр. выпуклы общей дугой (рис. 33, 11). Надкр. в пер. половине так же крупно точечные, как и прсп.  
3 (12). Основание прсп. совсем не окаймлено.  
4 (9). Крупнее (2.2—3.2).  
5 (8). Прсп. сплошь черная.  
6 (7). Надкр. в густых явственных точках до вершины, черные с рыжей вершиной и пятном у основания, реже рыжие с черным основанием. 2.5—3.2. — В навозе; обычен . . . . . *C. haemorrhoidalis* F.

- 7 (6). Надкр. за серединой в более мелких и редких точках, чем впереди; рыжие с черными: общим треугольным пятном на основании, основанием и пер. частью бокового края, реже сплошь рыжие. 2.5—3. — У воды, в навозе; нередко . . . . . *C. melanocephalus* L.
- 8 (5). Задн. углы прсп. рыжие. Черный, вершины надкр. с рыжим пятном. 2.2—2.6. — У воды, под наносами . . . . . *C. bifenestratus* Küst.
- 9 (4). Мельче (1.3—2).
- 10 (11). Верх в очень мелких и густых точках, исчезающих на вершине надкр. Надкр. черные с рыжим задн. краем или рыжие с общим пятном на основании и пер. частью боков черными. 1.3—1.6. — В навозе; часто . . . . . *C. rugmaeus* Ill.
- 11 (10). Верх в довольно грубых негустых точках, достигающих до вершины надкр. Надкр. черные с желтым вершинным пятном. 2.0. — У воды . . . . . *C. analis* Pk.
- 12 (3). Основание прсп. у задн. углов тонко окаймлено, боковой край с рыжей каймой.
- 13 (14). Надкр. желтые с черным швом и круглым пятном за серединой. 2.2—3.2. — В навозе; часто . . . . . *C. unipunctatus* L.
- 14 (13). Надкр. сплошь желтые, редко у щитка с черным пятном. 2—2.6. — В навозе; обычен . . . . . *C. quisquilius* L.

22. *Megasternum* Muls. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Буро-черный или буро-красный, ус., шуп. и ноги рыже-желтые. 1.7—2. — В растительных остатках, грибах, навозе; часто . . . . . *M. boletophagum* Marsh.

23. *Cryptopleurum* Muls. Черный, плечевой бугорок буро-рыжий, ноги рыжие.

- 1 (2). Лоб отделен от наличника неглубокой, посередине прерванной бороздкой. Междурядья на надкр. впереди плоские, назад выпуклые. 1.6—2. — В навозе; обычен . . . . . *C. minutum* F.
- 2 (1). Лоб отделен от наличника глубокой бороздой. Междурядья сильно выпуклые, сзади почти ребровидные. 2.1—2.2. — У воды . . . . . *C. crenatum* Pz.

## 8. Сем. GEORYSSIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Некоторыми авторами объединяется с сем. *Hydrophilidae*. Маленькие, коренастые и выпуклые жуки; живут по берегам водоемов, обычно покрыты корочкой ила. Единственный род.

1. *Georyssus* Latr. (рис. 34, 1). Тело одноцветно черное. Надкр. в рядах крупных точек, прсп. грубо скульптирована. 1.1—2.1. — 3 трудно различимых вида,<sup>1</sup> среди них наиболее обычен *G. crenulatus* Rossi (в СССР 5 видов).

## 9. Сем. SPHAERITIDAE — ТАЕЖНИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело короткоовальное. Ус. булавовидные, прикреплены перед глазами под боковым краем головы. Прсп. с резким боковым краем. Надкр. назад прямо обрублены, не прикрывают пигидий. Бр. с 6 видимыми стерн. (I очень узкий). Пер. тазики поперечные, соприкасающиеся, ср. тазики расставленные; задн. тазики соприкасающиеся. Все лапки 5-чл. Единственный род.

1. *Sphaerites* Duft.

- 1 (1). Четырехугольно-овальный, выпуклый, зеленовато-черный, сильно блестящий; низ черный. 4.5—5.5. — Лесная зона. На вытекающем березовом соке и гниющих грибах; редко . . . . . *S. glabratus* F.

<sup>1</sup> Для определения см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III: 165—166.



## 10. Сем. HISTERIDAE — КАРАПУЗИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело сильно склеротизированное, плотное, обычно выпуклое, овальное или почти круглое, реже цилиндрическое или плоское. Ус. коленчатые, с длинным стебельком, 6—7-чл. жгутиком и плотной булавой. Голова тесно прилегает к пгр., обычно вытягивается. Пгр. плотно прилегает к сргр., снизу с усиковыми ямками для вкладывания булавы. Надкр. почти всегда обрубленные, не прикрывают пропигидия и пигидия. Бр. с 5 свободными стерн. Тазики расставлены, особенно широко — задн. тазики. Ноги копательные, плотно прикладываются к телу. Лапки 5—5—5 (исключение — *Acritus* с 4-чл. задн. лапками). Хищники; имаго и лич. питаются в основном лич. других насекомых. Большинство видов на падали, в навозе, экскрементах, разлагающихся растительных остатках; многие — в ходах насекомых под корой и в древесине; некоторые — в гнездах и норах птиц и млекопитающих или в муравейниках. — 30 родов и более 120 видов<sup>1</sup> (в СССР около 230).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (58). Голова наклонная, вытяжная, мандибулы в покое приложены к краю пгр., которая прикрывает ротовые органы снизу.
- 2 (13). Ус. причленены к самому краю лба, часто в особой выемке этого края (рис. 34, 2).
- 3 (4). Тело вальковатое. Пгр. у основания с вырезкой, в которую входит выступ сргр. . . . . 1. *Teretrius*.
- 4 (3). Тело округлое или овальное. Пгр. у основания без вырезки, сргр. без явственного срединного выступа.
- 5 (6). Прсп. и надкр. с продольными ребрышками . . . . . 2. *Onthophilus* (рис. 35, 1).
- 6 (5). Прсп. и надкр. без ребрышек.
- 7 (8). Бока прсп. вздуты в виде валика, диск прсп. с поперечной бороздкой . . . . . 3. *Plegaderus*.
- 8 (7). Бока прсп. без продольных валиков, диск без бороздки.
- 9 (10). Надкр. на вершине округлены, б. м. прикрывают пропигидий. Щиток не виден. Пгр. с горловой лопастью . . . . . 4. *Vasanius*.
- 10 (9). Надкр. на вершине обрублены, пропигидий всегда полностью открыт. Пгр. без горловой лопасти.
- 11 (12). Лапки 5—5—5. Пер. голени расширены. Тело сильно выпуклое; крупнее (1—2) . . . . . 5. *Abraeus*.
- 12 (11). Лапки 5—5—4. Пер. голени едва расширены. Тело менее выпуклое; мельче (0.7—1) . . . . . 6. *Acritus*.
- 13 (2). Ус. причленены под краем лба (рис. 34, 3).
- 14 (33). Пгр. без явственной горловой лопасти, отделенной поперечным швом (рис. 34, 4). По крайней мере задн. часть надкр. пунктирована. Жуки часто с металлическим блеском.
- 15 (18). Лоб без поперечной бороздки.
- 16 (17). Верх ясно и густо пунктирован. Пер. голени с зубцами по наружному краю и с желобком для вкладывания лапки . . . . . 7. *Gnathoneus*.
- 17 (16). Верх с едва различимой пунктировкой. Пер. голени с очень мелкими шипиками по наружному краю, без желобка для лапки . . . . . 8. *Mugmetes*.
- 18 (15). Лобная бороздка развита хотя бы в виде поперечной черточки или кия или в виде надглазничных бороздок.
- 19 (32). Прсп. по крайней мере на боках с пунктировкой.
- 20 (23). Пгр. без ямок в углу между пер. краем и наружными бороздками. Лобная бороздка не килевидная, нередко прервана.
- 21 (22). Ког. длинные, едва изогнутые. Лоб гладкий. Ср. и задн. лапки с длинными шипиками . . . . . 9. *Styphrus*.
- 22 (21). Ког. нормальные, изогнутые. Лоб пунктирован. Ср. и задн. лапки без шипиков, лишь с волосками . . . . . 10. *Sarginus* (рис. 35, 2).
- 23 (20). Пгр. с ямками между пер. краем и внутренними бороздками, если они неясны, то лоб с цельной бороздкой.
- 24 (31). Или эпицлевры прсп., или бока сргр. и згр., или (чаще всего) те и другие голые.

<sup>1</sup> Для определения не включенных в таблицы видов см.: А. Н. Рейхардт, Фауна СССР. Жесткокрылые, V, 3, 1941 : 1—120, или: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II : 277—297.

- 25 (26). Прсп. со слабыми ямками позади глаз, если без них, то наличник с резкими боковыми киями. Внутренние бороздки пгр. обычно б. м. параллельные, впереди ясно разделены, на вершине дуговидно соединяются . 11. *Chalcionellus*.
- 26 (25). Прсп. без заглазничных ямок. Внутренние бороздки пгр. почти всегда сходящиеся, впереди сливаются под острым углом и здесь часто неясны.
- 27 (30). Лоб с пунктировкой или нежно морщинистый, без резких угловидных морщин. Поперечный киль лба тонкий, часто дуговидный.
- 28 (29). Прсп. слабо выпуклая, оба боковых кантика явственно различимы сверху одновременно на всем протяжении. Глаза сильно выпуклые . . . . . 12. *Pholioxenus*.
- 29 (28). Прсп. более выпуклая, оба боковых кантика одновременно не различимы сверху на всем протяжении. Глаза уплощены . . . . . 13. *Hypocacculus*.

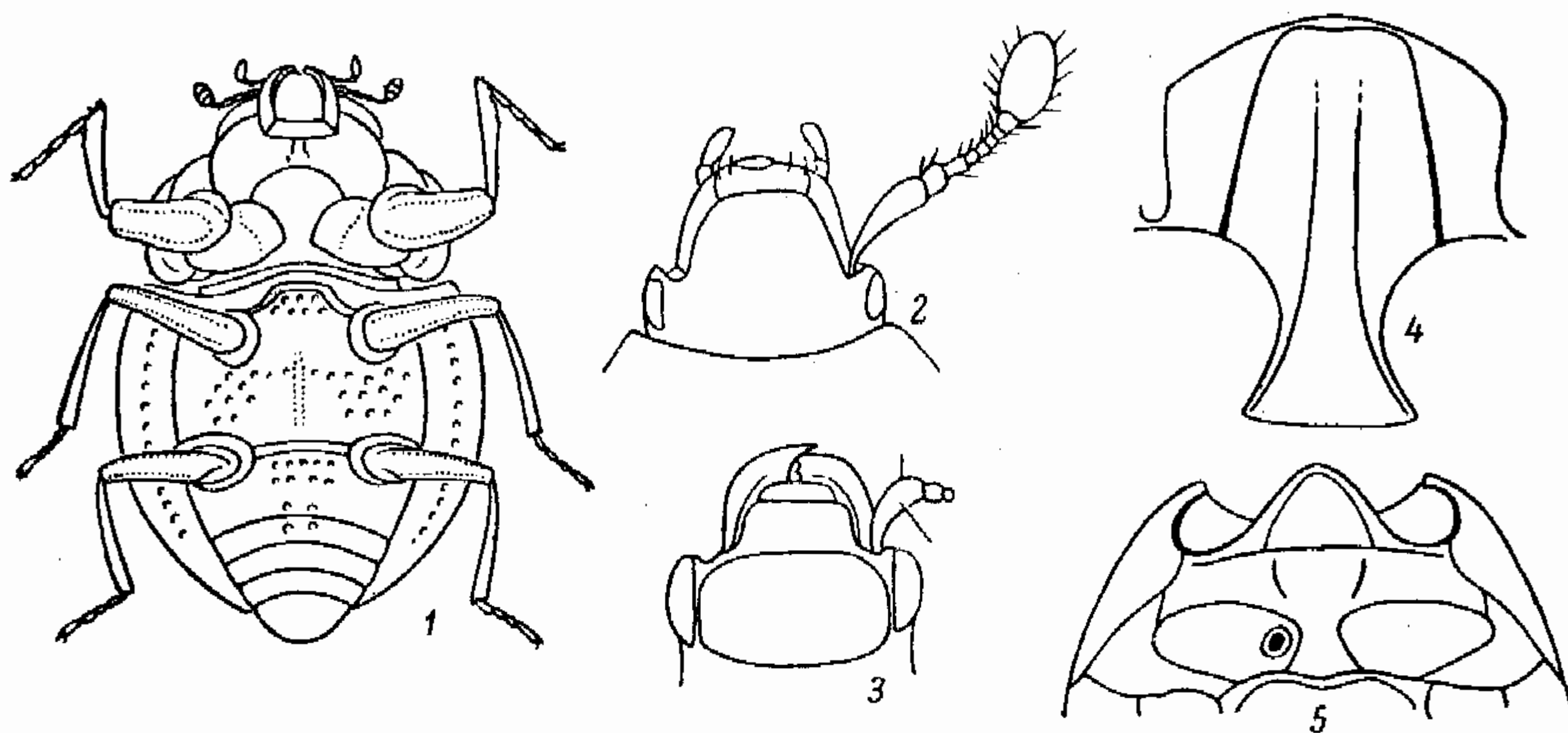


Рис. 34. *Georyssidae* и карапузики. (По Рейттеру и Рейхардту).

1 — *Georyssus*, вид снизу; 2 — *Abraeus*, голова; 3 — *Pholioxenus*, то же; 4 — *Sarpinus*, переднегрудь; 5 — *Hister*, то же.

- 30 (27). Лоб с резкими угловидными или неправильными поперечными морщинами, редко густо морщинистый, но тогда и надкр. почти целиком с морщинистой пунктировкой. Поперечный лобный киль резкий, прямой . . 14. *Hypocaccus*.
- 31 (24). Эпиплевры прсп. и бока сргр. и згр. покрыты короткими щет. Задн. голени сильно утолщены . . . . . 16. *Exaesiopus*.
- 32 (19). Прсп., кроме задн. края, сплошь гладкая. Лобная бороздка килевидная. Задн. голени слабо утолщены . . . . . 15. *Waesckmanniolus*.
- 33 (14). Прсп. с явственной горловой лопастью, отделенной от остальной ее части поперечным швом (рис. 34, 5). Верх без металлического блеска.
- 34 (55). Верх голый. Стебелек ус. булавовидный. Голени с явственными шпорами.
- 35 (46). Усиковая ямка расположена посредине боков пгр. перед тазиками. Горловая лопасть с вырезками для вкладывания жгутиков.
- 36 (39). Надкр. пунктированы, без бороздок или только на основании со следами бороздок.
- 37 (38). Тело широкое и плоское, прсп. почти вдвое шире своей длины. Пгр. с 2 продольными бороздками . . . . . 17. *Platylomalus*.
- 38 (37). Тело удлиненное, более выпуклое, прсп. лишь в 1.5 раза шире своей длины. Пгр. без продольных бороздок . . . . . 18. *Paromalus*.
- 39 (36). Надкр. со спинными бороздками.
- 40 (43). Внутренний край пер. голени почти прямой.
- 41 (42). Все голени сильно расширены; бороздки для вкладывания лапок на них не явственные . . . . . 19. *Dendrophilus* (рис. 35, 4).
- 42 (41). Только пер. голени сильно расширены; бороздки для вкладывания лапок на голених явственные . . . . . 20. *Dendrophilopsis* (рис. 35, 3).
- 43 (40). Внутренний край пер. голеней изогнут.
- 44 (45). Лобная бороздка имеется. Тело умеренно выпуклое . . . . . 21. *Carcinops*.
- 45 (44). Лобная бороздка отсутствует. Тело сильно выпуклое . . . . . 22. *Xestipyge*.
- 46 (35). Усиковая ямка расположена под пер. углами прсп. Горловая лопасть без вырезок.
- 47 (48). Прсп. по бокам не окантована. Надкр. с 6 цельными бороздками. Пер. голени по пер. краю с тонкими шипиками . . . . . 23. *Epiegus*.



- 48 (47). Прсп. по бокам с 1 или 2 бороздками. Пер. голени с зубцами.  
 49 (52). Наружный край ср. и задн. голеней с короткими шипами. Бороздка пер. голеней для вкладывания лапки прямая.  
 50 (51). Край верхней губы посредине выступает вперед. Левая мандибула (особенно у ♂) длиннее правой . . . . . 24. *Pachylister*.  
 51 (50). Край верхней губы посредине без выступа. Мандибулы одинаковой длины . . . . . 25. *Hister* (рис. 35, 6).  
 52 (49). Наружный край ср. и задн. голеней с зубчиками. Бороздка пер. голеней для вкладывания лапки S-образно изогнута.

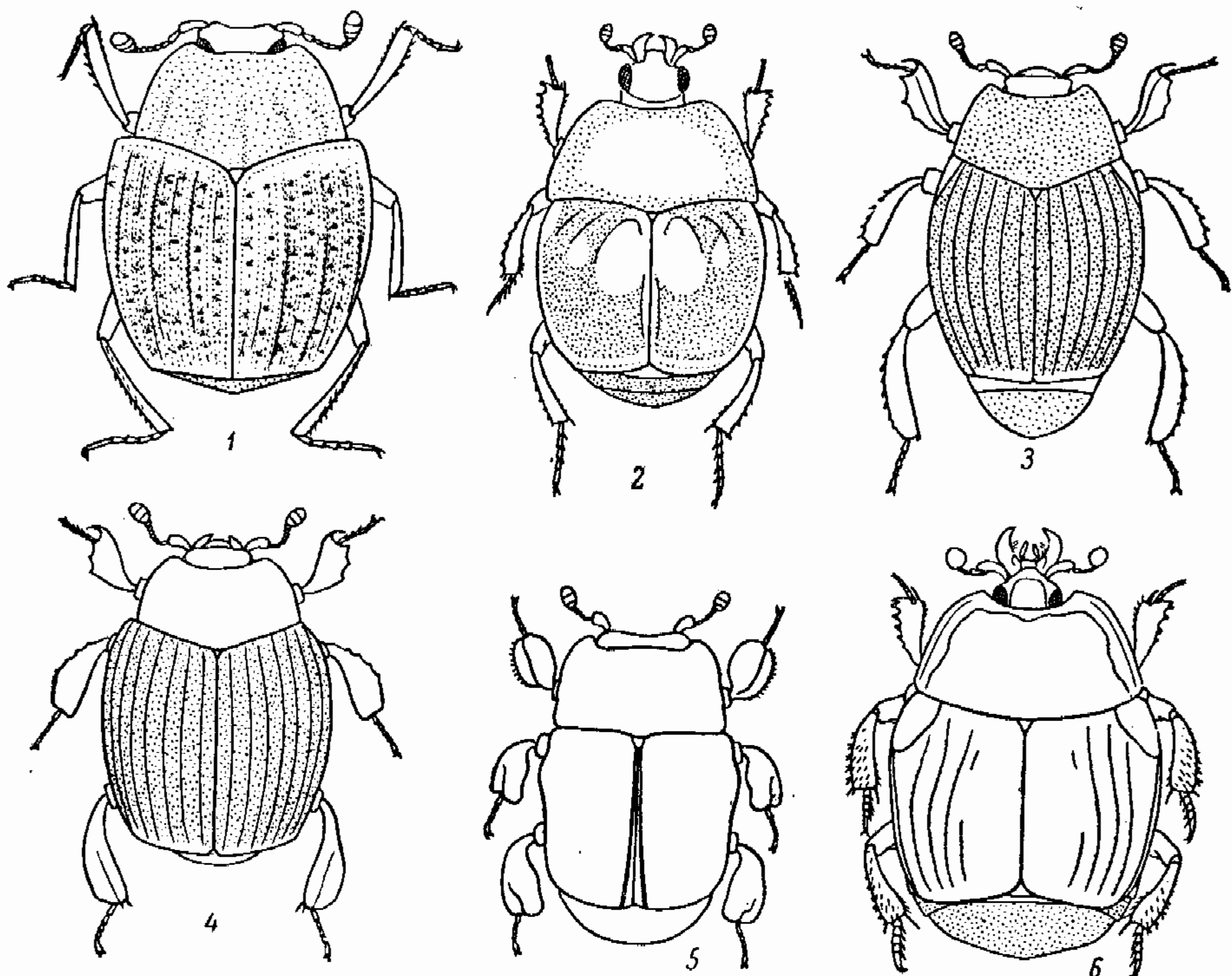


Рис. 35. Карапузики. (Ориг.).

1 — *Onthophilus sulcatus*; 2 — *Saprinus immundus*; 3 — *Dendrophilopsis sulcatus*; 4 — *Dendrophilus punctatus*; 5 — *Satrapes sartorii*; 6 — *Hister impressus*.

- 53 (54). Тело овальное, приплюснутое, не более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины. Прсп. почти вдвое шире своей длины . . . . . 26. *Platysoma*.  
 54 (53). Тело удлиненное, по меньшей мере вдвое длиннее своей ширины. Прсп. не более чем в 1.5 раза шире своей длины . . . . . 27. *Cylister*.  
 55 (34). Верх в редких торчащих волосках или мельчайших чеш. Стебелек ус. и голени сильно расширены и уплощены. Шпоры голеней отсутствуют или очень малы. Окраска красно-бурая.  
 56 (57). Тело почти круглое, надкр. короче своей общей ширины. Верх в редких торчащих волосках. Боковые края прсп. сильно вздуты . . . . . 29. *Hetaerius*.  
 57 (56). Тело овальное, надкр. длиннее своей общей ширины. Верх в мельчайших чеш. Боковые края прсп. уплощены . . . . . 30. *Satrapes* (рис. 35, 5).  
 58 (1). Голова направлена прямо вперед, не втяжная, ротовые части и горло не прикрыты краем нгр. Тело очень плоское . . . . . 28. *Hololepta*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. HISTERIDAE

1. *Teretrius* Er. Тело вальковатое. Под корой и в древесине в ходах других насекомых.

1 (1). Буро-черный, блестящий, негусто пунктирован, ус. и ноги бурые. 1.8—2.4. — Ср. полоса, юг. В гнилых ивах, тополях, реже других деревьях; преследует точильщиков и древогрызов . . . . . *T. picipes* F.

2. *Onthophilus* Leach. Тело округлое, выпуклое, черное. Прсп. и надкр. с продольными киями. Под гниющими растениями, в норах и т. п. — В СССР 8 видов.

- 1 (2). Бока прсп. в основной половине параллельные, впереди сильно сходящиеся. 4 срединных кия прсп. цельные, одинаковой длины (рис. 36, 1). 1.7—2.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *O. striatus* Frst.  
 2 (1). Бока прсп. равномерно округлены. 2 срединных кия прсп. посередине прерваны, их задн. отрезки сближены и сливаются (рис. 36, 2). 2.5—3.5. — Юг, кроме юго-вост.; редко . . . . . *O. sulcatus* F.

3. *Plegaderus* Eg. Тело овально-четырёхугольное, диск прсп. с поперечной бороздкой, бока валикообразно утолщены. Под корой в ходах короедов и др. — 6 видов (в СССР 7).

- 1 (4). Боковой валик прсп. прерван близ середины, ее задн. край не окантован. Верх черно-бурый.  
 2 (3). Валик прсп. прерван косой бороздкой, назади почти параллельной боковому краю (рис. 36, 4). 1.5—2. — Под корой сосен и елей; не часто . . . . . *P. saucius* Eg.  
 3 (2). Валик прсп. прерван продолжением поперечной бороздки (рис. 36, 3). 1.5—1.8. — Лесная зона, под корой хвойных; часто . . . . . *P. vulneratus* Pz.  
 4 (1). Боковой валик прсп. не прерван, ее задн. край тонко окантован (рис. 36, 5). Красно-бурый. 1—1.5. — Ср. полоса, юг. Под корой б. ч. лиственных деревьев . . . . . *P. caesus* Hbst.

4. *Vasanius* Lec. Тело овальное, очень маленькое; надкр. прикрывают пропигидий. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Ржаво-бурый, сильно выпуклый, густо точечный; надкр. на шве с поперечным, почти гладким пятном. 0.8—1. — Крым, Кавказ . . . . . *V. soliman* Mars.

5. *Abraeus* Leach. Тело округлое, сильно выпуклое, густо точечное, маленькое (1—1.8). Лапки 5—5—5. Под корой, в трухе и т. п. — 4 вида (в СССР 6).

6. *Acritus* Lec. Тело овальное, умеренно выпуклое, очень маленькое (0.7—1), черно-бурое или рыжее. В древесной трухе, в сухом навозе и т. п. — 6 видов (в СССР 8).

7. *Gnathoneus* Jacq.-Duv. Тело овальное, обычно сплошь пунктировано, смоляно-черное или смоляно-бурое. В норах и гнездах, реже на падали, в навозе и т. п. — 7 видов (в СССР 10).

- 1 (10). Прсп. посередине без бугорка.  
 2 (9). Пришовная бороздка надкр. сильно укорочена, самое большее достигает середины надкр., иногда отсутствует.  
 3 (6). Надкр. с более рассеянной пунктировкой, промежутки между точками и в вершинной части надкр. почти гладкие.  
 4 (5). Точки пигидия поперечно вытянуты. Пунктировка надкр. доходит до основания. Ноги ржаво-бурые. 1.8—3. — Кроме тундры. На падали, в курятниках, реже в гнездах птиц . . . . . *G. nanus* Scr. (*rotundatus* Kug.).  
 5 (4). Точки пигидия округлены. Пунктировка надкр. в прищитковой области едва заметна. Ноги темно-бурые. 2.4—4. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в гнездах птиц . . . . . *G. nannetensis* Mars.  
 6 (3). Надкр. густо пунктированы, особенно близ вершины, где точки часто сливаются; промежутки между точками с ясной микроскульптурой.  
 7 (8). Пришовная бороздка очень короткая ( $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$  длины надкр.). Точки пигидия слегка поперечные, микроскульптура между ними умеренно сильная. Смоляно-бурый, ноги буро-красные. 2—3.3. — Б. ч. в гнездах птиц; не часто . . . . . *G. schmidti* Rtt. (*nidicola* Joy, *punctator* Rchdt., part.).  
 8 (7). Пришовная бороздка длиннее (от  $\frac{1}{8}$  до  $\frac{1}{2}$  длины надкр.). Точки пигидия округлые или угловатые, микроскульптура между ними очень сильная. 2.2—3.7. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в гнездах птиц; нередко . . . . . *G. buyssoni* Auz. (*schmidti* Rchdt., nec Rtt.).  
 9 (2). Пришовная бороздка длинная, заходит за середину надкр. Пигидий в густых, едва поперечных точках, промежутки со слабой микроскульптурой. 1.8—3.4. — Степи. В норах сусликов, байбаков и других грызунов . . . . . *G. suturifer* Rtt.  
 10 (1). Прсп. посередине с резким бугорком. Пришовная бороздка надкр. длинная, прервана в основной трети. 2—2.5. — Юго-вост. В норах сусликов . . . . . *G. kiritschenkoï* Rchdt.



8. *Myrmetes* Mars. Тело короткоовальное, почти без пунктировки.

1 (1). Красно-бурый, слабо блестящий. Пришовной бороздки нет. 2—2.5. — В муравейниках *Formica* . . . . . *M. piccus* Pk.

9. *Styphrus* Motsch. Овальный, снизу сильно выпуклый. Эпиплевры прсп. с ресничками.

1 (1). Темно-бурый с бронзовым блеском, ус. и ноги рыжие. 2.3—3.7. — Юго-вост. В песках . . . . . *S. corpulentus* Motsch.

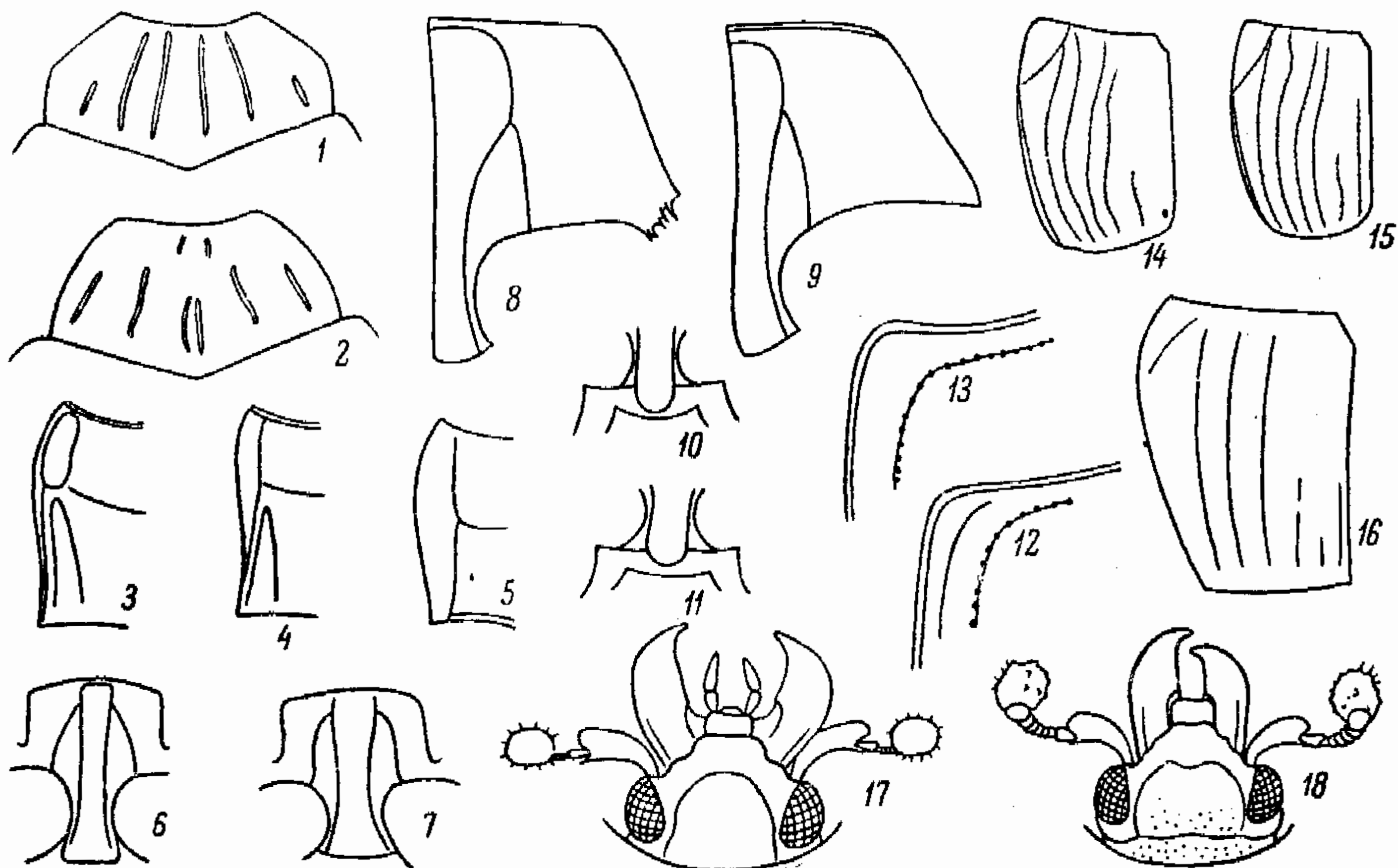


Рис. 36. Карапузики. (По Рейхардту и ориг.).

1 — *Onthophilus striatus*, переднеспинка; 2 — *O. sulcatus*, то же; 3 — *Plegaderus vulneratus*, боковой край переднеспинки; 4 — *P. saucius*, то же; 5 — *P. caessus*, то же; 6 — *Saprinus semipunctatus*, переднегрудь; 7 — *S. aeneus*, то же; 8 — *S. semistriatus*, левая половина переднегрудки сбоку; 9 — *S. georgicus*, то же; 10 — *Paromalus parallelepipiedus*, среднегрудь; 11 — *P. flavicornis*, то же; 12 — *Hister impressus*, передний угол переднеспинки; 13 — *H. purpurascens*, то же; 14 — *H. impressus*, надкрылье; 15 — *H. striola*, то же; 16 — *H. funestus*, то же; 17 — *H. impressus*, голова; 18 — *H. striola*, то же.

10. *Saprinus* Er. — Трупник. Тело овальное, выпуклое, часто с металлическим блеском; эпиплевры прсп. обычно без ресничек. На падали, реже в навозе и пр. — 27 видов (в СССР 46).

- 1 (2). Киль пгр. покрыт короткими волосками, в профиль выпуклый. Эпиплевры прсп. с ресничками. Сильно выпуклый, несколько вальковатый, смоляно-черный без металлического блеска. 5—6.5. — Юг, кроме юго-зап. На падали . . . . . *S. pharao* Mars.
- 2 (1). Киль пгр. голый, в профиль прямой или вогнутый. Тело б. м. овальное.
- 3 (6). Надкр. двуцветные, с красным или желтым рисунком.
- 4 (5). Надкр. оранжевые, их края, шов и большое пятно вокруг щитка черные; остальное тело черное. 4—6. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *S. maculatus* Rossi.
- 5 (4). Черно-бронзовый, каждое надкр. с округлым желтым пятном. 3.8—5. — Степи и полупустыни . . . . . *S. externus* F.-W.
- 6 (3). Надкр. одноцветные, темные, иногда на вершине буроватые.
- 7 (20). Внутренние бороздки пгр. впереди соединены или сильно сближены (рис. 36, 6). Пунктировка надкр. доходит до вершинной бороздки.
- 8 (9). Внутренние бороздки пгр. параллельные или впереди слегка сходящиеся. Эпиплевры прсп. с ресничками. Черно-синий или черно-зеленый, блестящий. 5—8. — Лесостепь, степь и пустыня. На падали; часто . . . . . *S. semipunctatus* Motsch.

- 9 (8). Внутренние бороздки пгр. впереди расходящиеся (рис. 36, 7).
- 10 (17). Внутренние бороздки пгр. впереди загибаются на скаты переднегрудного киля (рис. 36, 8).
- 11 (12). Надкр., кроме гладких «зеркалец», с густой морщинистой пунктировкой. 4-я спинная бороздка обычно соединена с пришовной. Черный. 3.2—3.4. — Лесная зона, реже в степи. На падали и в гнездах птиц; не часто . . . . . *S. rugifer* Pk.
- 12 (11). Надкр. с простой пунктировкой, «зеркальца» выделяются менее резко. 4-я спинная бороздка обычно не соединена с пришовной.
- 13 (14). Ког. задн. лапок длиннее  $\frac{1}{2}$  когтевого чл. Бока прсп. без вдавления. Черно-бронзовый, блестящий. 4—6.3. — Степь и лесостепь. Б. ч. на падали . . . . . *S. concinnus turcomanicus* Men.
- 14 (13). Ког. задн. лапок короче  $\frac{1}{2}$  когтевого чл. Точечное пространство по бокам прсп. слегка вдавлено.
- 15 (16). 3-я спинная бороздка не короче или немного короче соседних. Лобная бороздка прервана. Темно-бронзовый. 4—6. — Кроме тундры. Б. ч. на падали; обычен . . . . . *S. semistriatus* Scr.
- 16 (15). 3-я спинная бороздка гораздо короче соседних. Лобная бороздка не прервана. Темно-бронзовый. 3.6—5.5. — Лесостепь и особенно степь. Б. ч. на падали; нередко . . . . . *S. planiusculus* Motsch.
- 17 (10). Внутренние бороздки пгр. не загибаются на скаты переднегрудного киля (рис. 36, 9).
- 18 (19). Внутренние бороздки пгр. широко раздвинуты, впереди мало расходящиеся. Буро-черный, без металлического блеска, ус. и ноги рыже-бурые. 2.5—4.6. — Степи и пустыни . . . . . *S. tenuistrius* Mars.
- 19 (18). Внутренние бороздки пгр. сближены, впереди сильно расходящиеся. Диск прсп. с нежной рассеянной пунктировкой. Бронзовый, блестящий. 2—3.4. — Степи . . . . . *S. georgicus* Mars.
- 20 (7). Внутренние бороздки пгр. не соединены впереди (рис. 36, 7).
- 21 (22). Пунктировка надкр. доходит до вершинной бороздки, не оставляя перед ней гладкой каемки. Прсп. сплошь пунктирована, на боках морщинистая. Синевато-зеленый, блестящий. 2.6—3.7. — Кроме сев. Б. ч. на растениях, преследует лич. листоедов; нередко . . . . . *S. virescens* Pk.
- 22 (21). Пунктировка надкр. обрывается перед вершинной бороздкой, оставляя гладкую полосу.
- 23 (24). Надкр. с гладким «зеркальцем» лишь между 4-й спинной и пришовной бороздками; их пунктировка очень густая. Темно-бронзовый. 2.9—4.4. — Лесостепь и степь; не часто . . . . . *S. cribellatus* Mars.
- 24 (23). Гладкое «зеркальце» имеется также между 3-й и 4-й спинными бороздками надкр.
- 25 (26). Пунктировка надкр. густая, морщинистая; малое «зеркальце» заметно короче большого. Бронзово-черный, ноги бурые. 2.9—4. — Кроме сев.; нередко . . . . . *S. immundus* Gyll. (рис. 35, 2).
- 26 (25). Пунктировка надкр. умеренно густая; малое «зеркальце» едва короче большого. Бронзовый, ноги смоляно-черные. 2.5—3.5. — Кроме тундры; часто . . . . . *S. aeneus* F.

11. *Chalcionellus* Rchdt. Тело удлиненно-овальное, небольшое (1.8—3.5). Прсп. обычно с заглазничными ямками. В навозе и на падали. — В СССР 9 видов.

- 1 (6). Прсп. с заглазничными ямками.
- 2 (3). Лоб без поперечной бороздки или киля (но с надглазничными бороздками). Светло-бронзовый или бронзово-зеленый (subsp. *tauricus* Mars.). 1.8—2.6. — Лесостепь, степь (subsp. *tauricus* Mars.) и пустыня. На песчаной почве . . . . . *Ch. blanchei* Mars.
- 3 (2). Лоб с поперечной бороздкой или килем.
- 4 (5). Прсп. с боковой бороздкой. Зеленовато-черный. 2.1—3.2. — Степь и полупустыня . . . . . *Ch. turcicus* Mars.
- 5 (4). Прсп. без боковой бороздки. Темно-бронзово-зеленый, ус. и ноги бурые. 2.1—3.4. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *Ch. amoenus* Eg.
- 6 (1). Прсп. без заглазничных ямок. Лоб с резким килем. Черно-зеленый или черносиний, ус. и ноги смоляно-черные. 2.2—3.5. — Кроме тундры и тайги. Б. ч. в навозе; часто . . . . . *Ch. decemstriatus* Rossi.

12. *Pholioxenus* Rchdt. Прсп. слабо выпуклая, без заглазничных ямок. Глаза сильно выпуклые. В норах млекопитающих. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий, надкр. назад часто красно-бурые. 2.4—3. — Крым, Кавказ. В норах сусликов и др. . . . . *Ph. quedenfeldti* Schm.



13. *Nurosacculus* Vickh. Прсп. сильно выпуклая. Глаза уплощенные. Тело маленькое. — 4 вида (в СССР 18).

- 1 (2). Поперечный киль лба дуговидный, тонкий. Черный, часто с бронзовым блеском, ус. и ноги желто-бурые. 1.4—2.4. — Юг . . . . . *N. rufipes* Pk.  
 2 (1). Поперечный киль лба прямой, резкий. Бронзовый, редко бурый или зеленоватый, ус. и ноги красно-бурые. 1.5—2.5. — Ср. полоса, юг. В песке береговых отмелей; под навозом . . . . . *N. rubripes* Kt.

14. *Nurosaccus* Thoms. Тело выпуклое, коренастое. Лоб с угловидными морщинами и прямым резким килем. Б. ч. на песчаных отмелях по берегам рек и морей. — 5 видов (в СССР 9).

- 1 (4). Пунктировка надкр. не морщинистая, гладкий прищитковый участок нерезко выделяется. Тело овальное.  
 2 (3). Спинные бороздки надкр. примерно равной длины, немного заходят за середину. Пер. голени с 6—8 узкими зубцами. Черно-зеленый или черно-бронзовый. 2.1—3. — Кроме тундры и тайги; часто . . . . . *N. rugifrons* Pk.  
 3 (2). 1-я спинная бороздка длиннее других. Пер. голени с 4 широкими зубцами. Черно-зеленый, ноги красно-бурые. 2.2—3. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *N. metallicus* Hbst.  
 1 (4). Пунктировка надкр. густая, морщинистая, прищитковое «зеркальце» резко выделяется. Короткоовальный, коренастый, сине-черный. 2.7—3.8. — Кроме тайги и крайнего юга . . . . . *N. rugiceps* Duft.

15. *Baeckmanniolus* Rchdt. Прсп. сплошь гладкая. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Четырехугольно-овальный, бронзовый или бронзово-черный. 2.5—3.5. — Песчаные берега Черного моря . . . . . *B. dimidiatus* Ill.

16. *Exaesiopus* Rchdt. Тело выпуклое, слегка вальковатое. Эпиплевры прсп. со щет. Задн. голени сильно утолщены. — 3 вида (в СССР 5).

- 1 (2). Темно-бурый, грубо точечный. 2.3—2.6. — Степи. По берегам морей и рек . . . . . *E. grossipes* Mars.  
 2 (1). Черно-зеленый, блестящий, густо точечный. 2.4—3.2. — Юго-вост. Пески . . . . . *E. atrovirens* Rchdt.

17. *Platylomalus* de Coom. (*Paromalus* Lew.). Спинных бороздок нет. Тело широкое, уплощенное. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий. 2.5—3.5. — Ср. полоса, юг. Под корой лиственных деревьев . . . . . *P. complanatus* Pz.

18. *Paromalus* Er. (*Microomalus* Lew.). Спинных бороздок нет. Тело узкое, выпуклое. В ходах короедов. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Тело параллельное, почти не сужено кпереди и кзади. Дуговидные линии на сгрр. соединяются под острыми углами (рис. 36, 10). 1.5—2.3. — Под корой хвойных; часто . . . . . *P. parallelepipedus* Hbst.  
 2 (1). Тело удлинено-овальное, заметно сужено кпереди и кзади. Дуговидные линии на сгрр. соединяются под тупыми углами (рис. 36, 11). 1.7—2. — Под корой хвойных и лиственных; нередко . . . . . *P. flavicornis* Hbst.

19. *Dendrophilus* Leach. Тело овальное, выпуклое. Спинные бороздки есть. Все голени расширены (рис. 35, 4).

- 1 (2). Черный, верх пунктирован. Надкр. с резкими бороздками. 2.3—3. — В гнездах птиц, в дуплах, на древесном соке; нередко . . . . . *D. punctatus* Hbst.  
 2 (1). Красно-бурый, почти гладкий. Бороздки надкр. слабо намечены. 2.5—3. — В муравейниках *Formica* . . . . . *D. pygmaeus* L.

20. *Dendrophilopsis* J. Schm. Только пер. голени сильно расширены. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Смоляно-бурый. Все 6 бороздок надкр. цельные. Пигидий с продольным килем. 2.5—3. — Ср. и Нижнее Поволжье и Предкавказье. В норах грызунов, гнездах птиц, на падали . . . . . *D. sulcatus* Motsch. (рис. 35, 3).

21. *Carcinops* Mars. Лобная бороздка есть. Тело умеренно выпуклое.

- 1 (1). Надкр. с 7 спинными бороздками, внутренние две у щитка соединяются. Черно-бурый, блестящий. 2—2.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. quatuordecimstriatus* Steph.

22. *Xestipyge* Mars. Лобной бороздки нет. Тело сильно выпуклое.

- 1 (1). Надкр. с 4 почти цельными спинными бороздками. Черный. 2.5—3. — Степь. В норах байбака . . . . . *X. puncticulata* Desbr.

23. *Epicerus* Er. Тело выпуклое, удлинено-овальное, черное, блестящее, с 6 спинными бороздками. 2—3. Под корой. — 2 вида.

24. *Pachylister* Lew. Тело крупное и широкое. Левая мандибула длиннее правой. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий. Прсп. с ямкой близ пер. углов. Надкр. с 4 (реже 3) цельными бороздками. 10—13. — Степи. В навозе; часто . . . . . *P. inaequalis* Ol.

25. *Hister* L. Тело округлое или почти четырехугольное, умеренно выпуклое, черное, надкр. иногда с красными пятнами. На падали, в навозе и т. п. — 27 видов (в СССР до 60).

- 1 (42). Пер. край прсп. лишь с 1 цельной бороздкой. Пгр. без продольных бороздок.
- 2 (23). Бока прсп. с 2 бороздками, не считая топкого бортика по самому краю (рис. 36, 12); внешняя бороздка часто укорочена назад.
- 3 (4). Эпицлевры прсп. в коротких волосках. Тело удлинено-четыреугольное. Надкр. каждое с 2 обычно соединенными красными пятнами, редко сплошь черные. 8—11. — Лесостепь и степь; В навозе; нередко . . . . . *H. quadrimaculatus* L.
- 4 (3). Эпицлевры прсп. голые.
- 5 (16). Надкр. с подплечевой бороздкой (рис. 36, 14, 15). Верх одноцветно черный.
- 6 (9). Надкр. с 3 цельными и 3 укороченными спинными бороздками.
- 7 (8). Крупнее (7—10); короткоовальный. Верх с нежной сетчатой микроскульптурой. Пигидий негусто и тонко точечный. — Обычен . . . . . *H. unicolor* L.
- 8 (7). Мельче (5.5—7); овальный. Верх с микроскульптурой из продольных и косых черточек. Пигидий густо и довольно грубо точечный. — Б. ч. в лиственных лесах; не часто . . . . . *H. terricola* Germ.
- 9 (6). Надкр. с 4 цельными и 2 укороченными спинными бороздками.
- 10 (15). Подплечевая бороздка не укорочена. Прсп. около боковых бороздок не пунктирована или нежно пунктирована.
- 11 (12). Булава ус. ржаво-рыжая. Боковые бороздки прсп. у их основания обычно сливаются. 5.5—7. — Кроме сев.; нередко . . . . . *H. meridarius* Hoffm.
- 12 (11). Булава ус. темно-бурая. Боковые бороздки прсп. оканчиваются свободно, изогнутые. Тело короткоовальное.
- 13 (14). Лобная бороздка посередине без угловидного изгиба (рис. 36, 17). Пришовная бороздка надкр. сильно укорочена, часто лишь намечена в виде точки (рис. 36, 14). Пигидий густо точечный, блестящий. 5.5—8. — На падали; обычен . . . . . *H. impressus* F. (*cadaverinus* Hoffm.).
- 14 (13). Лобная бороздка посередине угловидно изогнута (рис. 36, 18). Пришовная бороздка надкр. обычно доходит до середины (рис. 36, 15). Пигидий рассеянно точечный, матовый. 5—7. — Лесная зона. На вытекающем древесном соке; нередко . . . . . *H. striola* C. Sahlb.
- 15 (10). Подплечевая бороздка укорочена. Бока прсп. около краевых бороздок довольно сильно пунктированы. 4.5—5.5. — Кроме тайги и степей. Б. ч. на ольхе, преследует лич. *Agelastica alni*; не часто . . . . . *H. belluo* Truqui.
- 16 (5). Надкр. без подплечевой бороздки, самое большее с косым тонким плечевым штрихом (рис. 36, 16).
- 17 (20). Надкр. с красными пятнами. Пер. голени с 3 зубцами.
- 18 (19). Каждое надкр. с 2 часто слитыми пятнами: одно у плеча, второе за серединой. Внешняя бороздка прсп. едва укорочена. 5—8. — Ср. полоса, юг. В навозе; часто . . . . . *H. quadrinotatus* Scr.
- 19 (18). Каждое надкр. с большим бобовидным пятном. Внешняя бороздка прсп. укорочена. 5—8. — Лесостепь в степь. В навозе; часто . . . . . *H. uncinatus* Ill. (*sinuatus* Ill.).
- 20 (17). Надкр. сплошь черные. Пер. голени б. ч. с 4 зубцами.
- 21 (22). Надкр. с 3 цельными и 3 укороченными спинными бороздками. 3.5—6. — Кроме сев. и пустынь; не часто . . . . . *H. funestus* Er.



- 22 (21). Надкр. с 4 цельными и 2 укороченными спинными бороздками. 3—5. — В навозе и пр.; часто . . . . . *H. bissexstriatus* F.
- 23 (2). Бока прсп. лишь с 1 бороздкой, помимо тонкого краевого кантика (рис. 36, 13).
- 24 (41). Прсп. без ямок близ пер. углов.
- 25 (40). Надкр. с 3—4 цельными спинными бороздками.
- 26 (39). Надкр. с подплечевой бороздкой.
- 27 (32). Тонкий краевой кант по бокам прсп. цельный.
- 28 (29). Каждое надкр. с большим ступенчатым оранжево-красным пятном. 5—7. — Кроме тайги. Преследует гусениц совок и т. п., также в навозе; часто . . . . . *H. bipustulatus* Ol. (*fimetarius* Hbst.).
- 29 (28). Надкр. сплошь черные.
- 30 (31). Надкр. с 3 цельными спинными бороздками. Тело удлиненное. 3—5. — Кроме сев.: нередко . . . . . *H. stercorarius* Hbst.
- 31 (30). Надкр. с 4 цельными спинными бороздками. Тело округлое. Боковые края прсп. вздуты 4.5—5. — Б. ч. в норах млекопитающих; не часто . . . . . *H. marginatus* Er.
- 32 (27). Тонкий краевой кант на боках прсп. назад укорочен.
- 33 (34). Надкр. посредине с расплывчатым красным пятном, редко без него. Углубление на эпиплеврах надкр. гладкое. 3.5—5. — Кроме тундры; часто . . . . . *H. purpurascens* Hbst.
- 34 (33). Надкр. сплошь черные. Углубление на эпиплеврах надкр. пунктировано.
- 35 (36). Боковая бороздка прсп. прямая, сильно удалена от края. Надкр. с 3 цельными спинными бороздками. 4—6. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *H. ventralis* Mars.
- 36 (35). Боковая бороздка прсп. изогнутая, несильно удалена от края. Надкр. с 4 цельными спинными бороздками (иногда 4-я укорочена).
- 37 (38). Удлиненно-овальный. Крупнее (5—6.5). — Б. ч. под гниющими растениями; не часто . . . . . *H. neglectus* Germ.
- 38 (37). Короткоовальный. Мельче (3.5—5). — Кроме тундры; часто . . . . . *H. carbonarius* Ill.
- 39 (26). Надкр. без подплечевой бороздки, с 4 цельными спинными бороздками. Пигидий и эпиплевры мелко точечные. 3—4. — Нередко . . . . . *H. corvinus* Germ.
- 40 (25). Надкр. с 6 цельными спинными бороздками. Черные, ус. и ноги краснобурые. 3.5—4.5. — В навозе; часто . . . . . *H. duodecimstriatus* Schrnk.
- 41 (24). Прсп. с ямками близ пер. углов. Надкр. с 5 цельными спинными бороздками; каждое обычно с большим красным пятном. 3—4.5. — Ср. полоса, юг. Б. ч. в навозе; нередко . . . . . *H. bimaculatus* L.
- 42 (1). Пер. край прсп. с 2 цельными краевыми бороздками. Пгр. с продольными бороздками. Надкр. с 4—5 цельными и 1—2 укороченными спинными бороздками. Уплощенный. 3—3.5. — Степи; нередко . . . . . *H. planulus* Men.

26. *Platysoma* Leach. Тело довольно широкое, уплощенное, блестяще-черное. Под корой, поедают лич. короедов и др.

- 1 (2). Наружный край задн. голени, помимо двойного вершинного зубца, с 2—3 зубчиками. Тело слабо выпуклое, овальное. Надкр. с 3 цельными и 3 укороченными спинными бороздками. 3—4. — Под корой (чаще всего березы); нередко . . . . . *P. frontale* Pk.
- 2 (1). Наружный край задн. голени, помимо двойного вершинного зубца, лишь с 1 зубчиком. Тело плоское, параллельное.
- 3 (4). Надкр. с 3 цельными спинными бороздками. Пропигидий рассеянно точечный. 3—3.5. — Лесная зона. Под корой б. ч. лиственных пород; часто . . . . . *P. compressum* Hbst.
- 4 (3). Надкр. с 4 цельными спинными бороздками. Пропигидий густо точечный. 3—4. — Не часто . . . . . *P. deplanatum* Gyll.

27. *Cylister* Coom. (*Cylistosoma* auct., nec Lew.). Тело узкое, параллельное, слабо выпуклое, блестяще-черное. Под корой б. ч. хвойных.

- 1 (2). Надкр. с 3 цельными и 3 укороченными бороздками. Пигидий в густых крупных точках. 3.5—4. — Лесная зона; часто . . . . . *C. oblongum* F.
- 2 (1). Надкр. с 4 цельными и 2 укороченными спинными бороздками.
- 3 (4). Пигидий с простой негустой пунктировкой. Пришовная и соседняя с ней бороздка надкр. примерно равной длины. 3.5—4. — Лесная зона; часто . . . . . *C. lineare* Er.
- 4 (3). Пигидий с грубой пупковидной пунктировкой. Пришовная бороздка надкр. длиннее, чем соседняя с ней, но кончается дальше от вершины. 2.5—3. — Лесная зона; нередко . . . . . *C. angustatum* Hoffm.

28. *Hololepta* Pk. Тело плоское, голова не втяжная. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, лаково-блестящий. Надкр. на основании с 2 черточками. 7—9. — Ср. полоса, юг. Под корой тополя и осины; не часто . . . . . *H. plana* Sulz.

29. *Hetaerius* Eg. Тело округлое. Бока прсп. с широким желобком, по которому проходят 2 тонких кия.

- 1 (1). Рыжий, блестящий. 1.3—1.6. — В муравейниках *Formica* и других муравьев; нередко . . . . . *H. ferrugineus* Ol.

30. *Satrapes* J. Schm. Тело овальное. Бока прсп. уплощены, без желобка. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Рыжий, слабо блестящий. 1.8—2. — Юг, кроме юго-вост. В муравейниках *Tetramorium* и *Lasius*; редко . . . . . *S. sartorii* Redt. (рис. 35, 5).

## 11. Сем. САТОПИДАЕ (*Cholevidae*)

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Мелкие или ср. величины (1.1—9), овальные или эллиптические жуки. Верх обычно в шелковистых волосках. Пер. лапки ♂ с 3—4 расширенными чл. Встречаются под опавшей листвой, под камнями, на мелких трупах, в норах грызунов, в грибах, в муравейниках, некоторые виды — в пещерах. Иногда их объединяют с мертвоедами (*Silphidae*) или с *Anisotomidae* или же разделяют на 2 самостоятельных сем.: *Catopidae* и *Colonidae*. — В СССР около 20 родов и более 100 видов. Наши таблицы доведены до рода.<sup>1</sup>

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (24). Голова за глазами с глубокой шейной перетяжкой, задн. край темени с острым бортиком. Ус. с 5-чл. булавой. Верх, как правило, в волосках.
- 2 (5). Задн. тазики разделены отростком згр. (рис. 37, 1). Пер. лапки у ♀ 4-чл., у ♂ 4—5-чл. Глаза редуцированы или совсем отсутствуют. Тело желтое или желто-бурое.
- 3 (4). Пришовная бороздка есть. Пер. лапки ♂ 5-чл. — 1 вид, *B. fausti* Rtt., коротко-овальный, 1.1; Ср. Поволжье; очень редок. — В СССР 2 вида; возможно нахождение новых видов в Крыму и на Кавказе . . . . . 1. *Bathysciola* Jeann.
- 4 (3). Пришовной бороздки нет. Пер. лапки ♂ 4-чл. — 1 вид, *B. hungarica* Rtt., 1.4—1.5; Закарпатье; редко . . . . . 2. *Bathyscia* Schiodte.
- 5 (2). Задн. тазики сближены. Пер. лапки всегда 5-чл. Глаза нормально развиты.
- 6 (9). Надкр. покрыты поперечными черточками. Сргр. с продольным килем.
- 7 (8). Ср. тазики разделены отростком сргр. Прсп. и надкр. в густых поперечных черточках. Тело коренастое, черное или бурое. 1.8—7.5. — В норах грызунов, на мелких трупах и т. п. — 5 видов (в СССР 8) . . . . . 3. *Ptomaphagus* Ill.
- 8 (7). Ср. тазики соприкасаются. Надкр. в поперечных черточках, прсп. в точках. — 1 вид, *N. colonoides* Kr., обратнойцевидный, бурый или ржаво-красный, 1.5—2; в гнездах птиц, в дуплах, также в муравейниках *Lasius*. — В СССР 2 вида . . . . . 4. *Nemadus* Thoms.
- 9 (6). Надкр. без поперечных черточек, обычно в точках. Сргр. без продольного кия.
- 10 (15). Наличник отделен от лба явственным поперечным швом (рис. 37, 2). 1-й чл. ср. лапок ♂ не расширен.
- 11 (14). Последний чл. ус. короче, чем 2 предыдущих чл. вместе взятые.
- 12 (13). Мельче (1.5—3.5). Ноги короче, задн. бедра примерно в 1.5 раза длиннее ширины задн. тазигов. — В норах грызунов и насекомоядных, также в лесной подстилке и т. п. — 5 видов (в СССР 15) . . . . . 5. *Nargus* Thoms.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 230—238; R. Jeannel. Monographie des Catopidae. Mem. Mus. Nation. Hist. Nat. Paris, nouv. ser., 1936, 1:1—433; W. Szymczakowski. Klucze do oznaczania owadów Polski, № 35. Coleoptera, Zesz. 13. Catopidae. 1961: 1—69.



- 13 (12). Крупнее (3.8—8, обычно 4.5—6.5). Ноги длинные, задн. бедра вдвое длиннее ширины задн. тазиков. — В норах млекопитающих, под камнями, в подстилке и т. п. — 10 видов (в СССР 16) . . . . . 6. *Choleva* Latr. (рис. 37, 4).  
 14 (11). Последний чл. ус. длиннее, чем 2 предыдущих чл. вместе взятые. Тело овальное. 2.5—3.5. — В муравейниках муравьев рода *Messor*. — 2 вида (в СССР 4—5) . . . . . 7. *Attaephilus* Motsch.  
 15 (10). Наличник слит со лбом, без шва (рис. 37, 3). 1-й чл. ср. лапок ♂ обычно расширен (лишь у рода *Rybinskiella* не расширен).  
 16 (17). Последний чл. челюстных щуп. очень маленький, гораздо меньше предпоследнего (рис. 37, 8). Ус. тонкие. Тело овальное, 3.5—5. — 2 вида . . . . . 8. *Dreposcia* Jeann.

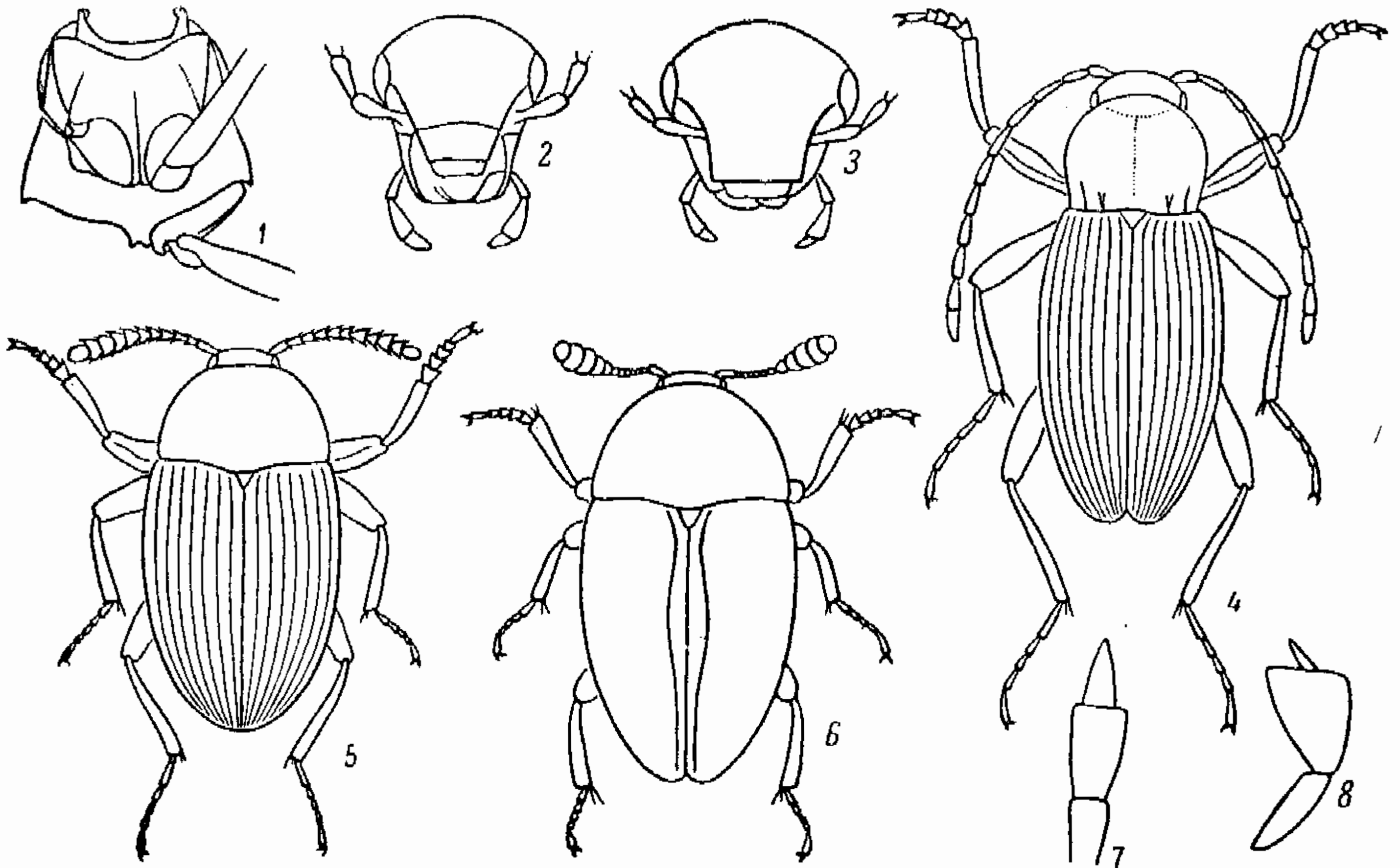


Рис. 37. *Catoridae*. (По Рейттеру, Шимчаковскому и ориг.).

1 — подсем. *Bathysciinae*, среднегрудь и заднегрудь; 2 — *Choleva*, голова; 3 — *Catops*, то же; 4 — *Choleva*, вид сверху; 5 — *Catops* — то же; 6 — *Colon*, то же; 7 — *Catops*, челюстной щупик; 8 — *Dreposcia*, то же.

- 17 (16). Последний чл. челюстных щуп. конический, не короче или немного короче предпоследнего (рис. 37, 7).  
 18 (19). Пер. голени по наружной стороне с тонкими торчащими шипиками. Тело эллиптическое, бурое или желто-бурое, 4—5. — 1 вид, *Ch. fuscipes* subsp. *securifer* Jeann.; юго-вост. — В СССР 3—4 вида . . . . . 9. *Cholevinus* Rtt.  
 19 (18). Пер. голени снаружи опушены, без торчащих шипиков.  
 20 (21). Прсп. гораздо уже надкр. Ус. длинные и тонкие, сильно заходят за основание надкр. — 1 вид, *R. magnifica* Ryb., 4—5; украинские Карпаты, близ снежников; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 10. *Rybinskiella* Rtt.  
 21 (20). Прсп. не уже или немного уже надкр. Ус. короткие и толстые, едва заходят за основание надкр.  
 22 (23). Прсп. сильно поперечная, ее наибольшая ширина на основании, где она такой же ширины, как надкр. 2.6—3.5. — 2 вида . . . 11. *Sciodreporides* Hatch.  
 23 (22). Прсп. всегда сужена к основанию, на основании несколько уже основания надкр. Тело черное или бурое, нежно опушенное, иногда надкр. рыжие. 2.5—9 (обычно 3—5). — На падали, в гниющих грибах, в норах мелких млекопитающих, на бродящем древесном соке и т. п. — 16 видов (в СССР до 30) . . . . . 12. *Catops* Pk. (рис. 37, 5).  
 24 (1). Голова за глазами без перетяжки, темя по задн. краю не отделено от шеи или отделено лишь неглубокой поперечной линией. Булава ус. 4-чл. Верх голый, черный или бурый. 1.5—3. — В подземных грибах. — 14 видов (в СССР до 20) . . . . . 13. *Colon* Hbst. (рис. 37, 6).

## 12. Сем. SILPHIDAE — МЕРТВОЕДЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Преимущественно ср. величины или крупные жуки очень разнообразного облика. Ус. всегда булавовидные. Пер. тазики торчащие. Лапки 5-чл. Надкр. часто оставляют вершину бр. открытой. Большинство видов питается падалью, некоторые хищники или растительноядны. — 13 родов и свыше 30 видов (в СССР около 80).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Прсп. узкая, сердцевидная. Голова на темени с 2 желтыми простыми глазками (рис. 38, 1). Ус. и ноги тонкие и длинные. Прсп. с глубокими точечными бороздками. По облику напоминает жужелиц рода *Nebria* . . . . . 1. *Pteroloma*.
- 2 (1). Прсп. не сердцевидная, не уже или немного уже надкр. Голова без простых глазков.
- 3 (8). Надкр. с 9 углубленными точечными бороздками, без выступающих ребрышек. 3 вершинных чл. ус. не матовые, не отличаются резко от остальных. Мелкие виды (меньше 9.0).
- 4 (5). Ср. и задн. голени изогнутые (рис. 38, 2), пер. голени с зубовидно выступающим наружным вершинным углом. Боковой край надкр. распластан и отогнут . . . . . 2. *Necrophilus*.
- 5 (4). Ср. и задн. голени прямые, пер. голени на наружном вершинном углу без зубовидного выступа. Боковой край надкр. окантован, но не отогнут.
- 6 (7). Тело вальковатое, выпуклое. 3-я бороздка надкр. укорочена, не доходит до вершины . . . . . 3. *Agyrtes*.
- 7 (6). Тело широкоовальное, слабо выпуклое. Все бороздки надкр. доходят до вершины . . . . . 4. *Ecanus*.
- 8 (3). Надкр. без точечных бороздок, обычно с 3 продольными ребрышками. 3 вершинных чл. ус. матовые, резко отличаются от остальных. Крупнее (более 9.0).
- 9 (10). Ус. с резкой 4-чл. ложнопластинчатой булавой. Надкр. без резких ребрышек, на вершине резко обрубленные . . . . . 5. *Nicrophorus*.
- 10 (9). Ус. с простой булавой или постепенно расширяющиеся к вершине.
- 11 (12). Весь верх голый. Глаза большие, выпуклые. Надкр. на вершине обрублены. Бедрa ♂ утолщены . . . . . 6. *Necrodes*.
- 12 (11). Голова и прсп. покрыты волосками. Глаза слабо выпуклые, поперечные. Надкр. на вершине округлены, лишь у ♂ иногда обрублены.
- 13 (16). Ср. тазики широко расставлены (рис. 38, 3). 2-е и 3-е ребрышки надкр. образуют перед вершиной резкий бугор.
- 14 (15). Прсп. черная . . . . . 7. *Thanatophilus*.
- 15 (14). Прсп. красная . . . . . 8. *Oiceoptoma*.
- 16 (13). Ср. тазики сближены.
- 17 (18). Голова толстая и короткая, за глазами вздутая (рис. 38, 4), без перетяжки (см. снизу!). Верхняя губа длинная, глубоко вырезанная . . . . . 9. *Aclypea*.
- 18 (17). Голова за глазами с перетяжкой (см. снизу!).
- 19 (22). Голова нормальная, впереди не вытянута рыльцеобразно (рис. 38, 5).
- 20 (21). Верх б. м. одноцветный, черный или бурый . . . . . 10. *Silpha*.
- 21 (20). Верх желтый с черными пятнами . . . . . 11. *Xylodrepa*.
- 22 (19). Голова удлиненная, впереди основания ус. заметно вытянута рыльцеобразно. Надкр. без предвершинного бугра.
- 23 (24). Надкр. с 3 резкими ребрышками. Ноги стройные, голени тонкие, прямые, на наружном крае без вырезки . . . . . 12. *Phosphuga*.
- 24 (23). Надкр. без ребрышек. Ноги толстые, голени расширенные, на наружном крае в вершинной половине с вырезкой . . . . . 13. *Ablattaria*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SILPHIDAE

1. *Pteroloma* Gyll. Тело уплощенное, с сердцевидной прсп. и длинными ус. и ногами, напоминает мелких жужелиц из рода *Nebria*. Голова с 2 желтыми глазками на темени.

- 1 (1). Черно-бурый, блестящий, ус. и ноги светлее, красно-бурые. 6—7. — Лесная зона и Карпаты. По берегам быстрых ручьев . . . . . *P. forstroemi* Gyll.



2. *Necrophilus* Latr. Тело широкое, уплощенное, похожее на маленькую *Silpha*. Ср. и задн. голени, особенно у ♂, сильно изогнуты.

1 (1). Буро-черный, блестящий, бока светлее, ус. и ноги красно-бурые. 6—9. — Карпаты. В лесах . . . . . *N. subterraneus* Dahl.

3. *Agyrtes* Fröl. Тело удлиненное, выпуклое, несколько напоминает *Aphodius*. 3-я бороздка надкр. не доходит до вершины.

1 (1). Красно-бурый, голова и прсп. немного темнее надкр., ус. и ноги светлее, булава ус. из 5 чл. примерно равной величины. 4—5. — Леса зап. и юго-зап. . . . . *A. castaneus* F.

4. *Ecanus* Steph. (*Hadrambe* Thoms.). Тело широкое, уплощенное, все бороздки надкр. доходят до вершины.

1 (1). Темно-бурый, края прсп. и надкр. просвечивают рыжим, ус. и ноги буро-красные, верх рассеянно точечный. 5—6. — Сев.; редок . . . . . *E. glaber* Pk.

5. *Nicrophorus* F. (*Necrophorus* auct.) — Могильщик. Крупные виды; ус. с 4-чл. ложнопластинчатой булавой. У ♂ пер. лапки расширены сильнее, чем у ♀. На падали, мелкие трупы закапывают в землю. — В СССР 27 видов.

1 (6). Надкр. черные, очень редко с красными пятнами, эпиплевры иногда красно-бурые.

2 (3). Булава ус. черная. Эпиплевры надкр. буро-красные, иногда черные (subsp. *morio* Gebl.); очень редко с 1 или 2 темно-красными пятнами на каждом надкр. 17—40. — Лесостепь, степь, Кавказ; subsp. *morio* Gebl. на юго-вост., в Казахстане, южн. Сибири и Ср. Азии . . . *N. (Neonicrophorus) germanicus* L.

3 (2). Булава ус. оранжево-рыжая. Эпиплевры надкр. черные.

4 (5). Задн. голени, особенно у ♂, в вершинной половине по наружному краю вздутые, шероховатые. 21—35. — Юго-вост., Ср. Азия. Полупустыни и пустыни . . . . . *N. (Neonicrophorus) satanas* Rtt.

5 (4). Задн. голени тонкие, не вздутые, к вершине постепенно расширены. 15—30. — Кроме сев. тайги и тундры; нередко; б. ч. на трупах птиц . . . . . *N. (Necrocleptes) humator* F.

6 (1). Надкр. с 2 оранжевыми перевязями на черном фоне.

7 (12). По крайней мере пер. край прсп. в густых желтых волосках.

8 (9). Задн. голени б. м. изогнутые. Лишь пер. край прсп. в густых желтых волосках. 11—24. Наиболее обычный вид . . . . . *N. (s. str.) vespillo* L.

9 (8). Задн. голени прямые. Все края прсп. покрыты густыми волосками.

10 (11). Все 4 чл. булавки ус. рыжие. 11—22. — Юг . . . *N. (s. str.) antennatus* Rtt.

11 (10). 1-й чл. булавки черный, 2—4-й рыжие. 14—22. — Кроме крайнего сев.; часто . . . . . *N. (s. str.) vestigator* Hersch.

12 (7). Прсп. голая, без желтых волосков, самое большее с немногими, очень мелкими желтоватыми волосками в пер. углах.

13 (14). Булава ус. сплошь черная. 12—18. — В лесах; часто; кроме падали встречается в гнилых грибах . . . . . *N. (s. str.) vespilloides* Hbst.

14 (13). Булава ус. рыжая.

15 (16). Бр. и бедра в желтых волосках. Пер. углы прсп. с мелкими (видными в лупу) желтоватыми волосками. 13—20. — Кроме сев.; на юге часто . . . . .

. . . . . *N. (s. str.) fossor* Er. (*interruptus* Steph.).

16 (15). Бр. и бедра в черных волосках, лишь пигидий и VI—VII стерн. иногда в желтых волосках.

17 (18). Пигидий и VI—VII стерн. бр. в длинных желтых волосках. Боковой край надкр. в вершинной трети с отстоящими желтыми или бурными волосками (рис. 38, 6). 11—24. — Кроме тундры и пустынь; часто . . . . .

. . . . . *N. (s. str.) investigator* Zett.

18 (17). Пигидий и бр. сплошь в черных волосках. Боковой край надкр. в вершинной трети лишь в коротких и нежных черных волосках (рис. 38, 7). 14—20. — Кроме сев.; редко . . . . . *N. (s. str.) sepultor* Charp.

6. *Necrodes* Leach. Крупные жуки. Верх голый. Надкр. на вершине обрублены, оставляют открытой вершину бр. Задн. бедра ♂ сильно утолщены, ♀ не утолщены.

1 (1). Одноцветно черный, лишь 3 вершинных чл. булавки ус. оранжево-красные. Верх густо точечный, надкр. с 3 ребрышками, доходящими до вершины. 15—25. — На крупной падали . . . . . *N. littoralis* L.

7. *Thanatophilus* Leach. Ср. величины (9—14) уплощенные жуки. Верх густо опушен. Надкр. с продольными киями, вершина надкр. у ♂ обрублена, у ♀ округлена и иногда выемчатая. На падали. — 6—7 видов.

- 1 (4). Промежутки между продольными киями надкр. с бугорками или поперечными морщинками.
- 2 (3). Плечевой угол надкр. округлый. Промежутки надкр. с блестящими грубыми морщинками. Черный, матовый, голова в длинных желтоватых волосках, прсп. неровная, в густых бело-серых волосках и темных пятнах с черными волосками. 10—14. — Часто. Лич. случайно вредят свекле . . . . . \**Th. rugosus* L.
- 3 (2). Плечевой угол надкр. резко выступающий. Промежутки надкр. с 1 неправильным рядом крупных бугорков. Черный, голова и прсп. в длинных и густых светло-серых или желтоватых волосках, между которыми разбросаны коротковолосистые черные пятна. 11—14. — Тундра и лесотундра; часто. Иногда вредит огородным растениям . . . . . \**Th. lapponicus* F.
- 4 (1). Промежутки между продольными киями надкр. ровные, матовые.
- 5 (6). Плечевой угол надкр. с острым зубчиком, шовный угол у ♀ вытянут в продольную лопасть (рис. 38, 8). Черный, матовый, голова в прилегающих серых или желтоватых волосках; прсп. в коротких серых и черных волосках; надкр. почти голые, бока щитка в густых желтых волосках. 9—12. — Обычен . . . . . *Th. sinuatus* F.
- 6 (5). Плечевой угол надкр. закругленный, шовный угол у ♀ едва выступает назад.
- 7 (8). Бр. темное. Черный, прсп. в густых желто-серых волосках с неявственными темными пятнами. Надкр. в явственных, коротких, довольно густых темных волосках. 9—11. — Сев., ср. полоса; не часто . . . . . *Th. dispar* Hbst.
- 8 (7). Последний и вершинный край предпоследнего брюшного сегм. рыжие. Черный, вершина надкр. и края прсп. просвечивают бурым, прсп. в негустых серых волосках, с явственными черными пятнами. 12—14. — Степи, Кавказ . . . . . *Th. terminatus* Humm.

8. *Oiceoptoma* Leach. Близок к предыдущему, прсп. красная.

- 1 (1). Черный, матовый, голова и прсп. в красных волосках, надкр. в бархатисто-черном опушении. 12—16. — В лесах, на падали, экскрементах, в гнилых грибах; часто . . . . . *O. thoracica* L.

9. *Aclyraea* Rtt. От близких родов отличаются утолщенной головой без шейной перетяжки и глубоко выемчатой верхней губой. Растительядны, поедают молодые листья и всходы. — В СССР 6—7 видов.

- 1 (2). Верх почти голый, промежутки между продольными киями надкр. грубо и неправильно морщинисто-точечные. Черный, почти матовый. 11—15. — Вредит свекле и др. . . . . \**A. (s. str.) undata* Müll.
- 2 (1). Верх в густых прилегающих серо-желтых волосках, промежутки надкр. без грубых морщинок. 9—12. — Вредит свекле, репе, картофелю, люцерне и др. . . . . \*Матовый мертвояд — *A. (Blitophaga) opaca* L.

10. *Silpha* L. Довольно крупные (12—23) черные или бурые жуки. Ср. тазики сближены. Голова с шейной перетяжкой. Надкр. с продольными киями. Помимо падали поедают и живую добычу, особенно слизней и дождевых червей.

- 1 (2). 8-й чл. ус. заметно длиннее 9-го. Боковой край надкр. очень широкий, особенно впереди, сильно отогнут. Надкр. с высокими блестящими ребрами, без предвершинного бугра. Черно-бурый, реже черный или буро-красный. 12—23. — В лесах; местами часто . . . . . *S. carinata* Hbst.
- 2 (1). 8-й чл. ус. равен или почти равен 9-му. Боковой край надкр. более узкий, впереди почти не расширен, слабо отогнут.
- 3 (4). Точки надкр. несут каждая у пер. края очень маленькое блестящее зернышко (рис. 38, 10); точки на боках надкр. едва меньше, чем на внутренних промежутках; ребрышки довольно сильные, блестящие. Бока надкр. параллельные. Черный, матовый. 13—16. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *S. tristis* Ill.
- 4 (3). Точки надкр. простые, без блестящих зернышек; ребрышки обычно слабее.
- 5 (6). Вдоль ребрышек надкр. с каждой стороны по 1 ряду более мелких точек (рис. 38, 9); точки по бокам надкр. вдвое меньше, чем на внутренних промежутках. Ребрышки обычно слабые, но иногда все (или только внутренние) сильно приподняты и более блестящие. Бока надкр. равномерно закруглены. Черный, матовый. 13—17. — Лич. иногда повреждают свеклу, репу, всходы злаков; обычен . . . . . \*Черный мертвояд — *S. obscura* L.



6 (5). Точечность надкр. равномерная, ребрышки без рядов более мелких точек (рис. 38, 11); внутренние ребрышки слабо намечены. Черный, слабо блестящий; надкр. часто бурые. 12—15. — Карпаты . . . . . *S. tyrolensis* Laich.

11. *Xylodrepa* Thoms. От близкого рода *Silpha* отличается желтой с черными пятнами окраской верха. Хищны.

1 (1). Черный, блестящий, широкие бока и узкий основной край прсп. желтые; надкр. желтые, плечевой бугор и слабый предвершинный бугор черные, очень редко

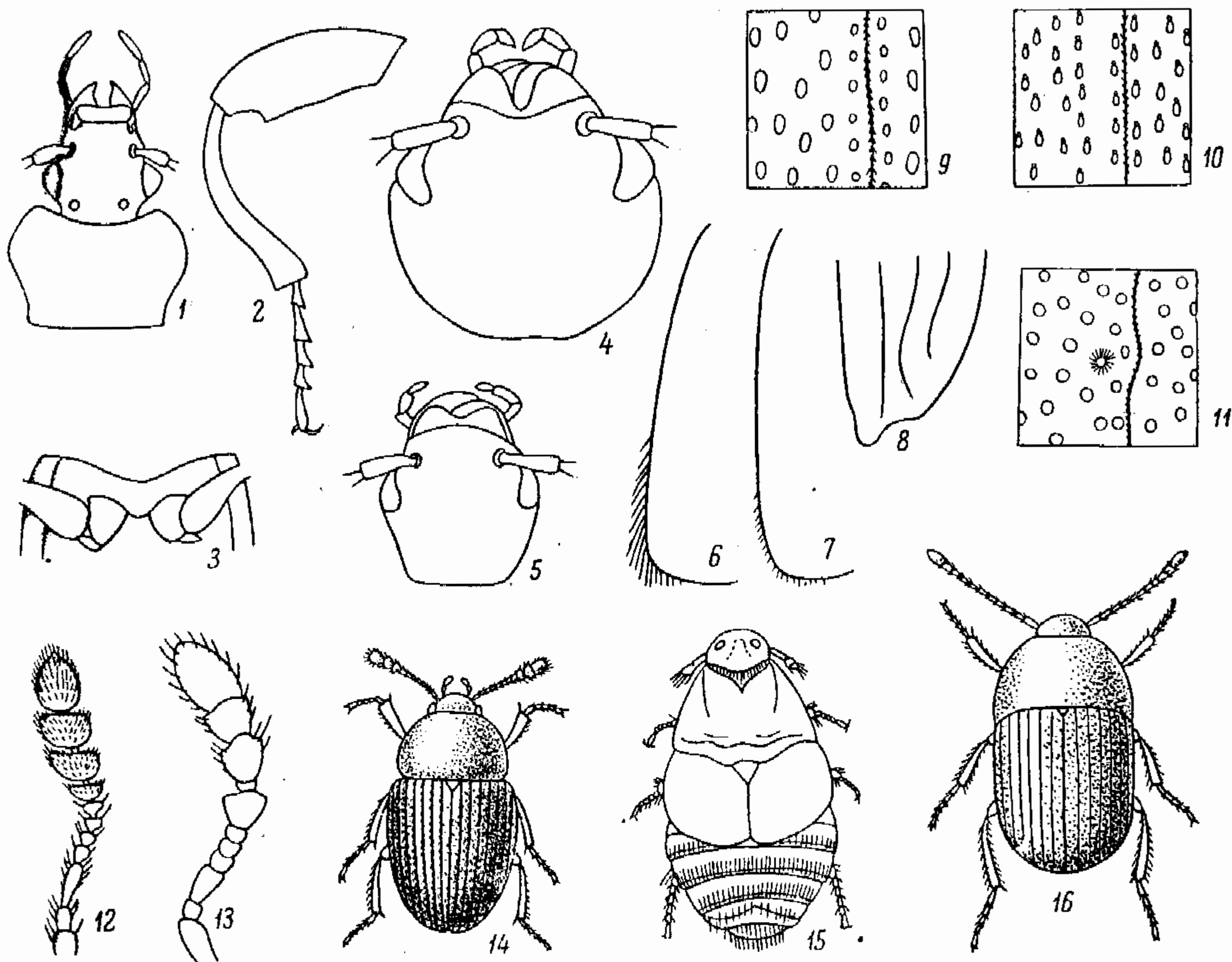


Рис. 38. Мертвоеды и близкие семейства. (По Мрочковскому и Рейттеру).

1 — *Pteroloma*, голова и переднеспинка; 2 — *Necrophilus*, задняя нога; 3 — *Thanatophilus*, заднегрудь и задние тазики; 4 — *Acluraea*, голова; 5 — *Silpha*, то же; 6 — *Nicrophorus investigator*, боковой край надкрылий; 7 — *N. sepultor*, то же; 8 — *Thanatophilus sinuatus*, ♀, вершина надкрылья; 9 — *Silpha obscura*, скульптура надкрылий; 10 — *S. tristis*, то же; 11 — *S. tyrolensis*, то же; 12 — *Amphicyllus*, усик; 13 — *Anisotoma*, то же; 14 — *Liodes*, вид сверху; 15 — *Platypsyllus castoris*, то же; 16 — *Leptinus testaceus*, то же.

их вершины с дополнительным черным пятном. 12—14. — Ср. полоса, юг. В лиственных лесах; полезны истреблением гусениц непарного шелкопряда, златогузки и др. . . . . *X. quadripunctata* L.

12. *Phosphuga* Leach. Голова сильно вытянута. Надкр. с резкими ребрышками. Хищны.

1 (1). Черный или красно-бурый, блестящий. Надкр. между ребрами в густых сильных точках. 10—16. — В лесах и садах; часто; питается преимущественно моллюсками. Указания на повреждения свеклы и других культур ошибочны . . . . . *Ph. atrata* L.

13. *Ablattaria* Rtt. Голова сильно вытянута. Надкр. без ребрышек, часто с 2 бесточечными гладкими линиями между густых точек. Верх черный, матовый. Хищны, питаются моллюсками.

- 1 (2). Прсп. и надкр. в почти одинаковых густых и мелких точках. 12—18. — Юг. В лиственных лесах; не часто . . . . . *A. laevigata* F.  
 2 (1). Надкр., помимо густых мелких точек, также с неправильно разбросанными, гораздо более крупными, почти четырехугольными точками. 14—19. — Кавказ. В лесах; нередко . . . . . *A. cribrata* Men.

### 13. Сем. ANISOTOMIDAE (*Liodidae*)

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Мелкие (1—6), округлые или овальные, сильно выпуклые жуки с голым верхом. Живут в грибах (в том числе в подземных грибах и в миксомицетах). Иногда их объединяют в одно сем. с *Satorpidae*. — В СССР около 10 родов и до 100 видов; наши таблицы доведены до рода.<sup>1</sup>

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (12). Голени без продольных килей, снаружи в сильных шипиках. Тело не может свертываться в шар. — Б. ч. в подземных грибах; летают на заходе солнца.  
 2 (5). Основание прсп. резко штриховидно окантовано. Шипики голеней короткие. Лапки 5—5—5.  
 3 (4). Булава ус. 3-чл. — 1 вид, *T. maerkeli* W. Schm., овальный, ржаво-рыжий, 2.8—3.2; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 1. *Triarthron* W. Schm.  
 4 (3). Булава ус. 5-чл., ее 2-й чл. маленький. Тело овальное, ржаво-рыжее. 1.2—3. — 4 вида (в СССР 9) . . . . . 2. *Hydnobius* W. Schm.  
 5 (2). Основание прсп. не окантовано.  
 6 (7). Булава ус. 3-чл. Надкр. с тонкими поперечными черточками. Лапки 5—5—4. Пер. голени без бороздки для вкладывания лапки. — 1 вид, *C. immunda* Eg., короткоовальный, желто-рыжий, 1.3—2 . . . . . 3. *Colenis* Eg.  
 7 (6). Булава ус. 5-чл., но ее 2-й чл. маленький.  
 8 (9). Булава ус. широкоовальная, кажется 4-чл., так как ее 2-й чл. очень маленький. Лапки 5—5—4. Пришовная бороздка впереди сильно укорочена. Тело шаровидное. 1.2—2. — 4—5 видов . . . . . 4. *Cyrtusa* Latr.  
 9 (8). Булава ус. вытянутая, ее 2-й чл. небольшой, но явственный.  
 10 (11). Виски позади глаз сужены. Надкр. без поперечных штрихов, или они негустые, пришовная бороздка не укорочена. Лапки 5—5—4. Тело рыжее или бурое. 1.8—6. — В подземных грибах. — Более 20 видов (в СССР свыше 30) . . . . . 5. *Liodes* Latr. (рис. 38, 14).  
 11 (10). Виски позади глаз не сужены. Надкр. в густых поперечных черточках. Лапки 4—4—3. — 1 вид, *A. cephalotes* W. Schm., овальный, желто-бурый, 1.7—2.2; юго-зап. — В СССР 2 вида . . . . . 6. *Agaricophagus* W. Schm.  
 12 (1). Голени с продольными киями, пер. без шипиков, остальные часто с мелкими шипиками или щет. Могут в той или иной мере свертываться в шар.  
 13 (16). Голова маленькая, с большими выпуклыми глазами. Надкр. со слабыми рядами точек.  
 14 (15). Булава ус. 5-чл., ее 2-й чл. маленький (рис. 38, 13). Ср. и задн. голени без шипиков. Верх черный или бурый, надкр. часто с красным плечевым пятном. 2—4. — В грибах, особенно в миксомицетах. — 5 видов . . . . . 7. *Anisotoma* Ill. (*Liadopria* Rtt.).  
 15 (14). Булава ус. 3- или 4-чл., компактная (рис. 38, 12). Ср. и задн. голени с нежными шипиками. Тело полушаровидное, черное, ротовые части, ус., ноги и иногда прсп. ржаво-красные. 2—3. — В древесных грибах. — 2 вида (в СССР 4—5) . . . . . 8. *Amphicyllis* Eg. (*Cyrtoplastus* Rtt.).  
 16 (13). Голова большая, с маленькими, слабо выпуклыми глазами. Надкр. без рядов точек. Ус. с 3-чл. булавой. Тело может совершенно свертываться в шар; черное, иногда красное с черными надкр.; ус. и ноги обычно рыжие. 1.5—4. — В древесных грибах и особенно в миксомицетах. — Свыше 20 видов (в СССР более 30) . . . . . 9. *Agathidium* Ill.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 246—259; A. Fleischer. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, LVIII. Liodini. 1905: 1—63.



## 14. Сем. ЛЕРТИНИДАЕ — НОРОЛЮБЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Мелкие уплощенные слепые жуки. Встречаются в норах грызунов и насекомоядных или являются их эктопаразитами. — В СССР 2 рода.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Задн. край головы без гребня направленных назад ресничек. Надкр. не укорочены. — Единственный вид, *L. testaceus* Müll., рыже-желтый, в густых точках и прилегающих желтых волосках, 2.0; зап., Кавказ; в норах мышей, кротов и др.; редко . . . . . 1. *Leptinus* Müll. (рис. 38, 16).
- 2 (1). Задн. край головы с гребнем направленных назад ресничек. Надкр. слегка укороченные, с боковым ребрышком. — Единственный вид, *S. desmanae* Olsuf., золотисто-рыжий, в золотистых волосках, 3—3.3; вост. лесостепи. Эктопаразит выхухоли . . . . . 2. *Silphosyllus* Olsuf.

## 15. Сем. ПЛАТИПСЫЛЛИДАЕ — БОБРОВЫЕ БЛОХИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело уплощенное; голова с боковыми выростами, темя с гребнем из коротких шипиков; прсп. с широким кожистым кантом на основании; ус. короткие, с длинным стебельком и слитыми 4—11-м чл.; надкр. сильно укорочены, оставляют открытыми 4—5 терг. бр. — Единственный род.

1. *Platypsyllus* Rits. Эктопаразит бобра.

- 1 (1). Желто-бурый, уплощенный; терг. бр. с поперечными рядами щет. 2.2—2.5 . . . . . *P. castoris* Rits. (рис. 38, 15).

## 16. Сем. СТАРНЫЛИНИДАЕ — СТАФИЛИНЫ, ИЛИ КОРОТКОНАДКРЫЛЫЕ ЖУКИ

(Сост. Я. Д. Куршенблат)

Тело б. ч. вытянутое; надкр. обычно короткие, прикрывающие только 2 пер. терг. бр.; у многих родов бр. свободно подвижно и во время передвижения может загигаться кверху и вперед. Реже надкр. более длинные, покрывают большую часть бр. Ведут обычно хищный образ жизни. Взрослые и лич. живут во всевозможных гниющих органических веществах, под камнями, во мху, под опавшей листвой, под корой деревьев, в грибах, в прибрежном песке, в гнездах млекопитающих и птиц, в муравейниках, иногда на цветах и т. д. Всего известно более 20 000 видов. — Более 1000 видов, принадлежащих к 175 родам.<sup>1</sup>

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (2). Ус. 9-чл., их последний чл. большой, шаровидный (рис. 43, 1). Прсп. на нижней стороне с глубокими желобками для вкладывания ус. Лапки 3-чл. Надкр. с продольными ребрами. Все тазики маленькие, задн. тазики широко расставлены. (Подсем. *Microperlinae*) . . . . . 1. *Microperlus* (рис. 39, 1).

<sup>1</sup> Важнейшая литература. R. E. Blackwelder. Morphology of the Coleopterous family Staphylinidae. *Smithson. misc. Coll.*, 1936, 94, № 13: 1—102; R. E. Blackwelder. The generic names of the beetle family Staphylinidae, with an essay on genotypy. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 1952, № 200: 1—483; L. Ganglbauer. *Die Käfer von Mitteleuropa. II. Staphylinidae.* Wien, 1895: 1—880; A. Smetana. *Drabčikoviti—Staphylinidae. I. Staphylininae.* Fauna CSR, Sv. 12, Praha, 1958: 1—435.

- 2 (1). Ус. 11-чл., редко 10-чл. Прсп. на нижней стороне без желобков для вкладывания ус.
- 3 (126). Дыхальца шгр. прикрыты треугольными эпимерами, снаружи спаянными с эпиплеврами прсп; если дыхальца открыты, то надкр. расходятся по шву.
- 4 (97). Задн. тазики плоские, поперечные, не выдаются или слабо выдаются назад (рис. 42, 1).
- 5 (96). Наличник хорошо развит. Последний чл. губных щуп. обычный, веретеновидный или шиловидный. Ср. тазики соприкасаются или сближены. (Подсем. *Oxytelinae*).
- 6 (67). Вертлуги задн. ног большие, по меньшей мере равны по длине  $\frac{1}{4}$  задн. бедра.
- 7 (12). Пер. тазики поперечные, почти цилиндрические, их впадины вполне закрытые. Вертлуги задн. ног простые. Тело широкое и короткое, с длинными надкр.
- 8 (9). Темя посредине с глазком. Боковой край лба над основанием ус. расширен в лопасть, отделенную вырезкой от наличника. Прсп. с продольной срединной бороздкой . . . . . 2. *Metopsia* (рис. 39, 2).
- 9 (8). Темя без глазка. Боковой край лба над основанием ус. не расширен в лопасть.
- 10 (11). Прсп. с б. м. глубокой продольной срединной бороздкой и угловидно вырезанными задн. углами. Тело плоское . . . . . 3. *Megarthus*.
- 11 (10). Прсп. без срединной бороздки, с простыми прямоугольными или тупоугольными задн. углами. Тело выпуклое, с коротким заостренным бр. . . . . 4. *Pteronius*.
- 12 (7). Пер. тазики конические. Пгр. за ними перепончатая. Вертлуги задн. ног торчащие.
- 13 (64). Темя с 2 глазками.
- 14 (57). Последний чл. челюстных щуп. лишь немногим тоньше предпоследнего (рис. 43, 5).
- 15 (30). Последний чл. задн. лапки чуть короче, такой же длины или длиннее 4 остальных чл. вместе взятых.
- 16 (29). Надкр. далеко заходят за згр.
- 17 (18). Все лапки расширены и по бокам с длинными ресничками (рис. 43, 14) . . . . . 5. *Eusphalerum*.
- 18 (17). Ср. и задн. лапки простые.
- 19 (22). Сргр. с килем.
- 20 (21). Тело короткое и очень выпуклое. Лоб над глазами с острым продольным килем. Боковые края прсп. зазубренные . . . . . 6. *Acrobia*.
- 21 (20). Тело вытянутое и сравнительно плоское. Лоб над глазами без продольного кия. Боковые края прсп. не зазубрены . . . . . 7. *Omalium* (рис. 39, 3).
- 22 (19). Сргр. без кия.
- 23 (24). Лоб над глазами с глубокими бороздками . . . . . 8. *Ruspoglypta*.
- 24 (23). Лоб над глазами без бороздок.
- 25 (28). Последний чл. задн. лапки такой же длины, как 4 остальных вместе, или короче их. Верхняя губа впереди с выемкой. Последний чл. челюстных щуп. у основания такой же толщины, как вершина предпоследнего.
- 26 (27). 3-й чл. ус. у основания гораздо тоньше, чем вершина 2-го чл. Задн. лапка равна по длине  $\frac{1}{2}$  задн. голени. Тело расширяется кзади . . . . . 9. *Acrolocha*.
- 27 (26). 3-й чл. ус. у основания чуть тоньше вершины 2-го чл. Задн. лапка длиннее  $\frac{1}{2}$  задн. голени. Тело с параллельными боками . . . . . 10. *Paralagaea*.
- 28 (25). Последний чл. задн. лапки гораздо длиннее 4 предыдущих чл. вместе взятых (рис. 43, 15). Верхняя губа впереди без выемки. Последний чл. челюстных щуп. гораздо тоньше предпоследнего (рис. 43, 6) . . . . . 11. *Phloeonomus*.
- 29 (16). Надкр. очень короткие, не заходящие за згр., короче прсп. Крл. нет . . . . . 12. *Micralymna*.
- 30 (15). Последний чл. задн. лапки гораздо короче 4 остальных чл. вместе взятых.
- 31 (54). Верхние челюсти посредине с маленьким зубцом или без зубца.
- 32 (53). Последний чл. челюстных щуп. не более чем в 3 раза длиннее предпоследнего.
- 33 (36). 1-й чл. задн. лапки равен по длине 3 следующим вместе взятым.
- 34 (35). Голова посредине без глубоких продольных бороздок, у пер. края с неглубокими вдавлениями, под глазами без каемки . . . . . 13. *Philorinum*.
- 35 (34). Голова посредине с 2 глубокими продольными бороздками, под глазами с продольной каемкой . . . . . 14. *Amphichroum*.
- 36 (33). 1-й чл. задн. лапки самое большее равен по длине 2 следующим чл. вместе взятым.
- 37 (38). 2-й чл. ус. почти равен по толщине 1-му; предпоследние чл. ус. поперечные. Тело с параллельными боками . . . . . 15. *Xylodromus*.
- 38 (37). 2-й чл. ус. гораздо тоньше 1-го; длина предпоследних чл. ус. равна их ширине или больше ее.



- 39 (40). 2-й чл. ус. вдвое длиннее 3-го . . . . . 16. *Porrhodites*.
- 40 (39). 2-й чл. ус. не длиннее 3-го. Боковой край надкр. почти прямой, эпинлевры надкр. сравнительно узкие.
- 41 (52). 4-й и 5-й чл. ус. почти одинаковой длины.
- 42 (49). 1-й чл. задн. лапки самое большое чуть длиннее 2-го.
- 43 (46). Голова без поперечной бороздки, отделяющей темя от шеи.
- 44 (45). Весь верх густо покрыт короткими волосками. Тело узкое, более параллельное . . . . . 17. *Cylletron*.
- 45 (44). Верх голый, лишь по краям прсп. и надкр., а также на бр. с единичными волосками. Тело более выпуклое . . . . . 18. *Olophrum*.
- 46 (43). Темя отделено от шеи поперечной бороздкой.
- 47 (48). Голени по наружному краю с сильными шипиками. Поперечная бороздка между теменем и шеей глубокая . . . . . 19. *Deliphrum*.
- 48 (47). Голени с очень нежными единичными шипиками. Голова с неглубокой поперечной бороздкой . . . . . 20. *Lathrimaeum*.
- 49 (42). 1-й чл. задн. лапки гораздо длиннее 2-го.
- 50 (51). Голова за глазами с явственными закругленными висками . . . . . 21. *Arpedium*.
- 51 (50). Голова за глазами с едва заметными висками. Бр. с сильной пунктировкой . . . . . 22. *Acidota*.
- 52 (41). 4-й чл. ус. короче 5-го. Голова без поперечной бороздки, отделяющей темя от шеи. Надкр. с неправильной пунктировкой . . . . . 23. *Mannerheimia*.
- 53 (32). Последний чл. челюстных щуп. в 4 раза длиннее предпоследнего (рис. 43, 7) . . . . . 24. *Lesta*.
- 54 (31). Верхние челюсти посредине с сильным, часто раздвоенным зубцом.
- 55 (56). Основание ког. без перепончатых лопастей (рис. 43, 16, 17) . . . . . 25. *Psephidonus*.
- 56 (55). Основание каждого ког. с узкой перепончатой лопастью . . . . . 26. *Anthophagus*.
- 57 (14). Последний чл. челюстных щуп. очень маленький и очень тонкий, шиловидный, иногда малозаметный; предпоследний чл. сильно утолщенный, яйцевидный или грушевидный (рис. 43, 8).
- 58 (61). Голова гораздо уже прсп. Прсп. плоская, поперечная.
- 59 (60). Прсп. шестиугольная, ее бока образуют сильно выступающие углы . . . . . 27. *Eudectus*.
- 60 (59). Прсп. сердцевидная, перед серединой округло расширенная . . . . . 28. *Coryphium*.
- 61 (58). Голова шире или чуть уже прсп. Прсп. выпуклая, продолговатая или слабо поперечная.
- 62 (63). Надкр. не менее чем на  $\frac{1}{4}$  длиннее прсп. . . . . 29. *Boreaphilus*.
- 63 (62). Надкр. равны по длине прсп. или короче ее . . . . . 30. *Niphedodes*.
- 64 (13). Темя без глазков.
- 65 (66). Верх с густой и нежной волосистостью. Глаза отодвинуты к задн. краю головы. Боковые края прсп. закруглены. Надкр. без боковой каемки и без продольных бороздок. Все голени без шипиков . . . . . 31. *Phloeocharis*.
- 66 (65). Верх голый, гладкий, блестящий. Глаза расположены далеко от задн. края головы. Боковые края прсп. с выемкой перед прямоугольными задн. углами. Надкр. с резкой боковой каемкой и с неглубокими продольными бороздками. Пер. и ср. голени с шипиками . . . . . 32. *Olisthaerus*.
- 67 (6). Вертлуги задн. ног маленькие, их длина не превышает  $\frac{1}{5}$  длины задн. бедра.
- 68 (73). Пер. тазики маленькие, лишь очень слабо выдаются из пгр. Основание бр. между задн. тазиками с килем.
- 69 (70). Лапки 5-чл. Надкр. без продольных ребер. Верх блестящий, без чеш. У ♂ голова впереди с 2 рогами . . . . . 33. *Siagonium*.
- 70 (69). Лапки 3-чл. Надкр. с продольными ребрами. У ♂ голова без рогов.
- 71 (72). Бр. по бокам с широкой каймой. Голова и прсп. с бугорками, без продольных ребер. Ус. длинные. Верх в густых серых чеш. . . . . 34. *Euphanias*.
- 72 (71). Бр. лишь на пер. сегм. с очень тонкой боковой каемкой. Голова и прсп. с продольными ребрами. Ус. короткие и толстые. Верх без чеш. . . . . 35. *Thoracophorus*.
- 73 (68). Пер. тазики большие, конические, торчащие. Основание бр. между задн. тазиками без кля.
- 74 (81). Лапки 5-чл.
- 75 (78). Все голени без шипиков.
- 76 (77). Тело короткое и выпуклое. Ус. короткие, с 3 более крупными последними чл., их 2-й чл. не тоньше 1-го . . . . . 36. *Syntomium*.
- 77 (76). Тело более вытянутое и плоское. Ус. длинные и тонкие, к вершине едва утолщенные, их 2-й чл. гораздо тоньше 1-го . . . . . 37. *Deleaster*.
- 78 (75). Пер. и ср. голени снаружи с шипиками.
- 79 (80). Голова сзади без перетяжки. Верхние челюсти короткие, слабо выдающиеся . . . . . 38. *Elonium*.



- 80 (79). Голова сзади с перетяжкой. Верхние челюсти длинные, сильно выступающие . . . . . 39. *Manda*.
- 81 (74). Лапки 3-чл.
- 82 (87). Все голени без шипиков.
- 83 (86). Надкр. с обособленными эпиплеврами, по шву соприкасаются друг с другом до самой вершины. 1-й чл. лапок нормальный.
- 84 (85). Последний чл. челюстных щуп. длиннее предпоследнего, у основания широкий, к вершине заостренный . . . . . 40. *Ancyrophorus*.
- 85 (84). Последний чл. челюстных щуп. очень маленький, шиловидный. . . . . 41. *Carpelimus*.
- 86 (83). Надкр. без обособленных эпиплевр, кзади по шву расходящиеся. 1-й чл. лапок рудиментарный, поэтому лапки кажутся 2-чл. . . . . 42. *Thinobius*.
- 87 (82). Пер. и ср. голени снаружи с шипиками.
- 88 (95). Прсп. плотно прилегает к надкр., если же отодвинута, то щиток расположен между основаниями надкр.
- 89 (92). Ср. тазики соприкасаются.
- 90 (91). Последний чл. челюстных щуп. несколько длиннее и лишь немного тоньше предпоследнего. Последний чл. лапок самое большее чуть длиннее остальных 2 чл. вместе взятых . . . . . 43. *Planeustomus*.
- 91 (90). Последний чл. челюстных щуп. гораздо короче предпоследнего, тонкий, шиловидный. Последний чл. лапок почти в 2 раза длиннее остальных 2 чл. вместе взятых . . . . . 44. *Aploderus*.
- 92 (89). Ср. тазики раздвинуты.
- 93 (94). Пгр. с развитыми эпимерами, прикрывающими дыхальца. Прсп. с 3, иногда слабыми продольными бороздками. Щиток маленький. Надкр. с прямоугольными шовными углами, соприкасаются по шву до вершины . . . 45. *Oxytelus*.
- 94 (93). Пгр. без эпимер, со свободнолежащими дыхальцами. Прсп. с одной, иногда слабой продольной бороздкой. Щиток большой. Надкр. с закругленными шовными углами, расходящиеся кзади . . . . . 46. *Platystethus*.
- 95 (88). Прсп. отодвинута от надкр. стеблевидной шейкой сргр., на которой расположен щиток, б. ч. совсем не вклинивающийся между основаниями надкр. Ус. изогнуты углом между 1-м и 2-м чл. Щеки с бороздками для вкладывания ус. . . . . 47. *Bledius* (рис. 39, 4).
- 96 (5). Наличник не развит, лоб как бы обрублен перед самыми глазами. Последний чл. губных щуп. очень большой, полулунный. Ср. тазики очень широко расставлены. (Подсем. *Oxyporinae*) . . . . . 48. *Oxyporus* (рис. 39, 5).
- 97 (4). Задн. тазики конические, сильно выдаются назад из згр. над I стерн. бр.
- 98 (101). Задн. тазики широко расставлены. Ус. прикрепляются на пер. крае лба между глазами. Глаза очень крупные и выпуклые. Лапки 5-чл. (Подсем. *Steninae*).
- 99 (100). Глаза занимают весь бок головы, виски отсутствуют . . . . . 49. *Stenus* (рис. 39, 6).
- 100 (99). Глаза не занимают всего бока головы. Длина виска равна половине диаметра глаза . . . . . 50. *Dianous*.
- 101 (98). Задн. тазики соприкасаются или разделены совсем узким промежутком.
- 102 (103). Пер. тазики короткие, мало выдаются из пгр. Ус. с 2-чл. булавой, расположены у пер. края лба, внутрь от основания челюстей. (Подсем. *Euaesthetinae*). Лапки 4-чл. Глаза расположены у задн. края головы . . . . . 51. *Euaesthetus* (рис. 39, 7).
- 103 (102). Пер. тазики большие, торчащие из пгр. Ус. без булавы, прикрепляются под выступающими в виде короткой лопасти или шишки пер. углами лба над местом прикрепления верхних челюстей. (Подсем. *Paederinae*).
- 104 (107). 4-й чл. лапок двулопастный или снабжен снизу перепончатым придатком.
- 105 (106). 4-й чл. челюстных щуп. очень тонкий, шиловидный, едва заметный. Тело морщинистое . . . . . 52. *Astenus*.
- 106 (105). 4-й чл. челюстных щуп. широкий и короткий, бородавковидный. Голова, прсп. и бр. блестящие . . . . . 53. *Paederus*.
- 107 (104). 4-й чл. лапок простой.
- 108 (111). Шея очень тонкая, в 6—8 раз уже головы. Прсп. заостренная кпереди.
- 109 (110). Верхняя губа посередине с 2 зубчиками. Вершины ср. и задн. голеней срезаны прямо. Голова значительно шире прсп., ее задн. край закруглен . . . . 54. *Rugilus* (рис. 39, 8).
- 110 (109). Верхняя губа посередине с 4 зубчиками. Вершины ср. и задн. голеней срезаны косо. Голова чуть шире прсп., ее задн. край притуплен . . . 55. *Scopaeus*.
- 111 (108). Шея не более чем в 4 раза, а иногда лишь немного уже головы.
- 112 (125). Ус. не коленчатые, их 1-й чл. едва длиннее 2 следующих вместе взятых.
- 113 (124). Последний чл. челюстных щуп. тонкий, заостренный, шиловидный.
- 114 (123). Последний чл. задн. лапок короче 3 предшествующих чл. вместе взятых.



- 115 (120). 1-й чл. задн. лапок длиннее 2-го.  
 116 (119). Верхняя губа посредине с 2 зубчиками, не двулопастная.  
 117 (118). Глаза короче висков. Пгр. с треугольными эпимерами, прикрывающими дыхальца . . . . . 56. *Medon*.  
 118 (117). Глаза равны по длине вискам. Пгр. без эпимер, со свободными дыхальцами . . . . . 57. *Lithocharis*.  
 119 (116). Верхняя губа посредине с выемкой, б. м. двулопастная. Пер. лапки сильно расширены у обоих полов . . . . . 58. *Scymbalium*.  
 120 (115). 1-й чл. задн. лапок не длиннее 2-го.

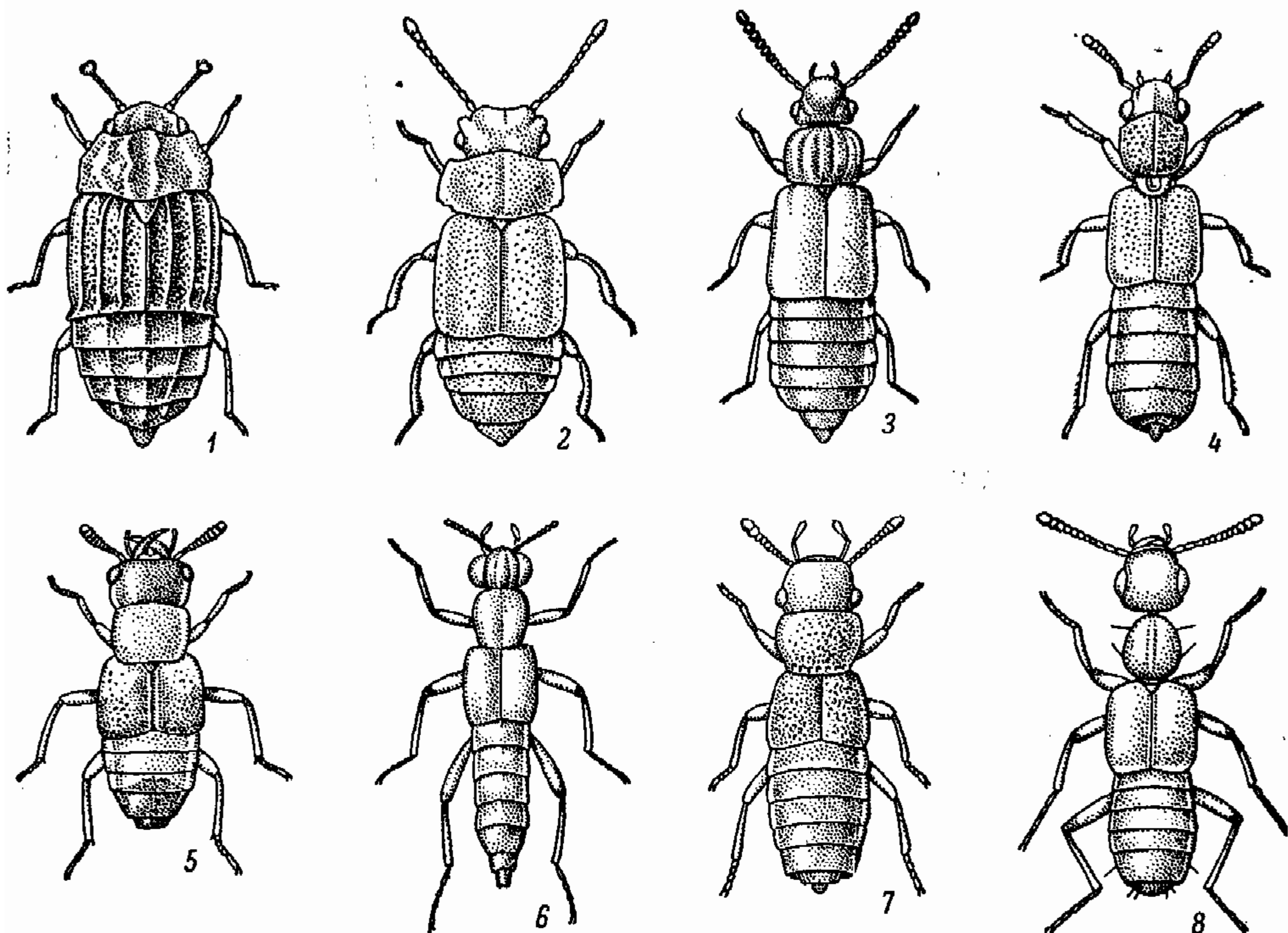


Рис. 39. Стафилины. (По Хансену).

- 1 — *Micropeplus porcatus*; 2 — *Metopsia clypeata*; 3 — *Omalium rivulare*; 4 — *Bledius fracticornis*; 5 — *Oxyporus rufus*; 6 — *Stenus clavicornis*; 7 — *Euaesthetus bipunctatus*; 8 — *Rugilus orbiculatus*.

- 121 (122). Прсп. овальная, сильно выпуклая, матовая, с в высшей степени густой пунктировкой, редко с узкой гладкой срединной линией . . . 59. *Domene*.  
 122 (121). Прсп. продолговатая, слабо выпуклая, с редкой или умеренно густой пунктировкой, с широкой гладкой срединной линией . . . . . 60. *Lathrobium*.  
 123 (114). Последний чл. задн. лапок равен по длине остальным 4 чл. вместе взятым . . . . . 61. *Achenium*.  
 124 (113). Последний чл. челюстных щуп. короткий и широкий, бородавковидный . . . . . 62. *Dolicaon*.  
 125 (112). Ус. коленчатые, их 1-й чл. равен по длине 4 следующим вместе взятым . . . . . 63. *Ochtheophilum*.  
 126 (3). Дыхальца пгр. открытые (рис. 42, 4), если же прикрыты, то эпимеры пгр. свободные.  
 127 (184). Задн. тазики конические, сильно выдаются назад из згр. над I стерн. бр. (рис. 42, 2). Внешние края оснований верхних челюстей отстоят друг от друга на расстоянии, равном ширине головы. Ус. прикрепляются свободно у пер. края лба между основаниями верхних челюстей. (Подсем. *Staphylininae*).  
 128 (145). Основания ус. расположены друг от друга не дальше, чем от глаз. Пгр. впереди б. ч. с обособленным, часто подвижно сочлененным воротничком

(рис. 44, 1). Голова с очень большими висками и б. ч. с очень узкой шеей. Боковые края прсп. не острые, эпилевры прсп. видны сбоку.

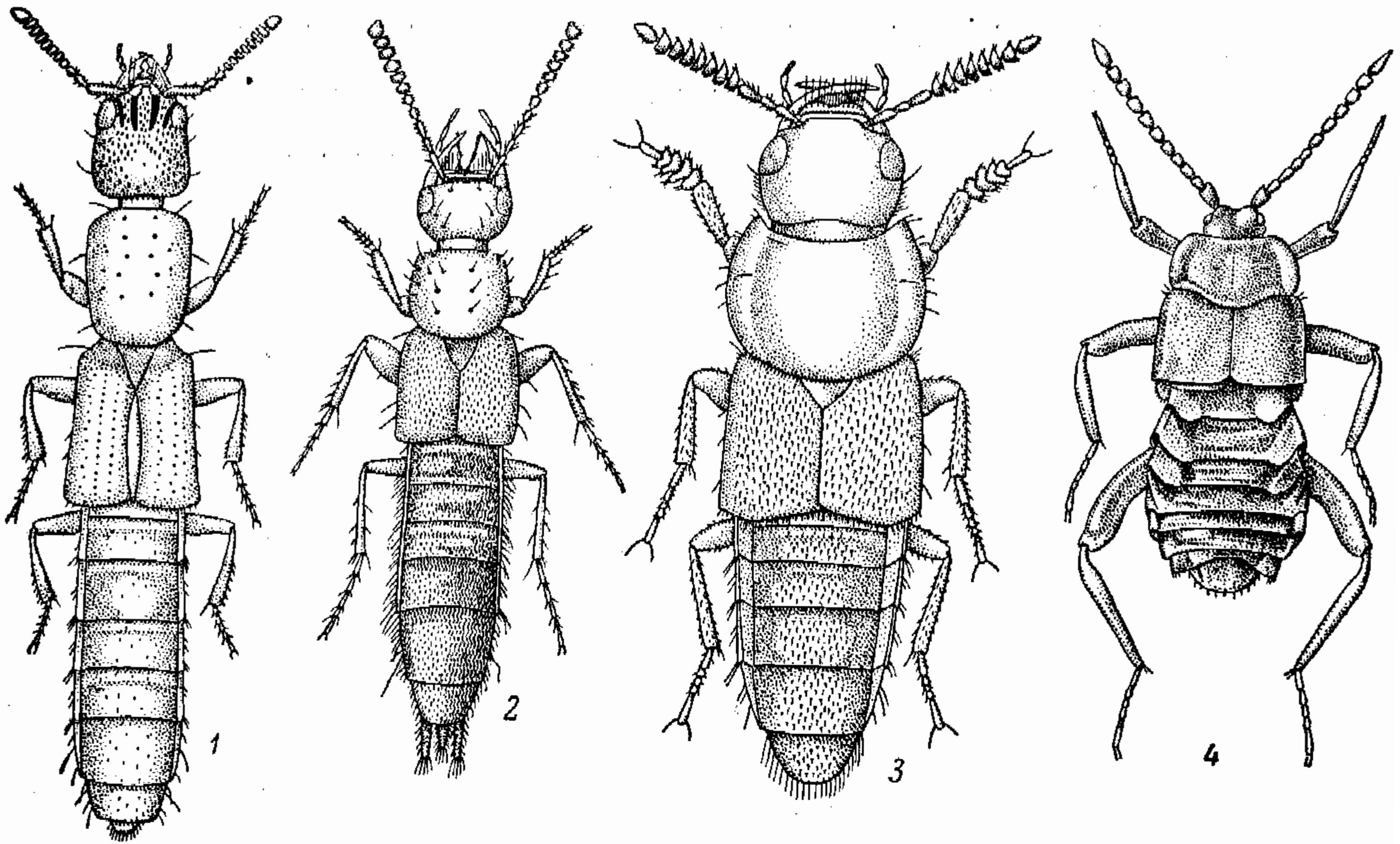


Рис. 40. Стафилины. (По Сметана и Хансену).

1 — *Xantholinus fracticornis*; 2 — *Philonthus cyanipennis*; 3 — *Velleius dilatatus*; 4 — *Lomechusoides strumosa*.

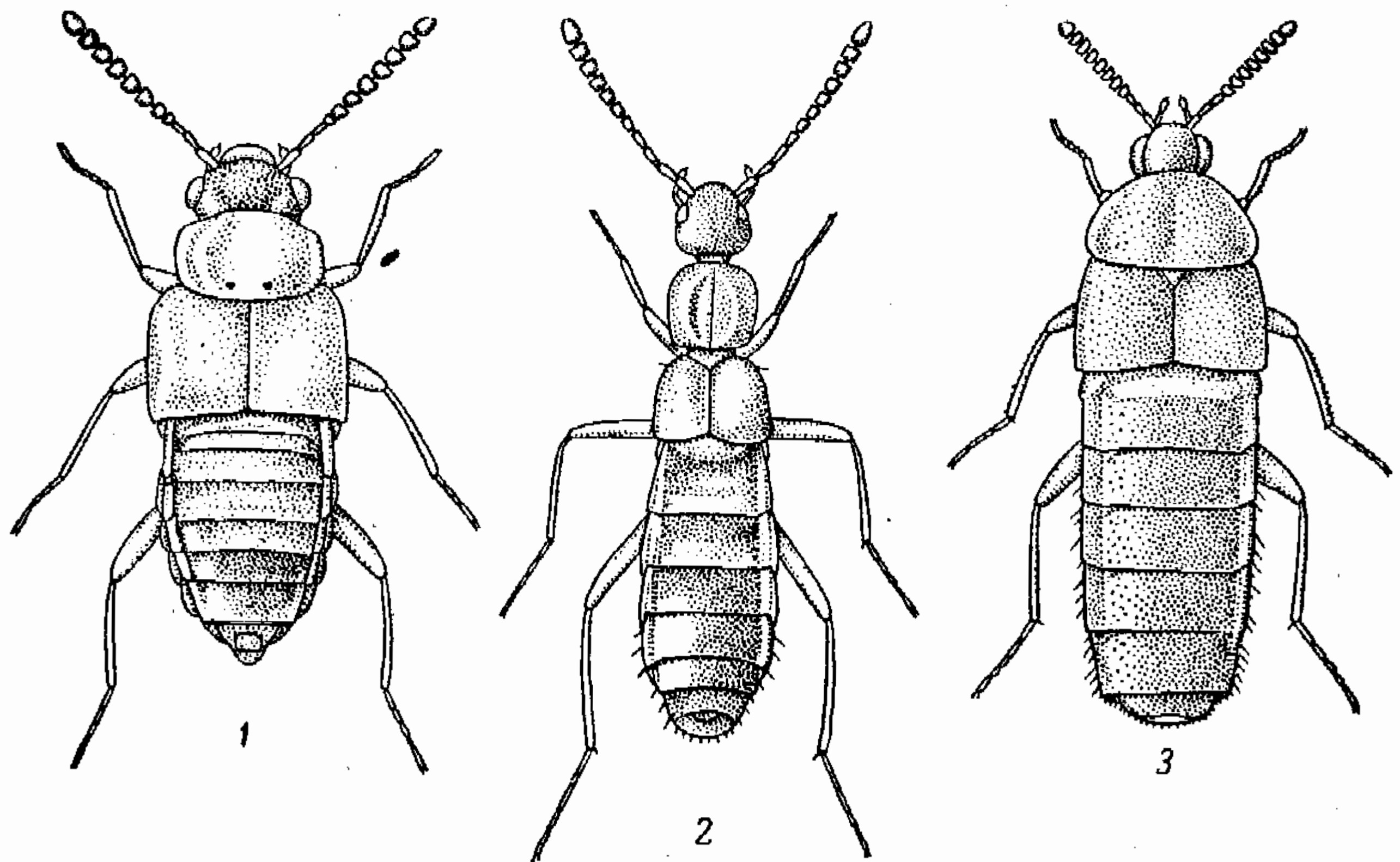


Рис. 41. Стафилины (По Хансену).

1 — *Gyrophaena affinis*; 2 — *Drusilla canaliculata*; 3 — *Aleochara curtula*.

129 (140). Надкр. по шву заходят одно на другое. Шея значительно уже половины темени. Ус. резко перегнуты коленом между длинным 1-м и остальными чл.

130 (131). Ус. короче головы, начиная с 4-го чл. сильно сжатые. Лапки очень тонкие, длиннее голеней. Внутренний край пер. голеней перед вершиной с выемкой

..... 64. *Zeteotomus*.



- 131 (130). Ус. длиннее головы, не сжатые. Лапки б. ч. короче голеней. Пер. голени простые.
- 132 (139). Ширина шеи гораздо больше длины 1-го чл. ус. Бока прсп. окаймлены.
- 133 (134). Верхние челюсти снаружи с бороздкой только у основания . . . . . 65. *Gauropterus*.
- 134 (133). Верхние челюсти снаружи с бороздкой от основания до вершины или по крайней мере до середины. Диск прсп. с продольными рядами точек.
- 135 (136). Боковая каемка прсп. уходит на нижнюю сторону в задн. трети и соединяется с внутренним краем эпиплевр перед пер. тазиками . . . 66. *Nudobius*.
- 136 (135). Боковая каемка прсп. уходит на нижнюю сторону в пер. половине и соединяется с внутренним краем эпиплевр на пер. углах.
- 137 (138). 4-й чл. челюстных щуп. при основании только немного тоньше 3-го, конический. Наружные лобные бороздки неглубокие, впереди сильно расходятся с внутренними . . . . . 67. *Xantholinus* (рис. 40, 1).
- 138 (137). 4-й чл. челюстных щуп. при основании вдвое тоньше 3-го, шиловидный (рис. 43, 9). Наружные лобные бороздки глубокие, впереди слабо расходятся с внутренними . . . . . 68. *Leptacinus*.

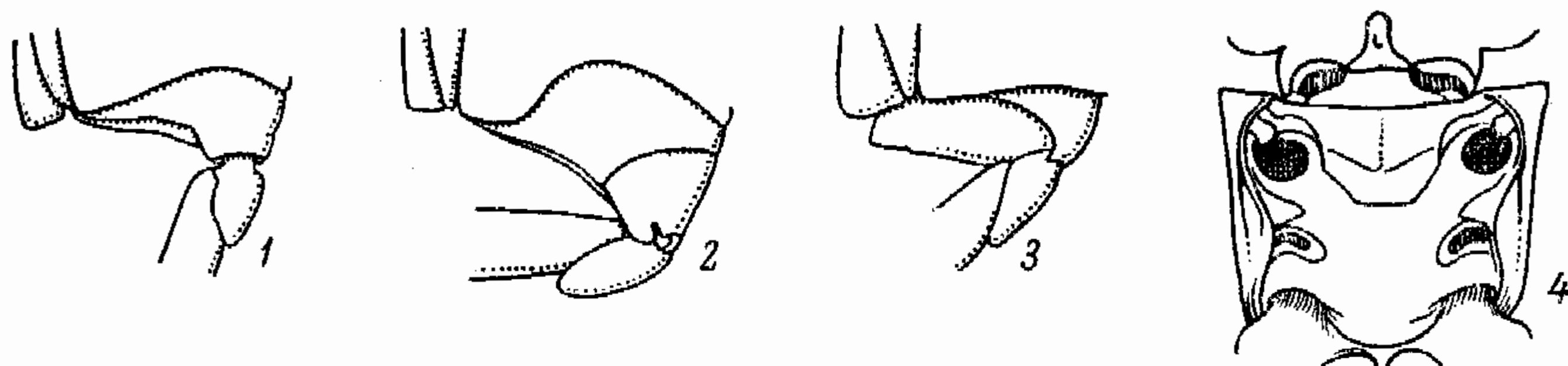


Рис. 42. Стафилины. (По Гангльбауэру).

1 — *Oxyporus*, задний тазик; 2 — *Staphylinus*, то же; 3 — *Aleochara*, то же; 4 — *Philonthus*, переднегрудь.

- 139 (132). Ширина шеи равна длине 1-го чл. ус. Бока прсп. не окаймлены. Голова и прсп. с очень густой и грубой скульптурой . . . . . 69. *Stenistoderus*.
- 140 (129). Надкр. с простым швом, не заходят одно на другое.
- 141 (144). Голова сзади с шейным сужением, которое не шире  $\frac{1}{2}$  темени. Пгр. впереди с выемкой, отчасти заполненной подвижным воротничком.
- 142 (143). Верхняя губа с угловидной выемкой. Задн. голени без шипиков. Надкр. с глубокой пришовной бороздкой. Терг. бр. у основания с двойной поперечной бороздкой . . . . . 70. *Atrecus*.
- 143 (142). Верхняя губа глубоко двулопастная. Задн. голени с шипиками. Надкр. со слабой пришовной бороздкой. Терг. бр. у основания с простой поперечной бороздкой . . . . . 71. *Othius*.
- 144 (141). Голова без шейного сужения. Пгр. впереди прямо срезанная, лишь с перелопчатой каемкой . . . . . 72. *Platyprosopus*.
- 145 (128). Основания ус. расположены друг от друга дальше, чем от глаз. Пгр. без воротничка.
- 146 (171). Пер. углы прсп. расположены над пер. углами пгр. или чуть впереди от них (рис. 44, 2). Эпиплевры прсп. горизонтальные, хорошо видны при осмотре снизу. Голова снизу без килей или с рудиментарными боковыми килями.
- 147 (170). Боковая каемка прсп. уходит на нижнюю сторону и соединяется там с внутренним краем эпиплевр (рис. 44, 4).
- 148 (149). 2-й чл. ус. утолщенный, равен по ширине 1-му и гораздо толще 3-го . . . . . 73. *Erichsonius*.
- 149 (148). 2-й чл. ус. обычный, тоньше 1-го и равен по ширине 3-му.
- 150 (161). Язычок на вершине без выемки. Голова и прсп. гладкие, лишь с рассеянными крупными точками, или покрыты густой пунктировкой, за исключением середины лба и широкой срединной линии прсп.
- 151 (156). Боковая каемка прсп. перед серединой резко загибается книзу. Большая щетинконосная пора пер. углов прсп. далеко отодвинута от бокового края (рис. 44, 6).
- 152 (155). Отросток сргр. узкий и заостренный. Ср. тазики сближены или соприкасаются.
- 153 (154). 1-й чл. задн. лапки не длиннее 5-го. Последний чл. челюстных щуп. резко суживается к вершине (рис. 43, 10) . . . . . 74. *Neobisnius*.
- 154 (153). 1-й чл. задн. лапки длиннее 5-го. Последний чл. челюстных щуп. постепенно суживается к вершине. . . . . 75. *Cafius*.

- 155 (152). Отросток сргр. широкий, закругленный. Ср. тазики широко раздвинуты. Последний чл. челюстных щуп. в 2 раза длиннее предпоследнего (рис. 43, 11) . . . . . 76. *Hesperus*.
- 156 (151). Боковая каемка прсп. впереди только немного загибается книзу. Большая щетинконосная пора пер. углов прсп. расположена на боковой каемке или близко от нее (рис. 44, 7).
- 157 (160). Последний чл. челюстных щуп. нормальной длины, веретеновидный или цилиндрический (рис. 43, 12), если очень длинный, то ряды точек на диске прсп. с каждой стороны состоят более чем из 4 точек.
- 158 (159). Последний чл. губных щуп. не уже или чуть уже предпоследнего . . . . . 77. *Philonthus* (рис. 40, 2).
- 159 (158). Последний чл. губных щуп. гораздо уже предпоследнего. Виски б. ч. в 2 раза длиннее глаз . . . . . 78. *Gabrius*.

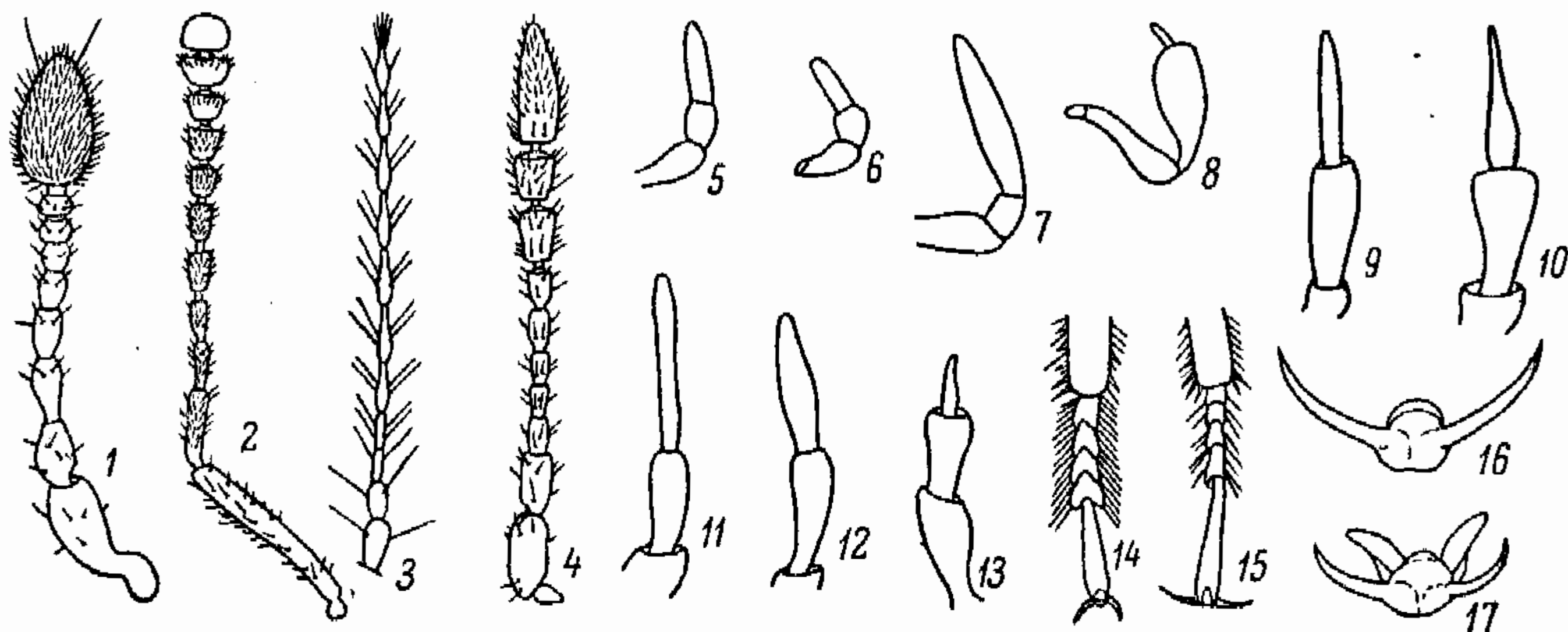


Рис. 43. Стафилины. (По Блеквельдеру, Пальму, Сметана и Хансену).

1 — *Microperplus*, усик; 2 — *Acylophorus*, то же; 3 — *Habrocerus*, то же; 4 — *Cypha*, то же; 5 — *Omalium*, челюстной щупик; 6 — *Phloeonotus*, то же; 7 — *Lesta*, то же; 8 — *Boreaphilus*, то же; 9 — *Leptacinus*, то же; 10 — *Neobisnius*, то же; 11 — *Hesperus* — то же; 12 — *Philonthus*, то же; 13 — *Heterothops*, то же; 14 — *Eusphalerum*, задняя лапка; 15 — *Phloeonotus*, то же; 16 — *Psephidonus*, коготок; 17 — *Anthrophagus*, то же.

- 160 (157). Последний чл. челюстных щуп. очень тонкий, в 2 раза длиннее предпоследнего чл. Диск прсп. с 2 продольными рядами из 4 точек каждый . . . . . 79. *Jurešekia*.
- 161 (150). Язычок на вершине с выемкой или раздвоенный. Голова и прсп. с очень густой пунктировкой и волосистостью.
- 162 (165). Последний чл. губных щуп. большой и широкий, на вершине б. м. уплощен и срезан прямо.
- 163 (164). Тело цилиндрическое. Пер. голени с сильными шипиками. Пер. лапки не расширены . . . . . 80. *Physetops*.
- 164 (163). Тело уплощенное. Пер. голени без шипиков. Пер. лапки расширены . . . . . 81. *Ocyrus*.
- 165 (162). Последний чл. губных щуп. цилиндрический или веретеновидно заостренный.
- 166 (169). Ср. тазики соприкасаются или сближены.
- 167 (168). Сргр. без кля . . . . . 82. *Staphylinus*.
- 168 (167). Сргр. с килем. Углы прсп. б. м. выступающие . . . . . 83. *Ontholestes*.
- 169 (166). Ср. тазики широко раздвинуты. Все тело в густых и длинных шерстистых волосках . . . . . 84. *Emus*.
- 170 (147). Боковая каемка прсп. доходит до ее пер. углов, не загибаясь на нижнюю сторону и не соединяясь с внутренним краем эпиплевр (рис. 44, 5). Голова и прсп. сильно блестящие. Надкр. с поперечной перевязью из серых и черных волосков . . . . . 85. *Cteophilus*.
- 171 (146). Пер. углы прсп. расположены далеко впереди пер. углов шгр. (рис. 44, 3). Эпиплевры прсп. сильно вдавлены и едва заметны при осмотре снизу. Голова снизу с каждой стороны с длинным боковым килем.
- 172 (183). Все лапки 5-чл. Голова с явственной короткой шеей.
- 173 (182). Ус. не коленчатые, их 1-й чл. не длиннее или чуть длиннее 2-го и 3-го вместе взятых.



- 174 (177). Последний чл. губных щуп. топоровидный.  
 175 (176). Последний чл. челюстных щуп. топоровидный. 1-й чл. ус. короче 2 следующих вместе взятых. Голова большая . . . . . 86. *Astrapaeus*.  
 176 (175). Последний чл. челюстных щуп. цилиндрический. 1-й чл. ус. не короче 2 следующих вместе взятых. Голова маленькая . . . . . 87. *Euryrogus*.  
 177 (174). Последний чл. губных щуп. веретеновидный или цилиндрический, суженный или заостренный к вершине.  
 178 (181). Последние чл. челюстных и губных щуп. не короче и не уже предпоследних.  
 179 (180). Ус. шнуровидные. Бока и основание прсп. ясно окаймлены . . . . . 88. *Quedius*.  
 180 (179). Ус. пиловидные, начиная с 4-го чл. Прсп. неявно окаймлена, с широко распластанными задн. и боковыми краями . . . . . 89. *Velleius* (рис. 40, 3).

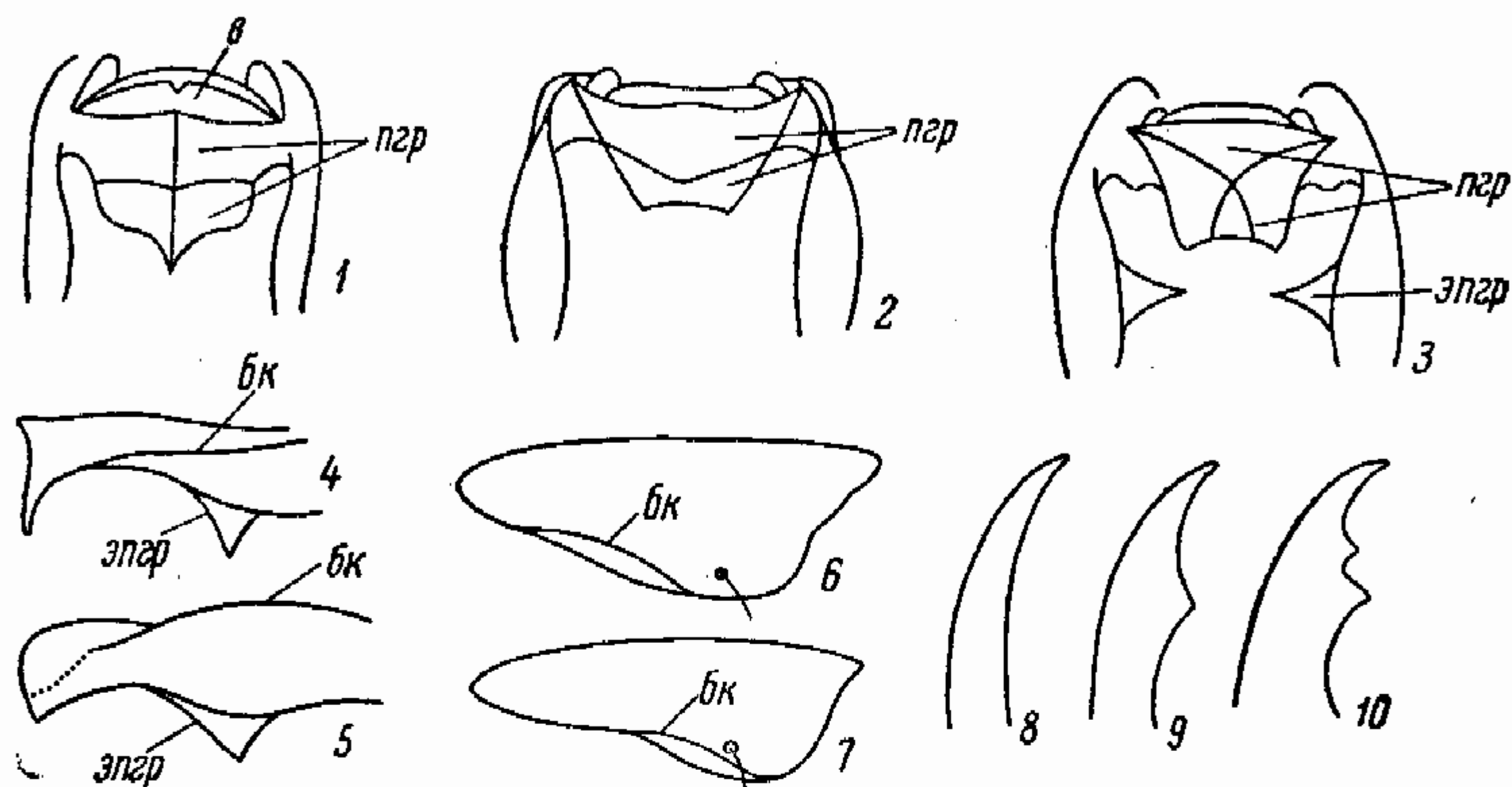


Рис. 44. Стафилины. (По Сметана).

1 — *Othius punctulatus*, переднегрудь снизу; 2 — *Philonthus chalceus*, то же; 3 — *Quedius fuliginosus*, то же (на 1—3: в — воротничок, пгр — переднегрудь, эпгр — эпистерны переднегрудки); 4 — *Ontholestes*, переднеспинка сбоку; 5 — *Creophilus*, то же; 6 — *Hesperus*, то же; 7 — *Philonthus*, то же (на 4—7: бк — боковая каемка переднеспинки, эпгр — эпистерны переднегрудки); 8 — *Ocyrus melanarius*, мандибула; 9 — *O. ater*, то же; 10 — *O. ophthalmicus*, то же.

- 181 (178). Последние чл. челюстных и губных щуп. очень маленькие, шиловидные . . . . . 90. *Heterothops*.  
 182 (173). Ус. коленчатые, их 1-й чл. длиннее 4 следующих вместе взятых (рис. 43, 2) . . . . . 91. *Acylophorus*.  
 183 (172). Пер. лапки 5-чл., ср. и задн. лапки 4-чл. Голова с едва заметной шеей, глубоко сидящая в пгр. Щуп. тонкие и длинные. Последний чл. губных щуп. маленький . . . . . 92. *Atanygnathus*.  
 184 (127). Задн. тазики поперечные, не выдаются или слабо выдаются назад (рис. 42, 3).  
 185 (188). Ус., начиная с 3-го чл., очень тонкие, волосковидные, их отдельные чл. покрыты довольно длинными ресничками (рис. 43, 3).  
 186 (187). Надкр. с резким боковым краем, отделяющим эпиплевры. (Подсем. *Habrocetinae*) . . . . . 93. *Habrocetus*.  
 187 (186). Надкр. без резкого бокового края, отделяющего эпиплевры. (Подсем. *Trichophyinae*) . . . . . 94. *Trichophya*.  
 188 (185). Ус. не волосковидные.  
 189 (210). Надкр. с острым боковым краем, линейно отделяющим эпиплевры. Ус. прикрепляются под боковым краем наличника. (Подсем. *Tachyporinae*).  
 190 (209). Ус. 11-чл. Лапки 5-чл. Надкр. б. ч. с глубокой бороздкой вдоль бокового края.  
 191 (198). Голова под глазами с острыми продольными киями, не может втягиваться под прсп. до глаз. Надкр. с пришовной бороздкой.  
 192 (197). Последний чл. губных щуп. не толще предпоследнего. 1-й чл. ср. и задн. лапок снизу без пишиков.  
 193 (194). Последний чл. челюстных щуп. маленький, шиловидный, гораздо короче и тоньше предпоследнего . . . . . 95. *Mycetoporus*.  
 194 (193). Последний чл. челюстных щуп. не короче предпоследнего.  
 195 (196). 2-й чл. губных щуп. вдвое короче и вдвое тоньше 1-го, 3-й чл. немного длиннее и гораздо тоньше 2-го . . . . . 96. *Bryoporus*.

- 196 (195). 2-й чл. губных щуп. мало отличается по длине и толщине от 1-го, 3-й чл. почти равен по длине 2 предшествующим чл. вместе взятым и лишь немного тоньше 2-го . . . . . 97. *Lordithon*.
- 197 (192). Последний чл. губных щуп. очень большой, гораздо толще 1-го и 2-го, с ямкой на косо срезанной вершине. 1-й чл. ср. и задн. лапок снизу с мелкими шипиками . . . . . 98. *Bryocharis*.
- 198 (191). Голова под глазами без острого кия, может втягиваться под прсп. до глаз. Надкр. без пришовной бороздки.
- 199 (200). Бр. с явственной боковой каемкой только на I свободнолежащем терг., сзади конусообразное. Верх в густых мелких прилегающих волосках . . . . . 99. *Sepedophilus*.
- 200 (199). Бр. по всей длине с явственной боковой каемкой. Голова и прсп. голые.
- 201 (202). Ус. резко утолщены к вершине, их чл. уплощены с боков и тесно прилегают друг к другу. Лапки сильно уплощены . . . . . 100. *Lamprinodes*.
- 202 (201). Ус. нитевидные или слабо утолщены к вершине, их чл. не сплющены с боков и свободно сочленены друг с другом. Лапки не уплощены или слегка сплющены с боков.
- 203 (204). Последний чл. челюстных щуп. гораздо короче и уже предпоследнего, шиловидный. 4-й чл. лапок очень маленький. Надкр. покрыты волосками . . . . . 101. *Tachyporus*.
- 204 (203). Последний чл. челюстных щуп. не короче предпоследнего. 4-й чл. лапок обычной величины. Надкр. голые. VIII сегм. бр. у обоих полов вытянут в зубцы или расщеплен.
- 205 (206). Сргр. без кия. Пер. лапки ♂ расширены . . . . . 102. *Tachinus*.
- 206 (205). Сргр. с килем. Пер. лапки ♂ простые.
- 207 (208). Надкр. с глубокой бороздкой вдоль бокового края. Последний чл. челюстных щуп. немного длиннее предпоследнего. Язычок на вершине с неглубокой выемкой . . . . . 103. *Erchomus*.
- 208 (207). Надкр. без бороздки у бокового края. Последний чл. челюстных щуп. в 2 раза длиннее предпоследнего. Язычок на вершине двулопастный . . . . . 104. *Cilea*.
- 209 (190). Ус. 10-чл. (рис. 43, 4). Лапки 4-чл. Надкр. без боковой бороздки вдоль очень острого бокового края . . . . . 105. *Cypha*.
- 210 (189). Надкр. без резко линейвидно отделенных эпилевр. Ус. свободно прикрепляются у внутреннего края глаз. (Подсем. *Aleocharinae*).
- 211 (218). Голова вытянута клювообразно вперед. Внутренняя лопасть нижних челюстей вполне роговая, длинная, на внутренней стороне усаженная зубчиками и шипами.
- 212 (213). Лапки 3-чл. . . . . 106. *Deinopsis*.
- 213 (212). Лапки 4- или 5-чл.
- 214 (215). Все лапки 5-чл. . . . . 107. *Gymnusa*.
- 215 (214). Пер. лапки. 4-чл.
- 216 (217). Ср. лапки 4-чл., задн. лапки 5-чл. . . . . 108. *Myllaena*.
- 217 (216). Ср. и задн. лапки 5-чл. . . . . 109. *Pronomaea*.
- 218 (211). Голова не вытянута клювообразно вперед. Внутренняя лопасть нижних челюстей с наружной стороны роговая, а с внутренней перепончатая.
- 219 (222). Все лапки 4-чл.
- 220 (221). Ус. 10-чл. . . . . 110. *Oligota*.
- 221 (220). Ус. 11-чл. . . . . 111. *Nygronoma*.
- 222 (219). Задн. лапки 5-чл.
- 223 (306). Пер. лапки 4-чл.
- 224 (259). Ср. лапки 4-чл.
- 225 (258). Надкр. без ямок у основания. Прсп. у основания без глубоких бороздок и ямок. Пгр. впереди пер. тазиков очень короткая.
- 226 (235). Отросток сргр. сзади широко обрубленный или с выемкой. Ср. тазики широко расставлены. Губные щуп. 2-чл.
- 227 (228). 1-й чл. губных щуп. утолщен. Одна из верхних челюстей с двузубым концом. Тело короткое и широкое, сильно выпуклое . . . . . 112. *Brachida*.
- 228 (227). 1-й чл. губных щуп. не утолщен. Верхние челюсти с простыми концами.
- 229 (230). Голова до глаз втянута в пгр. Язычок очень широкий и короткий, на вершине закругленный. Прсп. и надкр. одинаковой ширины . . . 113. *Eucerphalus*.
- 230 (229). Голова выступающая, сзади б. м. суженная, не втянута до глаз в пгр. Язычок узкий и довольно длинный. Прсп. уже надкр.
- 231 (232). Голова очень сильно поперечная, с сильно выступающими глазами, за ними сильно и резко сужена . . . . . 114. *Gyrophæna* (рис. 41, 1).
- 232 (231). Голова не сильно поперечная, со слабо выступающими глазами, за ними слабо и постепенно сужена.



- 233 (234). Язычок не раздвоенный. Прсп. с ясной нежной пунктировкой . . . . . 115. *Agaricorphaena*.
- 234 (233). Язычок расщеплен по меньшей мере до середины. Прсп. с едва различимой пунктировкой и очень нежной шагреневкой. Тело заметно расширяется кзади до VII терг. . . . . 116. *Rhopalocerina*.
- 235 (226). Отросток ср. таза б. м. заострен. Ср. тазики сближены или соприкасаются.
- 236 (245). Губные щуп. 2-чл.
- 237 (240). 1-й чл. задн. лапок не короче 2-го и 3-го вместе. 1-й чл. пер. лапок длиннее 2-го. Язычок очень широкий и короткий, на вершине закруглен. 1-й чл. губных щуп. утолщен.
- 238 (239). 3-й чл. челюстных щуп. слабо утолщен. Задн. край надкр. у наружных углов со слабой выемкой. VIII терг. ♂ по бокам с зубцами или шипами . . . . . 117. *Placusa*.
- 239 (238). 3-й чл. челюстных щуп. сильно утолщен в виде обратноусеченного конуса. Задн. край надкр. у наружных углов с сильной выемкой. VIII терг. ♂ простой . . . . . 118. *Cyphea*.
- 240 (237). 1-й чл. задн. лапок не длиннее или чуть длиннее 2-го. 3 первых чл. пер. лапок одинаковой длины. Оба чл. губных щуп. б. м. вытянутые.
- 241 (244). Губные щуп. простые, не очень длинные. Язычок на вершине расщеплен. Тело уплощенное.
- 242 (243). Виски снизу не окаймлены. 3-й чл. челюстных щуп. очень сильно вздут, почти яйцевидный. 1-й чл. губных щуп. прямой и на всем протяжении имеет одинаковую ширину . . . . . 119. *Anomognathus*.
- 243 (242). Виски снизу тонко окаймлены. 3-й чл. челюстных щуп. умеренно вздут. 1-й чл. губных щуп. изогнут и у основания расширен . . . . . 120. *Nomalota*.
- 244 (241). Губные щуп. щетинковидные, очень длинные. Язычок очень узкий, заостренный к вершине, не расщеплен. Тело б. м. выпуклое . . . . . 121. *Silusa*.
- 245 (236). Губные щуп. 3-чл.
- 246 (247). Пер. и ср. голени снаружи с рядом шипиков . . . . . 122. *Phytosus*.
- 247 (246). Голени без шипиков.
- 248 (255). Язычок не раздвоенный. 2-й чл. губных щуп. равен по длине 1-му.
- 249 (254). Ус. и ноги умеренной длины и обычной толщины. 1-й чл. задн. лапок не длиннее 2-го и 3-го вместе взятых.
- 250 (253). Внутренняя лопасть нижних челюстей почти вся роговая. Язычок не длиннее или только немного длиннее 1-го чл. губных щуп.
- 251 (252). Прсп. в пер. трети с резко загнутой книзу боковой каемкой, ее подогнутые края хорошо видны при осмотре сбоку . . . . . 123. *Leptusa*.
- 252 (251). Прсп. в пер. трети со слабо загнутой книзу боковой каемкой, ее подогнутые края едва видны при осмотре сбоку . . . . . 124. *Euryusa*.
- 253 (250). Внутренняя лопасть нижних челюстей снаружи роговая, с внутренней стороны перепончатая. Язычок почти достигает вершины 2-го чл. губных щуп., очень неясно обособленного от 1-го чл. . . . . 125. *Heterota*.
- 254 (249). Ус. и ноги очень длинные и тонкие. 1-й чл. задн. лапки равен по длине 3 следующим чл. вместе взятым . . . . . 126. *Tachyusida*.
- 255 (248). Язычок раздвоенный. 2-й чл. губных щуп. короче и тоньше 1-го.
- 256 (257). Прсп. гораздо уже надкр., с сильно изогнутой книзу боковой каемкой, ее подогнутые края ясно видны при осмотре сбоку . . . . . 127. *Ditropalia*.
- 257 (256). Прсп. лишь немного уже надкр., с почти прямой боковой каемкой, ее подогнутые края не видны при осмотре сбоку . . . . . 128. *Phymatura*.
- 258 (225). Надкр. у основания с 2 глубокими ямками, разделенными продольной складкой. Прсп. в задн. половине с 2 глубокими продольными бороздками, соединенными сзади поперечной бороздкой. Пгр. кпереди от пер. тазиков хорошо развита. Голова с очень сильным шейным сужением . . . . . 129. *Autalia*.
- 259 (224). Ср. лапки 5-чл. (пер. 4-чл., задн. 5-чл.).
- 260 (305). Челюстные щуп. 4-чл.
- 261 (304). Губные щуп. 2- или 3-чл.
- 262 (297). Щель нижних челюстей отделена от глаз узкими щеками и не заходит кзади за уровень пер. края глаз.
- 263 (296). Губные щуп. 3-чл.
- 264 (295). 3-й чл. челюстных щуп. слабо утолщен.
- 265 (274). Шея в 2—4 раза уже головы.
- 266 (269). Шея в 4 раза уже головы.
- 267 (268). Впадины ср. тазиков полностью закрытые. Прсп. округло-сердцевидная, со слабой продольной бороздкой. Основание надкр. с ямкой около плеч . . . . . 130. *Cordalia*.
- 268 (267). Впадины ср. тазиков сзади открытые. Прсп. с глубокой срединной бороздкой или с ямкой у основания. Голова выпуклая, с б. м. закругленными задн.



- углами. Одна из верхних челюстей с маленьким зубцом, другая без зубца . . . 131. *Falagria*.
- 269 (266). Шея в 2—3 раза уже головы.
- 270 (271). Шея в 3 раза уже головы. Срединная бороздка прсп. у ♂ более широкая и глубокая, чем у ♀ . . . 132. *Mugmescoroga*.
- 271 (270). Шея наполовину уже головы.
- 272 (273). Отросток сргр. длинный, узкий и острый, вклинивается между ср. тазиками до их задн. трети. 1-й чл. задн. лапки не короче 2 следующих вместе взятых . . . 133. *Tachyusa*.
- 273 (272). Отросток сргр. короткий, широкий, тупоугольный, лишь немного вклинивается между ср. тазиками. 1-й чл. задн. лапки короче 2 следующих вместе взятых. . . 134. *Gnypeta*.
- 274 (265). Голова менее чем в 2 раза шире шеи или вообще сзади без сужения.
- 275 (276). 1-й чл. задн. лапки очень длинный, равен по длине 3 следующим чл. вместе взятым. Голова с очень большими, сильно выступающими глазами . . . 135. *Brachyusa*.
- 276 (275). 1-й чл. задн. лапки не длиннее 2 следующих чл. вместе взятых. Глаза средних размеров или маленькие.
- 277 (278). Верхние челюсти с раздвоенными вершинами . . . 136. *Schistoglossa*.
- 278 (277). Верхние челюсти с простыми вершинами.
- 279 (280). Основание прсп. с 2 выемками. Чл. ус. очень тесно прилегают друг к другу, благодаря чему ус. кажутся нерасчлененными . . . 137. *Notothecta*.
- 280 (279). Основание прсп. с одной выемкой или без выемок. Чл. ус. свободно сочленены друг с другом.
- 281 (282). Голова с параллельными боками и прямыми задн. углами, сзади поперечно окаймлена . . . 138. *Dadobia*.
- 282 (281). Голова дугообразно суживается назад, сзади не окаймлена.
- 283 (284). Язычок на вершине без вырезки . . . 139. *Amischa*.
- 284 (283). Язычок на вершине вырезанный, глубоко расщепленный или двулопастный.
- 285 (286). Язычок раздвоен до основания. Предпоследний чл. челюстных щуп. толще предшествующих чл. . . 140. *Tomoglossa*.
- 286 (285). Язычок раздвоен не более чем до середины.
- 287 (294). Язычок раздвоен до середины.
- 288 (291). Нежная волосистость на прсп. повсюду расположена спереди назад.
- 289 (290). Надкр. короче прсп., их задн. край немного вытянут посередине в виде тупого угла . . . 141. *Evanystes*.
- 290 (289). Надкр. длиннее прсп., с простым задн. краем . . . 142. *Alaobia*.
- 291 (288). Нежная волосистость на прсп. расположена косо или поперечно.
- 292 (293). Ср. тазики расположены очень близко друг от друга или соприкасаются . . . 143. *Atheta*.
- 293 (292). Ср. тазики далеко отделены друг от друга широким и длинным отростком сргр. . . 144. *Alianta*.
- 294 (287). Язычок раздвоен только в пер. трети . . . 145. *Aleuonota*.
- 295 (264). 3-й чл. челюстных щуп. очень большой и толстый, в 2 раза толще 2-го, 4-й чл. очень маленький . . . 146. *Callicerus*.
- 296 (263). Губные щуп. 2-чл. . . 147. *Thamiaraea*.
- 297 (262). Щель нижних челюстей отделена от пер. края глаз широкими щеками и простирается назад по меньшей мере до уровня задн. края глаз.
- 298 (301). Пер. свободнолежащие терг. бр. без пучков золотисто-желтых волосков. Края прсп. просто закругленные, окаймленные или загнутые книзу.
- 299 (300). Голова с сильным шейным сужением, ширина которого в 2—3 раза меньше ширины головы . . . 148. *Drusilla* (рис. 41, 2).
- 300 (299). Голова постепенно суживается кзади, если же имеется слабая шейная перетяжка, то она втянута в пгр. . . 149. *Zyras*.
- 301 (298). 3 пер. свободнолежащих терг. бр. по бокам с густыми пучками золотисто-желтых волосков. Края прсп. валикообразно загнуты вверх.
- 302 (303). Ноги очень толстые, основание бедер покрыто грубыми желтыми волосками, вершина бедер с перетяжкой, ср. и задн. голени изогнуты. Задн. край 3 пер. свободнолежащих терг. бр. с густыми желтыми волосками . . . 150. *Lomechusoides* (рис. 40, 4).
- 303 (302). Ноги стройные, бедра равномерно покрыты нежными волосками, вершина бедер без перетяжки, ср. и задн. голени прямые. Задн. край 3 пер. свободнолежащих терг. бр. без волосков . . . 151. *Atemeles*.
- 304 (261). Губные щуп. 4-чл. . . 152. *Plagiarthrina*.
- 305 (260). Челюстные щуп. 5-чл. Бр. коническое, сильно сужено кзади, с очень густой и нежной пунктировкой . . . 153. *Tinotus*.
- 306 (223). Все лапки 5-чл.
- 307 (348). Челюстные щуп. 4-чл., губные щуп. 3-чл.



- 308 (347). Надкр. по бокам без острых килей.
- 309 (346). Прсп. не шире или чуть шире надкр. Бр. слабо сужено кзади.
- 310 (325). Голова с сильной шейной перетяжкой.
- 311 (314). 1-й чл. задн. лапки короче 2 следующих вместе взятых и короче 5-го чл.
- 312 (313). 1-й чл. губных щуп. сильно утолщен к вершине. 1-й чл. задн. лапки не длиннее 2-го . . . . . 154. *Phloeodroma*.
- 313 (312). 1-й чл. губных щуп. цилиндрический, везде одинаковой толщины. 1-й чл. задн. лапки заметно длиннее 2-го . . . . . 155. *Phloeopora*.
- 314 (311). 1-й чл. задн. лапки по меньшей мере равен по длине 2 следующим вместе взятым и длиннее 5-го чл.
- 315 (324). Язычок короткий, гораздо короче 1-го чл. губных щуп.
- 316 (323). 1-й чл. ус. простой, лишь иногда на вершине со слабой поперечной бороздкой.
- 317 (320). Основание IV свободнолежащего терг. бр. с поперечной бороздкой.
- 318 (319). Сргр. у основания с килем. Виски снизу окаймлены . . . 156. *Ptyobates*.
- 319 (318). Сргр. без киля. Виски снизу не окаймлены . . . . . 157. *Calodera*.
- 320 (317). Основание IV свободнолежащего терг. бр. без поперечной бороздки. Голова сзади с очень сильной перетяжкой. Предпоследние чл. ус. не поперечные или слабо поперечные.
- 321 (322). Пер. край верхней губы с глубокой дуговидной вырезкой. Ширина прсп. в 1.5 раза больше ее длины . . . . . 158. *Acrostiba*.
- 322 (321). Пер. край верхней губы почти прямой. Прсп. слабо поперечная . . . . . 159. *Tetralaucopora*.
- 323 (316). Вершина 1-го чл. ус. с глубокой бороздкой или выемкой для вкладывания основания 2-го чл. Ус. очень толстые . . . . . 160. *Amarochara*.
- 324 (315). Язычок длинный и узкий, не короче 1-го чл. губных щуп. Виски снизу окаймлены на всем протяжении . . . . . 161. *Oscalea*.
- 325 (310). Голова без шейной перетяжки или со слабой перетяжкой.
- 326 (345). Верх с ясной и сильной пунктировкой.
- 327 (342). Язычок на вершине с выемкой или раздвоенный.
- 328 (339). 2-й чл. губных щуп. гораздо короче и тоньше 1-го.
- 329 (338). Верхние челюсти с простыми вершинами.
- 330 (335). Язычок лишь у пер. края с широкой угловидной вырезкой.
- 331 (334). Каждая лопасть язычка с маленьким бугорковидным придатком, вырезка язычка продолжается кзади в виде короткой и узкой щели. Основание IV свободнолежащего терг. бр. с глубоким поперечным вдавлением.
- 332 (333). 3-й чл. челюстных щуп. очень сильно утолщен. Последний чл. задн. лапки такой длины, как 3 предшествующих чл. вместе взятые. Голова наполовину уже прсп. . . . . 162. *Chanoma*.
- 333 (332). 3-й чл. челюстных щуп. умеренно утолщен. Последний чл. задн. лапки такой же длины, как 2 предшествующих чл. вместе взятые. Голова немного уже прсп. . . . . 163. *Deubelia*.
- 334 (331). Лопасты язычка простые, вырезка между ними прямоугольная, не продолжается в виде щели. Основание IV свободнолежащего терг. бр. со слабым поперечным вдавлением . . . . . 164. *Ocyusa*.
- 335 (330). Язычок раздвоен до середины или еще глубже.
- 336 (337). Каждая лопасть язычка с маленьким бугорковидным придатком. Подбородок сильно сужен кпереди, почти треугольный, с узко усеченной вершиной . . . . . 165. *Nygronora*.
- 337 (336). Лопасты язычка простые. Подбородок слабо сужен кпереди, поперечно-трапециевидный . . . . . 166. *Oxypoda*.
- 338 (329). Верхние челюсти по внутреннему краю у вершины с сильным зубцом . . . . . 167. *Devia*.
- 339 (328). 2-й чл. губных щуп. лишь немного короче и чуть тоньше 1-го. 1-й чл. задн. лапки короче 5-го или равен ему по длине.
- 340 (341). Чл. ус. свободно сочленены. Основания 3 пер. свободнолежащих терг. бр. с поперечными бороздками . . . . . 168. *Stichoglossa*.
- 341 (340). Чл. ус. очень тесно прилегают друг к другу. Основания 3 пер. свободнолежащих терг. бр. без поперечных бороздок . . . . . 169. *Thyasophila*.
- 342 (327). Язычок на вершине прямой или закругленный, не разделенный.
- 343 (344). Пер. и ср. голени снаружи без шипиков. 3-й чл. челюстных щуп. веретенообразный . . . . . 170. *Crataraea*.
- 344 (343). Пер. и ср. голени снаружи с шипиками. 3-й чл. челюстных щуп. сильно утолщен к вершине, обратноконический . . . . . 171. *Microglotta*.
- 345 (326). Верх почти без пунктировки, с очень густой шагреневкой . . . . . 172. *Meotica*.
- 346 (309). Прсп. шире надкр., сильно поперечная, ее задн. углы острые, вытянуты назад. Язычок цельный . . . . . 173. *Homoeusa*.

- 347 (308). Дорсальная поверхность надкр. отделена от боков острым продольным килем. Задн. углы прсп. острые, направлены назад. Бр. сильно сужено кзади . . . . . 174. *Dinarda*.
- 348 (307). Челюстные щуп. 5-чл., губные щуп. 4-чл. Тело параллельное или суженное кзади . . . . . 175. *Aleochara* (рис. 41, 3).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. STAPHYLINIDAE

1. *Microperplus* Latr. Под гниющими органическими остатками, в гнилом дереве, навозе и т. д. Тело черное или бурое. — В СССР 8 видов.

- 1 (4). Промежутки между продольными ребрами на надкр. без пунктировки.
- 2 (3). Каждое надкр. между шовным и плечевым ребром с 3 продольными ребрами.  
1.5 . . . . . *M. laevipennis* Erp.
- 3 (2). Каждое надкр. между шовным и плечевым ребром с 2 продольными ребрами.  
1—1.5 . . . . . *M. tessera* Curt.
- 4 (1). Промежутки между продольными ребрами на надкр. покрыты глубокими точками.
- 5 (8). Каждое надкр. между шовным и плечевым ребром с 2 продольными ребрами.
- 6 (7). Надкр. перед задн. краем со слабым поперечным вдавлением. 2—2.3 . . . . . *M. staphylinoides* Marsh.
- 7 (6). Надкр. перед задн. краем с сильным поперечным вдавлением . . . . . *M. fulvus* Erp.
- 8 (5). Каждое надкр. между шовным и плечевым ребром с 3 продольными ребрами.
- 9 (10). Верх матовый. Голова и середина прсп. с очень нежной морщинистостью.  
2.3—2.5 . . . . . *M. porcatus* F.
- 10 (9). Верх блестящий. Голова и середина прсп. с очень грубой морщинистостью.  
1.7—2 . . . . . *M. caelatus* Erp.

2. *Metopsia* Woll. (*Phloeobium* Erp.). Под мхом, опавшей листвой и гниющими растительными остатками.

- 1 (1). Буро-желтый, матовый, с сильной шершавой пунктировкой. Бока прсп. широко уплощены, пер. и задн. край прсп. с 2 выемками. 2.5—2.7 . . . . . *M. clypeata* Mill.

3. *Megarthus* Curt. Под гниющими растительными остатками, опавшей листвой, под корой деревьев, в грибах и т. д. — В СССР 8 видов.

- 1 (6). Ус. совершенно темные.
- 2 (3). Боковой край прсп. равномерно закруглен. Внутренний край задн. голеней ♂ близ вершины покрыт короткими черными шипиками. 2.2—2.8 . . . . . *M. depressus* Pk.
- 3 (2). Боковой край прсп. посредине образует тупой угол. Внутренний край задн. голеней ♂ без шипиков.
- 4 (5). Бр. с редкой пунктировкой. 2—2.8 . . . . . *M. sinuaticollis* Boisd. et Lac.
- 5 (4). Бр. с густой пунктировкой. 2.3—2.5 . . . . . *M. affinis* Mill.
- 6 (1). 1-й чл. ус. желто-красный.
- 7 (10). Черный, бока прсп., вершина бр. и часто надкр. буро-красные.
- 8 (9). Темя с тупым килем. Задн. углы прсп. вырезаны углом. Задн. бедра ♂ очень сильно утолщены. 2.5—2.8 . . . . . *M. denticollis* Beck.
- 9 (8). Темя без кия. Задн. углы прсп. вырезаны плоской дугой. Задн. бедра ♂ чуть утолщены. 2.3—2.5 . . . . . *M. nitidulus* Kr.
- 10 (7). Желто-красный, только голова черная. 2.5—2.8 . . . . . *M. hemipterus* Ill.

4. *Pteronius* Blackw. (*Proteinus* Latr.). В гниющих грибах. — В СССР до 10 видов.

- 1 (4). Основание прсп. тонко окаймлено.
- 2 (3). Голова и прсп. матовые, с сильной шагренировкой. Задн. углы прсп. прямоугольные, лишь со слабыми вдавлениями или без них. 1.2—2 . . . . . *P. brachypterus* F.
- 3 (2). Голова и прсп. б. м. блестящие, со слабой шагренировкой. Задн. углы прсп. слабо тупоугольные, с сильными косыми вдавлениями. 2—2.3 . . . . . *P. ovalis* Steph.
- 4 (1). Основание прсп. не окаймлено.
- 5 (6). Голова и прсп. матовые, с сильной шагренировкой. Ширина предпоследнего чл. ус. в 2 раза больше его длины. 1.3—1.5 . . . . . *P. macropterus* Gyll.
- 6 (5). Голова и прсп. блестящие, со слабой шагренировкой. Ширина предпоследнего чл. ус. в 3 раза больше его длины. 1—1.2 . . . . . *P. atomarius* Gyll.



5. *Eusphalerum* Kr. (*Anthobium* Er.). На цветах. — В СССР около 50 видов.

- 1 (6). Надкр. у ♀ покрывают все бр. и даже заходят за его вершину.
- 2 (3). Буровато-желтый, бр. ♂ черное с красновато-желтой вершиной. Надкр. с густой пунктировкой. 2.5—3 . . . . . *Eu. longipenne* Er.
- 3 (2). Голова и прсп. черные, бр. у ♂ черное с красно-желтой вершиной, у ♀ совсем черное.
- 4 (5). Надкр. блестящие, с сильной и густой пунктировкой. 1.5—2.5. — Карпаты . . . . . *Eu. anale* Er.
- 5 (4). Надкр. матовые, с нежной пунктировкой. 2—2.5 . . . . . *Eu. alpinum* Heer.
- 6 (1). Надкр. у обоих полов короче бр.
- 7 (8). Голова и прсп. с очень густой пунктировкой. Красновато-желтый. 2.5 . . . . . *Eu. ophthalmicum* Pk.
- 8 (7). Голова и прсп. с редкой, иногда сглаженной пунктировкой.
- 9 (12). Голова около глаз с продольными морщинками.
- 10 (11). Надкр. с очень грубой пунктировкой. Голени с нежными шипиками. Черный, бока прсп. и надкр. красно-бурые. 3.0 . . . . . *Eu. primulae* Steph.
- 11 (10). Надкр. с умеренно сильной и густой пунктировкой. Голени без шипиков. Черный, надкр. смоляно-черные или бурые. 2.5—4 . . . . . *Eu. florale* Pz.
- 12 (9). Голова около глаз без продольных морщинок.
- 13 (16). Голова и прсп. черные.
- 14 (15). Надкр. смоляно-бурые, их шовный угол у ♀ вытянут в длинный острый зубец. 2—2.5 . . . . . *Eu. minutum* F.
- 15 (14). Надкр. буровато-желтые, их шовный угол у ♀ образует короткий зубец. 2—2.5 . . . . . *Eu. lapponicum* Mnnh.
- 16 (13). Голова, прсп. и надкр. красновато-желтые, бр. ♂ черное. 1.5—2 . . . . . *Eu. sorbi* Gyll.

6. *Acrulia* Thoms. Под корой деревьев.

- 1 (1). Буро-красный, бока тела, основание ус. и ноги красновато-желтые. Ширина прсп. в 2 раза больше ее длины. Надкр. с густой неправильной пунктировкой. 2—2.5 . . . . . *A. inflata* Gyll.

7. *Omalium* Grav. Под гниющими растительными остатками, под мхом, опавшей листвой, в грибах, изредка на цветах. — 11 видов (в СССР до 20).

8. *Pycnoglypta* Thoms. В трухе деревьев и грибах. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Темно-красно-бурый, блестящий; ус. и ноги желтые. Прсп. с нежной пунктировкой. Бр. короткое и широкое. 2.5—3 . . . . . *P. lurida* Gyll.

9. *Acrolocha* Thoms. Под гниющими растительными веществами, в грибах, в навозе.

- 1 (2). Прсп. плоская, на диске с 2 продольными вдавлениями, по бокам с довольно сильным косым вдавлением и толстой краевой каемкой. 1.8—2.1 . . . . . *A. striata* Grav.
- 2 (1). Прсп. выпуклая, без вдавлений, но иногда со следами срединной бороздки; боковой край прсп. очень тонко окаймлен.
- 3 (4). Прсп. с густой пунктировкой: промежутки между точками приблизительно равны диаметру точек. Голова и бр. темно-бурые, прсп. и надкр. светло-красно-желтые или желто-бурые. 2.8—3.2 . . . . . *A. amabilis* Heer.
- 4 (3). Прсп. с более редкой пунктировкой: промежутки между точками в 2 раза больше диаметра точек. Голова и бр. черные, прсп. и надкр. темно-бурые.
- 5 (6). Ширина прсп. на  $\frac{1}{2}$  больше ее длины. У ♂ задн. край VI стерн. бр. с длинным тонким шипом. 1.8—2.5 . . . . . *A. sulcula* Steph.
- 6 (5). Ширина прсп. на  $\frac{1}{3}$  больше ее длины. У ♂ задн. край VI стерн. бр. без шипов. 2.8—3.3. — Крым . . . . . *A. pliginskii* Bernh.

10. *Naralagaea* Thoms. (*Phyllodrepa* Thoms.). Под гниющими растительными веществами, под корой деревьев, во мху, в гнилых грибах, некоторые виды на цветах. — 7 видов (в СССР более 20).

11. *Phloeonomus* Heer. Тело черное или бурое, ус. и ноги обычно светлее. Под корой деревьев, обычно в ходах короедов.

- 1 (6). Голова и прсп. с ясной пунктировкой.

- 2 (3). Надкр. между точками без шагреневки, блестящие. Булава ус. резко отграничена и покрыта длинными ресничками. 3—3.5 . . . *Ph. monicornis* Gyll.
- 3 (2). Надкр. между точками с густой шагреневкой, матовые. Булава ус. менее отграничена и покрыта короткими ресничками.
- 4 (5). Прсп. у пер. края с 2 плоскими дисковидными вдавлениями. 2.5—3 . . . . . *Ph. planus* Pk.
- 5 (4). Прсп. у пер. края без вдавлений, с очень нежной пунктировкой. 2—2.5 . . . . . *Ph. lapponicus* Zett.
- 6 (1). Голова и прсп. с неясной пунктировкой или без нее, с очень густой шагреневкой, матовые. Диск прсп. с 2 вдавлениями.
- 7 (10). Боковой край прсп. закругленный. Надкр. голые. Бр. с редкой и нежной пунктировкой.
- 8 (9). Надкр. на  $\frac{3}{4}$  шире головы. 2—2.2 . . . . . *Ph. sjobergi* Strand.
- 9 (8). Надкр. на  $\frac{1}{2}$  шире головы. 1.7—2 . . . . . *Ph. pusillus* Grav.
- 10 (7). Боковой край прсп. посередине образует угол. Надкр. с густой короткой волосистостью. Бр. с довольно густой зернистой пунктировкой. 1.5—1.8 . . . . . *Ph. minimus* Er.

12. *Micralymma* Westw. На берегу моря в зоне прилива под камнями и в трещинах скал. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (1). Черный, верх с очень нежной шагреневкой, покрыт нежной волосистостью. Основание ус. и сгибы ног смоляно-бурые. 2.2—2.8. — Берег Баренцева моря . . . . . *M. marginum* Stroem.

13. *Philoginum* Kt. На цветах, иногда под гниющими растительными остатками.

- 1 (1). Черный, иногда прсп. и надкр. красно-бурые. Голова, прсп. и надкр. с густой и нежной, бр. с едва заметной пунктировкой. 2—2.5 . . . . . *Ph. sordidum* Steph.

14. *Amphichroum* Kt. На цветущих кустах. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Пер. голени ♂ сильно изогнуты и значительно расширены к вершине. Бр. черное у обоих полов. Голова, прсп. и надкр. красновато-желтые, диск прсп. зачернен. 4—4.5. — Карпаты . . . . . *A. hirtellum* Heer.
- 2 (1). Пер. голени ♂ очень слабо изогнуты и мало расширены к вершине. Бр. ♂ черное, у ♀ буро-красное. Диск прсп. у ♂ самое большее слабо затемнен. 4.5—5. — Карпаты . . . . . *A. canaliculatum* Heer.

15. *Xylodromus* Heer. Под гниющими растительными остатками, под корой деревьев, некоторые виды в норах и муравейниках. — В СССР до 10 видов.

- 1 (4). Голова сильно расширяется кзади. Ус. очень толстые. Прсп. блестящая, голая, с очень нежной и густой пунктировкой.
- 2 (3). Диск прсп. за серединой с каждой стороны с гладким, лишенным пунктировки пространством. Черный, боковые и задн. края прсп., надкр., ус. и ноги буро-красные, задн. края сегм. бр. желто-бурые. 4.5. — Юго-вост. В норах сусликов и песчанок . . . . . *X. sassuchini* Kirschbl.
- 3 (2). Диск прсп. с равномерной пунктировкой. Прсп. и надкр. смоляно-бурые, лишь задн. углы прсп. красноватые. 4—5. — Юго-вост. В гнездах мышей . . . . . *X. obscurellus* Kirschbl.
- 4 (1). Голова не расширяется кзади. Ус. более тонкие.
- 5 (12). Голова гораздо уже прсп. Ус. в большей своей части или сплошь красно-желтые.
- 6 (7). Надкр. матовые, с в высшей степени нежной пунктировкой и шагреневкой. Прсп. слабо блестящая, с густой пунктировкой и ясной волосистостью. 3—4 . . . . . *X. depressus* Grav.
- 7 (6). Надкр. блестящие, с менее нежной пунктировкой или с продольной морщинистостью.
- 8 (9). Прсп. и надкр. красные, блестящие. Ус. тонкие. Прсп. с чрезвычайно нежной и густой пунктировкой, местами с нежной продольной морщинистостью. 3.8. — Юго-вост. В норах песчанок . . . . . *X. uralensis* Kirschbl.
- 9 (8). Прсп. красно- или темно-бурая, надкр. красно- или желто-бурые.
- 10 (11). Ширина 5-го чл. ус. больше его длины; ус. не достигают задн. края прсп. Голова сильно поперечная. 3—4 . . . . . *X. concinnus* Marsh.
- 11 (10). Ширина 5-го чл. ус. не больше его длины; ус. достигают задн. края прсп. 2—3 . . . . . *X. testaceus* Er.



12 (5). Голова очень большая, чуть уже прсп. Ус. в большей своей части или сплошь черно-бурые. 3—3.2 . . . . . X. affinis Gerh.

16. *Porrhodites* Kr. Под гниющими растительными остатками, трупами мелких животных и экскрементами.

1 (1). Черный, покрыт нежной желтовато-серой волосистостью; надкр., а часто и прсп. желтовато-бурые. 3.0. — Сев. . . . . P. fenestralis Zett.

17. *Cylletron* Thoms. Под влажным мхом и лишайниками.

1 (1). Черный, задн. край надкр. буроватый. Прсп. с почти прямоугольными задн. углами, впереди со слабой срединной бороздкой. 2.0. — Сев. . . . . C. nivale Thoms.

18. *Olophrum* Er. Под гниющими растительными остатками, опавшей листвой, во мху и под камнями. — В СССР 10—12 видов.

1 (10). Голова позади глаз и под глазами окаймлена.

2 (3). Боковой край прсп. переходит широкой дугой в задн. край, не образуя задн. углов. Прсп. сужена одинаково вперед и назад. 4.5—5. — Сев. . . . . O. laticolle J. Sahlb.

3 (2). Прсп. с прямоугольными или тупоугольными задн. углами.

4 (9). Прсп. уплощенная, с довольно слабой и редкой пунктировкой, ее ширина наполовину больше длины.

5 (6). Боковые края прсп. перед задн. углами с очень сильной, почти угловидной выемкой. 4.5—5. — Сев. . . . . O. nigropiceum Motsch.

6 (5). Боковые края прсп. перед задн. углами со слабой выемкой.

7 (8). Пгр. с пунктировкой, продолжается кзади в виде длинного зубца. Задн. край V стерн. ♂ вырезан в виде глубокой дуги. 4—4.5. — Сев. . . . . O. boreale Pk.

8 (7). Пгр. без пунктировки, продолжается кзади в виде короткого зубца. Задн. край V стерн. ♂ прямой. 3—3.5. — Сев. . . . . O. helleni Scheerp.

9 (4). Прсп. выпуклая, с очень густой пунктировкой, ее ширина чуть больше длины. 3.5—5.5 . . . . . O. consimile Gyll.

10 (1). Голова позади глаз и под глазами не окаймлена.

11 (12). Задн. углы прсп. тупоугольные. Желто- или красно-бурый. 3.5—5 . . . . . O. assimile Pk.

12 (11). Боковой край прсп. переходит широкой дугой в задн. край, не образуя задн. углов. Черно-бурый, боковые края прсп. и задн. край надкр. красно-бурые. 5—7 . . . . . O. rotundicolle C. Sahlb.

19. *Deliphrum* Er. Под гниющими растительными веществами, под мхом, в мокром дерне. — В СССР 2—3 вида.

1 (1). Черный, надкр. темно-бурые. Голова за глазами с перетяжкой. 3—3.5 . . . . . D. tectum Pk.

20. *Lathrimaeum* Er. (*Anthobium* Leach.). В лесах под мокрой опавшей листвой и мхом, в грибах. — В СССР около 10 видов.

1 (4). Красно-желто-бурый, голова черная.

2 (3). Пер. край прсп. с глубокой дуговидной вырезкой. 3.5—4 . . . . . L. melanocepalum Ill.

3 (2). Пер. край прсп. с каждой стороны с небольшой выемкой. 3.3—3.5 . . . . . L. atrocephalum Gyll.

4 (1). Голова такого же цвета, как остальное тело, или чуть темнее.

5 (6). Желто-бурый. Тело короткое, выпуклое. Прсп. с грубой пунктировкой. 3—3.5 . . . . . L. unicolor Marsh.

6 (5). Черный, края прсп. и задн. край надкр. красно-бурые. Тело продолговатое, плоское. Прсп. с нежной пунктировкой. 2.5—2.8 . . . . . L. fuscum Er.

21. *Arpedium* Er. Под камнями и мхом, под гниющими растительными остатками, во влажных местах и около водоемов. — В СССР 8 видов.

1 (2). Верх почти голый. Голова с сильной пунктировкой. Надкр. длинные. Бр. почти гладкое. Черно-бурый, края прсп. и задн. край надкр. буро-красные. 4.5—5.5 . . . . . A. quadrum Grav.

2 (1). Верх покрыт волосками. Голова почти гладкая. Надкр. короткие. Бр. с довольно густой пунктировкой. Желто-бурый или буровато-желтый.

- 3 (6). Задн. углы прсп. совершенно закруглены.
- 4 (5). Надкр. и 3 пер. терг. бр. с правильной, более нежной и густой пунктировкой. Пер. голени ♂ с расширением, заканчивающимся в виде зубца. 5—4. — Сев. . . . . *A. brachypterum* Grav.
- 5 (4). Надкр. и 3 пер. терг. бр. с неправильной, более грубой и редкой пунктировкой. Пер. голени ♂ без расширений и зубцов. 2.5—3.8. — Сев. . . . . *A. brunneum* J. Sahlb.
- 6 (3). Задн. углы прсп. тупоугольные. 4.0. — Сев. . . . . *A. puncticollis* J. Sahlb.

22. *Acidota* Steph. Под опавшей листвой и мхом, под корой деревьев. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Пунктировка на надкр. образует продольные ряды. Голова, прсп. и надкр. с редкой волосистостью или голые.
- 2 (3). Пер. край лба с валикообразным расширением и позади него с бороздкой. Боковые края прсп. отграничены и приподняты шире, чем боковые края надкр. 5—7 . . . . . *A. crenata* F.
- 3 (2). Пер. край лба посередине плоский. Боковые края прсп. отграничены уже, чем боковые края надкр. 4.2—5 . . . . . *A. cruentata* Mnnh.
- 4 (1). Надкр. с беспорядочной пунктировкой. Голова, прсп. и надкр. с довольно густой длинной волосистостью. 4—5. — Сев. . . . . *A. quadrata* Zett.

23. *Mannerheimia* Mäkl. В мокром дерне по краям снежных пятен. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Боковой край прсп. перед задн. углами с выемкой. Глаза выпуклые. Предпоследние чл. ус. квадратные или слабо продольные. 2.5—3. — Сев. . . . . *M. arctica* Er.
- 2 (1). Боковой край прсп. перед задн. углами без выемки. Глаза плоские. Предпоследние чл. ус. ясно поперечные. 2.5—3. — Сев. . . . . *M. divergens* Mäkl.

24. *Lesta* Blackw. (*Lesteva* Er.). Под камнями, во мху по берегам ручьев, в горах по краям снежных пятен. — В СССР более 10 видов.

- 1 (2). Бока прсп. перед основанием не окаймлены, ее задн. углы совершенно закруглены. 3.5—4 . . . . . *L. punctata* Er.
- 2 (1). Бока прсп. окаймлены на всем протяжении, ее задн. углы хорошо выражены.
- 3 (4). Надкр. в 2 раза длиннее прсп., с грубой глубокой пунктировкой. 3.5—4.5 . . . . . *L. longelytrata* Gz.
- 4 (3). Надкр. в 1.5 раза длиннее прсп., сильно расширены кзади. 3.5—4 . . . . . *L. pubescens* Mnnh.

25. *Psephidonus* Gistel (*Geodromicus* Redt.). Под камнями и мхом по берегам горных ручьев, по краям снежных пятен и ледников. — В СССР до 15 видов.

- 1 (2). Прсп. слабо поперечная. Надкр. в 2 раза длиннее прсп. Расстояние между глазками не меньше, чем от них до глаз. Надкр. одноцветные черные или с красными пятнами. 5—6 . . . . . *P. plagiatus* F.
- 2 (1). Прсп. сильно поперечная. Надкр. в 1.5 раза длиннее прсп. Расстояние между глазками гораздо меньше, чем от них до глаз. Надкр. бурые или с рыжими пятнами. 4.5—5 . . . . . *P. globulicollis* Mnnh.

26. *Anthophagus* Grav. (*Lesteva* Latr.). На цветах и листве цветущих кустарников. — В СССР до 15 видов.

- 1 (6). Голова и прсп. между точками с ясной шагреневидной пунктировкой. Надкр. желтые, бр. черное.
- 2 (3). Прсп. черная или черно-бурая, иногда со светлыми краями. Пер. углы лба ♂ вытянуты в виде зубцов. 3.5—4 . . . . . *A. alpinus* F.
- 3 (2). Прсп. красновато-желтая, иногда с более темной серединой. Пер. углы лба ♂ не вытянуты в виде зубцов.
- 4 (5). Прсп. выпуклая, сердцевидная. Надкр. с густой пунктировкой. 3.5—4.5 . . . . . *A. angusticollis* Mnnh.
- 5 (4). Прсп. более плоская, слабо поперечная. Надкр. с редкой пунктировкой. 3—3.5 . . . . . *A. omalinus* Zett.
- 6 (1). Голова и прсп. между точками без шагреневидной пунктировки, блестящие. Прсп. и надкр. буровато-желтые, бр. сплошь или частично буровато-желтое. Надкр. с густой пунктировкой. 4.5—5 . . . . . *A. caraboides* L.

27. *Eudectus* Redtb. Под корой деревьев и мхом.

- 1 (1). Рыжий, бр. и шов надкр. немного темнее. 2.5—3 . . . . . *Eu. giraudi* Redtb.



28. *Coryphium* Steph. Под мхом и лишайниками на деревьях и скалах. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Смоляно-черный, иногда прсп. буро-красная, а надкр. бурые. Основание ус. и ноги желто-красные. 3.0 . . . . . *C. angusticollis* Steph.

29. *Voreaphilus* C. Sahlb. Под гниющими растительными остатками, опавшей листво́й и мхом в болотистой местности.

- 1 (2). Надкр. почти в 2 раза длиннее прсп. Длина прсп. немного больше ее ширины. Предпоследние чл. ус. поперечные. 2—2.5 . . . . . *V. velox* Heeg.  
 2 (1). Надкр. на  $\frac{1}{3}$  длиннее прсп. Длина прсп. гораздо больше ее ширины. Предпоследние чл. ус. не поперечные.  
 3 (4). Голова и прсп. блестящие. Боковые края прсп. перед серединой образуют острые пики. Надкр. слабо расширяются кзади. 2.5—3. — Сев. . . . .  
 . . . . . *V. henningianus* C. Sahlb.  
 4 (3). Голова и прсп. матовые. Боковые края прсп. перед серединой образуют лишь тупой угол. Надкр. сильно расширяются кзади. 3.6—4. — Сев. . . . .  
 . . . . . *V. nordenskjöldi* Mäkl.

30. *Niphetodes* Mill. Высоко в горах по краям снежных полей. — 4 вида в Карпатах.

31. *Phloeocharis* Mnnh. Под корой хвойных деревьев в ходах короедов.

- 1 (1). Смоляно-черный, слабо блестящий, надкр. часто бурые или красно-бурые. 1.5—1.8 . . . . . *Ph. subtilissima* Mnnh.

32. *Olisthaerus* Dej. Под корой хвойных деревьев в ходах короедов.

- 1 (2). Голова по ширине почти равна прсп. Бр. с очень редкой и умеренно сильной пунктировкой. 5—6 . . . . . *O. megacephalus* Zett.  
 2 (1). Голова гораздо уже прсп. Бр. с довольно густой и грубой пунктировкой. 5—6 . . . . . *O. substriatus* Gyll.

33. *Siagonium* Kby. Под корой деревьев. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Голова и прсп. между точками без шагреневки, гладкие. Каждое надкр., кроме шовного, еще с 4 неправильными продольными рядами точек. 4.3—5.5. — Зап. и юго-зап. . . . . *S. quadricorne* Kby.  
 2 (1). Голова и прсп. между точками с шагреневкой. Каждое надкр., кроме шовного, еще с 6—7 неправильными продольными рядами точек. 3.5—5.5. — Юго-зап. . . . . *S. humerale* Germ.

34. *Euphantias* Fairm. По берегам морей и соленых озер, под водорослями.

- 1 (1). Длина 1-го чл. ус. в 4 раза больше его ширины. Надкр. в 2 раза длиннее прсп. Черный, ноги смоляно-бурые. 1.8—2. — Крым . . . . . *Eu. pliginskii* Bernh.

35. *Thoracophorus* Motsch. Под корой и в гниющей древесине старых деревьев.

- 1 (1). Буро-красный, голова и надкр. черные, ус. и ноги красные. Тело цилиндрическое. Глаза маленькие. 2.5. — Закарпатск. обл. . . . . *T. corticinus* Motsch.

36. *Syntomium* Curt. В тенистых лесах, под мхом и камнями.

- 1 (1). Черный, с сильным бронзовым блеском, вершина ус. и ноги буро-красные. Голова, прсп. и надкр. с густой грубой пунктировкой, бр. гладкое. 1.8—2.3 . . . . . *S. aeneum* Ph. Müll.

37. *Deleaster* Er. По берегам рек и ручьев под камнями и растительными остатками. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Красновато-желтый, голова черная, бр. смоляно-бурое, иногда наружные углы или большая часть надкр., а также диск прсп. темные. 6.5—7.5 . . . . . *D. dichrous* Grav.

38. *Elonium* Leach (*Coprophilus* Latr.). Под гниющими растительными остатками, в навозе, некоторые виды в норах и логовищах млекопитающих истребляют блох. — В СССР более 10 видов.

- 1 (2). Прсп. с зубчатыми боковыми краями, на диске с продольными вдавлениями и срединной бороздкой. Буро-черный, блестящий. 5.5—6.5 . . . . . *E. striatulus* F.
- 2 (1). Прсп. с ровными боковыми краями, на диске без продольных вдавлений и срединной бороздки.
- 3 (4). Вершина бр. с нежной, сглаженной пунктировкой. У ♂ пер. край прсп. без выемок. 4—4.5. — В норах сусликов . . . . . *E. schuberti* Motsch.
- 4 (3). Вершина бр. с сильной и густой пунктировкой. У ♂ пер. край прсп. у пер. углов сильно оттянут назад и с ясной выемкой. 3—4.
- 5 (10). Булава ус. 4-чл.
- 6 (7). Прсп. с сильной и глубокой пунктировкой, у ♂ ее ширина больше длины. Надкр. красно-желтые, одноцветные . . . . . *E. rufipennis* Rtt.
- 7 (6). Прсп. с не очень сильной пунктировкой, у ♂ ее ширина не больше длины. Надкр. хотя бы частично черные.
- 8 (9). Надкр. желтые с широкой продольной черной полосой, параллельной шву . . . . . *E. lateralis* Fauv.
- 9 (8). Надкр. оранжево-желтые с треугольным черным пятном в области щитка, иногда достигающим по шву задн. края . . . . . *E. pennifer* Motsch.
- 10 (5). Булава ус. 5-чл. Надкр. желтые со слабо затемненным основанием и швом. — Крым . . . . . *E. solskyi* Bernh.

39. *Manda* Blackw. (*Acrognathus* Er.). В песке по берегам медленно текущих рек и стоячих водоемов, на заливных лугах.

- 1 (1). Светло-рыжий, голова между глазами черноватая, прсп. красно-бурая. Верх почти без блеска. 6—6.5 . . . . . *M. mandibularis* Gyll.

40. *Ancyrophorus* Kr. Под камнями на песчаных отмелях рек и ручьев. — 2 вида (в СССР 5).

41. *Carpelimus* Leach (*Trogophloeus* Mnnh.). Тело черное. По берегам водоемов, роют норки в прибрежном песке. — В СССР более 30 видов.

- 1 (4). Прсп. перед основанием с глубоким поперечным вдавлением, имеющим форму дуги или подковы.
- 2 (3). Бр. сильно суживается кзади. Тело широкое. 3—3.5 . . . . . *C. dilatatus* Er.
- 3 (2). Бр. впереди параллельное. Тело более узкое. 3—3.3 . . . . . *C. arcuatus* Steph.
- 4 (1). Прсп. перед основанием без вдавления или со слабым поперечным вдавлением.
- 5 (24). Голова сзади с ясной перетяжкой.
- 6 (11). 5-й чл. ус. не толще 6-го. Длина 5—7-го чл. ус. не меньше их ширины.
- 7 (10). Длина висков почти равна  $\frac{1}{2}$  длины глаза.
- 8 (9). Прсп. сильно расширена в пер. трети. Пунктировка надкр. умеренно нежная. 3—3.3 . . . . . *C. bilineatus* Steph.
- 9 (8). Прсп. слабо расширена в пер. трети. Пунктировка надкр. нежная и чрезвычайно густая. 2.7—3.3 . . . . . *C. rivularis* Motsch.
- 10 (7). Виски лишь слабо намечены позади очень больших глаз. Надкр. с чрезвычайно густой пунктировкой. 2.3—2.7 . . . . . *C. fuliginosus* Grav.
- 11 (6). 5-й чл. ус. толще 6-го. Длина 5—7-го чл. ус. меньше их ширины.
- 12 (15). Голова и прсп. матовые, с шагреневкой, без различимой пунктировки.
- 13 (14). Надкр. с сильной пунктировкой. 1.5—1.7 . . . . . *C. foveolatus* C. Sahlb.
- 14 (13). Надкр. с нежной пунктировкой. 1.3—1.5 . . . . . *C. halophilus* Ksw.
- 15 (12). Голова и прсп. довольно блестящие, с различимой пунктировкой.
- 16 (21). Прсп. с чрезвычайно нежной пунктировкой. 1.3—1.7.
- 17 (18). Виски почти в 2 раза короче глаза . . . . . *C. pusillus* Grav.
- 18 (17). Длина виска почти равна длине глаза.
- 19 (20). Длина надкр. больше их общей ширины. Виски сильно расширены кзади . . . . . *C. gracilis* Mnnh.
- 20 (19). Длина надкр. равна их общей ширине. Виски умеренно расширены кзади . . . . . *C. subtilis* Er.
- 21 (16). Прсп. с умеренно нежной пунктировкой. 2—2.3.
- 22 (23). Виски почти в 2 раза короче глаза. Надкр. гораздо шире прсп. . . . . *C. impressus* Boisd. et Lac.
- 23 (22). Длина виска почти равна длине глаза. Надкр. немного шире прсп. . . . . *C. corticinus* Grav.
- 24 (5). Голова сзади без перетяжки, от глаз постепенно суживается назад. 1.5 . . . . . *C. exiguus* Er.

42. *Thinobius* Ksw. Мелкие (0.8—2.2) уплощенные виды. По берегам рек и ручьев, во влажном песке. — 10 видов (в СССР до 15).



43. *Planeustomus* Jacqu. На болотистых берегах водоемов, роют норки в илу. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (4). Глаза занимают почти весь бок головы.
- 2 (3). Красноовато-желтый, голова смоляно-черная или бурая. 4.5—5. — Юг . . . . . *P. heydeni* Err.
- 3 (2). Смоляно-бурый, прсп. и пер. сегм. бр. красно-бурые, надкр. буро-желтые. 3—4. — Юг . . . . . *P. kabri* Kr.
- 4 (1). Виски короткие, но хорошо видны. Буровато-желтый, голова и бр. перед вершиной темные. 2—2.5 . . . . . *P. palpalis* Er.

44. *Aploderus* Steph. Тело черное с бурыми надкр. и рыже-желтыми ногами. Под гниющими растительными остатками и опавшей листвой, в навозе.

- 1 (2). Наружный край пер. голеней вырезан перед вершиной. Темя с неглубокой продольной бороздкой или без нее. Прсп. с шагреневкой. Верх с короткой волосистостью. 3.5—4.5 . . . . . *A. caelatus* Grav.
- 2 (1). Наружный край пер. голеней без вырезки перед вершиной. Темя с глубокой срединной бороздкой. Прсп. блестящая, с сильной пунктировкой. Верх с более длинной волосистостью. 3.5—4.5 . . . . . *A. caesus* Er.

45. *Oxytelus* Grav. В навозе, под гниющими растительными и животными остатками, падалью, некоторые виды только в норах млекопитающих. — В СССР до 30 видов.

- 1 (10). Боковой край прсп. зубчатый, не окаймленный.
- 2 (9). Боковой край прсп. перед задн. углами с едва заметной выемкой. Бока надкр. с морщинистой пунктировкой.
- 3 (6). Наличник матовый благодаря густой шагреневке.
- 4 (5). Голова, прсп. и надкр. блестящие, бр. матовое. Точки на прсп. б. ч. не сливаются. Надкр. с сильной пунктировкой и только у задн. края с шагреневкой. Черный, иногда прсп. красно-бурая, а надкр. рыжие. 4.5—5 . . . . . *O. rugosus* F.
- 5 (4). Голова, прсп. и надкр. матовые. Прсп. с очень густой, сливающейся, морщинистой пунктировкой. Надкр. с шагреневкой. Черный. 4.5—5 . . . . . *O. opacus* Kr.
- 6 (3). Наличник блестящий, почти без шагреневки.
- 7 (8). Надкр. с густой морщинистой пунктировкой, между точками с продольной штриховатостью. Голова и прсп. слабо блестящие. Прсп. и надкр. рыжие или ржаво-бурые. 4.0—4.5 . . . . . *O. rugifrons* Hochh.
- 8 (7). Надкр. с несливающейся пунктировкой, между точками без штриховатости. Голова и прсп. блестящие. Черный, надкр. желто- или светло-буро-красные, слегка затемненные в области щитка. 4—4.5 . . . . . *O. insecatus* Grav.
- 9 (2). Боковой край прсп. перед задн. углами с выемкой. Бока надкр. блестящие, лишь с единичными точками. 3.5—4 . . . . . *O. fulvipes* Er.
- 10 (1). Боковой край прсп. не зубчатый, тонко окаймленный.
- 11 (14). 1-й чл. ус. сильно вытянутый, с перетяжкой перед вершиной.
- 12 (13). Глаза маленькие, с мелкими фасетками. Черный, надкр. желто-бурые. 3.5—4.5 . . . . . *O. laqueatus* Marsh.
- 13 (12). Глаза большие, с крупными фасетками. Черный, надкр. желтые. 4—4.5 . . . . . *O. piceus* L.
- 14 (11). 1-й чл. ус. умеренно вытянутый, расширяется к вершине постепенно, без перетяжки.
- 15 (16). Глаза очень большие, занимают почти весь бок головы, с крупными фасетками. Буро-черный, прсп. посредине б. ч. красно-бурая, надкр. буро-желтые. 3.5—4 . . . . . *O. sculptus* Grav.
- 16 (15). Глаза умеренной величины, с мелкими фасетками.
- 17 (24). Голова и прсп. блестящие.
- 18 (21). Тело больше. 3—4.5.
- 19 (20). Сильно блестящий. Голова с простой разбросанной пунктировкой, прсп. с гладкими промежутками между углублениями на диске. Надкр. с редкой продольной морщинистостью. 3—4 . . . . . *O. inustus* Grav.
- 20 (19). Слабо блестящий. Голова и прсп. с густой продольноморщинистой пунктировкой, надкр. с очень густой продольной морщинистостью, почти матовые. 3.5—4.5 . . . . . *O. sculpturatus* Grav.
- 21 (18). Тело меньше. 2—2.5.
- 22 (23). Бр. матовое. Голова и прсп. с нежной и редкой пунктировкой, без продольной морщинистости . . . . . *O. politus* Er.



- 23 (22). Брюшко блестящее. Голова и прсп. с продольноморщинистой пунктировкой  
 . . . . . *O. nitidulus* Grav.
- 24 (17). Голова, прсп. и надкр. совершенно матовые благодаря чрезвычайно нежной  
 и густой штриховатой шагреневке. Иногда наличник и промежутки между  
 бороздками прсп. блестящие.
- 25 (28). Голова с каждой стороны вдоль внутреннего края глаза с длинным продоль-  
 ным килем.
- 26 (27). Наличник впереди гладкий, блестящий. Надкр. бурые. Ноги желтые, бедра  
 желто-бурые. 2.5—3 . . . . . *O. intricatus* Er.
- 27 (26). Наличник матовый, с нежной шагреневкой. Одноцветный черный. Ноги  
 бурые, б. ч. с темными бедрами. 3—3.5 . . . . . *O. complanatus* Er.
- 28 (25). Голова вдоль внутреннего края глаз без продольных килей.
- 29 (30). Наличник блестящий, гладкий. 2—2.2. — Ср. полоса, юг . . . . .  
 . . . . . *O. clypeonitens* Pand.
- 30 (29). Наличник матовый, с шагреневкой.
- 31 (40). Бр. не суживается кзади.
- 32 (39). Наружный край пер. голеней у вершины с выемкой.
- 33 (38). У ♂ задн. край VI стерн. бр. с шипами или отрогками.
- 34 (35). У ♂ задн. край VI стерн. бр. с 3 шипами. 2—2.3 . . . . . *O. pumilus* Er.
- 35 (34). У ♂ задн. край VI стерн. бр. с 1 шипом или отрогком.
- 36 (37). У ♂ задн. край VI стерн. посредине с симметричным шипом. 1.2—1.5 . . . .  
 . . . . . *O. hamatus* Fairm.
- 37 (36). У ♂ задн. край VI стерн. слева с длинной широкой пластинкой, вытяну-  
 той вправо в виде острия. 1.8—2. — Степи. В порах сусликов . . . . .  
 . . . . . *O. bernhaueri* Gglb.
- 38 (33). У ♂ VI стерн. бр. без шипов, посредине с 2 параллельными продольными  
 килями. 1.7—2 . . . . . *O. fairmairei* Pand.
- 39 (32). Наружный край пер. голеней у вершины без выемки. 1.7—2.1 . . . . .  
 . . . . . *O. tetracaratus* Block.
- 40 (31). Бр. суживается кзади. Голова очень маленькая. Лоб между глубокими лоб-  
 ными бороздками сильно выпуклый. 1—1.3 . . . . . *O. tetratoma* Czwal.

46. *Platystethus* Mnnh. В навозе, под падалью и гниющими растительными остат-  
 ками. — В СССР около 15 видов.

- 1 (4). Голова сзади с перетяжкой. Надкр. между точками с очень нежной продоль-  
 ной штриховатостью.
- 2 (3). Задн. край надкр. не окаймлен. Прсп. с глубокой срединной бороздкой. Чер-  
 ный, надкр. красно-бурые или буро-желтые. 2.6—4 . . . . .  
 . . . . . *P. arenarius* Geoffr.
- 3 (2). Задн. край надкр. тонко окаймлен. Прсп. с очень нежной, сглаженной кзади  
 срединной бороздкой. 2—2.8 . . . . . *P. laevis* Ksw.
- 4 (1). Голова сзади без перетяжки.
- 5 (8). Надкр. между точками с нежной шагреневкой.
- 6 (7). Голова и прсп. блестящие. Надкр. бурые с большим буровато-желтым пятном.  
 2.5—3.5 . . . . . *P. cornutus* Grav.
- 7 (6). Голова и прсп. матовые. Надкр. одноцветные черные. 3—4 . . . . .  
 . . . . . *P. alutaceus* Thoms.
- 8 (5). Надкр. между точками гладкие.
- 9 (10). Задн. край не окаймлен. Надкр. часто каштаново-бурые. 3.5—4 . . . . .  
 . . . . . *P. spinosus* Er.
- 10 (9). Задн. край надкр. тонко окаймлен.
- 11 (14). Прсп. с густой и сильной пунктировкой.
- 12 (13). Основание щитка с 2 ямками. Голова и прсп. с отдельными нежными волос-  
 ками. У ♂ вершина VII стерн. с 2 маленькими шипами. 2.5—3 . . . . .  
 . . . . . *P. capito* Heer.
- 13 (12). Щиток посредине с тупым килем. Голова и прсп. без волосков. У ♂ вершина  
 VII стерн. с 2 продольными ребрышками. 2.3—2.7 . . . . . *P. nodifrons* C. Sahlb.
- 14 (11). Прсп. с редкой и более нежной пунктировкой. Надкр. б. ч. желто-бурые.  
 1.7—3 . . . . . *P. nitens* C. Sahlb.

47. *Vledius* Leach. На песчаных и глинистых берегах водоемов, роют норки; пи-  
 таются водорослями. — В СССР до 60 видов.

- 1 (52). Верхние челюсти сильные, мало выдающиеся, в покое перекрещенные. Пер.  
 край верхней губы без выемки или со слабой выемкой.
- 2 (15). Прсп. ♂ с длинным рогом, направленным горизонтально вперед.
- 3 (6). Края наличника загнуты кверху. Голова ♂ с каждой стороны над основанием  
 ус. с длинным вертикальным рогом. Наружный край задн. голеней перед вер-  
 шиной с 4—5 нежными шипами.



- 4 (5). Надкр. длиннее прсп. Пер. углы прсп. ♂ сильно выдаются. Надкр. буро-черные или рыжие с треугольным черным пятном в области щитка. 5.5—7.5. — Юг и юго-вост. По берегам морей и соленых озер . . . . . *V. furcatus* Ol.
- 5 (4). Надкр. гораздо короче прсп. Пер. углы прсп. ♂ закругленные. Надкр. кирпично-красные, на основании с треугольным темным пятном. 6.0. — Одесса. Берег лимана . . . . . *V. dinocerus* Znojko.
- 6 (3). Края наличника не загнуты кверху. Голова ♂ с каждой стороны над основанием ус. с направленным горизонтально вперед рогом или треугольным бугром. Наружный край задн. голеней перед вершиной лишь с 1 очень нежным шипом.
- 7 (12). Голова с глазами лишь немного уже или шире прсп.
- 8 (9). Прсп. сильно суживается кзади от пер. углов. Надкр. короче прсп. Надкр. и прсп. красно-бурые. 3.3—3.7. — Одесса, Крым . . . . . *V. ponticus* Znojko.
- 9 (8). Прсп. суживается кзади только в задн. трети. Надкр. не короче прсп.
- 10 (11). Прсп. с сильной и редкой пунктировкой. Голова немного уже прсп. Черный или смоляно-бурый, надкр. черные, бурые или желто-бурые. 4—4.5 . . . . . *V. unicornis* Germ.
- 11 (10). Прсп. с более слабой и менее редкой пунктировкой. Голова немного шире прсп. Прсп. и надкр. смоляно- или красно-бурые. 2.6—3.1. — Юг, кроме юго-вост. По берегам солоноватых водоемов . . . . . *V. sarmaticus* Znojko.
- 12 (7). Голова с глазами гораздо уже прсп. Рог на прсп. ♂ посредине с бороздкой. Надкр. красные с темным пятном в области щитка.
- 13 (14). Прсп., кроме срединной линии, с очень густой морщинистой пунктировкой. 5.5—6.5 . . . . . *V. tricornis* Hbst.
- 14 (13). Прсп. с довольно редкой, лишь местами густой, пунктировкой, с каждой стороны с косой складкой, лишенной пунктировки. 5—7 . . . . . *V. spectabilis* Kr.
- 15 (2). Прсп. у обоих полов без рога.
- 16 (19). Края наличника загнуты кверху. Голова с каждой стороны над основанием ус. у ♂ с треугольным сплюснутым рожком, у ♀ с менее выступающей пластинкой.
- 17 (18). Задн. край VII стерн. бр. у ♂ с очень слабой выемкой, у ♀ посредине треугольно вытянут назад. Надкр. буровато-желтые с затемненным швом или черно-бурые. Прсп. часто буро-красная. 5.6—6 . . . . . *V. bicornis* Germ.
- 18 (17). Задн. край VII стерн. бр. с 2 выемками, посредине между ними с отростком, выемчатым на вершине у ♂ или заостренным у ♀. Надкр. соломенно-желтые, б. ч. с темным продольным пятном на шву. 5.5—6. — Юго-вост. На солончаках . . . . . *V. hinnulus* Er.
- 19 (16). Края наличника не загнуты кверху. Голова у обоих полов без рожков.
- 20 (47). Прсп. с нежной, но резкой срединной бороздкой.
- 21 (38). Задн. углы прсп. прямо- или тупоугольные, всегда ясно выражены.
- 22 (23). Длина 6.0. Надкр. красные с зачерненной областью щитка . . . . . *V. litoralis* Heer.
- 23 (22). Длина 3—4.5.
- 24 (25). Голова и прсп. блестящие. Надкр. ярко-красные. 3—3.3 . . . . . *V. longulus* Er.
- 25 (24). Голова и прсп. совершенно матовые.
- 26 (33). Прсп. с очень редкой пунктировкой.
- 27 (30). Задн. углы прсп. прямоугольные.
- 28 (29). Надкр. бурые или буровато-красные с зачерненным швом. Ноги желто-красные. 4—4.3 . . . . . *V. denticollis* Fauv.
- 29 (28). Надкр. черные. Бедра буро-черные, голени и лапки желто-бурые. 3.5. — Сев. . . . . *V. bernhaueri* Poppr.
- 30 (27). Задн. углы прсп. тупоугольные. Надкр. черные.
- 31 (32). Наличник не разделенный. Ноги буровато-красные или красновато-желтые. 3.7—4 . . . . . *V. pallipes* Grav.
- 32 (31). Наличник двулопастный. Ноги черные с красновато-желтыми сгибами и лапками. 3.0. — Сев. . . . . *V. poppiusi* Bernh.
- 33 (26). Прсп. с довольно густой пунктировкой.
- 34 (37). Надкр. смоляно-бурые.
- 35 (36). Ширина 9-го и 10-го чл. ус. более чем в 2 раза больше их длины. Ус. резко утолщаются к вершине. 3—3.5. — Сев. . . . . *V. rossicus* Bernh.
- 36 (35). Ширина 9-го и 10-го чл. ус. лишь на  $\frac{1}{3}$  больше их длины. Ус. постепенно утолщаются к вершине. 3—3.5 . . . . . *V. defensus* Fauv.
- 37 (34). Надкр. красные. 3—3.5. — Сев. . . . . *V. arcticus* J. Sahlb.
- 38 (21). Задн. углы прсп. очень тупые или совершенно закруглены.
- 39 (42). Прсп. с очень редкой пунктировкой.
- 40 (41). Голова сразу за глазами с поперечной бороздкой. Прсп. черная, надкр. красно-бурые или буровато-желтые с б. м. зачерненным швом. 3.5—4.5 . . . . . *V. opacus* Block.
- 41 (40). Голова за глазами без поперечной бороздки. Прсп. обычно буро-красная, надкр. желтые с б. м. зачерненным швом. 2.8—3.5 . . . . . *V. atricapillus* Germ.



- 42 (39). Прсп. с довольно густой пунктировкой.
- 43 (46). Надкр. шире и гораздо длиннее прсп.
- 44 (45). Ус. черно-бурые. Надкр. каштаново- или красно-бурые. 3—3.3 . . . . . *V. femoralis* Gyll.
- 45 (44). Ус. рыжие или бурые с красноватым основанием. Надкр. черные или бурокрасные. 3.5—4 . . . . . *V. fracticornis* Pk.
- 46 (43). Надкр. не шире и самое большое чуть длиннее прсп., каштаново-бурые или буро-красные с затемненной областью щитка. 3.3—3.5 . . . *V. procerulus* Eg.
- 47 (20). Прсп. с гладкой срединной линией, срединная бороздка отсутствует или очень слабо намечена.
- 48 (51). Задн. углы прсп. тупо закруглены. Прсп. с сильной пунктировкой.
- 49 (50). Прсп. между точками гладкая. Надкр. красные, почти одноцветные. 3.5—4 . . . . . *V. scibricollis* Heeg.
- 50 (49). Прсп. между точками с нежной шагреневкой. Надкр. красные с затемненным швом. 3.5—4 . . . . . *V. dissimilis* Eg.
- 51 (48). Задн. углы прсп. прямоугольные. Прсп. с очень нежной и редкой пунктировкой. Надкр. каштаново-бурые или буровато-желтые с зачерненным швом. 3.5—4 . . . . . *V. erraticus* Eg.
- 52 (1). Верхние челюсти тонкие, далеко выдающиеся, в покое перекрещиваются самое большее своими вершинами.
- 53 (60). Наличник простой. 1-й чл. ус. обычный.
- 54 (59). Задн. углы прсп. прямоугольные.
- 55 (58). Верхняя губа двулопастная. Ус. постепенно утолщаются к вершине.
- 56 (57). Надкр. в 1.5 раза длиннее прсп., сине-черные. Ноги смоляно-черные с красноватыми лапками. 4.5 . . . . . *V. talpa* Gyll.
- 57 (56). Надкр. в 2 раза длиннее прсп., черные. Ноги буровато-красные или красновато-желтые. 4—4.2 . . . . . *V. subterraneus* Eg.
- 58 (55). Верхняя губа простая. Ус. с отграниченной 3-чл. булавой. Надкр. бледно-желтые с зачерненным основанием и швом. 3.0. — По берегам морей . . . . . *V. arenarius* Pk.
- 59 (54). Задн. углы прсп. очень тупые или совершенно закруглены. Верхняя губа простая. Надкр. бледно-желтые с буроватым швом. 3.5 . . . . . *V. debilis* Eg.
- 60 (53). Наличник впереди с 2 зубчиками. 1-й чл. ус. очень длинный, изогнутый и булавовидно утолщенный к вершине, у ♂ расположен на сильно выдающемся бугре. Черный, надкр. бледно-желтые с черными основанием и швом. 4.5. — Юг. По берегам морей . . . . . *V. verres* Eg.

48. *Oxurogus* F. В грибах. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Прсп. с поперечным вдавлением перед серединой. Черный. Надкр. буровато-желтые с треугольными черными пятнами на задн. углах, бр. иногда буровато-желтое. 8—12 . . . . . *O. maxillosus* F.
- 2 (1). Прсп. без поперечного вдавления.
- 3 (4). Тело совершенно черное. 7—9. — Сев. и ср. полоса . . . . . *O. mannerheimi* Gyll.
- 4 (3). Красно-рыжий, голова, задн. часть надкр. и 2 последних сегм. бр. черные. 7—11 . . . . . *O. rufus* L.

49. *Stenus* Latr. По берегам всевозможных водоемов под растительными остатками, во мху, в сырых местах под опавшей листвой и т. д. — Более 100 видов (в СССР до 180).

50. *Dianous* Leach. По берегам горных ручьев, у водопадов.

- 1 (1). Черно-синий, каждое надкр. с большим желто-красным пятном. Голова шире прсп. Ус. очень тонкие. 5.3—6 . . . . . *D. coeruleus* Gyll.

51. *Euaesthetus* Grav. Мелкие (1.3—2) бурые или смоляно-черные виды. Под опавшей листвой и мхом, по краям заливных лугов — 3 вида (в СССР 7).

52. *Astenus* Dej. Под камнями и опавшей листвой. — В СССР до 20 видов.

- 1 (8). Ширина пер. свободнолежащих терг. бр. в 2 раза больше длины каждого из них.
- 2 (5). Надкр. матовые, с густой зернистостью. 3 пер. свободнолежащих терг. бр. матовые.
- 3 (4). Надкр. одноцветные черные, их длина равна общей ширине. 3-й чл. ус. немного длиннее 2-го. 4—4.5 . . . . . *A. uniformis* Duv.
- 4 (3). Надкр. с красновато-желтой поперечной перевязью на вершине и иногда с такими же пятнами на плечах, их длина больше общей ширины. 3-й чл. ус. гораздо длиннее 2-го. 4.5—5 . . . . . *A. filiformis* Latr.



- 5 (2). Надкр. блестящие, с густой и сильной рашпилевидной пунктировкой. Бр. блестящее.
- 6 (7). Буро-черный, надкр. с желтыми плечами и широкой желтой каемкой на вершине. 3.5 . . . . . *A. pulchellus* Heer.
- 7 (6). Желто-красный, бр. буро-черное, каждое надкр. б. ч. с темным пятном. 3.5—4 . . . . . *A. bimaculatus* Er.
- 8 (1). Ширина пер. свободнолежащих терг. бр. в 3 раза больше длины каждого из них.
- 9 (10). Желто-красный, только основание VII терг. бр. буроватое. 3.3—3.5. — Крым . . . . . *A. melanurus* Küst.
- 10 (9). Большая часть тела черная, надкр. с рыжим задн. краем и иногда с рыжей полоской по шву.
- 11 (12). Надкр. длиннее и гораздо шире прсп., со сравнительно нежной пунктировкой. 3—3.5 . . . . . *A. angustatus* Pk.
- 12 (11). Надкр. не длиннее и лишь немного шире прсп., с грубой пунктировкой. 3—3.5 . . . . . *A. immaculatus* Steph.

53. *Paederus* F. По берегам водоемов и на болотистых лугах. Кровь содержит раздражающее вещество (педерин), вызывающее на коже человека экземоподобные дерматиты. — В СССР 12—15 видов.

- 1 (4). Голова сине-черная, прсп. красная, надкр. синие; бр. одноцветное, сине-черное.
- 2 (3). Поперечные бороздки пер. свободнолежащих терг. бр. с сильной пунктировкой. 8—10 . . . . . *P. rubrothoracicus* Gz. (*sanguinicollis* Steph.).
- 3 (2). Поперечные бороздки пер. свободнолежащих терг. бр. гладкие, без пунктировки. 6.5—7 . . . . . *P. ruficollis* F.
- 4 (1). Голова черная, прсп. красная, надкр. синие; бр. двуцветное — красное с 2 черными последними сегм.
- 5 (16). Надкр. параллельные, не короче прсп.
- 6 (9). Бока прсп. окаймлены. Верхние челюсти темные.
- 7 (8). Надкр. с довольно густой пунктировкой. 7.5—8.5 . . . . . *P. litoralis* Grav.
- 8 (7). Надкр. с редкой пунктировкой 7.5—8.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *P. ilsae* Bernh.
- 9 (6). Бока прсп. не окаймлены.
- 10 (11). Верхние челюсти черные. 5.5—6.5 . . . . . *P. limnophilus* Er.
- 11 (10). Верхние челюсти красновато-желтые.
- 12 (15). Прсп. чуть уже надкр., сужена к задн. краю. Длина надкр. немного больше их общей ширины.
- 13 (14). Длина предпоследних чл. ус. гораздо больше их ширины. 7.5—8 . . . . . *P. riparius* L.
- 14 (13). Длина предпоследних чл. ус. лишь немного больше их ширины. 6.0 . . . . . *P. caligatus* Er.
- 15 (12). Прсп. гораздо уже надкр., параллельная. Длина надкр. значительно больше их общей ширины. 6.5—7 . . . . . *P. fuscipes* Curt.
- 16 (5). Надкр. к вершине расширяются, короче прсп. 6.5 . . . . . *P. brevipennis* Lac.

54. *Rugilus* Leach (*Stillicus* Berthold). Под мхом, опавшей листвой и гниющими органическими веществами. — В СССР 10 видов.

- 1 (2). Прсп. красная, надкр. с буровато-желтым задн. краем. 6—6.5 . . . . . *R. angustatus* Geoffr.
- 2 (1). Прсп. черная.
- 3 (6). Виски значительно длиннее глаз. Верхняя губа с 4 зубчиками. Надкр. одноцветные или с чуть более светлой вершиной.
- 4 (5). Задн. край головы полукруглый. Наибольшая ширина прсп. находится около ее середины. 6—6.5 . . . . . *R. subtilis* Er.
- 5 (4). Задн. край головы посередине прямой. Наибольшая ширина прсп. находится около ее пер. края. 6.0 . . . . . *R. rufipes* Germ.
- 6 (3). Виски короче глаз или равны им по длине. Верхняя губа с 2 зубчиками. Задн. край надкр. буровато-желтый.
- 7 (10). Прсп. с узкой гладкой срединной линией и вдоль нее почти на всем протяжении с продольной бороздкой. V стерн. ♂ с глубоким полукруглым вдавлением.
- 8 (9). Ус. и ноги сплошь желтые. Весь задн. край надкр. желто-бурый. 5.5 . . . . . *R. similis* Er.
- 9 (8). Ус. желто-красные, сгибы ср. и задн. ног затемнены. Только задн. углы надкр. желто-бурые. 5.5 . . . . . *R. geniculatus* Er.
- 10 (7). Прсп. с широкой гладкой срединной линией, но лишь с едва намеченной срединной бороздкой. V стерн. ♂ без вдавления.
- 11 (12). Голова чуть шире надкр. Сгибы ног затемнены. 4—4.5 . . . . . *R. orbiculatus* Pk.

- 12 (11). Голова гораздо шире надкр. Ноги сплошь желтые. 3.5—4 . . . . . *R. erichsoni* Fauv.  
 . . . . .
55. *Scoraeus* Er. По краям водоемов, под камнями и наносами. — 8 видов (в СССР до 12).
56. *Medon* Steph. Под камнями, опавшей листвой, гниющими органическими веществами, в норах млекопитающих. — 14 видов (в СССР до 30).
- 1 (14). Горловые швы почти срастаются между собой. Вершина сргр. б. ч. с килем.  
 2 (11). Ширина прсп. больше ее длины. 3.5—6.  
 3 (4). Задн. лапки почти равны по длине задн. голеням. Ус. стройные и длинные, длина их предпоследних чл. больше ширины. Смоляно-бурый, прсп. и надкр. красно-бурые. 6.0. — В гнездах крота . . . . . *M. castaneus* Grav.  
 4 (3). Задн. лапки гораздо короче задн. голеней. Ус. короткие, длина их предпоследних чл. не больше ширины.  
 5 (6). Голова и прсп. блестящие, их пунктировка не очень густая. Красно-бурый, голова черная, прсп. смоляно-бурая. 3.5—4 . . . . . *M. rufiventris* Nordm.  
 6 (5). Голова почти без блеска, с в высшей степени густой пунктировкой.  
 7 (8). Прсп. с очень густой морщинистой пунктировкой, почти без блеска. 4—5 . . . . . *M. fuscus* Mnnh.  
 8 (7). Прсп. с неморщинистой пунктировкой, блестящая.  
 9 (10). Прсп. с умеренно нежной пунктировкой и довольно широкой гладкой срединной линией. 4—5 . . . . . *M. brunneus* Er.  
 10 (9). Прсп. с очень нежной пунктировкой. 4—4.5 . . . . . *M. ripicola* Kr.  
 11 (2). Длина прсп. равна ее ширине.  
 12 (13). Черный, прсп. и надкр. иногда бурые. Пунктировка не очень нежная. 3.0 . . . . . *M. nigritulus* Er.  
 13 (12). Голова буровато-красная, прсп. и надкр. светло-красно-желтые. Пунктировка очень нежная. 3.0. — Юго-вост. . . . . *M. rossicus* Bernh.  
 14 (1). Горловые швы отделены друг от друга довольно широким пространством, расширяющимся кзади. Вершина сргр. без кля.  
 15 (18). Голова, прсп. и надкр. с ясной пунктировкой, без шелковистого блеска. Голова черная или темно-красно-бурая, прсп. желто-красная. Надкр. желтовато-красные; бр. черное с желто-бурой вершиной.  
 16 (17). Надкр. равны по длине прсп. 3.0 . . . . . *M. melanocephalus* F.  
 17 (16). Надкр. значительно длиннее прсп., с темным пятном на диске. 4.5 . . . . . *M. bicolor* Ol.  
 18 (15). Весь верх с крайне мелкой и густой пунктировкой и шелковистым блеском.  
 19 (20). Виски параллельные. Прсп. почти квадратная. Буровато-черный, ус. и ноги буровато-красные. 3—4 . . . . . *M. obsoletus* Nordm.  
 20 (19). Виски слабо расширяются кзади. Длина прсп. немного больше ее ширины. Красно-бурый, ус. и ноги желтые. 3—3.5 . . . . . *M. obscurellus* Er.
57. *Lithocharis* Lac. Под камнями и гниющими растительными веществами.
- 1 (1). Желто- или красновато-бурый, матовый, голова черная. Весь верх с крайне нежной и густой пунктировкой. 3.5—4 . . . . . *L. ochracea* Grav.
58. *Scymbalium* Er. Под камнями и гниющими растительными остатками. — В СССР 3—4 вида.
- 1 (1). Черный или бурый, надкр. и вершина бр. желто-красные. Голова уже прсп. Пгр. с большими треугольными эпимерами, прикрывающими дыхальца. 8.5—9.5. — Крым . . . . . *S. anale* Nordm.
59. *Domene* Fauv. Под камнями, мхом и мокрой опавшей листвой. — В СССР 2—3 вида.
- 1 (1). Надкр. длиннее и шире прсп. Крылья есть. Прсп. с очень густой, простой или слабо морщинистой пунктировкой. Черный, матовый. 6—6.5 . . . . . *D. stilicina* Er.
60. *Lathrobium* Grav. По берегам рек под камнями, во влажных лесах под опавшей листвой и мхом. — Более 20 видов (в СССР до 50).
61. *Achenium* Leach. По краям водоемов на болотистой почве, под камнями и гниющими растительными веществами. — 4 вида (в СССР до 10).
62. *Dolicaon* Lap. Под камнями и гниющими растительными веществами. — В СССР 7 видов.



1 (1). Черный, блестящий. Надкр. такой же длины, как прсп., рыжие с черным основанием. 5—6 . . . . . *D. biguttulus* Lac.

63. *Ochtheophilum* Steph. (*Cryptobium* Mnnh.). Под камнями и гниющими растительными веществами. — В СССР 3 вида.

1 (1). Черный, блестящий, ус. желто-бурые, ноги желтые. 4.5—5.5 . . . . . *O. fracticorne* Pk.

64. *Zeteotomus* Jacq. (*Metoponcus* Kr.). Под корой деревьев в ходах короедов. — В СССР 3 вида.

1 (1). Черный, блестящий, ус. и щуп. буро-красные, ноги желто-бурые. 5.5—7.5. Закарп. обл. В ходах *Pityokteines curvidens* . . . . . *Z. brevicornis* Er.

65. *Gauropterus* Thoms. Под камнями и гниющими растительными остатками. — В СССР 3 вида.

1 (1). Черный, надкр. коричнево-красные, основание ус. и ноги черные, лапки красные. Диск. прсп. без продольных рядов точек. 8.5—12 . . . . . *G. fulgidus* F.

66. *Nudobius* Thoms. Под корой деревьев в ходах короедов. — В СССР 3 вида.

1 (2). Черный, надкр. рыжие. 6.5—8. — Под корой сосны . . . . . *N. lentus* Grav.

2 (1). Черный, прсп. красная, задн. край надкр. и вершина бр. буро-желтые. 7—8. — Юг, кроме юго-вост. Под корой дуба и сосны . . . . . *N. collaris* Er.

67. *Xantholinus* Berthold. Под камнями и гниющими растительными веществами, опавшей листвой и в навозе. — В СССР около 30 видов.

1 (6). Виски с очень густой морщинистой пунктировкой, разделены узким гладким килем, идущим от глаза назад.

2 (5). Горловые швы соединяются почти на середине головы.

3 (4). Диск. прсп. с 2 продольными рядами из 4—6 точек. Надкр. с зеленоватым металлическим блеском, редко бурые. 6.5—8 . . . . . *X. fracticornis* Müll. (*punctulatus* Pk.).

4 (3). Диск. прсп. с 2 продольными рядами из 8—12 точек. Надкр. желто- или красно-бурые, редко смоляно-бурые. 6—7 . . . . . *X. angustatus* Steph.

5 (2). Горловые швы соединяются лишь на шее. Коричнево-черный, надкр. без металлического блеска, ус. и ноги рыжие. 5.5—6. — В муравейниках *Formica* и *Lasius* . . . . . *X. atratus* Heer.

6 (1). Виски без гладкого возвышенного киля, с простой пунктировкой.

7 (12). 2 лобных щетинковосных поры, расположенные у конца наружных бороздок, находятся друг от друга в 2 раза дальше, чем от глаз. 1-й чл. ус. достигает половины глаза. Надкр. рыжие.

8 (11). Голова с двойной пунктировкой (с редкими нежными и грубыми точками).

9 (10). Голова с многочисленными грубыми точками. Ноги темно-красные, бурые или черные. 10—14. — Юг . . . . . *X. glabratus* Grav.

10 (9). Голова с немногими грубыми точками. Ноги красно-желтые. 8—11 . . . . . *X. relucens* Grav.

11 (8). Голова с однородной редкой пунктировкой. 6—7. — Под корой деревьев, в дуплах с гнездами шершней, в муравейниках . . . . . *X. glaber* Nordm.

12 (7). 2 лобных щетинковосных поры, расположенные у конца наружных бороздок, находятся друг от друга почти на таком же расстоянии, как от глаз. 1-й чл. ус. достигает задн. края глаза.

13 (14). Голова черная или красно-бурая; прсп. красная, иногда с темным основанием; надкр. рыжие; бр. темно-бурое, б. ч. с рыжеватой вершиной. 7.5—11 . . . . . *X. tricolor* F.

14 (13). Окраска иная.

15 (18). Желто-бурый с более темной головой, без бронзового блеска.

16 (17). Голова с поперечной штриховатостью. Задн. край VII терг. бр. со светлой кожистой закраинкой. 7.5—8.5 . . . . . *X. distans* Muls. Rey.

17 (16). Голова без микроскульптуры. Задн. край VII терг. бр. без светлой кожистой закраинки. 7.5—8.5. — Карпаты, зап. Украина . . . . . *X. hungaricus* Rtt.

18 (15). Черный, голова и прсп. с бронзовым блеском.

19 (22). Верх сильно блестящий, без микроскульптуры.

20 (21). Внутренний мешок пениса без слепых выростов, его глубокая часть с 2 рядами из 4 крупных шипов. 6.5—9 . . . . . *X. longiventris* Heer.

- 21 (20). Внутренний мешок пениса со слепыми выростами, его глубокая часть с 2 рядами из 8—9 крупных шипов. 6.5—7.5. — Закарпатск. обл. . . . . *X. roubali* Coiffait.  
 22 (19). Голова с нежной волнообразной шагренировкой.  
 23 (24). Бока прсп. с густой неравномерной пунктировкой и волнообразной шагренировкой. 6—9 . . . . . *X. linearis* Ol.  
 24 (23). Бока прсп. с изогнутым продольным рядом точек, без шагренировки. 5—8.5. — Юг . . . . . *X. graecus* Kr.

68. *Leptacinus* Er. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой, в навозе и под камнями.

- 1 (4). Диск прсп. с 2 продольными рядами из 5—6 точек каждый.  
 2 (3). Голова с грубой пунктировкой. Наружные лобные бороздки выражены не слабее внутренних. Черный, надкр. желто-бурые, их подогнутые боковые края светло-желтые. 5.5—6.5 . . . . . *L. ragumpunctatus* Gyll.  
 3 (2). Голова с нежной пунктировкой. Наружные лобные бороздки выражены слабо. Буро-черный, надкр. темные. 4.0. — Юго-вост. . . . . *L. laeviusculus* Sols.  
 4 (1). Диск прсп. с 2 продольными рядами из 7—16 точек каждый.  
 5 (10). Верх с весьма нежной линейвидной шагренировкой.  
 6 (7). Ус. сплошь рыжие. Надкр. желто-бурые, более светлые на боках. 4—6 . . . . . *L. batychnus* Gyll.  
 7 (6). 1-й чл. ус. черно-бурый. Надкр. темно-бурые; их боковые края не светлее.  
 8 (9). Расстояние от пер. края глаз до шейного сужения больше ширины головы. Основание головы округленное. 3.5—4 . . . . . *L. othioides* Baudi.  
 9 (8). Расстояние от пер. края глаз до шейного сужения не больше ширины головы. Основание головы прямое. 3.5—4.5 . . . . . *L. pusillus* Steph. (*linearis* Grav.).  
 10 (5). Голова и прсп. без шагренировки. Смоляно-черный, надкр. бурые с более светлой задн. половиной, вершина бр. красно- или желтовато-бурая. 2.5—3.5. — В муравейниках . . . . . *L. formicetorum* Märk.

69. *Stenistoderus* Jacq. (*Leptolinus* Kr.). На болотистых берегах водоемов под камнями и растительными остатками. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Темно-бурый, вершина надкр. красная. Голова матовая, с густой штриховидной пунктировкой, прсп. и надкр. с густой и нежной пунктировкой. 4.5—5.5 . . . . . *S. cephalotes* Kr.

70. *Atrecus* Jacq. (*Baptolinus* Kr.). Под корой и в трухе старых деревьев и пней. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Каждый висок с 10—12 точками. Надкр. с нежной морщинистостью, без пунктировки, Черный, плечи и шов надкр., задн. край терг. и вершина бр. буро-желтые. 6—7 . . . . . *A. pilicornis* Pk.  
 2 (1). Каждый висок с 2—4 точками. Надкр. с пунктировкой.  
 3 (4). Глазная щетинконосная пора находится у внутреннего края глаза. Смоляно-бурый, плечи, шов и задн. край надкр., бока и вершина бр. буро-красные. 5.5—7 . . . . . *A. longiceps* Fauv.  
 4 (3). Глазная щетинконосная пора отделена от внутреннего края глаза на расстояние, равное ее диаметру. Красный, голова, надкр. (за исключением плеч), VI и VII терг. бр. черные. 6—8 . . . . . *A. affinis* Pk.

71. *Othius* Steph. Под опавшей листвой, мхом и растительными остатками. — В СССР до 15 видов.

- 1 (4). Больше 10.0. Основной и боковые края прсп. ясно видны сверху. Черно-бурый, надкр. рыжие.  
 2 (3). Темя сравнительно густо покрыто точками. Надкр. уже прсп. 11—16. — Крым . . . . . *O. grandis* Hochh.  
 3 (2). Темя с немногочисленными точками. Надкр. не уже прсп. 10—14 . . . . . *O. punctulatus* Gz.  
 4 (1). Меньше 7.0. Основной и боковые края прсп. очень тонкие и не видны сверху.  
 5 (10). Задн. край VII терг. бр. с нежной белой кожистой закраинкой. Крл. есть.  
 6 (7). Надкр. шире и длиннее прсп., бурые с красноватыми швом и задн. краем. 5—6. — Часто около муравейников . . . . . *O. laeviusculus* Steph.  
 7 (6). Надкр. не шире и заметно короче прсп.  
 8 (9). Прсп. шире головы, с параллельными боками или сужена кпереди, буро-красная; надкр. смоляно-бурые. 4.5—6 . . . . . *O. angustus* Steph. (*melanocephalus* Grav.).



- 9 (8). Прсп. равна по ширине голове, сужена кзади, бурая; надкр. желто- или светло-бурые. 5.5—7 . . . . . *O. lapidicola* Ksw.  
 10 (5). Задн. край VII терг. бр. без белой закраинки. Крл. нет.  
 11 (14). Виски параллельные.  
 12 (13). Ср. дорсальная точка на диске прсп. расположена на одинаковом расстоянии от задн. точки и от пер. края. Голова черная. 4.5—5.5. — В муравейниках . . . . . *O. myrmecophilus* Ksw.  
 13 (12). Ср. дорсальная точка на диске прсп. расположена гораздо дальше от задн. точки, чем от пер. края. Голова бурая. 6.5—7. — Карпаты . . . . . *O. transsilvanicus* Gglb.  
 14 (11). Виски расширяются кзади.  
 15 (16). Надкр. немного короче прсп. 6—7. — Карпаты . . . . . *O. crassus* Motsch.  
 16 (15). Надкр. гораздо короче прсп. 4—5. — Карпаты . . . . . *O. brevipennis* Kr.

72. *Platyprosopus* Mnnh. На болотистой почве под камнями и гниющими растительными остатками (особенно под камышом). — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Прсп. гладкая, сильно блестящая, ее диск с 2 рядами из 3 крупных точек каждый. Голова и прсп. черные, надкр. красно-желтые, бр. бурое с рыжими задн. краями сегм. 11—12. — Крым и юго-вост. . . . . *P. elongatus* Mnnh.

73. *Erichsonius* Fauv. (*Actobius* Fauv.). Тело черное в нежном сером опушении. По краям водоемов под мхом и растительными остатками.

- 1 (2). Голова не расширена кзади. Надкр. с очень нежной и густой пунктировкой. 4—5 . . . . . *E. cinerascens* Grav.  
 2 (1). Голова слегка расширена кзади. Надкр. с более грубой и редкой пунктировкой. 5—6. — Зап. . . . . *E. subopacus* Hochh.

74. *Neobisnius* Gglb. По берегам водоемов под гниющими растительными веществами. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Ус. сплошь желтые. Поперечные бороздки на пер. терг. бр. узкие, без пунктировки. Надкр. желто-бурые с более светлой вершиной. 4—4.5 . . . . . *N. villosulus* Steph.  
 2 (1). Только основание ус. желтое. Поперечные бороздки на пер. терг. бр. широкие, с пунктировкой.  
 3 (4). Надкр. темно-бурые с более светлой вершиной. Ноги буровато-желтые. 3.5—4.5 . . . . . *N. procerulus* Grav.  
 4 (3). Надкр. рыжие с темным основанием. Ноги желтые. 4—4.5 . . . . . *N. prolixus* Er.

75. *Cafius* Curt. По берегам морей под кучами выброшенных водорослей и в гальке под остатками морских животных. — В СССР до 5—6 видов.

- 1 (4). Голова и прсп. блестящие, покрыты только очень грубыми точками.  
 2 (3). Диск прсп. с каждой стороны с 1—2 точками, не считая большой точки близ пер. края. Смоляно-черный, бр. красно-бурое с однородной волосистостью. 9—10. — Берега Черного и Азовского морей . . . . . *C. cicatricosus* Er.  
 3 (2). Диск прсп. с каждой стороны с продольным рядом из 4 точек. Черный, эпиплевры надкр. буро-желтые. Бр. с 4 продольными полосами из пятен серых волосков. 6—9. — Берега Черного и Азовского морей . . . . . *C. xantholoma* Grav.  
 4 (1). Голова и прсп. матовые, с очень нежной шагреневкой, густо покрыты точками и прилегающими волосками, за исключением гладкой срединной линии. Черный, с серой волосистостью. 3.5—5.5. — Берега Черного моря . . . . . *C. sericeus* Holme.

76. *Hesperus* Fauv. В дуплах и трухе старых деревьев.

- 1 (1). Черный, надкр. красно-рыжие, щуп. и ноги желто-бурые, бедра и голени частично темные. 8.5—10. — Закарпатск. обл. . . . . *H. rufipennis* Grav.

77. *Philonthus* Curt. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой и мхом, в навозе и на падали, под камнями. — В СССР более 130 видов.

- 1 (134). Последний чл. челюстных щуп. длиннее предпоследнего.  
 2 (133). Последний чл. пер. лапок очень длинный и узкий, внизу без углубления. Ког. короткие, гораздо короче последнего чл. лапок.  
 3 (8). Диск прсп. без рядов крупных точек.

- 4 (5). Голова и прсп. черные с бронзовым блеском, надкр. бронзовые. 10—14 . . . . . *Ph. splendens* F.
- 5 (4). Голова, прсп. и надкр. металлически-зеленые.
- 6 (7). Голова поперечно-четырехугольная. Прсп. сужена кзади сильнее, чем кпереди. Надкр. в бурых волосках. 8—11 . . . . . *Ph. intermedius* Boisd. et Lac.
- 7 (6). Голова округлая. Прсп. сужена вперед сильнее, чем назад. Надкр. в черных волосках. 8—10 . . . . . *Ph. laminatus* Creutz.
- 8 (3). Диск прсп. с крупными точками.
- 9 (124). Диск прсп. с 2 продольными рядами крупных точек.
- 10 (71). В каждом продольном ряду на прсп. 3—4 точки.
- 11 (14). В каждом продольном ряду на прсп. 3 точки.
- 12 (13). Надкр. с равномерной пунктировкой и очень грубой шагренировкой, темно-бронзовые. 7—9. — Зап. Под камнями и мхом . . . . . *Ph. laevicollis* Boisd. et Lac.
- 13 (12). Надкр. с неравномерной пунктировкой, слегка морщинистые, но без шагренировки, бронзовые. 6.5. — Карпаты . . . . . *Ph. montivagus* Heer.
- 14 (11). В каждом продольном ряду на прсп. 4 точки.
- 15 (54). 1-й чл. задн. лапки равен по длине 3 следующим вместе взятым, длиннее 5-го чл.
- 16 (39). Голова округло-четырехугольная, ее ширина больше длины.
- 17 (18). Надкр. коричнево-красные. 11—13.5 . . . . . *Ph. nitidus* F.
- 18 (17). Надкр. иного цвета.
- 19 (30). Поперечная бороздка на первых трех терг. бр. скобкообразная (—).
- 20 (25). Надкр. с густой пунктировкой, около плеч с 2 длинными щет. Голова и прсп. с поперечной шагренировкой.
- 21 (24). Терг. бр. (кроме задн.) с густой пунктировкой. Последний чл. ус. черный или бурый. Надкр. бронзовые.
- 22 (23). Надкр. и бр. в бурых волосках. Прсп. за серединой с ясным боковым вдавлением. 10—13 . . . . . *Ph. politus* L. (*aeneus* Rossi).
- 23 (22). Надкр. и бр. в черных волосках. Прсп. за серединой без ясного бокового вдавления. 10—11.5 . . . . . *Ph. addendus* Sharp.
- 24 (21). Терг. бр. (кроме задн.) с редкой пунктировкой. Последний чл. ус. красновато-бурый. Надкр. темно-зеленые в черных волосках. 10.5—13 . . . . . *Ph. chalceus* Steph.
- 25 (20). Надкр. с редкой пунктировкой, около плеч с 1 длинной щет. Голова и прсп. зеркально гладкие, с металлическим блеском.
- 26 (27). Бр. в черных волосках. Надкр. металлически-зеленые. 7—9. — На песчаных берегах водоемов . . . . . *Ph. atratus* Grav.
- 27 (26). Бр. в желтых или желто-серых волосках.
- 28 (29). Надкр. металлически-зеленые, по бокам в желто-серых волосках. 7—8.5. — Сев. . . . . *Ph. setosus* J. Sahlb.
- 29 (28). Надкр. синие или голубые в черных волосках, длиннее прсп. 9—10. — Карпаты, Кавказ. По берегам горных потоков . . . . . *Ph. coerulescens* Boisd. et Lac.
- 30 (19). Поперечная бороздка на первых терг. бр. прямая.
- 31 (32). Надкр. синие или пурпурно-фиолетовые. 12—16. — В гниющих отбросах. Лесная зона . . . . . *Ph. cyanipennis* F.
- 32 (31). Надкр. бронзовые или зеленые.
- 33 (34). Надкр. с нежной шагренировкой. Голова и прсп. с матовым шелковистым блеском. 9—10. — Ср. полоса и юг . . . . . *Ph. aereus* Ksw.
- 34 (33). Надкр. между точками без шагренировки.
- 35 (36). Голова и прсп. зеркально-гладкие, без штриховатости, лишь с микроскопически мелкими точечками, металлически-зеленые. У ♂ IV стерн. продолжается кзади в широкую пластинку, прикрывающую большую часть V стерн. 8—11 . . . . . *Ph. rotundicollis* Men.
- 36 (35). Голова и прсп. с нежной штриховатостью, черные, со слабым металлическим блеском.
- 37 (38). Пунктировка терг. бр. немного реже, чем на надкр. Предпоследние чл. ус. ясно поперечные. 10—14. — Юго-зап. . . . . *Ph. temporalis* Muls. Rey.
- 38 (37). Пунктировка терг. бр. гораздо реже, чем на надкр. Предпоследние чл. ус. не поперечные. 12—14 . . . . . *Ph. carbonarius* Gyll.
- 39 (16). Голова овальная, ее длина больше ширины.
- 40 (41). Надкр. с очень густой шагренировкой, матовые. Бронзовый, голова и прсп. с густой шагренировкой, с легким шелковистым блеском. 11—13. — В лесах под мхом . . . . . *Ph. decorus* Grav.
- 41 (40). Надкр. без шагренировки, блестящие.
- 42 (51). Надкр. длиннее прсп. или равны ей по длине. Ноги черные.
- 43 (44). 1-й чл. ус. снизу желто-красный. 8—11 . . . . . *Ph. fuscipennis* Mnnh.
- 44 (43). Ус. сплошь черные.



- 45 (46). Голова и прсп. с нежной штриховатостью, со слабым темно-зеленым блеском. 9—10.5. — Лесная зона. В лесах под мхом . . . . . *Ph. mannerheimi* Fauv.
- 46 (45). Голова и прсп. без микроскульптуры, черные, зеркально-гладкие.
- 47 (50). Надкр. с нежной пунктировкой, расстояние между точками в 2 раза больше диаметра точек. Виски чуть длиннее глаз.
- 48 (49). Надкр. бронзово-зеленые. 6—8 . . . . . *Ph. varius* Gyll.
- 49 (48). Надкр. рыжие с темно-бронзовыми основанием, швом и боковыми краями. 6—7.5 . . . . . *Ph. bimaculatus* Grav.
- 50 (47). Надкр. с грубой пунктировкой, зеленые или синие; расстояние между точками в 3—4 раза больше диаметра точек. Виски значительно длиннее глаз. 5—7. — Карпаты, Кавказ . . . . . *Ph. frigidus* Ksw.
- 51 (42). Надкр. немного короче прсп. Ноги красновато-желтые.
- 52 (53). Надкр. и бр. с нежной и густой пунктировкой. Предпоследние чл. ус. не поперечные. Надкр. желто-красные, редко темно-бронзовые. 6—7. — Под камнями . . . . . *Ph. lepidus* Grav.
- 53 (52). Надкр. с сильной и редкой, а бр. с очень нежной и умеренно густой пунктировкой. Предпоследние чл. ус. поперечные. Черный, прсп. иногда красно-бурая, надкр. с бронзовым блеском. 3.8—4.5. — На песчаных берегах ручьев . . . . . *Ph. nitidulus* Grav.
- 54 (15). 1-й чл. задн. лапки гораздо короче 3 следующих чл. вместе взятых, короче 5-го или равен ему по длине.
- 55 (56). Виски гораздо короче глаз. Прсп. с бурым переливом, надкр. смоляно-черные с бронзовым блеском. 7—7.5 . . . . . *Ph. umbratilis* Grav.
- 56 (55). Виски длиннее глаз или равны им по длине.
- 57 (68). 4 лобных точки, расположенные между глазами в виде поперечного ряда, лежат почти на равных расстояниях друг от друга.
- 58 (59). Надкр. с нежной и густой пунктировкой. Черно-бурый, прсп. бурая с более светлым задн. краем, надкр. б. ч. буро-красные. 5.5—6.5. — В гнездах птиц . . . . . *Ph. fuscus* Grav.
- 59 (58). Надкр. с грубой пунктировкой.
- 60 (63). Надкр. желто-красные с б. м. зачерненными основанием и швом.
- 61 (62). Голова суживается кзади. Прсп. суживается вперед сильнее, чем назад. Надкр. желто-красные с треугольным черным пятном вдоль основания и шва. 5.5—8. — В норах сусликов и сурков . . . . . *Ph. scribae* Fauv.
- 62 (61). Голова расширяется кзади. Прсп. суживается назад сильнее, чем вперед. Надкр. желто-красные с темным швом и черной поперечной перевязью, занимающей почти всю пер. половину надкр. 4.5—7 . . . . . *Ph. rutilipennis* Hochh.
- 63 (60). Надкр. черные или бурые.
- 64 (67). Надкр. с ясным бронзовым блеском и грубой пунктировкой.
- 65 (66). Голова у прсп. с ясной поперечной штриховатостью. Надкр. с более густой пунктировкой. 7—8. — В навозе, иногда в норах грызунов . . . . . *Ph. cephalotes* Grav.
- 66 (65). Голова и прсп. без микроскульптуры. Надкр. с редкой пунктировкой. 5—6 . . . . . *Ph. sordidus* Grav.
- 67 (64). Надкр. без бронзового блеска, с умеренной нежной пунктировкой. 5—6. — Степи. В норах сусликов, сурков, хомяков и мышей . . . . . *Ph. spermophili* Gglb.
- 68 (57). 2 внутренних лобных точки удалены друг от друга гораздо дальше, чем от наружных.
- 69 (70). Надкр. с бронзовым блеском и сильной пунктировкой. Прсп. без радужного блеска, с параллельными боками. 5.5—6.5. — В навозе . . . . . *Ph. fimetarius* Grav.
- 70 (69). Надкр. без бронзового блеска, с умеренно нежной пунктировкой. Прсп. с радужным блеском, заметно суживается кпереди. Ноги буро-желтые или смоляно-бурые. 5—5.5 . . . . . *Ph. albipes* Grav.
- 71 (10). В каждом продольном ряду на прсп. 5—8 точек.
- 72 (109). В каждом продольном ряду на прсп. 5 точек.
- 73 (98). 1-й чл. задн. лапки длиннее 5-го.
- 74 (91). Голова округло-четыреугольная, короткая и широкая.
- 75 (78). Виски немного длиннее глаз.
- 76 (77). Надкр. со слабым бронзовым блеском, с умеренно сильной пунктировкой. Основание ус. черное. 7—7.5 . . . . . *Ph. immundus* Gyll.
- 77 (76). Надкр. без бронзового блеска, с очень нежной пунктировкой. 4.5—5.5 . . . . . *Ph. debilis* Grav.
- 78 (75). Виски короче глаз или равны им по длине.
- 79 (80). Бр. с чрезвычайно нежной и крайне густой пунктировкой, матовое. Надкр. черные с красным швом и с часто соединенным с ним красным пятном на диске. 7—8 . . . . . *Ph. sanguinolentus* Grav.
- 80 (79). Бр. с иной пунктировкой и волосистостью, б. м. блестящее.



- 81 (88). Поперечная бороздка на основании пер. терг. бр. посредине скобообразно вытянута назад (—).
- 82 (85). Надкр. черные с бронзовым блеском.
- 83 (84). Голова с закругленными углами висков. Точки в рядах на диске прсп. нежные, расположены равномерно. 7.5—9.5 . . . . . Ph. ebeninus Grav.
- 84 (83). Голова с прямоугольными углами висков. Точки в рядах на диске прсп. расположены неравномерно: 3 точки посредине приближены друг к другу и отодвинуты от крайних. 6.5—9 . . . . . Ph. rectangulus Sharp.
- 85 (82). Надкр. коричнево-красные или рыжие.
- 86 (87). Надкр. сплошь коричнево-красные. Длина предпоследних чл. ус. равна их ширине. 7—8. — На падали . . . . . Ph. coruscus Grav.
- 87 (86). Надкр. рыжие с черным основанием и узкой полоской вдоль шва. 6—7.5. — В навозе . . . . . Ph. dimidiatus C. Sahlb.
- 88 (81). Поперечная бороздка на основании пер. терг. бр. прямая.
- 89 (90). Надкр. черные с бронзовым блеском. Длина предпоследних чл. ус. не больше их ширины. 5—7. — В навозе . . . . . Ph. concinnus Grav.
- 90 (89). Надкр. около шва с большим треугольным красным пятном. Длина предпоследних чл. ус. больше их ширины. 6.5—8. — В навозе . . . . . Ph. cruentatus Gmel.
- 91 (74). Голова узкая, овальная.
- 92 (93). Глаза немного длиннее висков. 1-й чл. ус. весь или частично желтоватый. 6.5—8 . . . . . Ph. longicornis Steph.
- 93 (92). Глаза не длиннее висков. Ус. сплошь черные.
- 94 (95). Пер. тазики черные (см. сбоку!). Надкр. около шва с большим треугольным красным пятном, реже сплошь черные. 6.5—8 . . . . . Ph. cruentatus Gmel.
- 95 (94). Пер. тазики буровато-желтые.
- 96 (97). Виски немного длиннее глаз. Длина предпоследних чл. ус. больше их ширины. Надкр. черные, одноцветные или с узким чечевицеобразным красным пятном на диске. 5—7.5 . . . . . Ph. varians Pk.
- 97 (96). Виски равны по длине глазам. Длина предпоследних чл. ус. не больше их ширины. Надкр. черные или бурые с более светлым задн. краем. 5—6 . . . . . Ph. agilis Grav.
- 98 (73). 1-й чл. задн. лапки равен по длине 5-му или короче его.
- 99 (100). Виски в 2 раза длиннее глаз. Голова узкая. Смоляно-бурый; прсп., надкр. и задн. края терг. бр. бурые; первые 3 чл. ус. и ноги буровато-желтые. 2.5—3.2 . . . . . Ph. thermarum Aubé.
- 100 (99). Виски самое большее немного длиннее глаз или короче их.
- 101 (102). Задн. углы головы почти прямоугольные, мало закруглены. Красно-бурый; бока, шов и часто задн. край надкр. красноватые. 5—6 . . . . . Ph. discoideus Grav.
- 102 (101). Задн. углы головы широко закруглены.
- 103 (104). Ноги и ус. черные, только лапки и основание 2-го чл. ус. светлее. Черный, без металлического блеска. 7—7.5. — Лесная зона. На сфагновых болотах . . . . . Ph. corvinus Grav.
- 104 (103). Ноги сплошь или частично красновато- или буровато-желтые.
- 105 (106). Надкр. металлически-синие. Основание ус. и бедра красно-желтые. 6—7. — Юг . . . . . Ph. rufimanus Er.
- 106 (105). Надкр. иного цвета.
- 107 (108). Прсп. бурая; надкр. смоляно-бурые, без металлического блеска. 5.5—6 . . . . . Ph. ventralis Grav.
- 108 (107). Прсп. черная; надкр. с зеленым металлическим блеском или желто-красные с черным основанием. 5.5—6.5 . . . . . Ph. quisquiliarius Gyll.
- 109 (72). В каждом продольном ряду на прсп. 6—8 точек.
- 110 (121). В каждом продольном ряду на прсп. 6 точек.
- 111 (114). Надкр. рыжие.
- 112 (113). Надкр. и бр. блестящие. 3 основных чл. ус. желто-красные; длина предпоследних чл. ус. равна их ширине. 5.5—6.5 . . . . . Ph. fulvipes F.
- 113 (112). Надкр. и бр. почти матовые, с в высшей степени густой и нежной пунктировкой. Только 1 или 2 основных чл. ус. желто-красные; длина предпоследних чл. ус. гораздо больше их ширины. 6—7. — Юг. По берегам морей и соленых озер, на солончаках . . . . . Ph. salinus Ksw.
- 114 (111). Надкр. черные или бурые, иногда с бронзовым блеском.
- 115 (118). Бр. блестящее, с не очень нежной и не очень густой пунктировкой.
- 116 ((117)). Надкр. с бронзовым блеском. Ноги желтые, кроме сгибов. 6.5—8 . . . . . Ph. fumarius Grav.
- 117 (116). Надкр. смоляно-черные, без бронзового блеска. Ноги смоляно-бурые. 6.5—7.5 . . . . . Ph. nigrita Grav.
- 118 (115). По крайней мере основание бр. с очень нежной и очень густой пунктировкой.



- 119 (120). Бр. на вершине с более редкой пунктировкой, чем на основании. Ноги черные или красно-бурые. 5—6 . . . . . *Ph. virgo* Grav.
- 120 (119). Все бр. с чрезвычайно нежной и густой пунктировкой и волосистостью. Ноги, за исключением тазиков, красновато-желтые. 5—6. — По берегам водоемов . . . . . *Ph. micans* Grav.
- 121 (110). В каждом продольном ряду на прсп. 7—8 точек.
- 122 (123). Надкр. черные с зеленоватым бронзовым блеском. 7—8.5. — Лесная зона . . . . . *Ph. puella* Nordm.
- 123 (122). Надкр. желто-красные с черными основанием и узкой полосой по шву. 4.5—5.5. — Юг. По берегам морей и соленых озер . . . *Ph. dimidiatipennis* Er.
- 124 (9). Прсп. за исключением гладкой срединной полосы покрыта многочисленными точками.
- 125 (130). Голова и прсп. черные, блестящие, без зеленого оттенка.
- 126 (129). Ноги и ус. сплошь черные.
- 127 (128). Задн. углы головы прямоугольные, мало закругленные. Прсп. с каждой стороны с 50—60 неправильно расположенными точками. Надкр. черные с металлическим зеленым блеском. 8—10. — В лесах . . . . . *Ph. punctus* Grav.
- 128 (127). Задн. углы головы закругленные. Прсп. с каждой стороны с 85—100 более правильно расположенными точками. Надкр. с рыжими внешними углами или одноцветно черные с зеленым металлическим блеском. 8—10. — Сев. . . . . *Ph. binotatus* Grav.
- 129 (126). Бедра и часть 1-го чл. ус. желто-красные. Надкр. коричнево-красные с большим темным пятном в области щитка. 7.5—9. — Юго-вост. . . . . *Ph. ephippium* Nordm.
- 130 (125). Голова и прсп. с зеленым металлическим блеском.
- 131 (132). Основание пер. терг. бр. с очень грубой и густой пунктировкой. Длина прсп. меньше ее ширины. Надкр. черные с зеленоватым бронзовым блеском. 7.5—8. — Юго-вост. . . . . *Ph. linki* Sols.
- 132 (131). Основание пер. терг. бр. с очень нежной и густой пунктировкой. Длина прсп. больше ее ширины. Надкр. бурые с зеленым бронзовым блеском, обычно с большим рыжим пятном, иногда занимающим большую часть надкр. 7.5—8.5. — Юго-вост. По берегам водоемов . . . . . *Ph. velatipennis* Sols.
- 133 (2). Последний чл. пер. лапок сравнительно короткий и широкий, внизу с углублением. Ког. равны по длине 5-му чл. лапок, могут вкладываться в углубление на его нижней стороне. Бока прсп. желто-красные. Надкр. темно-бронзовые. Нижняя сторона 1-го чл. ус. и ноги красновато-желтые. 7—10 . . . . . *Ph. marginatus* Stroem.
- 134 (1). Последний чл. челюстных щуп. не длиннее предпоследнего, конически заострен.
- 135 (136). Голова округло-четыреугольная. Прсп. красная, надкр. красные с черными основанием или пер. половиной. Ноги красно-желтые. 4.5—6 . . . . . *Ph. tenuis* F.
- 136 (135). Голова продолговато-овальная. Черный, надкр. со слабым зеленовато-бронзовым блеском. Ноги смоляно-черные или бурые. 4.5—5.5 . . . . . *Ph. pullus* Nordm.

78. *Gabrius* Curt. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой и во мху. — 14 видов (в СССР более 20).

79. *Jureckia* Rambousek. В норах сусликов.

- 1 (1). Черный, блестящий, без металлического блеска; щуп. и лапки красновато-бурые. 9—11. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *J. asphaltina* Er.

80. *Physetops* Mnnh. На песчаной почве под растительными остатками. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий. Тело узкое. Ширина головы не больше ее длины. 20—28. — Арало-Каспийские полупустыни . . . . . *Ph. tataricus* Pall.

81. *Ocyrus* Leach. Под камнями и гниющими растительными веществами. — В СССР до 50 видов.

- 1 (16). Верхние челюсти очень тонкие, серповидные, без зубцов. (рис. 44, 8).
- 2 (15). Виски явственно длиннее видимого сверху наибольшего диаметра глаза.
- 3 (4). Надкр. рыжие. Голова, прсп. и бр. черные, блестящие. Ус., пер. и ср. ноги желто-красные; пер. голени, лапки и задн. ноги смоляно-бурые. 8—9. — Юг Украины. На солончаках . . . . . *O. pliginskii* Bernh.
- 4 (3). Надкр. иного цвета.

- 5 (10). Надкр. синие или сине-зеленые.
- 6 (7). Голова и прсп. красновато-бурые, с нежной и редкой пунктировкой и желто-бурой волосистостью; надкр. с густой пунктировкой и черной волосистостью. 11.0. — Юго-вост. . . . . *O. amoenus* Rtt.
- 7 (6). Голова и прсп. металлически-синие или сине-зеленые.
- 8 (9). Ср. часть ус. темная. 12—16. — Юг . . . . . *O. messor* Nordm.
- 9 (8). Ус. сплошь желто-красные. 18—20. — Нижнее Поволжье, Сев. Кавказ . . . . . *O. solskyi* Fauv.
- 10 (5). Черный, голова и прсп. иногда со слабым зеленовато-бронзовым блеском.
- 11 (12). Прсп. с густой и грубой пунктировкой, почти матовая, едва сужена кзади. Голова не шире прсп. 14—22 . . . . . *O. winkleri* Bernh.
- 12 (11). Прсп. с более редкой и нежной пунктировкой, ясно блестящая, слегка сужена кзади. Голова обычно шире прсп.
- 13 (14). Лапки черно-бурые. Апикальный край парамер с ясной асимметричной вырезкой. 13—15 . . . . . *O. globulifer* Fourcr.
- 14 (13). Лапки желто-бурые. Апикальный край парамер без вырезки. 14—20 . . . . . *O. melanarius* Heer.
- 15 (2). Виски равны по длине видимому сверху диаметру глаз. Основание ус. и ноги буро-желтые. Прсп. с очень густой и очень нежной пунктировкой, матовая. 12—16 . . . . . *O. compressus* Marsh.
- 16 (1). Верхние челюсти сильные и сравнительно короткие, по внутреннему краю с 1 или 2 зубцами.
- 17 (20). Верхние челюсти посредине внутреннего края с 1 простым зубцом (рис. 44, 3).
- 18 (19). Надкр. синие. Задн. край VII терг. бр. без кожистой закраинки. 15—22 . . . . . *O. pedator* Grav.
- 19 (18). Надкр. черные. Задн. край VII терг. бр. с узкой кожистой закраинкой. 14—18 . . . . . *O. ater* Grav.
- 20 (17). Обе верхние челюсти или по крайней мере левая по внутреннему краю с 2 зубцами (рис. 44, 11).
- 21 (32). Виски не длиннее глаз.
- 22 (23). Надкр. гораздо короче прсп. VII терг. бр. без кожистой закраинки. Крл. нет. Черный, надкр. и бр. матовые. 12—15 . . . . . *O. brunripes* F.
- 23 (22). Надкр. не короче или лишь немного короче прсп. VII терг. с кожистой закраинкой. Крл. есть.
- 24 (25). Прсп. с редкой пунктировкой, состоящей из грубых и нежных точек. Голова и прсп. с бронзовым блеском. 12—15 . . . . . *O. fuscatus* Grav.
- 25 (24). Прсп. с б. м. густой, однородной пунктировкой.
- 26 (31). По терг. бр. проходят 5 продольных полос из желто-серых волосков.
- 27 (28). Голова немного расширена кзади. Прсп. кпереди расширяется. 14—17 . . . . . *O. picipennis* F.
- 28 (27). Голова не расширена кзади.
- 29 (30). Надкр. немного короче прсп. 11—15 . . . . . *O. aeneocephalus* Deg.
- 30 (29). Надкр. равны по длине прсп. 11—15 . . . . . *O. cupreus* Rossi.
- 31 (26). Терг. бр. без продольных полос из желто-серых волосков. Голова и прсп. с зелено-бронзовым блеском, надкр. рыжие. 12—14 . . . . . *O. fulvipennis* Er.
- 32 (21). Виски длиннее глаз.
- 33 (38). Надкр. равны по длине прсп. Задн. край VII терг. с тонкой кожистой закраинкой. Крл. есть.
- 34 (35). Голова, прсп. и надкр. синие, блестящие. 14—25. — Ср. полоса и юг. Лиственные леса . . . . . *O. ophthalmicus* Scop.
- 35 (34). Черный, матовый, с очень густой пунктировкой.
- 36 (37). Парамеры короче пениса. 20—32. — Юг . . . . . *O. olens* O. Müll.
- 37 (36). Парамеры равны по длине пенису. 21—30. — Крым . . . . . *O. gridellii* G. Müll.
- 38 (33). Надкр. короче прсп. Задн. край VII терг. без кожистой закраинки. Крл. нет.
- 39 (42). Пунктировка и волосистость на VIII терг. такая же густая, как и на остальных терг. бр.
- 40 (41). Голова и прсп. между точками с шагренировкой, матовые. Прсп. лишь со слабым намеком на гладкую срединную линию. 20—32 . . . . . *O. tenebricosus* Grav.
- 41 (40). Голова и прсп. между точками без шагренировки, блестящие. Прсп. с выраженной гладкой срединной линией. 12—20 . . . . . *O. similis* F.
- 42 (39). Пунктировка и волосистость на VIII терг. гораздо более редкая, чем на остальных терг. бр.
- 43 (44). Длина предпоследних чл. ус. больше их ширины. 18—24 . . . . . *O. macrocephalus* Grav.
- 44 (43). Длина предпоследних чл. ус. равна их ширине. 15—18. — Закарпатская обл. . . . . *O. ormayi* Rtt.



82. *Staphylinus* L. Под гниющими растительными веществами, в навозе и под камнями. — В СССР 24 вида.

- 1 (8). Эпимеры штр. отсутствуют. Некоторые терг. бр. по бокам с большими пятнами золотисто-желтых волосков. Черный, надкр., ус. и ноги буровато-красные.
- 2 (7). Щиток в черных волосках. Основание прсп. с бахромой из желтых волосков.
- 3 (4). Виски покрыты желтыми волосками. 17—25 . . . . . *S. caesareus* Cederh.
- 4 (3). Виски покрыты черными волосками.
- 5 (6). Вершина ус. темная. Пер. часть пениса изогнута вентрально. 16—24 . . . . .  
. . . . . *S. dimidiaticornis* Gemm.
- 6 (5). Ус. сплошь желто-красные. Пер. часть пениса не изогнута. 17—25 . . . . .  
. . . . . *S. ruficornis* Bernh.
- 7 (2). Щиток в желтых волосках. Основание прсп. без желтой бахромы. 14—18  
. . . . . *S. erythropterus* L.
- 8 (1). Эпимеры штр. выражены в виде треугольных кожистых лопастей за пер. та-  
зиками.
- 9 (16). Голова трапециевидная, расширена за глазами, ее задн. углы мало закруглены.
- 10 (11). Виски короче глаз. Голова, прсп. и надкр. синие или зеленовато-синие; ос-  
нование ус. и ноги желто-красные. 14—17 . . . . . *S. fulvipes* Scop.
- 11 (10). Виски не короче глаз. Голова и прсп. черные или бронзовые, надкр. рыжие.
- 12 (13). Голова и прсп. черные, без металлического блеска, покрыты темными во-  
лосками. 12—15 . . . . . *S. stercorarius* Ol.
- 13 (12). Голова и прсп. бронзовые, покрыты рыжими волосками.
- 14 (15). Голова сильно сужена кпереди. Бедра темно-бурые. 13—17 . . . . .  
. . . . . *S. chalcoccephalus* F.
- 15 (14). Голова слабо сужена кпереди. Ноги сплошь желто-красные. 10—12 . . . . .  
. . . . . *S. latebricola* Grav.
- 16 (9). Голова поперечно-четырехугольная, не расширена за глазами, ее задн. углы  
широко закруглены.
- 17 (20). Бархатная волосистость на щитке не разделена срединной линией. Бр. снизу  
с редкой волосистостью.
- 18 (19). Виски длиннее глаз. Голова, прсп. и надкр. буро-красные, в задн. половине  
более светлые. Надкр. впереди покрыты красно-бурыми, а в задн. трети золо-  
тисто-желтыми волосками. Бр. черное, покрыто золотисто-желтыми и бурова-  
тыми волосками, посередине с 2 продольными рядами пятен из черных войлоч-  
ных волосков. 15—20 . . . . . *S. fossor* Scop.
- 19 (18). Виски короче глаз. Голова и прсп. бронзовые, надкр. светло-зеленые с буро-  
вато-желтыми боковыми и задн. краями, в пятнах светлых волосков. 9—12. —  
Закарпатская и Черновицкая области . . . . . *S. chloropterus* Pz.
- 20 (17). Бархатная волосистость на щитке разделена срединной линией. Черный.  
Тело покрыто густым войлоком. Голова в желтых волосках. Прсп. и надкр.  
с пятнами черных и бурых волосков. Бр. снизу с очень густой белой волоси-  
стостью. 12—17. — В навозе . . . . . *S. pubescens* Deg.

83. *Ontholestes* Gglb. В навозе и на падали. — В СССР 6—7 видов.

- 1 (2). Виски немного короче глаз или равны им по длине. Бронзово-черный, в густом  
пятнистом войлоке. Прсп. заметно суживается кзади, ее боковые края за сере-  
диной с резкой выемкой. 14—19 . . . . . *O. tessellatus* Fourc.
- 2 (1). Виски в 2 раза короче глаз. Прсп. с почти параллельными боками, ее боковой  
край без выемки.
- 3 (4). Ноги сплошь черные. Апикальная часть пениса везде почти одинаковой ширины,  
парамеры мало изогнуты вентрально. 10—15 . . . . . *O. murinus* L.
- 4 (3). Вершина бедер, голени и лапки желтые. Апикальная часть пениса сначала  
дугобразно расширена, а затем сужена, парамеры сильно изогнуты вентрально.  
10—13 . . . . . *O. haroldi* Err.

84. *Emus* Leach. В навозе.

- 1 (1). Черный, низ синий или фиолетовый. Голова, прсп. и задн. половина бр. в зо-  
лотисто-желтых, задн. край прсп. и пер. половина бр. в темных волосках; надкр.  
с поперечной перевязью серо-желтых волосков. 18—28 . . . . . *E. hirtus* L.

85. *Strophilus* Leach. На падали.

- 1 (1). Черный, надкр. с широкой зубчатой поперечной перевязью серых волосков и  
с черными бархатистыми пятнами на внешних углах. Терг. бр. с пятнами пе-  
пельно-серых волосков. 14—22 . . . . . *S. maxillosus* L.



86. *Astrapaeus* Grav. Под камнями и опавшей листвой.

- 1 (1). Черный, надкр. и задн. край VII терг. бр. красные. 10—15. — Юг . . . . .  
 . . . . . *A. ulmi* Rossi.

87. *Euryporus* Eg. В лесах под мокрым мхом.

- 1 (1). Черный, основание ус., голени и лапки желто-красные. 9—10.5. — Сев. и ср.  
 полоса . . . . . *Eu. picipes* Pk.

88. *Quedius* Steph. Под камнями, опавшей листвой, гниющими растительными веществами, под корой и в трухе старых деревьев и пней, некоторые виды в гнездах млекопитающих и птиц. — В СССР до 100 видов.

- 1 (8). Верхняя губа округлая.  
 2 (3). Щиток гладкий, без точек. Черный, основание ус. и лапки рыжие. 10—16  
 . . . . . *Q. fuliginosus* Grav.  
 3 (2). Щиток с пунктировкой.  
 4 (5). Голова между пер. лобными точками с 2—3 добавочными точками. 10—15  
 . . . . . *Q. tristis* Grav.  
 5 (4). Голова между пер. лобными точками без добавочных точек.  
 6 (7). Надкр. черные, блестящие. Лоб с густой шагреневкой. Ус., щуп. и ноги  
 черно-бурые, лапки красноватые. 9.5—12 . . . . . *Q. unicolor* Ksw.  
 7 (6). Надкр. бурые, красно-бурые или черные. Лоб с редкой поперечной штриховатостью. Ус. и щуп. рыжие, большая часть ног буро-красная. 9—13 . . . . .  
 . . . . . *Q. molochinus* Grav.  
 8 (1). Пер. край верхней губы посередине с выемкой.  
 9 (14). Надкр. с 3 продольными рядами больших точек.  
 10 (11). Надкр. с густой сетчатостью, без пунктировки, матовые. Черный, надкр.,  
 задн. края сегм. бр., основание ус. и ноги красновато-желтые. 7—8. — Под  
 корой хвойных . . . . . *Q. plagiatus* Mnnh. (*laevigatus* Gyll.).  
 11 (10). Надкр. с нежной пунктировкой, без сетчатости, блестящие, черные, их плечи,  
 шов и вершина желтоватые или красноватые.  
 12 (13). Бр. с редкой пунктировкой. Надкр. почти без бронзового блеска, между  
 точками гладкие. 7.5—10 . . . . . *Q. flavescens* F. (*cinctus* Pl.).  
 13 (12). Бр. с густой пунктировкой. Надкр. с ясным бронзовым блеском, между точками  
 с ясной морщинистостью. 5.5—6.5 . . . . . *Q. punctatellus* Heer.  
 14 (9). Надкр. с равномерной пунктировкой, без точечных рядов.  
 15 (52). Глаза короче висков, равны им по длине или лишь наполовину длиннее  
 висков.  
 16 (21). Щиток с несколькими точками.  
 17 (18). Надкр. черные. 10—13 . . . . . *Q. ventralis* Arag.  
 18 (17). Надкр. светлые. 4.5—6.5.  
 19 (20). Глаза равны по длине вискам или чуть короче их. Надкр. желтоватые, вдоль  
 шва широко затемнены. 5—6.5 . . . . . *Q. infuscatus* Eg.  
 20 (19). Глаза гораздо короче висков. Надкр. одноцветные бурые. Прсп. бурая.  
 4.5—5.5 . . . . . *Q. microps* Grav.  
 21 (16). Щиток гладкий, без точек.  
 22 (23). Дорсальные ряды на диске прсп. состоят из 2 точек каждый. Надкр. буро-  
 красные, прсп. и бр. нередко красно-бурые. 6—7. — В муравейниках . . . . .  
 . . . . . *Q. brevis* Eg.  
 23 (22). Дорсальные ряды на диске прсп. состоят из 3—4 точек каждый.  
 24 (51). Дорсальные ряды на диске прсп. состоят из 3 точек каждый.  
 25 (26). Голова и прсп. с густой сетчатой микроскульптурой, матовые. Надкр. рыжие.  
 Виски гораздо длиннее глаз. 9—10 . . . . . *Q. longicornis* Kt.  
 26 (25). Голова и прсп. с поперечной штриховатостью, блестящие.  
 27 (28). Надкр. между крупными точками с мелкой пунктировкой. Черный, загнутые  
 боковые края надкр. желтые. 11—14 . . . . . *Q. lateralis* Grav.  
 28 (27). Надкр. с однородной пунктировкой.  
 29 (30). Височная линия, ограничивающая снизу виски, впереди исчезает. Голова  
 черная, прсп. темно-бурая, надкр. буровато-желтые с темно-бурыми внешними  
 углами, бр. буровато-желтое. 6.5—8 . . . . . *Q. scitus* Grav.  
 30 (29). Височная линия, ограничивающая снизу виски, простирается до пер. края  
 головы.  
 31 (42). Задн. из точек на диске прсп. находится позади уровня большой точки около  
 бокового края.  
 32 (33). Виски в 3 раза длиннее глаз. Прсп. сильно поперечная, заметно шире надкр.  
 9.0 . . . . . *Q. heterodoxus* Err.



- 33 (32). Виски не более чем в 2 раза длиннее глаз. Прсп. не сильно поперечная.
- 34 (39). Кроме задн. лобной точки, около задн. края глаза лежит еще одна добавочная точка.
- 35 (36). Одноцветно черный. Надкр. с синеватым оттенком. 9—12 . . . . . *Q. nigroceruleus* Fauv.
- 36 (35). Надкр. рыжие.
- 37 (38). Виски равны по длине продольному диаметру глаза. 8—11 . . . . . *Q. ochripennis* Mén.
- 38 (37). Виски в 2 раза длиннее продольного диаметра глаза. 8—11 . . . . . *Q. puncticollis* Thoms.
- 39 (34). Около задн. края глаза нет добавочных точек.
- 40 (41). Вершина предпоследнего и весь последний сегм. бр. буровато-желтые. Основание ус. и ноги буровато-желтые. 8—11 . . . . . *Q. cruentus* Ol.
- 41 (40). Вершина бр. темная. Основание ус. и ноги бурые или более темные. 7—11 . . . . . *Q. fulgidus* F.
- 42 (31). Ни одна из точек на диске прсп. не лежит позади уровня большой точки, расположенной около бокового края.
- 43 (46). Надкр. рыжие.
- 44 (45). Задн. лобная точка расположена ближе к задн. краю головы, чем к задн. краю глаза. Пер. инфраорбитальная точка соприкасается с височной линией. 9—14 . . . . . *Q. brevicornis* Thoms.
- 45 (44). Задн. лобная точка расположена ближе к задн. краю глаза, чем к задн. краю головы. Ноги одноцветные желто-красные. 8—11 . . . . . *Q. vexans* Erp.
- 46 (43). Надкр. черные или черно-бурые, иногда с широкой желто-бурой каймой.
- 47 (48). Ноги одноцветные желто-красные. Бока прсп. в пер. трети равномерно выпуклые. 7—10 . . . . . *Q. xanthopus* Er.
- 48 (47). Ноги темно-бурые или смоляно-черные. Бока прсп. впереди заметно сдавлены.
- 49 (50). Надкр. с более густой и нежной пунктировкой. Предпоследние чл. ус. квадратные. 7—11 . . . . . *Q. mesomelinus* Marsh.
- 50 (49). Надкр. с более редкой и грубой пунктировкой. Предпоследние чл. ус. поперечные. 6—9 . . . . . *Q. maugus* C. Sahlb.
- 51 (24). Дорсальные ряды на диске прсп. состоят из 4 точек каждый. Черный, надкр. бурые с красноватыми краями. 7—8 . . . . . *Q. tenellus* Grav.
- 52 (15). Глаза очень большие, по меньшей мере вдвое длиннее висков.
- 53 (88). Щиток гладкий.
- 54 (85). Голова между пер. лобными точками без добавочных точек.
- 55 (82). Терг. бр. с однородной волосистостью, без пятен войлочных волосков.
- 56 (61). Надкр. между точками с очень нежной микроскульптурой.
- 57 (60). Надкр. по шву заметно короче прсп. Бр. с довольно густой пунктировкой.
- 58 (59). Надкр. с грубой пунктировкой, гораздо уже прсп. 7.5—10. — Карпаты . . . . . *Q. transsilvanicus* Wse.
- 59 (58). Надкр. с нежной пунктировкой, немного уже прсп. 5—7 . . . . . *Q. cincticollis* Kr.
- 60 (57). Надкр. по шву равны по длине прсп. Бр. с очень редкой пунктировкой. 7—9 . . . . . *Q. fumatus* Steph.
- 61 (56). Надкр. между точками без микроскульптуры.
- 62 (63). Глаза занимают почти весь бок головы. 4.5—5.5. — Карпаты . . . . . *Q. alpestris* Heer.
- 63 (62). Глаза не занимают весь бок головы, виски ясно выражены.
- 64 (67). Пер. углы прсп. с сетчатой микроскульптурой.
- 65 (66). Надкр. черно-бурые с буро-желтыми боковыми и задн. краями. 8—10 . . . . . *Q. dubius* Heer.
- 66 (65). Надкр. рыжие. 9—11.5. — Карпаты . . . . . *Q. ochropterus* Er.
- 67 (64). Пер. углы прсп. с нежной штриховатостью.
- 68 (69). Смоляно-черный, надкр. рыжие. Ноги одноцветные красно-желтые. 8—11 . . . . . *Q. picipes* Mnnh.
- 69 (68). Окраска иная.
- 70 (71). Голова черная или смоляно-бурая, прсп. и надкр. одноцветно рыжие. 7.5—8.5 . . . . . *Q. nigriceps* Kr.
- 71 (70). Окраска иная. 5—7.5.
- 72 (73). Прсп. гораздо шире надкр. в области плеч. Ср. и задн. голени двуцветные, их внутренняя часть черная с металлическим блеском. Надкр. с грубой пунктировкой. 6—7.5 . . . . . *Q. umbrinus* Er.
- 73 (72). Прсп. не шире надкр. в области плеч. Ср. и задн. голени одноцветные. Надкр. с нежной пунктировкой.
- 74 (75). Надкр. одноцветно рыжие или с красно-желтым задн. краем. 6—7 . . . . . *Q. maugorufus* Grav.
- 75 (74). Окраска надкр. иная.



- 76 (77). Подогнутые боковые края прсп. в задн. половине сильно сдавлены. Надкр. смоляно-черные с буровато-желтыми краями, швом и плечевым пятном. 6—7.5  
*Q. humeralis* Steph.
- 77 (76). Боковые края прсп. равномерно подогнуты, без сдавлений.
- 78 (79). Ширина головы на  $\frac{1}{4}$  больше ее длины. Длина прсп. равна ее ширине. Надкр. бурные с более светлыми краями и швом. 5—6 . . . . . *Q. limbatus* Heer.
- 79 (78). Ширина головы на  $\frac{1}{8}$  больше ее длины. Длина прсп. больше ее ширины.
- 80 (81). 3-й чл. ус. длиннее 2-го. Вершина пениса расширена и закруглена. 6—7.5  
*Q. nemoralis* Baudi.
- 81 (80). 3-й чл. ус. равен по длине 2-му. Вершина пениса равномерно сужена и заострена. 6—7.5 . . . . . *Q. obliterated* Er.
- 82 (55). Терг. бр. по бокам с пятнами светлых войлочных волосков.
- 83 (84). Надкр. гораздо длиннее прсп. Голова сзади с резкой перетяжкой. Виски хорошо выражены. 6—7 . . . . . *Q. riparius* Kelln.
- 84 (83). Надкр. чуть длиннее прсп. Голова сзади без перетяжки. Глаза занимают почти весь бок головы. 4—5 . . . . . *Q. haberfellneri* Erp.
- 85 (54). Голова между пер. лобными точками с 2 добавочными точками.
- 86 (87). Надкр. с нежной и густой пунктировкой. Верх с ярким бронзово-зеленым блеском. 5—6 . . . . . *Q. lucidulus* Er.
- 87 (86). Надкр. с более грубой и редкой пунктировкой. Верх с темно-зеленым блеском. 5—6 . . . . . *Q. scintillans* Grav.
- 88 (53). Щиток с пунктировкой.
- 89 (92). 3-й чл. ус. длиннее 2-го.
- 90 (91). Прсп. черная, надкр. черные, изредка буроватые. Парамеры гораздо короче пениса. 7—8.5 . . . . . *Q. paradisiensis* Heer.
- 91 (90). Прсп. красно-бурая, надкр. смоляно-бурные с красноватым задн. краем. Парамеры чуть короче пениса или равны ему по длине. 6—8 . . . . . *Q. collaris* Er.
- 92 (89). 3-й чл. ус. равен по длине 2-му или короче его.
- 93 (94). Ширина головы чуть большее ее длины. Бр. с чрезвычайно нежной и очень густой пунктировкой. Надкр. смоляно-бурные с очень слабым бронзовым блеском. 5—6 . . . . . *Q. nitidipennis* Steph.
- 94 (93). Ширина головы гораздо больше ее длины. Бр. с менее нежной и менее густой пунктировкой.
- 95 (96). Ширина головы на  $\frac{1}{3}$  больше ее длины. Надкр. с очень густой пунктировкой. Прсп. красно-бурая, надкр. смоляно-бурные. 6—6.5 . . . . . *Q. fulvicollis* Steph.
- 96 (95). Ширина головы на  $\frac{1}{4}$  больше ее длины. Надкр. с менее густой пунктировкой. Прсп. и надкр. черные или бурные. 5.5—6.5 . . . . . *Q. boopoides* Munst.

89. *Velleius* Leach. Лич. в гнездах шершней.

- 1 (1). Черный, прсп. с шелковистым блеском, бр. с металлическим переливом. Тело с многочисленными отстоящими щет. 15—25 . . . . . *V. dilatatus* F.

90. *Heterothops* Steph. Под гниющими растительными веществами и опавшей листвой, в норах млекопитающих. — В СССР до 15 видов.

- 1 (4). Голова округло-четыреугольная, позади глаз сначала параллельная, а затем сразу суживается кзади, образуя ясные задн. углы.
- 2 (3). Прсп. смоляно-бурая, надкр. бурные с буро-желтым задн. краем, бр. смоляно-бурое с желто-бурой вершиной. Основание ус. желто-бурое. Бр. с нежной пунктировкой. 4.2—4.7 . . . . . *H. praevius* Er.
- 3 (2). Прсп. черная, надкр. черные, иногда с более светлым задн. краем. Основание ус. темное. Бр. с грубой пунктировкой. — В норах грызунов . . . . . *H. niger* Kt.
- 4 (1). Голова овальная, без намека на задн. углы.
- 5 (6). Виски длиннее глаз. Надкр. с довольно густой пунктировкой. 3 основных чл. ус. красновато-желтые. 4—5 . . . . . *H. dissimilis* Grav.
- 6 (5). Виски короче глаз. Надкр. с довольно редкой пунктировкой. Ус. сплошь темные. 3.6—4 . . . . . *H. quadripunctulus* Grav.

91. *Acylophorus* Nordm. На болотистых берегах водоемов под мокрым мхом и опавшей листвой. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Большая щетинконосная пора прсп. расположена далеко от бокового края. Ноги черные с красноватыми сгибами и лапками. 6—7 . . . . . *A. glaberrimus* Hbst.
- 2 (1). Большая щетинконосная пора на прсп. расположена около бокового края. Ноги буро-красные. 6.5—8.5 . . . . . *A. wagenschieberi* Ksw.



92. *Atanygnathus* Jacobs. По берегам озер и болот под мокрым мхом и детритом.

- 1 (1). Черный, блестящий; задн. край надкр. и терг. бр. красновато-бурый. Надкр. с густой пунктировкой. 4—5.2 . . . . . *A. terminalis* Er.

93. *Nabrocerus* Er. В лесах под гниющими растительными веществами, опавшей листвой, в трухе и под корой деревьев.

- 1 (1). Смоляно-бурый. Голова уже прсп. и равна по ширине надкр. Надкр. и бр. по бокам с отдельными длинными щет. 2.5—3 . . . . . *N. capillaricornis* Grav.

94. *Trichophya* Mnnh. Под корой деревьев и под опавшей листвой, особенно по берегам водоемов.

- 1 (1). Черный или буро-черный, ус. и ноги буро-красные. Верх с нежной пунктировкой и густой тонкой волосистостью. 2.5—3 . . . . . *T. pilicornis* Gyll.

95. *Mycetoporus* Mnnh. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой и мхом, а также под корой старых деревьев и пней. — 21 вид (в СССР более 40).

96. *Bryoporus* Kr. Во влажном мху и дерне. — 4 вида (в СССР 7).

97. *Lordithon* Thoms. (*Bolitobius* Mnnh.). В грибах. — В СССР более 25 видов.

- 1 (2). Ус. короткие и толстые, сильно утолщены к вершине; ширина предпоследних чл. ус. более чем в 2 раза превышает их длину. Челюстные щуп. толстые. Бр. слабо сужено к вершине. Черный, надкр. желто-красные, в задн. трети с черной поперечной перевязью, прерванной на шве. 5—6 . . . . . *L. striatus* Ol.
- 2 (1). Ус. тонкие, умеренно утолщены к вершине; ширина предпоследних чл. ус. не более чем в 1.5 раза превышает их длину. Челюстные щуп. тонкие. Бр. сильно сужено к вершине, коническое.
- 3 (10). Ширина головы больше ее длины. Глаза выпуклые, овальные.
- 4 (9). На надкр. дорсальный ряд состоит из 8 или большего числа точек.
- 5 (6). Основание прсп. очень нежно окаймлено на всем протяжении. Прсп. совсем желто-красная или с темной серединой. Надкр. с черными пятнами на задн. углах, б. ч. с затемненным швом, в области щитка светлые. 3.5—5.5 . . . . . *L. trimaculatus* Pk.
- 6 (5). Основание прсп. не окаймлено.
- 7 (8). На надкр. дорсальные ряды состоят из редко расположенных глубоких точек. Щиток и прилежащая к нему часть надкр. б. ч. затемнены. 3.5—5.5 . . . . . *L. trinotatus* Er.
- 8 (7). На надкр. дорсальные ряды состоят из густо расположенных нежных точек. Щиток и прилежащая к нему часть надкр. светлые. 3.5—5 . . . . . *L. exoletus* Er.
- 9 (4). На надкр. дорсальный ряд состоит из 7 или меньшего числа точек. Голова черная, прсп. б. ч. затемнена, задн. углы надкр. с черным пятном, шов затемнен. Иногда прсп. и большая часть надкр. черные. 2.5—4.5 . . . . . *L. pygmaeus* F.
- 10 (3). Длина головы гораздо больше ее ширины. Глаза сравнительно плоские, имеют форму удлиненного эллипса. Желто-красный, голова, надкр., сргр., згр. и последние сегм. бр. черные.
- 11 (12). Основание прсп. не окаймлено. Щиток темный. Основание каждого надкр. с желтым поперечным пятном, не достигающим до пришовной бороздки. 6—7 . . . . . *L. lunulatus* L.
- 12 (11). Основание прсп. окаймлено. Щиток красный. Основание надкр. с желтой поперечной перевязью, достигающей пришовной бороздки.
- 13 (14). Голова за глазами без точек. Виски равны по длине глазам. Пер. край черного рисунка на надкр. со слабыми выемками. 4—6 . . . . . *L. pulchellus* Mnnh.
- 14 (13). Голова за глазами с ясной пунктировкой. Виски гораздо длиннее глаз. Пер. край черного рисунка на надкр. с глубокими выемками. 8—9 . . . . . *L. speciosus* Er.

98. *Bryocharis* Boisd. et Lac. (*Bolitobius* Leach). Под мхом и в трухе старых деревьев. — 4 вида (в СССР 6).

99. *Sepedophilus* Gistel (*Conosoma* Motsch.). Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой и мхом, в трухе и под корой деревьев. — 8 видов (в СССР свыше 15).

100. *Lamprinodes* Luze. В муравейниках. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Голова и прсп. красно-желтые; надкр. желто-красные, гораздо длиннее прсп. 4—5 . . . . . *L. saginatus* Grav.



101. *Tachyrogus* Grav. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвою, мхом и камнями, в трухе старых пней. — 16 видов (в СССР до 40).

- 1 (2). Надкр. б. м. плоские, в очень густых шершавых точках и мельчайших волосках. Тело узкое. Окраска от красно-желтой до бурой. 2—3 . . . . . *T. nitidulus* F.
- 2 (1). Надкр. б. м. выпуклые, в простых точках, голые или почти голые. Тело широкое.
- 3 (8). Голова и прсп. красно-желтые.
- 4 (5). Основание надкр. с черной поперечной перевязью. Бр. с черной вершиной. 3.3—4 . . . . . *T. obtusus* L.
- 5 (4). Надкр. одноцветные красно-желтые.
- 6 (7). Бр. с глубокой пунктировкой, его VI и VII терг. красно-желтые. 3.5—4 . . . . . *T. formosus* Matth.
- 7 (6). Бр. с неглубокой пунктировкой, его VI и VII терг. черные с золотисто-бурым задн. краем. 3—3.3 . . . . . *T. abdominalis* F.
- 8 (3). Голова черная. Бр. темное, иногда со светлыми краями терг.
- 9 (12). Прсп. красно-желтая.
- 10 (11). Надкр. светлые, только с потемнением у щитка. Прсп. заметно шире надкр. 3—4 . . . . . *T. solutus* Er.
- 11 (10). Надкр. с черными пятнами в области щитка и в пер. части боковых краев. Прсп. не шире надкр. 3—3.5 . . . . . *T. chrysomelinus* L.
- 12 (9). Диск прсп. темно-бурый.
- 13 (14). Предпоследний чл. челюстных щуп. желтый. Надкр. красно-желтые с черными боковыми краями и треугольным пятном в области щитка. 3—4 . . . . . *T. hypogum* F.
- 14 (13). Предпоследний чл. челюстных щуп. бурый.
- 15 (16). Надкр. чуть длиннее прсп., черные с буровато-желтым задн. краем. 2—3 . . . . . *T. macropterus* Steph.
- 16 (15). Надкр. значительно длиннее прсп. буровато-желтые с черными боковыми краями, часто с затемненным щитком или с размытым бурым пятном на диске. 2—3 . . . . . *T. pusillus* Grav.

102. *Tachinus* Grav. Под гниющими растительными и животными веществами, в навозе и на падали, в грибах. — В СССР свыше 40 видов.

- 1 (32). Бр. постепенно суживается от основания к вершине. Пунктировка надкр. не образует точечных рядов или полосок. Пер. голени немного короче пер. бедер.
- 2 (21). Надкр. между точками с мелкими морщинками.
- 3 (4). IV—VII терг. бр. по бокам с длинными торчащими щет. Черный, бока прсп. и надкр. рыже-бурые. 5.5—6 . . . . . *T. lignorum* L.
- 4 (3). Только VI и VII терг. бр. по бокам с длинными щет.
- 5 (18). Прсп. с ясной пунктировкой.
- 6 (9). Точки на прсп. и надкр. почти одинаковой величины. Черный, края прсп. и большая часть надкр. буровато-красные.
- 7 (8). Длина надкр. немного больше их общей ширины. У ♀ срединная лопасть VIII терг. длинная и узкая. 5.5—6 . . . . . *T. proximus* Kr.
- 8 (7). Длина надкр. значительно больше их общей ширины. У ♀ срединная лопасть VIII терг. короткая и широкая. 6—8 . . . . . *T. humeralis* Grav.
- 9 (6). Точки на надкр. гораздо крупнее, чем на прсп.
- 10 (13). Надкр. темно- или смоляно-бурые с красно-бурыми плечами и задн. краем, редко совсем красно-бурые.
- 11 (12). Бока прсп. с узкой желтой каймой. Срединная лопасть VIII терг. у ♂ с треугольной вырезкой и 2 сильными зубцами, у ♀ дугообразно вырезана, с 2 длинными тонкими зубцами. 5—6 . . . . . *T. pallipes* Grav.
- 12 (11). Бока прсп. с очень узкой красноватой каймой. Срединная лопасть VIII терг. у ♂ с округлой вырезкой и 2 короткими зубцами, у ♀ не вырезана, широкая, с резко суживающейся вершиной. 5—6 . . . . . *T. rufipes* Deg.
- 13 (10). Надкр. черные с большими рыжими плечевыми пятнами.
- 14 (17). Пер. край прсп. не окаймлен. Длина надкр. не больше их общей ширины.
- 15 (16). Ус. сплошь рыжие, их предпоследние чл. поперечные. У ♂ IV стерн. бр. без вдавления у ♀ срединная лопасть VIII терг. с округлой вырезкой и 2 длинными тонкими зубцами. 5—6 . . . . . *T. bipustulatus* F.
- 16 (15). Только основание ус. рыжее, их предпоследние чл. не поперечные. У ♂ IV стерн. с вдавлением, у ♀ срединная лопасть VIII терг. с треугольной вырезкой. 5—6.5 . . . . . *T. marginatus* Gyll.
- 17 (14). Пер. край прсп. тонко окаймлен. Длина надкр. больше их общей ширины. Ус. и ноги б. ч. темные. 5—6 . . . . . *T. subterraneus* L.



- 18 (5). Прсп. с очень редкой, едва различимой пунктировкой.
- 19 (20). Бока прсп., плечи и задн. край надкр. светлые, иногда надкр. сплошь буро-желтые. Срединный кусок VIII терг. у ♀ с узкой и глубокой вырезкой, образует с боковыми кусками 4 почти равных по длине зубца. 4—4.5 . . . . . *T. fimetarius* Grav.
- 20 (19). Бока прсп. и задн. край надкр. красно-бурые, иногда надкр. сплошь красно-или желто-бурые. Срединная лопасть VIII терг. у ♀ копьевидная, на вершине неразделенная или с 2 зубчиками. 4.5—5. — Сев. . . . . *T. apterus* Maekl.
- 21 (2). Надкр. между точками гладкие, без шагреневки.
- 22 (23). IV—VII терг. бр. по бокам с длинными торчащими щет. Черный, надкр. у основания красно-бурые, к вершине постепенно становятся черно-бурыми. 5—6. — Зап. . . . . *T. basalis* Eg.
- 23 (22). Только VI и VII терг. бр. по бокам со щет., или бр. совсем без боковых щет.
- 24 (25). Надкр. кроваво-красные с черными задн. краем и областью щитка. Голова и прсп. с очень редкой и в высшей степени нежной пунктировкой. 6.5—7 . . . . . *T. rufipennis* Gyll.
- 25 (24). Надкр. иного цвета.
- 26 (27). Надкр. одноцветные черные, блестящие. 5.0 . . . . . *T. rufitarsis* Hochh.
- 27 (26). Надкр. с более светлыми боками и задн. краем. 3—4.
- 28 (29). Прсп. с довольно сильной пунктировкой. У ♂ срединная лопасть VIII терг. с узкой треугольной вырезкой. Черно-бурый, прсп. и задн. край надкр. красно-бурые, иногда прсп. посередине смоляно-бурая. 3—3.5 . . . . . *T. collaris* Grav.
- 29 (28). Прсп. с нежной пунктировкой, черная с красно-бурыми боками.
- 30 (31). Надкр. уже прсп. и на  $\frac{1}{3}$  длиннее ее. У ♂ срединная лопасть VIII терг. с округлой вырезкой, у ♀ вершины ср. зубцов VIII терг. находятся едва ближе друг к другу, чем к вершинам боковых зубцов. 3.5—4 . . . . . *T. laticollis* Grav.
- 31 (30). Надкр. не уже прсп. и в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее ее. У ♂ срединная лопасть VIII терг. с треугольной вырезкой, у ♀ вершины ср. зубцов VIII терг. расположены гораздо ближе друг к другу, чем к вершинам боковых зубцов. 3.5—4 . . . . . *T. marginellus* F.
- 32 (1). Бр. впереди параллельное, суживается только в задн. части. Надкр. на диске со следами точечных рядов или полосок. Пер. голени довольно сильно расширены к вершине, значительно короче пер. бедер.
- 33 (34). Верх матовый, с очень нежной шагреневкой. Отросток сргр. между задн. тазиками не очень узкий, с бороздкой. Черный, задн. края прсп., надкр. и сегм. бр. буро-красные. 5.5—8 . . . . . *T. elongatus* Gyll.
- 34 (33). Верх блестящий, без шагреневки. Отросток сргр. между задн. тазиками очень узкий, без бороздки. Черный, прсп. иногда буро-красная, каждое надкр. с большим красным пятном. 3.5—4.5 . . . . . *T. discoideus* Eg.

103. *Erchomus* Motsch. (*Coproporus* Kr.). Под корой деревьев. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Очень сильно выпуклый, блестящий, черный или смоляно-бурый, бока прсп., задн. край надкр. и вершина бр. красно-бурые. 1.5—1.8 . . . . . *E. colchicus* Kr.

104. *Cilea* Jacq. (*Leucoragyrhus* Kr.). Под гниющими органическими остатками и в навозе. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий; бока прсп., общая полоска по шву, задн. край надкр. и б. ч. соединяющаяся с ним плечевая полоска бледно-желтые; иногда только часть бокового края и продольное пятно на диске надкр. черные; основание ус. и ноги желто-красные. 3—3.5 . . . . . *C. silphoides* L.

105. *Cypha* Leach (*Hypocyptus* Steph.). Под гниющими растительными веществами и опавшей листвой, под корой деревьев. — 5 видов (в СССР до 10).

106. *Deinopsis* Matth. На болотах в илу и под растительными остатками.

- 1 (1). Черный, покрыт очень нежной и густой шелковистой серой волосистостью. 3—3.5 . . . . . *D. erosa* Steph.

107. *Gymnusa* Grav. На болотах во мху и под растительными остатками. — 2 вида.

108. *Myllaena* Eg. На болотах и по краям водоемов под опавшей листвой и мхом. — 5 видов (в СССР до 12).

109. *Pronotaea* Eg. Поберегам водоемов под мокрым мхом и опавшей листвой. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий; прсп., надкр. и вершина бр. б. ч. смоляно-бурые или красно-бурые; основание и вершина ус. и ноги желто-красные. 2.5—3.3 . . . . . *P. rostrata* Eg.

110. *Oligota* Mnnh. Под растительными остатками, опавшей листвой и мхом, под корой и в трухе старых пней, некоторые виды на листьях деревьев и кустарников истребляют галловых клещиков. — 9 видов.

111. *Hugronoma* Eg. На болотах и по берегам озер в пазухах листьев тростника.

- 1 (1). Тело узкое, плоское, вытянутое. Черный, слабо блестящий или матовый; надкр. бледно-желтые с черным основанием; основание ус. и ноги красновато-желтые. 2.5—2.8 . . . . . *H. dimidiata* Grav.

112. *Brachida* Muls. Rey. Под мхом, опавшей листвой и в трутовиках.

- 1 (1). Смоляно-черный или бурый, покрыт буровато-серыми волосками; основание ус. и ноги буровато-желтые. 2.0 . . . . . *B. exigua* Heeg.

113. *Eucerphalus* Kby. Под мхом, опавшей листвой и в грибах. — 2 вида (в СССР 4).

114. *Gyrophæna* Mnnh. В грибах и трутовиках. — 16 видов (в СССР до 20).

115. *Agaricophæna* Rtt. В трутовиках.

- 1 (1). Темно-бурый, надкр. немного светлее, основание и вершина бр. желто-бурые. 0.7—1 . . . . . *A. boleti* L.

116. *Rhopalocergina* Rtt. Под гниющими растительными остатками и опавшей листвой, во мху.

- 1 (1). Бурый, голова б. ч. темная, бр. смоляно-черное, иногда с желто-бурой вершиной. 1.3—1.5 . . . . . *Rh. clavigera* Scriba.

117. *Placusa* Eg. Под корой деревьев в ходах короедов. — 7 видов.

118. *Cyrrhea* Fauv. Под корой деревьев и во мху.

- 1 (1). Черный, блестящий, с сильной и густой пунктировкой, покрыт темной пыльцевидной волосистостью; основание ус. и ноги буровато-красные, бедра более темные. 1.5—2 . . . . . *C. curtula* Eg.

119. *Anomognathus* Sol. Под корой деревьев в ходах короедов. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Верх с чрезвычайно нежной пунктировкой и волосистостью. Черный, надкр. и вершина бр. бурые; основание ус. и ноги буровато-желтые. 1.5. — В ходах *Ips laricis* . . . . . *A. cuspidata* Eg.

120. *Nomalota* Mnnh. Под корой деревьев в ходах короедов. — 2 вида.

121. *Silusa* Eg. Под корой и на вытекающем соке деревьев, в грибах. — 2 вида (в СССР 5).

122. *Phytosus* Curt. На морском берегу под камнями и кучами водорослей.

- 1 (2). Надкр. не короче прсп. Крл. имеются. Черный, задн. часть надкр. в области шва рыжеватая, вершина бр. иногда буро-красная. 2—2.5 . . . . . *Ph. spinifer* Curt.

- 2 (1). Надкр. короче прсп. Крл. нет. Желто-красный, ср. сегм. бр. смоляно-черные или бурые. 2—2.5. — Берега Балтийского моря . . . . . *Ph. balticus* Kt.

123. *Leptusa* Kt. (*Sipalia* Muls. Rey). Под растительными остатками, мхом и камнями, в трухе старых пней. — 8 видов (в СССР до 20).

124. *Euryusa* Eg. В муравейниках. — 3 вида.

125. *Heterota* Muls. Rey. На берегу моря под водорослями и камнями.

- 1 (1). Черный со слабым свинцовым блеском, густо покрыт нежными серыми волосками; ус. и щуп. темно-бурые, ноги красновато-желтые. — Берег Черного моря . . . . . *H. plumbea* Waterh.



126. *Tachyusida* Muls. Rey. В трухе старых деревьев и пней.
- 1 (1). Красно-желтый, матовый, с чрезвычайно густой и нежной пунктировкой и пыльцевидной желтоватой волосистостью. Голова и предпоследние терг. бр., а иногда и задн. часть надкр. темные. 3—3.5 . . . . . *T. gracilis* Eg.
127. *Ditropalia* Casey (*Bolitochara* Eg.). В грибах и трутовиках. — 5 видов (в СССР до 10).
128. *Phymatura* J. Sahlb. В трутовиках.
- 1 (1). Буровато-черный, покрыт нежной желто-серой волосистостью. Надкр. буро-красные с зачерненными задн. углами и областью щитка. 2.3—3 . . . . . *Ph. brevicollis* Kt.
129. *Autalia* Leach. В грибах, под опавшей листвой и мхом, в сухом навозе. — 3 вида.
130. *Cordalia* Jacobs (*Cardiola* Muls. Rey). Под гниющими растительными веществами.
- 1 (1). Красно-бурый, голова черноватая, прсп. каштаново-бурая, задн. края терг. бр. светлые. Голова и прсп. с едва заметной, а надкр. с очень густой и нежной пунктировкой. 2.5 . . . . . *C. obscura* Grav.
131. *Falagria* Leach. По краям водоемов под гниющими растительными веществами. — 7 видов (в СССР 10).
132. *Myrmecoroga* Saulcy. На берегу моря под кучами водорослей и под остатками морских животных. — В СССР 3 вида.
- 1 (1). Голова, прсп. и надкр. с в высшей степени нежной и густой шагреневкой, почти без блеска. Черный, ус. и ноги буро-красные или рыжие. 2—2.2 . . . . . *M. sulcata* Ksw.
133. *Tachyusa* Eg. — По берегам водоемов. — 7 видов (в СССР до 15).
134. *Gnypeta* Thoms. В песке и иле по берегам водоемов. — 3 вида (в СССР 9).
135. *Brachyusa* Muls. Rey. В мокрой глинистой почве по берегам стоячих водоемов.
- 1 (1). Черный, матовый; верх с чрезвычайно нежной и густой пунктировкой и волосистостью. 2—2.3 . . . . . *B. concolor* Eg.
136. *Schistoglossa* Kt. В лесах на заболоченных местах под мхом и опавшей листвой.
- 1 (1). Буро-черный; верх с очень густой и нежной пунктировкой. 2.5—2.8 . . . . . *S. viduata* Eg.
137. *Notothecta* Thoms. В муравейниках *Formica* и *Lasius*. — 3 вида.
138. *Dadobia* Thoms. Под корой хвойных деревьев в ходах короедов.
- 1 (1). Смоляно-черный. Тело плоское, с параллельными боками. Верх с неясной пунктировкой и едва заметной волосистостью. 1.6—2 . . . . . *D. immersa* Eg.
139. *Amischa* Thoms. Под гниющими растительными веществами и опавшей листвой. — 2 вида (в СССР 6).
140. *Tomoglossa* Kt. По берегам рек и болот под растительными остатками.
- 1 (1). Смоляно-черный, надкр. сплошь или в задн. половине красно-бурые; ус. красно-бурые с более светлым основанием, ноги красно-желтые. 2.0 . . . . . *T. luteicornis* Eg.
141. *Evanystes* Gistel (*Sipalia* auct.). Под мокрой листвой и мхом. — 2 вида (в СССР более 10).

142. *Alaobia* Thoms. Под мхом и опавшей листвой, под корой старых пней. — В СССР 2 вида.

1 (1). Желто-красный, блестящий; голова и предпоследние сегм. бр. черные. 3—3.5  
 . . . . . *A. scapularis* C. Sahlb.

143. *Atheta* Thoms. (*Ischnopoda* Steph.). Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой, падалью и навозом, во мху, в грибах и т. д., некоторые виды в норах млекопитающих и гнездах птиц. — Около 150 видов (в СССР до 250).

144. *Alianta* Thoms. По берегам водоемов и на болотах, в пазухах листьев камыша. — В СССР 2 вида.

1 (1). Черный, матовый, покрыт густой беловато-серой волосистостью; основание ус. красновато-желтое, стигмы ног и лапки красноватые. 2.5—3  
 . . . . . *A. incana* Er.

145. *Aleuonota* Thoms. Под гниющими растительными веществами и опавшей листвой, во мху, покрывающем стволы деревьев. — 2 вида (в СССР 5—6).

146. *Callicerus* Grav. Под камнями и опавшей листвой.

1 (1). Черный, прсп. темно-бурая, надкр. хотя бы частично красно-бурые. 3.5—4.5  
 . . . . . *C. rigidicornis* Er.

147. *Thamiaraea* Thoms. Под корой и в трухе старых деревьев, в ходах гусениц *Cossus*. — В СССР 3 вида.

1 (1). Желто-красный, иногда задн. углы надкр. буроватые, бр. черное с красно-бурой вершиной и нередко с желто-красным основанием. 3—4.5  
 . . . . . *T. cinnamomea* Grav.

148. *Drusilla* Leach (*Astilbus* Dillwyn). Под камнями и гниющими растительными веществами. — В СССР 7 видов.

1 (1). Буровато-красный, голова обычно несколько темнее, V—VIII сегм. бр. черные. 4.5—5  
 . . . . . *D. canaliculata* F.

149. *Zyras* Steph. (*Bolitochara* Mnnh., *Myrmedonia* Er.). В муравейниках или вблизи них под камнями и опавшей листвой. — 12 видов (в СССР до 20).

150. *Lomechusoides* Tottenham (*Lomechusa* auct.). В муравейниках *Formica*. — В СССР 6—7 видов.

1 (1). Красно-бурый, голова более темная. Середина прсп. с редкой терковидной пунктировкой. 5.5—6.5  
 . . . . . *L. strumosa* Grav.

151. *Atemeles* Dillwyn (*Lomechusa* Grav.). В муравейниках, зимою у *Myrmica*, летом у *Formica*. — В СССР 4 вида.

1 (2). Задн. край 3 пер. свободнолежащих терг. бр. валикообразно утолщен. 3-чл. ус. менее чем в 2 раза длиннее 2-го. 4—4.5  
 . . . . . *A. emarginatus* Pk.

2 (1). Задн. край пер. терг. бр. не утолщен валикообразно. 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го.

3 (4). Верхняя сторона бр. с редкой пунктировкой, нижняя сторона с очень редкой и короткой желтой волосистостью. 4.5—5  
 . . . . . *A. pubicollis* Bris.

4 (3). Верхняя сторона бр. с довольно густой пунктировкой, нижняя сторона с густой и длинной прилегающей желтой волосистостью. 3.7—4.3  
 . . . . . *A. paradoxus* Grav.

152. *Plagiarthrina* Keys. Во влажных местах.

1 (1). Смоляно-черный, прсп. иногда бурая, надкр. красно-бурые с темным щитком; ус. рыжие, щуп. и ноги красновато-желтые. 2.5—3  
 . . . . . *P. terminalis* Grav.

153. *Tinotus* Sharp. (*Exaleochara* Keys). В навозе.

1 (1). Черный, слабо блестящий; основание ус., щуп. и ноги буровато-красные. 1.5—2  
 . . . . . *T. morion* Grav.

154. *Phloeodroma* Kt. Под корой деревьев в ходах короедов. — В СССР 7 видов.



- 1 (1). Черный, иногда надкр. смоляно-бурый. Прсп. слабо поперечная, равна по ширине голове. 2.8—3 . . . . . *Ph. concolor* Kr.
155. *Phloeopora* Er. Под корой деревьев в ходах короедов. — 4 вида.
156. *Pyobates* Kr. В лесах под мхом и опавшей листвой.
- 1 (1). Буро-красный, голова и прсп. черные или бурый, бр. смоляно-бурый с красно-бурой вершиной. Голова и прсп. с равномерной и очень густой грубой пунктировкой. 3.—3.5 . . . . . *I. nigricollis* Pk.
157. *Calodera* Mnnh. По краям водоемов и в тенистых болотистых местах под растительными остатками и во мху. — 5 видов.
158. *Acrostiba* Thoms. Во мху и в дерне.
- 1 (1). Черный, надкр. желто-бурый, около щитка обычно темнее. Голова и прсп. матовые, бр. с очень слабым блеском. 4—5. — Сев. . . . . *A. borealis* Thoms.
159. *Tetralaucopora* Bernh. (*Chilopora* Kr.). По берегам водоемов. В трещинах почвы, под опавшей листвой и наносами. — 3 вида (в СССР 5).
160. *Amarochara* Thoms. Под мокрым мхом и опавшими листьями. — 2 вида (в СССР 3).
161. *Oscalea* Er. По берегам водоемов, под мхом, опавшей листвой и гниющими органическими остатками. — 3 вида (в СССР 8).
162. *Chanoma* Blackw. (*Pseudaphana* Bernh.). Под опавшей листвой и мхом, в трухе старых пней.
- 1 (1). Смоляно-черный, покрыт чрезвычайно нежной шагреневкой; основание ус. и ноги красновато-желтые. 2.2—2.5. — Калининградская обл. . . . . *Ch. vorbringeri* Bernh.
163. *Deubelia* Bernh. — По краям водоемов и на болотах.
- 1 (1). Черный, блестящий, умеренно густо покрыт нежной волосистостью. 2.5—2.8 . . . . . *D. picina* Aubé.
164. *Ocyusa* Kr. По берегам водоемов и во влажных местах под гниющими растительными веществами, мхом, опавшей листвой и камнями. — 6 видов (в СССР до 15).
165. *Nygorora* Kr. Во влажных местах под опавшей листвой и мхом.
- 1 (1). Черный, слабо блестящий, покрыт шелковистой волосистостью. Ширина прсп. не менее чем в 2 раза больше ее длины. 2.5—3 . . . . . *N. cunctans* Er.
166. *Oxypoda* Mnnh. Под гниющими растительными веществами, опавшей листвой и мхом, в грибах, под корой деревьев, в норах млекопитающих, муравейниках и т. д. — 28 видов (в СССР более 50).
167. *Devia* Blackw. (*Dasyglossa* Kr.). Во влажном мху и речных наносах.
- 1 (1). Красно-бурый или темно-бурый, матовый, с очень густой нежной пунктировкой и серой волосистостью. 3—4 . . . . . *D. prospera* Er.
168. *Stichoglossa* Fairn. Под опавшей листвой, под корой деревьев, в муравейниках. — 2 вида (в СССР 4).
169. *Thyasophila* Fairn. В муравейниках. — 2 вида (в СССР 3).
170. *Cratagaea* Thoms. Под опавшей листвой, в пчелиных ульях. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Черный, шов и задн. край надкр. красные. Ширина прсп. более чем в 2 раза больше ее длины. 2.5—3 . . . . . *C. suturalis* Mnnh.
171. *Microglotta* Kr. В гнездах птиц, в муравейниках, под растительными и животными остатками. — 6 видов.

172. *Meotica* Muls. Rey. Во влажных местах под камнями, опавшей листвой и гниющими растительными веществами. — 2 вида (в СССР 4).

173. *Nomoeusa* Kr. В муравейниках *Lasius*. — В СССР 3 вида.

1 (1). Красноовато-желтый или красно-бурый, довольно блестящий. 2—2.5 . . . . .  
 . . . . . *N. acuminata* Märk.

174. *Dinarda* Leach. В муравейниках *Formica*.

1 (1). Голова черная, прсп. черная или смоляно-бурая с рыжими боками, надкр. рыжие, бр. смоляно-черное с красно-бурыми задн. краями сегм. и вершиной. 3.8—5 . . . . . *D. dentata* Grav.

175. *Aleochara* Grav. Под гниющими растительными и животными остатками, на падали, в навозе, в грибах, под опавшей листвой и мхом, в норах грызунов, на берегу моря под кучами водорослей. Лич. паразитируют в пупариях мух, проделывая при этом гиперметаморфоз. — 27 видов (в СССР более 60).

## 17. Сем. PSELAPHIDAE — ОЩУПНИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Маленькие (0.8—3.5) жуки с укороченными надкр., которые оставляют неприкрытыми V—VIII терг. бр. Сегм. бр. сильно склеротизованы и, кроме вершинных, сращены неподвижно. Ус. булавовидные. Щуп. часто сильно удлинены. Лапки 3-чл., часто с 1 ког. Живут в подстилке, в древесной трухе и т. п., многие в муравейниках; известны пещерные формы. Хищники, питаются клещами и другими мелкими членистоногими. Свыше 4000 видов. — Видовой состав в СССР слабо изучен, в европейской части известно до 80 видов. Наша таблица доведена до рода.<sup>1</sup>

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (44). Ус. 10—11-чл. с многочлениковой булавой, последний чл. заострен. Бр. с 5—6 видимыми терг. Голова б. м. широкая; глаза есть.
- 2 (31). Задн. край надкр. без густых желтых ресничек. Ср. и задн. трохантеры маленькие, бедра прикреплены к ним косо, почти соприкасаются с тазиками. Лапки с 1 ког., или 2-й ког. очень маленький и плохо заметен.
- 3 (18). Внутренняя часть задн. тазиков конически выступает (рис. 45, 1). Тело узкое, вытянутое, свободная часть бр. не короче или длиннее надкр.
- 4 (15). Лапки с 1 ког. Прсп. без срединной продольной бороздки, или она впереди укорочена.
- 5 (8). Вершинный чл. ус. очень толстый, гораздо толще предпоследнего. Прсп. без срединной бороздки.
- 6 (7). Задн. тазики расставленные. Голова маленькая, впереди заострена. Основания ус. сближены; ус. гораздо длиннее головы. — Единственный вид, *S. schmidtii* Maerkel, красно-бурый, 1.1; зап., мирмекофил; редко . . . 1. *Saulciella* Rtt.
- 7 (6). Задн. тазики сближены. Голова большая, впереди притуплена. Основания ус. расставлены; ус. лишь немного длиннее головы. 1—1.2. — 2 вида; в подстилке . . . . . 2. *Trimium* Aubé.
- 8 (5). Вершинный чл. ус. менее толстый, булава образована постепенно расширяющимися чл.
- 9 (10). Прсп. без поперечной бороздки на основании. Голова заметно уже прсп. 1.1—1.3. — 2—3 вида . . . . . 3. *Biblorogus* Thoms.
- 10 (9). Прсп. с поперечной бороздкой на основании. Голова обычно не уже прсп.
- 11 (14). Основание каждого надкр. с 3 ямками.
- 12 (13). I и обычно II терг. бр. по бокам основания с короткими продольными штри-

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae, № 5 (Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1884, XXXI: 443—593); № 10 (Nachtrag, там же, 1884, XXXIV: 59—94); E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 201—220; R. Jeanne l. Coléoptères Pselaphides. Faune de France, 1950, 53: 1—420.



- хами. IV терг. заметно длиннее III. 0.8—1.5. — 12—13 видов; б. ч. под корой мертвых деревьев . . . . . 4. *Euplectes* Leach. (рис. 45, 3).
- 13 (12). I и II терг. бр. на основании без продольных черточек или вдавлений. IV терг. такой же длины, как III. 0.9—1.3. — 2—3 вида; б. ч. в болотистых местах . . . . . 5. *Biblopectes* Rtt.
- 14 (11). Основание каждого надкр. с 2 крупными ямками. I терг. без продольных черточек. 1.2—2. — 5—6 видов . . . . . 6. *Plectophloeus* Rtt.
- 15 (4). Лапки с 2 ког. очень неравной длины. Срединная бороздка прсп. есть, впереди не укорочена. Боковой край надкр. явственно окантован.

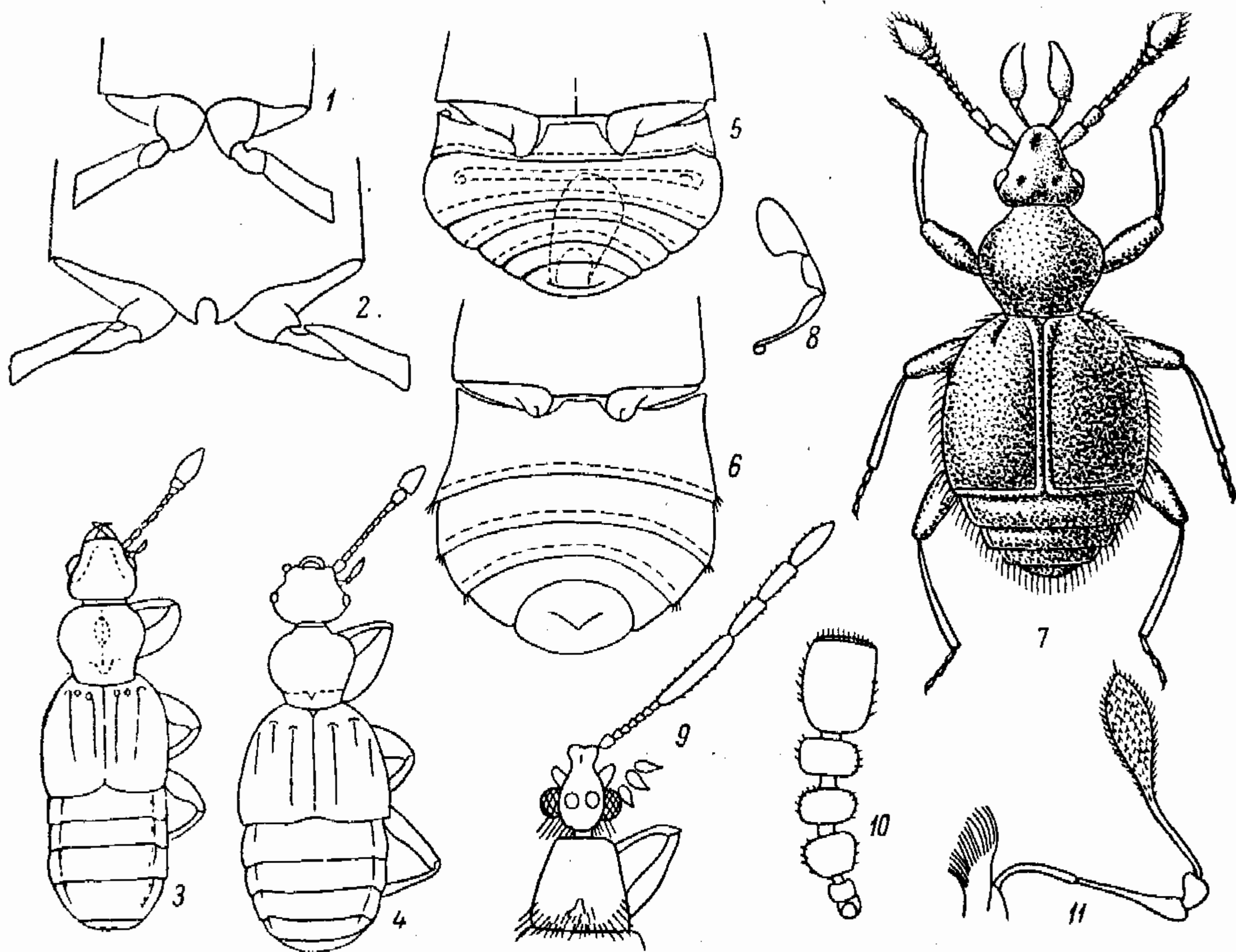


Рис. 45. Ощупники (*Pselaphidae*). (По Жаннелю и Рейттеру).

- 1 — *Euplectes*, задние тазики; 2 — *Batrisus*, то же; 3 — *Euplectes*, вид сверху; 4 — *Trichonyx*, то же; 5 — *Bythinus*, заднегрудь и брюшко; 6 — *Bryaxis*, то же; 7 — *Bythinus*, вид сверху; 8 — *Tychus*, челюстной щупик; 9 — *Stenistes*, передняя часть тела; 10 — *Claviger*, усик; 11 — *Pselaphus*, челюстной щупик.
- 16 (17). Голова уже прсп. Срединная бороздка прсп. назад доходит до основания. I бр. терг. едва длиннее II. — 1 вид, *T. sulcicollis* Rchenb. (рис. 45, 4), ржаво-красный, 2.5—2.8; в муравейниках *Lasius* и *Ponera*; не часто . . . . . 7. *Trichonyx* Chaud.
- 17 (16). Голова такой же ширины, как прсп. Срединная бороздка прсп. сзади впадает в крупную основную ямку. I бр. терг. гораздо длиннее II. — 1 вид, *A. maerkeli* Aubé, ржаво-красный, 2—2.3; в муравейниках *Lasius*, *Tetramorium*, *Ponera* . . . . . 8. *Amauronyx* Rtt.
- 18 (3). Внутренняя часть задн. тазиков не выступающая, притуплена (рис. 45, 2). Тело более коренастое, свободная часть бр. короче надкр.
- 19 (20). Бр. с 6 видимыми стерн., I стерн. большой, явственно отделен от II, длиннее задн. тазиков (рис. 45, 5). 1—1.8. — Свыше 20 видов; преимущественно в подстилке . . . . . 9. *Bythinus* Leach (*Arcopagus* Leach, *Bulbobythus* Raffr.) (рис. 45, 7).
- 20 (19). Бр. с 5 видимыми стерн., I стерн. очень короткий, скрыт под пер. краем II (рис. 45, 6).
- 21 (28). Бр. очень короткое и компактное, по боковому краю явственно окантовано. Лапки с 1 ког.



- 22 (27). 3-й чл. челюстных щуп. короткий, его длина едва больше ширины, 4-й чл. яйцевидный. 2-й чл. лапок длиннее 3-го.
- 23 (24). Ямки на основании прсп. соединены поперечной бороздкой. Эпиплевры надкр. с бороздкой. — 2 вида, из которых *B. longicornis* Leach (*sanguinea* auct.) черный или смоляно-бурый, надкр. красные, ус. и ноги желтые, 1.5—2.4; обычен в сырых местах . . . . . 10. *Vryaxis* Leach (*Rybasis* Saulcy).
- 24 (23). Основание прсп. без поперечной бороздки, соединяющей ямки. Эпиплевры надкр. без бороздки.
- 25 (26). Прсп. с 3 одинаковыми, крупными и глубокими ямками на основании. 1.3—2. — До 10 видов; б. ч. в сырых местах, некоторые на солончаках . . . . . 11. *Brachygluta* Thoms (*Vryaxis* Aubé).
- 26 (25). Срединная ямка на основании прсп. гораздо меньше, чем боковые. 1.5—1.7. — 4 вида; на болотах и влажных солончаках . . . . . 12. *Reichenbachia* Leach.
- 27 (22). 3-й чл. челюстных щуп. гораздо длиннее своей ширины. 4-й чл. большой, топорovidный (рис. 45, 8). 2-й чл. лапки почти равен 3-му. Ср. ямка на основании прсп. несколько больше боковых. — 1 вид, *T. niger* Pk., черный, ус. и ноги ржаво-красные, 1.2—1.5 . . . . . 13. *Tychus* Leach.
- 28 (21). Бр. относительно длинное, к основанию суженное, по бокам не окантовано или лишь отчасти или очень тонко окантовано. Лапки с 2 очень неравными ког.
- 29 (30). II и III терг. по бокам не окантованы. Прсп. без шипиков по бокам ср. основной ямки. — 1 вид, *B. formicarius* Aubé, ржаво-красный, 3—3.5; в муравейниках *Lasius brunneus* и *L. emarginatus* . . . . . 14. *Batrisus* Aubé.
- 30 (29). II и III терг. тонко окантованы. Прсп. с 2 сильными шипиками по бокам ср. основной ямки. 2—2.5. — 3 вида; в муравейниках *Lasius* . . . . . 15. *Batrisodes* Rtt.
- 31 (2). Ср. и задн. трохантеры длинные, булавовидные, бедра прикреплены к их вершинам прямо или слегка косо, далеко отстоят от тазиков. Задн. край надкр. с густыми желтыми ресничками.
- 32 (37). I видимый терг. бр. гораздо длиннее, чем остальные вместе взятые. Лапки с 1 ког.
- 33 (34). Вершинный чл. челюстных щуп. умеренно длинный, не длиннее или едва длиннее головы, булавовидный. — Нахождение возможно в Прикарпатье и на крайнем юго-вост. . . . . 16. *Pselaphoptrus* Rtt.
- 34 (33). Вершинный чл. челюстных щуп. очень длинный, гораздо длиннее головы, его основание тонкое, изогнутое, вершинная половина булавовидно утолщена (рис. 45, 11).
- 35 (36). Прсп. перед основанием с глубокой поперечной бороздкой. Лоб без простых глазков. — 1 вид, *P. dresdensis* Hbst., каштаново-бурый, 1.8; в болотистых местах . . . . . 17. *Pselaphaulax* Rtt.
- 36 (35). Прсп. перед основанием без поперечной бороздки. Лоб между глазами с 2 крупными простыми глазками — 1 вид, *P. heisei* Hbst. (рис. 46, 1), красно-бурый, 1.6—1.8; под камнями . . . . . 18. *Pselaphus* Hbst.
- 37 (32). I видимый терг. бр. едва длиннее или короче остальных вместе взятых. Лапки с 2 ког.
- 38 (39). Наличник не вздутый, по бокам без выступов. Волоски простые. Прсп. перед основанием с поперечной бороздкой. — 1 вид, *T. sanguineus* L. (*micronatus* Pz.), черный, надкр. красно-бурые, ус. и ноги ржаво-красные, 2—2.3; в пнях, под мхом и т. п. . . . . 19. *Tyrgus* Aubé.
- 39 (38). Наличник крупный, вздутый, по бокам с выступами. Волоски чешуйчатые. Прсп. без поперечной бороздки, обычно с ямкой.
- 40 (41). Челюстные щуп. очень короткие, 3-чл. (1-й чл. очень маленький). Ус. толстые, четковидные. 2.5—2.8. — 2 вида; в муравейниках *Tetramorium* . . . . . 20. *Chennium* Latr.
- 41 (40). Челюстные щуп. длинные, 4-чл. (1-й чл. маленький, 2—4-й утолщенные), снаружи со щетинковидными придатками.
- 42 (43). Тело коренастое. Глаза маленькие, слабо выступающие. Булава ус. не вытянутая. — 1 вид, *C. lucifuga* Head., смоляно-бурый, 1.8—2; в муравейниках *Tetramorium*; редок . . . . . 21. *Centrotoma* Heyd.
- 43 (42). Тело удлиненное. Глаза большие, сильно выпуклые. Ус. у ♂ с сильно вытянутой булавой. — 1 вид, *C. palpalis* Rechenb. (рис. 45, 9), рыже-желтый, 1.8—2; преимущественно в муравейниках *Tetramorium*, также в растительных остатках . . . . . 22. *Ctenistes* Rechenb.
- 44 (1). Ус. 6-чл., со вздутым, цилиндрическим, обрубленным на вершине последним чл. (рис. 45, 10). Бр. с 3 видимыми терг. I терг. очень длинный. Голова узкая, длинная; глаз нет. Рыже-желтый, 2—2.7. — 2 вида; в муравейниках *Lasius* . . . . . 23. *Claviger* Preysl.



## 18. Сем. SCYDMAENIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Маленькие (0.8—2) удлиненные жуки, верх нежно опушен, надкр. (у наших видов) без точечных бороздок; голова направлена вперед, ус. расширены к вершине; надкр. с 1—2 небольшими ямками на основании; пер. тазики торчащие. Живут в подстилке, в древесной трухе, под мхом и т. п., некоторые в сообществе с муравьями; хищники, питаются клещами, *Collembola* и другими мелкими членистоногими. Всего свыше 1000 видов. — Видовой состав в СССР слабо изучен.<sup>1</sup>

1 (14). Ус. прикреплены впереди глаз, не коленчатые. Эпистерны згр. прикрыты надкр. Прсп. по бокам обычно окантована.

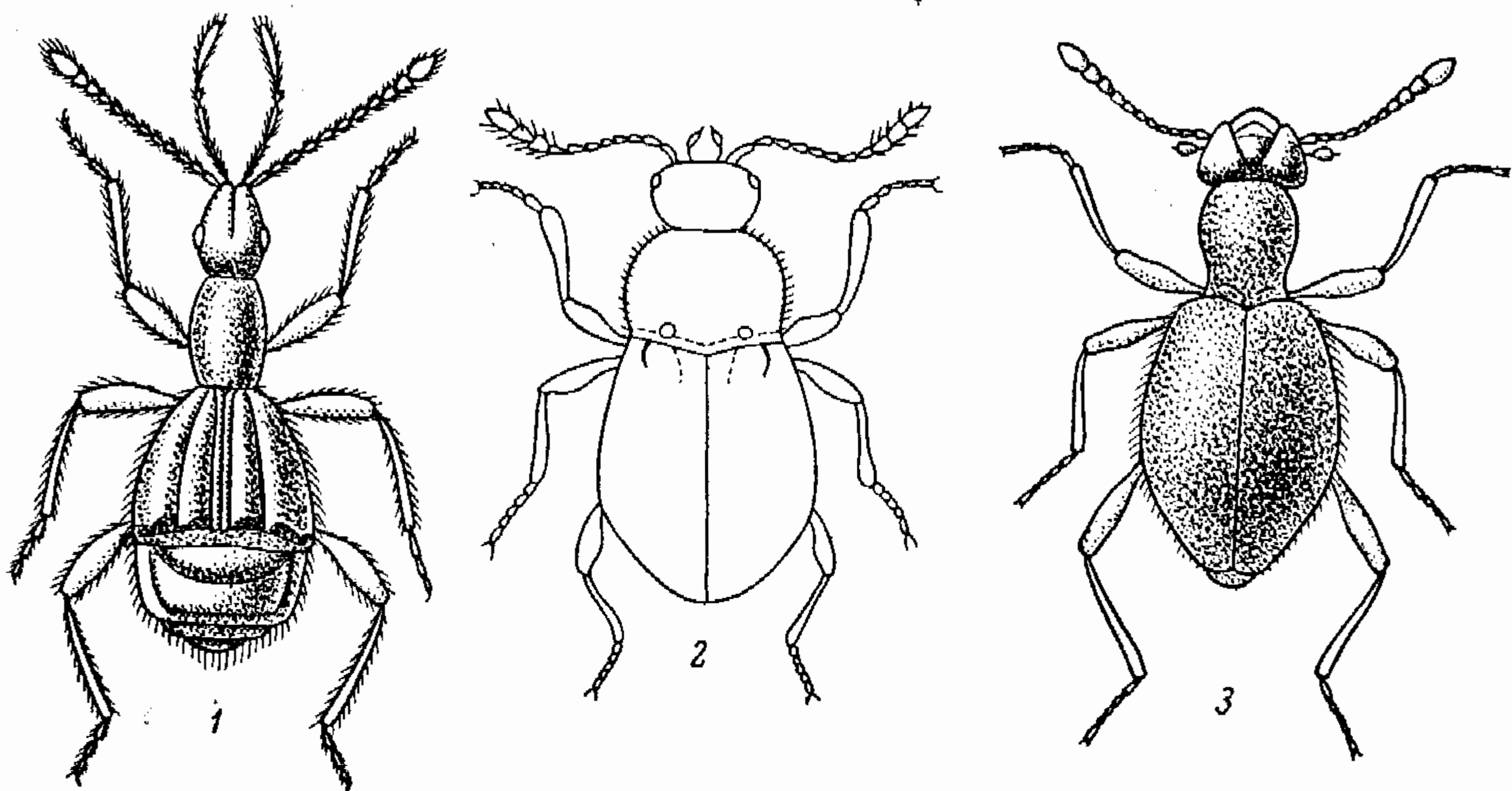


Рис. 46. *Pselaphidae*, *Scydmaenidae*. (По Рейттеру).

1 — *Pselaphus*; 2 — *Euconnus*; 3 — *Scydmaenus*.

- 2 (3). Лоб вытянут вперед в виде бугорка, под которым прикреплены сближенные ус. Надкр. не прикрывают пигидий. — 1 вид, *Ch. egregia* Rtt.; в Крыму . . . . . 1. *Chevrolatia* Jacq.-Duv.
- 3 (2). Лоб не вытянут в бугорок; основания ус. широко расставлены.
- 4 (5). Надкр. на вершине притуплены, пигидий открыт. Прсп. на основании с 5 ямками. — 6 видов . . . . . 2. *Euthia* Steph.
- 5 (4). Надкр. на вершине округлены, самое большое вершина пигидия открыта.
- 6 (7). Прсп. очень широкая, шире или не уже надкр., без основных ямок. Тело широкое и коренастое. — 7—8 видов . . . . . 3. *Serpennium* Müll.
- 7 (6). Прсп. заметно уже надкр., на основании с 2—4 или более ямками. Тело узкое.
- 8 (13). Шейная перетяжка головы умеренная, не более чем вдвое уже головы у глаз, виски короткие. Задн. тазики сближены.
- 9 (12). Боковые края прсп. в основной половине явственно окантованы.
- 10 (11). Прсп. перед основанием на середине с продольной складочкой. — До 10 видов . . . . . 4. *Neuraphes* Thoms.
- 11 (10). Прсп. перед основанием без продольной складочки. — 6—7 видов . . . . . 5. *Scydmoraphes* Rtt.
- 12 (9). Боковые края прсп. не окантованы; прсп. б. м. сердцевидная. Пер. бедра ♂ обычно утолщены. — 7—8 видов . . . . . 6. *Stenichnus* Thoms.
- 13 (8). Шейная перетяжка сильная, втрое уже головы у глаз; виски длинные. Задн. тазики расставленные. Прсп. по бокам не окантована. — 13—14 видов, среди них часть мирмекофильных . . . . . 7. *Euconnus* Thoms. (рис. 46, 2).
- 14 (1). Ус. прикреплены между глазами, коленчато изогнуты. Эпистерны згр. не прикрыты надкр. Пигидий открытый. Прсп. по бокам не окантована. — 4 вида, из них 3 мирмекофильных . . . . . 8. *Scydmaenus* Latr. (рис. 46, 3).

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II : 221—228.

## 19. Сем. СЛАМБИДАЕ — КРУГЛЯКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень маленькие (0.6—1.8), сильно выпуклые жуки. Голова большая, сильно подогнута вниз, как и пресп., так что жуки могут сворачиваться в шар. Ус. 8- или 10-чл. с 2-чл. булавой. Задн. бедра скрыты под бедренными покрывками. Лапки 4—4—4. Живут в гниющих растительных веществах. — 2 рода и около 10 видов<sup>1</sup> (в СССР 3 рода). Слабо изучены.

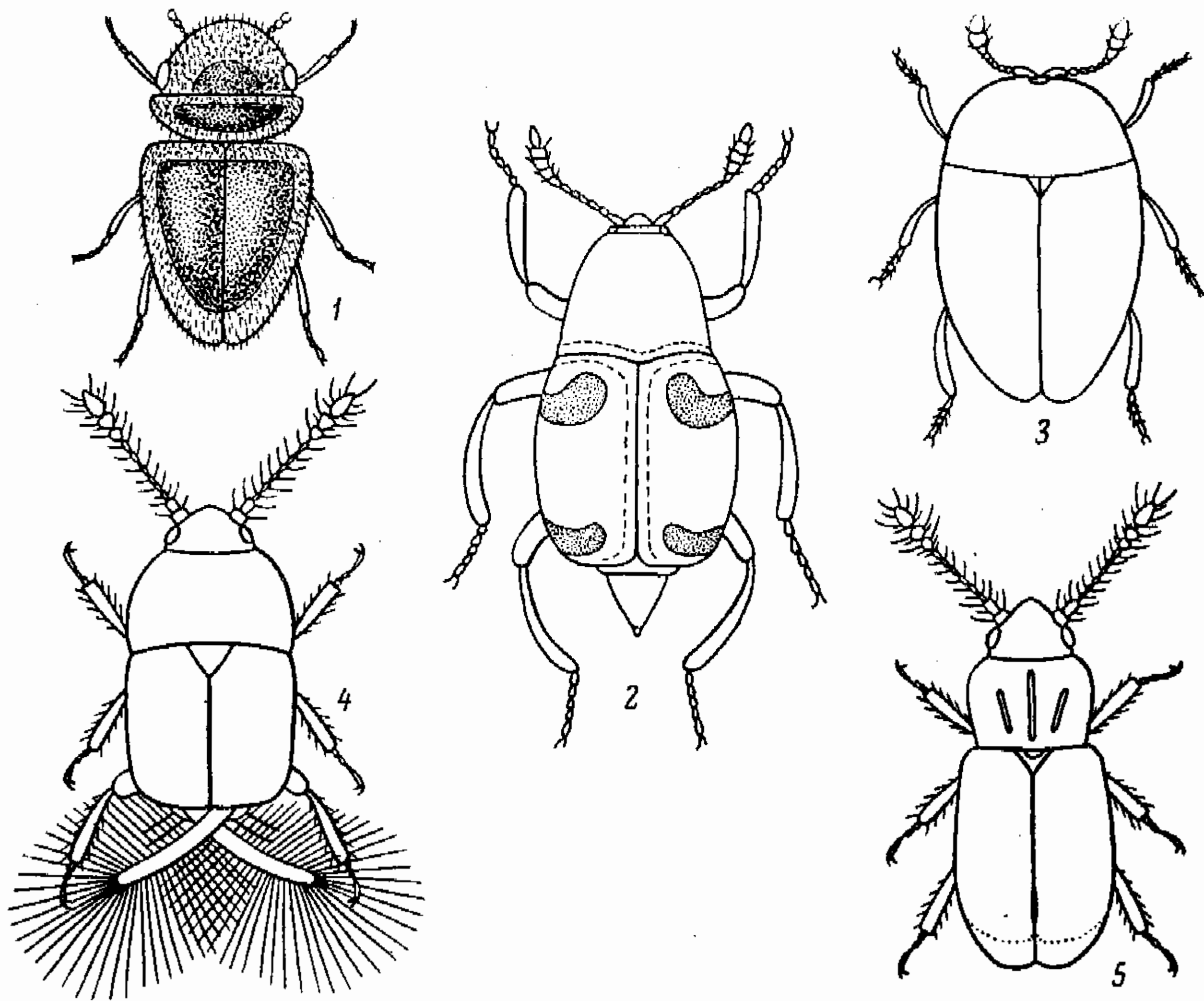
## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Голова по ширине почти равна пресп. Пер. углы пресп. заострены. Верх густо опушен. — 2 вида . . . . . 1. *Calyptomerus* Redt. (рис. 47, 1).  
 2 (1). Голова заметно уже пресп. Пер. углы пресп. округлены. Верх нежно опушен или голый. — 6—7 видов (в СССР до 10) . . . . . 2. *Clambus* F.-W.

## 20. Сем. СКАРНИДИДАЕ — ЧЕЛНОВИДКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело короткоэллиптическое, заострено кпереди и кзади, голое, блестящее. Пресп. неподвижно сочленена с надкр.; надкр. усечены на вершине, оставляют открытыми

Рис. 47. *Clambidae*, *Scaphididae* и др. (По Рейттеру).

1 — *Calyptomerus*; 2 — *Scaphidium quadrimaculatum*; 3 — *Orthoperus*; 4 — *Acrotrichis*; 5 — *Ptilium*.

1—3 тергита. Жуки и личинки живут в грибах, особенно древесных; быстро бегают. — 2—3 рода и 7—8 видов (в СССР 5 родов и до 20 видов).

<sup>1</sup> Для определения видов см.: S. Endrody-Jounga. 1) Systematischer Überblick über die Familie Clambidae. Opusc. Entom., 1959, 24 : 81—116; 2) Monographie der paläarktischen Arten der Gattung Clambus (Coleoptera, Clambidae). Acta Zool. Ac. Sci. Hung., 1960, VI : 257—303.



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Ус. с резкой 5-чл. булавой. Щиток явственный. 4—6.5.  
 2 (3). Надкр. лишь с пришовной бороздкой. Голени слабо изогнуты . . . . . 1. *Scaphidium*.  
 3 (2). Надкр. с 7 явственными бороздками. Ср. и задн. голени сильно изогнуты . . . . . 2. *Scaphium*.  
 4 (1). Ус. нитевидные. Щиток прикрыт задн. краем прсп. 1.5—2.7 . . . . . 3. *Scaphosoma*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SCAPHIDIIDAE

1. *Scaphidium* Ol. Тело короткоовальное. Надкр. со спутанной точечностью и резкой пришовной бороздкой. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий, каждое надкр. с 2 красными поперечными пятнами. 5—6. — На древесных грибах; нередко . . . . . *S. quadrimaculatum* Ol. (рис. 47, 2).

2. *Scaphium* Kby. Тело удлиненно-овальное, черное, ноги бурые. Надкр. с 7 бороздками; пришовная бороздка глубже других. — В СССР 2—3 вида. Нахождение *S. immaculatum* Ol. возможно в Закарпатье.

3. *Scaphosoma* Leach. Тело маленькое, блестящее, черное, реже красно-бурое; ус., ноги, вершина надкр. и конец бр. светлее. На грибах, особенно древесных. — 6 видов<sup>1</sup> (в СССР 9—10).

21. Сем. ОРТНОПЕРИДАЕ (*Corylophidae*) — ГНИЛЕВИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень маленькие (0.5—1.8), овальные или округлые жуки. Голова обычно спрятана под прсп. Ус. 9—11-чл., 3 вершинных чл. расширены. Задн. тазики расставлены, без бедренных покровов. Лапки 4—4—4, 3-й чл. трудно различим. В гниющих растительных веществах, под корой и т. п. У нас плохо изучены. — 5 родов и 13 видов<sup>2</sup> (в СССР до 30).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Голова полностью прикрыта полукруглой прсп.  
 2 (3). Верх голый. Пер. углы прсп. острые. Ус. 9-чл. 0.8—1. — 1 вид, *C. cassidoideus* Marsh.; в болотистых местах под растительными остатками. — В СССР 5 видов . . . . . 1. *Corylophus* Steph.  
 3 (2). Верх в очень мелких волосках.  
 4 (7). Прсп. не шире надкр., не охватывает их основания, ее задн. углы прямые.  
 5 (6). Ус. 11-чл. Основание прсп. округло выдается назад. 1.4—1.8. — В трухлявой древесине и т. п. — 2 вида (в СССР 4) . . . . . 2. *Sacium* Lec.  
 6 (5). Ус. 10-чл. Основание прсп. почти прямое. 1.3—1.6. — 3 вида (в СССР 6) . . . . . 3. *Arthrolips* Woll.  
 7 (4). Основание прсп. несколько шире надкр., ее задн. углы острые, выступают назад и охватывают плечи надкр. 0.8—1.0. — 1 вид, *S. lateralis* Gyll.; под гниющими растительными веществами. — В СССР 2 вида . . . . . 4. *Sericoderus* Steph.  
 8 (1). Голова не вполне прикрыта прсп., пер. край прсп. со слабой выемкой. Ус. 9-чл. 0.5—1. — В гниющих растительных остатках, под корой и т. п. — 6 видов (в СССР до 10) . . . . . 5. *Orthoperus* Steph. (рис. 47, 3).

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 276

<sup>2</sup> Для определения видов см.: E. Reitter, ук. соч., II: 261—264.

## 22. Сем. SPHAERIIDAE — ШАРОВИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень мелкие, полушаровидные жучки. Задн. крл. с бахромой длинных волосков. Надкр. не укорочены. Ус. с 3-чл. булавой. — 1 род.

1. *Sphaerius* Waltl. Единственный вид нашей фауны, *S. acaroides* Waltl, черный или бурый, голый, блестящий, 0.7; в песке и выбросах по краям водоемов.

23. Сем. PTILIIDAE (*Trichopterygidae*) — ПЕРОКРЫЛКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Наиболее мелкие жуки (0.5—1.2). Тело овальное или удлиненное; надкр. не укорочены или слабо укорочены; крл. волосковидные, усажены длинными ресничками (иногда редуцированы). Ус. булавовидные. Лапки кажутся нерасчлененными (в действительности 3-чл.). Живут (часто скоплениями) под опавшей листвой, под корой, в сухом навозе, некоторые в муравейниках и т. п., питаются спорами грибов. — В СССР слабо изучены; известно 16 родов и более 70 видов, б. ч. из европейской части СССР и с Кавказа. Наша таблица доведена до рода.<sup>1</sup>

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (18). Надкр. не усеченные, у живых жуков вполне или почти вполне прикрывают бр.
- 2 (5). Пер. тазики разделены узким отростком шгр. Тело выпуклое, блестящее. Бока прсп. явственно окантованы.
- 3 (4). Наибольшая ширина прсп. на середине, ее бока тонко окантованы. Тело б. ч. с перехватом между прсп. и надкр. 0.7—1.2. — Под опавшей листвой, сухим навозом и т. п.; некоторые виды в муравейниках. — 10 видов (в СССР более 15)  
 . . . . . 1. *Ptenidium* Er.
- 4 (3). Наибольшая ширина прсп. при основании, ее бока с толстым кантом. Тело яйцевидное. 1—1.2. — Б. ч. в древесной трухе. — 2 вида . . . 2. *Nossidium* Er.
- 5 (2). Пер. тазики плотно соприкасаются. Тело уплощенное или слабо выпуклое. Бока прсп. с очень тонкой, часто едва заметной окантовкой.
- 6 (13). Прсп. с 1—3 продольными бороздками или с ямкой на основании.
- 7 (10). Верх гладкий, блестящий, без шагреневки, лишь в негустых точках.
- 8 (9). Прсп. с 3 продольными бороздками, из которых боковые укорочены. — 1 вид, *M. minutissimum* Web., черно-бурый, с более светлыми надкр. и ногами, 0.5—0.6; часто . . . . . 3. *Millidium* Motsch.
- 9 (8). Прсп. без срединной бороздки, по бокам со сходящимися кпереди бороздками. — 1 вид, *M. vittatum* Motsch., 0.5—0.6; юг, редко . . . . . 4. *Micridium* Motsch.
- 10 (7). Верх микроскопически шагреневан, матовый или слабо блестящий.
- 11 (12). Прсп. с явственной, не расширенной кзади срединной бороздкой и часто еще с 2 боковыми бороздками. 0.5—0.7. — Под гниющими растительными веществами. — 4—5 видов . . . . . 5. *Ptilium* Er. (рис. 47, 5).
- 12 (11). Прсп. с очень тонкой срединной бороздкой, которая перед основанием ямкообразно расширена. — 1 вид, *O. foveolata* Allib., буро-желтый, 0.5—0.6 . . . . . 6. *Oligella* Motsch.
- 13 (6). Прсп. без бороздок и другой скульптуры, лишь с точками.
- 14 (15). Основание прсп. гораздо уже основания надкр., ее наибольшая ширина по середине; пер. край шире основания. 0.5—0.6. — В песчаных местах по берегам. — 2 вида (в СССР 3) . . . . . 7. *Acteella* Motsch. (*Actidium* Matth.).
- 15 (14). Основание прсп. не уже или немного уже основания надкр., ее пер. край не шире основания.
- 16 (17). Наибольшая ширина прсп. близ середины. Пигидий с 1 крупным зубчиком. 0.5—0.8. — В сухом навозе и растительных остатках. — 8 видов (в СССР 11)  
 . . . . . 8. *Ptiliolium* Flach.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: C. F l a c h. Bestimmungs-Tabelle der Trichopterygidae des europäischen Faunengebietes. Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1889, XXXIX: 481—532, или: E. R e i t t e r. Fauna Germanica. Käfer. 1909, II: 265—275.



- 17 (16). Наибольшая ширина прсп. немного впереди основания. Пигидий с 2 маленькими зубчиками. 0.6—0.8. — В опавшей листве. — 2 вида . . . . . 9. *Euryptilium* Motsch.
- 18 (1). Надкр. на вершинах укорочены и усечены, оставляя открытыми у живого жука 2 последних терг. бр.
- 19 (20). Прсп. к основанию сужена сильнее, чем к вершине. Тело уплощенное, бурое или желтое, глаза и крл. часто редуцированы. 0.6—0.9. — Под корой и в древесной трухе. — 3 вида (в СССР 4) . . . . . 10. *Ptinella* Motsch.
- 20 (19). Прсп. к основанию сужена не сильнее, чем к вершине. Тело выпуклое.
- 21 (24). Задн. углы прсп. притушены, не охватывают основание надкр.
- 22 (23). Наибольшая ширина прсп. позади середины. — 1 вид, *P. suturalis* Heeg, красно-бурый с затемненной вершиной надкр., 0.7—0.8; в гниющей листве . . . . . 11. *Pteryx* Matth.
- 23 (22). Наибольшая ширина прсп. посередине. — 1 вид, *N. titan* Newm., смоляно-бурый, надкр. со светлой каймой на вершине, 0.5 . . . . . 12. *Nephanes* Thoms.
- 24 (21). Задн. углы прсп. заострены, реже прямые, охватывают основание надкр.
- 25 (26). Ус. между 4-м и 8-м чл. изогнутые. Надкр. сильно конически сужены кзади, не прикрывают эпистерны згр. — 1 вид, *A. laticollis* Perr., 0.7—0.8; юг . . . . . 13. *Astatopteryx* Perr.
- 26 (25). Ус. нормальные, прямые. Эпистерны згр. прикрыты надкр.
- 27 (28). Задн. углы прсп. прямые, слабо выступают назад. Верх блестящий, с крупными точками. — 1 вид, *B. variolosa* Muls., черный или бурый, вершина надкр. часто светлее, 0.7—0.8; зап. . . . . 14. *Baeocera* Thoms.
- 28 (27). Задн. углы прсп. острые, сильно выступают назад. Верх шагреневый.
- 29 (30). Бр. с 6 видимыми стерн. Задн. край пигидия с 3 зубчиками. 0.6—1.2.— Под гниющими растительными веществами, в сухом навозе и т. п. — 19 видов (в СССР около 25) . . . . . 15. *Acrotrichis* Motsch. (*Trichopteryx* Kby.) (рис. 47, 4).
- 30 (29). Бр. с 7 видимыми стерн. Задн. край пигидия с 1 зубчиком. — 1 вид, *A. fuscicola* Allib., 0.7—0.9; по берегам Черного моря под водорослями . . . . . 16. *Actinopteryx* Matth.

## 24. Сем. LUCANIDAE — РОГАЧИ

(Сост. С. И. Медведев)

Жуки от небольшого до очень крупного размера. Мандибулы сильные, у ♂ сильнее развиты, чем у ♀, иногда (у *Lucanus*) достигают огромного размера. Ус. коленчатые, с длинным стебельком и 3—6-чл. гребенчатой булавой (рис. 48, 1). Бр. с 5 стерн. Лапки 5-чл., их когтевой чл. с маленьким эмподием, несущим 2 щет. Жуки питаются соком, вытекающим из стволов лиственных деревьев. Лич. в трухлявой древесине лиственных пород. До 800 видов, б. ч. в тропиках. — В СССР около 15 видов.

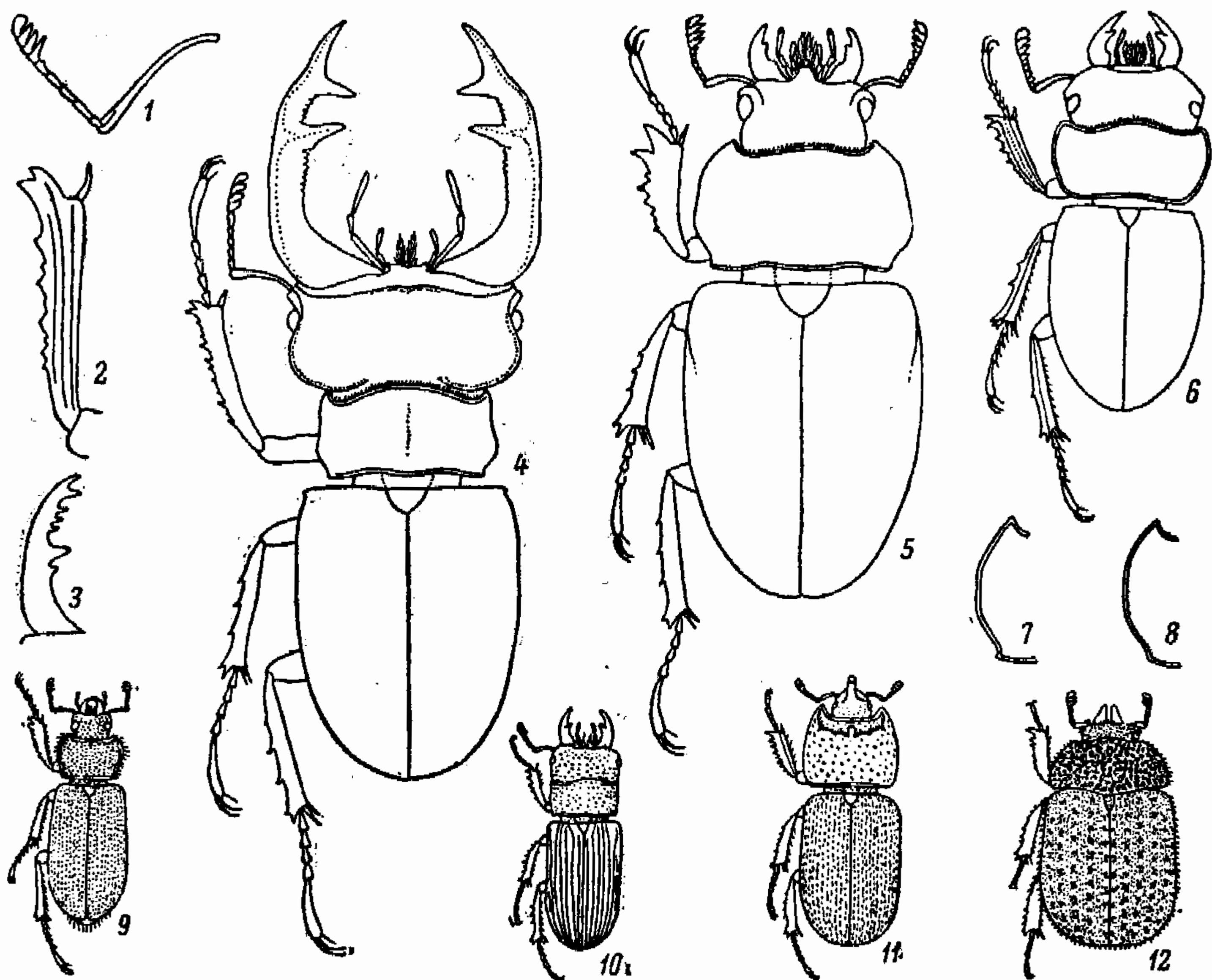
### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (10). Задн. край прсп. окаймленный, неплотно прилегает к надкр. Тело б. м. вытянутое.
- 2 (7). Булава ус. 4—6-чл., задн. отросток пгр. между тазиками возвышен.
- 3 (6). Глаза частично разделены краем наличника. Бр. ♂ и ♀ с 5 стерн.
- 4 (5). Пер. голени сверху без килей или продольных бороздок. Лапки снизу на вершинах в желтом войлочке, последний чл. с опушенной продольной черточкой. Мандибулы ♂ очень большие . . . . . 1. *Lucanus*.
- 5 (4). Пер. голени сверху с несколькими киями и продольными бороздками (рис. 48, 2). Лапки снизу в длинных желтых волосках, последний чл. голый, перед вершиной с волосистой щеточкой . . . . . 2. *Dorcus*.
- 6 (3). Глаза голые, круглые, не разделенные. Лапки снизу в простых волосках. Бр. ♂ с добавочным, 6-м стерн. . . . . 3. *Platycerus*.
- 7 (2). Булава ус. 3-чл.; отросток пгр. между тазиками узкий и сильно углубленный.
- 8 (9). Голова без рога, у ♂ с расширенными сильными жвалами . . . . . 4. *Ceruchus*.
- 9 (8). Голова на лбу у ♂ с довольно длинным, у ♀ с маленьким рогом. Тело цилиндрическое . . . . . 5. *Sinodendron*.
- 10 (1). Прсп. широкая, спереди и сзади без каймы, плотно прилегает к надкр. Тело короткое, сильно выпуклое . . . . . 6. *Aesalus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LUCANIDAE

1. *Lucanus* L. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Главный зубец на внутреннем крае мандибул ♂ находится посередине (рис. 48, 3). Булава ус. 6-чл. Голова ♂ слабо расширена. Задн. углы прсп. ♂ всегда, у ♀ б. ч. прямоугольные. Черный или черно-бурый. 28—42. — Кавказ, до сев. предгорий. В лесах. Май—июнь . . . . . *L. ibericus* Motsch.
- 2 (1). Главный зубец на внутреннем крае мандибул ♂ находится перед серединой. Голова ♂ сильно расширена. Булава ус. 4-чл. Задн. углы прсп. тупые. Черный,

Рис. 48. Рогачи (*Lucanidae*). (Ориг.).

1 — *Lucanus cervus*, усик; 2 — *Dorcus paralleloripedus*, передняя голень; 3 — *Lucanus ibericus*, мандибула, ♂; 4 — *L. cervus*, общий вид, ♂; 5 — *L. cervus*, то же, ♀; 6 — *Dorcus paralleloripedus*, общий вид; 7 — *Platycerus caraboides*, боковой край переднеспинки; 8 — *P. caucasicus*, то же; 9 — *P. caraboides*, общий вид, ♂; 10 — *Ceruchus chrysomelinus*, то же, ♂; 11 — *Sinodendron cylindricum*, то же, ♂; 12 — *Aesalus scarabaeoides*, общий вид.

матовый, у ♂ надкр. и жвалы коричневые, у ♀ надкр. черно-бурые. 25—75. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. На дубе. Май—июль . . . . . Жук-олень — *L. cervus* L. (рис. 48, 4, 5).

2. *Dorcus* Mac Leay. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, матовый. Мандибулы ♂ значительно увеличены. Лоб ♀ с 2 бугорками. 19—32. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Апрель—июль . . . . . Оленек — *D. paralleloripedus* L. (рис. 48, 6).

3. *Platycerus* Geoffr. (*Systemocerus* Wse.).

- 1 (2). Бока прсп. перед прямоугольными задн. углами с выемкой (рис. 48, 7). Мандибулы ♂ слабо удлинены. Блестящий, черный, верх зеленый, синий, реже фиолетовый или бронзовый, у ♀ ноги иногда красные. 10—14. — От лесотундры



- до Крыма и Кавказа. Май—июнь . . . . . Рогач синий — *P. scaraboides* L. (рис. 48, 9).
- 2 (1). Бока прсп. перед тупыми задн. углами без выемки (рис. 48, 8). Мандибулы ♂ длинные. Сильно блестящий, окраска как у предыдущего, ноги всегда черные. 11—14. — Кавказ до сев. предгорий. Горные леса . . . . . *P. caucasicus* Parry.
4. *Ceruchus* Mac Leay.
- 1 (1). Черный, блестящий, ус. и ноги ржаво-красные. Голова и прсп. ♂ в мелких, у ♀ в довольно крупных точках. Надкр. с полосками и выпуклыми междурядьями. Мандибулы ♂ сверху с угловатым зубцом. 12—15. — Таежная и лесная зоны, Карпаты . . . . . *C. chrysomelinus* Hochw. (рис. 48, 10).
5. *Sinodendron* Hellw. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Черный, блестящий, в частых и грубых точках, ус., щуп. и лапки рыжие. 12—16. — От тайги до Крыма и Кавказа. Июнь—июль . . . . . Носорог малый — *S. cylindricum* L. (рис. 48, 11).
6. *Aesalus* F.
- 1 (2). Верх сильно и глубоко пунктирован. Слабо блестящий, черно-бурый, в точках, несущих стоячие бурые булавовидные щет. Надкр. с 4 прерванными рядами черных волосистых бугорков. Голова до глаз втянута в грудной щит. Мандибулы ♂ слабо увеличены. 5—7. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, Карпаты, Крым. Июнь . . . . . *Ae. scarabaeoides* Pz. (рис. 48, 12).
- 2 (1). Верх густо, но неглубоко пунктирован. Остальное как у предыдущего. 5.5—7. — Кавказ. Горы . . . . . *Ae. ulanovskii* Gglb.

## 25. Сем. TROGIDAE — ТРОКСЫ

(Сост. С. И. Медведев)

Небольшие или мелкие жуки с овальным, сверху выпуклым телом. Мандибулы маленькие. Ус. слабо коленчатые, с толстым стебельком и маленькой 3-чл. пластинчатой булавой. Эпиплевры надкр. широкие, доходят до вершины. Бр. с 5 стерн. Все тазики сближенные, ср. очень маленькие. Лапки 5-чл. Жуки питаются высохшими трупами животных, лич. в почве под трупами, или жуки и лич. живут в песке, питаются растительными остатками.

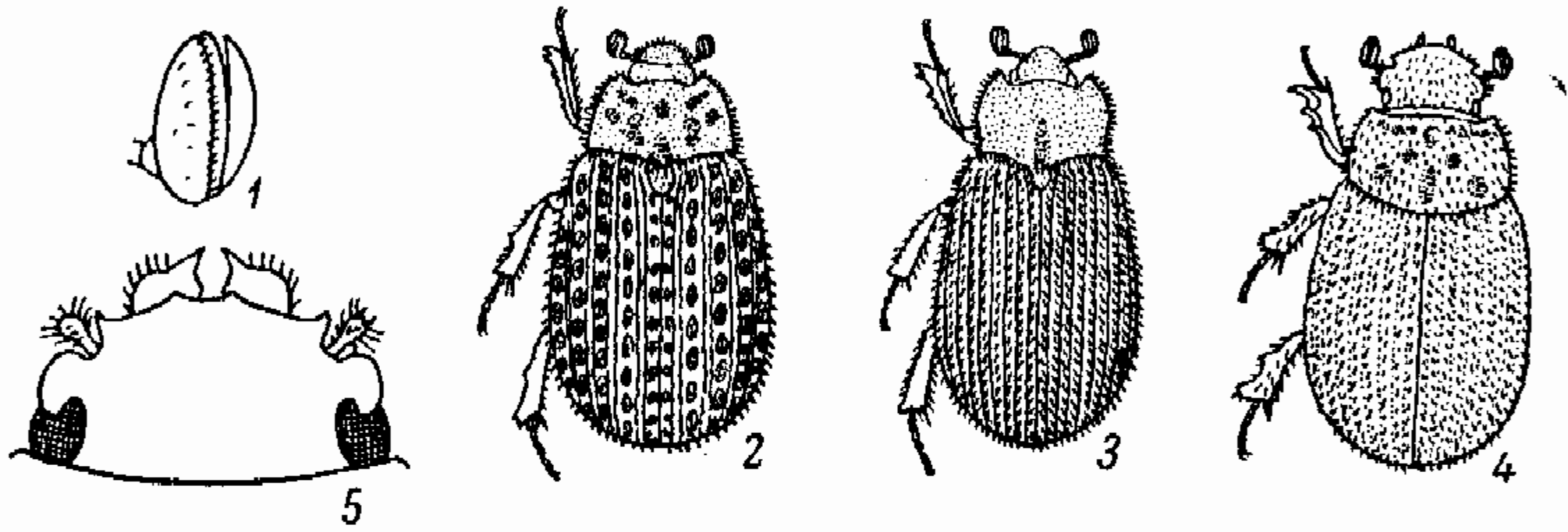
### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. 10-чл., с нормальной булавой. Глаза не разделены . . . . . 1. *Trox*.
- 2 (1). Ус. 9-чл., булава короткая, ее 1-й чл. большой, охватывает 2 следующих (рис. 49, 1). Глаза разделены краем наличника . . . . . 2. *Glagesis*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TROGIDAE

1. *Trox* F. На костях, сухих трупах, экскрементах хищников. — В СССР до 12 видов.
- 1 (6). Междурядья бороздок надкр. через одно более выпуклые и с более крупными бугорками, на которых щет. собраны в пучки.
- 2 (3). Двойные бороздки надкр. сильные, по бокам в грубых ямкообразных точках, заполняющих всю ширину бороздок и почти такой же ширины, как междурядья. Бугорки возвышенных междурядий покрыты сплошь бурыми щет. Черный, усики ржаво-рыжие. 8—9. — От таежной зоны до сев. степи . . . . . *T. sabulosus* F. (рис. 49, 2).
- 3 (2). Двойные бороздки надкр. слабые, точки на них гораздо уже междурядий.
- 4 (5). Бока надкр. в довольно длинных ресничках. Бугорки на более возвышенных междурядьях гладкие, с пучками рыжих щет. по их краям. Черный, ус. бурые. 9—11. — От юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—декабрь . . . . . *T. hispidus* Pontopp.
- 5 (4). Бока надкр. в очень коротких ресничках. Чередующиеся междурядья очень слабо приподняты, с плоскими продолговатыми пучками щет., более низкие

- междурядья с более мелкими волосяными пятнышками. Черный или черно-бурый, ус. ржаво-рыжие. 5—7. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *T. scaber* L.
- 6 (1). Все междурядья бороздок одинаковы, щет. расположены на них простыми рядами или неявственными пятнами; бороздки двойные, с маленькими неглубокими точками.
- 7 (8). Щет. на междурядьях бороздок надкр. не образуют полных рядов, желтоватые, расположены мелкими пятнышками. Черный, ус. рыже-бурые. 10—13. — От лесной зоны до степи. Июнь—сентябрь . . . . . *T. cadaverinus* Ill.
- 8 (7). Щет. на всех междурядьях надкр. образуют полные ряды. Ржаво-рыжий. 7—9.6. — Степь, Крым, Кавказ. В норах сусликов. Апрель—май . . . . . *T. evermanni* Kryn. (рис. 49, 3).

Рис. 49. *Trogidae*. (Ориг.).

1 — *Glaresis beckeri*, булава усика; 2 — *Trox sabulosus*, общий вид; 3 — *T. evermanni*, то же; 4 — *Glaresis rufa*, то же; 5 — *G. beckeri*, голова.

2. *Glaresis* Er. В песке, у корней растений. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Пер. край наличника без зубцов. Прсп. с 5 ямками. Надкр. с точечными бороздками и выпуклыми междурядьями. Красно- или желто-бурый, матовый. 3—3.5. — Юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Предкавказье. Май—сентябрь . . . . . *G. rufa* Er. (рис. 49, 4).
- 2 (1). Пер. край наличника с 4 зубцами (рис. 49, 5). Прсп. без явственных ямок. Междурядья надкр. плоские, широкие. Буро-желтый, матовый. 5—5.5. — Прикаспийские пустыни, начиная от вост. Предкавказья . . . *G. beckeri* Sols.

## 26. Сем. SCARABAEIDAE — ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ

(Сост. С. И. Медведев)

Жуки от маленького до очень крупного размера. Мандибулы обычно не длинные, часто скрыты под наличником, редко сильно развиты (у *Lethrini*). Ус. слабо коленчатые, с толстым стебельком и 3—7-чл., иногда с очень большой, пластинчатой (рис. 50, 1), редко конусовидной (у *Lethrini*) булавой. Эпиплевры надкр. б. ч. не сильно развиты. Бр. с 6 стерн. Ср. тазики большие. Лапки 5-чл. Жуки питаются надземными частями и соком растений, растительными остатками, навозом, трупами, лич. — корнями растений, растительными остатками, навозом, живут в почве, гнилой древесине, скоплениях растительных остатков, навозе, муравейниках, норах грызунов. У многих пища для лич. (навоз, части растений) заготавливается родителями в земле, в особых норах. Всего до 15 тыс. видов. — В СССР около 1000 видов. Отдельные подсемейства (например, *Geotrupinae*) иногда выделяют в качестве особых семейств.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ

- 1 (12). Булава ус. или по крайней мере ее 2 последних чл. матовые, в пыльцевидном сером войлочке. Питаются б. ч. пометом или другими разлагающимися веществами.
- 2 (3). Ус. 11-чл. Наличник не прикрывает мандибул. Пер. голени снаружи с 6 зубцами и более. Глаза полностью или в большей части разделены пополам предглазными лопастями . . . . . 1. *Geotrupinae*.
- 3 (2). Ус. 9—10-чл. Пер. голени снаружи с 2—5 зубцами. Глаза не разделены, б. ч. с надрезкой спереди.



- 4 (11). Задн. голени с 2 вершинными шпорами. Тазики всех пар ног сближенные.
- 5 (10). Наличник не прикрывает по крайней мере вершин сильно хитинизированных мандибул, видимых по крайней мере спереди (рис. 50, 2).
- 6 (9). Ус. 10-чл. Пер. край прсп. весь или по крайней мере по бокам окаймлен. Пер. голени с 2—3 зубцами.
- 7 (8). Верх голый. Пер. голени снаружи с 2 большими зубцами и 1 маленьким зубцом. Задн. голени снаружи с 2 сильными поперечными киями (рис. 50, 4). Пигидий прикрыт надкр. . . . . 2. *Hybosorinae*.
- 8 (7). Верх в густых торчащих волосках. Пер. голени, кроме 2 зубцов у вершины наружного края, с зубчиком близ основания (рис. 50, 5) . . . 3. *Ochodaeinae*.
- 9 (6). Ус. 9-чл. Пер. край прсп. не окаймлен. Пер. голени с 3—5 зубцами . . . . . 4. *Aegialiinae*.
- 10 (5). Наличник спереди округло расширен и вполне прикрывает сверху слабо хитинизированные кожистые мандибулы (рис. 50, 3). Наружный край пер. голени с 3, редко с 2 или 4 зубцами. Ус. 10-чл. . . . . 5. *Aphodiinae*.

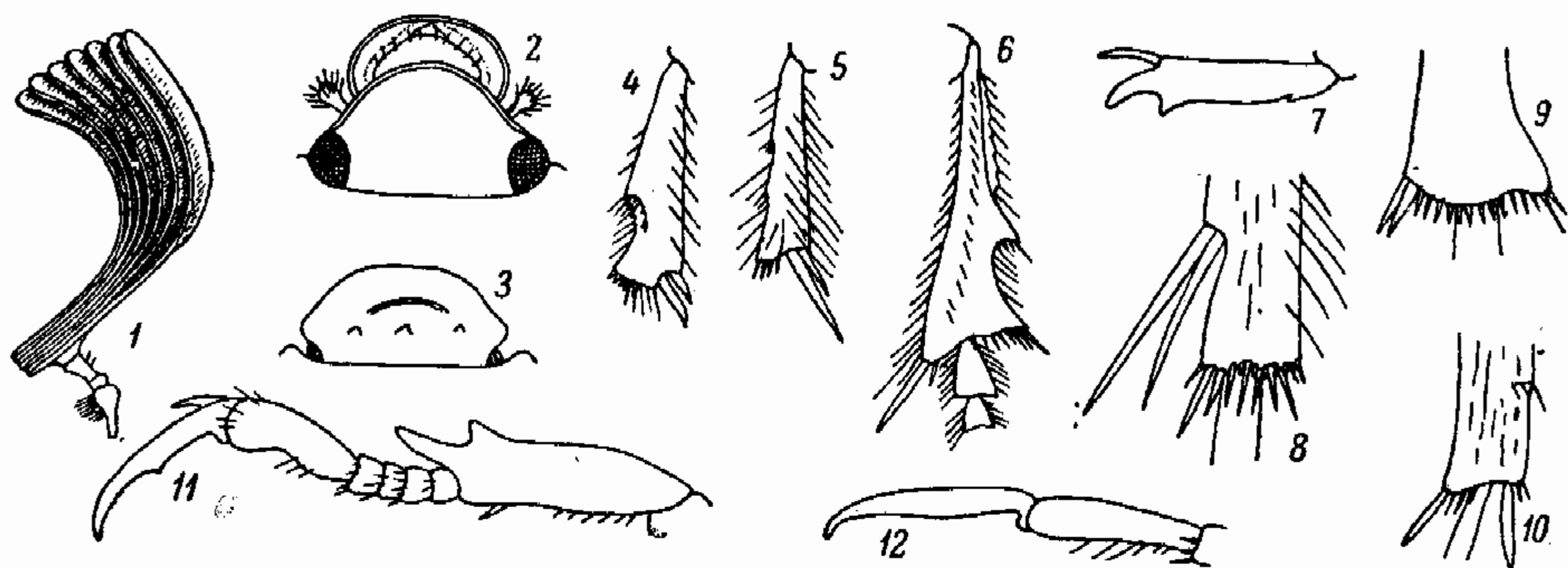


Рис. 50. Пластинчатоусые. (Ориг.).

1 — *Polyphylla fulvo*, усик; 2 — *Hybosorus*, голова; 3 — *Aphodius*, то же; 4 — *Hybosorus*, задняя голень; 5 — *Codocera ferruginea*, то же; 6 — *Copis*, то же; 7 — *Codocera*, передняя голень; 8 — *Amphicoma vulpes*, вершина задней голени; 9 — *Melolontha*, то же; 10 — *Serica*, то же; 11 — *Anisoplia*, передняя голень и лапка; 12 — *Hoplia*, коготки задней ноги.

- 11 (4). Задн. голени с 1 вершинной шпорой (рис. 50, 6). Ср. тазики б. ч. широко раздвинуты. — В навозе . . . . . 6. *Coprinae*.
- 12 (1). Булава ус. голая или в редких волосках, блестящая. Жуки питаются листьями, цветами или соком, иногда не питаются вовсе, лич. — корнями или растительными остатками.
- 13 (14). Надкр. к вершине сужены и не прикрывают 2 терг., эпиплевры слабо выражены и лежат в горизонтальной плоскости. Вершинные шпоры задн. голеней б. м. отодвинуты от вершин (рис. 50, 8). Наличник по бокам у основания со слабой выемкой. Тело в б. м. длинных волосках . . . . . 7. *Glaphyrinae*.
- 14 (13). Надкр. к вершине не сужены, эпиплевры ниспадающие. Вершинные шпоры задн. голеней прикреплены на вершине (рис. 50, 9), а иногда отсутствуют.
- 15 (26). Наличник по бокам перед глазами без выемки.
- 16 (17). Пер. край шгр. посередине бугровидно приподнят и в б. м. длинных стоячих волосках. Мандибулы листовидно расширены и слегка загнуты вверх по наружному краю, сверху хорошо видны (рис. 50, 6) . . . . . 8. *Dynastinae*.
- 17 (16). Пер. край шгр. простой. Мандибулы сверху не видны.
- 18 (25). Задн. голени с вершинными шпорами, задн. лапки с 2 ког.
- 19 (20). Ког. лапок неравные: внутренний (а на пер. наружный) меньше наружного (рис. 50, 11). Пер. край прсп. с перепончатой каймой. Булава ус. 3-чл., одинаковая у ♂ и ♀ . . . . . 9. *Rutelinae*.
- 20 (19). Оба ког. каждой лапки одинаковой длины. Булава ус. ♂ обычно состоит из более крупных пластинок, чем у ♀. Пер. край прсп. без перепончатой каймы.
- 21 (24). Обе вершинные шпоры задн. голеней тесно сдвинуты и находятся на нижней стороне (рис. 50, 9).
- 22 (23). Ус. 10-чл. с 4—7 чл. булавой . . . . . 10. *Melolonthinae*.
- 23 (22). Ус. 7—10-чл. с 3-чл. булавой . . . . . 11. *Rhizotroginae*.
- 24 (21). Обе вершинные шпоры задн. голеней очень далеко расставлены; выемка для прикрепления лапки находится между ними (рис. 50, 10). Мелкие формы . . . . . 12. *Sericinae*.

- 25 (18). Задн. голени без шпор, задн. лапки с 1 ког. (рис. 50, 12). Верх б. ч. в чеш. Ус. 9—10-чл. . . . . 13. *Porliinae*.
- 26 (15). Наличник по бокам перед глазами с ясной выемкой (рис. 63, 4), так что основание ус. видно сверху. Ког. простые, одинаковые.
- 27 (30). Боковой край надкр. без выемки за плечом. Прсп. значительно уже надкр. (рис. 62, 7).
- 28 (29). Задн. тазики соприкасаются. 1-й чл. задн. лапок не длиннее или немного длиннее 2-го. Пигидий очень большой . . . . . 14. *Trichiinae*.
- 29 (28). Задн. тазики широко расставлены. 1-й чл. задн. лапок равен 2 следующим вместе взятым. Надкр. укороченные, не прикрывают 2 последних терг. Пигидий ♀ вытянут в длинный, на конце зазубренный тонкий отросток («яйцеклад») (рис. 62, 11) . . . . . 15. *Valginae*.
- 30 (27). Бока надкр. за плечом с выемкой, в которую выставляются при полете крл. при закрытых надкр. Прсп. лишь немного уже надкр. и плотно прилегает к ним. Бочки сргр. видны сверху (рис. 63, 19) . . . . . 16. *Cetoniinae*.

## 1. Подсем. GEOTRUPINAE

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (10). Булава ус. простая, пластинчатая, матовая. Голова с угловатым лобным швом. (Триба *Geotrurini*).
- 2 (5). Надкр. с тонкой пришовной бороздкой, вдавленной у самого шва. Пер. бедра при основании спереди без пятна желтых волосков. Голова ♂ с длинным рогом, прсп. с 4 рожками.

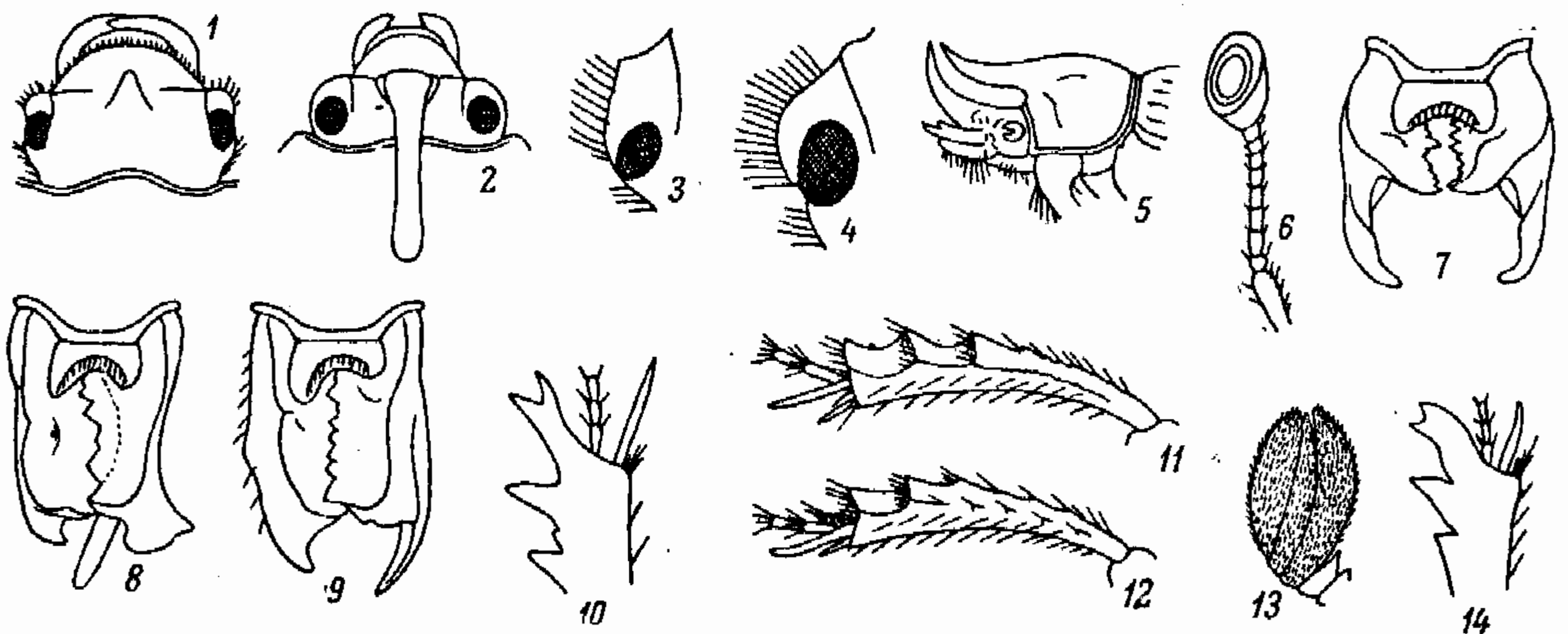


Рис. 51. Пластинчатоусые. Подсем. *Geotrurinae*. (Ориг.).

1 — *Bolbelasmus unicornis*, голова; 2 — *Odontaeus armiger*, то же; 3 — *Ceratophyus polyceros*, предглазная лопасть; 4 — *Typhoeus typhoeus*, то же; 5 — *Ceratophyus polyceros*, голова и переднеспинка; 6 — *Lethrus apterus*, усик; 7 — *L. apterus*, мандибулы; 8 — *Ceratodirus longimanus*, то же; 9 — *C. cephalotes*, то же; 10 — *Ceratophyus polyceros*, вершина передней голени; 11 — *Geotrupes mitator*, задняя голень; 12 — *G. stercorosus*, то же; 13 — *G. stercorosus*, булава усика; 14 — *G. vernalis*, вершина передней голени.

- 3 (4). Глаза разделены лишь до половины. Рог на голове ♂ неподвижный (рис. 51, 1) . . . . . 1. *Bolbelasmus*.
- 4 (3). Глаза полностью разделены. Рог на голове ♂ длинный, подвижный (рис. 51, 2) . . . . . 2. *Odontaeus*.
- 5 (2). Надкр. без тонкой пришовной бороздки. Пер. бедра при основании спереди с пятном из золотисто-желтых волосков.
- 6 (9). Прсп. у ♂ вооруженная, у ♀ спереди с поперечной складкой. Задн. голени с 4 поперечными килями.
- 7 (8). Предглазные лопасти угловидно вытянуты (рис. 51, 3). Щиток сердцевидный. Прсп. ♂ с 1 направленным вперед рогом (рис. 51, 5), у ♂ и ♀ с закругленными пер. углами . . . . . 3. *Ceratophyus*.
- 8 (7). Предглазные лопасти не угловидные (рис. 51, 4). Щиток спереди без выемки, не сердцевидный. Прсп. с 3 направленными вперед рогами, у ♀ с заостренными пер. углами . . . . . 4. *Typhoeus*.



- 9 (6). Прсп. не вооруженная. Задн. голени с 2—3 поперечными киями . . . . . 5. *Geotrupes*.
- 10 (1). Булава ус. бокаловидная, 2 последних ее чл. матовые, сильно уменьшены и вдвинуты в углубление 9-го конусовидного блестящего чл., который косо срезан, а последние 2 чл. видны лишь в виде 2 кругов в плоскости среза (рис. 51, 6). Голова очень большая, с прямым лобным швом. Надкр. короче головы и прсп. вместе (рис. 52, 6). Крл. нет. Бр. очень маленькое. (Триба *Lethrini*).
- 11 (12). Мандибулы не длиннее головы, их наружный край закруглен, верхняя сторона перед вершиной без выростов, пер. край без выступов (рис. 51, 7), у ♂ снизу с симметричными придатками. Горло ♂ без вдавления . . . . . 6. *Lethrus*.
- 12 (11). Мандибулы длиннее головы, с почти прямым наружным краем, на пер. крае у ♂ с зазубренным выступом, сверху с большими рожковидными выступами (рис. 51, 8, 9), снизу с асимметричными придатками. Горло ♂ с круглым вдавлением . . . . . 7. *Ceratodirus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. GEOTRUPINAE

1. *Bolbelasmus* Boucom. Лич. в почве, питаются подземными грибами.

- 1 (1). Красно-бурый, блестящий, снизу в желтых волосках. Прсп. ♂ спереди с 4 зубцами, у ♀ с поперечной складкой. 12—15. — Зап. лесостепи и степи; редко . . . . . *B. unicornis* Schrnk. (рис. 52, 1).

2. *Odontaeus* Klug. Лич. в почве, питается подземным грибами.

- 1 (1). Блестящий, черный или буро-желтый, низ, ус. и ноги буро-желтые; верх голый, низ волосистый. Прсп. ♂ с двувершинным бугром и с каждой стороны с рогом, у ♀ со слабым срединным бугорком. 7—10. — Лесная и лесостепная зоны, горы Крыма, Кавказа. Июнь—июль . . . . . *O. armiger* Scop. (рис. 52, 2).

3. *Ceratophyus* Muls. Делают длинные земляные норы, куда закладывают навоз для потомства. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Голова ♂ с рогом, у ♀ с 2 рожками, прсп. спереди с поперечной, по бокам зубчатой складкой. 5-я бороздка надкр. спереди укорочена. Вершинный зубец пер. голени ♂ двухконечный. Черный, блестящий. 18—28. — Юг лесостепи и степь к вост. от Днепра. На песчаной почве. Апрель—июнь . . . . . *C. polyceros* Pall. (рис. 52, 3).

4. *Tyrhocus* Leach.

- 1 (1). Черный, блестящий. Наличник спереди закруглен. Прсп. с выдающимися вперед и несколько отдаленными от пер. углов боковыми рогами, у ♂ вся, кроме боков, у ♀ посредине диска гладкая; надкр. в глубоких точечных бороздках. 15—22. — Крайний зап. (Калининградская обл.) . . . . . *T. tyrhocus* L. (рис. 52, 4).

5. *Geotrupes* Latr. Лич. в колбасках из навоза, заготавливаемых жуками в глубоких земляных норах под кучами навоза, у некоторых лич. сапрофаги. — В СССР до 15 видов.

- 1 (6). Задн. голени снаружи с 3 цельными поперечными киями (рис. 51, 11). Точечные бороздки надкр. глубокие.

- 2 (3). Надкр. между швом и плечевым бугром с 9 бороздками. Темно-металлически-зеленый или зеленовато-синий с синими ногами. 16—24. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь . . . . . Навозник изменчивый — *G. (s. str.) mutator* Marsh.

- 3 (2). Надкр. между швом и плечевым бугром с 7 бороздками.

- 4 (5). Бр. посредине с продольным голым пространством, лишь на задн. краях стерн. с поперечным рядом точек. Верх блестящий, металлически-синий или сине-зеленый. 18—25. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—ноябрь . . . . . *G. (s. str.) spiniger* Marsh.

- 5 (4). Все бр. в равномерных точках и волосках. Блестящий, верх черно-синий, черно-зеленый или черный с синей или зеленой каймой, низ фиолетовый, синий, редко зеленовато-синий. 16—27. — От тундры до лесостепи, горы Крыма, Кавказа. Апрель—ноябрь . . . . . Навозник обыкновенный — *G. (s. str.) stercorarius* L. (рис. 52, 5).

- 6 (1). Задн. голени снаружи с 2 киями (рис. 51, 12). Надкр. с неглубокими бороздками и плоскими промежутками или гладкие. 2-й чл. булавы ус. к вершине утончен и укорочен (рис. 51, 13).
- 7 (8). Вершинный зубец пер. голеней просто заострен у ♂ и ♀. Основание прсп. все окаймлено. Ус. красно-бурые. Надкр. в тонких бороздках, иногда гладкие. Черный, бока синие или зеленые, или весь темно-синий, низ синий или зеленый. 13—20. — От тайги до сев. степи, горы Крыма, Кавказа. Лич. питаются разлагающимися растительными веществами. Апрель—сентябрь . . . . .  
. . . . . Навозник лесной — *G. (Anoplotrupes) stercorosus* Scriba (*silvaticus* Pz.).
- 8 (7). Вершинный зубец пер. голеней ♂ раздвоенный (рис. 51, 14). Основание прсп. с прерванной по бокам каймой.

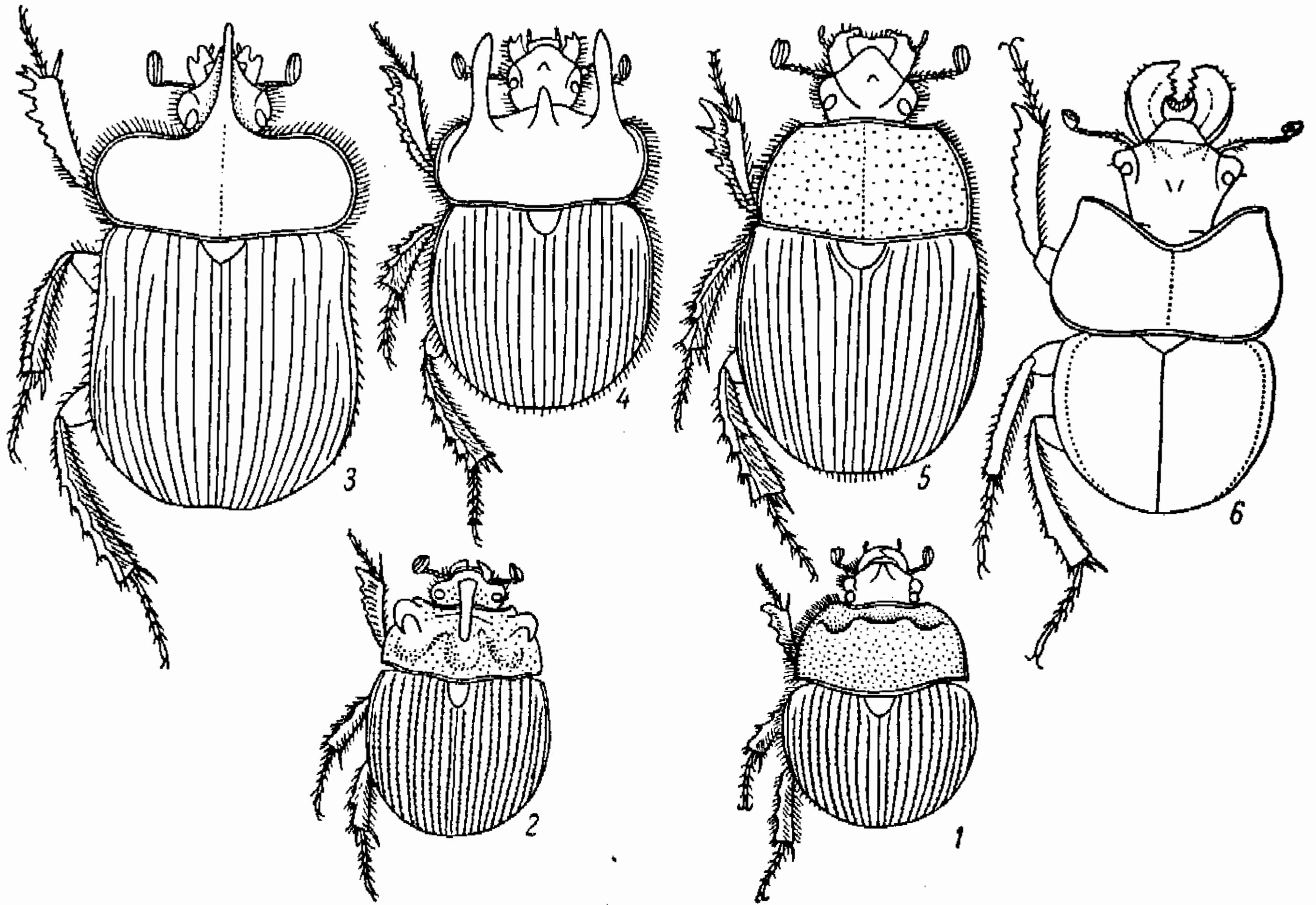


Рис. 52. Пластинчатоусые. Подсем. *Geotrupinae*. (Ориг.).

1 — *Bolbelasmus unicornis*; 2 — *Odontaeus armiger*; 3 — *Ceratophyus polyceros*;  
4 — *Typhoeus typhoeus*; 5 — *Geotrupes stercorarius*; 6 — *Lethrus apterus*.

- 9 (12). Надкр. не сросшиеся по шву, спереди без широко отогнутых краев и с закругленными пер. углами, с едва намеченными полосками, гладкие. Крл. имеются, иногда рудиментарные.
- 10 (11). Прсп. не шире надкр., в густых крупных и мелких точках. Блестящий, синий, черно-синий, ярко-зеленый, реже черный при матовых надкр., низ синий или зеленый. 14—20. — От таежной зоны до лесостепи, горы Кавказа. Март—июнь . . . . .  
. . . . . Навозник весенний — *G. (Trypocorpris) vernalis* L.
- 11 (10). Прсп. б. ч. шире надкр., в очень редких точках, иногда почти без них. Блестящий, синий или черно-синий. 15—18. — Кавказ, горы на сев. до Осетии и Дагестана, на зап. отсутствует . . . . .  
. . . . . *G. (Trypocorpris) caspius* Motsch. (*laticollis* Motsch.).
- 12 (9). Надкр. сросшиеся по шву, с широко отогнутым спереди боковым краем и угловато выступающими пер. углами. Крл. нет. Черный, слабо блестящий, надкр. в поперечных морщинках и с б. м. выраженными бороздками. 12—20. — Зап. Кавказ, предгорья, горы до сев. склонов . . . . . *G. (Trypocorpris) inermis* Mén.

6. *Lethrus* Scop. Живут в норах, жуки заготавливают запасы для лич. из листьев, побегов. — В СССР 64 вида, б. ч. в Ср. Азии.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий, иногда слабо бронзовый, снизу с синеватым отливом. Нижние придатки мандибул ♂ одинаковые, небольшие, равномерно загнуты внутрь, с косой продольной бороздкой. 15—24. — Юг лесостепи, степь на вост. до Дона. Апрель—июнь . . . . . \*Кравчик — *L. apterus* Latr. (рис. 52, 6).



7. *Ceratodirus* F.-W. Образ жизни как у *Lethrus*. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Нижний придаток правой мандибулы ♂ острошиповидный, короткий, левой — длинный, заходящий за вершину мандибул (рис. 51, 8). Черный, слабо блестящий, иногда со слабым бронзовым отливом. 13—16. — Степи, полупустыни, южн. Заволжье, зап. Казахстан . . . . . \**C. longimanus* F.-W.
- 2 (1). Нижний придаток правой мандибулы ♂ не развит и имеет вид тупого уголка, правой — как у *C. longimanus*, но короче (рис. 51, 9). Черный, слабо блестящий, края надкр. иногда синеватые. 11—17.5. — Степи и полупустыни к вост. от р. Урала . . . . . *C. cephalotes* Pall.

## 2. Подсем. HYBOSORINAE

8. *Hybosorus* Mac Leay.

- 1 (1). Овальный, выпуклый, блестящий. Прсп. редко пунктирована, надкр. с точечными бороздками. Черный, низ красно-бурый. 7—9. — Кавказ, на сев. до Осетии и низовий Терека . . . . . *H. agator palaearcticus* Endr. (*illigeri* Reiche) (рис. 53, 1).

## 3. Подсем. OCHODAEINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Надкр. вполне прикрывают пигидий. Голова лишь немного уже прсп. Мандибулы длинные, сильно выдаются вперед (рис. 53, 2). Верхняя губа с прямым пер. краем, наличник ♀ с маленьким бугорком. Внутренний угол пер. голеней на вершине простой (рис. 50, 7) . . . . . 9. *Codocera*.
- 2 (1). Надкр. не прикрывают пигидия. Голова вдвое уже прсп. Мандибулы короткие (рис. 53, 3). Внутренний угол пер. голеней на вершине вытянут в виде пипа (рис. 53, 4). Верхняя губа с выемчатым пер. краем . . . . . 10. *Ochodaeus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. OCHODAEINAE

9. *Codocera* Esch.

- 1 (1). Рыже-желтый или ржаво-рыжий, в стоячих волосках и частых точках. 6—7. — От лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—август . . . . . *C. ferruginea* Esch. (рис. 53, 5).

10. *Ochodaeus* Schrnk. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Красно- или желто-бурый.
- 2 (3). Наличник спереди с треугольной выемкой. Надкр. с мелкими бороздками и междурядьями в беспорядочно рассеянных волосках. Красно-бурый. 6—7. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Май—июль . . . . . *O. chrysomeloides* Schrnk. (рис. 53, 6).
- 3 (2). Пер. край наличника прямой. Надкр. с сильными бороздками, междурядья с 3—4 рядами волосков. Светлый буро-красный или буро-желтый. 5—6. — Крайний юг УССР, Кавказ. Май—июль . . . . . *O. integriceps* Sem.
- 4 (1). Черно-бурый, надкр., голени, лапки и ус. красно-желтые. Щиток очень длинный. 5.0. — Юго-вост., р. Урал . . . . . *O. alleonis* Fairm.

## 4. Подсем. AEGIALIINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (6). Надкр. в точечных бороздках. Пер. голени снаружи с 3 зубцами.
- 2 (3). Основание прсп. не окаймлено. Крл. редуцированы. Надкр. выпуклые, яйцевидные, без плечевых бугров . . . . . 11. *Aegialia*.
- 3 (2). Основание прсп. окаймлено. Крл. нормально развиты. Надкр. удлиненные.
- 4 (5). Шпоры задн. ног пластинчато расширены (рис. 53, 7). Ког. задн. лапок редуцированы. Ср. и задн. голени сильно расширены, последние без поперечных килей. Плечевые бугры надкр. не развиты . . . . . 12. *Rhyzothorax*.

- 5 (4). Шпоры задн. голеней узкие (рис. 53, 8). Ког. задн. лапок нормальные. Ср. и задн. голени слабо расширены, с поперечными киями, выступающими в виде зубцов. Плечевые бугры надкр. хорошо развиты . . . . . 13. *Psammorogus*.  
 6 (1). Надкр. в беспорядочно рассеянных точках. Наружный край пер. голеней с 4—5 зубцами . . . . . 14. *Eremazus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. AEGIALIINAE

11. *Aegialia* Latr.

- 1 (1). Черный или черно-бурый, ноги красно-бурые. Задн. бедра и голени сильно утолщены, с листовидными вершинными шпорами. 5.0. — Калининградская обл., Прикарпатье. Побережья рек и морей . . . *Ae. arenaria* F. (рис. 53, 9).

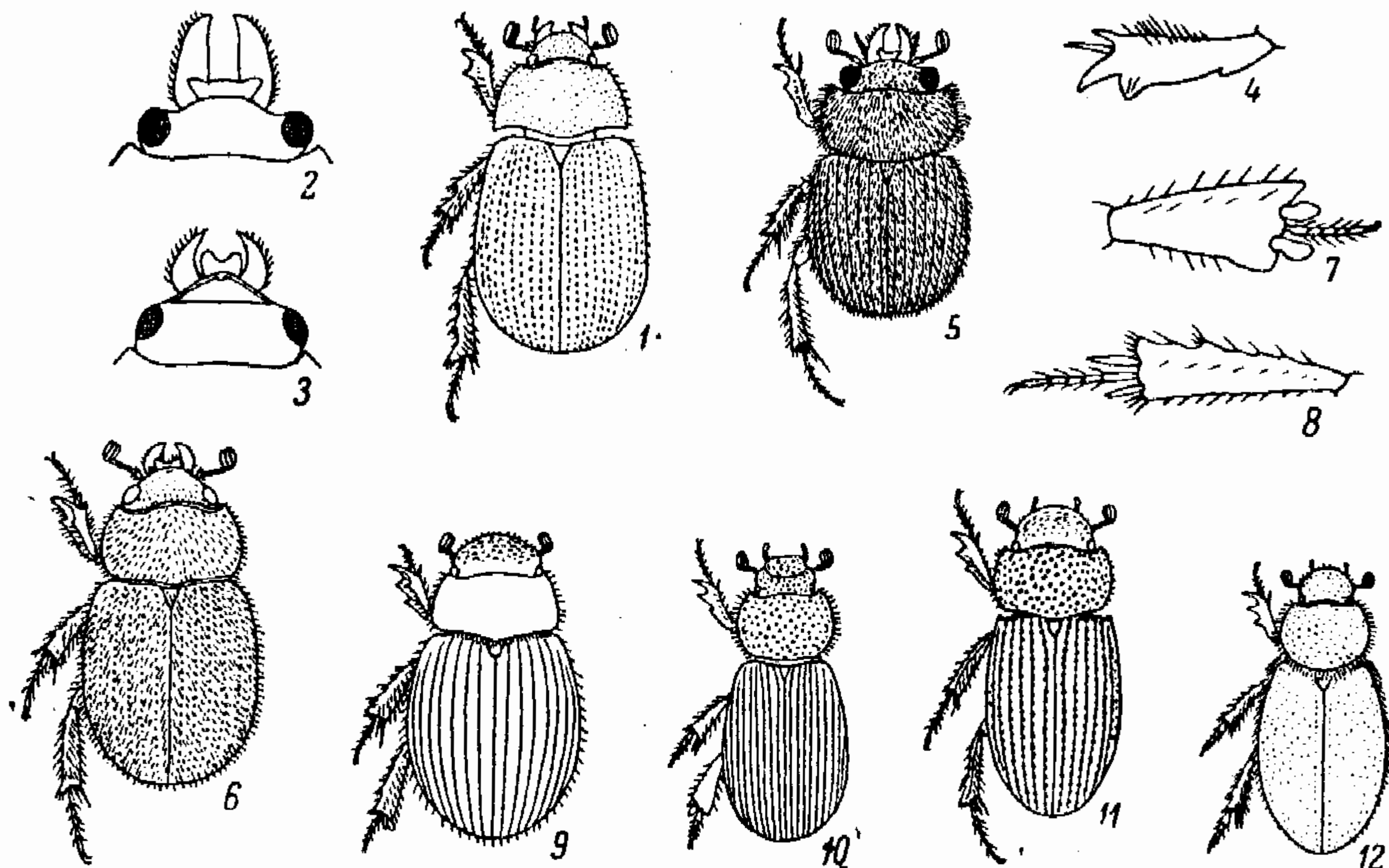


Рис. 53. Пластинчатоусые. Подсем. *Hylosorinae*, *Ochodaeinae*, *Aegialinae*. (Ориг.).

1 — *Hylosorus arator palaearticus*, общий вид; 2 — *Codocera ferruginea*, голова; 3 — *Ochodaeus chrysomeloides*, то же; 4 — *O. chrysomeloides*, передняя голень; 5 — *Codocera ferruginea*, общий вид; 6 — *Ochodaeus chrysomeloides*, то же; 7 — *Rhyzothorax rufa*, задняя голень и лапка; 8 — *Psammorogus sabuleti*, то же; 9 — *Aegialia arenaria*, общий вид; 10 — *Rhyzothorax rufa*, то же; 11 — *Psammorogus sabuleti*, то же; 12 — *Eremazus cribratus*, то же.

12. *Rhyzothorax* Bed.

- 1 (1). Продолговатый, выпуклый, блестящий, желто-красный. 5.0. — Лесная и лесостепная зоны. Песчаные берега рек . . . . . *Rh. rufa* F. (рис. 53, 10).

13. *Psammorogus* Thoms.

- 1 (1). Продолговатый, надкр. с глубокими точечными бороздками и выпуклыми промежутками. Блестящий, выпуклый, черный или красно-бурый, лапки бурокрасные. 4—4.8. — От тундры до лесной зоны. В песке . . . . . *P. sabuleti* Pk. (рис. 53, 11).

14. *Eremazus* Muls. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Продолговатый, сверху голый, блестящий, бронзово-зеленый или металлически-бурый. Голова морщинистая, прсп. мелко, надкр. крупнее пунктированы. 4.0. — Пустыни, Вост. Предкавказье. В песке . . . . . *E. cribratus* Sem. (рис. 53, 12).



## 5. Подсем. ARHODIINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (12). Наружная сторона ср. и задн. голеней с 2 сильными поперечными или косыми киллями (рис. 54, 1). Прсп. всегда без поперечных бороздок. (Триба *Aphodiini*).
- 2 (11). Прсп. без продольной бороздки.
- 3 (10). Надкр. с простыми точечными бороздками, из которых 3-я от края сильно, 4-я слабее укорочена; междурядья лишь очень редко бывают ребристыми. Основание прсп. без ресничек.
- 4 (9). Наличник спереди без зубцов или с 2 зубцами. Задн. бедра б. м. удлиненные.
- 5 (8). Ког. различной толщины, но не щетинковидные. Предглазные лопасти не выступают вперед, не ушковидные.
- 6 (7). Прсп. в простых точках. Ср. и задн. голени слабо утолщены, с б. м. узкими вершинными шпорами (рис. 54, 1). — Б. ч. в навозе . . . . . 15. *Aphodius*.
- 7 (6). Прсп. в глубоких ямковидных точках. Наличник в зернышках, спереди с 2 зубчиками. Ср. и задн. голени довольно сильно утолщены, вершинные шпоры задн. голеней ланцетовидно расширены (рис. 54, 2) . . . . . 16. *Mothon*.
- 8 (5). Ког. очень тонкие, щетинковидные (рис. 54, 3). Голова в зернышках, наличник спереди с 2 острыми зубчиками, предглазные лопасти сильно выступают вперед, ушковидные (рис. 54, 18). Задн. голени сильно расширены. Прсп. на пер. крае с вырезкой . . . . . 17. *Sugames*.
- 9 (4). Наличник спереди с 4 зубцами. Задн. бедра почти одинаковые в длину и ширину, задн. голени короткие, сильно треугольно расширены, с листовидно расширенными вершинными шпорами (рис. 54, 8) . . . . . 18. *Cnemisus*.
- 10 (3). Надкр. с 7—9 двойными рядами волосистых ребрышек. Основание прсп. в ресничках . . . . . 19. *Heptaulacus*.
- 11 (2). Прсп. с укороченной спереди продольной бороздкой. Надкр. с продольными ребрышками . . . . . 20. *Oxyomus*.
- 12 (1). Наружная сторона задн. голеней без явственных поперечных килей, иногда с 4—8 зубчиками (рис. 54, 4). Все спинные бороздки надкр. достигают основания. Прсп. с поперечными бороздками или со срединной продольной. (Триба *Psammobiini*).
- 13 (16). Прсп. лишь со срединной, спереди укороченной продольной бороздкой (рис. 54, 46, 47), без ресничек по боковому и задн. краю.
- 14 (15). Тело цилиндрическое. Задн. бедра тоньше пер. Надкр. с простыми бороздками . . . . . 21. *Pleurophorus*.
- 15 (14). Тело кзади расширенное. Задн. бедра толще пер. Надкр. с двойными бороздками . . . . . 22. *Diastictus*.
- 16 (13). Прсп. с поперечными бороздками и продольной, спереди укороченной бороздкой, б. ч. с ресничками по бокам и задн. краю (рис. 54, 48, 49).
- 17 (18). 1-й чл. задн. лапок на вершине не расширен угловидно. Задн. бедра тоньше пер. Шпоры задн. голеней узкие, острые (рис. 54, 5) . . . . . 23. *Rhyssemus*.
- 18 (17). 1-й чл. коротких задн. лапок на вершине угловидно расширен; задн. бедра толще пер., шпоры задн. голеней расширены (рис. 54, 4) . . . . . 24. *Psammobius*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. ARHODIINAE

15. *Aphodius* III. Лич. в кучах навоза, иногда в навозе, заготовленном в норах другими навозниками (*Geotrupes*), реже в растительных остатках. — В СССР около 180 видов.

- 1 (10). Щиток большой, заостренный, занимающий  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$  длины надкр. (рис. 54, 37).
- 2 (7). Надкр. сверху уплощенные, щиток углублен.
- 3 (6). Надкр. с простыми или двойными бороздками, междурядья плоские.
- 4 (5). Наружный край пер. голеней перед 3 большими зубцами гладкий (рис. 54, 12). Прсп. в редких грубых точках, у основания глубоко окаймлена. Шов надкр. килевидно приподнят. Наличник с 3 бугорками. Черный, пер. углы прсп., надкр. и бр. красные. 10—15. — Крым, Кавказ, Закарпатье. Апрель—сентябрь . . . . . А. (*Colobopterus*) *scrutator* Hbst.
- 5 (4). Наружный край пер. голеней перед 3 большими зубцами зазубрен (рис. 54, 13). Голова и прсп. в частых точках, основание последней тонко окаймлено. Надкр. почти матовые, с тонкими двойными бороздками, междурядья в частых точках. Черный, надкр. желто-бурые, часто с темным швом, иногда с 2 черными черточками позади, реже совсем темные. 5.5—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . А. (*Colobopterus*) *erraticus* L.
- 6 (3). 4 спинных бороздки надкр. состоят из 3—4 тончайших линий; междурядья,



- особенно прилегающие к шву, килевидно приподняты. Темя с 3 бугорками. Черный, выпуклый, блестящий, надкр. иногда красные или коричневые. 6.5—7.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . А. (*Colobopterus*) *subterraneus* L.
- 7 (2). Надкр. равномерно выпуклые, не приплюснутые, щиток не углублен.
- 8 (9). Большая шпора задн. голеней такой же длины, как 1-й чл. задн. лапок. Пер. голени перед вершинными зубцами снаружи гладкие. Черный, блестящий, сильно выпуклый, надкр. иногда красные. 8—13. — От тайги до сев. степи, горы Крыма, Кавказа. Май—август . А. (*Teuchestes*) *fossor* L. (рис. 54, 37).
- 9 (8). Большая шпора задн. голеней гораздо короче 1-го чл. задн. лапок. Пер. голени снаружи, перед вершинными зубцами, зазубрены. Черный, блестящий, вершина надкр. и часто плечевой бугорок красно-бурые. 3.5—5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль . . . . . А. (*Teuchestes*) *haemorrhoidalis* L.
- 10 (1). Щиток маленький, около  $\frac{1}{10}$  длины надкр. (рис. 54, 39).
- 11 (12). Вершинная шпора пер. голеней ♂ находится посередине их внутреннего края (рис. 54, 14). Остальное как у *Melinopterus*. Надкр. ♂ в довольно редких, особенно сзади, у ♀ сплошь в густых волосках; междурядья слабо килевидные, в единичных точках. Вершинный зубец пер. голеней ланцетовидно расширен, на конце заострен, снизу на внутренней стороне с кисточкой золотисто-желтых волосков. Черный, наличник с 2 желтыми пятнами, надкр. темно-желтые. 7—8. Крайний юго-вост. степи, полупустыни . А. (*Cinacanthus*) *gregarius* Nag.
- 12 (11). Вершинная шпора пер. голеней всегда находится у их вершины (рис. 54, 15).
- 13 (14). Голова сильно выпуклая, в пер. трети с поперечным килем; наличник спереди круто ниспадает (рис. 54, 16), его пер. край широкий, глубоко вырезан. Лоб без бугорков. Основание прсп. окаймлено. Черный, блестящий, короткий, сильно выпуклый, сзади расширенный. 3.5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. В высушенном помете. Апрель—июнь . . . . . А. (*Amnoecius*) *brevis* Eg.
- 14 (13). Голова не сильно выпуклая, спереди не ниспадает отвесно, в пер. трети без поперечного кия, а если с таковым, то лобный шов несет 1—3 бугорка.
- 15 (16). Пер. край прсп., как и остальные края, окаймлен. Щиток треугольный, щет. на задн. крае задн. голеней одинаковые, короткие. Слабо блестящий, грязно-желтый, темя, диск прсп. и пятно у ее бокового края красно- или желто-бурые. Междурядья надкр. довольно выпуклые. 6—9. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Май—июнь, сентябрь—ноябрь . . . . . А. (*Alocoderus*) *hydrochoeris* F.
- 16 (15). Пер. край прсп. не окаймлен.
- 17 (18). Лапки гораздо длиннее голеней (рис. 54, 6). Основание прсп. окаймлено, лобный шов без бугорков, щиток маленький, узкий. Длинный, параллельный, слабо выпуклый, блестящий, желто-бурый, затылок и диск прсп. красно-бурые. 4—6. — Юг степи к вост. от Днепра, Крым, Кавказ. Май—июль . . . . . А. (*Erytus*) *aequalis* Rtt.
- 18 (17). Лапки ср. и задн. ног мало отличаются по длине от голеней.
- 19 (116). Ср. и задн. голени несут на вершине длинные и короткие щет.
- 20 (21). Голова морщинистая, наличник с 2 зубчиками. Щиток треугольный. Черно-бурый, надкр. светло-бурые с темным швом и 2 узкими, соединяющимися перед вершиной продольными затемнениями. 4—4.5. — Казахстан, на зап. до Уральска . . . . . А. (*Mendidaphodius*) *adolfschmidti* Rtt.
- 21 (20). Голова в простой пунктировке.
- 22 (43). Основание прсп. не окаймлено; щиток треугольный.
- 23 (24). 7-е и 9-е междурядья надкр. сзади до вершины продолжены в виде складки, шов перед вершиной вдавлен (рис. 54, 17). Наличник спереди глубоко вырезан. Черный, блестящий, надкр. с выпуклыми междурядьями, на вершине у шва с общей, выемкой. 2.5—3. — От зап. и юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Чаще в норах сусликов. Март—май . . . . . А. (*Plagiogonus*) *arenarius* Muls.
- 24 (23). 7-е и 9-е междурядья надкр. не продолжены назад в виде складки.
- 25 (36). Наличник очень большой, почти полукруглый, предглазные лопасти сильно выдаются в виде прямых углов (рис. 54, 19).
- 26 (35). Прсп. одноцветная, черная или коричневая.
- 27 (30). Прсп. с узкой килевидной боковой каемкой. Междурядья надкр. плоские. Булава ус. темная.
- 28 (29). 2-е и 4-е междурядья надкр. сзади гораздо шире, чем 1-е и 3-е; 4-е к вершине ясно расширяется (рис. 54, 23). Черный, надкр. желто-буроватые с черными полосками и четырехугольными черными сетчатыми пятнами, расположенными в виде 2 дуг, иногда частью сливающихся, или надкр. черные. 6—9. — От тайги до Крыма, Кавказа. Март—июнь . . . . . А. (*Acrossus*) *luridus* F.
- 29 (28). 2-е, 3-е и 4-е междурядья надкр. одинаковой ширины и сзади, 4-е не расширено (рис. 54, 23). Черный, надкр. черные или красные, лапки красные. 6—9. — От тундры до Кавказа. Май—июль . . . . . А. (*Acrossus*) *depressus* Kug.



- 30 (27). Прсп. с толстой валикообразной боковой каймой.
- 31 (34). Междурядья надкр. в редких, очень мелких точках.
- 32 (33). Эпиплевры надкр. узкие, в коротких ресничках. Удлиненный, полуцилиндрический, смоляно-черный или коричневый, блестящий; ноги более светлые, булава ус. буро-желтая. 11—13. — От лесотундры до лесостепи. В лесах. Май—октябрь . . . . . А. (*Acrossus*) *rufipes* L.
- 33 (32). Эпиплевры надкр. довольно широкие, в длинных ресничках. Удлиненный, почти параллельный, слабо выпуклый, черный, низ и ноги смоляно-бурые, ус. красно-бурые. 14—15. — Горы Кавказа . . . . . А. (*Acrossus*) *gagatinus* Men.
- 34 (31). Междурядья надкр. густо и крупно пунктированы. Блестящий, черный, смоляно-черный или бурый, надкр. иногда красно-бурые, ус. и ноги красно-бурые. 12—15. — Кавказ. Высокогорье . . . . . А. (*Acrossus*) *planicollis* Rtt.
- 35 (26). Бока прсп. с красной каймой. Надкр. с очень тонкими бороздками, сильно блестящие, красные, каждое с круглым черным пятном за серединой и узкой черной вершинной каймой. Голова, диск прсп., щиток и низ черные, бр. красное. 8—12. — От тайги до сев. лесостепи, Крым; редко . . . . . А. (*Acrossus*) *bimaculatus* Laxm.
- 36 (25). Наличник небольшой, предглазные лопасти не прямоугольные.
- 37 (38). Наличник очень маленький, полукруглый (рис. 54, 20), предглазные лопасти выступают за линию глаз в виде уголков. Выпуклый, голый, темно-бурый, надкр. часто с черноватыми продолговатыми пятнами, или весь черный. Надкр. с сильными точечными бороздками и очень мелко пунктированными междурядьями. 5—6.5. — Карпаты. Высокогорье . . . . . А. (*Agolius*) *mixtus* Villa.
- 38 (37). Наличник нормальный, небольшой (рис. 54, 21).
- 39 (40). Предглазные лопасти закругленные, не выступают за линию глаз. Голова без бугорков. Овальный, очень блестящий, черный, надкр. красные с большим, иногда исчезающим черным или бурым общим пятном на шве и вершинном крае. 6—8. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь . . . . . А. (*Biralus*) *satellitius* Hbst.
- 40 (39). Предглазные лопасти более развиты, выступают за линию глаз. Лобный шов с бугорками. Прсп. в густых точках.
- 41 (42). Междурядья надкр. ребристые, разделенные точечными бороздками. Черный, блестящий, голый; надкр. красные. 4—5. — Карпаты. Возможен в УССР . . . . . А. (*Limarus*) *zenkeri* Germ.
- 42 (41). Надкр. с плоскими, сзади немного выпуклыми междурядьями. Блестящий, черный, надкр. красные с черными пятнышками. 4—5. — Карпаты, Кавказ . . . . . А. (*Limarus*) *maculatus* Sturm.
- 43 (22). Основание прсп. окаймлено.
- 44 (105). Щиток треугольный (рис. 54, 24).
- 45 (52). Надкр. черные с 4 красными пятнами у основания и перед вершиной, иногда с 2 пятнами; голова без бугорков.
- 46 (47). Слабо выпуклый, удлиненный. Большая шпора задн. голеней короче 1-го чл. лапки, который равен 2 следующим вместе взятым. Черный, блестящий, пятна на пер. углах прсп. и 2 больших пятна на каждом надкр. красно-желтые, ноги ярко-красно-желтые. 4—5. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь . . . . . А. (*Emadus*) *quadriguttatus* Hbst.
- 47 (46). Более выпуклый, короче. Большая шпора задн. голеней не короче 1-го чл. задн. лапки, который равен 2 следующим вместе взятым. Ноги красно-бурые или б. м. затемненные.
- 48 (51). 1-й чл. задн. лапки равен по длине большой шпоре. Надкр. более короткие, округленные.
- 49 (50). Более выпуклый, черный, блестящий; каждое надкр. с 2 красными пятнами, ноги черные или темно-бурые, лапки красно-бурые. 3—3.8. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи, Карпаты. Апрель—май . . . . . А. (*Emadus*) *quadrimaculatus* L.
- 50 (49). Менее выпуклый, черный, пер. углы прсп., пятно в задн. трети каждого надкр. и иногда пятно на плече желто-красные. Ноги красно-бурые. 2.5—3. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь. Апрель—июнь . . . . . А. (*Emadus*) *biguttatus* Germ.
- 51 (48). 1-й чл. задн. лапки короче большой шпоре. Надкр. более удлиненные, с параллельными боками. Черный, блестящий, пер. углы прсп. и 2 пятна на каждом надкр. темно-красные; ноги красно-бурые, лапки красно-желтые. 3.4—4.2. — Степи. В норах сусликов. Апрель—май . . . . . А. (*Emadus*) *citellorum* Sem. et Medv.
- 52 (45). Надкр. светлые буро-желтые, часто с черным рисунком, который иногда вытесняет светлый. Голова и прсп. черные, без металлического блеска.
- 53 (70). Надкр. с черными пятнами или продольными штрихами, голые. Лобный шов ♂ обычно с бугорками.
- 54 (55). Узкий, параллельный, слабо выпуклый. Лобный шов с 3 бугорками. Черный,



блестящий; надкр. желтые, их боковой и задн. края, косая перевязь от плечевого бугра к шву и пятно в задн. части посередине черные; иногда черный цвет преобладает, или надкр. черные. 4.5—5.5. — Степи, на вост. от Днепра. Главным образом в норах сусликов. Март—май . . . . .

- . . . . . *A. (Volinus) transvolgensis* Sem. (рис. 54, 38).
- 55 (54). Тело относительно широкое, выпуклое. Черный, рисунок иной.
- 56 (69). Надкр. в многочисленных черных пятнах в разных междурядьях.
- 57 (60). Предглазные лопасти слабо развиты, закругленные (рис. 54, 26).
- 58 (59). Весь наличник и прсп. черные. Блестящий, надкр. буровато-желтые с узко затемненным швом и 2 рядами черных пятен; пер. пятно в 3-м междурядье стоит посередине надкр. 3.5—5. — Карпаты . . . . . *A. (Volinus) pictus* Sturm.
- 59 (58). Наличник с 2 желто-красными пятнами у края. Черный; боковой край прсп. весь или лишь спереди красно-бурый, надкр. коричнево-желтые с черными пятнами, б. м. соединяющимися посредством затемненных бороздок; пер. пятно в 3-м междурядье находится посередине надкр. (рис. 54, 28). 3.5—5.5. — От тайги до лесостепи. В лесах. Март—сентябрь . . . . . *A. (Volinus) sticticus* Pz.
- 60 (57). Предглазные лопасти образуют угол, выступающий далеко за линию глаз (рис. 54, 27).
- 61 (62). Наличник с 2 красными пятнами у края. Надкр. в 7-м междурядье перед серединой с маленьким черным пятном, которое соединяется с длинным, часто исчезающим пятном в 8-м междурядье. Обычно в 3-м междурядье 2 пятна, из них пер. пятно перед серединой; в 4-м междурядье 1 пятно, в 5-м — 2 пятна, в 7-м — 1 маленькое. Шов узко затемнен. 4—5. — Зап. . . . . *A. (Volinus) conspurcatus* L.
- 62 (61). Наличник весь черный.
- 63 (64). Бока прсп. в длинных ресничках, боковой край надкр. у основания в длинных, к вершине постепенно уменьшающихся ресничках. Пер. черное пятно в 3-м междурядье стоит перед серединой, в 7-м междурядье длинное продольное пятно (рис. 54, 29). Иногда черный рисунок преобладает. 5—7. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. Март—декабрь . . . . . *A. (Volinus) melanostictus* W. Schm.
- 64 (63). Бока прсп. в коротких ресничках или без них, боковой край надкр. спереди с короткими ресничками.
- 65 (68). Междурядья надкр. выпуклые.
- 66 (67). Бока прсп. без ресничек. Междурядья надкр. сильно выпуклые; пер. пятно в 3-м междурядье, слабо обозначенное, стоит посередине. 4—4.5. — Зап. Полесье (Ровно) . . . . . *A. (Volinus) smetačeki* Roub.
- 67 (66). Бока прсп. в коротких ресничках. Междурядья надкр. слабо выпуклые; пер. пятно, 3-м междурядья в пер. трети или четверти, на 7-м междурядье последней трети обычно такое же пятно (рис. 54, 30). 3.5—5.5. — От тайги до Крыма, Кавказа. Март—декабрь . . . . . *A. (Volinus) distinctus* Mull. (*inquinatus* F.).
- 68 (65). Надкр. с плоскими междурядьями и многочисленными черными пятнами, образующими 2 косых перевязи, из которых пер. перевязь, из 3 пятен, находится посередине; пер. пятно в 3-м междурядье стоит близ середины и продолжено вперед на 2-е междурядье (рис. 54, 31), 3—4.5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. В лесах . . . . . *A. (Volinus) tessulatus* Pk.
- 69 (56). Надкр. с темным штрихом в 4-м междурядье, часто разбитым на 2—3 маленьких пятнышка. Бока прсп. буро-красные, надкр. соломенно-желтые. 3—4. — Урал, Казахстан . . . . . *A. (Volinus) comma* Rtt.
- 70 (53). Надкр. без черных пятен, лишь с большим темным туманным пятном, реже с черными пятнами, но тогда покрыты волосками.
- 71 (90). Надкр. в волосках, иногда почти голые, но тогда основание прсп. с толстой каймой.
- 72 (77). Надкр. с черными пятнами, в волосках; прсп. черная с металлическим отливом. Ср. голени с очень неодинаковыми вершинными шпорами.
- 73 (74). Бока прсп. без ресничек. Окраска как у *A. affinis*. 4.5—6. — Закарпатье . . . . . *A. (Nimbius) obliteratedus* Pz.
- 74 (73). Бока прсп. в ресничках.
- 75 (76). Бока прсп. в коротких ресничках. Металлически-черный, пер. часть головы, бока или пер. углы прсп. желтые, надкр. грязно-желтые с 2 прерванными перевязями из черных пятен (рис. 54, 32). 5—5.5. — Закарпатье, юг степи УССР. Октябрь—декабрь . . . . . *A. (Nimbius) affinis* Pz.
- 76 (75). Бока прсп. в длинных ресничках. Окраска как у *A. affinis*. 5—6.5. — Юго-зап. лесной зоны . . . . . *A. (Nimbius) contaminatus* Hbst.
- 77 (72). Надкр. без черных пятен, желтые, часто с большим темным туманным пятном. Прсп. черная, без металлического отлива.
- 78 (87). Основание прсп. очень тонкое, часто неявственно окаймлено. Надкр. ♂ в б. м. густых волосках, у ♀ почти голые.



- 79 (84). Наличник весь черный.
- 80 (81). Лобный шов отсутствует, лоб без бугорков, наличник в довольно густых точках. Вершинная шпора пер. голени  $\delta$  тупая, на конце загнутая. Згр. плоская, со срединной бороздкой. 4—7. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь . . . . . *A. (Melinopterus) prodromus* Brahm (рис. 54, 39).
- 81 (80). Лобный шов ясный, с бугорками, наличник  $\delta$  очень густо морщинисто пунктирован. Вершинная шпора пер. голени  $\delta$  острая. Згр. с широким плоским вдавлением.
- 82 (83). Прсп. в более мелких точках, с желтоватым задн. краем и широкой желтой каймой по боковому краю. В основании надкр. находится большое желтое треугольное пятно, простирающееся до середины шва, 8-я бороздка явственно короче 7-й. 4—6.2. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь . . . . . *A. (Melinopterus) sphacelatus* Pz.
- 83 (82). Прсп. в более крупной пунктировке, на задн. крае черная, по бокам с узкой желтой каймой; ее основание ясно окаймлено. Основание надкр. темное, лишь плечевое пятнышко, иногда расширяющееся вовнутрь, желтое; 8-я бороздка почти не короче 7-й. 4—6. — Тайга, на юг до Эстонии . . . . . *A. (Melinopterus) sabulicola* Thoms.
- 84 (79). Наличник с 2 красными или желто-красными пятнами у края. Лобный шов явственный.
- 85 (86). Основание прсп. с широко прерванной посредине тонкой каймой. Згр.  $\delta$  густо пунктирована и в волосках. Окраска как у *A. prodromus*. 3.5—5. — Юго-зап. лесной, зап. лесостепной зоны, Кавказ . . . . . *A. (Melinopterus) pubescens* Sturm.
- 86 (85). Все основание прсп. тонко окаймлено. Згр.  $\delta$  только по бокам с немногими точками и волосками. Надкр. почти всегда с туманным пятном, на вершине 4-го междурядья с маленьким светлым пятнышком. 3.5—4.8. — Юго-зап., Карпаты, Кавказ . . . . . *A. (Melinopterus) consputus* Creutz.
- 87 (78). Основание прсп., особенно у задн. углов, также толсто окаймлено, как и бока. Надкр. почти голые. Черный, ноги ржаво-бурые, надкр. буро-желтые с зачерненным швом и боковым краем и часто с туманным пятном посредине каждого.
- 88 (89). Лобный шов без бугорков. Бока прсп. в редких ресничках. Междурядья надкр. плоские, мелко пунктированы. 6—7. — Степь, Закарпатье, Крым, Кавказ. Март—июль . . . . . *A. (Melinopterus) circumcinctus* A. Schm.
- 89 (88). Лобный шов с 3 бугорками. Бока прсп. в густых ресничках. Междурядья надкр. выпуклые, в довольно крупных точках. 6—7.5. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Сентябрь—ноябрь . . . . . *A. (Melinopterus) caspius* Mén.
- 90 (71). Надкр. голые.
- 91 (94). Надкр. с темным туманным пятном, перед вершиной обычно со светлым пятнышком. Голова со слабыми бугорками.
- 92 (93). 1-й чл. задн. лапки длиннее следующих 3 вместе взятых. Прсп. почти равномерно густо пунктирована. Шовная бороздка надкр. не углублена. Черный, надкр. красно-бурые с темным пятном, занимающим всю их поверхность, кроме 1-го междурядья, боков и вершины с находящимся перед ней светлым пятнышком. 4.0. — От лесной зоны до Крыма. Сентябрь—октябрь . . . . . *A. (Nobius) serotinus* Pz.
- 93 (92). 1-й чл. задн. лапки короче 3 следующих вместе взятых. Прсп. негусто и неравномерно пунктирована. Шовная бороздка углублена. Окраска как у *A. serotinus*, но темное пятно не заходит на 2-е междурядье, а светлое вершинное пятно отсутствует. 4.3—4.5. — Вост. лесостепь и степь (Воронежская обл.) . . . . . *A. (Nobius) gresseri* Sem.
- 94 (91). Надкр. без туманного пятна. Верх б. м. сильно пунктирован.
- 95 (102). Верх густо пунктирован, надкр. шагреневанные или мелко морщинистые, б. м. матовые.
- 96 (101). Предглазные лопасти выдаются перед глазами в виде уголков.
- 97 (100). Надкр. с простыми точечными бороздками, междурядья без явственной штриховки.
- 98 (99). Междурядья надкр. шагреневаны и очень мелко пунктированы. Прсп. в густых сильных точках. Лоб с бугорками. Надкр. короткие, кзади расширенные. Черный, иногда красно-бурый или красный. 6.5—8. — Карпаты, Кавказ . . . . . *A. (Amidorus) obscurus* F.
- 99 (98). Междурядья надкр. мелко морщинистые, плоские, в такой же крупной и густой пунктировке, как прсп. Лоб с бугорками. Черный, надкр. б. ч. темно-бурые, на вершине в мелких волосках. 6—7. — Карпаты. Возможен в СССР . . . . . *A. (Amidorus) thermicola* Sturm.
- 100 (97). Надкр. в широких бороздках, резко отграниченных с обеих сторон, точки



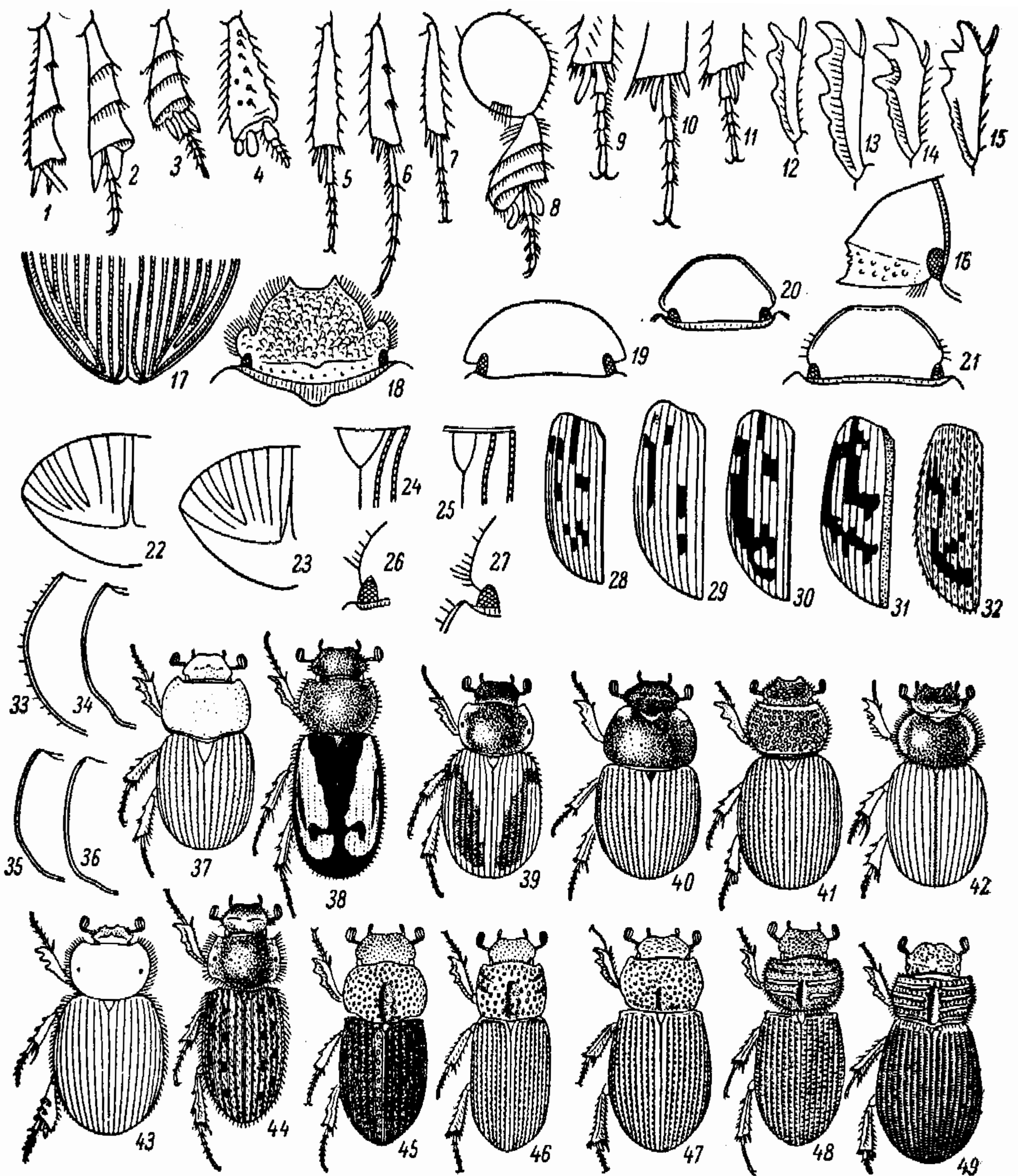


Рис. 54. Пластинчатоусые. Подсем. *Aphodiinae*. (Ориг.).

1 — *Aphodius*, задняя голень; 2 — *Mothon sarmaticus*, задняя голень и лапка; 3 — *Sugames uvarovi*, то же; 4 — *Psammobius sulcicollis*, то же; 5 — *Rhyssemus germanus*, то же; 6 — *Aphodius aequalis*, то же; 7 — *Pleurophorus caesus*, то же; 8 — *Сnemisus rufescens*, задняя нога; 9 — *Aphodius tristis*, задняя лапка; 10 — *A. pusillus*, то же; 11 — *Pleurophorus variolosus*, то же; 12 — *Aphodius scrutator*, передняя голень; 13 — *A. erraticus*, то же; 14 — *A. gregarius*, то же; 15 — *A. hydrochoeris*, то же; 16 — *A. brevis*, голова; 17 — *A. arenarius*, вершина надкрылий; 18 — *Sugames uvarovi*, голова; 19 — *Aphodius luridus*, то же; 20 — *A. mixtus*, то же; 21 — *A. satellitius*, то же; 22 — *A. luridus*, вершина надкрылий; 23 — *A. depressus*, то же; 24 — *A. luridus*, щиток; 25 — *A. granarius*, то же; 26 — *A. sticticus*, предглазная лопасть; 27 — *A. melanostictus*, то же; 28 — *A. sticticus*, надкрылье; 29 — *A. melanostictus*, то же; 30 — *A. distinctus*, то же; 31 — *A. tessulatus*, то же; 32 — *A. affinis*, то же; 33 — *A. rotundangulus*, боковой край переднеспинки; 34 — *A. aestivalis*, то же; 35 — *A. fimetarius*, то же; 36 — *A. putridus*, то же; 37 — *A. fossor*, общий вид; 38 — *A. transvolgensis*, то же; 39 — *A. prodromus*, то же; 40 — *A. fimetarius*, то же; 41 — *Mothon sarmaticus*, то же; 42 — *Sugames uvarovi*, то же; 43 — *Сnemisus rufescens*, то же; 44 — *Heptaulacus sus*, то же; 45 — *Oxyotus silvestris*, то же; 46 — *Pleurophorus caesus*, то же; 47 — *Diastictus vulneratus*, то же; 48 — *Rhyssemus germanus*, то же; 49 — *Psammobius sulcicollis*, то же.



- междурядий превращены в продольные и косые черточки. Черный, голый, надкр. красно-бурые, ноги желто-бурые. 5.0. — Юго-зап., Крым, Кавказ . . . . . А. (*Amidorus*) *rogus* F.
- 101 (96). Предглазные лопасти не угловидные и не выдаются за линию глаз. У ♂ прсп. и надкр. сплошь, у ♀ лишь надкр. в мелких волосках. Черный, надкр. иногда бурые или рыже-бурые, ноги рыже-бурые. 5—6. — Таежная и лесная зоны. Май . . . . . А. (*Amidorus*) *tomentosus* Müll.
- 102 (95). Надкр. мелко пунктированы, голые, гладкие. Голова спереди обычно в морщинистых точках, нижняя шпора ср. голени ♂ укорочена и на вершине изогнута. Тело выпуклое, продолговатое, кзади не сильно расширено.
- 103 (104). Предглазные лопасти выдаются в виде уголков. Лоб без бугорков; 1-й чл. задн. лапок равен 2 следующим вместе взятым. Черный, несколько блестящий, надкр. каштаново-бурые. Прсп. шире основания надкр. 6—6.5. — Сев.-зап. Кавказ . . . . . А. (*Pseudagolius*) *circassicus* Rtt.
- 104 (103). Предглазные лопасти закругленные. Лоб с бугорками. 1-й чл. задн. лапок равен 3 следующим вместе взятым. Смоляно-бурый, наличник и вершина надкр. чуть красноватые, ноги бурые, лапки ржавые. 6.5. — Зап. лесостепи . . . . . А. (*Pseudagolius*) *ukrainicus* Balth.<sup>1</sup>
- 105 (44). Щиток удлиненный (рис. 54, 25).
- 106 (107). Верх в щетинистых желтоватых волосках, на надкр. расположенных рядами. Черный, матовый. 3—3.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май . . . . . А. (*Trichonotulus*) *scrofa* F.
- 107 (106). Надкр. голые.
- 108 (109). Задн. углы прсп. ♂ широко закруглены, у ♀ слабо обозначены (рис. 54, 33). Черный или черно-бурый, надкр. темно-красно-бурые или красные, в довольно глубоких бороздках, кзади несколько расширены. Прсп. в довольно густых точках. 5—6. — Юг лесостепи, степь. В норах сусликов. Март—май . . . . . А. (*Orodaliscus*) *rotundangulus* Rtt.
- 109 (108). Задн. углы прсп. явственно притупленные или обрубленные. Наличник без зубцов.
- 110 (113). Черный, надкр. светло-желтые с черным швом, а иногда также боками и задн. краем.
- 111 (112). 1-й чл. задн. лапок такой же, как 3 следующих вместе взятых. Черный, пер. углы прсп. и надкр. рыжевато-желтые, шов черный, ноги черно-бурые. Надкр. в глубоких зазубренных бороздках, со слабо выпуклыми междурядьями. 4—5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль . . . . . А. (*Esimus*) *merdarius* F.
- 112 (111). 1-й чл. задн. лапок едва такой же длины, как 2 следующих вместе взятых. Черный, бока прсп. с красноватым пятном, надкр. бледные беловато-желтые, шовный промежуток черный. 3.5. — Южн. Европа, возможен в Закарпатье . . . . . А. (*Esimus*) *tersus* Eg.
- 113 (110). Черный, надкр. с маленькими красноватыми плечевым и вершинным пятнышками, иногда б. м. буро-красные.
- 114 (115). 1-й чл. задн. лапки короткий и толстый, в 1.5 раза длиннее следующего (рис. 54, 9). Задн. голени ♂ плоско расширены, в длинных ресничках. Черный, пер. углы прсп., а часто и пятно перед вершиной надкр. красноватые, иногда надкр. красно-бурые. 3.5—5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—июль . . . . . А. (*Orodalus*) *tristis* Zenk.
- 115 (114). 1-й чл. задн. лапки тонкий, почти такой же длины, как 2 следующих вместе (рис. 54, 10). Задн. голени ♂ не расширены. Черный, надкр. иногда красно-бурые, пер. углы прсп. красноватые, ноги красно-бурые. 3—4. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—июль . . . . . А. (*Orodalus*) *pusillus* Hbst.
- 116 (19). Ср. и задн. голени на вершинах несут приблизительно одинаковые короткие толстые щет.
- 117 (170). Щиток треугольный (рис. 54, 24).
- 118 (165). Основание прсп. окаймлено.
- 119 (124). Голова сильно выпуклая, без поперечного кия. Наличник спереди с 2 зубчиками или уголками.
- 120 (123). Наличник покрыт зернышками. Лоб по крайней мере со слабыми бугорками.
- 121 (122). Надкр. без черного рисунка, желтые с черным швом. Бурый, бока прсп. в длинных ресничках. 3.5—5. — Пустыни Прикаспийской низменности, на зап. до вост. Предкавказья. В песке . . . . . А. (*Mendidius*) *multiplex* Rtt.

<sup>1</sup> В работе Балтазара (V. Balthasar. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region. Bd. 3. Prag, 1964: 374), вышедшей после сдачи настоящего тома в печать, этот вид сведен в синоним к *A. suarius* Fald. (см. тезу 136).



- 122 (121). Надкр. буровато-желтые с рисунком из черных штрихов и полос. Слабо блестящий, смоляно-бурый. 3.5—4. — Бассейн ср. Волги и Дона с притоками. Песчаные берега рек . . . . . А. (*Mendidius*) *ivanovi* Lebed.
- 123 (120). Наличник лишь спереди морщинистый (не зернистый), с 2 уголками, лоб без бугорков. Надкр. на плечах с зубчиком. Прсп. негусто и неравномерно пунктирована, надкр. матовые или матово-блестящие, междурядья без точек. Выпуклый, коренастый, черный. 3—4.5. — Карпаты . . . . . А. (*Parammocius*) *gibbus* Germ.
- 124 (119). Голова не сильно выпуклая, лишь наклонная; наличник просто пунктирован.
- 125 (138). Задн. углы прсп. как бы обрубленные, боковой край перед ними с плоской выемкой (рис. 54, 34), редко они тупо закруглены.
- 126 (135). Прсп. ♂ спереди с небольшим вдавлением, лоб с явственными бугорками. Тело коренастое.
- 127 (132). Пер. углы прсп. с желтым или красным пятном.
- 128 (129). Бороздки надкр. тонкие, к вершине не углубленные. Черный, пер. углы прсп. желтые, надкр. желтые, позади середины с широкой черной поперечной перевязью. 8—10. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Март—апрель, сентябрь—ноябрь . . . А. (s. str.) *conjugatus* Rz.
- 129 (128). Бороздки надкр. сильные, к вершине углублены. Пер. углы прсп., надкр. и булава ус. красные.
- 130 (131). Бр., голени и лапки красные. 1-й чл. задн. лапок короче 3 следующих вместе и верхней шпоры задн. голени. Задн. углы прсп. тупые, но явственные (рис. 54, 34). 6—8.5. — От тайги до лесостепи, Крым. Апрель—июнь, сентябрь . . . . . А. (s. str.) *aestivalis* Steph. (*foetens* F.).
- 131 (130). Бр. и голени черные, лишь лапки иногда рыжие. 1-й чл. задн. лапок такой же, как 3 следующих вместе и длиннее верхней шпоры задн. голени. Задн. углы прсп. сильнее закруглены (рис. 54, 35). 5—8.5. — От тундры до Крыма и Кавказа. Март—ноябрь . . . . . А. (s. str.) *fimetarius* L. (рис. 54, 40).
- 132 (127). Прсп. одноцветная. Булава ус. темная. Надкр. желтые или черные.
- 133 (134). Прсп. спереди не окаймлена. Надкр. желтые, иногда с продолговатым темным пятном посередине, реже также с черной вершиной. Блестящий, черный, ноги бурые. 5—6. — Зап. лесной, лесостепной и степной зон, Крым, Кавказ. Май—ноябрь . . . . . А. (s. str.) *scybalarius* F.
- 134 (133). Прсп. спереди окаймлена. Блестящий, одноцветный черный. Надкр. в глубоких бороздках, голова ♂ с 3 бугорками. 4.5—7. — Степь, Крым, Кавказ. В высохшем помете. Март—июнь . . . . . А. (s. str.) *sulcatus* F.
- 135 (126). Прсп. ♂ спереди без вдавления. Голова со слабыми бугорками или без них. Бока прсп. у задн. углов без выемки.
- 136 (137). Булава ус. желтая. Наличник спереди выемчатый, с 2 тупыми зубчиками. Черно-бурый, надкр. каштаново-бурые, иногда весь черный, блестящий. 5.2—6.5. — Крайний юг степи УССР, Крым, Кавказ. Июль—сентябрь . . . . . А. (*Loraphodius*) *suarius* Fald.
- 137 (136). Булава ус. темная. Наличник спереди слабо выемчатый, без зубчиков. Черно-бурый, надкр. темно-каштаново-бурые, шов несколько светлее, ноги буро-красные. 5.3. — Крым, Кавказ . . . . . А. (*Loraphodius*) *latisulcus* Rtt.
- 138 (125). Задн. углы прсп. тупые, часто б. м. закругленные, боковой край перед ними без выемки (рис. 54, 36).
- 139 (142). Нижняя вершинная шпора ср. голеней на конце изогнута. Наличник без зубчиков. Верх черный, надкр. иногда красно-желтые с темными пятнами или красно-бурые.
- 140 (141). Надкр. красные. Прсп. черная с более светлыми пер. углами, у ♀ густо и неравномерно, у ♂ гораздо реже на диске пунктирована. Лоб с бугорками. Надкр. с неглубокими бороздками и едва выпуклыми междурядьями, покрытыми негустыми, очень мелкими точками. 5.5—8.2. — Тундра, тайга . . . . . А. (*Agolinus*) *lapponum* Gyll.
- 141 (140). Надкр., как и все тело, черные, лишь шов буроватый. Прсп. в густой пунктировке, с примесью многочисленных грубых точек, надкр. с глубокими бороздками и очень мелко пунктированными междурядьями. 4.8—5.2. — Тундра, тайга, Эстония, Карпаты . . . . . А. (*Agolinus*) *picus* Gyll.
- 142 (139). Нижняя вершинная шпора ср. голеней прямая, заостренная.
- 143 (154). Верх черный. Надкр. часто с красноватыми пятнами или красно-бурые с темными пятнами.
- 144 (145). Наличник спереди с 2 зубчиками. Прсп. густо пунктирована. Надкр. в мелких точках. Черный или черно-бурый, ноги красно-бурые; иногда красно-бурый с красными надкр. 5—5.5. — Карпаты, Прибалтика . . . . . А. (*Agrilinus*) *nemorialis* Er.
- 145 (144). Наличник спереди без зубчиков.



- 146 (149). Весь черный. Лоб с бугорками.
- 147 (148). Шов надкр. перед вершиной не углублен, пришовная бороздка к вершине не углублена или едва углублена. 1-й чл. задн. лапок такой же длины, как 3 следующих вместе. Тело короткоовальное, параллельное. Прсп. в негустых, неравной величины точках. Надкр. матовые, в тонких бороздках, иногда несколько блестящие (ab. *falsarius* Rtt.) или блестящие, с более сильными спинными бороздками (ab. *adscendens* Reiche). 4—6.2. — От тайги до лесостепи, Карпаты, Кавказ. Апрель—май . . . . . *A. (Agrilinus) ater* Deg.
- 148 (147). Шов надкр. перед вершиной слегка вдавнен, пришовная бороздка здесь углублена. 1-й чл. задн. лапки не длиннее 2 следующих вместе. Выпуклый, параллельный, довольно коренастый, черный, надкр. часто бурые. 5—6. — Юго-зап. . . . . *A. (Agrilinus) constans* Duft.
- 149 (146). Надкр. красные, красно-желтые или черные с красным рисунком. Прсп. черная со светлыми пер. углами.
- 150 (153). Надкр. по крайней мере на вершине матовые.
- 151 (152). Междурядья надкр. мелко и густо ясно пунктированы. Черный, блестящий (кроме вершин надкр.), плечевое пятно и задн. треть надкр. красные; иногда красный цвет преобладает. Лоб ♂ с 3 бугорками. Прсп. в мелких и густых, почти равномерных точках. 3—4.5. — Крым, Кавказ . . . . . *A. (Agrilinus) vittatus mundus* Rtt.
- 152 (151). Междурядья надкр. неясно пунктированы, почти гладкие. Надкр. на вершине или полностью матовые. Черный, пятно в основании 2-го междурядья, плечевой бугор, несколько мелких пятнышек в виде поперечного ряда перед вершиной и вершинный край надкр. красные. Иногда красный цвет преобладает или исчезает. Лоб с 3 бугорками и поперечной складкой, прсп. густо, крупно и мелко пунктирована. 3.8—5. — Тундра, Прибалтика, высокогорье Карпат, Кавказ . . . . . *A. (Agrilinus) borealis* Gyll.
- 153 (150). Надкр. на всем протяжении блестящие. Черный, надкр. красные или рыжие, часто с черным пятном на каждом или черные с красными пятнами при основании и на вершине. Пер. углы прсп. красные, ноги красно-бурые. 3.8—4.8. — От тундры до Крыма и Кавказа. Сентябрь—ноябрь . . . . . *A. (Agrilinus) putridus* Hbst.
- 154 (143). Верх желтый, красно-желтый, красно-бурый, низ весь или в большей части желтый или желто-бурый. Прсп. обычно темная со светлыми краями, с неокаймленным пер. краем. Междурядья надкр. слабо выпуклые или плоские.
- 155 (164). Надкр. совсем или в большей своей части блестящие, если матовые, то покрыты волосками. Плечевой угол без зубчика.
- 156 (157). Вершина надкр. матовая, без точек; бороздки сзади сильнее углублены. Грязно-желтый, темя и диск прсп. черноватые; нередко каждое надкр. с 2 темными пятнышками. 5—7. — От тайги до Крыма. Июнь—сентябрь . . . . . *A. (Bodilus) sordidus* F.
- 157 (156). Вершина надкр. блестящая, пунктированная.
- 158 (163). Большая шпора задн. голеней немного длиннее 1-го чл. задн. лапки.
- 159 (160). Бороздки надкр. сзади сильнее углублены, междурядья перед вершиной выпуклые. Короткий, красный, блестящий, ус. желтые, диск прсп., а часто грудь и мазок на задн. части надкр. черноватые. 5—7. — От лесной зоны до Крыма. Июнь—октябрь . . . . . *A. (Bodilus) rufus* Moll.
- 160 (159). Бороздки надкр. перед вершиной не углублены, междурядья до самой вершины плоские.
- 161 (162). Надкр. блестящие, голые; междурядья в редких мелких точках. Светло-буро-желтый, голова или только темя, б. ч. прсп. и грудь темно-коричневая, надкр. по шву и по бокам перед вершиной узко затемнены. 5—8.7. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Май—октябрь . . . . . *A. (Bodilus) lugens* Creutz.
- 162 (161). Надкр. матовые, в волосках; междурядья в очень густых точках. Серо-желтый, голова или только темя и диск. прсп. темно-коричневые, шов надкр. узко затемнен. 5—7. — От юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Июнь—ноябрь . . . . . *A. (Bodilus) punctipennis* Eg.
- 163 (158). Большая шпора задн. голеней едва достигает длины 1-го чл. задн. лапки. Продолговатый, сильно блестящий, светло-коричнево-желтый, голова и прсп. светло-ржаво-красные, темя и диск прсп. темно-коричневые, шов надкр. узко затемнен. 4—5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа, Май—ноябрь . . . . . *A. (Bodilus) nitidulus* F.
- 164 (155). Надкр. матовые, голые. Плечевой угол с маленьким острым зубчиком. Грязно-желтый, голова буро-желтая, темя и диск прсп. черноватые. 4—5. — От зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—ноябрь . . . . . *A. (Bodilus) immundus* Creutz.



- 165 (118). Основание прсп. не окаймлено. Прсп. очень густо пунктирована. Тело выпуклое, кзади расширенное. Черный, надкр. иногда более светлые с темными пятнами.
- 166 (169). Боковые междурядья надкр. и на вершине гораздо шире точечных рядов. Размер больше (5.5—7).
- 167 (168). Междурядья надкр. в негустых и очень мелких точках. Черный, иногда надкр. с буро-красными краями или красные, или красный с затемненным швом и неопределенными черными пятнами на надкр. 5—7. — Карпаты. Возможен в СССР . . . . . А. (*Oromus*) *alpinus* Scop.
- 168 (167). Междурядья надкр. в густых, довольно сильных, на вершине морщинистых точках такой же величины, как на прсп. Черный, одноцветный. 5—7. — Кавказ. Горы . . . . . А. (*Oromus*) *asphaltinus* Kol.
- 169 (166). Боковые междурядья надкр. у вершины не шире точечных бороздок. Сильно выпуклый, очень блестящий, черный, ноги буро-красные, редко надкр. бурые или края наличника отсвечивают красным. Междурядья надкр. в единичных, с трудом различимых точках. 3—4. — Карпаты. Горы . . . . . А. (*Oromus*) *corvinus* Er.
- 170 (117). Щиток удлиненный, узкий (рис. 54, 25).
- 171 (186). Основание прсп. не окаймлено. Черный или надкр. желто-бурые, реже весь верх красновато-бурый.
- 172 (173). Вершинные шпоры задн. голеней у основания расширены и к концу постепенно заострены. Довольно короткий, параллельный, сильно выпуклый, желтый, диск прсп., затылок и шов надкр. темно-бурые. Надкр. часто с расплывчатым темным пятном. 3—4.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Май—октябрь . . . . . А. (*Nialus*) *lividus* Ol.
- 173 (172). Вершинные шпоры задн. голеней узкие, на конце сильно заострены. Удлиненный, параллельный, менее выпуклый.
- 174 (175). Красно-желтый, одноцветный, темя и диск прсп. иногда темные. Мелкий, вытянутый. 3.0. — Юго-зап. лесной и лесостепной зон, степь, Крым, Кавказ. Июнь—сентябрь . . . . . А. (*Nialus*) *sturmi* Har.
- 175 (174). Верх черный, надкр. иногда с красными пятнами или красные.
- 176 (179). Надкр. в грубых зазубренно-точечных бороздках, из них пришовная сзади сильно углублена, а шов здесь вдавлен. Бока прсп. с площадкой без точек. Лобный шов с бугорками.
- 177 (178). Предглазные лопасти закругленные. Черный, блестящий, часто каждое надкр. с красным плечевым пятном. 4—6. — От тайги до Крыма и Кавказа. По берегам водоемов в грязи и в навозе. Апрель—август . . . . . А. (*Nialus*) *varians* Duft.
- 178 (177). Предглазные лопасти выдаются в виде уголков, сильно выступают за линию глаз. Черный, надкр. чаще буро-красные, иногда черные с красноватыми плечами. 4—4.2. — Зап. Полесье (Киев) . . . . . А. (*Nialus*) *lgockii* Roub.
- 179 (176). Надкр. в тонких зазубренно-точечных бороздках, из них пришовная в задн. части едва углублена, а шов не вдавлен. Бока прсп. без гладкой площадки. Лобный шов без бугорков.
- 180 (183). Черный, без металлического блеска или черно-бурый, ноги рыжие. Надкр. с глубокими бороздками, междурядья слабо выпуклые, из них 1-е не приподнято крышеобразно.
- 181 (182). Наличник спереди с 2 зубчиками. Надкр. со слабо выпуклыми междурядьями, черные, черно-бурые или красные с черным швом. 4—5. — От юга лесной зоны до сев. степи. Май—июль . . . . . А. (*Nialus*) *linearis* Reiche.
- 182 (181). Наличник спереди без зубчиков. Надкр. с глубокими бороздками и слабо выпуклыми междурядьями, черные. Ноги красно-желтые. 3.5—4.5. — Крайний юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Кавказ. На песчаной почве, во влажной земле. Май—июль . . . . . А. (*Nialus*) *kraatzi* Har.
- 183 (180). Надкр. с очень тонкими бороздками и плоскими междурядьями, из которых пришовное крышеобразно приподнято.
- 184 (185). Черный, с бронзовым отливом, реже каждое надкр. с продольной красной полоской. 1-й чл. задн. лапки равен 2 следующим вместе взятым. 3—4. — От тайги до Крыма. В жирной земле. Апрель—октябрь . . . . . А. (*Nialus*) *plagiatus* L.
- 185 (184). Черный, без металлического блеска. 1-й чл. задн. лапки равен 3 следующим вместе взятым. 4—5. — Лесная и лесостепная зоны. В жирной земле . . . . . А. (*Nialus*) *niger* Rz.
- 186 (171). Основание прсп. окаймлено. Тело выпуклое, параллельное, довольно коренастое. Черный, надкр. иногда б. м. красно-бурые, реже весь верх красно-бурый.
- 187 (190). Одноцветный, черный, или надкр. красные или красно-бурые.
- 188 (189). Прсп. в очень редких крупных точках, на диске почти гладкая, и, кроме



- того, в очень мелких редких точках. Надкр. с сильными точечными бороздками и междурядьями, покрытыми очень мелкими редкими точками. Выпуклый, блестящий, черный, или надкр. красные с более темным швом и боками, или черно-бурый с более светлыми надкр. и ногами. 3—6. — От тайги до Крыма и Кавказа. Март—июль . . . . . *A. (Calamosternus) granarius* L.
- 189 (188). Прсп. вся в густых сильных точках, особенно по бокам. Надкр. в тонких точечных бороздках, междурядья явственно пунктированы. Блестящий, черный, редко надкр. красные с темным швом и боковыми краями. 2.5—4. — Крайний юг СССР, Кавказ . . . . . *A. (Calamosternus) trucidatus* Har.
- 190 (187). Красновато- или желто-бурый, затылок и диск прсп. более темные, надкр. красно-желтые. Голова с ясными бугорками. Бороздки надкр. сзади не углублены. Наличник спереди с явственной выемкой. 4—4.5. — Уральск . . . . . *A. (Calamosternus) tricornifrons* Rtt.

16. *Mothon* Sem. et Medv. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Слабо блестящий, буровато-желтый, голова и диск прсп. красно-бурые. Надкр. довольно короткие, сзади расширенные, с точечными бороздками и слегка выпуклыми междурядьями. 4—5. — Песчаная терраса нижнего Днепра. В песке у корней растений. Апрель—июнь, ноябрь . . . . . *M. sarmaticus* Sem. et Medv. (рис. 54, 41).

17. *Sugrames* Rtt. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Блестящий, буро-красный, середина головы и диск прсп. черноватые, надкр. буро-желтые с затемненным швом. 3.8. — Вост. Предкавказье, Караногайские пески . . . . . *S. uvarovi* Sem. et Medv. (рис. 54, 42).

18. *Snemismus* Motsch. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Желто-бурый, бока прсп. и надкр. в длинных желтых ресничках. Голова с поперечным килем, прсп. в плоских точках, надкр. с точечными бороздками и гладкими междурядьями. 6.7—8.8. — Низовья Волги, Урала. В песке . . . . . *S. rufescens* Motsch. (рис. 54, 43).

19. *Heptaulacus* Muls. Лич. в навозе. — В СССР 7 видов.

- 1 (4). Надкр. с блестящими ребрами и промежутками между ними. Желтый, голова и прсп., кроме боков, бурые, внутренние ребра надкр. иногда со следами темных пятен.
- 2 (3). Бока прсп. в очень коротких, малозаметных ресничках. Наличник с явственной слабой выемкой, предглазные лопасти выдаются сильными углами. 1-й чл. задн. лапок такой же, как 2 следующих вместе взятых 4—5. — Ср. Европа. Возможен в Закарпатье . . . . . *H. porcellus* Friv.
- 3 (2). Бока прсп. в густых тонких ресничках. Наличник без явственной выемки, предглазные лопасти закругленные. 1-й чл. задн. лапок гораздо длиннее 2 следующих вместе взятых. 3.5—4.5. — Карпаты . . . . . *H. villosus* Gyll.
- 4 (1). Ребра надкр. блестящие, промежутки матовые.
- 5 (8). Надкр. желтые с многочисленными черными пятнышками на ребрах, по бокам в длинных ресничках.
- 6 (7). Прсп. в мелких точках, по бокам в длинных ресничках. Ребра надкр. чуть уже промежутков. Буро-красный, надкр. буро-желтые с черными пятнами на 2-м и 4-м ребрах. 4—5. — От юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Июнь—сентябрь . . . . . *H. sus* Hbst. (рис. 54, 44).
- 7 (6). Прсп. густо пунктирована, на боках в коротких ресничках. Ребра надкр. гораздо уже промежутков. Черный, края наличника, иногда пятна по бокам прсп. красно-бурые, надкр. буро-желтые, 2-е, 3-е и 4-е ребра с черными пятнами, захватывающими и промежутки. 4—4.5. — Тайга, Карпаты, Кавказ . . . . . *H. carinatus* Germ.
- 8 (5). Надкр. черноватые или желто-бурые в многочисленных ржаво-красных пятнах, по бокам с очень короткими ресничками. Прсп. в очень густых грубых точках. Черный, ноги рыжие. 3—4. — От тайги до Крыма. В высохшем помете, на песчаной почве. Апрель—май . . . . . *H. testudinarius* F.

20. *Oxyotus* Lap.

- 1 (1). Черный или бурый, слабо блестящий; ус. и ноги ржаво-рыжие. Надкр. с тонкими ребрышками, разделенными крупными поперечными точками. Плечи с маленьким зубчиком. 2.5—3.5. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. В лесах, в перегное. Апрель—июль . . . . . *O. silvestris* Scop. (рис. 54, 45).

21. *Pleurophorus* Muls. В перегное. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). 1-й чл. задн. лапок узкий, удлинённый, не шире следующих (рис. 54, 7). Блестящий, чёрный или бурый. 2—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь . . . . . *P. caesus* Pz. (рис. 54, 46).
- 2 (1). 1-й чл. задн. лапки короткий, к вершине расширенный (рис. 54, 11).
- 3 (4). Тело узкое, цилиндрическое, длина надкр. вдвое превосходит ширину. Прсп. в довольно густых, очень грубых точках. Остальное как у *P. caesus*. 2—3. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа . . . . . *P. variolosus* Kol.
- 4 (3). Тело менее параллельное, длина надкр. менее чем вдвое превосходит их ширину. Надкр. с узкими бороздками, не ослабевающими до вершины. Блестящий, красно-бурый, надкр. и ноги светлес. 3.0. — Крым . . . *P. laevistriatus* Perr.

22. *Diastictus* Muls.

- 1 (1). Чёрный или бурый, слабо блестящий; голова спереди, ус. и ноги красно-бурые. Прсп. с укороченной спереди продольной бороздкой посредине и с 2 поперечными вдавлениями с каждой стороны. 3.0. — Юго-зап. лесной и зап. лесостепной зоны. Пески . . . . . *D. vulneratus* Sturm (рис. 54, 47).

23. *Rhyssenus* Muls.

- 1 (1). Чёрный или рыже-бурый, слабо блестящий; ус. и ноги ржаво-рыжие. Надкр. с тонкими бороздками, междурядья с 3 рядами зернышек. 2.8—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. В перегное. Апрель—июнь . . . . . *Rh. germanus* L. (рис. 54, 48).

24. *Psammobius* Lap. В песке, у корней растений. — В СССР 4 вида.

- 1 (4). Задн. край прсп. с явственными ресничками или волосками. Чёрный или бурый.
- 2 (3). Реснички на задн. крае прсп. короткие, на вершинах утолщенные. Яйцевидный, выпуклый, надкр. в глубоких бороздках с сильно выпуклыми, спереди килевидными междурядьями. 2.6—3.5. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—декабрь . . . . . *P. sulcicollis* Ill. (рис. 54, 49).
- 3 (2). Реснички на задн. крае прсп. длинные, тонкие, волосовидные. Удлинённый, блестящий. Надкр. со слабо выпуклыми гладкими междурядьями. 3.1—4.3. — Юго-зап. лесной зоны, степь, Крым, Кавказ. Апрель—сентябрь . . . . . *P. laevipennis* Costa.
- 4 (1). Задн. край прсп. без явственных ресничек. Короткий, выпуклый, сильно блестящий, красно-бурый. Надкр. в тонких бороздках с плоскими междурядьями. 3.6—3.8. — Песчаные берега Черного и Азовского морей. Апрель—сентябрь . . . . . *P. basalis* Muls.

## 6. Подсем. COPRINAE

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Ср. голени с 1 вершинной шпорой. Ср. тазики сильно расходящиеся назад. Задн. ноги удлинённые. Щиток не виден.
- 2 (3). Наличник с 6 крупными зубцами (рис. 56, 1). Пер. голени с 4 более крупными зубцами по наружному краю. Пер. лапки отсутствуют . . . 25. *Scarabaeus*.
- 3 (2). Наличник без зубцов (рис. 56, 2). Пер. голени снаружи с 3 большими зубцами. Пер. лапки имеются . . . . . 26. *Gymnopleurus*.
- 4 (1). Ср. голени с 2 вершинными шпорами. Ср. тазики параллельные, далеко раздвинутые.
- 5 (12). Прсп. у основания без ямок. Щиток не виден.
- 6 (7). Задн. ноги сильно удлинены, задн. бедра к вершине булавовидно утолщены, перед вершиной слабо зазубрены; задн. голени длинные, изогнутые, снаружи четырехгранные, без зубцов и поперечных килей. Пер. голени снаружи с 3 зубцами. Ус. 8-чл. . . . . 27. *Sisyphus*.
- 7 (6). Задн. голени не удлинены, бедра не булавовидные; задн. голени прямые или слабо изогнутые, снаружи б. м. зазубренные. Пигидий при основании с узким кантом. Лоб ♂ часто вооружен.
- 8 (11). Надкр. с 8 бороздками. Пер. голени снаружи с 4 сильными зубцами.
- 9 (10). Пер. голени на вершине не усеченные, их вершинный зубец направлен б. м. вперед (рис. 55, 1). Пгр. без впадин для ус. . . . . 28. *Onthophagus*.



- 10 (9). Пер. голени на вершине усеченные, вершинный зубец направлен прямо в сторону (рис. 55, 2). Пгр. спереди с каждой стороны с большой круглой ямкой для вкладывания ус. . . . . 29. *Caccobius*.
- 11 (8). Надкр. с 9 бороздками. Пер. голени снаружи с 3 ясными зубцами. Наличник полулунный, у ♂ с длинным, у ♀ с более коротким рогом. Прсп. б. м. вооружена. Тело большое, кругловатое, сильно выпуклое . . . . . 30. *Copris*.
- 12 (5). Прсп. у основания посредине с 1 или 2 ямками (рис. 56, 13, 14). Щиток явственный.
- 13 (14). Прсп. перед основанием с продольным вдавлением. Пигидий у основания не окаймленный, с гладким блестящим пятном. Вершина надкр. с длинными торчащими волосками. Наличник со слабыми бугорками или без них. Пер. лапки всегда имеются . . . . . 31. *Oniticellus*.
- 14 (13). Прсп. у основания посредине с 2 ямками. Пер. голени снаружи с 4 зубцами. Пер. лапок, по крайней мере у ♂, нет.
- 15 (16). Основание прсп. полностью окаймлено. Наличник полукруглый, спереди с выемкой (рис. 55, 3). Лоб ♂ с бугорком. Пер. лапок нет только у ♂ . . . . . 32. *Chironitis*.
- 16 (15). Основание прсп. по бокам без каймы. Наличник ♂ полукруглый, у ♀ конический, спереди без вырезки или со слабой вырезкой (рис. 55, 4). Пер. лапок нет у ♂ и ♀ . . . . . 33. *Onitis*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. COPRINAE

25. *Scarabacus* L. Черный, слабо блестящий. Жуки катают шары из навоза. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Бока прсп. и задн. голени ♂ на внутреннем крае в черных волосках. Пигидий в сильных, довольно густых, лоб в густых сливающихся точках; последний без бугорков. 20—30. — Закарпатье, крайний юго-зап. степи, вост. Предкавказье . . . . . *S. pius* Ill.
- 2 (1). Бока прсп. в буро-красных или рыжих волосках. Задн. голени ♂ совнутри в рыжих волосках.
- 3 (4). Лоб в редких и не сильных, пигидий в редких и очень мелких точках. Лоб между глазами с 2 сильными бугорками. 21—37. — Юг лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Апрель—октябрь . . . . . *S. sacer* L. (рис. 56, 1).
- 4 (3). Лоб в густых и сильных, пигидий в явственных, но редких точках. Лоб без бугорков или с едва намеченными, иногда килевидными бугорками. 24—30. — Возможен на крайнем юго-зап. . . . . *S. affinis* Brulle.

26. *Gymnopleurus* Ill. Черный. Жуки катают шары из навоза. — В СССР до 5 видов.

- 1 (2). Верх грубо зернистый, морщинистый. Слабо блестящий. 10—16. — Кавказ, Ср. Азия . . . . . *G. coriarius* Hbst.
- 2 (1). Верх мелко зернистый, матовый.
- 3 (4). Бока I сегм. бр. с продольным килем, переходящим на следующий сегм. в виде приподнятого бокового края (рис. 55, 5). Надкр. в очень слабых поперечных морщинках. 12—16. — От юго-зап. лесной и лесостепной зон до Крыма, Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *G. mopsus* Pall. (рис. 56, 2).
- 4 (3). Бока I сегм. бр. без продольного кия (рис. 55, 6). Надкр. в более сильных поперечных морщинках. 12—16. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь . . . . . *G. geoffroyi* Fuessl.

27. *Sisyphus* Latr.

- 1 (1). Черный, иногда с бронзовым отливом (белый налет — от высохшей мочи, в которой вымокает жук, погружаясь в помет). Прсп. в простых мелких точках, вдоль основания в плоских пупковидных точках. 8—12. — Юго-зап. лесной зоны, юг лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Жуки катают шары из навоза. Май—июль . . . . . *S. schaefferi* L. (рис. 56, 3).

28. *Onthophagus* Latr. — Калоеды. Лич. в прямых земляных норках, наполненных навозом, под навозными кучами. — В СССР до 60 видов.

- 1 (2). Голова у ♂ с одним поперечным килем, у ♀ с бугорком, отодвинутым вперед от задн. края головы. Прсп. ♂ с двойной выемкой, по бокам отграниченной бугорками (рис. 55, 7). Черный, слабо блестящий. 6.5—12. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май . . . . . *O. amyntas alces* F.

- 2 (1). Голова у ♂ всегда, у ♀ обычно с 2 киями (лобным и теменным), если с 1, то киль превращен в рог (или 2 рога), приближенный к задн. краю головы.
- 3 (4). Прсп. в простых точках. У ♂ на голове пер. киль отсутствует, задн. киль превращен в 2 б. м. длинных, направленных назад, изогнутых (иногда прямых, коротких) рога. Черный, довольно блестящий, иногда надкр. бурые или весь буроватый. 7—10. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—сентябрь . . . . . *O. taurus* Schreb. (рис. 56, 4).
- 4 (3). Прсп. по крайней мере спереди в рашпилевидных точках (т. е. перед каждой точкой находится маленькое морщинистое возвышение).
- 5 (6). Булава ус. буро-красная. Черный, сильно блестящий. Голова со слегка изогнутым пер. килем, задн. киль посередине с тупым широким зубцом, по бокам с 2 слегка изогнутыми, уплощенными, на вершине срезанными рожками (рис. 55, 8). У ♀ задн. киль с 2 бугорками. Прсп. спереди с возвышением. 7.5—10. — Юго-зап. степи . . . . . *O. kindermanni* Har.
- 6 (5). Булава ус. черная.
- 7 (14). Реснички по краю головы и бокам прсп. черные или черно-бурые.
- 8 (9). Весь черный. Прсп. ♂ и ♀ спереди с 4 бугорками. Задн. киль ♂ с 2 рожками (рис. 55, 9). Прсп. в густой рашпилевидной пунктировке. Матовый. 9—12. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма. Кавказа. Главным образом в норах сусликов. Март—сентябрь . . . . . *O. vitulus* F. (*camelus* F.).
- 9 (8). Надкр. желтые с черными пятнами или черные с желтыми пятнами. Эпиплевры черные.
- 10 (13). Задн. киль ♂ вытянут в рог. Прсп. ♀ спереди посередине с 2 сильно сближенными, почти сливающимися бугорками и кнаружи от них с 2 слабыми, иногда исчезающими бугорками.
- 11 (12). Блестящий, черный, со слабым металлическим блеском. Прсп. в довольно грубых густых рашпилевидных точках. Надкр. желтые, шов, боковой край и б. м. многочисленные пятна, особенно по бокам и сзади, черные. 7.5—10. — Вост. Предкавказье . . . . . *O. marginalis* Gebl.
- 12 (11). Матовый, черный, без металлического отлива. Прсп. в менее густых, не грубых, лишь спереди рашпилевидных точках. Надкр. желтовато-белые с немногочисленными черными крапинками, сгущенными б. ч. в задн. половине и по бокам. 7—10. — Юг степи, Крым. Апрель—июнь . . . . . *O. tesquorum* Sem. et Medv. (рис. 56, 5).
- 13 (10). Задн. киль ♂ по краям несет 2 рожка или зубчика (рис. 55, 10). Прсп. ♀ как у *O. marginalis*. Черный, слабо блестящий, иногда со слабым металлическим отливом. Прсп. в густой сильной пунктировке. Надкр. желтые с неправильными черными крапинками, иногда исчезающими. 7.5—12. — Центральное и вост. Предкавказье . . . . . *O. truchmenus* Kol.
- 14 (7). Реснички по краям головы и прсп. желтые или желто-коричневые.
- 15 (28). Боковой край прсп. за пер. углами выемчатый, последние несколько выступают наружу (рис. 55, 21).
- 16 (21). Одноцветный, черный или темно-металлический, иногда надкр. с немногими рыжими пятнами.
- 17 (18). Задн. киль на голове ♂ с 2 торчащими вверх рожками или зубчиками (рис. 55, 11). Прсп. ♀ без бугорков. Черный с бронзовым блеском или бронзово-бурый; надкр. на плечевом бугре и вершине с рыжими пятнами. 5—6. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *O. furcatus* F.
- 18 (17). Задн. киль на голове ♂ вытянут в длинную пластинку. Надкр. одноцветные. Прсп. у ♂ с 3, у ♀ с 4 бугорками.
- 19 (20). Задн. киль на голове ♂ вытянут в изогнутую и заостренную пластинку (рис. 55, 12). Черный или черно-бурый, с бронзовым отливом. 7—9.5. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—июнь . . . . . *O. verticicornis* Laich.
- 20 (19). Задн. киль ♂ вытянут в прямую, раздвоенную на конце пластинку (рис. 55, 13), у ♀ с 2 рожками по бокам и часто с зубчиком посередине (рис. 55, 14). Прсп. с 4 бугорками. Черный, в желтых волосках. 6—8. — Юг степи. Главным образом в норах сусликов. Март—май . . . . . *O. citellorum* Medv., sp. n. (*ponticus* auct., nec Har.).
- 21 (16). Надкр. желтые или буро-желтые с темными крапинками, иногда почти или совсем без них.
- 22 (27). Голова и прсп. с б. м. сильным металлическим блеском.
- 23 (26). Голова и прсп. металлически-зеленые или медно-красные. Надкр. в черно-зеленых крапинках. Прсп. ♀ спереди с 2—4 бугорками, иногда неясными, или без них.
- 24 (25). Задн. киль на голове ♂ вытянут в раздвоенный на вершине рог (рис. 55, 15). Прсп. ♀ спереди с 4 явственными бугорками. Голова и прсп. с довольно силь-



- ным зеленым или медным блеском, в довольно густых волосках. 6—10. — Крым, Кавказ . . . . . *O. fissicornis* Kryn.  
 25 (24). Рог на голове ♂ простой. Голова, прсп. и низ металлически-зеленые, бронзовые или медно-красные, явственно волосистые. Надкр. в зеленовато-бурых, малочисленных, иногда исчезающих, крапинках. 6.5—10. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Март—июль . . . . . *O. coenobita* Hbst.  
 26 (23). Голова и прсп. черные со слабым металлическим блеском. Надкр. в черных крапинках с металлически-зеленым швом. Рог на голове ♂ на конце уплощен

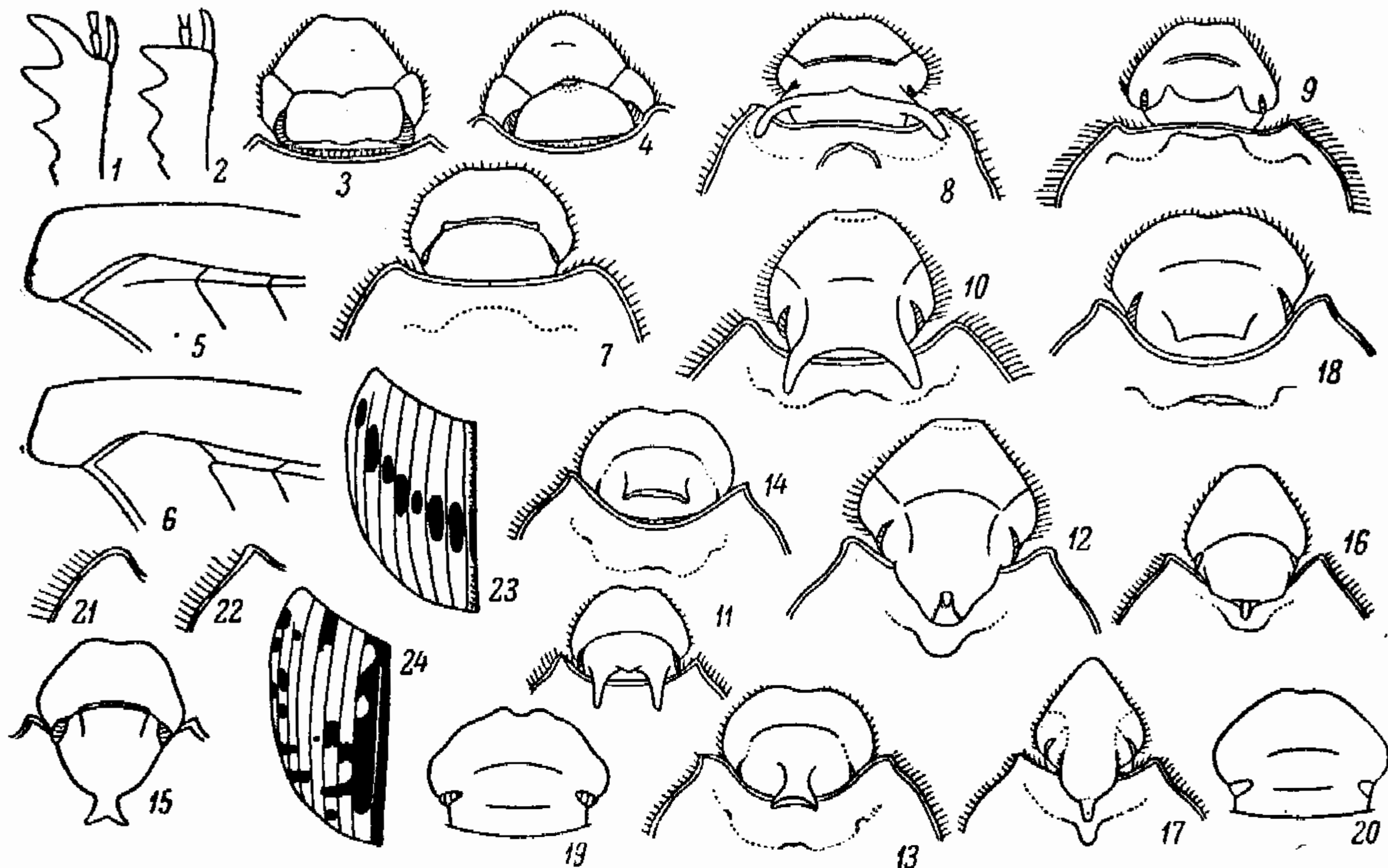


Рис. 55. Пластинчатоусые. Подсем. *Coprinae*. (Ориг.).

1 — *Onthophagus*, передняя голень; 2 — *Caccobius*, то же; 3 — *Chironitis hungaricus*, голова; 4 — *Onitis damoetas*, то же; 5 — *Gymnopleurus torsus*, боковой край брюшного сегмента; 6 — *G. geoffroyi*, то же; 7 — *Onthophagus amyntas*, голова, ♂; 8 — *O. kindermanii*, то же, ♂; 9 — *O. vitulus*, то же, ♂; 10 — *O. truchmenus*, то же, ♂; 11 — *O. furcatus*, то же, ♂; 12 — *O. verticicornis*, то же, ♂; 13 — *O. citellorum* Medv. sp. n., то же, ♂; 14 — *O. citellorum* Medv., sp. n. то же, ♀; 15 — *O. fissicornis*, то же, ♂; 16 — *O. fracticornis*, то же, ♂; 17 — *O. gibbulus*, то же, ♂; 18 — *O. semicornis*, то же, ♂; 19 — *O. ruficapillus*, то же, ♂; 20 — *O. ovatus*, то же, ♂; 21 — *O. coenobita*, передний угол переднеспинки; 22 — *O. vacca*, то же; 23 — *O. lemurg*, надкрылье; 24 — *O. suturellus*, то же.

- и заострен (рис. 55, 16), прсп. ♀ без бугорков. 6—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь . . . . . *O. fracticornis* Preysl.  
 27 (22). Черный, без металлического блеска. Прсп. ♀ с 2 слитыми своими основаниями бугорками. Голова ♂ вытянута вперед в виде угловидного клюва, задн. киль вытянут в высокую пластинку, заостряющуюся в загнутый вперед рог (рис. 55, 17). Надкр. в малочисленных черных крапинках. 10—15. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—ноябрь . . . . . *O. gibbulus* Fall. (*austriacus* Pz.).  
 28 (15). Боковой край прсп. равномерно закруглен, без выемки (рис. 55, 22).  
 29 (40). Надкр. хоть отчасти желтые или буро-желтые. Задн. головной киль ♂ вытянут в б. м. развитый простой рог.  
 30 (33). Эпиплевры надкр. черные.  
 31 (32). Прсп. только спереди и с боков в рашпилевидных точках, на остальном пространстве в простых рассеянных точках. Лаково-блестящий, черный, надкр. светло-желтые с черным швом и эпиплевами. 7—10. — Юг степи, Крым, Кавказ. Март—апрель . . . . . *O. lucidus* Sturm.  
 32 (31). Прсп. вся в рашпилевидных точках. Черный, надкр. черные с бледно-желтыми зубчатым пятном посредине, 2 пятнами на вершине и 1 у основания между плечевым бугром и эпиплевами. 5—6.5. — Степи. В норах сусликов. Март—апрель . . . . . *O. leucostigma* Stev. (рис. 56, 6).

- 33 (30). Эпиплевры надкр. совсем или б. ч. желтые.
- 34 (35). Прсп. ♂ и ♀ спереди с 4 бугорками. Задн. киль на голове ♂ и ♀ простой, высокий, прямой. Надкр. желто-бурые с темным швом и поперечной перевязью из продолговатых черно-зеленых пятен в 2—8-м междурядьях (рис. 55, 23). Металлически-зеленый или медно-красный. 5—8. — Зап. лесной зоны, лесостепи и степи, Крым . . . . . *O. lemur* F.
- 35 (34). Прсп. ♀ спереди с 2, часто б. м. сливающимися бугорками, у ♂ без бугорков. Задн. головной киль ♂ вытянут в рог. Пятна на буро-желтых надкр. не образуют перевязи.
- 36 (37). Пигидий, как и вся верхняя сторона, в длинных стоячих желтых волосках. Черный, голова и прсп. часто с металлическим блеском. Надкр. желтые, шов, 1-е междурядье, несколько пятен у шва и близ бокового края черные (рис. 55, 24). 5—7.5. — Донецкая возвышенность. Апрель—июнь . . . . . *O. suturellus* Brulle.
- 37 (36). Пигидий в коротких волосках. Прсп. в задн. части в прилегающих волосках, надкр. голые.
- 38 (39). Голова и прсп. зеленые или медные, коротковолосистые. Задн. головной киль ♂ в виде тонкой пластинки; прсп. ♀ с тупым бугорком. Надкр. в зеленых крапинках, часто сливающимися в продольные полосы. 7—12. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *O. vacca* L. (рис. 56, 7).
- 39 (38). Черный, часто со слабым металлическим отливом. Задн. головной киль ♂ вытянут в рожок или бугорок. Прсп. ♀ спереди с блестящим бугорком. Надкр. с черными крапинками, иногда сливающимися в крупные неправильные пятна. 6—9. — От тайги до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *O. nuchicornis* L. (рис. 56, 8).
- 40 (29). Надкр., как и все тело, черные, редко с немногими красно-желтыми или буровато-красными пятнами, или красно-бурые.
- 41 (44). Задн. головной киль ♂ продолжен в вытянутую, на вершине обрезанную пластинку. Прсп. ♂ и ♀ с 3 бугорками.
- 42 (43). Пластинка на задн. головном киле ♂ широкая, с прямо обрезанной вершиной. Черный со слабым зеленоватым отливом, у основания 2-го и 4-го междурядий надкр. с маленьким красно-желтым, иногда исчезающим пятнышком. 7.8. — Осетия . . . . . *O. fortigibber* Rtt.
- 43 (42). Пластинка на задн. головном киле ♂ менее широкая, кверху суживается, с выемчатым вершинным краем (рис. 55, 18). Черный, одноцветный, слабо блестящий. 6—6.5. — Зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Март—июль . . . . . *O. semicornis* Rz.
- 44 (41). Задн. головной киль ♂ и ♀ простой, низкий, не вытянут в пластинку; пер. киль у ♂ слабый или отсутствует. Прсп. без бугорков. 4.5—5.5.
- 45 (48). Голова и прсп. с металлическим отливом. Выемка на пер. крае наличника ограничена 2 зубчиками. Прсп. слабо выпуклая. Пер. и боковые края наличника приподняты.
- 46 (47). Надкр. черные с красно-бурыми пятнами у вершины, у основания 6-го междурядья и полосой по бокам, или красно-бурые с черным швом. Голова и прсп. черные с металлически-зеленым блеском. Наличник спереди с 2 острыми зубчиками и с выемчатыми боками (рис. 55, 19). Прсп. в мелкой пунктировке. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *O. ruficapillus* Brulle.
- 47 (46). Надкр. черные, лаково-блестящие, одноцветные. Голова и прсп. черные с сильным медным блеском. Наличник спереди с 2 тупыми закругленными зубчиками и закругленными боками. Прсп. в густой крупной пунктировке. — Юго-зап. . . . . *O. grossepunctatus* Rtt.
- 48 (45). Черный или буро-черный, без металлического блеска. Выемка на пер. крае наличника слабая, ограничена широко закругленными выступами; бока наличника закруглены (рис. 55, 20). Прсп. сильно выпуклая.
- 49 (50). Матовый, черный. Наличник приподнят лишь спереди. Задн. головной киль ♂ прямой. Прсп. в мелких точках, с довольно сильно закругленными пер. углами. 4.5—5.5. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *O. ovatus* L.
- 50 (49). Блестящий, буро-черный. Наличник спереди сильно, по бокам слабо приподнят. Задн. головной киль ♂ дуговидный. Прсп. в небольших точках, со слабо закругленными пер. углами. 4.5—5.2. — Зап. . . . . *O. joannae* Goljan.

29. *Saccobius* Thoms. Образ жизни как у *Onthophagus*. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Блестящий, черный, 2 пятна на каждом надкр., ус., кроме булавы, и ноги, кроме вершины задн. бедер, красные. 5.5—7. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—сентябрь . . . . . *S. schreberi* L. (рис. 56, 9).
- 2 (1). Блестящий, одноцветный черный. 4.8—6. — Степь, Крым, Кавказ. Апрель—июль . . . . . *S. histeroideus* Mén.



30. *Copris* Geoffr. — Копр. Лич. в грушах из навоза, помещаемых жуками в пещерки, в земле под навозными кучами. Родители оберегают потомство. — В СССР 4 вида.

1 (2). Пер. край прсп. посредине выемчатый. Прсп. у ♂ с сильным, у ♀ со слабым поперечным ребром. Пгр. с глубокими ямками для ус. Головной рог у ♂ длинный, загнут назад, у ♀ короткий, заостренный. Черный, блестящий. 20—30. — Присивашские степи, Крым. Апрель—ноябрь . . . . *C. hispanus* L. (рис. 56, 10).

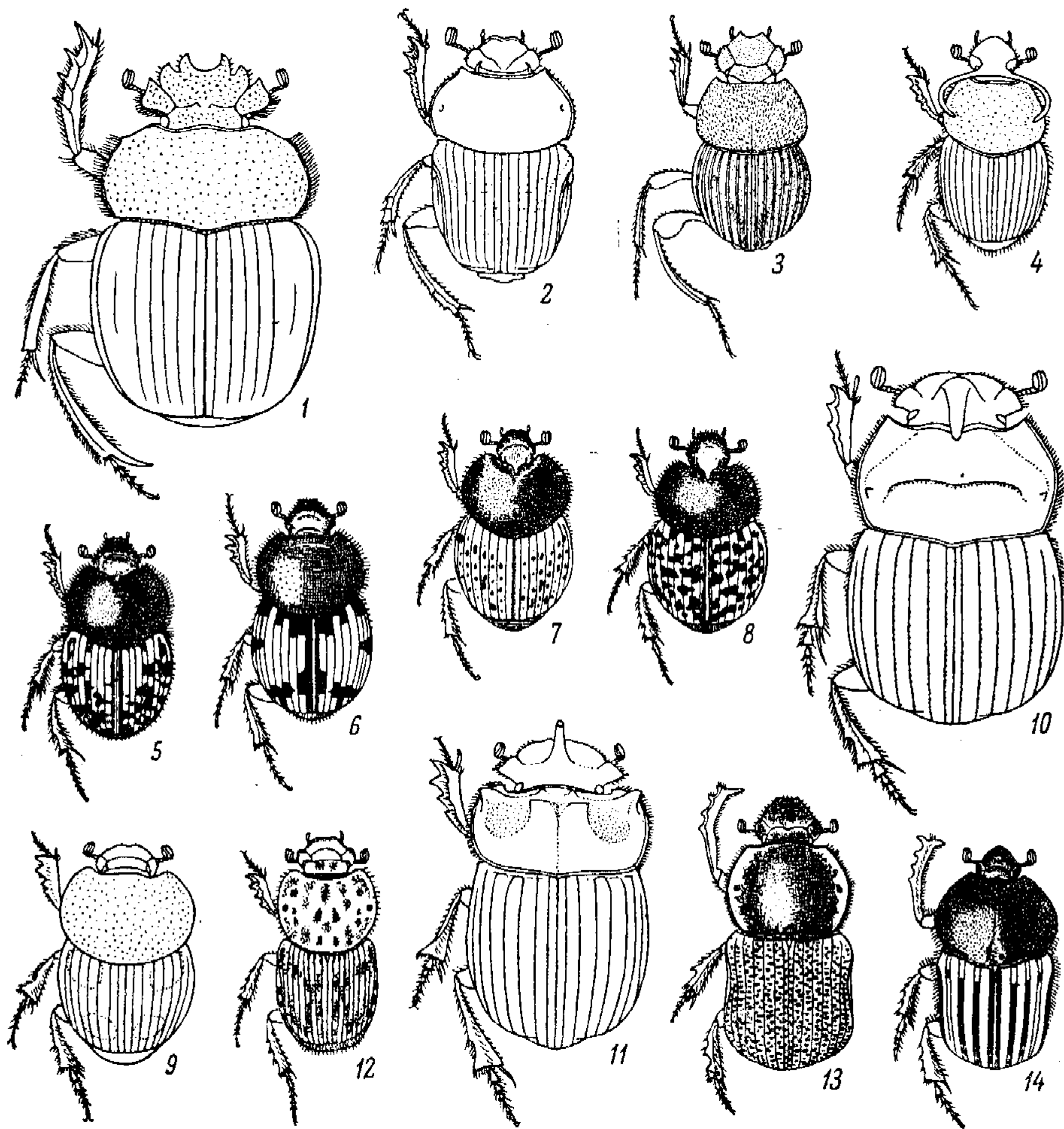


Рис. 56. Пластинчатоусые. Подсем. *Coprinae*. (Ориг.).

1 — *Scarabaeus sacer*; 2 — *Gymnopleurus mopsus*; 3 — *Sisyphus schaefferi*; 4 — *Onthophagus taurus*; 5 — *O. tesquorum*; 6 — *O. leucostigma*; 7 — *O. vacca*; 8 — *O. nuchicornis*; 9 — *Caccobius schreberi*; 10 — *Copris hispanus*; 11 — *C. lunaris*; 12 — *Oniticellus pallipes*; 13 — *Chironitis hungaricus*; 14 — *Onitis humerosus*.

2 (1). Пер. край прсп. без выемки. Прсп. спереди у ♂ с 3 возвышениями, разделенными 2 ямками, у ♀ перед серединой с поперечным валиком, с каждой стороны с бугорками. Пгр. без ямок для ус. Головной рог у ♂ заостренный, слабо изогнут, у ♀ короткий, с выемчатой вершиной. Черный или красно-бурый, сильно блестящий. 17—23. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Апрель—октябрь . . . . . *C. lunaris* L. (рис. 56, 11).

31. *Oniticellus* Serv. Образ жизни как у *Chironitis*. — В СССР 4 вида.

1 (2). Весь задн. край надкр. с гребнем длинных волосков. Прсп. с гладкими бессточечными местами. Буро-желтый, с многочисленными бронзовыми пятнами. 7—11. — Юг степи, Крым, Кавказ . . . . . *O. pallipes* F. (рис. 56, 12).

- 2 (1). Вершина надкр. лишь у шовного угла с гребнем волосков. Прсп. без голых мест. Буро-желтый, бо́льшая часть головы, середина прсп., пятна на бедрах и нижней стороне бронзово-зеленые. Надкр. с несколькими темными продольными пятнами. 7—10. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель — сентябрь . . . . . *O. fulvus* Gz.

32. *Chironitis* Landsb. Лич. в колбасках из навоза в прямых земляных норках под кучами навоза. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Черный, часто с металлическим отливом; бока прсп., боковой край, плечевой бугор и б. м. многочисленные мелкие пятна на надкр. желтые, или надкр. желтые с мелкими черными пятнышками. 11—18. — Юг степи, Крым, Кавказ. Июнь—сентябрь . . . . . *Ch. hungaricus* Hbst. (рис. 56, 13).  
2 (1). Черный, одноцветный. Прсп. с длинными углубленными черточками у основания, по бокам в черных ресничках; надкр. пунктированные. 18—20. — Крайний юго-вост. . . . . *Ch. moeris* Pall.

33. *Onitis* F. Развитие как у *Chironitis*.

- 1 (2). Черный, матовый. Прсп. густо и мелко зернистая. 14—18. — Юг степи, Крым, Кавказ. Апрель—июнь . . . . . *O. damoetas* Stev.  
2 (1). Зеленый или синий, блестящий. Надкр. часто с темно-желтыми продольными полосами. 12—18. — Крайний юго-вост., Закавказье, Ср. Азия . . . . . *O. humerosus* Pall. (рис. 56, 14).

## 7. Подсем. GLAPHYRINAE

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Бока сргр. сверху не видны. Пер. голени с 2—3 простыми зубцами. Задн. бедра ♂ не утолщены. Тело мохнатое, особенно голова, прсп. и низ . . . . . 34. *Amphicoma*.  
2 (1). Бока сргр. видны сверху между боками прсп. и основанием надкр. (как у *Cetonia*). Пер. голени с 3 длинными зубцами, из которых 2 задн. загнуты назад (рис. 57, 1). Задн. бедра ♂ утолщены . . . . . 35. *Glaphyrus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. GLAPHYRINAE

34. *Amphicoma* Latr. — Мохнатый хрущик. Жуки весной на цветах, лич. в почве. — В СССР 12—13 видов.

- 1 (4). Щиток короткий, с закругленной вершиной (рис. 57, 2). Тело в очень длинных густых волосках.  
2 (3). Наличник спереди с ясной выемкой; бугорок на V стерн. бр. у ♂ черный. Черный, в черных волосках, надкр. желтовато-бурые, в желтых, а при основании в длинных черных волосках. 10—14. — Горный Крым, Кавказ, прикаспийские полупустыни к вост. от Волги. Апрель—май . . . . . *A. bombylifomis* Pall.  
3 (2). Наличник спереди без явственной выемки; бугорок на V стерн. бр. у ♂ красный. Черный, иногда со слабым металлическим блеском. Надкр. грязно-желтые, с б. м. затемненными вершинами, в чередующихся полосах светлых и темных волосков. Тело в черных волосках; часто конец бр. или бо́льшая часть тела в оранжевых волосках. 9.8—15.5. — Кавказ, на сев. до Дагестана, Осетии. Горы. Апрель—август . . . . . *A. arctos* Pall.  
4 (1). Щиток удлинённый, с острой вершиной (рис. 57, 3). Голова, прсп. и щиток у ♂ золотисто-красные, надкр. бурые, весь в очень длинных густых ярко-рыжих волосках; у ♀ голова, прсп. и щиток золотисто-зеленые, надкр. пурпурово-бурые, тело в более редких и менее длинных сероватых или желтоватых, на прсп. с примесью черных волосках. 9.7—14. — От юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Апрель—май . . . . . *A. vulpes* F. (рис. 57, 4).

35. *Glaphyrus* Latr. — В СССР 7—8 видов.

- 1 (1). Металлически- или золотисто-зеленый; верх в желтых волосках. Надкр. бурые с металлически-зеленым отливом; низ и бедра золотисто-зеленые или медно-красные, голени и лапки желто-красные. 12—16. — Степи и полупустыни к вост. от р. Урала. На цветах сложноцветных. Июнь—август . . . . .  
. . . . . *G. oxypterus* Pall. (рис. 57, 5).



## 8. Подсем. DYNASTINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Задн. голени постепенно и слабо расширены к вершине, здесь трехзубчатые и без венца шипиков (рис. 57, 6). Голова ♂ с рогом, ♀ — с бугорком . . . . . 36. *Oryctes*.
- 2 (1). Задн. голени к вершинам сильно расширены, здесь прямо обрезаны и с венцом шипиков (рис. 57, 7).

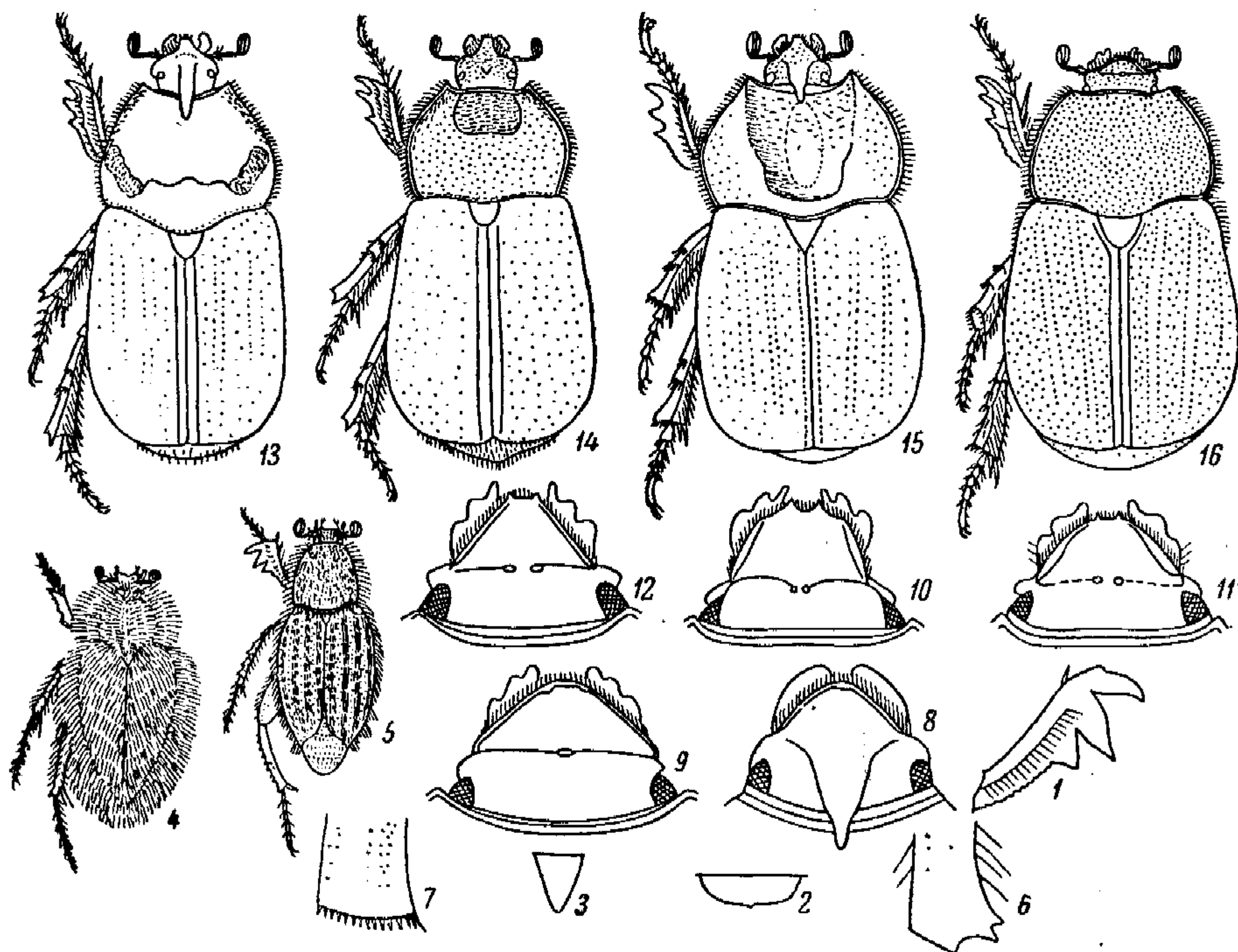


Рис. 57. Пластинчатоусые. Подсем. *Glaphyrinae*, *Dynastinae*. (Ориг.).

1 — *Glaphyrus oxypterus*, передняя голень; 2 — *Amphicoma bombylifomis*, щиток; 3 — *A. vulpes*, то же; 4 — *A. vulpes*, общий вид; 5 — *Glaphyrus oxypterus*, то же; 6 — *Oryctes nasicornis*, вершина задней голени; 7 — *Pentodon idiota*, то же; 8 — *Phyllognathus excavatus*, голова; 9 — *Pentodon idiota*, то же; 10 — *P. bidens*, то же; 11 — *P. dubius*, то же; 12 — *P. sulcifrons*, то же; 13 — *Oryctes nasicornis*, общий вид, ♂; 14 — *O. nasicornis*, то же, ♀; 15 — *Phyllognathus excavatus*, то же, ♂; 16 — *Pentodon idiota*, общий вид.

- 3 (4). Мандибулы с ровным наружным краем (рис. 57, 8). Голова ♂ с рогом, прсп. с выемкой посредине, у ♀ без нее . . . . . 37. *Phyllognathus*.
- 4 (3). Наружный край мандибулы с 3 зубцами (рис. 57, 9). Лоб с 1—2 бугорками, прсп. ♂ и ♀ равномерно выпуклая . . . . . 38. *Pentodon*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. DYNASTINAE

36. *Oryctes* III. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Каштаново-бурый, блестящий, низ и ноги в рыжих волосках. Прсп. у ♂ с большим выступом с угловатыми краями, перед ним круто ниспадает, у ♀ с вдавлением в пер. части. 26—41. — От тайги до Крыма, Кавказа. Лич. в дуплах, трухлявой древесине, перегное, на сев. только в парниках, оранжереях. Апрель—август . . . . . Жук-носорог — *O. nasicornis* L. (рис. 57, 13, 14).

37. *Phyllognathus* Esch. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Светло-каштановый, блестящий. 17.3—30.2. — Присивашье, Крым, сев.-зап. Кавказ (Анапа). Лич. в трухлявой древесине, перегное. Июнь—август . . . . . *Ph. excavatus* Forst. (*silenus* F.) (рис. 57, 15).

38. *Pentodon* Hore. Лич. в почве, реже в трухлявой древесине. — В СССР до 20 видов.

- 1 (2). Лоб с 1 бугорком (рис. 57, 9). Прсп. спереди сужена гораздо сильнее, чем у основания, наиболее широка позади середины. Черный, матовый. 15.8—25.3. — Зап. лесостепи, степь, Крым, Кавказ. Жук вредит кукурузе, лич. в почве. Апрель—июль . . . . . \*Кукурузный навозник — *P. idiota* Hbst. (рис. 57, 16).
- 2 (1). Лоб с 2 бугорками. Черный, б. м. блестящий.
- 3 (4). Лобные бугорки конические, сильно сближены. Пер. край наличника между зубцами с глубокой выемкой, боковые края с выступающими углами (рис. 57, 10). Прсп. наиболее широкая посредине, спереди и сзади сужена одинаково. 19.4—25. — Крайний юг, к вост. от Днепра, Крым, вост. Кавказ. Апрель—сентябрь . . . . . *P. bidens* Pall.
- 4 (3). Лобные бугорки поперечные, не сильно сближены. Промежуток между зубцами наличника с плоской выемкой, его бока не угловатые.
- 5 (6). Боковые края наличника закруглены, у основания с широкой каймой (рис. 57, 11). Лобные бугорки сильные. Прсп. суживается лишь спереди. Сильно блестящий. 18.2—28. — Полупустыни к вост. от Волги. Март—август . . . . . \**P. dubius* Ball.
- 6 (5). Боковые края наличника почти прямые, тонко окаймлены (рис. 57, 12). Лобные бугорки слабые. Прсп. наиболее широкая позади середины, спереди суживается сильнее, чем сзади. Умеренно блестящий. 19.2—28.2. — Юг степи, Крым, Кавказ. Апрель—август . . . . . *P. sulcifrons* Küst.

## 9. Подсем. RUTELINAE

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. 10-чл. Вершинный край надкр. без перепончатой каймы. (Триба *Adoretini*) . . . . . 39. *Adoretus*.
- 2 (1). Ус. 9-чл. Вершинный край надкр. с перепончатой каймой. (Триба *Rutelini*).
- 3 (10). Наличник простой, четырехугольный или закругленный.
- 4 (7). Прсп. суживается спереди, ее наибольшая ширина у основания или за серединой, основание часто не окаймлено. Задн. бедра б. ч. расширенные, на пер. крае не окаймленные. Верх голый.
- 5 (6). Пгр. между тазиками несет сжатый с боков отросток (рис. 58, 1) . . . . . 40. *Rhombonyx*.
- 6 (5). Пгр. между тазиками без отростка . . . . . 41. *Anomala*.
- 7 (4). Прсп. уже надкр., ее наибольшая ширина посредине, основание сплошь окаймлено. Задн. бедра лишь немного толще пер., на пер. крае без каймы. Верх в волосках.
- 8 (9). Сргр. между ср. тазиками торчит в виде втулки. Последний чл. челюстных щуп. узкотопоровидный (рис. 58, 2) . . . . . 42. *Phyllopertha*.
- 9 (8). Сргр. между тазиками простая. Последний чл. челюстных щуп. яйцевидный или веретенообразный (рис. 58, 3) . . . . . 43. *Blitopertha*.
- 10 (3). Наличник конически вытянут вперед, перед вершиной с перетяжкой, вершина сильно загнута вверх (рис. 58, 4) . . . . . 44. *Anisoplia*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. RUTELINAE

39. *Adoretus* Lap. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Желтый, голова б. м. затемнена. Верхняя губа клювовидно удлинена вперед и вниз (рис. 58, 5); наличник в густой рашпилевидной пунктировке. 10—14. — Полупустыни, начиная от вост. Предкавказья. Лич. в почве, вредит корням. Апрель—сентябрь . . . . . \**A. nigrifrons* Stev. (рис. 58, 16).

40. *Rhombonyx* Hore. Лич. в почве, грызет корни. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (2). Надкр. с 4 сильно выпуклыми ребрами и швом, промежутки между которыми в густых точках. Голова и прсп. в грубых густых точках. Верх матовый, ярко-



металлически-зеленый, медный, темно-синий, пурпуровый, черный, низ у зеленых особей медный, у прочих как верх. 14—20. — Вост. таежной и лесной зон. Пески. Июль—август . . . . . \**Rh. holosericea* F. (рис. 58, 17).

- 2 (1). Надкр. со слабо выпуклыми нечетными междурядьями, в довольно густых точках. Прсп. в негустых точках. Сильно блестящий, металлически-зеленый, или надкр. черные с медно-красным или фиолетовым отливом, пигидий и низ медно-красные с зеленым отливом. 14.9—19. — Возможен в Закарпатье . . . . . *Rh. aurata* F.

41. *Anomala* Serv. Лич. в почве, жуки грызут листья или не принимают пищу. — В СССР до 20 видов.

- 1 (6). Большой ког. ср. ног ♂ и ♀ на вершине расщеплен. Жуки питаются листьями.  
2 (3). Задн. край прсп. с широко прерванной посередине каймой, задн. углы не окаймлены. Сильно шелковисто-блестящий, металлически-зеленый, бока прсп. с желтой каймой, реже синий, буро-желтый или другой окраски. 13.3—17.5. — Низовья Дуная, Закарпатье. Пески. Июнь—сентябрь . . . \**A. (s. str.) vitis* F.

3<sup>r</sup>(2). Задн. край прсп. не окаймлен.

- 4 (5). Умеренно блестящий. Прсп. в густой глубокой пунктировке. Надкр. в грубых углубленных бороздках с выпуклыми междурядьями. Металлически-зеленый или синий, или края прсп. и надкр. желтые, или синий с зелеными надкр., или почти все тело желтое. 12—15. — От тайги до степи. Пески. Июнь—август . . . . . \**A. (s. str.) dubia* Scop. (*aenea* Deg.) (рис. 58, 18).

- 5 (4). Сильно шелковисто-блестящий. Пунктировка надкр. мельче и реже. Надкр. с тонкими бороздками и почти плоскими междурядьями. Ярко-зеленый, черносиний, или с медно-красным отливом, или надкр. буро-желтые с сильным зеленым отливом. 12.6—16. — Кавказ, включая все Предкавказье. Май—август . . . . . *A. (s. str.) abchasica* Motsch.

6 (1). Большой ког. ср. ног простой. Жуки не питаются.

- 7 (8). Пигидий спереди по бокам и на вершине в длинных волосках. Прсп. в более крупных и мелких точках, на задн. крае с цельной каймой. Буро-желтый, голова сзади синевато-черная, прсп. с 2 продольными черными пятнами, надкр. смоляно-черные, их основание, плечевые бугры и укороченные полосы в 3-м, 5-м и 7-м междурядьях желтые. Низ темный. 12.2—12.8. — Зап. Казахстан, к вост. от р. Урала. Пески. Июнь . . . . . *A. (Psammoscaphaeus) kirgisisca* Borod. (рис. 58, 19).

- 8 (7). Пигидий в очень коротких, лишь по бокам и на вершине более длинных волосках. Прсп. в небольших одинаковых точках, на задн. крае с прерванной посередине каймой. Желтый с черным, иногда черный цвет преобладает или вполне вытесняет желтый. 9.5—13.4. — От лесостепи до Крыма и Кавказа. Пески. Июнь—август . . . . . \**A. (Psammoscaphaeus) errans* F. (*praticola* F.).

42. *Phyllopertha* Kby.

- 1 (1). Металлически-зеленый, синий или черный, надкр. бурые, иногда черные. 8.4—11. — От тайги до сев. степи, горы центрального Предкавказья. На кустарниках. Жуки грызут листья, лич. в почве, грызут корни. Июнь . . . . . \*Садовый хрущик — *Ph. horticola* L. (рис. 58, 20).

43. *Blitopertha* Rtt. Жуки грызут листья и цветы, лич. в почве.

- 1 (2). Эпиплевры надкр. явственные, отграничены б. м. сильным ребром, плечевые бугорки сильные. Наличник голый, тело в б. м. густых волосках. Верх в более густых волосках, надкр. у щитка без вдавления. Черный, с зеленоватым или бронзово-зеленым отливом. Надкр. желтые, шов, боковой край сзади, плечевой бугорок и продольные черточки в 3—5-м междурядьях черные; редко надкр. одноцветные желтые или черные. 8.7—13.2. — От юго-зап. лесной зоны и юга лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—июнь . . . . . \**B. lineolata* F. W. (*lineata* auct.) (рис. 58, 21).

- 2 (1). Эпиплевры надкр. не выражены и не отграничены ребром, плечевые бугры слабые. Наличник в волосках. Тело в длинных густых волосках. Черный, с синеватым или зеленоватым отливом, ноги иногда буро-желтые, надкр. чаще буро-желтые, реже черные. 7.6—9.8. — Крым, юго-зап. Кавказ. Май—июнь . . . . . *B. arenicola* Muls.

44. *Anisoplia* Serv. Жуки питаются незрелыми зернами или цветками злаков. Лич. в почве. — В СССР не менее 26 видов.

- 1 (4). Боковые края надкр. на всем протяжении несут ряд толстых длинных щет. (рис. 58, 1). Верх в б. м. многочисленных волосках, низ в густых торчащих волосках.



- 2 (3). Надкр. в густых прилегающих волосках, у ♀ с ясным боковым валиком. Черный, голова и прсп. с металлическим отливом, в очень густых коротких торчащих оранжевых волосках. Щиток в густых белых волосках. 9.8—14. — Дагестан, Закавказье, Туркмения. Апрель—июль . . . А. (*Chaetopteroptia*) *leucaspis* Cast.
- 3 (2). Надкр. в негустых, у основания длинных приподнятых волосках, у ♀ со слабым боковым валиком. Голова и прсп. в негустых торчащих волосках. Черный,

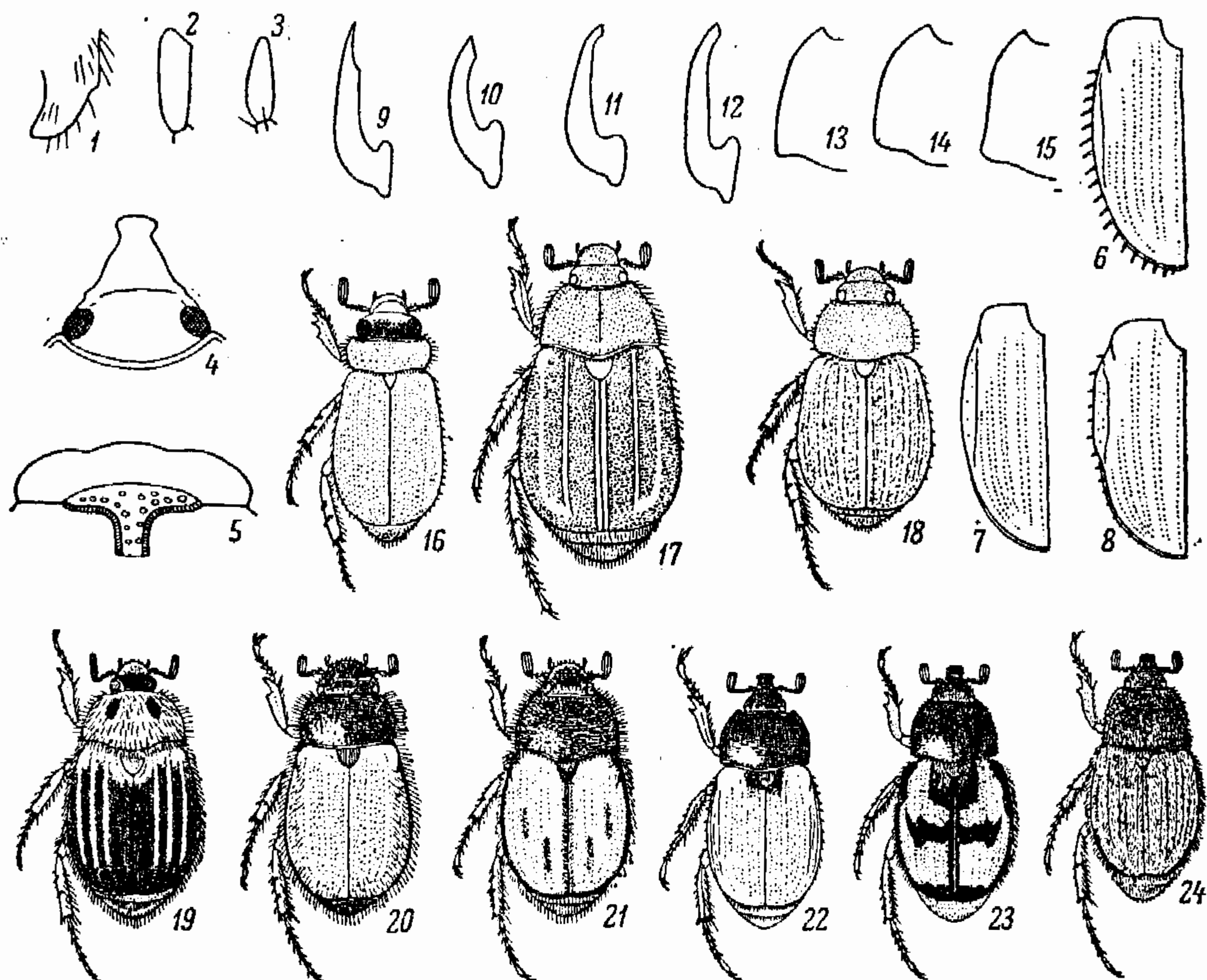


Рис. 58. Пластинчатоусые. Подсем. *Rutelinae*. (Ориг.).

1 — *Rhombonyx holosericea*, задний отросток переднегруди; 2 — *Phyllopertha horticola*, последний членик челюстного щупика; 3 — *Blitopertha lineata*, то же; 4 — *Anisoplia austriaca*, голова; 5 — *Adoretus nigrifrons*, верхняя губа; 6 — *Anisoplia segetum*, надкрылье; 7 — *A. brenskei*, то же; 8 — *A. austriaca*, то же; 9 — *A. signata*, большой коготок передней ноги; 10 — *A. bromicola*, то же; 11 — *A. aprica*, то же; 12 — *A. brenskei*, то же; 13 — *A. lata*, боковой край переднеспинки, ♂; 14 — *A. lata*, то же, ♀; 15 — *Anisoplia zwicki*, то же; 16 — *Adoretus nigrifrons*, общий вид; 17 — *Rhombonyx holosericea*, то же; 18 — *Anomala dubia*, то же; 19 — *A. kirgisisca*, то же; 20 — *Phyllopertha horticola*, то же; 21 — *Blitopertha lineata*, то же; 22 — *Anisoplia austriaca*, то же; 23 — *A. agricola*, то же; 24 — *A. deserticola*, то же.

- с бронзовым или зеленым блеском, надкр. коричнево-желтые, у ♀ с черноватым пятном у щитка. 8—12.4. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Май—июль . . . \*Хрущ полевой, красун — А. (*Chaetopteroptia*) *segetum* Hbst.
- 4 (1). Боковые края надкр. без длинных толстых щет., иногда с короткими толстыми щет., преимущественно в пер. части.
- 5 (16). Низ в торчащих волосках.
- 6 (7). Верх в редких рассеянных волосках, низ в негустых волосках, не скрывающих основного черного фона. Боковой край надкр. ♀ без валика. Черный, прсп. обычно с зеленоватым отливом, надкр. красно-бурые или черные. 9—13. — Степи к вост. от Днепра. На пырее. Июнь—июль . . . А. (*Lasioplia*) *campicola* Mén.
- 7 (6). Верх в б. м. густых длинных волосках, низ в густых, скрывающих основной фон волосках. Боковой край надкр. ♀ с валиком (рис. 58, 7). Надкр. желто-бурые, одноцветные, с черным крестообразным рисунком или черные.



- 8 (9). Волоски на пер. части надкр. длинные, едва короче, чем на прсп. Затылок с продольной бороздкой. 9.5—11. — Юго-зап. лесной, зап. лесостепной зоны. Июнь—июль . . . . . А. (*Lasioplia*) *villosa* Gz.
- 9 (8). Волоски в пер. части надкр. гораздо короче, чем на прсп. Затылок без продольной бороздки.
- 10 (11). Большой ког. пер. лапок ♂ на вершине с длинной вырезкой, занимающей около  $\frac{1}{2}$  его длины (рис. 58, 9). Черный, с зеленым блеском, надкр. чаще коричневые с черным рисунком, иногда без него, или черные. 9.5—12. — Кавказ, на сев. до Чечено-Ингушетии и Дагестана. Высокогорье. Июнь—август . . . . . А. (*Lasioplia*) *signata* Fald.
- 11 (10). Большой ког. пер. лапок ♂ коротко косо срезан или притуплен.
- 12 (13). Большой ког. пер. лапок ♂ коренастый, слабо изогнут, на вершине косо срезан (рис. 58, 10). Прсп. с прямыми задн. углами, у ♀ с сильно закругленными боками. Боковой валик у ♀ немного заходит за середину надкр. 10—12. — Юго-зап. лесной зоны. Июнь—август . . . . . А. (*Lasioplia*) *bromicola* Germ.
- 13 (12). Большой ког. пер. лапок ♂ прямой, к вершине постепенно утончен. Задн. углы прсп. ♂ острые. Боковой валик надкр. ♀ значительно заходит за середину их.
- 14 (15). Большой ког. пер. лапок ♂ стройнее, сильнее суживается к вершине, которая притуплена или неявственно срезана (рис. 58, 11). Прсп. наибольшей ширины по середине, по бокам перед задн. углами с сильной выемкой. Тело в желтых или серых волосках. 10.5—12. — Крайний юго-зап. лесостепи и степи . . . . . А. (*Lasioplia*) *aprica* Er.
- 15 (14). Большой ког. пер. лапок ♂ толще, менее сужен к вершине, которая явственно коротко срезана (рис. 58, 12). Прсп. параллельная, лишь спереди суживается, по бокам перед задн. углами со слабой выемкой. Верх в желто-серых, низ в белых волосках. 9.3—11. — Вост. лесостепи и степи, Крым, Предкавказье . . . . . А. (*Lasioplia*) *brenskei* Rtt.
- 16 (5). Бр. и бедра в коротких прилегающих волосках.
- 17 (18). Боковой край надкр. в коротких толстых щет. (рис. 58, 8). Сверху голый, черный, с металлически-зеленым отливом, надкр. красно-бурые, у ♀ всегда, у ♂ лишь на юге ареала (Кавказ) с черным околощитковым пятном. Валик на боковом крае надкр. ♀ заходит за середину. 13—16. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Июнь—июль . . . . . \*Хлебный жук, кузька — А. (*Autanisolia*) *austriaca* Hbst. (рис. 58, 22).
- 18 (17). Боковой край надкр. без коротких толстых щет.
- 19 (26). Верх б. м. блестящий, надкр. голые или с волосистым околощитковым пятном, у ♀ с хорошо развитым боковым валиком; если надкр. светлые, одноцветные, то без вершинного затемнения. Ноги умеренной длины.
- 20 (21). Кожистая кайма надкр. длинная, тянется от шовного угла до места расширения бокового края. Бока прсп. ♂ параллельные, лишь кпереди суживаются. Металлически-зеленый, надкр. коричневые, редко с черным рисунком. 10.8—13.5. — Возможен в Закарпатье . . . . . \*А. (s. str.) *tempestiva* Er.
- 21 (20). Кожистая кайма надкр. короче и не доходит до места расширения бокового края.
- 22 (23). Кожистая кайма надкр. доходит до задн. края III стерн. бр. Прсп. в коротких стоячих волосках. Черный, с металлически-зеленым отливом, надкр. рыжие, желтые или бурые, одноцветные или с черным швом, пятном у щитка и перевязью у середины, или совсем черные. 10.5—13. — От юга лесной зоны до Крыма, Кавказа. Июнь—июль. \*Крестonosец — А. (s. str.) *agricola* Poda. (рис. 58, 23).
- 23 (22). Кожистая кайма надкр. едва доходит до основания IV стерн. Прсп. голая. Надкр. одноцветные буро-красные, коричневые или черные.
- 24 (25). Прсп. сужена от основания кпереди, ее бока перед задн. углами почти прямые (рис. 58, 13, 14). Околощитковое волосистое пятно надкр. ♂ неявственное, боковой валик у ♀ доходит до последней трети надкр. Бр. в негустых волосках. Довольно блестящий, черный, голова и прсп. с зеленым отливом. Надкр. красно-бурые, коричневые или черно-коричневые. 12—15. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи и степи. Июнь—июль . . . . . \*А. (s. str.) *lata* Er.
- 25 (24). Прсп. ♂ и ♀ суживается от основания кпереди, с прямыми, немного выдающимися в стороны задн. углами и слабо выемчатым перед ними боковыми краями (рис. 58, 15). Надкр. ♂ и ♀ с явственным волосистым околощитковым пространством, боковой валик у ♀ лишь недалеко заходит за середину надкр. Бр. в очень густых серых волосках. Почти матовый, черный, иногда с зеленым отливом, надкр. буро-красные или черные. 10.2—13. — Вост. степи, Крым, Предкавказье. Июнь—июль . . . . . \*А. (s. str.) *zwicki* F.-W.
- 26 (19). Верх матовый, прсп. и надкр. в густых мелких волосках, у ♀ со слабым, едва достигающим до середины надкр. боковым валиком. Задн. лапки очень длинные. Черный, надкр. охристо-желтые, б. ч. с зачерненным в задн. половине боковым



краем, иногда с затемненным швом. 8.6—11. — От зап. лесной зоны, лесостепи до Крыма, Кавказа. Пески. Июнь—июль . . . . .  
 . . . . . A. (*Ammanisoplia*) *deserticola* F.-W. (рис. 58, 24).

## 10. Подсем. MELOLONTHINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Пер. голени ♂ и ♀ на внутренней стороне со шпорой (рис. 59, 1). 3-й чл. ус. удлинен, булава ус. у ♂ из 7, у ♀ из 5—6 чл.
- 2 (3). Стерн. бр. по бокам с резко очерченными белыми пятнами. Пигидий на вершине б. ч. продолжен в узкий, у ♂ более длинный отросток (рис. 59, 3). Булава ус. ♀ из 6 чл. . . . . 45. *Melolontha*.
- 3 (2). Стерн. бр. по бокам без резко очерченных белых пятен. Пигидий на вершине без отростка. Булава ус. ♀ из 5 чл. . . . . 46. *Polyphylla*.
- 4 (1). Пер. голени, по крайней мере у ♂, без шпоры (рис. 59, 2). Булава ус. у ♂ из 4—5, у ♀ из 4 чл.
- 5 (6). Пер. голени ♂ без шпоры, снаружи с 1 зубцом, у ♀ со шпорой и снаружи с 3 зубцами. Булава ус. ♂ из 5, у ♀ из 4 чл. Стерн. бр. по бокам с треугольными белыми или светлыми пятнами . . . . . 47. *Apoxia*.
- 6 (5). Пер. голени у ♂ и ♀ без шпоры, снаружи с 3 зубцами. Булава ус. маленькая, у ♂ и ♀ из 4 чл. Стерн. бр. без белых пятен . . . . . 48. *Cyphonotus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. MELOLONTHINAE

45. *Melolontha* F. Жуки питаются листьями деревьев и кустарников, лич. в почве — грызут корни. Вредят. — В СССР 9 видов.

- 1 (4). Вершина пигидия вытянута постепенно в прямой, без перехвата отросток. Пигидий б. м. пологий.
- 2 (3). Пигидий более отвесный, кроме мелких прилегающих, весь в длинных торчащих волосках, у ♂ с длинным отростком, у ♀ с коротким отростком или без него (рис. 59, 5, 6). Бока прсп. в густых, скрывающих основной фон волосках, надкр. в очень густых чеш. Окраска как у *M. melolontha*. 21—29. — Закарпатье, Кавказ, на сев. до лесов Предкавказья, Май—июнь . . . \**M. pectoralis* Germ.
- 3 (2). Пигидий более пологий, в мелких прилегающих, лишь по бокам и на вершине в длинных приподнятых волосках, с длинным (у ♀ немного короче) отростком (рис. 59, 3, 4). Бока прсп. в менее густых, не скрывающих основной фон волосках. Надкр. в менее густых волосовидных чеш. Черный, надкр., пигидий, ноги и ус. красно-бурые, надкр. и бедра иногда б. м. зачернены. 22.5—31.5. — Зап. до Витебска, Смоленска, Курска, Харькова. Май—июнь . . . . .  
 . . . . . \*Западный майский хрущ — *M. melolontha* L. (рис. 59, 11).
- 4 (1). Пигидий отвесный, у ♂ на вершине вдруг сужен в довольно короткий, с перехватом перед расширенной вершиной отросток, у ♀ более короткий, иногда неразвитый (рис. 59, 7, 8). Красно-бурый, темя, затылок, щиток, эпиплевры надкр., пигидий и низ черные. Окраска верхней стороны и ног варьирует от красно-бурой до черной. 20.5—29. — От тайги до сев. степи. Май—июнь . . . . .  
 . . . . . \*Восточный майский хрущ — *M. hippocastani* F.

46. *Polyphylla* Harris. Лич. в почве, грызут корни. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Пер. голени ♂ с 2, ♀ с 3 зубцами. Белые чеш. образуют на прсп. продольные полосы, на надкр. белый мраморный рисунок из сливающихся пятен.
- 2 (3). Основание прсп. не окаймлено. Надкр. в резких белых или желтовато-белых чешуйчатых пятнах, между которыми рассеяны лишь редкие одиночные чеш. Буро-черный или рыже-бурый. 26—36. — От зап. и юга лесной зоны до Предкавказья. Пески. Июнь—июль . . . . .  
 . . . . . \*Мраморный хрущ — *P. fullo* L. (рис. 59, 12).
- 3 (2). Основание прсп. окаймлено. Надкр. между менее резкими белыми пятнами в многочисленных рассеянных одиночных чеш. Черный, прсп. с желтым, надкр. с белым чешуйчатым рисунком. 26—36. — Зап. Кавказ к югу от Геленджика. Июнь—август . . . . . \*Кавказский мраморный хрущ — *P. olivieri* Cast.
- 4 (1). Пер. голени ♂ и ♀ с 3 зубцами. Белые чеш. почти равномерно покрывают все тело, не образуя полос и пятен, у ♂ гуще, чем у ♀. 25.5—33.2. — Степь, на зап. до о. Джарылгача на Черном море, Крым, Предкавказье. Пески. Июнь—июль . . . . .  
 . . . . . \*Белый хрущ — *P. alba* Pall.



47. *Anoxia* Lar. Лич. в почве, грызут корни. Жуки не питаются.

- 1 (2). Пигидий на вершине без выемки (рис. 59, 9). Прсп. с 2 большими расходящимися назад зеркальными пятнами. Бр. в мелких войлокообразных волосках, образующих по бокам стерн. слабо выделяющиеся пятна. Волоски на надкр. сгущены в пятна, образующие 3 или 2 продольных полосы на каждом. Прсп. и щиток в желтых волосовидных чеш. Бурый, темя темнее. 24.8—32. — Побережье Черного моря Украины до Евпатории. Засоленные пески. Июнь—август . . . \*Восточный хрущ — *A. (Protanoxia) orientalis* Kryn. (рис. 59, 13).
- 2 (1). Пигидий с выемкой на вершине (рис. 59, 10). Зеркальные пятна на прсп. маленькие, задн. часто отсутствует. Стерн. бр. с довольно резко отграниченными

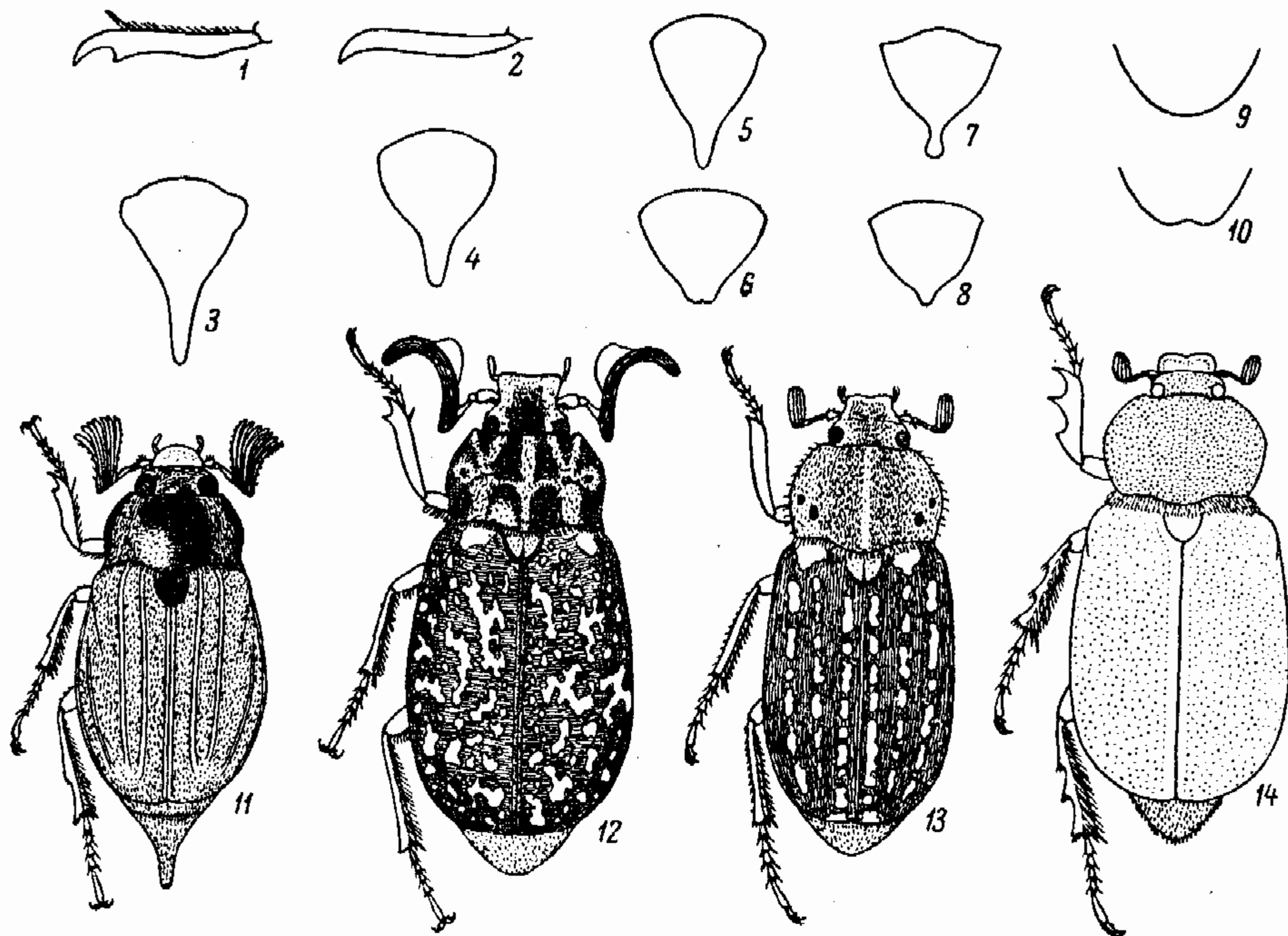


Рис. 59. Пластинчатоусые. Подсем. *Melolonthinae*. (Ориг.).

1 — *Melolontha melolontha*, передняя голень; 2 — *Anoxia pilosa*, то же; 3 — *Melolontha melolontha*, пигидий, ♂; 4 — *M. melolontha*, то же, ♀; 5 — *M. pectoralis*, то же, ♂; 6 — *M. pectoralis*, то же, ♀; 7 — *M. hippocastani*, то же, ♂; 8 — *M. hippocastani*, то же, ♀; 9 — *Anoxia orientalis*, пигидий; 10 — *A. pilosa*, то же; 11 — *Melolontha melolontha*, общий вид; 12 — *Polyphylla fullo*, то же; 13 — *Anoxia orientalis*, то же; 14 — *Cyphonotus testaceus*, то же.

треугольными белыми пятнами. Волоски на надкр. мелкие, равномерно рассеянные, не образуют пятен.

- 3 (4). Вершина пропигидия в таких же мелких волосках, как и пигидий. Буро-черный, надкр. несколько светлее; иногда частью или весь буро-красный. Верх в густых серых, прсп. в более длинных торчащих белых волосках. 17.5—26.5. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа, Прикаспия. Май—июль . . . \*Волосатый хрущ — *A. (s. str.) pilosa* F.
- 4 (3). Вершина пропигидия в значительно более длинных и густых волосках, чем пигидий. Желто- или рыже-бурый, низ черноватый. 22.5—29. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь УССР, Кавказ; спорадически . . . \**A. (s. str.) villosa* F.

48. *Cyphonotus* F.-W.

- 1 (1). Удлиненный, выпуклый, внешне похож на *Oryctes*. Наличник с закругленными углами, спереди с глубокой выемкой. Ноги сильные. Блестящий, темно-буро-красный, кажется голым. 27.2—33. — Полупустыни вост. Предкавказья. Солончаки. Июнь—август . . . *C. testaceus* Pall. (рис. 59, 14).

## 11. Подсем. RHIZOTROGINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ког. в вершинной части глубоко расщепленные (рис. 60, 1). Ус. 9-чл. . . . . 49. *Lasiopsis*.
- 2 (1). Ког. снизу с зубцом близ основания (рис. 60, 2), иногда исчезающим.
- 3 (10). Ус. 10-чл.
- 4 (9). Надкр. без продольных волосяных полосок, голые или волосистые.
- 5 (8). Тело без мучнистого налета. Вершинные шпоры задн. голеней узкие, острые (рис. 60, 3). Последний чл. челюстных щуп. без щелевидного вдавления, иногда с ямкой.
- 6 (7). Основание пресп. окаймлено. Пресп., кроме волосков по пер. и боковым краям, и пигидий голые . . . . . 50. *Rhizotrogus*.
- 7 (6). Основание пресп. не окаймлено. Пресп., надкр. и пигидий покрыты волосками . . . . . 51. *Miltotrogus*.
- 8 (5). Все тело или по крайней мере бока пресп. и пигидий в белом мучнистом налете. Вершинные шпоры задн. голеней б. м. листовидно расширены (рис. 60, 4). Последний чл. челюстных щуп. с глубоким щелевидным вдавлением (рис. 60, 5) . . . . . 52. *Chioneosoma*.
- 9 (4). Надкр. с продольными полосками из густых волосков (рис. 60, 22). Основание пресп. не окаймлено . . . . . 53. *Holochelus*.
- 10 (3). Ус. 7—9-чл.
- 11 (14). Ус. 9-чл.
- 12 (13). Наличник сильно поперечный, короче остальной части головы (рис. 60, 6). Верх в б. м. многочисленных волосках . . . . . 54. *Amphimallon*.
- 13 (12). Наличник умеренно поперечный, длиннее остальной части головы (рис. 60, 7). Пресп. и надкр. голые . . . . . 55. *Madotrogus*.
- 14 (11). Ус. 7—8-чл.
- 15 (16). Ус. 8-чл., 3-й чл. сильно удлиннен . . . . . 56. *Amphimallina*.
- 16 (15). Ус. 7-чл. Ког. у основания без явственного зубчика, лишь со слабым выступом. Пресп. спереди окаймлена . . . . . 57. *Monotropus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. RHIZOTROGINAE

49. *Lasiopsis* Er. — В СССР 7 видов.

- 1 (1). Продолговатый, мало удлинненный. Буровато-желтый, блестящий, пресп. и надкр. в длинных торчащих волосках. 10—13.4. — Лесная и лесостепная зоны на зап. до Смоленска, Киева, Дагестан, Прикаспийская низменность. Лич. в почве. Июнь—июль . . . . . *L. caninus* Zoubk. (рис. 60, 18).

50. *Rhizotrogus* Latr.

- 1 (1). Желтый, середина пресп. б. ч. с продольной бурой полосой, надкр. вдоль шва и бокового края бурые. 13—17.2. — От юго-зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Апрель—май. Лич. грызут корни, вредят . . . . . \*Корнегрыз обыкновенный — *Rh. aestivus* Ol. (рис. 60, 19).

51. *Miltotrogus* Rtt. Лич. грызут корни, вредят. — В СССР 10 видов.

- 1 (8). Булава ус. ♂ прямая или слабо изогнутая, не длиннее стебелька.
- 2 (7). Булава ус. ♂ прямая, короче стебелька, лишь 7-й чл. ус. поперечный (рис. 60, 12). Пресп. в длинных торчащих и коротких прилегающих волосках и равномерно рассеянных мелких густых точках.
- 3 (4). Мельче (12—15). Пигидий в мелких и крупных точках. Прилегающие волоски на пресп. гораздо короче торчащих. Красно-желтый. — Закарпатье, юго-зап. степи. Апрель—июнь . . . . . *M. pilicollis* Gyll.
- 4 (3). Крупнее (16—20). Пигидий в одинаковых точках. Прилегающие волоски на пресп. лишь немного короче торчащих; у ♀ волоски гораздо короче, чем у ♂.
- 5 (6). Пресп. матовая, в очень мелких и очень густых точках; пигидий матовый, в очень мелкой и очень густой резкой пунктировке. Слабо блестящий, темный буро-красный. 16.8—20. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь и степь на вост. до Дона, отсутствует в Крыму. Апрель—июнь . . . . . \*Весенний корнегрыз — *M. vernus* Germ.



- 6 (5). Прсп. в не очень мелких, довольно густых точках, блестящая. Пигидий в густых, довольно крупных сглаженных точках. Довольно блестящий, буро-красный. 16—18.5. — Степь, на вост. до Дона . . . . . *M. posturnus* Nonv.
- 7 (2). Булава ус. ♂ слабо изогнута, такой же длины, как стебелек; 6-й и 7-й чл. ус. поперечные (рис. 60, 13). Прсп. в небольших одинаковых точках и длинных (у ♀ коротких) торчащих волосках. Блестящий, красно-желтый или буро-красный. 13—16. — Крым, Март—май . . . . . *M. tauricus* Blanch.

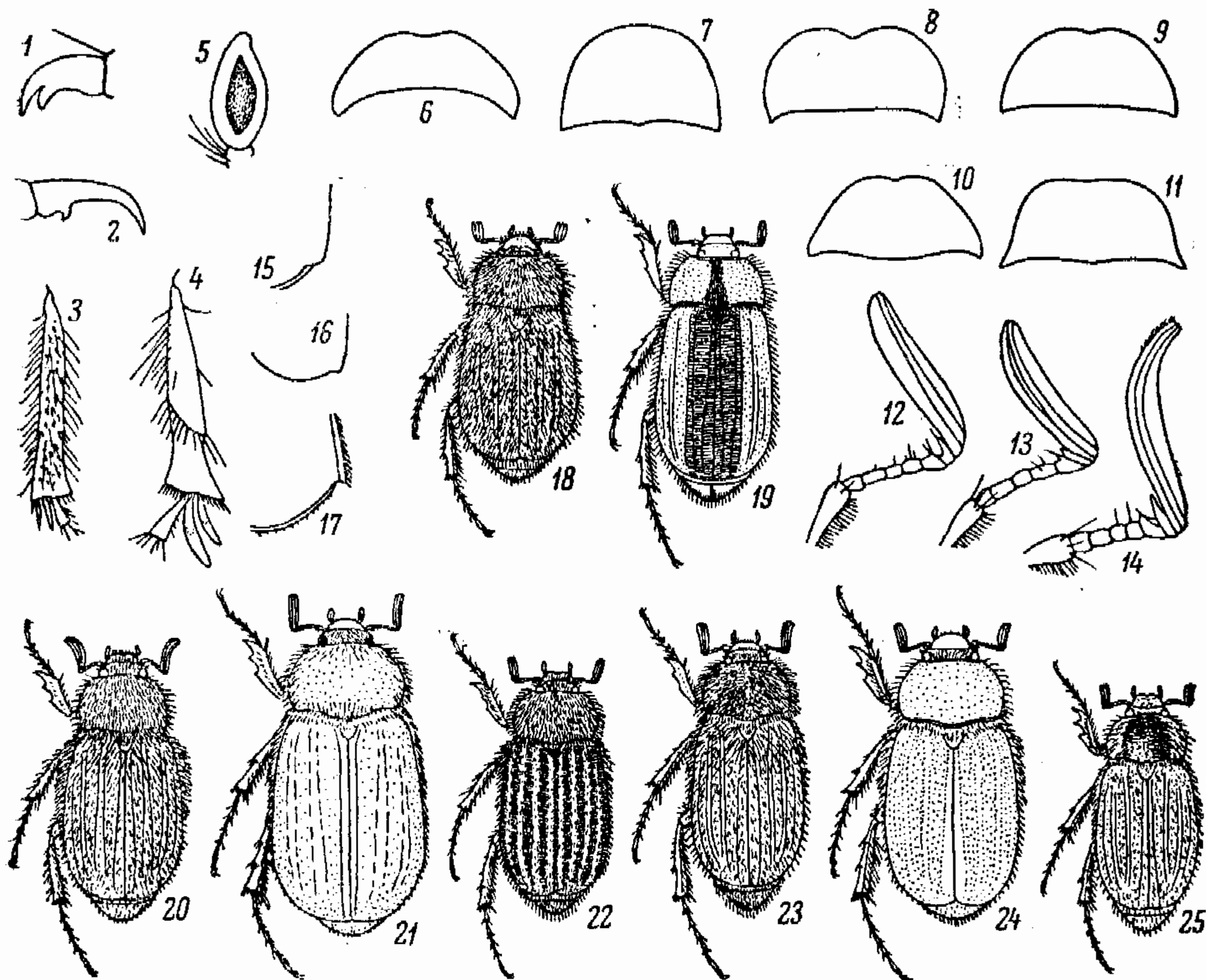


Рис. 60. Пластинчатоусые. Подсем. *Rhizotroginae*. (Ориг.).

1 — *Lasiopsis caninus*, коготок; 2 — *Amphimallon solstitialis*, то же; 3 — *Miltotrogus vernus*, задняя голень; 4 — *Chioneosoma pulvereum*, то же; 5 — *Ch. pulvereum*, последний членик челюстного щупика; 6 — *Amphimallon solstitialis*, наличник; 7 — *Madotrogus glabricollis*, то же; 8 — *Chioneosoma vulpinum*, то же; 9 — *Ch. astrachanicum*, то же; 10 — *Ch. kasakovum*, то же; 11 — *Ch. pulvereum*, то же; 12 — *Miltotrogus vernus*, усик, ♂; 13 — *M. tauricus*, то же; 14 — *M. aequinoctialis*, то же; 15 — *Chioneosoma astrachanicum*, шовный угол надкрылий; 16 — *Ch. kasakovum*, то же; 17 — *Ch. pulvereum*, то же; 18 — *Lasiopsis caninus*, общий вид; 19 — *Rhizotrogus aestivus*, то же; 20 — *Miltotrogus aequinoctialis*, то же; 21 — *Chioneosoma pulvereum*, то же; 22 — *Holochelus subseriatus*, то же; 23 — *Amphimallon solstitialis*, то же; 24 — *Madotrogus glabricollis*, то же; 25 — *Monotropus nordmanni*, то же.

- 8 (1). Булава ус. ♂ сильно изогнута, длиннее стебелька (рис. 60, 14). Прсп. ♂ в густых мелких точках и длинных торчащих волосках, у ♀ в менее густых точках и более коротких волосках. Блестящий, буро-красный. 13.5—18.5. — Юго-зап. лесной зоны, лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Апрель—май . . . . . \*Апрельский хрущ — *M. aequinoctialis* Hbst. (рис. 60, 20).

52. *Chioneosoma* Кг. Лич. в почве, грызут корни. — В СССР до 30 видов, б. ч. в Ср. Азии.

- 1 (2). Наличник короткий, спереди глубоко вырезан (рис. 60, 8). Лоб с поперечным килевидным возвышением. Желто-бурый, надкр. блестящие, без налета. Бока прсп., пигидий и бр. в негустом белом налете. 13—20. — Побережье Сиваша,



- вост. Предкавказье, Казахстан. Солончаки. Апрель—май . . . . . Ch. (*Aleucoschema*) *vulpinum* Gyll.
- 2 (1). Наличник слабо поперечный, спереди со слабой выемкой, иногда исчезающей. Лоб без кия. Надкр. бледные, желтовато-бурые. Все тело в б. м. густом, скрывающем основной фон белом налете. Булава ус. ♂ длиннее жгутика. Прсп. по бокам и у основания в длинных торчащих волосках. — На песчаной почве.
- 3 (6). Затылок со слабо развитым волосистым гребнем.
- 4 (5). Наличник полукруглый, спереди с заметной выемкой (рис. 60, 9). Шовные углы надкр. широко закруглены (рис. 60, 15). 17—21. — Песчаные пустыни от Астрахани до Мангышлака. Апрель. Ch. (*Chionotrogus*) *astrachanicum* Sem.
- 5 (4). Наличник спереди заметно сужен, с неглубокой выемкой (рис. 60, 10). Шовные углы надкр. вытянуты в тупой выступ (рис. 60, 16). 17.0. — Зап. Казахстан: окр. Индерского озера . . . . . Ch. (*Chionotrogus*) *kazakorum* Sem.
- 6 (3). Затылок с сильным волосистым гребнем. Наличник почти полукруглый, без ясной выемки (рис. 60, 11). Шовный угол надкр. с острым зубчиком (рис. 60, 17). 14.7—20. — Вост. степи (Харьковская обл.), Прикаспийские полупустыни и пустыни. Апрель—май . . . Ch. (*Chionotrogus*) *pulvereum* Knoch (рис. 60, 21).

53. *Holochelus* Rtt.

- 1 (1). Черный, голова и прсп. в длинных торчащих желтых волосках. Надкр. темно-каштаново-бурые, на ребрах с продольными полосами густых желтых волосков. 8.9—11. — Крым, сев.-зап. Кавказ. Февраль—май . . . . . *H. subseriatus* Rtt. (рис. 60, 22).

54. *Amphimallon* Berth. Лич. в почве, грызут корни, вредят. — В СССР 9 видов.

- 1 (6). Шпора на внутреннем крае пер. голени прикреплена против ср. зубца их наружного края, несущего 3 зубца. Диск прсп. в тонких торчащих, иногда также и прилегающих волосках.
- 2 (5). Прсп. в мелких очень густых точках. Надкр. в коротких прилегающих волосках. Наличник сильно поперечный.
- 3 (4). Прсп. почти матовая, в очень мелких и густых точках, в торчащих и прилегающих волосках. Светлый, красновато-бурый, буро-красный или темно-бурый. 11.2—14. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи. Июнь—июль . . . . . \**A. assimilis* Hbst.
- 4 (3). Прсп. в густых мелких точках, блестящая, в торчащих волосках. Буро-желтый, голова, прсп. и щиток черно- или красно-бурые, ноги ♂ красно-бурые, у ♀ буро-красные, ус. красные. 11—12.7. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи . . . . . *A. ruficornis* F.
- 5 (2). Прсп. в негустых точках ср. величины, у ♂ в длинных торчащих, у ♀ в более коротких прилегающих волосках. Наличник полукруглый. Надкр. ♂ в довольно коротких волосках, у ♀ почти голые. Черный или черно-бурый, надкр. иногда красно-бурые. 12.8—15.5. — Вост. от тайги до степи, спорадически в степях Украины, в горах Кавказа, Карпатах. Июнь—август . . . \**A. altaicus* Mnnh.
- 6 (1). Шпора на внутреннем крае пер. голени прикреплена против выемки между вершинным и ср. зубцами наружного края (при наличии 3 зубцов) или против выемки между зубцами (при наличии 2 зубцов). Диск прсп. кроме тонких волосков также в грубых щет.
- 7 (8). Наружный край пер. голени ♂ с 1—2, редко с 3, у ♀ с 3 зубцами. Надкр. с сильными ребрами. Бледно-желтый, бр., пятно на середине прсп., разделенное продольной полоской, часто темные. Прсп. ♂ в длинных прилегающих и торчащих (лишь у *subsp. parumsetosus* Medv. из вост. Предкавказья в очень коротких), у ♀ в коротких прилегающих волосках. 13.8—19. — От тайги до Крыма и Кавказа. Июнь—август . . . . . \*Июньский хрущ — *A. solstitialis* L. (рис. 60, 23).
- 8 (7). Наружный край пер. голени ♂ с 3 сильными зубцами. Надкр. со слабыми ребрами. Бледно-красновато-желтый. Затылок, прсп. и надкр. у щитка и пигидий в длинных торчащих волосках. 11.7—15.7. — Вост. степи (от Луганской обл.), полупустыни. Июнь—август . . . . . *A. volgensis* Fisch.

55. *Madotrogus* Rtt. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Желто-красный, голова и сильно блестящая прсп. интенсивно красные. Наличник без выемки. Последний чл. челюстных щуп. узкий, удлинённый. Пигидий в редких крупных точках и коротких волосках. 13.8—21.5. — Пустыни к вост. от Урала. Пески. Апрель—май . . . *M. glabricollis* Rtt. (рис. 60, 24).



56. *Amphimallina* Rtt. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Наличник спереди с глубокой выемкой. Лоб со слабым поперечным килем. Прсп. в негустой крупной и мелкой пунктировке и длинных редких волосках. Буро-желтый. 14.0. — Уральск . . . . . *A. jenrichi* Rtt.

57. *Monotropus* Eg. В песках. Лич. в почве, грызут корни.

- 1 (2). Лоб в коротких стоячих волосках, прсп. и надкр. в коротких прилегающих волосках, пер. край прсп. с длинными ресничками. Пигидий в довольно коротких торчащих волосках. Красно-желтый, лоб, диск. прсп. и щиток коричневые. 9.6—12.7. — Предкавказье. Июнь—июль . . . . . *M. fausti* Sem.  
2 (1). Голова, прсп., надкр., по крайней мере у основания, и пигидий в длинных стоячих волосках. Желтый, лоб, диск. прсп. и щиток коричневые, боковые края надкр. с узкой коричневой каймой. 10.7—12.5. — Вост. степи, на зап. до Днепра. Июнь—август . . . . . \**M. nordmanni* Blanch. (рис. 60, 25).

## 12. Подсем. SERICINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Основание прсп. не окаймлено.  
2 (3). Задн. голени в продольной штриховке (рис. 61, 1). Ус. 9-чл. Задн. край надкр. без перепончатой каймы . . . . . 58. *Serica*.  
3 (2). Задн. голени в круглых или продолговатых точках (рис. 61, 2, 3).  
4 (5). Ус. 10-чл. Задн. край надкр. с перепончатой каймой . . . . . 59. *Maladera*.  
5 (4). Ус. 9-чл.  
6 (7). Задн. край надкр. с перепончатой каймой. Тело буро-красное или черно-бурое. Задн. голени на вершине не зазубрены . . . . . 60. *Amaladera*.  
7 (6). Задн. край надкр. без перепончатой каймы. Бледно-желтый. Задн. голени на вершине зазубрены (рис. 61, 3) . . . . . 61. *Leucoserica*.  
8 (1). Весь задн. край прсп. окаймлен. Верх в стоячих волосках . 62. *Nomaloplia*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. SERICINAE

58. *Serica* Mac Leay.

- 1 (1). Продолговатый, матовый, буро-рыжий, со слабым беловатым шелковистым отливом. 8—10. — От тайги до степи. Жуки грызут листья, лич. в почве. Июнь—июль . . . . . \*Рыжий хрущик — *S. brunnea* L. (рис. 61, 6).

59. *Maladera* Muls. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Черно-коричневый, иногда рыжий, матовый, в сизом налете. Ус. и ноги буро-рыжие. 7—8.2. — От лесной зоны до Крыма, Кавказа. Чаще на песках. Образ жизни как у *S. brunnea*. Апрель—октябрь . . . . . \*Шелковистый хрущик — *M. holosericea* Scop. (рис. 61, 7).

60. *Amaladera* Rtt. Лич. в почве. Жуки грызут листья. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп. не более выпуклая, чем надкр. (рис. 61, 4). Бр. на каждом стерн. с 1 рядом волосков. Тело удлиненное. Матовый, шелковистый, буро-красный или черно-бурый, слегка призирующий. 6.5—8.5. — Полупустыни, пустыни, на зап. до вост. Предкавказья. Апрель—август . . . . . *A. euphorbiae* Burm. (рис. 61, 8).  
2 (1). Прсп. выпуклее, чем надкр. (рис. 61, 5). Бр., кроме рядов, также в рассеянных волосках. Тело овальное. Темно-каштаново-бурый, низ и ноги светлее. 5—7. — Полупустыни и пустыни к вост. от р. Урала. Июнь . . . . . *A. caspica* Fald.

61. *Leucoserica* Rtt. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Бока прсп. со слабой выемкой перед задн. углами. Довольно короткий, просвечивающий, бледно-желтый, ♂ матовый, ♀ несколько блестящая. 5.4—7. — Пустыни к вост. от р. Урала. Пески. Май—июль . . . . . *L. arenicola* Sols. (рис. 61, 9).

62. *Homalopia* Steph. Жуки грызут листья и цветы, лич. в земле. — В СССР 9 видов.

- 1 (10). Эпиплевры надкр. отграничены тонким острым ребрышком.  
 2 (3). Пигидий в густых крупных и более мелких точках. Голова и прсп. в густых крупных и мелких точках. Черный, надкр. светло-буро-красные, ноги и стебелек ус. желтые. 7—8. — Черновцкая обл. УССР . . . . . *H. fritschi* Rtt.  
 3 (2). Пигидий в густых крупных простых точках.  
 4 (9). Пигидий в сероватых волосках.  
 5 (6). Надкр. в густой пунктировке и единичных торчащих светлых волосках; голова и прсп. в длинных, довольно густых и жестких, черных волосках, боковые края

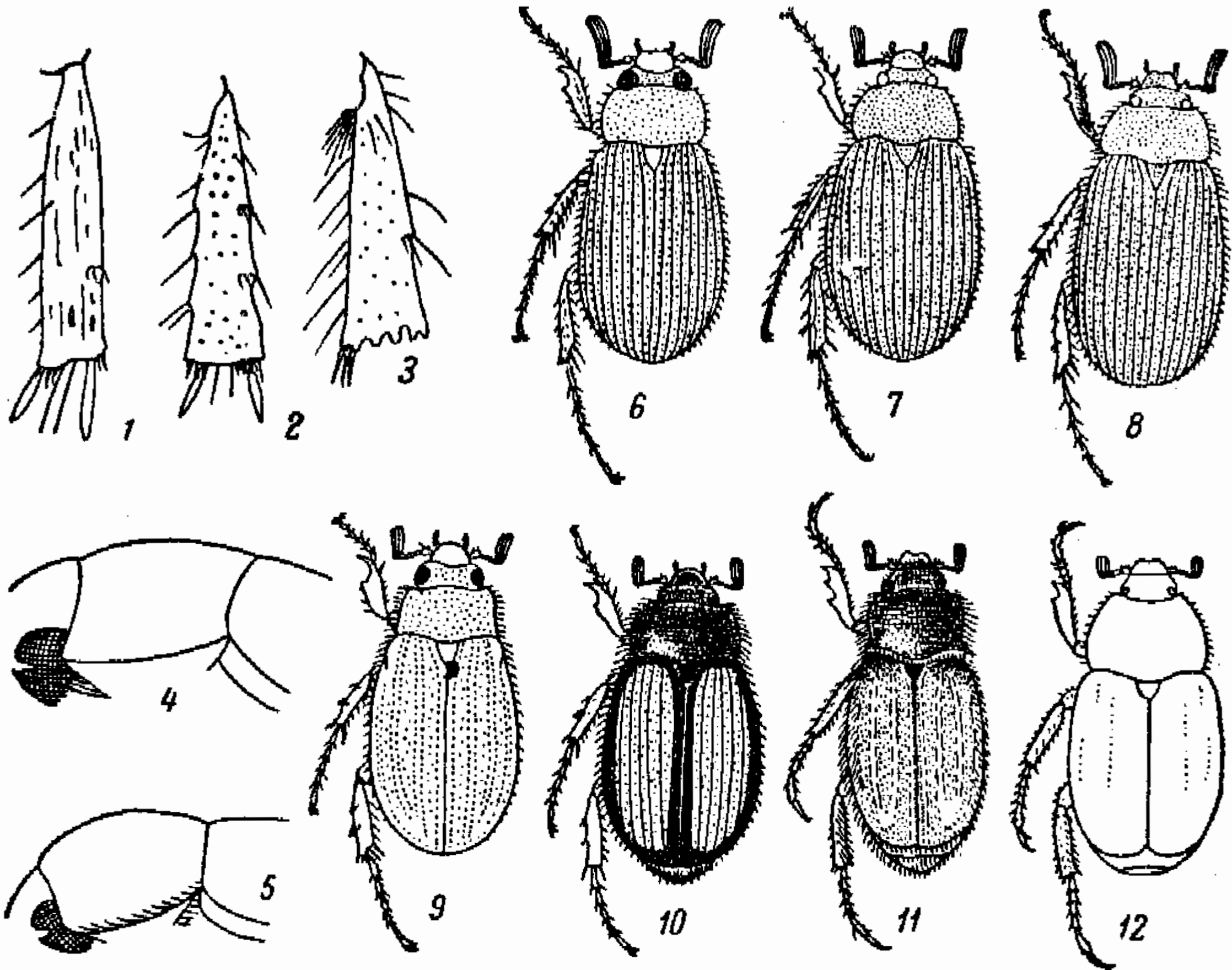


Рис. 61. Пластинчатоусые. Подсем. *Sericinae*, *Hopliinae*. (Ориг.).

1 — *Serica brunnea*, задняя голень; 2 — *Maladera holosericea*, то же; 3 — *Leucoserica arenicola*, то же; 4 — *Amaladera euphorbiae*, переднеспинка; 5 — *A. caspica*, то же; 6 — *Serica brunnea*, общий вид; 7 — *Maladera holosericea*, то же; 8 — *Amaladera euphorbiae*, то же; 9 — *Leucoserica arenicola*, то же; 10 — *Homalopia ruricola*, то же; 11 — *Hoplia raurega*, то же; 12 — *H. parvula*, то же.

последней в длинных жестких черных ресничках. Окраска как у *H. ruricola*, но надкр. с более сильным иризирующим отливом. 5.7—7.2. — Горный Крым. Июнь . . . . . *H. kiritschenkoï* Medv.

- 6 (5). Надкр. в редких точках и довольно многочисленных торчащих волосках; голова и прсп. в торчащих бурых или буро-красных волосках. Боковые края прсп. в мягких ресничках.  
 7 (8). Прсп. почти такой же ширины, как основание надкр., со слегка заостренными пер. углами и неуплощенными, почти прямыми задн. углами. Черный, матовый, надкр. слабо иризирующие, бледно-буро-красные или буро-желтые, с черным шовным промежутком, плечевыми буграми и каймой по боковому и задн. краю, реже совсем черные. 5—7. — От лесной зоны до степи, на вост. до Волги. Июнь—июль . . . . . *H. ruricola* F. (рис. 61, 10).  
 8 (7). Прсп. заметно шире основания надкр., с прямыми пер. и слегка уплощенными прямыми задн. углами. Окраска как у *H. ruricola*. 5—7. — Башкирия, Оренбургская обл., Сибирь. Июль—август . . . . . *H. hirta* Gebl.  
 9 (4). Пигидий в бурых волосках. Голова и прсп. в длинных черных волосках, надкр. с тонкими, мало углубленными бороздками. Довольно блестящий, черный, надкр. буро-красные с довольно сильным иризирующим отливом, шовный промежуток и кайма по боковому и задн. краям черные. 7.5. — Сев.-зап. Кавказ. Горы. Июнь—август . . . . . *H. arnoldii* Medv.  
 10 (1). Боковой край надкр. без острого ребрышка, отделяющего эпиплевры.



- 11 (12). Верх в коротких прилегающих волосках. Черный, надкр. красно-бурые или черные. 7.2—7.5. — Юго-зап. лесной зоны, зап. лесостепи и степи. Май—июль . . . . . *H. erythroptera* Friv.
- 12 (11). Верх в длинных торчащих желтых волосках. Черный, матовый, надкр. без иризирующего отлива, буро-желтые, с узко затемненным швом и б. ч. также черной каймой по боковому и задн. краям, иногда совсем черные. 5—7. — Лесостепь, степь, Крым, Кавказ. Июнь—июль . . . . . *H. spireae* Pall.

13. Подсем. **НОРЛИНАЕ****ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ**

63. *Norpia* III. Жуки грызут листья и цветы, лич. в почве, грызут корни. — В СССР 28 видов.

- 1 (4). Ус. 10-чл. Бр. на каждом стерн. с 1 поперечным рядом волосков.
- 2 (3). Ког. задн. ног не расщеплены, малые ког. ср. ног в 4 раза короче больших. Верх в довольно густых овальных буровато-серых чеш., пигидий в серебристо-желтоватых волосовидных чеш., бр. в густых серебристо-зеленых волосовидных чеш. Черный, надкр. коричневые. 9—11. — Зап. лесной и лесостепной зон . . . . . *H. (Decamera) praticola* Duft.
- 3 (2). Ког. задн. ног расщеплены. Малые ког. ср. ног в 2—2.5 раза короче больших. Верх в негустых мелких овальных, а по краям пресп. волосовидных серых чеш. и коротких беловатых волосках. Пигидий и низ в негустых волосовидных металлически-блестящих зеленых чеш. Черный или черно-бурый, надкр. б. ч. коричневые, красно-бурые или темные с красно-бурыми боковыми краями. 7—7.9. — Зап. . . . . *H. (Decamera) philanthus* Füssl.
- 4 (1). Ус. 9-чл., если же 10-чл., то тело сильно удлинненное, сверху и снизу покрытое длинными торчащими волосками.
- 5 (6). Ус. у ♂ 10-, у ♀ 9-чл. Тело сильно удлинненное, выпуклое, верх и бр. в длинных торчащих волосках. Верх в б. м. редких мелких серых волосовидных чеш., пигидий в густых зеленоватых, бр. в довольно густых металлических чеш. Ког. задн. ног простые. Черный, надкр. буро-желтые с черно-бурыми основанием, швом и эпиэлеврами. 11.4—12.3. — Дагестан, Прикаспийские полупустыни и пустыни. Май—июль . . . *H. (Xenorpia) raurega* Krup. (рис. 61, 11).
- 6 (5). Ус. у ♂ и ♀ 9-чл., тело не сильно удлиннено. Стерн. бр. с рядами волосков, иногда также в рассеянных волосках.
- 7 (14). Ког. задн. ног расщеплены.
- 8 (11). Верх в очень густых соприкасающихся чеш. Пер. голени с 2 зубцами.
- 9 (10). Пигидий, кроме чеш., в длинных волосках; бр., кроме поперечных рядов, также в рассеянных волосках. Верх в довольно длинных волосках. Черный, у ♀ ноги красно-бурые. Основной фон скрыт матовыми зелеными чеш. Пигидий и низ в металлически-блестящих чеш. 7.4—9.2. — Кавказ, на сев. до Краснодарского края и Осетии. Горы. Июнь—июль . . *H. (s. str.) pollinosa* Krup.
- 10 (9). Пигидий в очень коротких волосках. Бр. лишь с 1 поперечным рядом волосков на каждом стерн. Верх в очень коротких волосках. Черный, надкр. бурые, ноги светлые буро-желтые. Основной фон скрыт зелеными чеш. с примесью бурых; пигидий и низ в блестящих золотисто-зеленых чеш. 7.6—8. — Юго-зап. лесной зоны. Июнь—июль . . . . . *H. (s. str.) dilutipes* Rtt.
- 11 (8). Верх в тонких волосках или волосовидных чеш. Пер. голени ♂ с 3 зубцами.
- 12 (13). Малые ког. пер. и ср. ног в 3 раза короче больших. Пресп. с каждой стороны у основания с плоской поперечной бороздкой. Верх в мелких и негустых матовых беловатых или голубоватых чеш. и коротких волосках. Пигидий в негустых голубых, бр. в редких чеш. Черный или черно-бурый, ус., а часто и ноги и надкр. темно-красно-бурые. 8—10. — Зап. лесостепи . . . . . *H. (s. str.) hungarica* Burm.
- 13 (12). Малые ког. пер. и ср. ног очень короткие, зачаточные, плотно прижаты к большим. Тело почти голое. Темно-бурый, ноги б. ч. красно-бурые. 6—8. — Крайний юго-зап. лесной зоны . . . . . *H. (s. str.) subnuda* Rtt.
- 14 (7). Ког. задн. ног не расщеплены, редко со слабым надрезом перед вершиной.
- 15 (24). Все ког. пер. и ср. ног расщепленные.
- 16 (21). Весь в густых соприкасающихся овальных или круглых чеш., пресп. и надкр. в круглых голых точках, несущих короткие волоски. Ноги черные или темно-красно-бурые.
- 17 (18). Низ в блестящих золотисто-зеленых или зеленовато-голубых чеш. Пер. голени с 2 зубцами. Черный, надкр. бурые, ноги часто буроватые. Основной фон



- сверху скрыт матовыми желтовато-зелеными, зелеными или голубыми чеш.  
8.7—11. — Возможен в Закарпатье . . . . . *H. (s. str.) farinosa* L.
- 18 (17). Низ в блестящих серебристо-белых, часто с зеленоватым или красноватым отливом, чеш. Пер. голени с 3 или 2 зубцами. Размер меньше.
- 19 (20). Пер. углы прсп. острые. Ког. задн. лапок сверху с явственной неглубокой бороздкой. Пер. голени с 3 зубцами. Окраска и чеш. как у *H. parvula*. 7—8.1. — Предкавказье. Пески. Июнь—июль . . . . . *H. (s. str.) ciscaucasica* Medv.
- 20 (19). Пер. углы прсп. прямые. Ког. задн. ног без бороздки. Пер. голени с 2 или 3 зубцами. Черный; основной фон верхней стороны скрыт матовыми или слабо блестящими зелеными, золотисто-зелеными, сине-зелеными или бурыми чеш. 7—9. — От тайги до степи, кроме зап. Пески. Май—сентябрь . . . . .  
. . . . . *H. (s. str.) parvula* Kryn. (рис. 61, 12).
- 21 (16). Верх в менее густых, не скрывающих основного фона волосовидных, реже овальных чеш., низ в металлически-блестящих круглых или короткоовальных чеш. Пер. голени с 3 зубцами.
- 22 (23). Верх в жирно-блестящих волосовидных серо-зеленых или буроватых чеш., голова и прсп. в длинных волосках. Задн. голени толстые. Черный, ноги желто-бурые. 7.8—9.4. — От тайги до степи. Май—август . . . . .  
. . . . . *H. (s. str.) zaitzevi* Jacobs.
- 23 (22). Голова, прсп. и надкр. в коротких волосках. Верх в овальных бурых чеш. Красно-бурый, надкр. с медно-красным отливом. 7.0. — Курская обл. Июль . . . . . *H. (s. str.) rossica* Medv.
- 24 (15). Малые ког. пер. и ср. ног не расщеплены.
- 25 (28). Пигидий и низ в густых овальных металлически-блестящих чеш. Верх в продолговато-овальных и волосовидных чеш. и коротких волосках.
- 26 (27). Пер. голени с 3 зубцами. Малые ког. лишь в 3 раза короче больших и не прижаты к ним. Верх в более густых и узких, чем у *H. graminicola*, желтоватых чеш. Черный, надкр. и ноги совнутри бурые. 6—7. — Киевская обл. Июнь—июль . . . . . *H. (s. str.) golovjankoi* Jacobs.
- 27 (26). Пер. голени с 2 зубцами. Малые ког. очень короткие, зачаточные, плотно прижаты к большим. Верх в довольно редких, преимущественно продолговато-овальных, блестящих, металлически-зеленых чеш. Черный, надкр. и ноги иногда черно-бурые. 6—7. — Зап. лесной и лесостепной зон. Май—июль . . . . .  
. . . . . \**H. (s. str.) graminicola* F.
- 28 (25). Пигидий и низ в негустых узких желтоватых чеш. Верх почти голый. Малые ког. пер. ног простые, пер. голени с 2 зубцами. Буро-красный, голова, прсп., а часто щиток, сргр. и згр. черно-бурые. 7.4—8. — Возможен в Закарпатье . . . . . *H. brunripes* Bon.

## 14. Подсем. TRICHIINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (4). Пер. голени снаружи с 1—2 зубцами. Прсп. без бугорков. Бочки сргр. сверху не видны. (Триба *Trichiini*).
- 2 (3). 1-й чл. пер. лапок прямой, короче вершинного зубца пер. голени (рис. 62, 1). Ср. голени ♂ S-образно искривлены (рис. 62, 4). Верх голый . . . . .  
. . . . . 64. *Gnorimus*.
- 3 (2). 1-й чл. пер. лапок изогнут и вытянут наружу, у ♂ длиннее, у ♀ короче вершинного зубца пер. голени (рис. 62, 2, 3). Верх черный, с сильно варьирующим рисунком из 2 желтых поперечных перевязей, иногда черный цвет преобладает. Тело в длинных густых мохнатых волосках . . . . . 65. *Trichius*.
- 4 (1). Пер. голени с 3 зубцами. Прсп. с глубокой продольной бороздкой и бугорками. Бочки сргр. видны сверху, как у *Cetonia*. (Триба *Osmodermini*) . . . . .  
. . . . . 66. *Osmoderma*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. TRICHIINAE

64. *Gnorimus* Serv. Лич. в трухлявой древесине, жуки на цветах. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Верх металлически-блестящий, зеленый с немногочисленными белыми пятнышками; низ с б. м. сильным медно-красным отливом; иногда прсп. или весь верх медно-красный. 14—19. — Юго-зап. лесной и лесостепной зоны. Май—июль . . . . . *G. nobilis* L. (рис. 62, 7).
- 2 (1). Черный, без металлического отлива, верх в белых пятнах, надкр. иногда частью буро-желтые.



- 3 (4). Надкр. черные, пигидий лишь в одиночных белых пятнах, на вершине у ♂ с 2 слабыми, у ♀ с сильными бугорками. 17.4—22. — Лесная и лесостепная зоны, на вост. до Волги . . . . . *G. octopunctatus* F. (*variabilis* L.).
- 4 (3). Надкр. буро-желтые с черным околощитковым пятном и каймой по боковому и задн. краям; иногда черный цвет преобладает или надкр. совсем черные. Пигидий у основания с широкой, иногда прерванной белой войлочной полосой. 17—23.7. — Кавказ, до сев. предгорий. Горные леса. Июнь—август . . . . . *G. bartelsi* Fald. (рис. 62, 8)

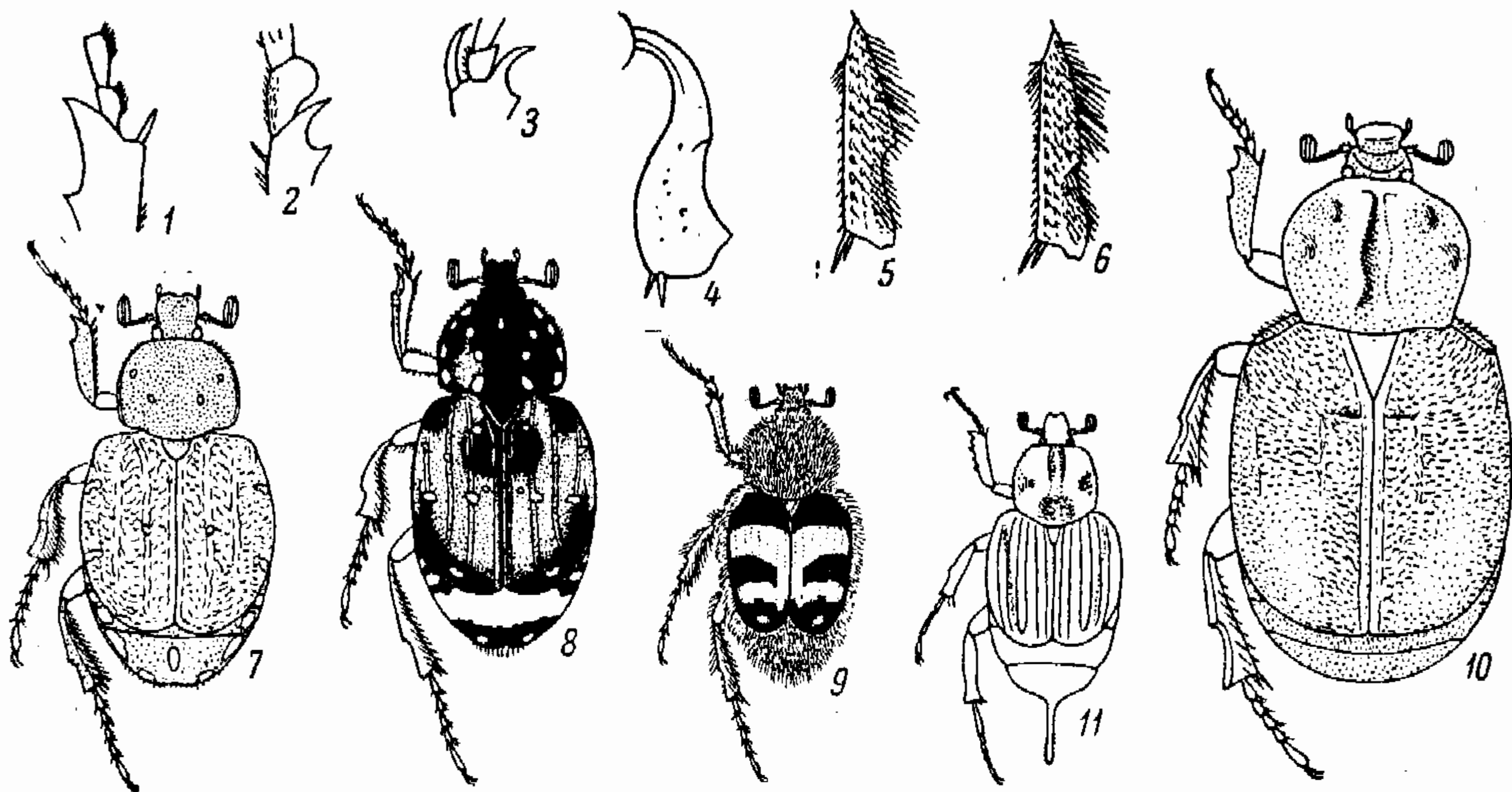


Рис. 62. Пластинчатоусые. Подсем. *Trichiinae*, *Valginae*. (Ориг.).

1 — *Gnorimus nobilis*, 1-й членик передней лапки, ♂; 2 — *Trichius fasciatus*, то же, ♂; 3 — *T. fasciatus*, то же, ♀; 4 — *Gnorimus nobilis*, средняя голень, ♂; 5 — *Trichius fasciatus*, то же; 6 — *T. orientalis*, то же; 7 — *Gnorimus nobilis*, общий вид; 8 — *G. bartelsi*, то же; 9 — *Trichius fasciatus*, то же; 10 — *Osmoderma eremita*, то же; 11 — *Valgus hemipterus*, то же.

65. *Trichius* F. Лич. в трухлявой древесине, жуки на цветах. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Ср. голени снаружи за серединой с сильным шипом (рис. 62, 5). Вершина пигидия ♀ с дуговидной выемкой. 12.8—15. — От лесотундры до сев. лесостепи, горы Кавказа. Июнь—август . . . Восковик — *T. fasciatus* L. (рис. 62, 9).
- 2 (1). Ср. голени снаружи за серединой без сильного шипа (рис. 62, 6). Вершина пигидия ♀ без выемки.
- 3 (4). Лишь V стерн. бр. ♂ с белой войлочной полосой. Пигидий ♀ перед вершиной вдавлен; вершина VI стерн. без выемки. 10.1—14. — Карпаты. Горные леса . . . *T. zonatus* Germ.
- 4 (3). Стерн. бр. ♂, кроме VI, а иногда и I, с белыми войлочными полосами. Пигидий ♀ без вдавления, вершина VI стерн. с выемкой.
- 5 (6). Голова, прсп. и щиток в длинных волосках; прсп. ♀ в задн. части с резко отграниченным темно-бурым пятном. 10.3—12. — Карпаты. Горные леса . . . *T. sexualis* Bed.
- 6 (5). Голова, прсп. и щиток в коротких волосках; прсп. ♀ в задн. части с сердцевидным, резко отграниченным, черным пятном. 11.3—13.4. — Горный Крым. Леса. Июнь—июль . . . *T. orientalis* Rtt.

66. *Osmoderma* Serv. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный или буро-черный с бронзовым блеском, блестящий. Прсп. у ♂ с глубоким, у ♀ с мелким продольным вдавлением, перед серединой с 2 бугорками. 22—33.7. — Лесная и лесостепная зоны, горы зап. Предкавказья. В гнилой древесине лиственных пород. Июнь—сентябрь . . . . . Отшельник — *O. eremita* Scop. (рис. 62, 10).

## 15. Подсем. VALGINAE

67. *Valgus* Scriba.

- 1 (1). Черный, в черных и белых чеш. Прсп. с 2 высокими продольными киями и зазубренными боковыми краями. 6.7—10.8 — От зап. и юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Лич. в трухлявой древесине лиственных пород, жуки на цветах, листьях. Апрель—июнь . . . . . *V. hemipterus* L. (рис. 62, 11).

## 16. Подсем. CETONIINAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Конец щитка заострен (рис. 63, 1). Черный, иногда с бронзовым блеском, с белыми каплевидными пятнами. Надкр. в спинном вдавлении с двойными бороздками.
- 2 (3). Пер. голени снаружи с 3 зубцами. Прсп. с продольным килем, без белых пятен. Верх в густых длинных волосках . . . . . 68. *Epicometis*.
- 3 (2). Пер. голени снаружи с 2 зубцами. Прсп. без продольного кия, с белыми пятнами, как и надкр., или с белой каймой. Верх в негустых волосках или голый . . . . . 69. *Oxythyrea*.
- 4 (1). Конец щитка закруглен (рис. 63, 2).
- 5 (6). 1-й чл. задн. лапок совнутри на вершине с угловатым выступом. Наличник конический, спереди закругленный (рис. 63, 3). Черный, надкр. с крупными белыми каплевидными пятнами . . . . . 70. *Stalagmopygus*.
- 6 (5). 1-й чл. задн. лапок на вершине без угловидного выступа. Наличник б. м. четырехугольный (рис. 63, 4). Верх б. м. металлический, с тонкими поперечными перевязями и мелкими белыми пятнышками.
- 7 (8). Пер. отросток сргр. узкий, булавовидно закругленный (рис. 63, 5, 6). Бр. ♂ с продольной бороздкой . . . . . 71. *Cetonia*.
- 8 (7). Пер. отросток сргр. на вершине уплощен и расширен (рис. 63, 7, 8) . . . . . 72. *Potosia*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. CETONIINAE

68. *Epicometis* Burm. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Надкр. в белых или желтовато-белых, иногда исчезающих пятнах. Черный, матовый, верх в длинных беловатых волосках. 8.4—13.6. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма, Кавказа. Жуки объедают цветы, лич. в почве, питаются детритом. Март—июль . . . . . \*Оленка мохнатая — *E. hirta* Poda (рис. 63, 15).

69. *Oxythyrea* Muls. Жуки грызут цветы, лич. питаются растительным детритом.

- 1 (2). Прсп. по бокам без белой каймы, с 6 белыми пятнами, расположенными в 2 продольных ряда. Верх в длинных волосках, блестящий, черно-зеленый с бронзовым отливом. Надкр. в многочисленных белых пятнах. Бр. у ♀ по бокам, у ♂ и посередине с продольными рядами белых пятен. 8.9—13.7. — От юга лесной зоны до Крыма и Кавказа. Май—август . . . . . \*Бронзовка вонючая — *O. funesta* Poda (рис. 63, 16).
- 2 (1). Прсп. по бокам с белой каймой. Верх голый, черный, блестящий. Надкр. в многочисленных белых пятнах.
- 3 (4). Прсп. на диске с 6 белыми пятнышками (рис. 63, 9). Бр. с каждой стороны с 2 рядами белых пятен. 7.7—12.4. — Кавказ, на сев. до юга Ставропольского края и Чечено-Ингушетии. Апрель—август . . . . . \**O. albopicta* Motsch.
- 4 (3). Прсп. на диске близ основания с 2 (рис. 63, 10), редко с 4 белыми пятнышками (аб. *natalia* Ols.). Бр. по бокам с рядом белых пятен. 7.6—12.2. — Кавказ, на сев. до низовьев Терека. Апрель—август . . . . . \**O. cinctella* Schaum.

70. *Stalagmopygus* Kt.

- 1 (1). Черный, блестящий, широкая кайма по бокам прсп. и немногочисленные крупные пятна на надкр. белые. 8.5—15.3. — Полупустыни и пустыни к вост. от р. Урала . . . . . *S. albella* Pall. (рис. 63, 17).



71. *Cetonia* F. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Верх в рассеянных волосках, металлически-блестящий, зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, темно-фиолетово-синий, синий, черный; низ медно-красный. Надкр. с поперечными белыми пятнышками. 15.1—20.4. — От тайги до Крыма и Кавказа. Жуки грызут цветы, лич. в трухлявой древесине, дуплах. Май—август . . . . \*Бронзовка золотистая — *C. aurata* L. (рис. 63, 18).

72. *Potosia* Muls. Жуки на цветах и соке, вытекающем из деревьев, лич. в трухлявой древесине, муравейниках, норах грызунов, в почве. — В СССР более 30 видов.

- 1 (2). Кайма бокового края надкр. у пер. углов исчезает. Бр. ♂ с продольной бороздкой. Темно-бронзовый, блестящий, низ бронзово-зеленый, лапки зеленые. Надкр. в многочисленных тонких поперечных белых пятнышках. 19.8—26.5. — От тайги до лесостепи. Лич. в трухе старых лиственных деревьев. Май—август . . . . Бронзовка мраморная — *P. (Liocola) lugubris* Hbst. (*marmorata* F.).
- 2 (1). Кайма бокового края прсп. полная. Бр. ♂ и ♀ без бороздки.
- 3 (16). Пер. отросток сргр. гладкий, в рассеянных точках, голый (рис. 63, 7).
- 4 (7). Надкр. равномерно выпуклые, позади середины близ шва без продольного вдавления. Тело без белых пятен, в слабой пунктировке.
- 5 (6). Верх сильно металлически-блестящий, золотисто-зеленый, иногда медно-красный; низ и ноги зеленые, часто с синеватым отливом. 22.8—28.7. — От лесной зоны до сев. степи. Май—сентябрь . . . . *P. (Cetonischema) aeruginosa* Drury (*speciosissima* Scop.) (рис. 63, 19).
- 6 (5). Верх с матовым жирным блеском, иризирующий, золотисто-зеленый, иногда ярко-красный, бока прсп. и надкр.; низ и ноги синие. 23—29.6. — Горный Крым, Кавказ, начиная от сев. предгорий. Май—сентябрь . . . . *P. (Cetonischema) speciosa* Adams.
- 7 (4). Каждое надкр. за серединой близ шва с широким вдавлением, б. ч. покрытым более густыми и сильными точками.
- 8 (9). Задн. бедра ♂ на задн. крае с дуговидной выемкой, ограниченной зубцом (рис. 63, 11). Пигидий ♀ с 2 глубокими косыми вдавлениями (рис. 63, 12). Блестящий, слабо пунктированный, без белых пятен, зеленый, золотисто-зеленый, медно-красный, очень редко черный. Колени с белым пятнышком. 16.5—24.8. — От зап. лесной зоны и лесостепи до Крыма и Кавказа. Май—август . . . . *P. (Eupotosia) affinis* Andersch.
- 9 (8). Задн. бедра ♂ без дуговидной выемки и зубца. Пигидий ♀ без глубоких вдавлений.
- 10 (15). Основания голеней (колена) с белыми чешуйчатыми пятнами.
- 11 (12). Бока прсп. без белой каймы. Верх слабо блестящий, в сильной пунктировке, оливково-зеленый, бронзовый, медно-красный, черноватый, б. ч. в б. м. многочисленных белых пятнышках; низ медно-фиолетовый. 14.2—22.8. — От лесотундры до Крыма и Кавказа. Лич. в муравейниках. Май—сентябрь . . . . \*Бронзовка металлическая — *P. (s. str.) metallica* Hbst. (*cuprea* F.).
- 12 (11). Бока прсп., по крайней мере в пер. половине, с узкой белой каймой.
- 13 (14). Бока прсп. лишь в пер. половине с белой каймой. Пер. отросток сргр. спереди с 2 выемками. Верх металлически-блестящий, оливково-зеленый, надкр. в белых пятнах; низ и ноги фиолетовые, бр. местами с зеленым отливом. 19.0. — Молдавская ССР. Июль. Очень редко . . . . *P. (s. str.) bessarabica* Panin.
- 14 (13). Весь боковой край прсп. с белой каймой. Пер. отросток сргр. с ровным дуговидным пер. краем. Блестящий, бронзовый, с б. м. сильным медно-красным, иногда зеленоватым отливом. Верх в б. м. многочисленных белых пятнышках. 17—23.4. — Крым, Кавказ, до сев. предгорий. Июнь—август . . . . *P. (s. str.) cuprina* Motsch.
- 15 (10). Колени без белых пятен. Пер. отросток сргр. спереди сильно закруглен. Верх в негустых точках, блестящий, медно-красный, светло-бронзовый, красновато-золотисто-зеленый (subsp. *boldyrevi* Jacobs.) или зеленый (subsp. *borysthenica* Medv.). Надкр. с немногочисленными белыми пятнышками. 16.9—24.8. — От юга лесной зоны до степи. Июнь—сентябрь . . . . *P. (s. str.) fieberi* Kr.
- 16 (3). Пер. отросток сргр. в грубых густых точках и волосках (рис. 63, 13). Колени с белыми пятнами.
- 17 (20). Шовный промежуток надкр. не отделен точечной полоской. Надкр. без явственных ребер и околошовного вдавления, покрыты преимущественно или исключительно мелкими спутанными густыми морщинками.
- 18 (19). Гладкое околощитковое пространство надкр. нерезко отграничено. Пер. отросток сргр. спереди прямой или слабо закругленный (рис. 63, 13). Матовый, темно-зеленый, иногда медно-красный или черный. Прсп. с 4—6, надкр. с немногочисленными белыми пятнышками. 14—24.6. — От юга лесостепи до Крыма



- и Кавказа. Лич. в норах сусликов и в почве. Апрель—июль . . . . .  
 . . . . . \*Бронзовка венгерская — *P. (Netocia) hungarica* Hbst. (рис. 63, 20).  
 19 (18). Гладкое околощитковое пространство надкр. резко отграничено. Пер. отросток сргр. спереди выемчатый (рис. 63, 14). Почти матовый, темно-бронзово-зеленый. 20.0. — Дагестан: Гуниб . . . . . *P. (Netocia) schamil* Ols.  
 20 (17). Шовный промежуток надкр. отделен рядом дуговидных точек. Надкр. с ясными ребрами и околошовным вдавлением, в дуговидных и простых точках. Верх в очень густых белых пятнах, бронзово-зеленый с красноватым отливом,

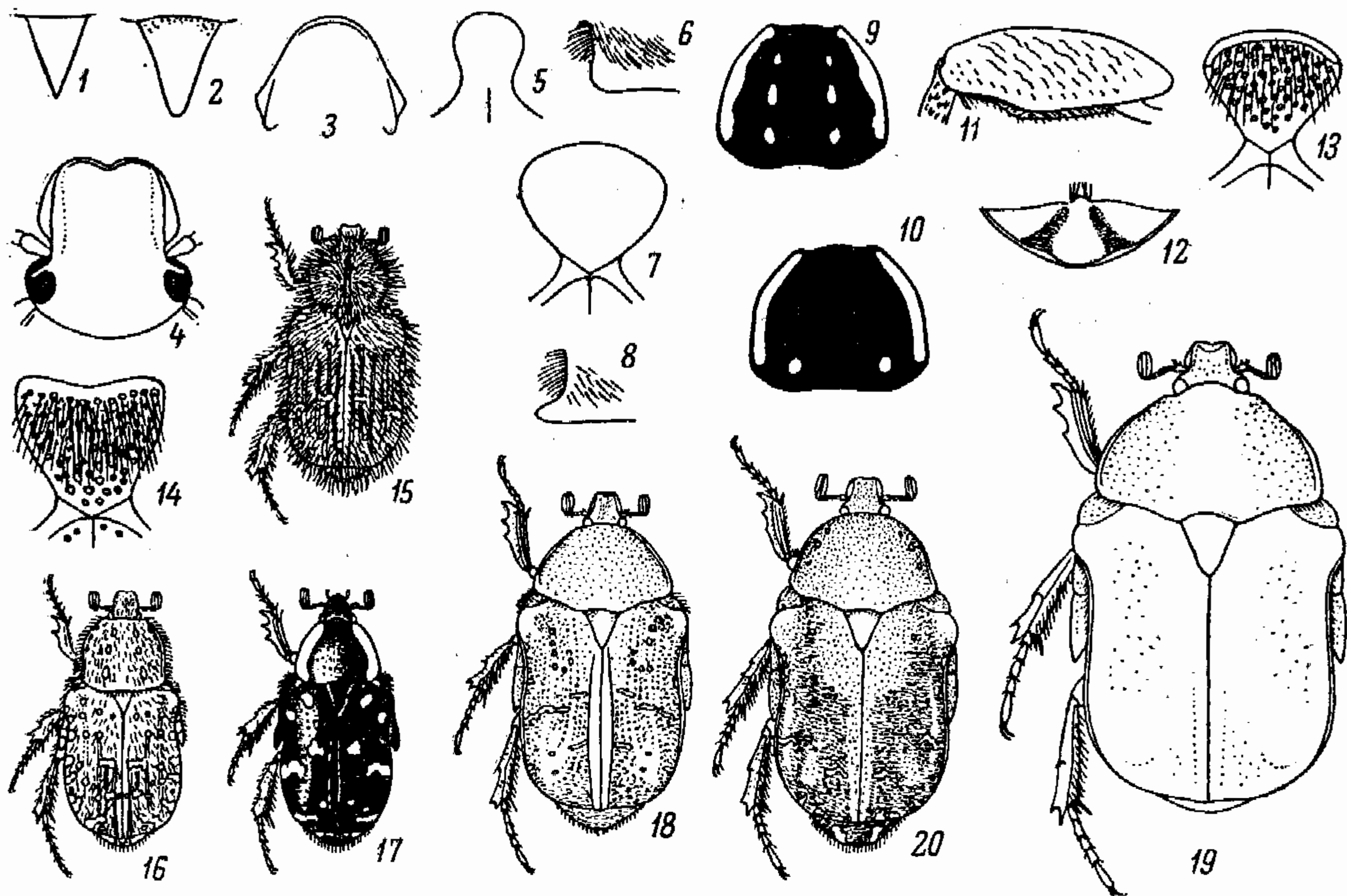


Рис. 63. Пластинчатоусые. Подсем. *Cetoniinae*. (Ориг.).

- 1 — *Epicometis hirta*, щиток; 2 — *Cetonia aurata*, то же; 3 — *Stalagmorygus albella*, наличник; 4 — *Cetonia aurata*, то же; 5 — *C. aurata*, передний отросток среднегруди снизу; 6 — *C. aurata*, то же сбоку; 7 — *Potosia fieberi*, то же снизу; 8 — *P. fieberi*, то же сбоку; 9 — *Oxythyrea albopicta*, переднеспинка; 10 — *O. cinctella*, то же; 11 — *Potosia affinis*, заднее бедро, ♂; 12 — *P. affinis*, пигидий, ♂; 13 — *P. hungarica*, передний отросток среднегруди; 14 — *P. schamil*, то же; 15 — *Epicometis hirta*, общий вид; 16 — *Oxythyrea funesta*, то же; 17 — *Stalagmorygus albella*, то же; 18 — *Cetonia aurata*, то же; 19 — *Potosia aeruginosa*, то же; 20 — *P. hungarica*, то же.

зеленый, темно-синий; низ зеленый или синевато-красный. 14—21.5. — Полу-пустыни и пустыни к вост. от Волги. Май—сентябрь . . . . .  
 . . . . . *P. (Netocia) karelini* Zoubk.

## 27. Сем. DASCILLIDAE — ЛОПАСТНИКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Жуки б. ч. на цветах, лич. питаются корнями растений, преимущественно на сырых лугах и у воды. В Европе 1 род.

### 1. *Dascillus* Latr.

- 1 (1). Почти параллельносторонний, черный. ♂ в густых серых волосках; у ♀ надкр., ус. и ноги желтовато-бурные, верх в густых желтоватых волосках. 10—12. — Лич. случайно повреждала овес и другие злаки . . . . . *D. cervinus* L.



28. Сем. **HELODIDAE** (*Cyphonidae*) — ТРЯСИННИКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Жуки встречаются на прибрежной и болотной растительности. Лич. развиваются под водой, имеют трахейные жабры на конце бр.; ползают по подводным растениям, которыми и питаются. Окукление под водой, в пузырьке воздуха.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (10). 4-й чл. лапок двулопастный. Надкр. без глубоких бороздок.
- 2 (9). Задн. бедра простые; задн. голени с короткими шпорами.
- 3 (6). Ширина прсп. лишь вдвое больше длины, ее пер. край загнут вверх. Задн. тазики сильно расширены и выдаются назад.
- 4 (5). Основание прсп. с каждой стороны с ямкой. 3-й чл. ус. короче 2-го. 1-й чл. задн. лапки длиннее остальных вместе взятых . . . . . 1. *Helodes*.
- 5 (4). Основание прсп. без ямок. 3-й чл. ус. длиннее 2-го. 1-й чл. задн. лапки короче остальных вместе взятых . . . . . 2. *Microcara*.
- 6 (3). Ширина прсп. более чем вдвое больше длины, ее пер. край с выемкой, не загнут вверх. Задн. тазики внутри слабо расширены и мало выдаются назад.
- 7 (8). Ус. нитевидные, с простым 1-м чл.; 1-й чл. задн. лапки короче остальных вместе взятых . . . . . 3. *Cyphon*.
- 8 (7). Ус. пиловидные, их 1-й чл. с ушковидным расширением; 1-й чл. задн. лапки равен остальным вместе взятым . . . . . 4. *Prionocyphon*.
- 9 (2). Задн. бедра сильно расширены (ноги прыгательные); задн. голени с длинными шпорами . . . . . 5. *Scirtes*.
- 10 (1). 4-й чл. лапок простой. Ус. пильчатые. Надкр. с 5 глубокими бороздками . . . . . 6. *Eubria*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. HELODIDAE

1. *Helodes* Latr. — Трясинник. На болотистых лугах. — В СССР 4 вида. Лич. в дождевой воде в дуплах деревьев.

- 1 (2). Прсп. вдвое шире длины, с наибольшей шириной у основания. Черный, боковые края прсп. рыжие, надкр. желтые, обычно с черным швом и боковым краем, или сплошь черные. 4.5—5 . . . . . *H. marginata* F.
- 2 (1). Прсп. менее чем вдвое шире длины, с наибольшей шириной у основания. Рыже-желтый, вершины ус. и частично бр. бурые, надкр. иногда затемнены на вершинах или сплошь черные. 4.5—6. — Лесная зона . . . . . *H. minuta* L.

2. *Microcara* Thoms. — Малоголов. — В СССР 3 вида.

1. (1). Удлиненно-яйцевидный, блестящий. Прсп. мелко и густо, надкр. густо и сильно точечные. Коричнево-желтый, ус. с 4-го чл. и обычно пятно на прсп. темно-коричневые. 5—5.5. — На болотных растениях . . . . . *M. testacea* L.

3. *Cyphon* Pk. — В СССР 6 видов.

- 1 (6). Надкр. без следов продольных складок.
- 2 (5). 3-й чл. ус. равен 2-му или длиннее его. Тело продолговато-овальное.
- 3 (4). Задн. углы прсп. явственные, тупоугольные. Красноовато- или желтовато-бурый, одноцветный (иногда голова и ус. черные). 2—3.5. — Обычен . . . . . *C. variabilis* Thunb.
- 4 (3). Задн. углы прсп. широко округленные. Желтый, заметно светлее предыдущего. 2—2.5. — Зап.; редок . . . . . *C. ochraceus* Steph.
- 5 (2). 3-й чл. ус. короче 2-го. Короткояйцевидный, бурый или черный. 2—2.3. — Часто . . . . . *C. padi* L.
- 6 (1). Надкр. с 2—3 явственно намеченными продольными складками.
- 7 (8). Надкр. в густой пунктировке, промежутки равны диаметру точек. Верх бурый, низ черноватый. 2.5—3 . . . . . *C. coarctatus* Pk.
- 8 (7). Надкр. в менее густой, но более крупной пунктировке, промежутки гораздо больше диаметра точек. Черно-бурый, иногда вершина надкр. рыжеватая. 2.3—3 . . . . . *C. paykulli* Guer.

4. *Prionocyphon* Redt. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Короткоовальный, выпуклый, рыжий. Прсп. в крайне мелкой, надкр. в густой крупной пунктировке. 3.5—4.5. — Зап.; редок . . . . . *P. serricornis* Müll.

5. *Scirtes* Ill. — Лжеблешка. У воды, на болотах. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Буро-черный, основание ус. и ноги (кроме задн. бедер) желто-бурые. Надкр. в густых точках, с гладкими промежутками, блестящие. 3—3.5. — Обычен . . . . . *S. hemisphaericus* L.  
2 (1). Желто-бурый. Надкр. в очень густых точках, с шагренированными промежутками. 3—3.5. — Не часто . . . . . *S. orbicularis* Pz.

6. *Eubria* Latr. — Волнушка. — 1 вид.

- 1 (1). Округлый, черный или черно-бурый. Ус. ♂ сильно, ♀ слабо пильчатые. 2—2.6. — На водных и болотных растениях . . . . . *Eu. palustris* Germ.

## 29. Сем. EUCINETIDAE

(Сост. Л. Н. Медведев)

Жуки и лич. живут под корой деревьев; при опасности совершают кувыркательные движения, подобно представителям сем. *Mordellidae*. В Европе 1 род.

1. *Eucinetus* Germ.

- 1 (2). Надкр. с явственной поперечной исчерченностью. Продолговато-яйцевидный, черно-бурый, ус., ноги и вершины надкр. ржаво-красные. 3.0 . . . . . *Eu. haemorrhous* Duft.  
2 (1). Надкр. без поперечной исчерченности.  
3 (4). Вершинные чл. ус. не шире длины, одинаковые. Желто-рыжий, надкр. черно-бурые с более светлой вершиной. 3.2. — Предкавказье . . . *Eu. bicolor* Rtt.  
4 (3). 8—10-й чл. ус. шире своей длины, 11-й чл. продолговатый, длиннее 10-го. Рыже-бурый. 3.0. — Предкавказье . . . . . *Eu. caucasicus* Rtt.

## 30. Сем. DERMESTIDAE — КОЖЕЕДЫ

(Сост. Р. Д. Жантиев)

Тело выпуклое, овальное, иногда слегка уплощенное, реже удлиненное или почти круглое, покрыто волосками или чеш. (голое только у *Orphilus*). Лоб с глазком (за исключением *Dermestes*). Ус. 3—11-чл., булавовидные (нитевидные у *Thyloclarias*). Пер. тазиковые впадины открытые, задн. тазики поперечные, с выемкой для вкладки бедра. Лапки 5-чл. Бр. с 5—7 стерн. Лич. развиваются в гнездах птиц, на падали, в норах млекопитающих, под корой деревьев, в гнездах ос, пчел, пауков и т. п., где они питаются сухими веществами животного, реже растительного происхождения. Жуки в местах вышлота лич. или на цветках. Многие виды известны как вредители запасов животного и растительного происхождения, шелководства и зоологических коллекций. — 11 родов, 46 видов (в СССР 13 родов, 100 видов).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. нитевидные, 9-чл.; последние 3 чл. у ♂ очень сильно, у ♀ слегка удлинены. ♂ с мягкими надкр. и часто без крл., ♀ мокрицеобразная, без надкр. и крл. Бр. с 7 стерн. . . . . 1. *Thyloclarias*.  
2 (1). Ус. булавовидные. У ♂ и ♀ надкр. жесткие, крл. хорошо развиты. Бр. с 5 стерн.  
3 (20). Тело покрыто волосками или чеш. Задн. тазики не достигают боков тела. Шов надкр. не приподнят.  
4 (5). Лоб без глазка. Длина 5—12 . . . . . 3. *Dermestes*.  
5 (4). Лоб посередине с глазком. Длина редко более 5.0.  
6 (7). Прсп. у задн. углов с продольными складочками. Тело в длинных отстоящих волосках . . . . . 2. *Trinodes*.  
7 (6). Прсп. без продольных складочек у задн. углов. Тело обычно в прилегающих волосках или в чеш.



- 8 (9). Пгр. без воротничка. Рот свободный (рис. 64, 1). 1-й чл. задн. лапки значительно короче 2-го . . . . . 4. *Attagenus*.  
 9 (8). Пгр. с воротничком, прикрывающим ротовые органы (рис. 64, 2). 1-й чл. задн. лапок не короче 2-го или длиннее его.  
 10 (19). Тело покрыто волосками.  
 11 (12). Пер. голени с мелкими шипиками . . . . . 7. *Phradonoma*.  
 12 (11). Голени без шипиков.  
 13 (16). Эпиплевры прсп. без резко ограниченной ямки для вкладывания булавы ус. (рис. 64, 1).

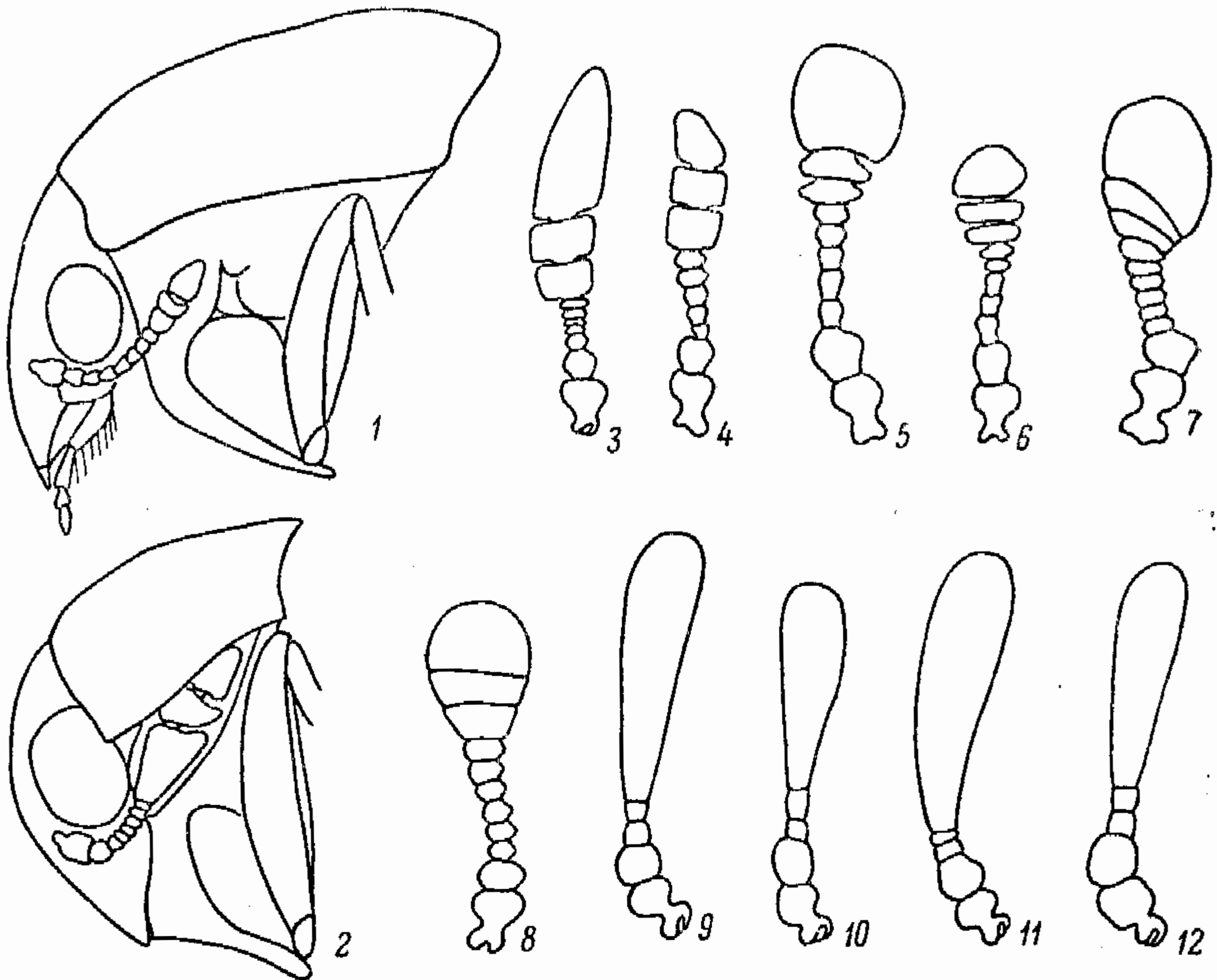


Рис. 64. Кожееды. (По Мрочковскому и ориг.).

1 — *Attagenus megatoma*, голова и переднегрудь сбоку; 2 — *Ctesias serra*, то же; 3 — *Globicornis marginata*, усик, ♂; 4 — *G. marginata*, то же, ♀; 5 — *G. nigripes*, усик, ♂; 6 — *G. nigripes*, то же, ♀; 7 — *Anthrenus muniti*, усик; 8 — *A. pimpinellae*, то же; 9 — *A. polonicus*, то же, ♂; 10 — *A. polonicus*, то же, ♀; 11 — *A. fuscus*, то же, ♂; 12 — *A. fuscus*, то же, ♀.

- 14 (15). Ус. 11-чл. . . . . 5. *Megatoma*.  
 15 (14). Ус. 9—10-чл. . . . . 6. *Globicornis*.  
 16 (13). Эпиплевры прсп. с резко ограниченной ямкой для вкладывания булавы ус. (рис. 64, 2).  
 17 (18). Булава ус. 3—7-чл., чл. ее соединены по средней оси. Предпоследний чл. ус. не короче предыдущего . . . . . 8. *Trogoderma*.  
 18 (17). Булава ус. 3-чл., чл. ее соединены эксцентрично, отчего она выглядит пило-видной. Предпоследний чл. ус. значительно короче предыдущего (рис. 64, 2) . . . . . 9. *Ctesias*.  
 19 (10). Тело покрыто чеш. . . . . 10. *Anthrenus*.  
 20 (3). Тело голое. Задн. тазики достигают боков тела. Шов надкр. в задн. двух третях приподнят . . . . . 11. *Orphilus*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DERMESTIDAE

1. *Thylodrias* Motsch. Ус. 9-чл. (у ♂ кажутся 10-чл.). Последние 3 чл. ус. у ♂ очень сильно удлинены, у ♀ заметно удлинены и слегка расширены. Лоб с глазком. ♂ с мягкими расходящимися надкр.; и часто без крл.; ♀ мокрицеобразная, без надкр. и крл. Бр. с 7 стерн.

- 1 (1). Тело в коротких желтоватых или серых волосках, ♂ желтовато-бурый, бр. темно-бурое или черное, ус., надкр. и ноги буровато-желтые. ♀ буровато-желтая. — 2—3. — Завозится из Ср. Азии и Закавказья. Повреждает зоологические коллекции . . . . . *T. contractus* Motsch.
2. *Trinodes* Latr. Тело маленькое (до 2.5), выпуклое, овальное. Верх в длинных отстоящих волосках. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. с продольными складочками у задн. углов.
- 1 (1). Черный или коричневый, ус. рыжеватые, ноги желто-бурые. 1.8—2.2. — В гнездах пауков . . . . . *T. hirtus* F.
3. *Dermestes* L. Тело сравнительно крупное (5—12.5). Лоб без глазка. Ус. 11-чл., с 3-чл. булавой. У ♂ обычно на III или на III и IV стерн. бр. небольшая ямка с кисточкой из длинных волосков. — 19 видов (в СССР 24).
- 1 (6). Надкр. в пер. половине с широкой перевязью из белых, розоватых или желтовато-серых волосков; остальная часть надкр. в черных волосках.
- 2 (5). Прсп. в белых или розоватых волосках. Черные волоски образуют иногда на диске несколько мелких крапинок.
- 3 (4). Прсп. с мелкими крапинками, из черных волосков на диске. 7.5—10.5. — Степная зона. На падали . . . . . *D. leopardinus* Muls. (*dimidiatus* auct.).
- 4 (3). Прсп. без крапинок из черных волосков на диске. 7.2—10.5. — Юго-вост. На падали . . . . . *D. dimidiatus* Stev. (*orientalis* E. Kuzn.).
- 5 (2). Прсп. в черных волосках с пятнышками из желтоватых волосков. Перевязь на надкр. в желтовато-серых волосках с 6 округлыми пятнами из черных волосков. 7—9.5. — В гнездах птиц; в домах. Повреждает кожи, меха, мясные и рыбные продукты. Лич. нападают на птенцов домашней птицы . . . . . \*Ветчинный кожеед — *D. lardarius* L.
- 6 (1). Надкр. без перевязи из светлых волосков.
- 7 (14). Белые волоски образуют широкую кайму на боках прсп. или крупное пятно на ее диске.
- 8 (9). Белые волоски образуют на диске прсп. большое поперечное пятно с зубчатыми краями. Надкр. и края прсп. покрыты смесью из черных, буроватых и белых волосков. 6.5—7. — Ср. и Нижнее Поволжье, Предкавказье. На мелкой падали и на поверхности почвы . . . . . *D. coronatus* Stev.
- 9 (8). Белые волоски покрывают бока прсп., ее диск в темных волосках, среди которых разбросаны единичные белые волоски.
- 10 (11). Края надкр. перед вершиной зазубрены, вершинный угол оттянут в виде небольшого шипика. 5.5—9.5. — На падали. Повреждает кожи, меха, мясные и рыбные продукты. На юге вредит шелководству . . . . . \**D. maculatus* Deg. (*vulpinus* F.).
- 11 (10). Края надкр. перед вершиной гладкие, вершинный угол без шипика.
- 12 (13). Последний стерн. бр. в белых волосках, 2 пятна по бокам и 1 на вершине в черных волосках. 6—10. — На падали. Вредит как предыдущий . . . . . \**D. frischii* Kug.
- 13 (12). Последний стерн. бр. в черных волосках с двумя продольными полосками из белых волосков. 6—9. — Центр, вост., юго-вост. На падали. Вредит как предыдущий . . . . . \**D. sibiricus* Eg.
- 14 (7). Белые волоски никогда не образуют широкой каймы на боках прсп. или крупного пятна на ее диске.
- 15 (22). Задн. бедра с четким колечком из белых или желтоватых волосков. Бр. в белых, розоватых или желтоватых волосках, с пятнами из черных волосков по бокам I—IV стерн.
- 16 (17). Верх в черных волосках с пятнами из голубовато-серых волосков, образующих мраморный рисунок. Щиток, 2 небольших пятна на прсп., иногда пер. и задн. края прсп. в желтых, бр. в розоватых или белых волосках. Булава ус. черная. 7—9. — На падали. Иногда повреждает кожевенное сырье и мясные продукты . . . . . \**D. murinus* L.
- 17 (16). Прсп. в многочисленных пятнах из черных и рыжих волосков, к которым иногда примешаны белые волоски. Бр. никогда не покрыто розоватыми волосками. Булава ус., как правило, коричневая.
- 18 (19). Бр. в оранжевых или буроватых волосках. Надкр. с мраморным рисунком из черных и беловатых волосков. 6—7.5. — Степная и лесостепная зоны. В гнездах гусениц, живущих сообществами . . . . . *D. erichsoni* Gglb.
- 19 (18). Бр. в снежно-белых волосках.
- 20 (21). Булава ус. короче остальных чл. ус. вместе взятых. На диске прсп. преобладают черные волоски, белых волосков на прсп. очень мало. Надкр. с мрамор-



- ным рисунком из черных, беловатых и рыжих волосков. 5—6. — На падали . . . . . *D. atomarius* Er.
- 21 (20). Булава ус. очень крупная, равная по длине всем остальным чл. ус. вместе взятым. Прсп. равномерно покрыта пятнами из черных и рыжих, со значительной примесью белых волосков. Надкр. как у предыдущего. 5.5—7.5. — Степная и лесостепная зоны. В гнездах птиц и на падали. Иногда повреждает коженное сырье и мясные продукты. На юге вредит шелководству . . . . . \**D. undulatus* Brahm.
- 22 (15). Задн. бедра без четкого колечка из светлых волосков.
- 23 (30). Бр. густо покрыто грубыми снежно-белыми волосками, совершенно скрывающими окраску кутикулы. Бока I—IV стерн. с пятнами из черных волосков.
- 24 (25). Надкр., за исключением основания, в черных волосках. Эпиплевры надкр. густо покрыты снежно-белыми волосками. Прсп. в пятнах из черных и рыжих волосков. 5—6.7. — Юго-вост. На падали . . . . . *D. fasciventris* Rtt.
- 25 (24). Надкр. в черных волосках, среди которых рассеяны белые или рыжие и белые волоски. Эпиплевры надкр. покрыты такими же волосками, как и надкр.
- 26 (27). Надкр. в черных волосках, среди которых равномерно рассеяны белые волоски. Щиток, плечи, основание прсп., иногда вся прсп. (var. *subfulvicollis* Kalik.) в рыжих волосках. 6.5—8. — На мелкой падали и на поверхности почвы . . . . . *D. laniarius* Ill.
- 27 (26). Надкр. и прсп. в черных волосках с пятнышками из белых и рыжеватых волосков.
- 28 (29). Последний стерн. бр. в черных волосках, иногда с примесью белых волосков или с 2 небольшими пятнами из белых волосков у пер. края. Задн. край IV стерн. с 2 пятнышками из черных волосков. 6—8. — Степная зона. На мелкой падали и на поверхности почвы . . . . . *D. kaszabi* Kalik.
- 29 (28). Последний стерн. бр. в черных волосках с 2 продольными полосками из белых волосков, достигающими задн. края. Задн. край IV стерн. в белых волосках. 6—8. — Юг . . . . . *D. intermedius* Kalik.
- 30 (23). Бр. покрыто тонкими желтыми или темными волосками, плохо скрывающими окраску кутикулы.
- 31 (32). Надкр. с продольными ребрышками. Красновато-коричневый, в тонких золотисто-желтых, надкр., за исключением основания, в смоляно-черных волосках. 7—9. — Степная и лесостепная зоны. В гнездах птиц. Лич. нападают на птенцов домашней птицы . . . . . \**D. bicolor* F.
- 32 (31). Надкр. без продольных ребрышек.
- 33 (34). Верх в одноцветных черных волосках. 1-й чл. задн. лапки немного короче 2-го или равен ему. 6—7. — Юг. В лесах . . . . . *D. olivieri* Lep. (*ater* Ol.).
- 34 (33). Верх в бурых волосках, среди которых равномерно рассеяны желтоватые волоски. Иногда верх в одноцветных серых волосках. (var. *domesticus* Germ.). 1-й чл. задн. лапки в 1.5—2 раза длиннее 2-го. 7—9. — Повреждает кожи, меха и мясные продукты . . . . . \**D. ater* Deg. (*cadaverinus* F.)

4. *Attagenus* Latr. Ус. 10—11-чл. с 3-чл. булавой. Рот свободный, игр. без воротничка. Эпиплевры прсп. без ямки для вкладывания ус. Лич. в гнездах птиц и норах грызунов, реже в гнездах ос и пчел. — 8 видов (в СССР 25).

- 1 (4). Надкр. одноцветные, без пятнышек или перевязей из светлых волосков.
- 2 (3). Ус. 10-чл. Последний чл. ус. ♂ в 1.5—2 раза длиннее остальных чл. вместе взятых. Бр. в черных волосках. 2.5—5.5 . . . . . *A. schaefferi* Hbst.
- 3 (2). Ус. 11-чл. Последний чл. ус. ♂ немного короче остальных чл. вместе взятых. Бр. в желтых волосках. 2.8—5. — В гнездах птиц; в домах. Повреждает меха и изделия из шерсти . . . \*Ковровый кожеед — *A. megatoma* F. (*piceus* Ol.).
- 4 (1). Надкр. с пятнышками или перевязями из светлых волосков.
- 5 (6). Каждое надкр. с овальным пятнышком из белых волосков посередине у шва и часто с 2 очень маленькими пятнышками за плечом. Основание прсп. с 3 пятнами из белых волосков. 3.5—6. — В гнездах птиц; в домах. Вредит как предыдущий . . . . . \*Шубный кожеед — *A. pellio* L.
- 6 (5). Надкр. с 4 волнистыми перевязями и несколькими пятнышками из белых волосков. Бока, основание и 4 пятнышка на прсп. в белых волосках. 4—6. — Степная и лесостепная зоны. В гнездах шмелей . . . . . *A. pantherinus* Ahr.

5. *Megatoma* Hbst. Тело удлиненное. Ус. 11-чл., с 3-чл. булавой. Эпиплевры прсп. без ямок для вкладывания булавы ус. Лич. в ходах ксилофагов. Жуки на цветах. — 1 вид (возможно нахождение еще 2 видов) (в СССР 5 видов).

- 1 (2). Кутикула надкр. одноцветно черная. 3 пятна на основании прсп. и 2 волнистых узких перевязи на надкр. в белых волосках, остальная часть верха в черных волосках, среди которых рассеяны единичные белые. 4—6 . . . . . *M. undata* L.



2 (1). Кутикула надкр. под перевязями из белых волосков, коричневая или красновато-коричневая . . . . . Другие виды.

6. *Globicornis* Latr. Ус. 9—10-чл., с 3-чл. булавой. Эпиплевры прсп. без ямок для вкладывания булавы ус. Лич. в ходах ксилофагов. Жуки иногда на цветах. — 3 вида (в СССР 9).

1 (4). Булава ус. удлиненная. Последний чл. ус. ♂ удлинен и сужен к вершине, его длина почти в 2 раза превышает общую длину 2 предыдущих чл. (рис. 64, 3). Булава ус. ♀ состоит из чл. б. м. равной длины (рис. 64, 4). Крупнее (3.5—4.5).

2 (3). Верх в черноватых волосках. Темно-бурый или черный, надкр. иногда окрашены светлее, ус., голени и лапки рыжевато-бурые. 3.5—4.5 . . . . . *G. marginata* Pk.

3 (2). Верх в золотисто-желтых волосках. 3.5—4.5 . . . . . *G. corticalis* Eichh.

4 (1). Булава ус. овальная. Последний чл. ус. ♂ почти полукруглый. У ♀ его длина в 2—2.5 раза превышает длину предыдущего чл. (рис. 64, 5, 6). Мельче (2.2—3.5). Темно-бурый или смоляно-черный, жгутик ус., голени и лапки рыжевато-бурые . . . . . *G. nigripes* F.

7. *Phradonoma* Jacq. du Val. Отличается от рода *Trogoderma* наличием шипиков на наружном крае голеней. — В СССР 4 вида.

1 (1). Тело широкоовальное, черное. Лапки, а иногда голени и бедра темно-коричневые. Верх в длинных отстоящих темно-коричневых волосках. 2—3. — Лич. в гнездах ос и пчел. Жуки на цветах . . . . . *Ph. villosulum* Duft.

8. *Trogoderma* Berth. Ус. 11-чл. (очень редко 9—10-чл.), с 3—9-чл. булавой. Эпиплевры прсп. с резко ограниченными ямками для вкладывания булавы ус. Голени без шипиков. — 2 вида (в СССР 3).

1 (4). Кутикула надкр. черная или буро-черная, иногда с красновато-коричневыми пятнами и перевязями. Верх в черных или темно-коричневых волосках, с пятнами и перевязями из белых волосков, к которым часто примешаны желтые волоски. Ус. 11-чл. Булава ус. ♂ обычно 7-чл.

2 (3). Кутикула надкр. черная, иногда только на плечах и на вершинах красновато-бурая. Верх в черных волосках, белые и желтые волоски образуют несколько пятен на прсп. и 3 тонких, извилистых перевязи на надкр. 2—4. — Лич. в гнездах ос и пчел, иногда под корой деревьев . . . . . *T. glabrum* Hbst.

3 (2). Кутикула надкр. черная или буро-черная, с 3 красновато-коричневыми перевязями и несколькими пятнами. Верх в черных или темно-коричневых волосках, светлые участки кутикулы покрыты белыми и желтыми волосками. 2—5. — Юг. Лич. повреждает запасы животного происхождения и зоологические коллекции. Вредит шелководству . . . . . \**T. versicolor* Creutz.

4 (1). Кутикула сверху светло-красновато-коричневая; иногда голова, прсп. и несколько пятен на надкр. окрашены темнее. Верх в желтых волосках, темные участки кутикулы покрыты светло-коричневыми волосками. Ус. обычно 11-чл., иногда 9—10-чл. Булава ус. ♂ 3—5-чл. 1.8—3. — Опасный вредитель зерна. Завезен во многие страны Европы, возможен завоз в СССР. Карантинный объект . . . . . \**T. granarium* Everts.

9. *Ctesias* Steph. Отличается от предыдущего строением 3-чл. булавы ус., чл. которой соединены эксцентрично (рис. 64, 2). Ус. 10—11-чл. — В СССР 2 вида.

1 (1). Темно-коричневый или черный, блестящий. Ус., голени и лапки рыжеватые. 4—5. — Лич. в ходах ксилофагов. Жуки на цветах . . . . . *C. segra* F.

10. *Anthrenus* Geoffr. Тело густо покрыто чеш. Ус. 5—11-чл., с 1—3-чл. булавой. Ямки для вкладывания ус. очень глубокие. Эпимеры снаружи незаметны. Лич. в гнездах птиц, ос и пчел. Жуки на цветах. — 8 видов (в СССР 23).

1 (10). Ус. 11-чл., с 3-чл. булавой.

2 (9). Внутренний край глаза с выемкой. Верх в овальных чеш.

3 (8). Надкр. в черных и желтовато-бурых чеш., с широкой перевязью и несколькими пятнами из белых чеш.

4 (5). Последний, асимметричный чл. булавы ус. значительно длиннее 2 предыдущих чл. вместе взятых (рис. 64, 7). 2.5—3.7. — Южн. Крым . . . *A. turgoi* Hint.

5 (4). Последний, б. м. симметричный чл. булавы ус. не длиннее или едва заметно длиннее 2 предыдущих чл. вместе взятых (рис. 64, 8).



- 6 (7). I стерн. бр. с пятнышками из темных чеш. по бокам. Мельче (2.5—3.7). — Степная зона. Лич. в гнездах птиц . . . . . *A. pimpinellae* F.
- 7 (6). I стерн. бр. без пятнышек из темных чеш. Крупнее (3.7—4.5). — Степная зона; редок . . . . . *A. goliath* Muls.
- 8 (3). Надкр. в черных чеш., с 3 узкими, прерванными у шва перевязями из белых чеш. Шов надкр. в красных или желтых чеш. Иногда все надкр. в пятнышках из черных, белых и желтых чеш. (var. *gravidus* Küst.). 3—4.5. — Крым. В гнездах птиц, в домах. Повреждает шерстяные изделия и зоологические коллекции . . . . . \**A. scrophulariae* L.
- 9 (2). Внутренний край глаза без выемки. Верх в удлинённых смоляно-черных и желтых чеш. Бока прсп., ее основание и 3 извилистых, тонких перевязи на надкр. в белых чеш. 1.7—3.2. — В гнездах птиц, в домах. Повреждает шерстяные изделия и зоологические коллекции . . . . . \**A. verbasci* L.
- 10 (1). Ус. 8—5-чл. с 1—2-чл. булавой.
- 11 (12). Ус. 8-чл. с 2-чл. булавой. Верх в черных чеш. с примесью желтовато-бурых; белые и желтовато-бурые чеш. покрывают задн. углы и основание прсп. и образуют 3 тонких извилистых перевязи на надкр. 2.2—3.6. — Повреждает зоологические коллекции . . . . . \*Музейный кожеед — *A. museorum* L.
- 12 (11). Ус. 5-чл. (у ♀ иногда 6-чл.), с 1-чл. булавой. Ямка для вкладывания ус. занимает у ♂  $\frac{3}{4}$ , у ♀ только  $\frac{1}{2}$  длины бокового края прсп.
- 13 (14). У ♀ 3-й и 4-й чл. ус. немного длиннее своей ширины, у ♂ их длина равна ширине (рис. 64, 9, 10). Фон надкр. образован темно-коричневыми или почти черными чеш., рисунок как у предыдущего. 2—3.7. — Повреждает энтомологические коллекции . . . . . \**A. polonicus* Mrosz.
- 14 (13). У ♀ длина 3-го и 4-го чл. ус. равна их ширине, у ♂ ширина этих чл. равна их общей длине (рис. 64, 11, 12). Окраска как у *A. museorum* L. Фон надкр. образован черными чеш. 2—3.4. — Повреждает энтомологические коллекции . . . . . \**A. fuscus* Ol.

11. *Orphilus* Eg. Тело голое. Ус. 11-чл., с 3-чл. булавой. Рот прикрыт пер. тазиками. Задн. тазики достигают боков тела. Шов надкр. в задн. части приподнят.

- 1 (1). Черный, блестящий. Ус. и лапки ржаво-бурые. Прсп. довольно густо, надкр. несколько реже пунктированы. 3—4. — Лесостепная и степная зоны. Лич. в ходах ксилофагов. Жуки на цветах . . . . . *O. niger* Rossi.

### 31. Сем. THORICTIDAE

(Сост. О. Л. Крыжановский)

В нашей фауне 1 род.

1. *Thorictes* Germ. Тело округлое; прсп. подушковидно выпуклая, по бокам не окаймлена (рис. 65, 1). Окраска обычно каштаново-бурая или ржаво-красная. 1.5—2.5. Крайний юг. В муравейниках *Cataglyphis*, *Messor* и др. — 1—2 вида (в СССР до 15).

### 32. Сем. NOSODENDRIDAE

(Сост. Л. В. Арнольди)

Очень близкое к пилюльщикам сем., насчитывающее всего несколько десятков видов и 2 рода.

1. *Nosodendron* Latr. — 1 вид.

- 1 (1). Тело короткоовальное, черное или темно-коричневое. Надкр. в спутанных точках, с 5 рядами торчащих пучков ржаво-красных волосков. 4—4.5. — Широколиственные леса, на вост. до Воронежской обл. В гнилом дереве . . . . . *N. fasciculare* Ol. (рис. 65, 2).

33. Сем. **BYRRHIDAE — ПИЛЮЛЬЩИКИ, ПРИУТАЙКИ**

(Сост. Л. В. Арнольди)

Жуки мелкого или среднего размера (1—15). Тело овальное или яйцевидное, голова сверху не видна или едва видна, будучи прикрыта прсп. На пгр. имеется выступ, при втянутой голове прикрывающий ротовые части снизу. Ноги вкладываются в углубления на нижней стороне тела, лапки — в углубления на наружной стороне голени. Ус. 11-чл., лапки 5-чл. Ус. с б. м. развитой булавой или постепенно утолщенные к вершинам. Жуки ведут б. ч. скрытый образ жизни, встречаясь во мху, под камнями, в подстилке, и предпочитают песчаные почвы, питаются растительным детритом или мхом, лич. почвенные. — Около 40 видов (в СССР примерно 65).

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ**

- 1 (6). Наличник отделен от лба тонким поперечным швом (рис. 65, 3). Задн. тазики б. м. отодвинуты друг от друга. Ус. в приложенном к голове положении окружают глаза и вместе с головой могут быть втянуты в пгр. Иногда булава помещается в глубокой ямке под пер. углами прсп. (Подсем. *Limnichinae*).
- 2 (5). Пер. углы прсп. без ямок для вкладывания булавы ус.
- 3 (4). Щиток большой, длина его лишь немного больше ширины (рис. 65, 5). Окаймление боков прсп. видно сверху, но оно не достигает пер. углов . . . . . 1. *Pelochares*.
- 4 (3). Щиток значительно длиннее своей ширины на основании, маленький (рис. 65, 6, 7). Окаймление боков прсп. не видно сверху, так как бока ее сильно подогнуты книзу . . . . . 2. *Limnichus*.
- 5 (2). Пер. углы прсп. снизу с глубокой ямкой для вкладывания булавы ус. . . . . *Bothriophorus* Muls. Rey (в европейской части СССР еще не найден).
- 6 (1). Наличник не отделен от лба (рис. 65, 4). Задн. тазики соприкасаются или почти соприкасаются. Ус. в приложенном к голове положении лежат в бороздках на эпиплеврах пгр. (Подсем. *Byrrhinae*).
- 7 (12). Верх в коротких или длинных, торчащих, утолщенных к вершине чешуйковидных щет. (рис. 65, 9). Все голени с бороздками для вкладывания лапок. Лапки 4- или 5-чл. Надкр. с рядами точек или со штриховидными бороздками.
- 8 (11). Лапки 5-чл. Тело сверху в б. м. густых тонких волосках. Ус. постепенно утолщенные к вершине. Больше 3.0.
- 9 (10). 3-й чл. лапок без кожистых лопастинок. Щет. верха тела короткие, мало выдаются из общего волосяного покрова. Наличник спереди слабо выемчатый . . . . . 3. *Porcinolus*.
- 10 (9). 3-й чл. лапок с узкими кожистыми лопастинками (рис. 65, 8). Верх в длинных торчащих щет. Наличник спереди обычно с глубокой выемкой . . . . . 4. *Curimus*.
- 11 (8). Лапки 4-чл. Тело сверху, кроме торчащих щет., в плотно прилегающих округлых или овальных чеш. Ус. с 2-чл. булавой. Не более 3.0. Виды трудно различимы<sup>1</sup> . . . . . 5. *Syncalypta* Steph.
- 12 (7). Верх без торчащих щет., редко с короткими простыми щет., не утолщенными к концу (рис. 65, 10). Лапки всегда 5-чл.
- 13 (14). Наличник спереди окаймленный (рис. 65, 11). Голени узкие, примерно вдвое уже бедер. Бороздки для вкладывания лапок расположены в пер. части наружного края пер. голени. В основной части надкр. бороздки всегда имеются . . . . . 6. *Simplocaria*.
- 14 (13). Наличник спереди не окаймленный (рис. 65, 12). Голени плоские, почти такой же ширины, как бедра. Бороздки для вкладывания лапок на пер. голени расположены на их пер. поверхности.
- 15 (24). Надкр. без бороздок и рядов точек; самое большее имеется продольное вдавление, ограничивающее пришовный промежуток.
- 16 (17). Бока згр. не вдавлены и ср. голени не могут вкладываться в выемки згр. . . . . 7. *Morychus*.
- 17 (16). Бока згр. с поперечными вдавлениями, куда могут вкладываться ср. голени.
- 18 (21). Верх в волосках. 3-й чл. лапок с кожистой лопастилкой или без нее.
- 19 (20). Лапки тонкие, их 3-й чл. без лопастилки, ког. очень маленькие. Голова впереди глаз б. м. прямолинейно сужена вперед, усиковые ямки отделены от них

<sup>1</sup> Из европейской части СССР известно 5 видов; для их определения см.: М. М р о с з к о w s k i. *Byrrhidae. Klucze do oznaczania owadów Polski*, 1958, XIX : 24—26.



- более чем на диаметр ямки. Тело короткоовальное (рис. 66, 1) . . . . . 8. *Lamprobyrrhulus*.
- 20 (19). Лапки довольно толстые, 3-й чл. с лопастиной, ког. обычного размера. Голова сразу впереди глаз вырезана и расстояние от глаза до усиковой ямки гораздо меньше диаметра ямки. Тело продолговато-овальное (рис. 66, 2), металлически-блестящее. — В европейской части СССР возможен *Ch. rutilans* Motsch. . . . . 9. *Chrysobyrrhulus* Rtt.
- 21 (18). Верх голый. 3-й чл. лапок всегда с лопастиной.
- 22 (23). Только на пер. голених имеется бороздка для вкладывания лапок . . . . . 10. *Pedilophorus*.

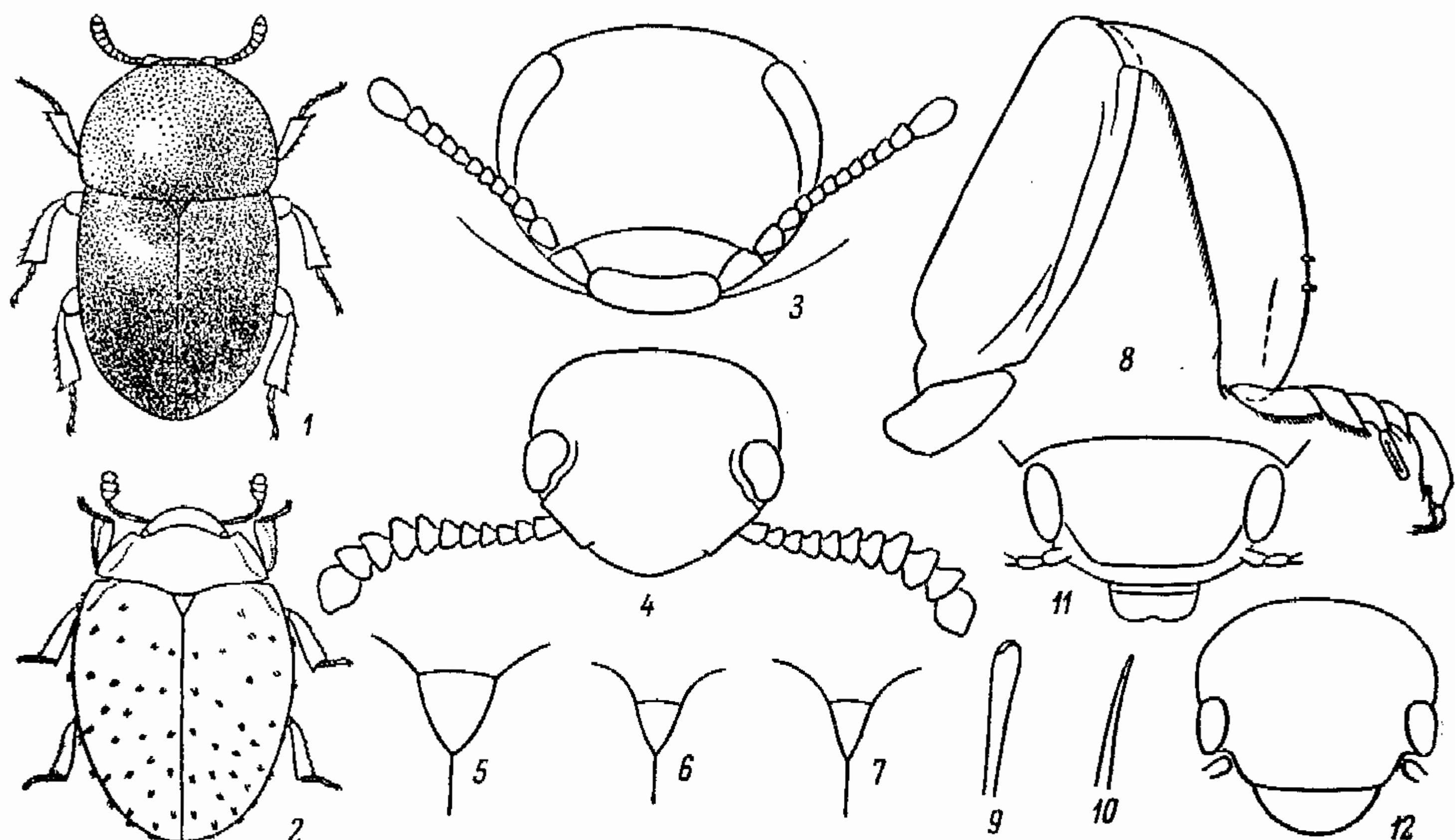


Рис. 65. *Thorictidae*, *Nosodendridae*, *Byrrhidae*. (По Кунту, Мрочковскому и ориг.).

1 — *Thorictes*, вид сверху; 2 — *Nosodendron fasciculare*, то же; 3 — подсем. *Limnichinae*, голова; 4 — подсем. *Byrrhinae*, то же; 5 — *Pelochares*, щиток; 6, 7 — *Limnichus*, то же; 8 — *Curimus*, нога; 9 — булавовидная щетинка; 10 — заостренная щетинка; 11 — *Symplocaria*, голова спереди; 12 — *Cytillus*, то же.

- 23 (22). На всех голених имеются бороздки для вкладывания лапок . . . . . 11. *Carpathobyrrhulus*.
- 24 (15). Надкр. со штриховидными бороздками, всегда явственными на боках. Тело в волосках или с пыльцевидным покровом. При втянутой голове верхняя губа свободна.
- 25 (26). Бороздки для вкладывания лапок есть только на пер. голених, на вершине наружного края последних имеется вырезка. Згр. без ямок для ср. голених . . . . . 12. *Cytillus*.
- 26 (25). Бороздки для вкладывания лапок есть на всех голених, вершинный край их снаружи закруглен. Згр. с глубокими вдавлениями для вкладывания ср. голених. Тело больше 5.0 . . . . . 13. *Byrrhus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BYRRHIDAE

1. *Pelochares* Muls. Rey. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Продолговато-овальный, черный, с неярким бронзовым блеском, сверху в густых прижатых волосках. Надкр. в густой и равномерной пунктировке, более редкой на боковых сторонах. Низ в беловатых волосках. 2—2.2. — Юр. На илистых или песчаных берегах водоемов . . . . . *P. versicolor* Waltl.

2. *Limnichus* Latr. Мелкие (1.3—1.8) виды, живущие, как и представитель предыдущего рода, по берегам водоемов; питаются, видимо, растительными остатками. — 3 вида<sup>1</sup> (в СССР до 10).

3. *Porcinolus* Muls. Rey. В песчаных местах.

1 (1). Короткий, почти полушаровидный. Черный, без явственного металлического блеска. Верх в густых серых волосках, нечетные промежутки в пятнах черных или темно-коричневых волосков. 4—5. — Ср. полоса, сев. . . . *P. marginus* F.

4. *Curimus* Er. Живут под мхом на стволах старых деревьев и камнях и под камнями. — В СССР 6 видов.

1 (2). Торчащие щет. на надкр. на вершинах заостренные, не утолщенные булаво-видно. Тело почти полушаровидное. Крупнее (5—5.3). — Крым; Малая Азия . . . . . *C. insignis* Steff.

2 (1). Торчащие щет. на надкр. на вершинах явственно расширены и обрублены, короткие. Тело короткоовальное. Мельче (3.5—3.8). — Карпаты . . . . . *C. erichsoni* Duft.

6. *Simplocaria* Steph. Мелкие виды (не более 3.0), б. м. продолговато-яйцевидной формы, покрытые тонкими, иногда пыльцевидными, прижатыми или слабо торчащими волосками или почти голые. Черные с бронзовым отливом или без него. Живут на сухих местах под мхом, камнями и растительными остатками. Виды трудно различимы. — Около 10 видов (в СССР до 15).

1 (2). Эпиплевры надкр. постепенно суживаются назад до уровня задн. конца згр. Надкр. с явственной и позади более глубокой пришовной бороздкой, вдоль шва нет ряда точек. Булава ус. нерезкая . . . . . Виды подрода *Simplocaria* s. str.<sup>2</sup>

2 (1). Эпиплевры надкр. до уровня задн. края згр. имеют почти одинаковую ширину, а затем сразу сужены. Надкр. со слабыми бороздками, вдоль шва имеется ряд точек. Булава ус. резко выражена. 2.2—2.5. — Карпаты . . . . . *S. (Trinaria) carpathica* Hampf.

7. *Mogychus* Er. Живут вблизи воды, главным образом на песчаных берегах. Встречаются довольно редко, но большими количествами.

1 (2). Все голени довольно широкие, плоские, с непараллельными внутренним и наружным краем, последний лезвиеобразно заострен и усажен крепкими толстыми щет. Надкр. без резко развитых плечевых бугров и с только намеченной пришовной бороздкой у основания. Верх бронзовый, волоски негустые, прижатые, коричневые или беловатые, на щитке всегда белые. 3.2—4.8. — Лесная зона . . . . . *M. (s. str.) aeneus* F.

2 (1). Задн. и ср. голени узкие, овальные в сечении, их внутренний и наружный края параллельные, наружный край не лезвиеобразный, желобоватый, жестких толстых щет. нет. Надкр. с сильно развитыми плечевыми буграми, пришовная бороздка явственна на всем протяжении шва. Верх в густых двойных волосках — более тонких прилегающих и более толстых торчащих. Черный со слабым бронзовым отливом, волоски коричневые и беловатые, образуют неясный пестрый рисунок. Щиток в темных волосках. 4.5—6. — Сев. таежной зоны . . . . . *M. (Arctobyrrhus) dovrensis* Müntz.

8. *Lamprobyrrhulus* Gglb.

1 (1). Тело почти шарообразное, выпуклое. Верх в тонких волосках, бронзовый, металлически-зеленый или сине-зеленый, низ черный или коричневый, ноги бурые. 2.5—3.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *L. nitidus* Schall.

10. *Pedilophorus* Steff.

1 (1). Сильно выпуклый, почти полушаровидный. Окраска снизу черная или бурая, сверху с сильным медным, голубым или зеленым отливом. Верх голый, в до-

<sup>1</sup> Для определения видов можно пользоваться: E. R e i t t e r. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III : 158.

<sup>2</sup> Из европейской части СССР известно 9 видов, для их определения см.: L G a n g l b a u e r. Die Käfer von Mitteleuropa, IV. Wien, 1904 : 58—62; M g o s z k o w s k i, ук. соч. : 13—15.



вольно мелких и редких точках. 3.5—4.5. — Карпаты. На горных лугах . . .  
 . . . . . *P. auratus* Duft.

11. *Carpathobyrrhulus* Gglb. Род эндемичен для Карпатской горной системы. Особенно характерен для альпийской и субальпийской зон (полонины).

1 (2). Прсп. в пер. половине боковых покатых поверхностях неглубоко вдавлена, вследствие чего имеет ширококолоколовидную форму (рис. 66, 3). Парамеры гениталий ♂ на вершине резко, почти уступообразно сужены, на конце имеют крючковидную короткую головку. Генитальная пластинка ♀ лопатообразная.

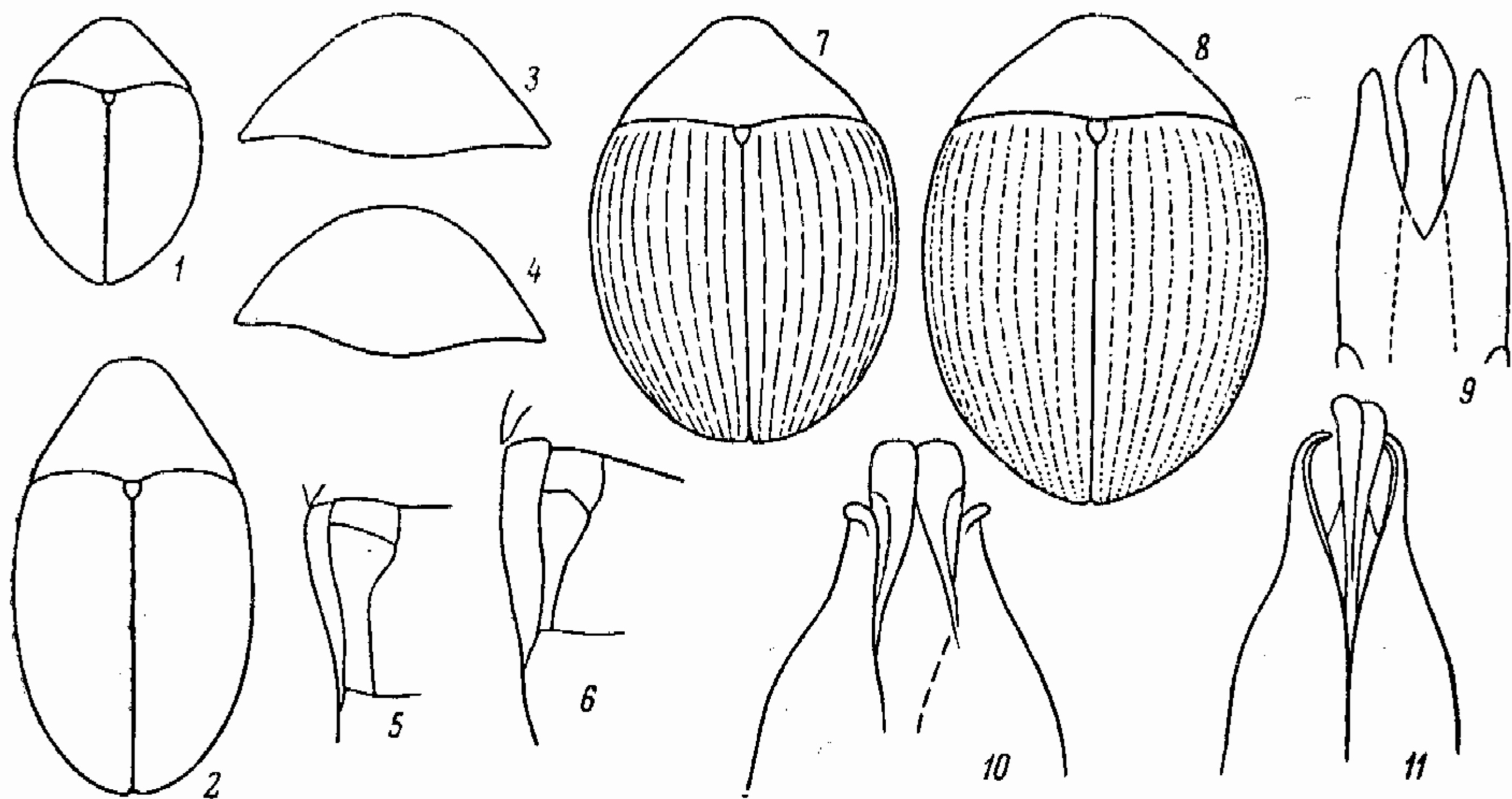


Рис. 66. *Byrrhidae*. (По Мрочковскому и ориг.).

1 — *Lamprobyrrhulus*, контур тела; 2 — *Chrysobyrrhulus*, то же; 3 — *Carpathobyrrhulus tatricus*, контур переднеспинки; 4 — *C. transsylvanicus*, то же; 5 — подрод *Byrrhus* s. str., эпиплевра надкрылья; 6 — подрод *Seminolus*, то же; 7 — *Byrrhus luniger*, контур тела; 8 — *B. glabratus*, то же; 9 — *B. gigas*, вершина эдеагуса; 10 — *B. aplinus*, то же; 11 — *B. pilula*, то же.

с широко закругленным концом. Низ черный, верх с синим или зеленым блеском, голый. Мельче (4—5). — Польские Татры, возможно нахождение в СССР . . . . . *C. tatricus* Mroczk.

2 (1). Прсп. равномерно выпуклая по всей боковой стороне, самое большее, имеется маленькое уплощение или слабо заметное вдавление вблизи от пер. углов; контур прсп. образует часть эллипса (рис. 66, 4). Парамеры ♂ гениталий постепенно сужены к вершинам, на конце их имеется довольно длинная и несколько несимметричная лопасть, не образующая крючковидной головки. Генитальная пластинка ♀ б. м. треугольная, суженная к вершине. Окраска как у предыдущего. Крупнее (4.5—6). — Карпаты. Полонины . . . . .  
 . . . . . *C. transsylvanicus* Suffr.

12. *Cytilus* Er. Встречаются в основном весной среди мха на лугах.

1 (2). Верх черный, на надкр. обычно имеется зеленый отлив. Наибольшая ширина тела перед серединой надкр., они широкояйцевидные. Волоски на надкр. серебристые, рыжие и черные, образующие довольно правильный шахматный рисунок. Окраска верха под пятнами волосков черная или темно-бронзовая, между ними — с зеленым отливом. 4.5—5.5. — Повсеместно, кроме сухих степей и полупустынь . . . . . *C. sericeus* Forst.

2 (1). Верх коричневатый или черно-бурый, без зеленого отлива. Наибольшая ширина надкр. позади середины и тело слегка обратояйцевидное. Волоски на надкр. однородные по окраске, коричнево-золотистые, распределены равномерно и не образуют явственного пятнистого рисунка. 4.5—5. — Сев.-зап. . . . .  
 . . . . . *C. auricomus* Duft.

13. *Byrrhus* L. К этому роду принадлежат все крупные виды нашей фауны пилюльчиков. Наиболее многочисленны в горах (Карпаты). Питаются, по-видимому, мхами. Предпочитают хорошо увлажненную почву и песок. — 9 видов (в СССР 11—12).

- 1 (6). Ширина эпиплевр надкр. меньше ширины эпистерн згр. (рис. 66, 5). Надкр. не сросшиеся по шву, крл. всегда имеются, хотя бы недоразвитые. На надкр. правильные бороздки. Длина пгр. много больше, чем ее ширина между пер. тазиками.
- 2 (3). Тело короткое, обратнойцевидное. Надкр. за серединой несколько расширены. Бр. в густых зернышках, почти матовое, в густых прижатых, коротких, бело-серых или желтоватых жестких волосках. Верх в темных, часто коричневых волосках, на надкр. обычно с общим полулунным, поперечным, желто-коричневым или палевым пятном. Пятно часто слабо заметно, и его контур лишь намечен беловатыми или желтоватыми волосками, или его совсем нет. 6.5—8 . . . . . *B. (s. str.) fasciatus* Forst.
- 3 (2). Тело овальное, короткое или более вытянутое, наибольшая ширина находится впереди от середины надкр. Низ тонко и негусто зернистый, довольно блестящий, в очень тонких волосках.
- 4 (5). Прсп. в густых мельчайших точках и, кроме того, мелко морщинистая. Промежутки между точками много больше, чем сами точки (смотреть на полностью очищенном от волосков участке). Наибольшая ширина надкр. у середины, тело вытянутоовальное. По окраске и рисунку очень изменчив, но никогда не имеет явственного общего полулунного пятна на надкр. Вершинная часть генитального аппарата ♂ — рис. 66, 9. 7.3—11 . . . . . *B. (s. str.) pilula* L.
- 5 (4). Прсп. в очень густых, умеренно мелких точках, промежутки между точками меньше самих точек, не морщинистые. Наибольшая ширина надкр. перед серединой. Прсп. б. ч. с золотисто-желтыми полосами и пятнами из волосков. 6—7 . . . . . *B. (s. str.) pustulatus* Forst.
- 6 (1). Эпиплевры надкр. равны или почти равны по ширине эпистернам згр., спереди они значительно шире, чем назад (рис. 66, 6). Надкр. по шву сросшиеся, крл. отсутствуют. Пгр. не длиннее, чем расстояние между пер. тазиками.
- 7 (10). Надкр. с правильными или неправильно волнообразно изогнутыми или прерванными бороздками, только внутренние бороздки иногда слегка укорочены.
- 8 (9). Тело очень короткоовальное (рис. 66, 7). Точечные бороздки надкр. очень тонкие, промежутки совсем плоские, вследствие чего верх кажется гладким. Коричневый основной волосяной покров исключительно тонкий, пыльцевидный, надкр. обычно с золотисто-желтым поперечным изогнутым пятном. 8—10. — Карпаты . . . . . *B. (Seminolus) luniger* Germ.
- 9 (8). Тело правильно овальное, иногда продолговато-овальное (рис. 66, 8). Промежутки надкр. слегка выпуклые, точечные бороздки б. м. явственные. Рисунок сходен с предыдущим. 8—11. — Карпаты, возможен в пределах СССР . . . . . *B. (Seminolus) glabratus* Heer.
- 10 (7). Надкр. только с 1 пришовной и 1—2 краевыми бороздками, диск их в бугорках, червеобразных приподнятых линиях и неправильных неровностях.
- 11 (12). Весь черный, верх в густом, пятнисто расположенном, темном и светлом, золотисто-коричневом покрове из тонких пыльцевидных волосков, среди которых хорошо заметны (при осмотре в профиль) наклонные, более длинные волоски. Обычно имеется широкое поперечное полулунное пятно на надкр. 8.5—10. — Карпаты . . . . . *B. (Seminolus) signatus* Pz.
- 12 (11). Черный, надкр., иногда также и низ ржаво-бурые, верх в тонких негустых пыльцеобразных волосках (часто кажется голым), среди которых на диске нет торчащих, более длинных волосков.
- 13 (14). Тело короткоовальное: наибольшая ширина тела укладывается в длине 1.4—1.5 раза. Шов надкр. в задн. половине едва утолщен. Надкр. красно-коричневые, в тонких желто-коричневых пыльцевидных волосках, с маленькими косыми темными пятнами за серединой. Вершина генитального аппарата — рис. 66, 10. 11.5—13. — Карпаты . . . . . *B. (Seminolus) gigas* F.
- 14 (13). Тело продолговато-овальное: наибольшая ширина тела укладывается в длине 1.6—1.7 раза. Шов надкр. от середины к вершине валикообразно утолщен и сглажен. Окраска обычно более однообразная, волоски на надкр. очень тонкие и редкие. Вершина генитального аппарата — рис. 66, 11. 10—12. — Юго-зап. УССР . . . . . *B. (Seminolus) alpinus* Gory



34. Сем. LYMEXYLONIDAE — СВЕРЛИЛЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело длинное, цилиндрическое, с мягкими покровами. Голова большая, челюстные щуп. у ♂ с крупными придатками. Щиток с килем; надкр. без эпиплевр, по шву слегка зияющие. Лич. в древесине ослабленных и мертвых деревьев, где выгрызают длинные горизонтальные ходы, нанося технический вред. Всего около 50 видов. — В СССР 2 рода и 3—4 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Прсп. по бокам окантована, ее ширина больше длины. Голова кзади слабо сужена. Ус. короче головы вместе с прсп., пиловидные или перистые. Надкр. со слабыми ребрышками . . . . . 1. *Elateroides*.
- 2 (1). Прсп. по бокам не окантована; ее ширина не больше длины. Голова сзади сильно перетянута. Ус. длиннее головы вместе с прсп., нитевидные. Надкр. без ребрышек . . . . . 2. *Lymexylon* (рис. 67, 9).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LYMEXYLONIDAE

1. *Elateroides* Schaeff. (*Hylecoetus* Latr.). Шов надкр. окантован. Половой диморфизм резкий.

- 1 (2). Ус. у ♂ и ♀ пиловидные; лоб у ♂ с неясным, у ♀ с резким бугорком. ♀ рыжая, иногда с темным низом; ♂ гораздо меньше, черный, с рыжими ус., ногами и иногда надкр. 6—18. — Часто. Лич. в древесине березы, дуба, бука, ольхи и др., редко хвойных . . . . . \*Сверлило листовое — *E. dermestoides* L.
- 2 (1). Ус. у ♂ перистые, у ♀ пиловидные; лоб без бугорка, ♀ желтая, с затемненной вершиной надкр. и низом; ♂ черный, ус., ротовые части и надкр. (кроме вершины) желтые. 7—10. — Лесная зона; не часто. Лич. в древесине хвойных, особенно ели и пихты . . . . . \*Сверлило хвойное — *E. flabellicornis* Schneid.

2. *Lymexylon* F. Шов надкр. не окантован. Половой диморфизм слабый.

- 1 (1). Красновато-желтый с черной головой; щуп. и ус. у ♂ черные, прсп. ♂ иногда с темными пятнами; надкр. черные с более светлым швом, а у ♀ часто желтые с темной вершиной. 7—13. — Ср. полоса, юг; местами часто. Лич. в древесине дуба, реже бука, клена и др. . . . . \*Сверлило дубовое или корабельное — *L. navale* L.

35. Сем. CANTHARIDAE — МЯГКОТЕЛКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Верхние челюсти простые. Наличник не отделен от лба, верхняя губа обычно отсутствует. Задн. тазики без покрывок, торчащие, соприкасающиеся. Лапки 5—5—5. Бр. обычно с 7—8, редко с 5—6 стерн. Тело удлиненное, обычно уплощенное, с мягкими покровами, обычно в волосках. Подразделяются на 4 подсем., иногда рассматриваемые как самостоятельные сем. Жуки и лич. хищны, поедают мелких моллюсков и насекомых; лишь у *Lycinae* лич. развивается в гнилой древесине и под корой, а имаго питаются соком цветов. Лич. *Drilinae* живут в раковинах моллюсков. Для подсем. *Lampryginae* характерны ночной образ жизни и наличие органов свечения. Всего свыше 3000 видов. — Фауна СССР изучена недостаточно, известно около 200 видов

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (10). Ср. тазики явственно раздвинутые. Бедрa и голени широкие, сплюснутые; бедра прикреплены к вершине вертлюгов. Ус. сидят на лбу; основания их сближены. Надкр. обычно красные. (Подсем. *Lycinae*).
- 2 (3). Пгр. впереди тазиков длинная. Голова не прикрыта пер. краем прсп., не вытянута в хоботок. Голени прямые. Надкр. точечно-бороздчатые, прсп. без ячеек . . . . . 1. *Homaligus*.

- 3 (2). Пгр. впереди тазиков очень короткая. Голова прикрыта пер. краем прсп. Голени б. ч. изогнуты по наружному краю.  
 4 (9). Голова не удлинена в гтр. Прсп. с 4—5 яч., которые разделены ребрышками. Надкр. с перекладинками между продольными ребрышками; скульптура ячеистая.  
 5 (8). 3-й чл. ус. заметно длиннее 2-го.  
 6 (7). Лоб слабо выступает между глазами, без продольной бороздки. Прсп. вся красная . . . . . 2. *Dictyoptera*.  
 7 (6). Лоб выпуклый, сильно выступающий, с продольной бороздкой. Прсп. вся или частично черная . . . . . 3. *Platycis*.

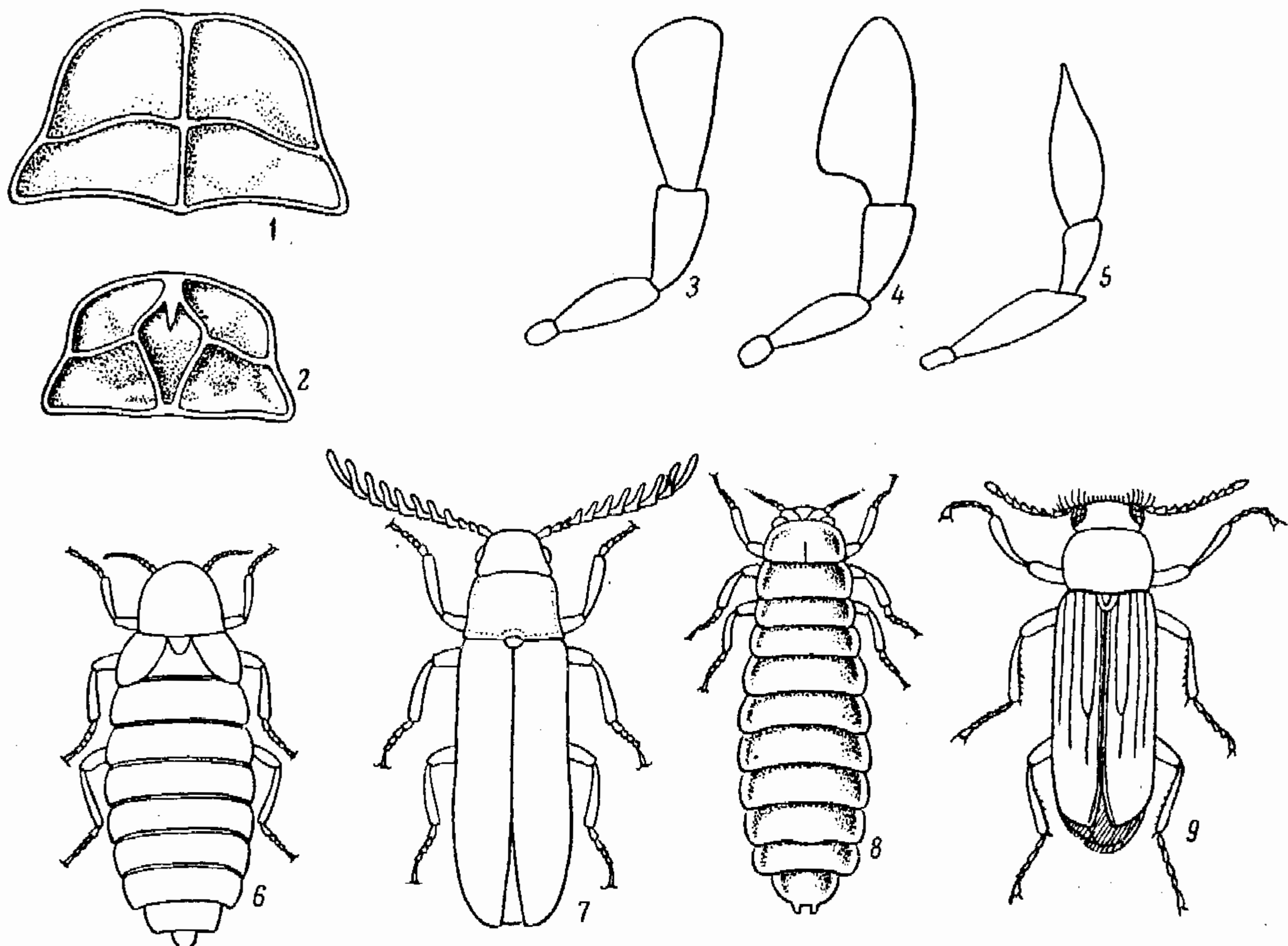


Рис. 67. Мягкотелки и сверлилы. (По Баровскому, Кунту и Рейттеру).

1 — *Dictyoptera rubens*, переднеспинка; 2 — *D. aurora*, то же; 3 — *Absidia*, челюстной щупик; 4 — *Cantharis*, то же; 5 — *Malthinus*, то же; 6 — *Phausis splendidula*, общий вид, ♂; 7 — *Drilus flavescens*, то же, ♂; 8 — *D. flavescens*, то же, ♀; 9 — *Lytexylon*, то же.

- 8 (5). 3-й чл. ус. едва длиннее 2-го . . . . . 4. *Pyropterus*.  
 9 (4). Голова с гтр. Прсп. без резко окаймленных яч. Надкр. с 9 продольными ребрышками, без яч. . . . . 5. *Lygistorpterus*.  
 10 (1). Ср. тазики соприкасаются. Бедра прикреплены к вертлугам косо сбоку.  
 11 (12). Ус. прикреплены около приподнятого бокового края головы; у ♂ гребневидные, у ♀ четковидные. Основания ус. раздвинуты. ♀ червеобразная, без надкр. и крл. (Подсем. *Drilinae*) . . . . . 10. *Drilus* (рис. 67, 7, 8).  
 12 (11). Ус. прикреплены свободно на лбу.  
 13 (20). Верхняя губа имеется. Прсп. сверху вполне прикрывает голову. Ус. короткие; основания их сближены. ♀ обычно без крл. и надкр. (Подсем. *Lampryginae*).  
 14 (19). Голова совершенно прикрыта прсп., распластанной впереди и по бокам в тонкий край (рис. 67, 6).  
 15 (18). Ус. не достигают основания прсп. Глаза ♂ большие; самки бескрылые с недоразвитыми надкр. (рис. 67, 6).  
 16 (17). Прсп. впереди с 2 четкими большими прозрачными пятнами. Последний терг. с выемкой на вершине . . . . . 6. *Phausis*.  
 17 (16). Прсп. с очень небольшими и нечеткими просвечивающими пятнами у пер. края. Последний терг. без выемки . . . . . 7. *Lamprygis*.  
 18 (15). Ус. заходят вершинами за основание прсп. Глаза ♂ небольшие. Крл. нет. Надкр. ♂ едва достигают I тер бр., у ♀ отсутствуют . . . . . 8. *Phosphaenus*.



- 19 (14). Голова не полностью прикрыта прсп., края которой не распластаны. ♂ и ♀ с развитыми надкр. и крл. . . . . 9. *Luciola*.
- 20 (13). Верхней губы нет. Ус. не короче  $\frac{1}{2}$  длины тела; основания их б. м. раздвинуты. Прсп. не прикрывает всю голову. (Подсем. *Cantharinae*).
- 21 (30). Последний чл. челюстных щуп. большой, б. м. топоровидный. Надкр. обычно вполне прикрывают крл.
- 22 (29). Последний чл. челюстных щуп. отчетливо топоровидный (рис. 67, 4).
- 23 (24). Голова вполне открыта, за глазами сильно сужена. Прсп. впереди обрубленная, назад выемчатая . . . . . 11. *Podabrus*.
- 24 (23). Голова отчасти (обычно до глаз) втянута в прсп., за глазами слабо или совсем не сужена. Прсп. впереди закругленная, ее задн. край не выемчатый.
- 25 (28). Эпиплевры надкр. развиты в основной части. Задн. углы прсп. без вырезки.
- 26 (27). Хотя бы один, а часто оба ког. лапки простые, только пер. ког. часто с зубцевидным отростком близ основания. Лоб между ус. с продольным бугром . . . . . 12. *Cantharis*.
- 27 (26). Все ког. на вершине расщепленные. Лоб без бугра между ус., плоский . . . . . 13. *Rhagonycha*.
- 28 (25). Надкр. без эпиплевр. Задн. углы прсп. у ♂ с глубокой вырезкой. Голова шире своей длины . . . . . 15. *Silis*.
- 29 (22). Последний чл. челюстных щуп. слабо топоровидный, почти овальный (рис. 67, 3). Пер. ког. лапки при основании с зубцом. Лоб без бугра между основаниями ус. Надкр. в длинных, почти косматых волосках . . . . . 14. *Absidia*.
- 30 (21). Последний чл. челюстных щуп. яйцевидный, б. м. заостренный (рис. 67, 5). Последние сегм. бр. ♂ превращены в хватательный аппарат.
- 31 (32). Надкр. длинные, прикрывающие крл. и бр. Ус. прикреплены у самого внутреннего края глаз . . . . . 16. *Malchinus*.
- 32 (31). Надкр. укороченные, не прикрывающие вершин крл. и значительной части бр., обычно с желтым пятном на вершине.
- 33 (34). Основания ус. удалены от внутреннего края глаза. Надкр. в пер. части нередко с рядами точек . . . . . 17. *Malthinus*.
- 34 (33). Ус. прикреплены у самого внутреннего края глаза. Надкр. без следов рядов точек . . . . . 18. *Malthodes*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CANTHARIDAE

#### 1. *Nomalisus* Geoffr.

- 1 (1). Черный, надкр. охристо-красные, вдоль шва с темной полоской, варьирующей по ширине. 5—7. — Правобережье УССР. На цветах; не часто . . . . . *N. fontisbellaquei* Geoffr.

#### 2. *Dictyoptera* Latr. На цветах. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Прсп. с 4 яч. (рис. 67, 1). Верх одноцветно красный. 7—11. — Лесная зона . . . . . *D. rubens* Gyll.
- 2 (1). Прсп. с 5 яч. (рис. 67, 2).
- 3 (4). Надкр. лишь с 4 продольными киями, без вторичных ребрышек. Прсп. черная. 9—11. — Юг лесной зоны; редко . . . . . *D. erythroptera* Baudi.
- 4 (3). Надкр. с 4 продольными киями, между которыми находятся 5 вторичных, менее высоких ребрышек. Прсп. красная. 7—13. — Кроме степей . . . . . *D. aurora* Hbst.

#### 3. *Platycis* Thoms. На цветах. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Надкр. красные, в густых мелких волосках. Прсп. сплошь черная. 4.5—8. — Лесная зона . . . . . *P. minuta* F.
- 2 (1). Надкр. охристо-желтые, без волосков. Прсп. черная с желтыми краями. 6.5—8.5. — Редко . . . . . *P. cosnardi* Chev.

#### 4. *Pygopterus* Muls. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, надкр. малиново-красные, с 4 ребрами, промежутки которых с 1 рядом прямоугольных яч. 6.5—9. — Лесная зона. На цветах . . . . . *P. affinis* Pk.

#### 5. *Lygisterus* Muls.

- 1 (1). Черный, прсп. красная с продольной черной полоской, редко черная, надкр. красные. 6—12. — На цветах; обычен . . . . . *L. sanguineus* L.

6. *Phausis* Lec.

- 1 (1). ♂ крылатый, темно-бурый; прсп. с 2 большими просвечивающими участками; 2 предпоследних стерн. бело-желтые; ♀ без крл., желто-бурая. 8—10. — Юго-зап. . . . . *Ph. splendidula* L.

7. *Lampyris* Geoffr. — 1—2 вида (в СССР 12).

- 1 (1). ♂ крылатый, снизу желто-бурый, сверху черно-бурый; прсп. (кроме середины), щиток и шов надкр. желто-бурые; 11—16. ♀ без крл. с черным бр., обычно со светлыми краями терг.; 16—18. — Кроме сев. . . . . *L. noctiluca* L.

8. *Phosphaenus* Cast.

- 1 (1). Буро-черный, края бр., голени и лапки светлее, надкр. ♂ в грубых морщинах; ♂ 5.5—7.5; ♀ 7—10. — Зап. . . . . *Ph. hemipterus* Gz.

9. *Luciola* Cast. — 1—2 вида (в СССР 3).

- 1 (1). Темно-бурый; прсп., щиток, грудь и ноги светло-рыжие, 2 последних стерн. бр. рыжевато-желтые. 10—12. — Крым, Предкавказье; самки летают по вечерам . . . . . *L. mingrelica* Men.

10. *Drilus* Ol. Лич. в раковинах улиток. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Тело сплошь черное, ус. и ноги иногда светлее. Ус. ♂ пиловидные. 4—6. — Юг степной зоны, Предкавказье . . . . . *D. concolor* Ahr.  
2 (1). ♂ черный с желтыми надкр.; ус. гребенчатые; ♀ желто-бурая с черными пятнами на терг. ♂ 4.5—8.5; ♀ 9—11. — Зап. . . . . *D. flavescens* Geoffr.

11. *Podabrus* Westw. — 2—3 вида (в СССР до 12).

- 1 (2). Буро-желтый, темя, щиток и прсп. черная, широкие бока прсп. желтые. Иногда прсп. буро-желтая, или надкр. черные; иногда весь черный с желтыми боками прсп. Боковой край прсп. явственно закруглен. 11—13.5. — На хвойных . . . . . *P. alpinus* Pk.  
2 (1). Черный со сплошь черной прсп.; основание ус., ноги, иногда пер. часть головы желто-рыжие. Боковой край прсп. почти прямой. 8—12. — Сев.-зап. . . . . *P. lapponicus* Gyll.

12. *Cantharis* L. Жуки и лич. хищны; указания на повреждения ими цветов культурных растений ошибочны. — В СССР более 50 видов.

- 1 (2). Надкр. темно-металлически-синие. Голова и прсп. рыжие. 11—13.5. — Лесная зона, зап., центр . . . . . *C. violacea* Pk.  
2 (1). Надкр. без металлического блеска, черные или желтые.  
3 (28). Надкр. черные или буро-черные.  
4 (25). Надкр. в однородных волосках.  
5 (20). Прсп. рыжая или красная, нередко с 1—2 черными пятнами.  
6 (7). Ноги сплошь черные, реже с рыжими основаниями бедер. Пер. часть головы, основание ус. и частично бр. рыжие; прсп. обычно с черным пятном посередине пер. края. 11—15. — Лесная и лесостепная зоны; обычен . . . . . *C. fusca* L.  
7 (6). Ноги рыжие или двуцветные.  
8 (17). Длина 10—17. Надкр. мелко зернистые.  
9 (10). Ноги сплошь рыжие. Прсп. поперечная, не уже надкр., обычно с 2 черными пятнышками. 11—16. — Кроме тайги; часто . . . . . *C. oculata* Gebl.  
10 (9). По меньшей мере задн. голени черные.  
11 (16). Голова за глазами сплошь черная.  
12 (13). Прсп. не уже надкр., с 2 черными пятнами. Бедра частично черные. 11—18. — Степная зона; редко . . . . . *C. annularis* Mén.  
13 (12). Прсп. уже надкр. Бедра рыжие или зачернены на самой вершине.  
14 (15). Прсп. с черным пятном посередине. Все голени и лапки б. м. черные. 10—14.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *C. rustica* Fall.  
15 (14). Прсп. без пятен. Обычно лишь задн. голени черные, ср. часто бурые. 10.5—13.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *C. pellucida* F.  
16 (11). Голова сплошь рыжая или темя с черным пятном. Вершины задн. бедер и задн. (иногда и ср.) голеней черные. 10—13.5 . . . . . *C. livida* var. *rufipes* Hbst.  
17 (8). Длина 6—8. Надкр. крупно зернистые. Ноги сплошь рыжие.  
18 (19). Щиток черный; основание бр. затемнено. Прсп. иногда с черным пятном. — Лесная и лесостепная зоны. Б. ч. на лугах . . . . . *C. fulvicollis* F.



- 19 (18). Щиток рыжий; бр. сплошь рыжее. — Кроме тайги . . . *C. bicolor* Hbst.  
 20 (5). Прсп. черная, иногда с желто-рыжими боками. Ноги черные.  
 21 (22). Прсп. сплошь черная или с буроватыми боками. 4.5—6. — Лесная зона . . . *C. paludosa* Fall.  
 22 (21). Прсп. с желто-рыжими боками, четко отграниченными от черного фона. Крупнее.  
 23 (24). 2-й чл. ус. немного короче 3-го. Пер. и задн. края прсп. черные. 9—13 . . . *C. obscura* L.  
 24 (23). 2-й чл. ус. вдвое короче 3-го. Узкие пер. и задн. края прсп. желтые. 7—8. — Лесная зона . . . *C. pulicaria* F.  
 25 (4). ~~Прсп.~~ в двойных волосках — коротких прилегающих и длинных приподнятых.  
 26 (27). Надкр. с узким рыжим боковым краем, в густых серых волосках. Прсп. рыжая, иногда с 2 черными пятнышками. 4.5—7.5. — Юг лесной и лесостепная зона . . . *C. lateralis* L.  
 27 (26). Боковой край надкр. черный. Прсп. рыжевато-желтая, обычно с крупным черным пятном. 8—11.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . *C. nigricans* Müll.  
 28 (3). Надкр. желтые, прсп. рыже-желтая, часто с черными пятнами.  
 29 (30). Вершины и шов надкр. зачернены; прсп. с крупным пятном; ср. и задн. ноги почти сплошь черные. 9.5—11. — Редко . . . *C. sudetica* Letzn.  
 30 (29). Вершины надкр. не зачернены.  
 31 (32). Шов надкр. узко зачернен; надкр. грубо зернистые, блестящие, в приподнятых волосках; прсп. с 2 пятнами; ноги желтые, иногда вершины задн. бедер и линии на пер. и ср. голених черные. 6.5—10 . . . *C. haemorrhoidalis* F.  
 32 (31). Надкр. одноцветные, мелко зернистые.  
 33 (34). Голова за основанием ус., щиток и большая часть ног черные. 3-й чл. ус. ♂ вдвое длиннее 2-го. 7—11. — Лесная зона . . . *C. quadripunctata* Müll.  
 34 (33). Голова рыжая или большая часть ног светлая. Щиток б. ч. желтый.  
 35 (36). Задн. голени и часто вершина задн. бедер черные. Волоски надкр. короткие, прилегающие. 10—13.5. — Степная зона . . . *C. livida* L.  
 36 (35). Задн. голени светлые, редко затемнены.  
 37 (38). Надкр. в коротких прилегающих волосках. Крупнее (8—12.5) . . . *C. rufa* L.  
 38 (37). Надкр. в довольно длинных приподнятых волосках. Мельче (6—9). — Лесная и лесостепная зоны . . . *C. pallida* Gz.

13. *Rhagonycha* Esch. — 14 видов (в СССР до 30).

- 1 (16). Надкр. желтые или рыжие, иногда с черными вершинами.  
 2 (7). Прсп. и голова черные.  
 3 (4). Ноги сплошь желтые. Тело узкое. 5—7. — Лесная зона . *Rh. lignosa* Müll.  
 4 (3). По крайней мере бедра черные.  
 5 (6). Ноги сплошь черные, реже голени темно-бурные. 6—8. — Зап. . . . .  
 . . . . . *Rh. nigripes* Redt.  
 6 (5). Ноги буро-желтые с черными бедрами. 5—7. — Ср. полоса, юг . . . . .  
 . . . . . *Rh. femoralis* Brul.  
 7 (2). Прсп. желто-рыжая или двуцветная.  
 8 (13). Прсп. сплошь желто-рыжая.  
 9 (12). Вершины надкр. зачернены.  
 10 (11). Тело все желто-рыжее, лишь ус. (кроме оснований) и вершины надкр. черные. 7—10. — Обычен . . . . . *Rh. fulva* Scop.  
 11 $\bar{\chi}$ (10). Верх и ноги буровато-желтые, голова и низ черные. 6—9. — Редок . . . . .  
 . . . . . *Rh. lutea* Müll.  
 12 $\nabla$ (9). Надкр., как и все тело, одноцветно желто-рыжие. 11.0. — Юг; редок . . . . .  
 . . . . . *Rh. translucida* Kryn.  
 13 (8). Прсп. посередине с черным пятном или продольной полосой.  
 14 (15). Только широкий боковой край прсп. желто-рыжий. Ноги желтые. 5—6. — Нередко . . . . . *Rh. testacea* L.  
 15 (14). Обычно все края прсп. желто-рыжие. Основания бедер черноватые. 5—6. — Часто . . . . . *Rh. limbata* Thoms.  
 16 (1). Тело черное с желтыми ногами.  
 17 (18). Прсп. поперечная. Надкр. без продольных ребер. 4—5. — Сев., ср. полоса . . . . . *Rh. atra* L.  
 18 (17). Прсп. продольная (♂) или одинаковой длины и ширины (♀). Надкр. со следами продольных ребер. 6.0. — Лесная зона . . . . . *Rh. elongata* Fall.

14. *Absidia* Muls. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го, задн. углы прсп. тупые. Буровато-желтый, иногда вершина надкр. и середина прсп. затемнены. 7.5—9. — Лесная зона . . . . . *A. pilosa* Pk.

- 2 (1). 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го; задн. углы прсп. выдаются наружу в виде зубчика. Рыже-желтый. 8.0. — Зап. лесной зоны; редок . . . . . *A. rufotestacea* Letzn.

15. *Silis* Latr. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп., голени и бр. красно-рыжие, прсп. в морщинистых точках, у задн. углов с узкой вырезкой у обоих полов, более глубокой у ♂. 6—7.5. — На сырых лугах; редко . . . . . *S. ruficollis* F.  
2 (1). Тело все черное (♂) или прсп. рыжая (♀); прсп. без морщинок, у ♂ с глубокой и широкой выемкой у задн. углов, у ♀ без выемки. 5—6 . . . . . *S. nitidula* F.

16. *Malchinus* Ksw. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (1). Темно-бурый, ус., прсп. (с черным пятном посередине) и ноги рыжие. 4.5—5. — Зап. Предкавказье . . . . . *M. circassicus* Rtt.

17. *Malthinus* Latr. — 6—7 видов (в СССР до 10).

- 1 (2). 2-й чл. ус. длиннее 3-го; надкр. в пер. половине с точечными рядами. Прсп. желто-рыжая, с черным пятном или продольной полосой; задн. половина головы черная, вершины надкр. с желтым пятном. 3—5. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *M. fasciatus* Ol.  
2 (1). 2-й чл. ус. короче 3-го. Надкр. в спутанных точках.  
3 (4). Вершины надкр. без желтого пятна. Черный, основание ус., пер. и ср. бедра и пер. голени, у ♂ также наличник желто-рыжие, задн. бедра бурые. 3.5—4.5. — Сев.-зап.; редок . . . . . *M. frontalis* Marsh.  
4 (3). Вершины надкр. с желтым пятном.  
5 (6). Желтый, задн. часть головы черная, прсп. б. ч. с 2 буро-черными продолговатыми пятнами; надкр. вокруг желтого щитка и перед желтыми вершинами затемнены. 5—6.5. — Довольно часто . . . . . *M. flaveolus* Pk.  
6 (5). Черный, пер. и задн. края прсп. обычно с узкой рыжей каймой, основание ус., бедра и часть голени рыжеватые. Щиток черный. 4.5—6. — Сев., центр; не часто . . . . . *M. biguttulus* Pk.

18. *Malthodes* Ksw. Надежно различаются лишь по вооружению последних сегм. бр. ♂, поэтому в определительную таблицу включены только самцы. — Не менее 20 видов (в СССР до 25).

- 1 (22). 2-й чл. ус. заметно короче 3-го. Крупнее (3—6).  
2 (15). 3-й от конца терг. бр. простой.  
3 (12). Прсп. полностью окаймлена. Последний стерн. состоит из 2 ветвей, соединенных перепонкой.  
4 (5). Предпоследний терг. у основания шире половины предыдущего; последний терг. маленький, без выемки (рис. 68, 1). Голова черная, прсп. черная с желтым пер. и задн. краями, надкр. буроватые с желтой вершиной. 4—5.5 . . . . . *M. marginatus* Latr.  
5 (4). Предпоследний терг. втрое уже предыдущего, последний терг. удлинен, с выемкой на вершине.  
6 (7). Каждый отросток последнего стерн. разделен на вершине на неодинаковые внутреннюю и наружную части; вершина последнего терг. с глубокой выемкой (рис. 68, 2). 3—6. — Карпаты . . . . . *M. trifurcatus* Ksw.  
7 (6). Отростки последнего стерн. не раздвоены; вершина последнего терг. со слабой выемкой.  
8 (9). Последний стерн. с 2 коленчато изогнутыми отростками, сросшимися почти до вершины (рис. 68, 4). 3.5—5. — Сев.-зап., центр . . . . . *M. mysticus* Ksw.  
9 (8). Последний стерн. со слабо изогнутыми отростками, сросшимися до середины.  
10 (11). Предпоследний терг. поперечный, округлен на вершине (рис. 68, 3). — Лесная зона . . . . . *M. guttifer* Ksw.  
11 (10). Предпоследний терг. удлиненный, обрублен на вершине (рис. 68, 8). 3—4. — Юго-зап. . . . . *M. spretus* Ksw.  
12 (3). Прсп. по бокам окаймлена лишь у пер. углов.  
13 (14). Предпоследний стерн. слабо выемчатый (рис. 68, 5). 3.3—4 . . . . . *M. minimus* L.  
14 (13). Предпоследний стерн. глубоко вырезан (рис. 68, 6). 3.3—4.5 . . . . . *M. fuscus* Waltl.  
15 (2). 3-й с конца терг. с отростками или зубцами.



- 16 (19). 3-й с конца терг. с зубцом с каждой стороны.  
 17 (18). Предпоследний терг. простой (рис. 68, 12). 3.3—4 . . . . . *M. debilis* Ksw.  
 18 (17). Предпоследний терг. с отростками по бокам (рис. 68, 16). 3.5—5. — Зап.  
 . . . . . *M. flavoguttatus* Ksw.  
 19 (16). 3-й с конца терг. на задн. крае с 2 широкими горизонтальными отростками,  
 вершины которых с направленным вниз вторичным отростком.  
 20 (21). Отростки 3-го с конца терг. снизу с выростом близ места перегиба (рис. 68, 7).  
 Основание ус. желто-рыжее. 3.3—4. — Лесная зона . . . . . *M. fibulatus* Ksw.  
 21 (20). Отростки 3-го с конца терг. снизу с выростом у самого основания (рис. 68, 9).  
 Ус. сплошь черные. 3.5—4. — Лесная зона . . . . . *M. maurus* Cast.

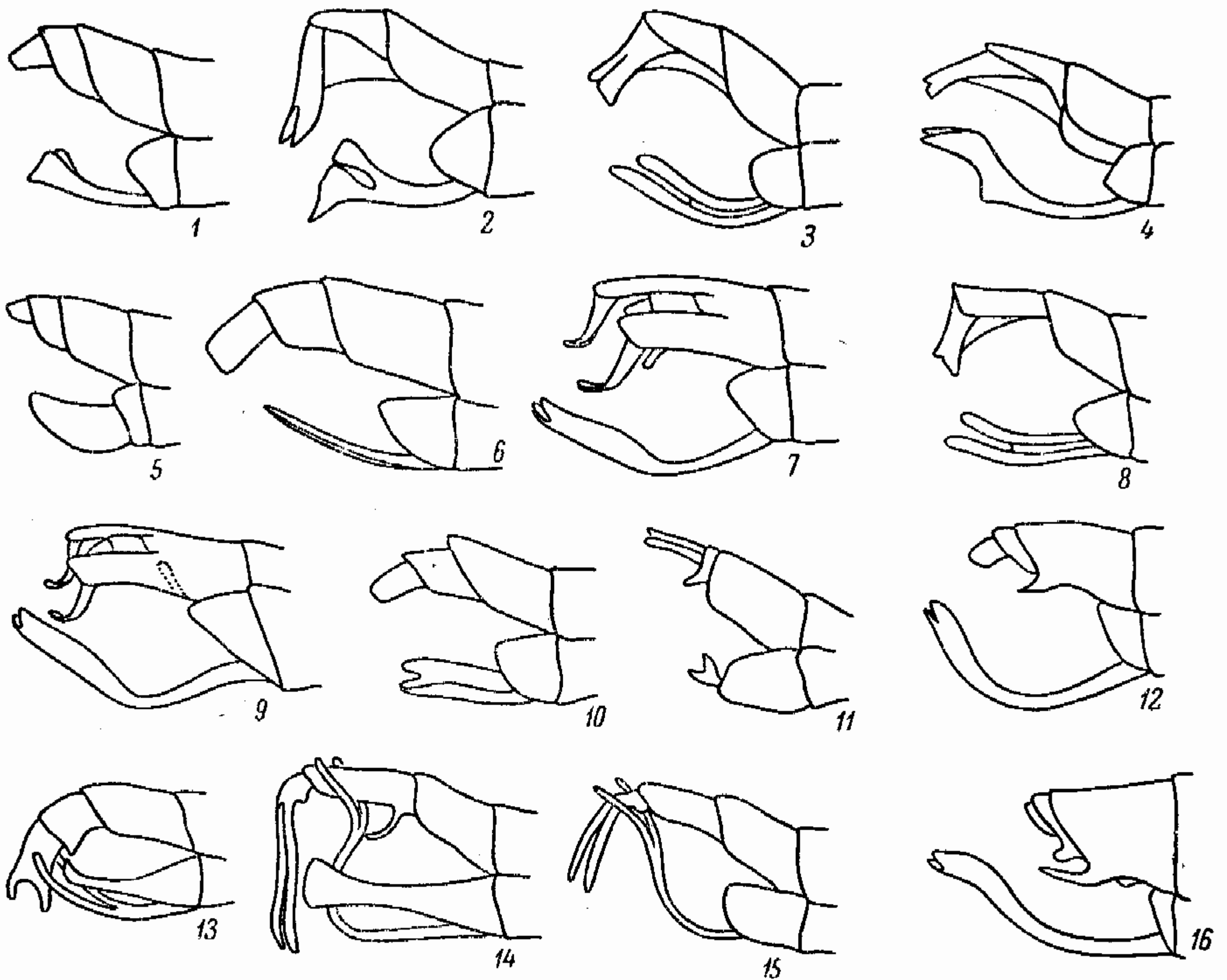


Рис. 68. Мякотелки. Род *Malthodes*. Вооружение вершины брюшка самцов.  
 (По Рейттеру).

1 — *M. marginatus*; 2 — *M. trifurcatus*; 3 — *M. guttifer*; 4 — *M. mysticus*;  
 5 — *M. minimus*; 6 — *M. fuscus*; 7 — *M. fibulatus*; 8 — *M. spretus*; 9 — *M. mau-*  
*rus*; 10 — *M. crassicornis*; 11 — *M. brevicollis*; 12 — *M. debilis*; 13 — *M. dimi-*  
*diaticollis*; 14 — *M. spathifer*; 15 — *M. atomus*; 16 — *M. flavoguttatus*.

- 22 (1). 2-й чл. ус. не короче 3-го. Мельче (1.3—3).  
 23 (26). Последний терг. на вершине не выемчатый или слабо выемчатый.  
 24 (25). Последний терг. короткий, не выемчатый на вершине (рис. 68, 10). Ус. до-  
 стигают вершин надкр. 2.3—2.8. — Лесная зона . . . . . *M. crassicornis* Maeskl.  
 25 (24). Последний терг. удлиненный, с неглубокой выемкой (рис. 68, 11). Ус. не до-  
 стигают вершин надкр. 2—2.8 . . . . . *M. brevicollis* Pk.  
 26 (23). Последний терг. глубоко вырезан на вершине или расщеплен почти до осно-  
 вания.  
 27 (28). Последний терг. с дуговидной, глубокой, но не доходящей до середины выем-  
 кой (рис. 68, 13). 2.5—3. — Юг . . . . . *M. dimidiaticollis* Rosenh.  
 28 (27). Последний терг. расщеплен почти до основания.  
 29 (30). Отростки последнего стерн. сильно удлинены, почти достигают отростков по-  
 следнего терг. (рис. 68, 14). 2.3—3. — Сев.-зап. . . . . *M. spathifer* Ksw.  
 30 (29). Отростки последнего стерн. не удлинены, далеко не достигают отростков по-  
 следнего терг. (рис. 68, 15). 1.3—1.5. — Сев.-зап. . . . . *M. atomus* Thoms.

36. Сем. MELURIDAE (*Malachiidae*) — МАЛАШКИ

(Сост. Е. Л. Гурьева)

Жуки, имеющие обычно мягкие, слабо хитинизированные надкр. Верхние челюсти с двойной вершиной; наличник отделен от лба швом; верхняя губа имеется. Задн. тазики конусовидно выступающие, соприкасающиеся, лишены явственных бедренных покрывок. Жуки и лич. хищны, в подсем. *Dasytinae* некоторые виды повреждают цветы культурных растений. До 1500 видов. — В СССР не менее 250 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (28). Под пер. углами прсп. и по бокам бр. имеются выпячиваемые красные пузырьки (железки). Задн. тазики направлены косо назад (рис. 69, 1). Надкр. без эпилевр. (Подсем. *Malachiinae*).
- 2 (25). Ус. отчетливо 11-чл.
- 3 (22). Ус. у обоих полов прикреплены у самого пер. края лба (рис. 69, 4).
- 4 (13). Наличник короткий, но хорошо различимый. 2-й чл. пер. лапок ♂ шиповидно продолжен над 3-м.
- 5 (10). Голова шире прсп.
- 6 (9). Основание прсп. окаймлено. Надкр. без придатков и не вздутые.
- 7 (8). Ширина прсп. больше ее длины, пер. лапки ♂ 4-чл. — 1 вид, *T. albicans* L., черный, прсп. со всех сторон окаймлена светло-желтым, лоб у ♂ желтый, пер. ноги светло-бурые; 3.0; юг . . . . . 1. *Troglops* Er. (рис. 70, 1).
- 8 (7). Ширина прсп. не больше ее длины, пер. лапки у обоих полов 5-чл. — В СССР 1 вид, *S. coarctatus* Er., черный с синеватым металлическим блеском, основания ус. и пер. ноги желто-коричневые, 2.2; Крым . . . . . 2. *Sphinginus* Muls.
- 9 (6). Основание прсп. не окаймлено. Надкр. на вершине у ♂ с шиповидными или крючковидными придатками, у ♀ вздуты и расширены . . . . . 3. *Charopus* (рис. 70, 2).
- 10 (5). Голова не шире прсп.
- 11 (12). Последний чл. челюстных щуп. широко обрублен на вершине. Надкр. без длинных стоячих волосков, у ♂ на вершине с придатками . . . . . 4. *Ebaeus* (рис. 70, 3).
- 12 (11). Последний чл. челюстных щуп. узко обрублен на вершине. Надкр. целиком или только на вершинах в длинных стоячих волосках, у ♂ без придатков . . . . . 5. *Attalus*.
- 13 (4). Наличник едва различим. 2-й чл. пер. лапок ♂ простой.
- 14 (21). Надкр. не укорочены или если укорочены, то оставляют не прикрытыми не более 3 сегм. бр. Лоб ♂ без шипов, бугорков и выемок.
- 15 (18). Надкр. короткие, их длина самое большее в 2 раза превосходит общую ширину в самом широком месте, б. ч. к вершинам округло расширены.
- 16 (17). 1-й чл. ус. длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Пер. лапки ♂ 4-чл. От других родов, помимо прочих признаков, хорошо отличается исключительно грубой пунктировкой надкр. — 2 вида (в СССР 4) . . . . . 6. *Colotes* Er.
- 17 (16). 1-й чл. ус. короче 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Пер. лапки ♂ 5-чл. Надкр. ♂ с ушковидными придатками . . . . . 7. *Hypobaenus*.
- 18 (15). Надкр. длинные, их длина более чем в 2 раза превосходит их общую ширину, они параллельносторонние, иногда у ♀ очень постепенно и слабо расширяются к вершинам.
- 19 (20). Последний чл. челюстных щуп. суживающийся, со слегка притупленной вершиной (рис. 69, 6). Ноги длинные и тонкие, надкр. у обоих полов параллельносторонние . . . . . 8. *Anthocomus*.
- 20 (19). Последний чл. челюстных щуп. широко обрублен на вершине (рис. 69, 5). Ноги длинные и толстые, надкр. у ♂ параллельносторонние с глубоким вдавлением на вершине, у ♀ слегка расширенные к вершине. — В СССР 1 вид, *C. terminatus* Mém., черно-зеленый, ус., прсп. целиком или частично, вершина надкр. и ноги красно-желтые; 4.0 . . . . . 9. *Cerapheles* Muls.
- 21 (14). Надкр. не прикрывают IV сегм. бр. Лоб ♂ с выемкой и с шипами или бугорками. — В СССР 1 вид, *B. brevipennis* Cast., черный, пятно у основания надкр., ус. и ноги желтые; 2.8 . . . . . 10. *Brachemys* Ab.
- 22 (3). Ус. прикреплены несколько отступя от пер. края лба, у ♂ между глазами, у ♀ на уровне пер. края глаз (рис. 69, 3).
- 23 (24). Последний чл. челюстных щуп. на вершине узко усеченный (рис. 69, 6). 2-й чл. пер. лапок ♂ шиповидно продолжен над 3-м . . . . . 11. *Axinotarsus*.



- 24 (23). Последний чл. челюстных щуп. к вершине сужен и слегка притуплен (рис. 69, 7). 2-й чл. пер. лапок ♂ простой . . . . . 12. *Malachius* (рис. 70, 4).  
 25 (2). Ус. кажутся 10-чл., так как 2-й чл. вставлен в 1-й.  
 26 (27). Надкр. хотя бы частично светлые. 2-й чл. пер. лапок ♂ с крючковидным отростком. — 4 вида . . . . . 13. *Haralochrous* Eg.  
 27 (26). Надкр. сплошь металлические, без светлых пятен. 2-й чл. пер. лапок ♂ простой . . . . . 14. *Paratinus*.  
 28 (1). Под пер. углами прсп. и по бокам бр. нет красных пузырьков. Задн. тазики расположены прямо или почти прямо (рис. 69, 2). Надкр., по крайней мере впереди, с узкими эпиплеврами. (Подсем. *Dasytinae*).

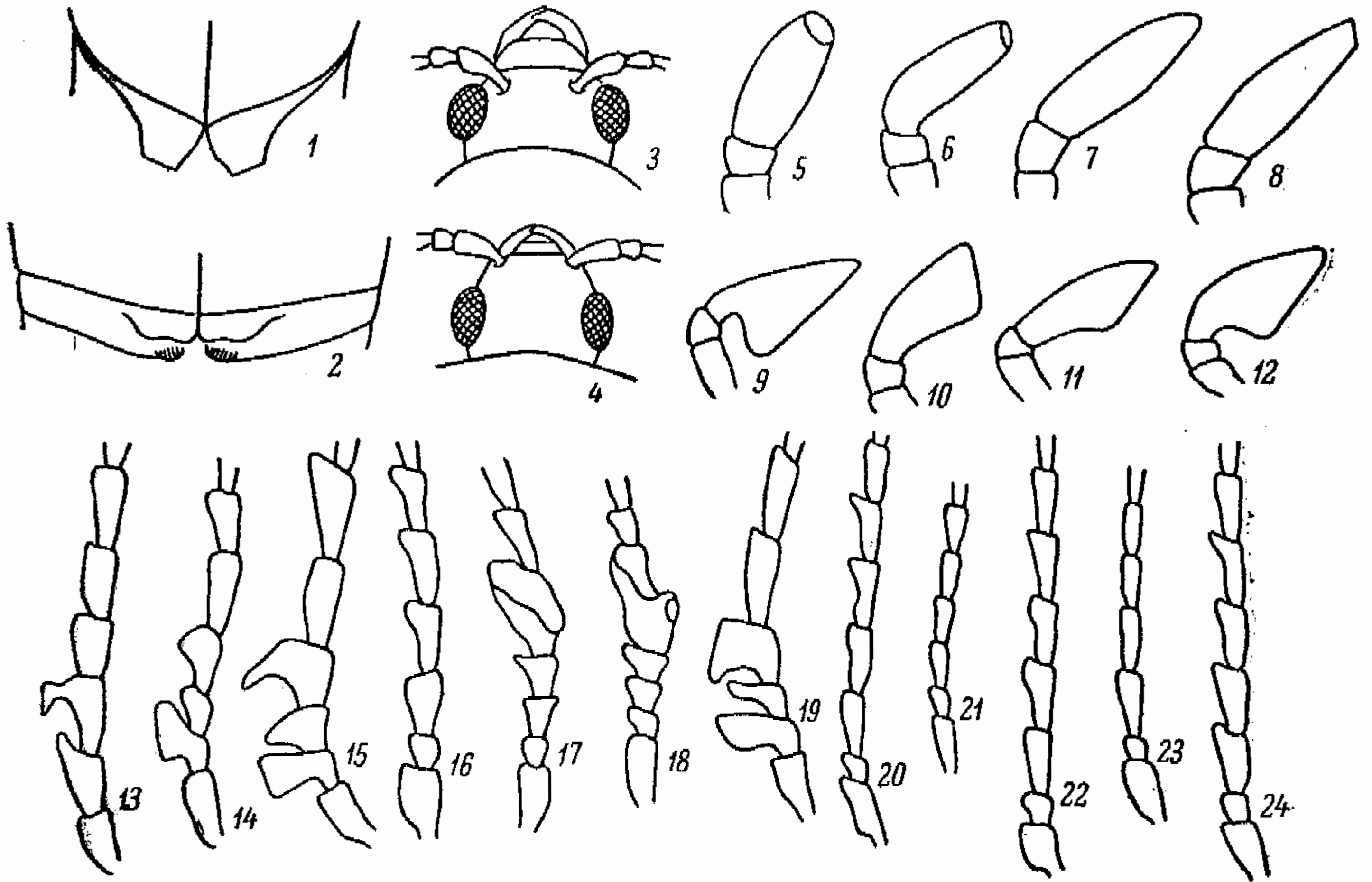


Рис. 69. *Melyridae*. (Ориг.).

1 — *Malachiinae*, задние тазики; 2 — *Dasytinae*, то же; 3 — *Malachius*, голова; 4 — *Ebaeus*, то же; 5 — *Cerapheles*, челюстной щупик; 6 — *Axinotarsus*, то же; 7 — *Malachius*, то же; 8 — *Dasytes*, то же; 9 — *Amauronia*, то же; 10 — *Haralochrous*, то же; 11 — *Semijulistes*, то же; 12 — *Trichoseble*, то же; 13 — *Malachius aeneus*, основание усика, ♂; 14 — *M. rubidus*, то же; 15 — *M. carnifex*, то же; 16 — *M. marginellus*, то же; 17 — *M. cornutus*, то же; 18 — *M. dilaticornis*, то же; 19 — *M. bipustulatus*, то же; 20 — *M. falcifer*, то же; 21 — *M. falcifer*, то же, ♀; 22 — *M. geniculatus*, то же, ♂; 23 — *M. geniculatus*, то же, ♀; 24 — *M. elegans*, то же, ♂.

- 29 (48). 1-й чл. хотя бы одной из пар лапок не короче 2-го.  
 30 (47). Верхняя губа явственно поперечная. Оба ког. на лапках хорошо развиты.  
 31 (32). Пер. голени на вершине с небольшим крючком. Тело в длинных стоячих волосках . . . . . 15. *Henicopus*.  
 32 (31). Пер. голени на вершине с прямым шипом или простые.  
 33 (42). Эпиплевры надкр. у плеч слабо отграничены и б. ч. не продолжают дальше згр.  
 34 (41). Бр. с 6 стерн.  
 35 (40). Последний чл. челюстных щуп. цилиндрический (рис. 69, 8). Ус. нитевидные, пиловидные или постепенно расширяющиеся к вершине.  
 36 (39). Ког. с причлененной к ним перепончатой пластинкой.  
 37 (38). Ус. не заходят вершинами за основание прсп. Тело в редких стоячих волосках, иногда, кроме того, в густых прилегающих. — 1 вид, *P. femoralis* F. Mor., сильно вытянутый, узкий, металлически-зеленый, ус., ноги частично желтые, 4—5; юг . . . . . 16. *Psilothrix* Redt.  
 38 (37). Ус. заходят вершинами за основание прсп. Тело только в прилегающих, почти чешуевидных волосках . . . . . 17. *Dolichosoma* (рис. 70, 6).  
 39 (36). Ког. при основании с зубцом . . . . . 18. *Dasytes* (рис. 70, 5).

- 40 (35). Последний чл. челюстных щуп. широкий, топоровидный (рис. 69, 9). Ус. с сильно увеличенными последними 3 чл. — Возможен на юго-вост. . . . . 19. *Amauronia* Westw.  
 41 (34). Бр. с 5 стерн. — 1 вид, *D. affinis* F. Mor., бурый, в двойном коротком и длинном сером опушении, 2—3; юг . . . . . 20. *Dasytiscus* Ksw.  
 42 (33). Эпиплевры надкр. у плеч отграничены острой каймой и прослеживаются до основания бр.  
 43 (44). Последний чл. челюстных щуп. с почти срезанной вершиной (рис. 69, 10). Ког. со свободными до основания лопастинками . . . 21. *Haplocnemus* (рис. 70, 7).

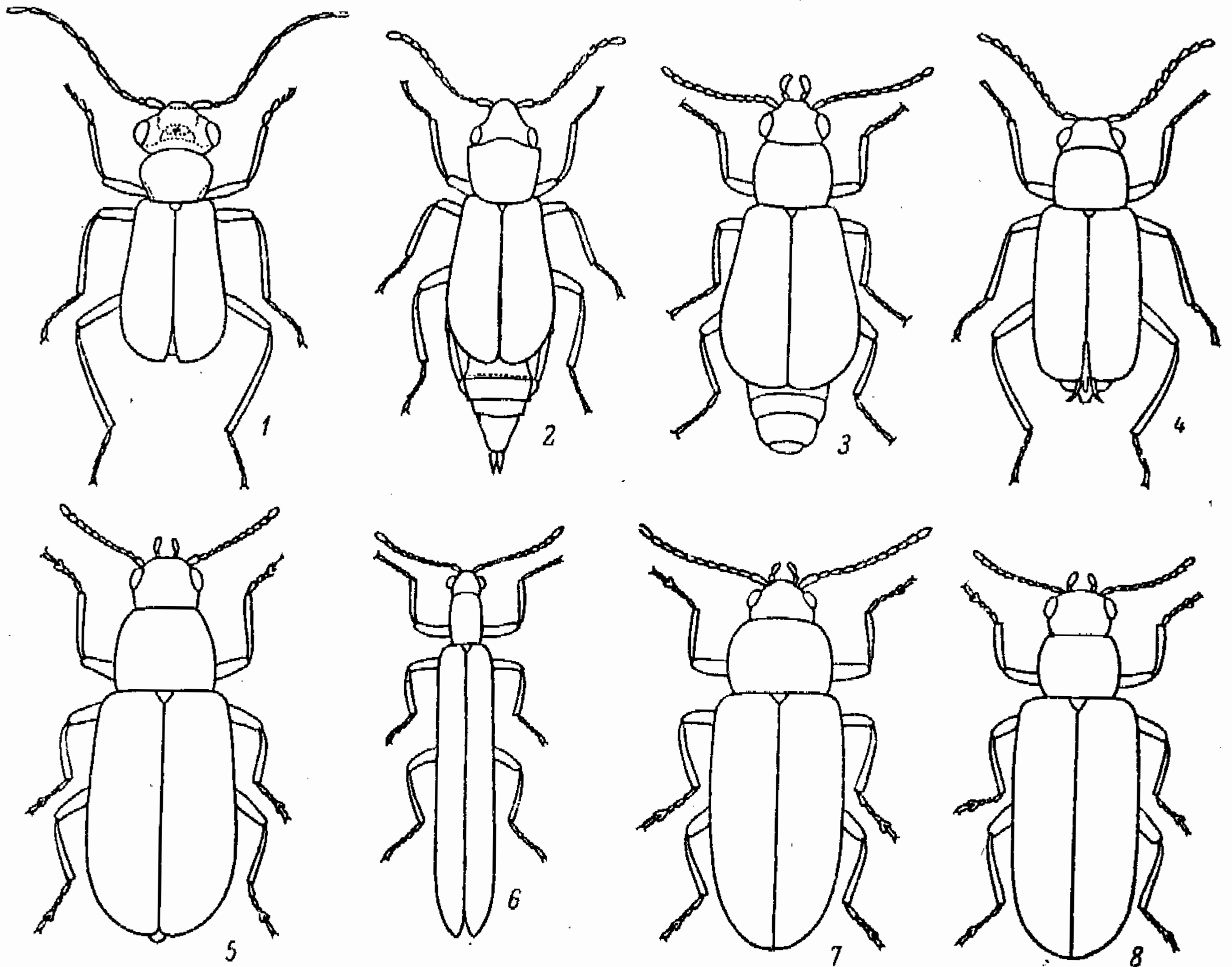


Рис. 70. *Melyridae*. Вид сверху. (По Рейттеру).

1 — *Troglops*; 2 — *Charopus*; 3 — *Ebaeus*; 4 — *Malachus*; 5 — *Dasytes*;  
 6 — *Dolichosoma*; 7 — *Haplocnemus*; 8 — *Danacaea*.

- 44 (43). Последний чл. челюстных щуп. с косо срезанной вершиной. Ког. с зубцами.  
 45 (46). Последний чл. челюстных щуп. узкий, косо усеченный (рис. 69, 11). Каждый ког. с 2 маленькими зубчиками. — 1 вид, *S. callosus* Sols., черно-бурый, прсп. черная, шероховатая; надкр. в глубоких, равномерно распределенных, крупных ямках, 4.5—5; ср. полоса . . . . . 22. *Semijulistus* Schils.  
 46 (45). Последний чл. челюстных щуп. топоровидный (рис. 69, 12). Каждый ког. с 1 большим зубцом . . . . . 23. *Trichocele*.  
 47 (30). Верхняя губа имеет одинаковую длину и ширину или она продольная. Один ког. нормальный, 2-й укорочен и утолщен . . . . . 24. *Danacaea* (рис. 70, 8).  
 48 (29). 1-й чл. всех лапок короче 2-го. Ус. немного расширены к вершине. — 5 трудно различимых видов (в СССР 15) . . . . . 25. *Cerallus* J.-Duv.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELYRIDAE

3. *Charopus* Er. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Черно-зеленый, только основания ус. и частично ноги желтые.  
 2 (3). Основание прсп. нависает над надкр., вершины надкр. ♂ у шва с неглубоким вдавлением и снабжены длинным и узким, нитевидным, придатком. 2.5 . . . . . *C. flavipes* Pk.



- 3 (2). Основание прсп. не нависает над надкр., вершины надкр. ♂ складкообразно вдавлены и снабжены секирообразным придатком. 2—3.3. — Ленинградская обл. и центр . . . . . *C. pallipes* Ol.
- 4 (1). Черный с зеленым блеском; основание прсп., основания ус. и частично ноги желтые; вершины надкр. ♂ с небольшим вдавлением и маленьким шиповидным придатком. 1.6—2.2. — Центр . . . . . *C. thoracicus* F. Mor.

4. *Ebaeus* Er. Жуки на травянистой растительности и кустарниках. Лич. хищничают, нападают на тлей и других мелких насекомых — 5 видов (в СССР до 20), среди них наиболее обычен *E. pedicularius* Schrnk.

- 1 (1). Черно-синий, вершинная часть надкр., основания ус. и б. ч. ноги желтые. 3.0 . . . . . *E. pedicularius* Schrnk.

5. *Attalus* Er. — В СССР до 10 видов.

- 1 (2). Надкр. тонко опушены, только на их вершинах имеется несколько длинных отстоящих волосков. Черный, блестящий, основания ус., бока и пер. край прсп. и ноги б. ч. красно-желтые, вершины надкр. с б. м. заметной желтой каймой. 2.5—3. — Центр, юг . . . . . *A. analis* Pz.
- 2 (1). Весь в еле заметных стоячих волосках. Ус. у ♀ острошиповидные, у ♂ гребенчатые. Черный, блестящий, бр. частично красное, вершины надкр. с узкой красной каймой. 2.6—3. — Сев., центр . . . . . *A. cardiaca* L.

7. *Purebaeus* Ksw. — 3 вида, из которых 2 известны только для Крыма, 3-й широко распространен.

- 1 (1). Черный, матовый; основания ус., частично ноги, вершины надкр. у ♂ целиком, у ♀ лишь по небольшому пятну на них желтые. 2.0. — Кроме крайнего юга. Лич. в деревьях в ходах различных ксилофагов . . . . . *P. flavipes* F.

8. *Anthocomus* Er. Жуки на цветах и травах, лич. в ходах короедов и точильщиков. — В СССР 6 видов.

- 1 (6). Прсп. одноцветная. Не более 3.8.
- 2 (3). Металлически-зеленый или синий, надкр. черные с 2 красными или желтыми поперечными перевязями — посредине и у вершин; иногда вершинная перевязь исчезает. Ус. и ноги темные. 3—3.5 . . . . . *A. fasciatus* L.
- 3 (2). Металлически-зеленый, надкр. преимущественно красные или желтые.
- 4 (5). На красных надкр. есть только черная поперечная перевязь позади середины. Ус., б. ч. ноги бурые. 3.2—3.8. — Юго-вост. . . . . *A. miniatus* Kol.
- 5 (4). На красных или желтых надкр. кроме черной поперечной перевязи имеется еще черное пятно у щитка. Основания ус. и большая часть ног желтые. 3.0. — Центр, юг, кроме юго-зап. . . . . *A. bipunctatus* Harrer.
- 6 (1). Прсп. черно-зеленая, по бокам окаймлена красным, надкр. одноцветнокрасные, ус. и ноги темные. 4—5. — Центр, юг . . . . . *A. coccineus* Schall. (*rufus* Hbst.).

11. *Axinotarsus* Motsch.

- 1 (2). Прсп. целиком красная. Верх черно-зеленый или черно-синий, низ черный. Ус. со 2-го чл. желтовато-красные. 3.0. — Зап., юг . . . . . *A. ruficollis* Ol.
- 2 (1). Прсп. только по бокам окаймлена красным. Ус. со 2-го чл. желтые или коричневые.
- 3 (4). Темно-металлически-зеленый, ноги черные, пер. голени и лапки частично или целиком желтые. Вершинное вдавление на надкр. ♂ прямое, параллельное шву. 2.5—2.7. — Юг . . . . . *A. marginalis* Cast.
- 4 (3). Черный, надкр. черно-коричневые, лапки желтые. Вершинное вдавление на надкр. ♂ скошено, образует со швом острый угол. 3—3.5. — Зап., юг . . . . . *A. pulicarius* F.

12. *Malachius* F. — Около 19 видов (в СССР более 50).

- 1 (6). Бока надкр. б. м. широко окаймлены красным или желтым, пришовная часть металлическая. Вершины надкр. ♂ всегда без вдавлений.
- 2 (3). Длина 2-го чл. ус. ♀ больше его ширины. 2-й чл. ус. ♂ на вершине с шипом, 3-й с крючком, 4-й обычный (рис. 69, 13). 6—7. — Обычен . . . . . *M. aeneus* L.
- 3 (2). Длина 2-го чл. ус. ♀ не больше его ширины. 2-й чл. ус. ♂ секировидный, 3-й и 4-й чл. расширенные.

- 4 (5). Бока надкр. окаймлены красным. 3-й и 4-й чл. ус. ♂ расширены сравнительно слабо (рис. 69, 14). 5.5—6. — Сев.-зап., зап. . . . . *M. rubidus* Er.
- 5 (4). Бока надкр. окаймлены желтым. 3-й и 4-й чл. ус. ♂ очень сильно расширены (рис. 69, 15). 5.5—7. — Крым . . . . . *M. carnifex* Er.
- 6 (1). Надкр. металлически-зеленые или синие, самое большее вершины их красные или желтые. Вершины надкр. ♂ с вдавлениями или без них.
- 7 (12). Бока прсп. с красным или желтым окаймлением.
- 8 (9). Вся голова металлически-зеленая, только верхняя губа и наличник желтые. Металлически-зеленый, широкое окаймление боков прсп. и вершины надкр. красные. Ус. у обоих полов простые. Вершины надкр. ♂ с поперечными складками. 4—4.5. — Юго-вост. . . . . *M. imperialis* F. Mor.
- 9 (8). Большая часть головы металлически-зеленая или синяя, лоб до линии, соединяющей точки позади места прикрепления ус., верхняя губа и наличник желтые.
- 10 (11). Металлически-синий или зеленый, широкое боковое окаймление прсп. и вершины надкр. красные. Лоб гладкий, голова посредине с вдавлением. Каждое надкр. ♂ у вершины с глубоким вдавлением, в середине которого имеется черный саблевидный отросток. 5-й чл. ус. ♂ цилиндрический с оттянутой вершиной (рис. 69, 16). 5—6.5. — Центр, юг . . . . . *M. marginellus* Ol.
- 11 (10). Металлически-зеленый, узкое боковое окаймление прсп. (очень редко оно посредине прервано) и вершины надкр. желтые. Лоб у ♀ с 2 параллельными продольными бороздками, между которыми находится небольшое возвышение; у ♂ лоб посредине с широким бугром. Вершины надкр. ♂ простые. 5-й чл. ус. ♂ расширен в виде раструба (рис. 69, 17). 4—4.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *M. cornutus* Gebl.
- 12 (7). Прсп. одноцветная, или только ее пер. или задн. углы желтые или красные.
- 13 (20). Пер. или задн. углы прсп. желтые или красные.
- 14 (17). Задн. углы прсп. желтые или красные.
- 15 (16). Зелено-синий, 4—5 первых чл. ус. снизу, задн. углы прсп. и вершины надкр. красноватые. Все чл. ус. ♂ и ♀ обычной формы. Вершины надкр. ♂ с глубокими вдавлениями, у внутреннего края которых имеется по шиповидному отростку. 3.7—4. — Юг . . . . . *M. labiatus* Brulle.
- 16 (15). Сине-зеленый, пер. край головы и задн. углы прсп. светло-желтые, вершины надкр. красные. 5-й чл. ус. ♂ расширен в виде раструба (рис. 69, 18), у ♀ сильно вытянут. Вершины надкр. ♂ без вдавлений. 5.5—6. — Карпаты . . . . . *M. dilaticornis* Germ.
- 17 (14). Пер. углы прсп. красные.
- 18 (19). Красные пятна на пер. углах прсп. еле заметные, очень узкие. Металлически-синий, вершины надкр. красные, лоб и низ 4 первых чл. ус. желтые. 2-й чл. ус. ♂ секирообразный, 3-й и 4-й сильно расширенные (рис. 69, 19); ус. ♀ простые, 4-й чл. шире предыдущих. 5.5—6 . . . . . *M. bipustulatus* L.
- 19 (18). Красные пятна на пер. углах прсп. большие, явственные. Сине-зеленый, 4 первых чл. ус. снизу и лоб желтые, вершины надкр. красные. 2-й чл. ус. ♂ короткий, 3-й и 4-й длинные, конические; ус. ♀ простые, 4-й чл. не шире предыдущих. 5.0. — Юг . . . . . *M. assimilis* Baudi.
- 20 (13). Прсп. одноцветная, металлически-зеленая или синяя без желтых или красных пятен.
- 21 (34). Верх в густых коротких прилегающих серых волосках и в редких длинных стоячих черных волосках.
- 22 (25). Щеки, верхняя губа и иногда наличник темные.
- 23 (24). Эпистерны сргр. металлически-зеленые. Вершины надкр. ♂ с глубоким вдавлением, внутри которого расположен черный саблевидный придаток. Металлически-зеленый или синий, челюстные щуп. у обоих полов и вершины надкр. у ♂ желтые. 4.5—5. — Юг . . . . . *M. affinis* Men.
- 24 (23). Эпистерны сргр. желтые. Вершины надкр. ♂ без глубокого вдавления. Металлически-зеленый, челюстные щуп. черные, вершины надкр. у обоих полов желтые. 3.5—4. — Центр . . . . . *M. linearis* F. Mor.
- 25 (22). Щеки, по крайней мере под глазами, верхняя губа и наличник желтые.
- 26 (27). Наличник и лоб у ♂ сильнее, у ♀ слабее бугрообразно приподняты. Вершины надкр. ♂ не всегда и то лишь со слабым, едва заметным вдавлением. Металлически-зеленый, верхняя губа, наличник, иногда нижняя сторона первых чл. ус. желтые, вершины надкр. красные или желтые. 4—5 . . . . . *M. viridis* F.
- 27 (26). Наличник и лоб не приподняты. Вершины надкр. ♂ с глубоким складкообразным вдавлением, в глубине которого расположены черные саблевидные придатки.
- 28 (29). 1-й чл. ус. ♂ умеренно расширенный, его длина в 2.5—3 раза превышает ширину (рис. 69, 20); 1-й чл. ус. ♀ в длину примерно в 3 раза больше, чем в ширину, у основания такой же ширины, как на вершине (рис. 69, 21). Металли-



- чески-зеленый, верхняя губа, наличник и вершины надкр. светло-желтые. 4.5. — Юго-вост. . . . . *M. falcifer* Ab.-Perr.
- 29 (28). 1-й чл. ус. ♂ сильно расширенный, его длина превышает ширину самое большее в 2 раза (рис. 69, 22); 1-й чл. ус. ♀ в длину в 2—2.5 раза больше, чем в ширину, у основания значительно уже, чем на вершине (рис. 69, 23).
- 30 (33). 3-й чл. ус. ♂ равномерно треугольно расширен к вершине, последующие чл. с оттянутыми вершинами (рис. 69, 22). Лоб у ♀ с простым поперечным вдавлением или без него.
- 31 (32). У ♂ чл. ус. с 4-го по 6-й с оттянутыми вершинами. У ♀ лоб с поперечным вдавлением. Металлически-зеленый или синий, верхняя губа, наличник, низ первых чл. ус., частично ноги желтые, вершины надкр. оранжевые. 4—6.5 . . . . . *M. geniculatus* Germ.
- 32 (31). У ♂ чл. ус. с 4-го по 7-й с оттянутыми вершинами. У ♀ лоб без вдавления. Окрашен как предыдущий, но у ♂ лоб желтый. 4—5. — Центр, юг . . . . . *M. spinipennis* Germ.
- 33 (30). 3-й чл. ус. ♂ с оттянутой в сторону вершиной (рис. 69, 24). У ♀ лоб с подковообразным вдавлением. Металлически-зеленый, верхняя губа, наличник, лоб спереди, низ первых чл. ус. и вершины надкр. желтые. 5.5—7. — Центр, юг . . . . . *M. elegans* Ol.
- 34 (21). Верх в коротких прилегающих густых серых и черных волосках. Зеленый или синий, вершина надкр. красная, у ♂ с глубоким вдавлением. 4—5.5. — Карпаты . . . . . *M. spinosus* Er.

14. *Paratinus* Ab.-Perr. — 4 вида, из которых 2 только на юго-вост., 1 на юге (в СССР 8).

- 1 (1). Удлиненный, почти параллельносторонний; прсп. имеет равные длину и ширину, длина надкр. превышает их общую ширину в 2.5 раза. Черный, надкр. металлические сине-зеленые, ус. и частично ноги желтые; верх в густых прилегающих серых волосках и редких стоячих черных. 3.8—4 . . . . . *P. femoralis* Er.

15. *Henicopus* Steph. — 2 вида (в СССР 3).

- 1 (1). Крупный, черный, в густых и длинных стоячих черных волосках. Прсп. редко, надкр. густо точечные, надкр. несколько шире прсп. Бока прсп. с дуговидной бороздкой. 6—9. — Юг. На злаках и цветах . . . . . *H. pilosus* Scop.

17. *Dolichosoma* Steph. Узкие, удлиненные, параллельносторонние жуки. — 3 вида.

- 1 (1). Прсп. параллельносторонняя со срединной бороздкой. Надкр. едва шире прсп., со следами ребрышек. Черно-зеленый. 5—7. — На лугах. Лич. выедает зерна хлебных злаков в скирдах . . . . . \**D. lineare* Rossi.

18. *Dasytes* F. Жуки на цветах, лич. в древесине и под корой. — 9 видов (в СССР более 30).

- 1 (4). Надкр. на вершине с тонкой пришовной линией.
- 2 (3). Черно-зеленый или черно-синий, с металлическим блеском. ♀ и ♂ сильно различаются: ♂ уже, с большой головой и большими глазами, с удлиненными 9-м и 10-м чл. ус. 4—5 . . . . . *D. obscurus* Gyll.
- 3 (2). Черный, блестящий. ♀ и ♂ различаются слабее, у ♂ 9-й и 10-й чл. ус. не длиннее, чем у ♀. 3—3.5 . . . . . *D. niger* L.
- 4 (1). Надкр. без пришовной линии.
- 5 (10). 4-й чл. лапок вдвое тоньше слегка утолщенных 3-го и 2-го чл.
- 6 (7). Ус. ♂ длинные, заходят за середину тела и со всех сторон в густых длинных волосках. Тело интенсивно синее, с металлическим блеском, в черном опушении. 5.0. — На цветах . . . . . *D. coeruleus* Deg.
- 7 (6). Ус. ♂ едва достигают половины длины тела, наружный край их в густых и длинных, внутренний — в коротких и редких волосках. Тело черное со свинцовым блеском. 3—4.5.
- 8 (9). Прсп. очень нежно пунктирована. Лоб ♂ между глазами углублен. 1-й и 2-й чл. ус. и пер. тазики желтые, пер. ноги б. ч. буро-желтые. 3—4 . . . . . *D. plumbeus* Müll.
- 9 (8). Прсп. густо и глубоко пунктирована. Лоб ♂ без углубления. Только 2-й чл. ус. и бедра желтые. 3—3.5 . . . . . *D. flavipes* Ol.
- 10 (5). 4-й чл. лапок немного тоньше, чем предыдущие чл.

- 11 (12). Черный со свинцовым блеском, ноги целиком черные; верх в густом грубом прилегающем сером опушении, посреди которого имеются расположенные рядами голые пятна; из каждого такого пятна торчит лишь по 1 длинному черному волоску. 3—4.5. — Центр, юг . . . . . *D. subaeneus* Schönh.  
 12 (11). Черный с бронзовым отливом, голени буро-желтые. Верх в равномерном коротком желтом и более редком длинном черном опушении. 4—5 . . . . . *D. fuscus* Ill.

21. *Harposcenus* Steph. — 9 видов, преимущественно на юге (в СССР 16).

- 1 (2). Верх в коротком редком беловато-сером опушении и отдельных стоячих бурых волосках. Темно-зеленый, основания ус. и частично ноги буро-желтые. 4—5. — На хвойных . . . . . *H. nigricornis* F.  
 2 (1). Верх в густом и длинном черном опушении. Черно-зеленый с бронзовым отливом, основания ус. и частично ноги буро-желтые. 5—5.5. — Сев., центр . . . . . *H. tarsalis* C. Sahlb.

23. *Trichocele* Thoms. — В СССР до 10 видов.

- 1 (1). Черный в черных волосках; надкр. грубо точечные. 4—5.5. — Редко . . . . . *T. floralis* Ol.

24. *Danacaea* Cast. — 9 видов, все, кроме *D. pallipes* Pz., на юге (в СССР до 20).

- 1 (1). Бронзово-зеленый, ноги желтые, верх в светлых волосках; на прсп. все волоски лежат в продольном направлении. 4—4.5. — На малине . . . . . *D. pallipes* Pz.

## 37. Сем. CLERIDAE — ПЕСТРЯКИ

(Сост. В. А. Рихтер)

Стройные, большей частью ярко окрашенные насекомые ср. величины. Голова большая, не втянута в пгр.; ус. 11-чл., шиловидные или булавовидные. Прсп. сужена у основания и расширяется по направлению к пер. краю. Лапки 5-чл., 2-й и 3-й чл., а иногда и 1-й и 4-й, снизу с лопастиками (рис. 71, 2). Лич. подвижные, часто розоватые, их IX сегм. бр. имеет урогомфы (рис. 71, 1). Огромное большинство видов хищники и в имагинальной, и в личиночной фазе, развиваются за счет насекомых-вредителей, населяющих живые деревья и древесину, или же в гнездах перепончатокрылых; некоторые виды являются некрофагами. Сем. наиболее богато представлено в тропиках. — В СССР 55 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (18). 4-й чл. лапки приблизительно равен по величине 3-му.  
 2 (7). Пер. тазиковые впадины замкнуты снаружи и изнутри; 1-й чл. лапки хорошо виден сверху (рис. 71, 3). (Подсем. *Tillinae*).  
 3 (4). Голова очень большая. Надкр. оставляют неприкрытым конец бр. Ког. с внутренней стороны с 2 зубцами (рис. 71, 5) . . . . . 1. *Denops*.  
 4 (3). Голова обычная. Надкр. полностью прикрывают бр. Ког. при основании с тупым зубцом, их вершина двураздельная.  
 5 (6). Надкр. одноцветные, без поперечных перевязей . . . . . 2. *Tillus*.  
 6 (5). Надкр. с поперечными перевязями . . . . . 3. *Tilloidea*.  
 7 (2). Пер. тазиковые впадины всегда открыты изнутри и обычно снаружи.  
 8 (9). Глаза цельные. (Подсем. *Phyllobaeninae*) . . . . . 4. *Emmerus*.  
 9 (8). Глаза с глубокой вырезкой. 1-й чл. лапки маленький, покрыт 2-м и не заметен сверху (рис. 71, 2). (Подсем. *Clerinae*).  
 10 (11). Челюстные и нижнегубные щуп. с большим топорovidным последним чл. (рис. 71, 6, 7). Ус. длинные и тонкие, постепенно слабо расширяются по направлению к вершине (рис. 72, 2) . . . . . 4а. *Opiö*.  
 11 (10). Челюстные щуп. с цилиндрическим или заостренным последним чл., нижнегубные с топорovidным.  
 12 (17). Ус. постепенно расширяются к вершине или с неплотной 3-чл. булавой (рис. 72, 1, 3). Надкр. сзади с углубленной пришовной бороздкой.  
 13 (14). Глаза почти плоские, направлены вперед; лоб немного шире или не шире диаметра глаза . . . . . 5. *Clerus*.  
 14 (13). Глаза выпуклые, направлены в стороны; лоб значительно шире диаметра глаза.



- 15 (16). Предпоследний чл. лапки глубоко вырезан. Белые перевязи надкр. в густых и толстых белых волосках . . . . . 6. *Thanasimus*.  
 16 (15). Предпоследний чл. лапки не вырезан . . . . . 7. *Allonyx*.  
 17 (12). Ус. с большой плотной плоской булавой, последний чл. которой прямо срезан на вершине (рис. 72, 4). Надкр. сзади без углубленной пришовной бороздки . . . . . 8. *Trichodes*.  
 18 (1). 4-й чл. лапки маленький, обычно трудно различимый, расположен между долями 3-го чл. (рис. 71, 4). Глаза спереди вырезаны.

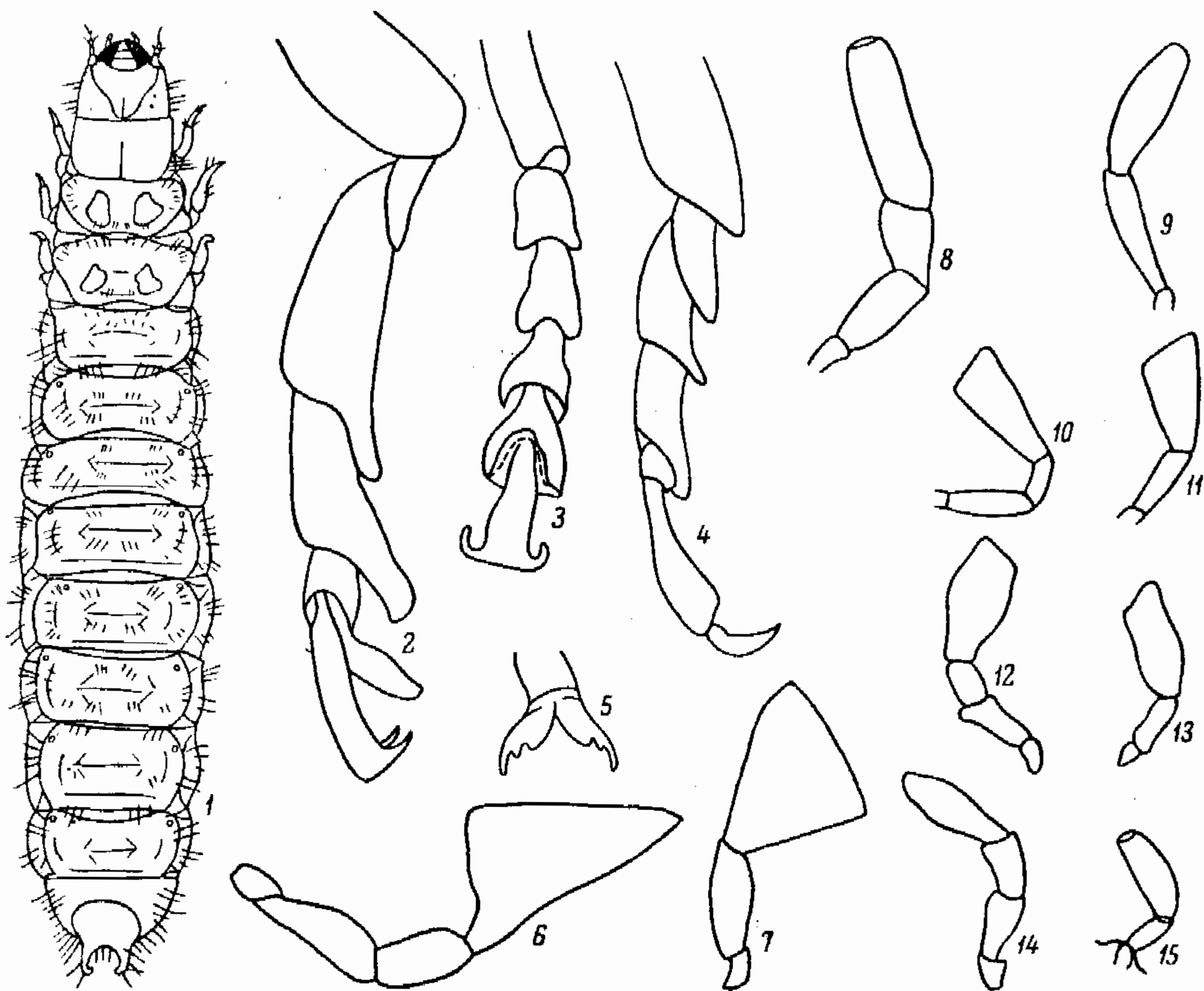


Рис. 71. Пестряки. (По Бевингу и ориг.).

1 — *Thanasimus formicarius*, личинка; 2 — *Opilo*, лапка; 3 — *Tillus elongatus*, то же; 4 — *Orthopleura*, то же; 5 — *Denops*, коготок; 6 — *Opilo*, челюстной щупик; 7 — *Opilo*, губной щупик; 8 — *Orthopleura*, челюстной щупик; 9 — *Orthopleura*, губной щупик; 10 — *Enoplium*, челюстной щупик; 11 — *Enoplium*, губной щупик; 12 — *Korynetes*, челюстной щупик; 13 — *Korynetes*, губной щупик; 14 — *Necrobia*, челюстной щупик; 15 — *Necrobia*, губной щупик.

- 19 (22). Ус. с 3 конечными чл., образующими неплотную длинную булаву, по длине приблизительно равную всем остальным чл. вместе взятым (рис. 72, 5, 6). (Подсем. *Enopliinae*).  
 20 (21). Концевой чл. обеих пар щуп. цилиндрический (рис. 71, 8, 9) . . . . . 9. *Orthopleura*.  
 21 (20). Концевой чл. обеих пар щуп. треугольный (рис. 71, 10, 11) . . . . . 10. *Enoplium*.  
 22 (19). Ус. с короткой 3-чл. булавой, которая всегда короче, чем все остальные чл. вместе взятые. (Подсем. *Korynetinae*).  
 23 (24). Бока прсп. окаймлены лишь у основания. Тело узкое . . . . . 11. *Tarsostenus*.  
 24 (23). Бока прсп. окаймлены на всем протяжении. Тело короткое, овальное.  
 25 (28). Глаза спереди сильно вырезаны.  
 26 (27). Последний чл. обеих пар щуп. треугольный (рис. 71, 12, 13). Булава ус. рыхлая; чл., ее образующие, лишь немного шире предыдущих; последний чл. ее равен по длине каждому из 2 предыдущих (рис. 72, 7) . . . . . 12. *Korynetes*.

- 27 (26). Последний чл. обеих пар щуп. овальный (рис. 71, 14, 15). Булава ус. большая, широкая, плотная; последний чл. ее равен по длине 2 предыдущим чл. вместе взятым (рис. 72, 8) . . . . . 13. *Necrobia*.
- 28 (25). Глаза спереди со слабой выемкой. Последний чл. обеих пар щуп. заострен на вершине . . . . . 14. *Opetiopalpus*.

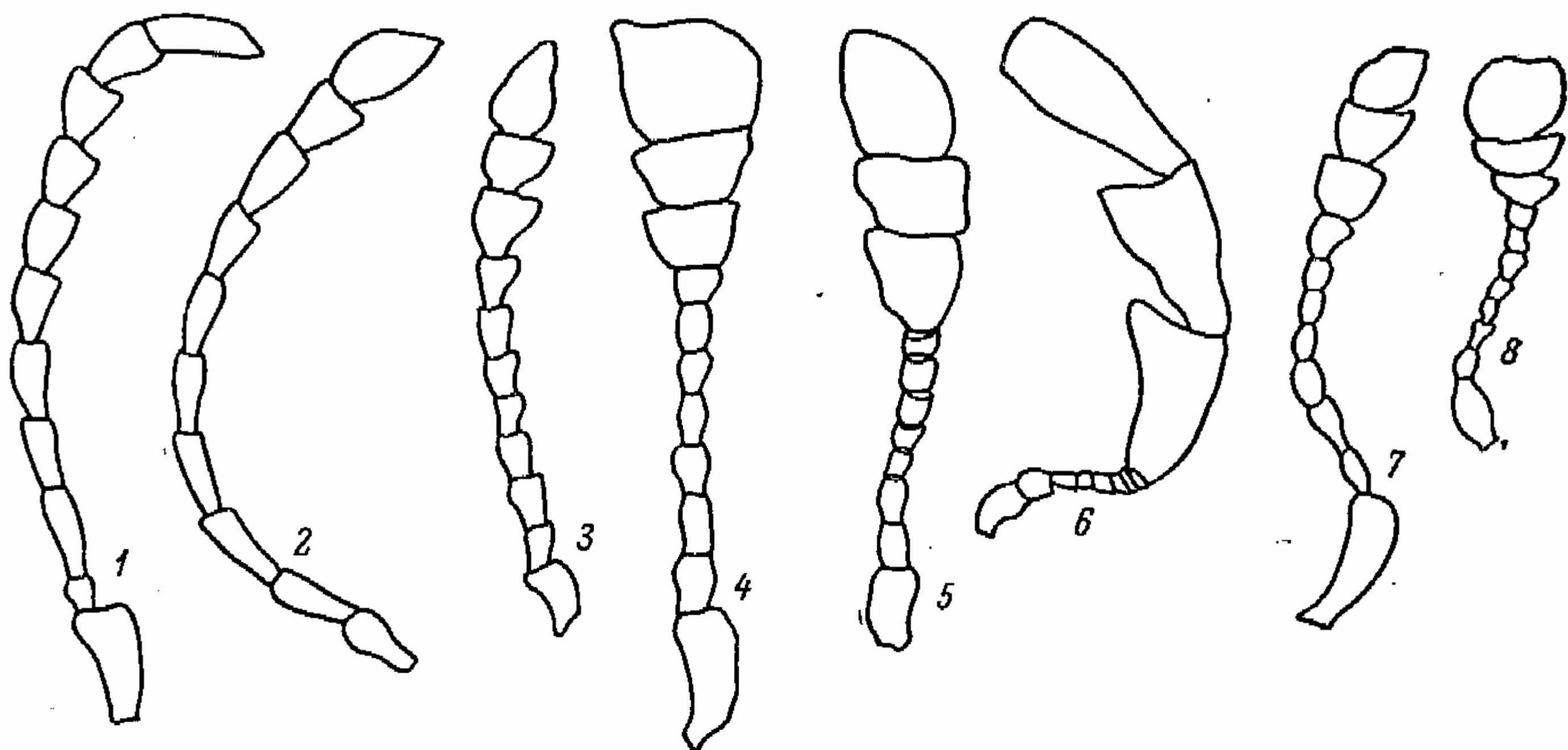


Рис. 72. Пестряки. Строение усиков. (Ориг.).

1 — *Clerus*; 2 — *Opilo*; 3 — *Thanasimus*; 4 — *Trichodes*; 5 — *Orthopleura*;  
6 — *Enoplium*; 7 — *Korynetes*; 8 — *Necrobia*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CLERIDAE

1. *Denops* F.-W. Лич. на виноградной лозе, развиваются за счет жуков сем. *Bostrychidae*.

- 1 (2). Голова красная, с большим черным пятном, прилегающим к ее пер. краю; надкр. черные (лишь плечевые бугорки красноватые), с белой широкой перевязью перед серединой. 4—7. — Юго-зап. . . . . *D. albofasciatus* Charp.
- 2 (1). Голова красная, без черного пятна; надкр. черные, с красным основанием, занимающим  $\frac{1}{5}$  их длины, и белой широкой перевязью перед серединой. 4.2—7.2. — Юг . . . . . *D. longicollis* F.-W.

#### 2. *Tillus* Ol.

- 1 (1). Прсп. черная у ♂ и красная у ♀; надкр. одноцветные, черные; точечные ряды на надкр. достигают их вершины, становясь постепенно все нежнее. 6—9. — Кроме сев. Лич. под корой, питаются лич. точильщиков, усачей, златок. Жуки перелетают на лежащие бревна, изгороди, цветы липы, встречаются в домах . . . . . *T. elongatus* L.

#### 3. *Tilloidea* Cast.

- 1 (1). Прсп. черная, надкр. в пер. трети красные, остальная часть их поверхности черная; за серединой на черном фоне беловато-желтая поперечная перевязь, узко прерванная по шву и достигающая бокового края. 4—7. — Кроме сев. Лич. под корой деревьев и виноградной лозы, зараженных жуками сем. *Bostrychidae*, и в древесине, зараженной точильщиками . . . *T. unifasciata* F.

4. *Emmerus* Motsch. На тростнике, ситнике и селине; питаются лич. насекомых.

- 1 (1). Голова большая, вместе с очень большими выпуклыми глазами шире надкр.; надкр. сильно укороченные, оставляют непокрытым почти все бр., расходящиеся по шву, бледно-желтые; вершина их на  $\frac{1}{4}$  и весь шов черные. 6.0. — Юго-вост. . . . . *E. arundinis* Motsch.

4а. *Opilo* Latr. Под корой деревьев, питаются имаго и лич. короедов, долгоносиков *Bostrychidae*. — В СССР 4 вида.



- 1 (4). Прсп. в густой точечности, матовая на большей части своей поверхности.
- 2 (3). Надкр. в глубоких точечных рядах, достигающих до вершины. Коричневый с более светлыми большим плечевым пятном, вершинным пятном и поперечной перевязью. 7—12. — Юг . . . . . *O. domesticus* Sturm.
- 3 (2). Надкр. за серединой в постепенно исчезающих точечных рядах. Надкр. черно-коричневые с бледно-желтыми: плечевым пятном, состоящим из нескольких косых пятен, с поперечной перевязью на середине надкр. и вершинным пятном. 9—13. — Юг . . . . . *O. mollis* L.
- 4 (1). Прсп. на диске блестящая, со стертой точечностью. Одноцветно-желтый, надкр. за серединой по шву с одним общим темным пятном. 8—10.5. — Юг, кроме юго-вост. Обычно на дубе . . . . . *O. pallidus* Ol.

5. *Clerus* F. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Голова и прсп. черные; надкр. черные, лишь при основании на  $\frac{1}{4}$  своей длины красные, с извилистой белой перевязью за серединой и белым общим пятном в основании черной поверхности; плечевые бугорки черные. 11—15. — Кроме сев.-зап. и сев. Лич. уничтожают лич. лжекороедов (*Bostrychidae*) . . . . . *C. mutillarius* F.

6. *Thanasimus* Latr. Жуки и лич. питаются короедами и другими жуками, встречаются на соснах и елях. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Вся нижняя сторона тела однотонно красная; надкр. черные с красным основанием и 2 светлыми поперечными перевязями, покрытыми белыми толстыми лежащими волосками. 7—10. — Лесная зона, лесные районы Крыма и Кавказа . . . . . Муравьежук — *Th. formicarius* L. (рис. 73, 1).
- 2 (1). Сргр. и згр. черные. 6—8. — Лесная зона . . . . . *Th. rufipes* Brahm.

7. *Allonyx* Duv.

- 1 (1). Тело черное; надкр. с 2 желтыми поперечными перевязями: первая из них, широко прерванная по середине, расположена перед серединой надкр., вторая — перед вершиной надкр., узко прервана по шву. 5—6. — Возможен на юге, кроме юго-вост. Встречается на соснах, где охотится за лич. клопов *Aradus* . . . . . *A. quadrimaculatus* Schall.

8. *Trichodes* Hbst. Взрослые жуки обычно на цветах, часто зонтичных или сложноцветных; лич. развиваются за счет кубышек саранчовых или в гнездах пчел и ос, уничтожая их лич. и куколок. — В СССР 28 видов.

- 1 (10). Булава ус. темная.
- 2 (5). Прсп. нежно и неглубоко точечная.
- 3 (4). Надкр. красные, с 2 темными перевязями и вершинным пятном, заметно расширяются по направлению к вершине. Лапки желтые. 9—15. — На сев. до юга Ленинградской обл. Лич. в ульях медоносной пчелы, вредят слабым семьям . . . . . \*Пчеложук обыкновенный — *T. apiarius* L. (рис. 73, 2).
- 4 (3). Надкр. синие, с 2 прерванными по шву красными, редко желтовато-белыми прямыми перевязями; плечевые бугорки темные, иногда красные. Лапки темные. 8—14. — Центр, вост. . . . . *T. ibericus* Laxm. (рис. 73, 4).
- 5 (2). Прсп. за поперечным вдавлением в глубоких грубых точках.
- 6 (9). Опушение прсп. черное, по крайней мере на большей ее части.
- 7 (8). Надкр. красные, с 3 темными поперечными перевязями; задн. ноги ♂ со слабо утолщенными бедрами. 10—17. — Юго-зап. Лич. в гнездах пчелы *Eriades maxillosus* L. . . . . *T. alvearius* F. (рис. 73, 3).
- 8 (7). Надкр. красные, с 2 темными поперечными перевязями и вершинным пятном, округлым и занимающим весь конец надкр. Пер. перевязь косо расширяется кзади по направлению от бокового края ко шву, вторая перевязь имеет впереди у шва выемку, заканчивающуюся угловатым выступом. 8—18. — Юг . . . . . *T. favarius* Ill.
- 9 (6). Опушение прсп. серое, по крайней мере на большей ее части; задн. бедра ♂ слабо утолщены; надкр. красные, с 2 темными поперечными перевязями и вершинным пятном. 8—18. — Крым . . . . . *T. punctatus* F.-W.
- 10 (1). Булава ус. желтая.
- 11 (12). Надкр. в пер. трети без светлой боковой каймы, синие или зеленые, с 2 желтыми или красными перевязями, широко прерванными по шву. 8—12. — Юго-вост. . . . . *T. quadriguttatus* Ad.

12 (11). Надкр. в пер. трети со светлым боковым краем, зеленые или фиолетовые, с 2 желтыми перевязями, широко прерванными по шву. 9—12. — Юго-вост. . . . . *T. sipylus* L.

9. *Orthopleura* Spin. Лич. под корой деревьев, питаются населяющими их насекомыми.

1 (1). Прсп. красная, надкр. темно-синие, бедра и голени черные, лапки желтовато-красные. 7—9. — Юг . . . . . *O. sanguinicollis* L.

10. *Enoplium* Latr.

1 (1). Голова и прсп. черные, надкр. коричневато-желтые, бр. и ноги темно-коричневые. 4—7. — Крым . . . . . *E. serraticorne* Ol.

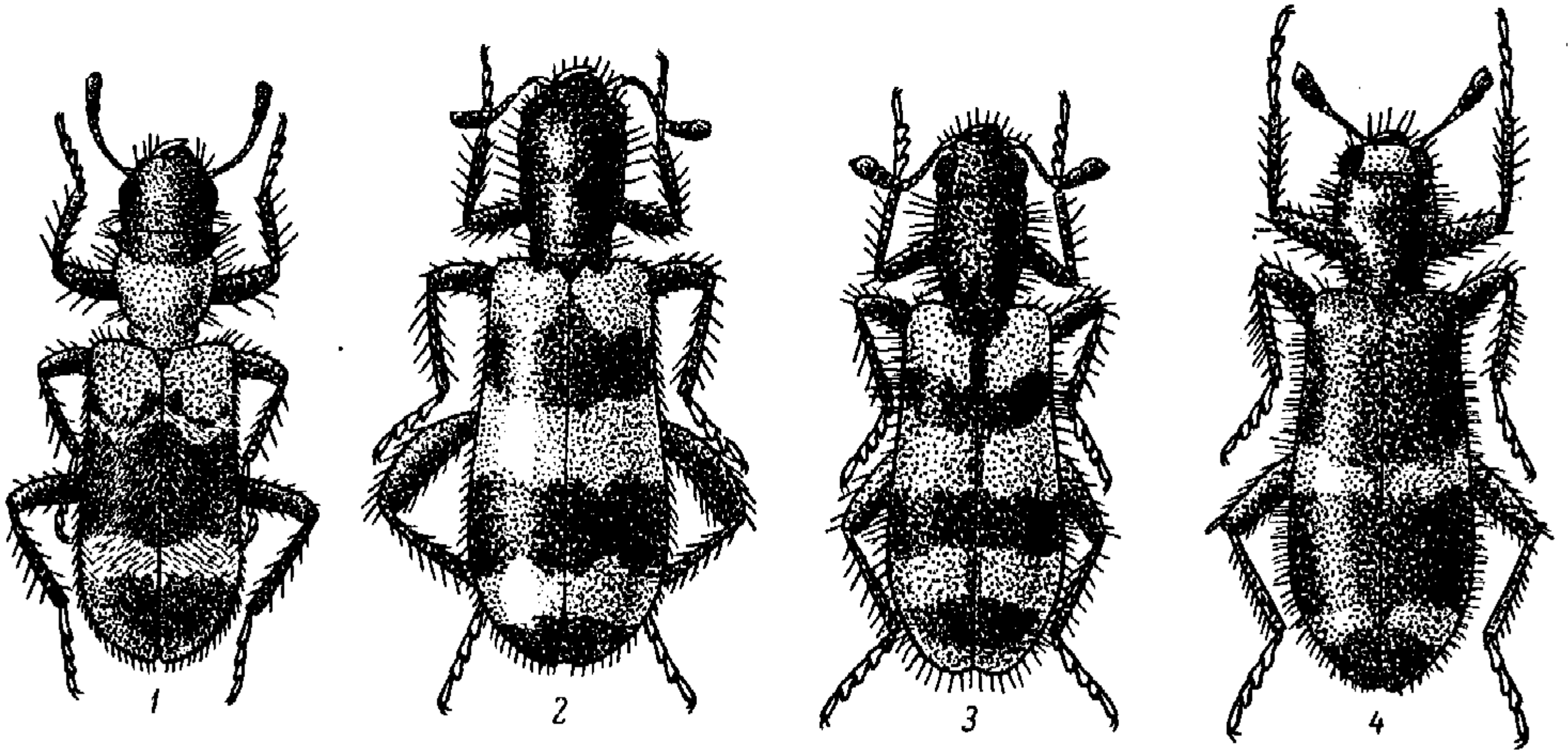


Рис. 73. Пестряки. Вид сверху. (По Якобсону).

1 — *Thanasimus formicarius*; 2 — *Trichodes apiarius*; 3 — *T. alvearius*; 4 — *T. irtutensis*.

11. *Tarsostenus* Spin. Лич. развиваются за счет повреждающих сухую древесину жуков.

1 (1). Тело длинное и узкое; надкр. темно-коричневые, за серединой с 1 белой поперечной перевязью, узко прерванной по шву. 4—5 . . . *T. univittatus* Rossi.

12. *Korynetes* Hbst.

1 (1). Синий, блестящий, надкр. с довольно правильными рядами удлиненных узких точек. 3.5—6.5. — Зап., юг. На деревьях, питается точильщиками; иногда на сухих продуктах, зараженных насекомыми . . . . . *K. coeruleus* Deg.

13. *Necrobia* Ol.

1 (2). Прсп. и основание надкр. красные, голова, ус. и бр. черные. 4—6. — Питается трупами, животными продуктами, лич. *Dermestes* . . . . . \**N. ruficollis* F.

2 (1). Верх целиком синий или зеленый.

3 (4). Ус. и ноги темные. Надкр. с глубокими точечными рядами, постепенно исчезающими к вершине. 4—4.5. — Иногда поражает животные продукты, зерно, шерсть; обычен . . . . . \**N. violacea* L.

4 (3). Ус. почти до самой булавы и все ноги красные. Надкр. с незаметными или нежными точечными рядами. 4—5. — Размножается на копченых и соленых животных продуктах в магазинах и на складах . . . . . \**N. rufipes* Deg.

14. *Opetiopalpus* Spin.

1 (2). Голова, ус., прсп. и ноги красные, надкр. синие или зеленые, згр. и бр. черные. 2—3.8. — Центр, юг . . . . . *O. scutellaris* Pz.

2 (1). Голова черная, ус. до середины длины красные, затем темные, надкр. коричневатозеленые или зеленые. 2—3. — Юг . . . . . *O. sabulosus* Motsch.

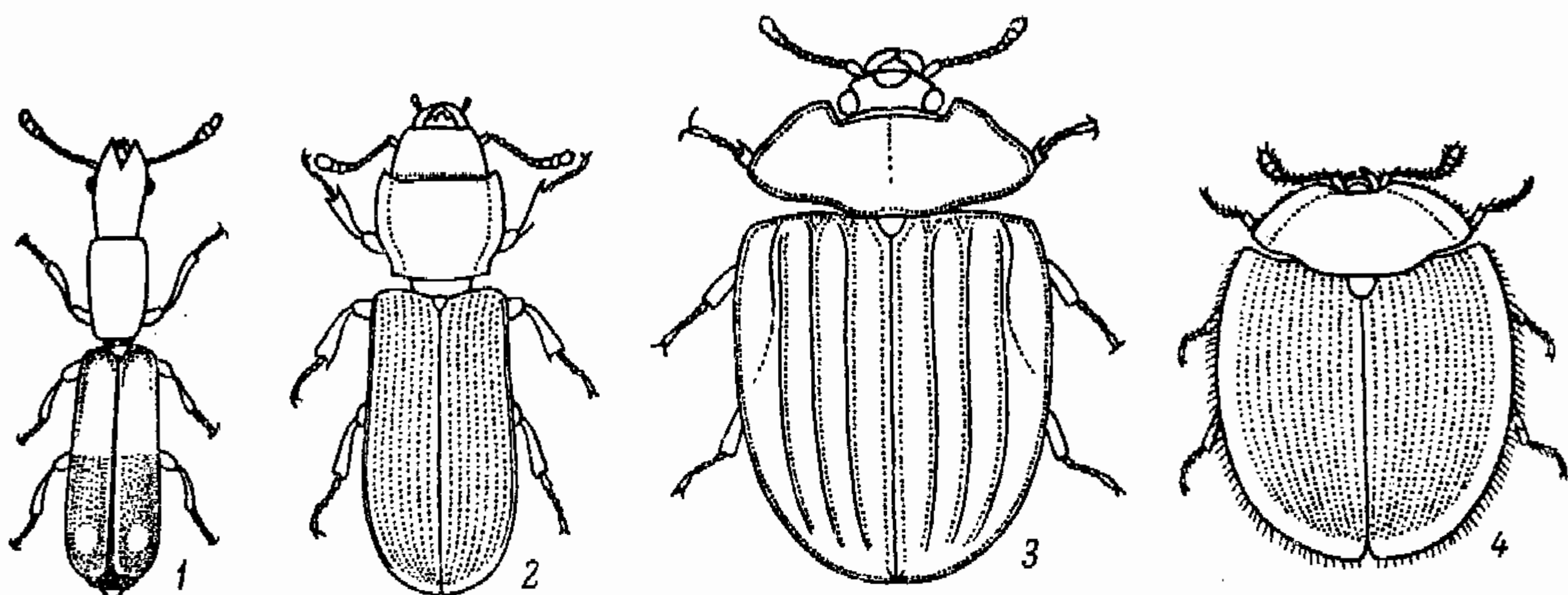


38. Сем. **OSTOMATIDAE** (*Trogositidae*) — **ЩИТОВИДКИ**(Сост. *О. Л. Крыжановский*)

Жуки разнообразного облика, чаще уплощенные, иногда полушаровидно выпуклые или цилиндрические. Лапки 5—5—5, с коротким 1-м чл. и маленьким эмподием; ус. булавовидные; надкр. не укорочены; пер. тазики поперечные, задн. тазики сближены. Большинство хищники, встречаются под корой мертвых деревьев, в трутовиках и т. п.; некоторые (*Tenebrioides*) вредят запасам. — В СССР 11 родов и более 20 видов.

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ**

- 1 (2). Тело очень узкое и длинное, цилиндрическое, голова большая, не уже прсп. Бр. с 6 видимыми стерн. . . . . 1. *Nemosoma* (рис. 74, 1).  
2 (1). Тело не цилиндрическое, уплощенное, реже сильно выпуклое, голова уже прсп. Бр. с 5 видимыми стерн.

Рис. 74. *Ostomatidae*. Вид сверху. (По Рейттеру и Зверезомб-Зубовскому).

1 — *Nemosoma elongatum*; 2 — *Tenebrioides mauritanicus*; 3 — *Zimioma grossum*; 4 — *Thymalus*.

- 3 (6). Надкр. с узко окантованными боками и узкими эпиэлеврами; тело вытянутое, уплощенное, голова немного уже прсп.  
4 (5). Лоб с продольной бороздкой. Прсп. на пер. крае почти прямая, ее пер. углы слабо выступают . . . . . 2. *Temnochila*.  
5 (4). Лоб без бороздки. Прсп. на пер. крае глубоко выемчатая, ее пер. углы острые, торчащие . . . . . 3. *Tenebrioides* (рис. 74, 2).  
6 (3). Надкр. с широкими эпиэлеврами, обычно по бокам широко окантованы. Голова гораздо уже прсп.  
7 (8). Пер. тазики впадины замкнутые. Боковой край прсп. и надкр. сильно зубрен . . . . . 4. *Calytis*.  
8 (7). Пер. тазики впадины сзади открытые. Боковой край прсп. и надкр. не зубрен.  
9 (16). Тело уплощенное; сверху голое или в мелких прилегающих волосках. Надкр. с продольными ребрышками.  
10 (11). Задн. отросток пгр. выпуклый, без кия. Каждое надкр. с 3 ребрами и выпуклым швом . . . . . 5. *Zimioma* (рис. 74, 3).  
11 (10). Задн. отросток пгр. с тонким килем. Надкр. с двойными рядами точек, между ними с тонкими ребрышками.  
12 (15). Глаза поперечные. Задн. углы прсп. округлены. Крупнее (более 5.0).  
13 (14). Тело широкое, с широко распластанными краями; каждое надкр. с 6 ребрышками . . . . . 6. *Ostoma*.  
14 (13). Тело удлиненное, с узко распластанными краями; каждое надкр. с 8 ребрышками . . . . . 7. *Grynocharis*.  
15 (12). Глаза округлые. Задн. углы прсп. угловидно выступают в стороны. Мельче (менее 3.0) . . . . . 8. *Lophocateres*.  
16 (9). Тело сильно выпуклое, почти полушаровидное; верх в длинных стоячих волосках. Надкр. без возвышенных линий . . . . . 9. *Thymalus* (рис. 74, 4).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. OSTOMATIDAE

1. *Nemosoma* Latr. Тело узкое, цилиндрическое. Под корой лиственных деревьев, в ходах короедов. — 3 вида (в СССР 4).

1 (1). Смоляно-черный, блестящий, ус., ноги, сповная треть надкр. и обычно пятно перед их вершиной желто-бурые; верх мелко пунктирован. 4—6. — Кроме сев.; не часто . . . . . *N. elongatum* L.

2. *Temnochila* Westw. Под корой мертвых деревьев. — В СССР 2 вида.

1 (1). Металлически-синий, редко зеленый. 11—18. — Юго-зап. Крым, Кавказ; редко . . . . . *T. coerulea* Ol.

3. *Tenebrioides* Pill. et Mitterp. (*Trogosita* Ol.). Тело плоское, с большой головой и поперечно-сердцевидной прсп. — В СССР 2 вида.

1 (1). Буро-черный. 6—10. — Космополит. Под корой деревьев и в запасах муки, зерна и т. п., уничтожает вредителей, но иногда сам повреждает продукты . . . . . \*Козьявка мавританская — *T. mauritanicus* L.

4. *Calytis* Thoms. Верх в бугорках и изогнутых щет.; боковые края прсп. и надкр. зазубрены. — Единственный вид.

1 (1). Черный или бурый, почти матовый. 8—12. — Лесная зона. Под корой мертвых хвойных; редок . . . . . *C. scabra* Thunb.

5. *Zimiona* Goz. Тело крупное и широкое. Под корой хвойных. — В СССР 2 вида.

1 (1). Черно-бурый или черный, слабо блестящий; прсп. втрое шире своей длины. 11—19. — Лесная зона, Кавказ; не часто . . . . . *Z. grossum* L.

6. *Ostoma* Laich. (*Peltis* Ill.). — Единственный вид.

1 (1). Короткоовальный, буро-красный, слабо блестящий. 7—10. — Под корой, также в стенах и полах старых домов; часто . . . . . *O. ferrugineum* L.

7. *Grynocharis* Thoms. Тело удлиненно-овальное, по бокам узко окаймлено. — 2 вида.

1 (1). Черный, редко бурый, слабо блестящий. 5—8. — В гнилой древесине лиственных деревьев и в трювиках; не часто . . . . . *G. oblonga* L.

8. *Lophocateres* Ollif. По облику похож на маленького *Grynocharis*.

1 (1). Ржаво-бурый, 2.7—3. — В запасах риса, арахиса и т. д. в тропических странах. Возможен завоз в СССР . . . . . *L. pusillus* Klug.

9. *Thymalus* Latr. Отличается сильно выпуклым телом. — В СССР 4 вида.

1 (1). Буро-красный, верх (кроме краев) бронзовый, в отстоящих светлых волосках. 4.5—7. — В гнилых деревьях; не часто . . . . . *Th. limbatus* F.

## 39. Сем. PTINIDAE — ПРИТВОРЯШКИ

(Сост. Л. В. Арнольди)

Притворяшки — мелкие жуки, питающиеся растительными и животными остатками и разрушающейся древесиной. Часто вредят на складах и в домах запасам и изделиям. Ус. пиловидные или нитевидные, не имеют увеличенных последних чл. Лапки 5-чл. Бока прсп. без бокового кантика, закругленные. Основание прсп. обычно перетянутое. Часто имеется резкий половой диморфизм: самцы имеют параллельно-сторонние вытянутые надкр., самки — сильно вздутые. — Около 25 видов (в СССР до 35).



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

- 1 (8). Надкр. не сдавлены с боков, в точках или точечных бороздках. Грудь и бр. нормального типа. Ус. расположены между глазами. (Триба *Ptinini*).
- 2 (7). Прсп. у основания явственно перетянута. Надкр. всегда с продольными рядами точек или с точечными бороздками.
- 3 (4). Згр. не короче II стерн. бр. Глаза крупные и выпуклые. Щиток явственный. Надкр. не сросшиеся по шву, у ♂ крл. всегда имеются и плечевые бугорки развиты. Обычен резкий половой диморфизм . . . . . 1. *Ptinus*.
- 4 (3). Згр. короче II стерн. бр. Глаза маленькие, плоские, удлинённые. Щиток не виден. Надкр. сросшиеся по шву, почти шаровидные или яйцевидные, без плечевых бугорков, крл. отсутствуют у обоих полов.
- 5 (6). Бедра явственно булабовидно утолщены на вершинах. Прсп. почти правильно округлая, без сплошной вдавленной срединной линии. Тело в золотистых волосках . . . . . 2. *Niptus*.
- 6 (5). Бедра лишь слабо и постепенно расширены к вершинам. Прсп. расширена от вершины к началу основной перетяжки, со сплошной срединной бороздкой. Тело без золотистых волосков . . . . . 3. *Tipnus*.
- 7 (2). Прсп. у основания не перетянута, очень слабо вздута на боках. Надкр. без рядов точек или точечных бороздок . . . . . 4. *Sphaericus*.
- 8 (1). Надкр. б. м. сдавленные с боков, сверху очень выпуклые, без бороздок и точек, сильно блестящие, их задн. скат сильно подогнут вперед. Грудь и бр. короткие, как бы охваченные надкр. и шгр. (Триба *Gibbiini*).
- 9 (10). Голова и прсп. в желтом опушении. Вертлуги задн. ног короткие, обычного размера . . . . . 5. *Mezium*.
- 10 (9). Голова и прсп. без волосков. Вертлуги задн. ног длинные, почти с остальное бедро длиной . . . . . 6. *Gibbium*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PTINIDAE

1. *Ptinus* L. — Притворяшка. Большинство видов предпочитает влажную обстановку, встречаются в гниющей древесине и другом растительном детрите, иногда на животных остатках. Ряд видов синантропы, известные только из населенных пунктов. Вредят запасам и сырью. — До 20 видов.

- 1 (32). Основание прсп. с каждой стороны без приподнятого продольного бугорка.
- 2 (29). Прсп. без резко ограниченных, высоко приподнятых волосяных подушечек, но иногда с гребнями из волосков. Диск ее без мелких волосяных пучков-кисточек или с ними.
- 3 (24). Половой диморфизм выражен резко: ♂ узкий, с длинными, почти параллельно-сторонними, ♀ с овальными или эллиптическими широкими надкр. (рис. 75, 1, 2). Если, как исключение (*P. tectus* Voield.), половой диморфизм слабый, то надкр. с явственными плечами, без белых пятен и перевязей, прсп. без явственных пучков волосков или кисточек или бугорков.
- 4 (5). Предпоследний чл. лапок ♂ и ♀ нерезко, но явственно двулопастный (рис. 75, 4). Надкр. ♂ сильно вытянутые, в одноцветных желтоватых волосках, без светлых перевязей. Надкр. ♀ сильно вздутые, яйцевидные, с 2 поперечными зигзагообразными перевязями, из которых задн. прервана на шве, и с небольшими пятнышками у вершин. Основной цвет черный или черно-бурый. 3.5. — Лесная и лесостепная зоны. На отмерших ветвях лиственных деревьев, на изгородях . . . . . *P. (Bruchoptinus) rufipes* Ol.
- 5 (4). Предпоследний чл. лапок простой у обоих полов или только у ♀.
- 6 (7). Предпоследний чл. лапок у ♀ простой, у ♂ двулопастный. Прсп. без явственных выступающих пучков волосков. Тело широкое, по форме сходно с *Niptus*. Черно-бурый или черный, в тонких прилегающих однообразных беловато-серых волосках. Последний чл. ус. много длиннее предыдущего. 3.0. — Крым . . . . . *P. (Pseudoptinus) tauricus* Rtt.
- 7 (6). Предпоследний чл. лапок у обоих полов простой (рис. 75, 5).
- 8 (19). Волоски на надкр. у ♀ в бороздках и в промежутках между ними длинные, торчащие (в бороздках несколько короче, чем в промежутках); у ♂ в бороздках и промежутках — прижатые, одинаковой длины.
- 9 (14). Надкр. с белым рисунком из чеш.
- 10 (11). Прсп. у обоих полов на диске с 2, достигающими ее середины, продольными, обычно узкими пятнами из желтых волосков (рис. 75, 10). Размер и окраска изменчивы, но вышеописанные пятна всегда имеются. 2—4.3. — Сильно вредит разнообразным продуктам и изделиям растительного и животного происхождения . . . . . \*Притворяшка-вор — *P. (s. str.) fur* L. (рис. 75, 1, 2).

- 11 (10). Прсп. без продольных пятен из прилегающих желтых волосков.  
 12 (13). Ср. и задн. голени у ♂ с длинной тонкой вершинной шпорой. Ус. ♀ тонкие, короче половины тела, их 4—10-й чл. не более чем вдвое длиннее ширины на вершине. Прсп. с только намеченными волосяными пучками. Пер. перевязь на надкр.

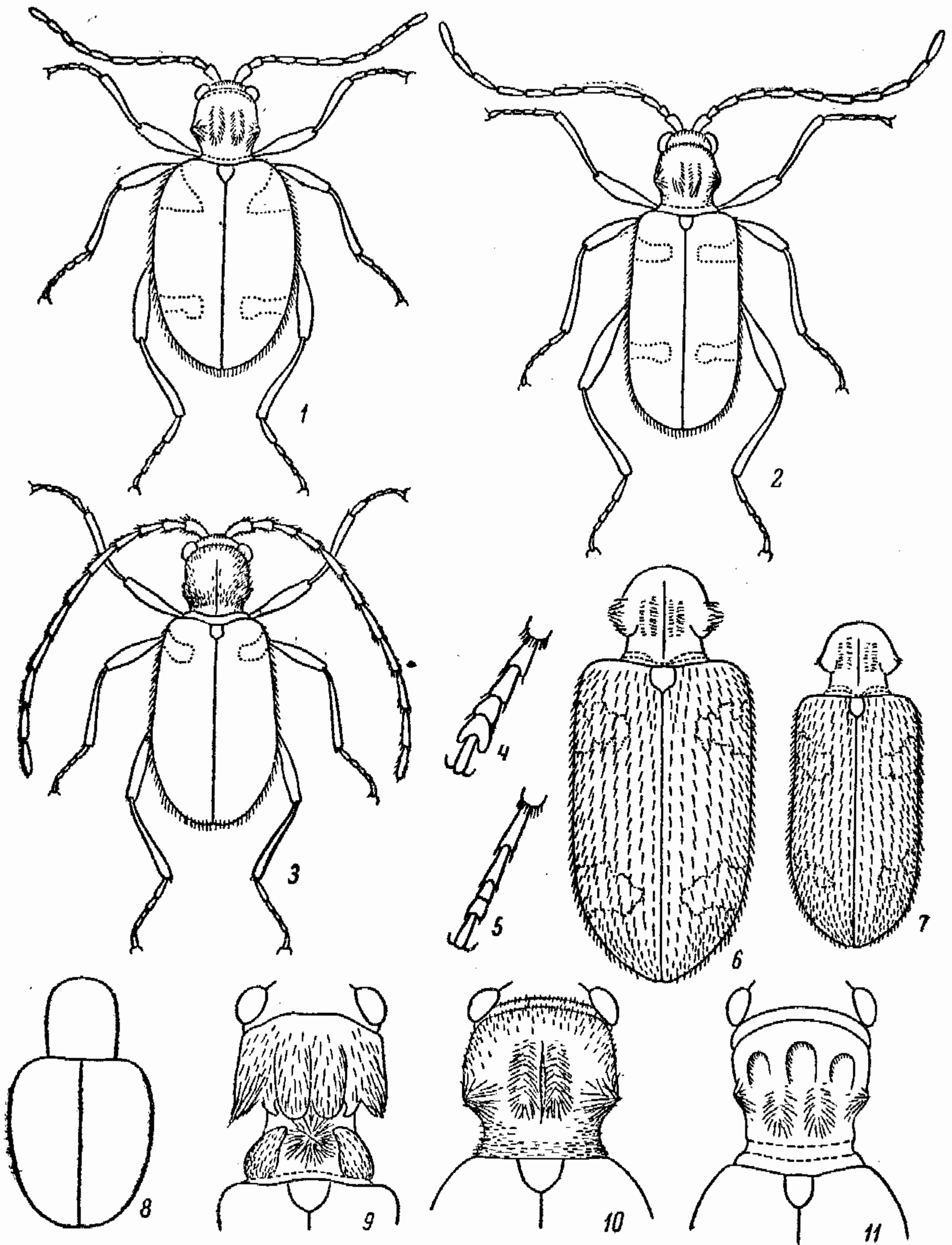


Рис. 75. Притворяшки. (Ориг.).

1 — *Ptinus fur*, ♀; 2 — *P. fur*, ♂; 3 — *P. pusillus*, ♂; 4 — *P. rufipes*, лапка; 5 — *P. fur*, то же; 6 — *P. sexpunctatus*, контур тела, ♀; 7 — *P. sexpunctatus*, то же, ♂; 8 — *Sphaericus gibbioides*, контур тела; 9 — *Ptinus desertorum*, переднеспинка; 10 — *P. fur*, то же; 11 — *P. gar- tor*, то же.

б. м. прямая, по бокам расширенная. Надкр. ♂ б. м. вытянутые, но бока их не параллельны, умеренно закруглены. 1.8—3. — Зап. В запасах муки, зерна и т. п. . . . . *P. (s. str.) pusillus* Sturm. (рис. 75, 3).

- 13 (12). Ср. и задн. голени ♂ с очень маленькой, трудно различимой шпорой. 4—10-й чл. ус. ♀ более чем вдвое длиннее их ширины на вершине. Прсп. с явственными небольшими пучками волосков. Перевязи на надкр. б. ч. разбиты на про-



- дольные пятна: пер. перевязь на 3, задн. — на 2. 2.8—3.5. — На старом дереве, в зерне, муке и т. п. . . . . *P. (s. str.) bicinctus* Sturm.
- 14 (9). Надкр. без белых пятен, самое большее позади основания с маленькими пятнышками из тонких, более густых волосков. Торчащие волоски на теле желтые или коричневые.
- 15 (16). Надкр. у обоих полов с явственными плечами, мало различаются по форме. Прсп. без выдающихся бугорков или кисточек волосков, лишь по бокам диска в основной половине имеются слабые бугорки; срединная бороздка явственная. Тело в коричневатых двойных волосках: прижатых, тонких и густых, наклонных, значительно более длинных. На основании прсп. шелковистые пятна густых волосков, не выступающие над общим уровнем. 2.5—3. — Ленинград, Таллин (завезен; родина Австралия). Вредит на складах мучным продуктам и сухому молоку . . . . . \**P. (Pseudobruchus) tectus* Boield.
- 16 (15). Надкр. у ♂ и ♀ различны по форме, у ♀ без явственных плеч, у ♂ узкие, параллельносторонние. Приподнятые волоски на теле желтые.
- 17 (18). Надкр. ♀ длинноэллиптические, с тонкими точечными бороздками, промежутки их с 1 рядом однородных торчащих щет., у ♂ вытянутые и узкие, промежутки значительно шире бороздок. Точки вершинной половины 2-й бороздки надкр. обычно отделены одна от другой промежутками, в 1.5—2 раза превышающими диаметр точек. Точки на згр. в 2—3 раза длиннее своей ширины. Окраска темная. Крупнее (3—4). — Повсеместно, кроме сев. Вредит зерну, табачному сырью и т. п. . . . . *P. (s. str.) latro* F.
- 18 (17). Надкр. ♀ короткоовальные, с грубыми точечными бороздками, у ♂ значительно более вытянутые и узкие, промежутки заметно уже самих бороздок. Торчащие волоски промежутков довольно длинные, не одинаковые по длине; позади основания они сгущены в пятна, иногда отсутствующие. Коричневый, иногда желто-красный. \*Мельче (1.8—3). — Юг. Обычно встречается вместе с *P. fur* L. . . . . *P. (s. str.) testaceus* Ol.
- 19 (8). Волоски надкр. у обоих полов в бороздках очень короткие, прижатые, в промежутках длинные, торчащие (у ♂ несколько короче, чем у ♀). Если, как исключение, волоски в промежутках сравнительно короткие (*P. villiger* Rtt.), то прсп. с 4 поперечно расположенными явственными кисточками волосков.
- 20 (23). Волоски в бороздках надкр. у обоих полов очень короткие, мало выходящие за пределы самих точек, самое большее достигающие края следующей точки; у ♂ промежутки со значительно более короткими волосками, чем у ♀.
- 21 (22). Прсп. ♀ в равномерных, крупных, округлых, сверху уплощенных и блестящих зернышках, волосяные кисточки слабо развиты, у ♂ зернышки иногда неясные, сглаженные. В задн. половине диска прсп. у обоих полов имеются сходящиеся назад валики, сливающиеся у задн. края прсп. в общий бугорок. Надкр. ♀ короткоовальные, с обычно резкими пятнышками из белых чеш., которые отсутствуют у ♂. Окраска черная или темно-бурая, очень редко красно-бурая. 1.8—2.8. — Сев.-зап., Кавказ . . . . . *P. (s. str.) pilosus* Müll.
- 22 (21). Прсп. ♀ и ♂ в морщинистых точках, шероховатая, промежутки точек образуют тонкие приподнятые морщинки, сверху не уплощенные. У ♂ у задн. перетяжки прсп. имеется сильно вышуклый продолговатый бугорок, но без косых валиков впереди. Красно-желтый. 1—3.5. — Зап. В сухом мху на стволах деревьев, в подстилке . . . . . *P. (s. str.) subpilosus* Sturm.
- 23 (20). Волоски в бороздках у обоих полов лишь немного короче, чем короткие торчащие волоски промежутков; последние у ♂ и ♀ примерно одинаковой длины. Надкр. ♀ продолговато-овальные, их точечные бороздки грубые, темнее коричневого тела, с 2 перевязями из белых волосовидных чеш., из которых первая шире и более прямая; иногда перевязи разбиты на 2—3 пятна. Ус. у ♀ тонкие. ♂ узкий, светло-бурый, ус. и ноги очень длинные. Прсп. обоих полов с явственными кисточками волосков, расположенными по бокам диска и на боках. 2.2—4 . . . . . *P. (s. str.) villiger* Rtt.
- 24 (3). Форма тела у обоих полов б. м. одинаковая, надкр. вытянутые, часто бока их почти параллельные, плечи явственные, самое большее несколько округленные (рис. 75, 6, 7).
- 25 (28). Прсп. в простых тонких волосках или только с единичными пятнами из более широких белых чеш.
- 26 (27). Надкр. в однородных прилегающих волосках. Самое широкое место прсп. и надкр. находится позади середины. Волосяные кисточки на прсп. почти неразвиты. Надкр. без белых пятен. Промежутки надкр. в мелкой зернистой скульптуре. 1.5—2. — В хвойных лесах . . . . . *P. (Gynopterus) dubius* Sturm.
- 27 (26). Надкр. с прилегающими и наклонно стоящими волосками; последние на промежутках образуют ряды. Прсп. со слабо развитыми кисточками волосков. На надкр. волоски рыжие, поперечные перевязи из крупных чеш. белые; задн. часто разбита на 2 отдельных пятна. 3—4 . . . . . *P. (Gynopterus) sexpunctatus* Pz



- 28 (25). Прсп. в густых ланцетовидных, местами почти волосовидных чеш., по сторонам от срединной линии белых и оранжевых, на остальной поверхности бурых или сероватых. Тело довольно широкое, но параллельностороннее. Прсп. кроме боковых бугорков имеет по бугорку по бокам от срединной линии. Надкр. обычно черные, блестящие, с пятнами из белых чеш., пер. пятна охватывают плечевые бугры с отростком в сторону шва, задн. имеют вид узких полосок. 3—4 . . . . . P. (*Gynopterus*) *variegatus* Rossi.
- 29 (2). Прсп. с обеих сторон диска с очень высоко приподнятыми волосяными светлыми подушечками.
- 30 (31). Волосяные подушечки на прсп. небольшие, вперед простираются не далее середины длины прсп., у обоих полов одинаковые, разделены широкой бороздкой (рис. 75, 11). Прсп. с боков без явственных ушковидных пучков волосков. Надкр. ♀ с умеренно длинными, торчащими, у ♂ с прижатыми волосками, 2 беловатые перевязи почти достигают шва. 3—4. — Лесная зона. Вредит запасам . . . . . \*P. (*Cyphoderes*) *raptor* Sturm.
- 31 (30). Волосяные подушечки на прсп. длинные и достигают ее пер. трети, у ♀ сильно сближенные, у ♂ разделены широкой бороздкой и более узкие. На боках прсп. большие ушковидные пучки волосков. Надкр. с белыми перевязями. 2—3. — Юго-зап., центр (?) . . . . . P. (*Cyphoderes*) *bidens* Ol.
- 32 (1). Основание прсп. с обеих сторон с бугровидными продольными выступами и бороздкой между ними (рис. 75, 9). Надкр. без белого рисунка. 3—4. — Юго-вост. . . . . P. (*Eutaphrus*) *desertorum* Rtt.

## 2. *Niptus* Boield.

- 1 (1). Прсп. почти шаровидная, срединная линия слабо заметна только в задн. половине. Надкр. б. м. шаровидные, точечные бороздки очень слабые. Все тело в золотистом волосяном покрове, скрывающем основную поверхность. 4—4.5. — Повсеместно в городах, синантроп. Иногда вредит запасам, обычно питается разными органическими остатками . . . . . \*Шелковистый притворяшка — *N. holosericeus* Fald.

## 3. *Tirpus* Thoms. — В роде 1 вид.

- 1 (1). Ржаво- или темно-бурый. Надкр. короткояйцевидные, с резкими точечными бороздками. Верх в коротких тонких и довольно густых волосках, не скрывающих, однако, основной поверхности. 1.5—2.5. — В домах, на складах; редок. В природной обстановке был найден в раковинах улиток и др. . . . . *T. unicolor* Pill.

## 4. *Sphaericus* Woll. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Коричневый, в густых прилегающих волосовидных чеш. Надкр. округло-яйцевидные (рис. 75, 8), без бороздок и в очень тонкой пунктировке. 1.5—2. — Крайний юг . . . . . *S. gibbioides* Boield.

## 5. *Mezium* Curt.

- 1 (1). Прсп. примерно равной длины и ширины, волосяной валик на ее основании цельный, не подразделен на отдельные пучки. 2.3—3. — Юг . . . . . *M. affine* Boield.

6. *Gibbium* Scop. — 2 вида, очень трудно различимых. Более обычен *G. boteldjeui* Rtt., распространенный в южн. части СССР. 2.5—3. — Встречается в домах, на сырых стенах и плесени.

# 40. Сем. ANOBIIDAE — ТОЧИЛЬЩИКИ

(Сост. Л. В. Арнольди)

Мелкие, реже среднего размера жуки. Тело обычно вытянутое, цилиндрическое, реже овальное, слегка уплощенное сверху. Ус. 8—11-чл., пильчатые, гребневидные или с резко выраженной 3-чл. булавой, чл. которой иногда сильно уплощены. Лапки 5-чл. Окраска обычно темно-коричневая или красноватая, редко с явственным рисунком из волосков или основная поверхность двуцветная, черная с рыжим. Жуки в большинстве случаев растительноядны, реже детритоядны или сапрофаги. Многие способны питаться древесиной, чаще отмершей или отмирающей, реже живой. Некоторые вредят



технической древесине и изделиям из нее (здания, мебель), лекарственному сырью, а также пищевым продуктам. Ряд видов связан с травянистой растительностью (главным образом с одревесневающими частями травянистых многолетников), другие развиваются в грибах или шишках хвойных. — В СССР 28 родов и более 100 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (16). Згр. и I стерн. бр. с углублением для вкладывания ног. Ус. пилевидные или с пильчатой булавой. Тело широкое, прсп. поперечная. (Подсем. *Dorcatominae*).
- 2 (5). Ус. пилевидные, без увеличенных вершинных чл. Диск. надкр. без точечных бороздок.
- 3 (4). Надкр. у бокового края с 1—3 продольными бороздками. Тело продолговатое . . . . . 1. *Mesothex*.
- 4 (3). Надкр. совсем без бороздок. Тело яйцевидное . . . . . 2. *Mesocoelopus*.
- 5 (2). Ус. с 3 увеличенными вершинными чл.
- 6 (7). Надкр. с хорошо развитыми бороздками. Ус. 11-чл. . . . . 3. *Theca*.
- 7 (6). Надкр. без правильных бороздок. Ус. 8—10-чл.
- 8 (9). Надкр. почти без плечевых бугорков. Прсп. почти равна по ширине надкр. Верх в тонких пыльцевидных серых волосках, матовый. Ус. 10-чл. Тело продолговатое. — Тропический род; завезен в некоторые портовые города Европы. В СССР пока не отмечен . . . . . 4. *Xylothesa* Rtt.
- 9 (8). Надкр. с плечевыми бугорками. Прсп. уже надкр., сужена вперед. Надкр. по бокам с 2—3 бороздками. Верх б. ч. блестящий, в явственных волосках или голый. Ус. 8—10-чл. Тело короткоовальное или округлое.
- 10 (15). Глаза со стороны основания ус. со слабой выемкой.
- 11 (12). Глаза с крупными фасетками. Ус. 10-чл. Ноги довольно толстые. — Род распространен в тропической и умеренной Америке. 1 вид, *C. tabaci* Guer., завезен в Зап. Европу и Азию, несколько раз завозился в СССР, но не прижился . . . . . 5. *Cathogama* Guer.
- 12 (11). Глаза с мелкими фасетками. Ноги тонкие.
- 13 (14). Плечи надкр. не окаймленные, плечевые бугры сильно выступающие. Ус. 9—10-чл. Тело продолговатое или овальное. Надкр. на диске в беспорядочных точках. Тело уплощенное, удлиненно-овальное . . . . . 6. *Dorcatoma*.
- 14 (13). Плечи надкр. окаймленные на довольно значительном протяжении, плечевые бугорки слабо развитые. Ус. 8-чл. Тело короткое, коренастое, выпуклое . . . . . 7. *Anitys*.
- 15 (10). Глаза глубоко вырезаны, почти разделены вдающейся в их усиковый край узкой треугольной вырезкой. Ус. 9-чл., с широким треугольным 1-м чл. булав, у ♂ вытянутым в притупленный отросток. Тело короткое, в очертаниях округло-четыреугольное . . . . . 8. *Caenocara*.
- 16 (1). Згр. и I стерн. бр. без углублений для вкладывания ног. Тело обычно цилиндрическое, редко короткоовальное.
- 17 (46). Прсп. с боков с острым наружным кантом, явственным по крайней мере у задн. углов. Задн. бедра короткие, не выдаются за края надкр.
- 18 (27). Ус. пилевидные или гребневидные, 3 вершинных чл. заметно не удлинены и не расширены, б. м. сходны с предыдущими, длина ср. чл. мало отличается от их ширины, они слабо поперечные или почти равной длины и ширины. Пгр. спереди вдавлена. Прсп. без бугорка.
- 19 (22). Тело продолговатое, цилиндрическое. Ус. с 3-го чл. у ♂ гребенчатые, у ♀ пильчатые, у обоих полов глубоко пилевидные. Точки на надкр. не образуют углубленных рядов. (Подсем. *Ptilininae*).
- 20 (21). Ус. у обоих полов глубоко пилевидные. Пер. голени перед вершиной снаружи расширены в зубец. Лоб ♂ углубленный . . . . . 9. *Plumaria*.
- 21 (20). Усики ♀ глубоко пилевидные (рис. 76, 2), у ♂ гребенчатые (рис. 76, 3). Пер. голени простые . . . . . 10. *Ptilinus*.
- 22 (19). Тело короткое, широкое, овальное, часто несколько уплощенное. Ус. у ♂ и ♀ пильчатые, редко гребенчатые. Диск. надкр. с бороздками, реже в беспорядочных точках. (Подсем. *Xyletininae*).
- 23 (26). Надкр. в правильных бороздках.
- 24 (25). Ус. у обоих полов пилевидные (рис. 76, 6, 7), редко у ♂ с 4-го чл. гребневидные. При черной окраске тела надкр. никогда не бывают палевыми или светло-желтыми . . . . . 11. *Xyletinus*.
- 25 (24). Ус. у обоих полов гребенчатые со 2-го чл. (рис. 76, 1). Окраска тела черная, надкр. часто палевые или светло-желтые . . . . . 12. *Trachelobrachys*.
- 26 (23). Надкр. в спутанных точках, не образующих правильных рядов. Прсп. маленькая, поперечная . . . . . 13. *Lasioderma*.
- 27 (18). Ус. нитевидные, их 3 вершинных чл. значительно длиннее предыдущих (рис. 76, 4, 5). Редко ус. пилевидные, без увеличенных концевых чл., но и тогда

длина ср. чл. много больше ширины. При пиловидных ус. у видов с неправильной пунктировкой надкр. нет углубления перед пер. тазиками. Прсп. часто с бугорком.

- 28 (37). Точки на диске надкр. неправильные, иногда на боках собраны в ряды. Пгр. без углублений для бедер. (Подсем. *Ernobiinae*).
- 29 (30). Ус. слабо пильчатые, 3 концевых чл. не длиннее остальных. Точки на надкр. неправильные, рассеянные. Края прсп. широко распластанные. Голова свободная . . . . . 14. *Ochina*.
- 30 (29). Ус. нитевидные, последние 3 чл. значительно длиннее остальных.
- 31 (34). Прсп. с острым боковым кантом, идущим вдоль всего ее края от пер. до задн. углов.
- 32 (33). Верх в мелких однообразных прилегающих волосках. Пер. тазики соприкасающиеся, ср. сближены. Лапки узкие, длинные . . . . . 15. *Ernobius*.

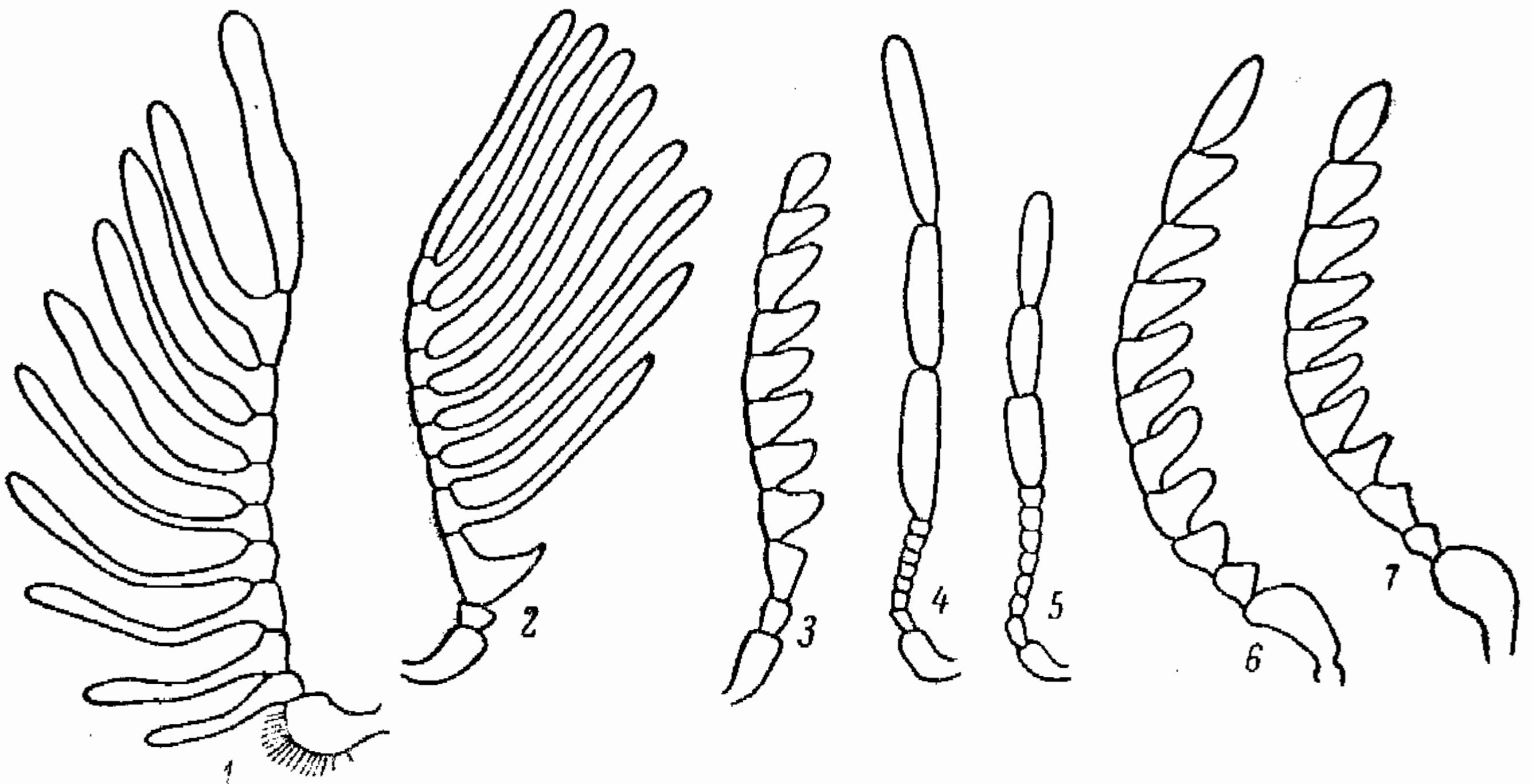


Рис. 76. Точильщики. Строение усиков. (По Рейхардту и ориг.).

1 — *Trachelobrachus kiesenwetteri*; 2 — *Ptilinus pectinicornis*, ♀; 3 — *P. pectinicornis*, ♀; 4 — *Dryophilus anobioides*, ♂; 5 — *D. anobioides*, ♀; 6 — *Xyletinus ruficollis*, ♂; 7 — *X. ruficollis*, ♀.

- 33 (32). Верх в торчащих длинных или в пятнисто расположенных прижатых волосках. Пер. и ср. тазики расставленные. Лапки короткие и широкие . . 16. *Xestobium*.
- 34 (31). Прсп. с укороченным боковым кантом, не достигающим до пер. углов. На боках надкр. точки часто собраны в нерезкие ряды.
- 35 (36). Прсп. уже надкр. Голова свободная. Все стерн. бр. свободные . 17. *Episernus*.
- 36 (35). Прсп. при основании такой же ширины, как надкр., прикрывает сверху голову в виде капюшона. I и II стерн. бр. посередине сросшиеся . 18. *Gastrallus*.
- 37 (28). На надкр. имеются правильные бороздки, обычно явственные и на диске; значительно реже они развиты только на боках, в последнем случае пгр. с углублениями для бедер. (Подсем. *Anobiinae*).
- 38 (39). 2—8-й чл. ус. пильчатые, б. м. равной длины и ширины, последние 3 чл. не пильчатые, заметно длиннее своей ширины. Сргр. и згр. с глубокой продольной ямкой. Точечные бороздки резкие . . . . . 19. *Priobium*.
- 39 (38). Ус. нитевидные, их последние 3 чл. много длиннее остальных.
- 40 (43). Верх в двойках волосках — отстоящих и прилегающих. Тело короткое, широкое.
- 41 (42). Прсп. б. м. слабо и равномерно выпуклая, пер. углы ее слегка закруглены, наибольшая ширина ее близ основания, последнее двувыемчатое . . . . . 20. *Stegobium*.
- 42 (41). Прсп. горбатая, наибольшая ширина ее впереди середины, основание дуговидное . . . . . 21. *Nicobium*.
- 43 (40). Верх в мелких прилегающих волосках, иногда почти голый.
- 44 (45). Надкр. с мало углубленными бороздками, точки которых не образуют вполне правильных рядов. Прсп. высоко выпуклая, но без резкого бугра или горбовидного выступа, на боках правильно закругленная. Пер. тазики соприкасающиеся . . . . . 22. *Oligomerus*.



- 45 (44). Надкр. с правильными и глубокими точечными бороздками. Прсп. обычно горбатая или с резко выдающимся бугром, по бокам часто несколько угловатая или впереди уступообразно суженная. Пер. тазики немного расставленные . . . . . 23. *Anobium*.
- 46 (17). Прсп. на боках округленная, без острого наружного канта.
- 47 (48). Ус. слабо пиловидные или почти нитевидные, их последние 3 чл. не выделяются резко по длине от предыдущих. Задн. половина прсп. с продольным гребнем. (Подсем. *Hedobitinae*) . . . . . 24. *Hedobia*.
- 48 (47). Ус. нитевидные, 3 последних чл. их значительно длиннее предыдущих. Прсп. без гребня в задн. половине. (Подсем. *Dryophilinae*).
- 49 (50). Лоб между основаниями ус. значительно уже, чем расстояние между внутренними краями глаз. Вершины надкр. не образуют вздутия. Пер. и ср. тазики раздвинуты примерно одинаково . . . . . 25. *Dryophilus*.
- 50 (49). Лоб широкий, расстояние между глазами и основаниями ус. б. м. одинаковое. 1-й промежуток надкр. на вершине соединяется с боковыми и образует матовый, сильно вздутый валик. Ср. тазики явственно более раздвинуты, чем пер. тазики . . . . . 26. *Grynobius*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANOBIIDAE

#### 1. *Mesothetes* Muls. Rey.

- 1 (1). Надкр. в задн. половине с тонкой и резкой бороздкой у бокового края. Прсп. мелкозернистая, надкр. морщинистые, с плоской зернистостью. Красно-бурый, в очень коротких, прилегающих, шелковистых, желтовато-серых волосках. 3—3.8. — Юг. На дубах . . . . . *M. ferrugineus* Muls.

#### 2. *Mesocoelopus* J.-Duv. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, овальный. Прсп. без явственного бугра против щитка. Тело в очень тонких волосках. 1.5—2. — Юг . . . . . *M. niger* Muls.

3. *Theca* Muls Rey. (*Stagetus* Woll.). Биология мало изучена. Большинство видов связано с сильно разрушенной древесиной или древесными грибами. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Бороздки на боках надкр. резко углублены перед серединой, вследствие чего 3 краевых промежутка не шире самих бороздок. Прсп. с явственными более крупными точками среди основной мелкой пунктировки. Черно-бурый, ус. и ноги красно-желтые. Верх в густых и тонких торчащих волосках. 1.8—2. — Сев.-зап. и юг . . . . . *Th. byrrhoides* Muls. Rey.
- 2 (1). Бороздки на боках надкр. мало углублены, 3 крайних промежутка шире бороздок, уплощенные. Тело темно-коричневое, в тонких волосках. 2—2.5. — Зап. . . . . *Th. pilula* Aubé.

6. *Dorcatoma* Hbst. Ус. 9—10-чл., с хорошо развитой 3-чл. булавой. Тело овальное или яйцевидное, голова до глаз прикрыта прсп. В гнилой древесине или трутовиках. — В СССР 9 видов.

- 1 (4). Надкр. в мелкой и крупной пунктировке, налегающей одна на другую и образующей густые морщинки, вследствие чего надкр. матовые или тускло-блестящие.
- 2 (3). Надкр. в тонких однообразных волосках, в пер. половине наклонных, в задн. прижатых. II—IV стерн. бр. на середине сросшиеся. Коричневый или черно-коричневый. 1.5—2. — Лесная зона, Крым, Кавказ. В гнилой дубовой древесине . . . . . *D. flavicornis* F.
- 3 (2). Вся поверхность надкр. в торчащих тонких волосках. II—IV стерн. бр. не сросшиеся посередине. Тело тускло-блестящее, черное или коричнево-черное. 2.0. — Подзона смешанных лесов. В гнилой древесине . . . . . *D. chrysomelina* Sturm.
- 4 (1). Надкр. в более редких точках, однотипных или мелких и крупных, но не сливающихся в морщинки; верх блестящий.
- 5 (8). Верх в торчащих и наклонных волосках.
- 6 (7). Наклонные волоски на надкр. б. м. густые и образуют на промежутках явственные продольные полосы. Тело черное или темно-коричневое, ус. и ноги бурожелтые. 1.7—2. — Прикарпатье . . . . . *D. setosella* Muls. Rey.
- 7 (6). Наклонные волоски не сгущены в полосы, они едва гуще, чем торчащие, самое большее назад образуют слабо намеченную полосатость. Точки надкр.

- однообразные. Черно-коричневый или буро-красный, ус. красноватые. 1.7—2. — Зап. Лич. развиваются в гнилых буковых пнях и лежащих стволах . . . *D. serra* Pz.
- 8 (5). Верх в лежащих волосках, самое большее на основании они сильно наклонные.
- 9 (10). Пер. половина надкр. в довольно редких точках, блестящая, задн. — матовая, в очень густых точках. Тело черно-коричневое, в мелких густых желтоватых волосках, ус. и лапки ржаво-желтые. 3.0. — Зап. . . . *D. lomnickii* Rtt.
- 10 (9). Точки на надкр. расположены равномерно, б. м. редкие, верх всюду б. м. блестящий.
- 11 (12). Надкр. в простых мелких точках, которые вполне разделены промежутками, не соприкасаются. 1-я краевая бороздка надкр. сильно углублена в вершинной трети и здесь с очень крупными точками. На месте пришовной бороздки 2—4 отдельных точки близ вершины. Черный или буровато-черный, блестящий, ус. и ноги ржаво-красные; иногда окраска ржаво-красная или буро-желтая. 3—4. — Лесная зона. В грибах и гнилой древесине лиственных деревьев . . . . . *D. dresdensis* Hbst.
- 12 (11). Верх в очень густых и мелких точках, часто соприкасающихся, что придает надкр. слегка морщинистый вид. 1-я краевая бороздка умеренно углублена к вершине и точки в ней вовсе незаметны или не крупные. Вершины надкр. без явственных точек на месте пришовной бороздки. Красновато-коричневый, ус. и ноги ржаво-желтые. 2.2—3. — Зап. . . . . *D. punctulata* Muls.

### 7. *Anitys* Thoms.

- 1 (1). Тело очень широкое и короткое, сильно выпуклое. Верх в пыльцеобразных волосках. Окраска красная или буро-красная. Надкр. с очень тонкими, слабо намеченными бороздками, из которых пришовная и особенно краевая более явственные. 2.0. — Прикарпатье. В гнилой древесине . . . *A. rubens* Hoffm.

8. *Caenosa* Thoms. Тело почти округлое, прсп. примерно в 3 раза шире своей длины. Жуки развиваются в дождевиках.

- 1 (4). 2 краевых бороздки надкр. умеренно углублены по всей длине, промежуток между ними не имеет вида выпуклого валика.
- 2 (3). Верх в редких, б. м. торчащих волосках, которые обычно наклонены назад или вперед и кое-где образуют ряды. Плечевой бугорок окаймлен тонкой линией. Черный. 1.6.—2. — Зап. . . . . *C. affinis* Sturm.
- 3 (2). Верх в прилегающих редких волосках и густых, сливающихся, тонких точках. Черный, реже красно-коричневый с темным пятном у вершин надкр. 1.5—2. — Развивается в плодовых телах *Lycoperdon bovista* . . . . *C. bovista* Hoffm.
- 4 (1). 2 краевых бороздки надкр. сильно углублены, особенно в задн. половине, промежуток между ними выдается в виде валика. На диске надкр. заметны следы тонких бороздок. Плечевой бугорок без окаймления. Верх в мелких, беспорядочно расположенных точках и отстоящих коротких волосках. Красно-коричневый, редко черный. 1.2—1.5. — Крайний зап. и юг . . . . . *C. subglobosa* Muls.

### 9. *Plumaria* Rtt. — В роде 1 вид.

- 1 (1). Бурый или красно-бурый, в желтоватых волосках. У ♂ лоб с неясным бугорком и с небольшим, направленным вверх зубцом над каждым глазом, у ♀ без бугорка. Прсп. равной длины и ширины, надкр. вдвое длиннее своей общей ширины, в нерезких точках, местами образующих неправильные ряды. 3.2—5.5. — Кавказ. Возможен в Крыму. На грецком орехе, буке; возможно, и в древесине построек . . . . . *P. grandicollis* Mén.

### 10. *Ptilinus* Geoffr. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (4). Прсп. с зазубренным и слегка отогнутым кверху пер. краем, сплошь или только спереди в тонкой рашпилевидной скульптуре.
- 2 (3). Надкр. в 2.1—2.3 раза длиннее своей ширины, со следами 3—4 гладких продольных полосок среди пунктировки, не имеющих вида ребрышек. Прсп. ♀, кроме продольного гладкого бугорка посередине перед основанием, еще с нерезкими гладкими участками с каждой стороны. ♂ черный с бурыми надкр., ♀ часто совсем красно-бурая, ноги и ус. буровато-желтые, концы отростков последних черноватые. 3—5.8. — Юг и юг центра. Лич. в древесине дуба, бука, ольхи; может поселяться в совершенно жизнеспособной древесине в местах повреждения коры, чаще в отмирающей и мертвой древесине и изделиях из нее . . . . . \**P. pectinicornis* L.



- 3 (2). Надкр. не более чем в 2 раза длиннее своей ширины. Продольные полосы на надкр. часто имеют вид нерезких ребрышек. Прсп. ♀ только с 1, часто неясным, бугорком посредине основания. Черный, иногда надкр. красно-бурые, ус. ярко-оранжевато-желтые. 3.2—5.2. — Лесная зона. Развивается в ивах и тополях. . . . . *P. fuscus* Geoffr.
- 4 (1). Прсп. такой же ширины, как надкр., с гладким, не отогнутым кверху пер. краем, с тонкой срединной бороздкой и почти однообразной пунктировкой. Верх в очень мелких, почти прилегающих, черных или буроватых волосках. Черный, надкр. бурые или с бурыми краями, ус. и ноги черные, только колени и лапки ржаво-бурые. 4.5—6.4. — Юг, центр . . . . . *P. fissicollis* Rtt.

11. *Xyletinus* Latr. Развиваются в гнилой древесине, в травянистых многолетниках и даже в сухом навозе; некоторые виды незначительно повреждают лекарственные и декоративные растения. — В СССР до 20 видов.

- 1 (2). Тело удлиненное, почти цилиндрическое, надкр. в 1.8—1.9 раза длиннее своей общей ширины. Боковой край надкр. при осмотре сбоку почти без выемки (рис. 77, 1). Глаза круглые, выпуклые, особенно у ♂. Пер. голени на наружном крае с плоским желобком для вкладывания лапки. Рыжий или ржаво-рыжий, реже рыже-желтый. 4—6.5. — Степи. Развивается в сухом навозе . . . . . *X. pallens* Germ.
- 2 (1). Тело овальное. Боковой край надкр. при осмотре сбоку с довольно резкой выемкой над задн. тазиками (рис. 77, 2). Глаза поперечноовальные, мало выпуклые, их диаметр всегда меньше половины ширины лба. Окраска двуцветная, редко сплошь рыжий или буро-желтый.
- 3 (4). Ус. ♂, начиная с 4-го чл., гребневидные, чл. их, начиная с 6-го, возрастают по длине, но отростки их укорачиваются (рис. 77, 3); ус. ♀ пильчатые. Тело короткое. Черный, блестящий, надкр. с широкой красной каймой, расширенной у плеча и на вершине, прсп. вся желто-красная (чаще у ♀) или с черным пятном, матовая, с густой двойной пунктировкой. 3—4. — Юг. Лич. развивается в сухом овечьем помете . . . . . *X. sanguineocinctus* Fairm.
- 4 (3). Ус. ♂ и ♀ пильчатые.
- 5 (20). Верх ясно двуцветный или с рисунком (пятна или продольные полосы).
- 6 (7). Серовато-желтые волоски образуют на надкр. явственные продольные полосы, а на прсп. неясные пятна. Тело темно-бурое, бока прсп. светлее, надкр. коричневые, ус. и ноги буро-желтые. Последний чл. челюстных щуп. удлиненный. 3.8—5. — Юг, кроме юго-зап. Степи, на полях . . . . . *X. formosus* Mannh.
- 7 (6). Волоски на надкр. не образуют явственных продольных полос или пятен.
- 8 (17). Надкр. не одноцветно черные.
- 9 (10). Надкр. рыжие, с широкой расплывчатой темно-бурой перевязью (рис. 77, 8), прсп. рыжая, с неопределенными темными пятнами; низ и голова темно-бурые; редко прсп. и надкр. одноцветно рыжие. Волоски верха мелкие, плотно прилегающие. 3-й чл. ус. вдвое длиннее 2-го. 4—5.2. — Юг . . . *X. maculatus* Ksw.
- 10 (9). Надкр. черные или темно-бурые, с б. м. резким рыжим пятном или сплошь желто-коричневые, прсп. черная, темно-бурая, рыжая или темная с рыжими краями.
- 11 (14). Прсп. блестящая, с умеренно густой мелкой пунктировкой.
- 12 (13). Последний чл. челюстных щуп. удлиненный, самое большее у ♂ слабо топорovidный (рис. 77, 4), на вершине заостренный. Прсп. красно-бурая, посредине часто темная (♀) или сплошь черная (♂); надкр. у ♀ с красно-желтыми боковой каймой и вершиной и бурым швом (рис. 77, 9), у ♂ темные, с б. м. резким рыжим пятном на вершине (рис. 77, 10). 3—4.3. — Юг, степи . . . . . *X. ornatus* Germ.
- 13 (12). Последний чл. челюстных щуп. топорovidный (рис. 77, 5). Надкр. обычно сплошь желто-коричневые, в густых, неплотно прилегающих, желтовато-серых волосках, к вершинам более светлые или с нерезким светло-рыжим пятном, или темно-бурые до черных с б. м. явственным светло-рыжим пятном. 3.5—6. — Юго-вост. . . . . *X. sericeus* A. Mor.
- 14 (11). Прсп. матовая, с очень густой морщинистой пунктировкой. Последние чл. челюстных и губных щуп. топорovidные (рис. 77, 6, 7).
- 15 (16). Мельче (3—4). Черный, надкр. в задн. части с б. м. резко очерченным светло-рыжим пятном, ноги, ус. и щуп. бурые. Прсп. в 1.3 раза шире своей длины. Надкр. на диске не уплощенные, промежутки б. м. выпуклые. — Юг. На полях . . . . . *X. castor* Rehd.
- 16 (15). Крупнее (4—4.4). Низ тела и голова черные, прсп. задн. четверть надкр., ус. и ноги (кроме темных ср. и задн. бедер и 1-го чл. ус.) ярко-рыжие. Рыжая часть надкр. резко отделена от остальной, синевато-черной части, на 10-м и 11-м промежутках заходит вперед почти до середины надкр. (рис. 77, 11). Тело

вытянутое, надкр в 1.64 раза длиннее общей ширины, их промежутки едва выпуклые. — Юго-вост. . . . . *X. amphitelus* Rchdt.

17 (8). Надкр. одноцветно черные; прсп., ус. и ноги рыжие, иногда ус. к вершине затемнены или прсп. черная.

18 (19). Промежутки надкр. слабо, но явственно выпуклые, мелко морщинистые, без пунктировки. На прсп. иногда имеется расплывчатое темное пятно впереди. Щуп. рыжие, лоб с продольным килем. Последний стерн. ♀ на вершине с 2 мелкими бугорками. 3.5—5.5. — Степи, лесостепи . . . . . *X. ruficollis* Gebl.

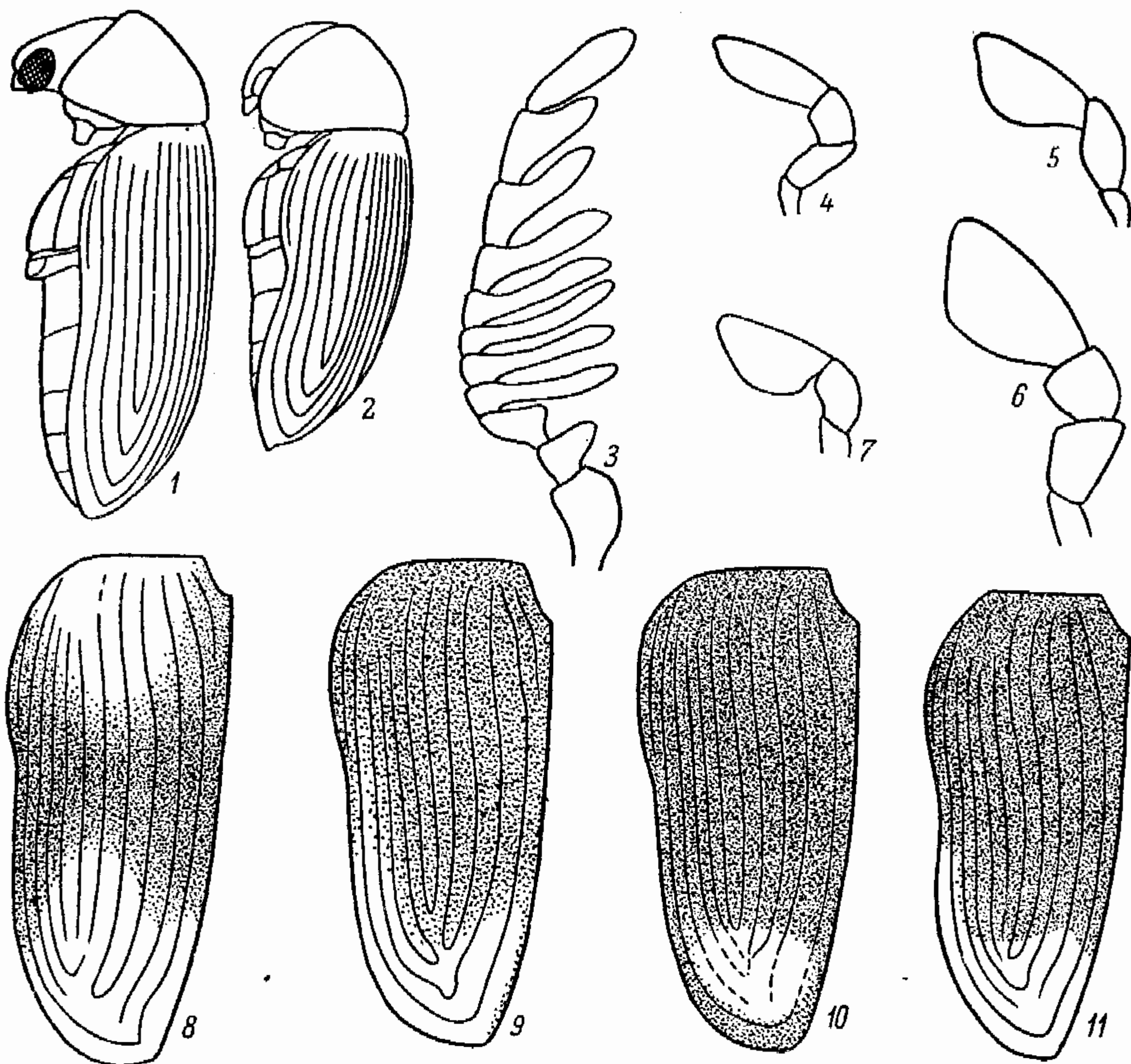


Рис. 77. Точильщики. Род *Xyletinus*. (По Рейхардту и ориг.).

1 — *X. pallens*, сбоку (боковой край надкрылий не вырезан); 2 — *X. ornatus*, сбоку (боковой край надкрылий вырезан); 3 — *X. sanguineocinctus*, усик, ♂; 4 — *X. ornatus*, челюстной щупик; 5 — *X. sericeus*, то же; 6 — *X. castor*, то же; 7 — *X. castor*, губной щупик; 8 — *X. maculatus*, рисунок надкрылий; 9 — *X. ornatus*, то же, ♀; 10 — *X. ornatus*, то же, ♂; 11 — *X. amphitelus*, то же.

19 (18). Промежутки надкр. на диске совершенно плоские, с мелкими рапшилевидными точками, расположенными на морщинистом фоне. Прсп. рыжая. От всех других видов с рыжей прсп. отличается очень коротким телом (рис. 78, 1). 3—3.5 . . . . . *X. laticollis fulvicollis* Rtt.

20 (5). Верх одноцветно черный, иногда с красноватыми краями прсп. или надкр.; реже бурый с более светлыми краями или весь рыжий.

21 (22). Прсп. в ср. части на значительном протяжении с мелкой, простой, совершенно равномерной пунктировкой из несливающихся точек, обычно блестящая; на боках пунктировка более грубая, морщинистая или зернистая. Прсп. очень широкая, в 1.7 раза шире своей длины, бока прямые, не выемчатые (рис. 78, 4) и не распластанные. Черный, ус. и ноги бурые или рыжеватые. 3.5—5. — Юг, степи . . . . . *X. sareptanus* Ksw.

22 (21). Прсп. в ср. части с морщинистой или двойной, очень густой пунктировкой, на боках переходящей в грубую морщинистую пунктировку. Последний чл. челюстных щуп. удлинённый, слабо топорovidный, губных — топорovidный.



- 23 (34). Промежутки надкр. мелко морщинистые, без вкрапленных среди морщинок точек.
- 24 (27). Тело удлиненное: надкр. в 1.6—1.7 раза длиннее своей общей ширины (рис. 78, 2). Прсп. со слабо выемчатыми боками (при осмотре несколько сзади). Задн. лапки составляют  $\frac{3}{4}$  длины голеней. Последний стернит бр. ♀ с 2 мелкими бугорками. Ус. и ноги буровато-желтые или рыжие, иногда с темными бедрами.
- 25 (26). Мельче (2.2—3). Прсп. в 1.5 раза шире своей длины (рис. 78, 5), пунктировка ее (кроме самой середины диска) явственно двойная, боковой край слабо и обычно лишь в задн. части распластанный. 11-й (предкраевой) промежуток надкр. почти вдвое шире краевого (12-го), все промежутки плоские, бороздки очень

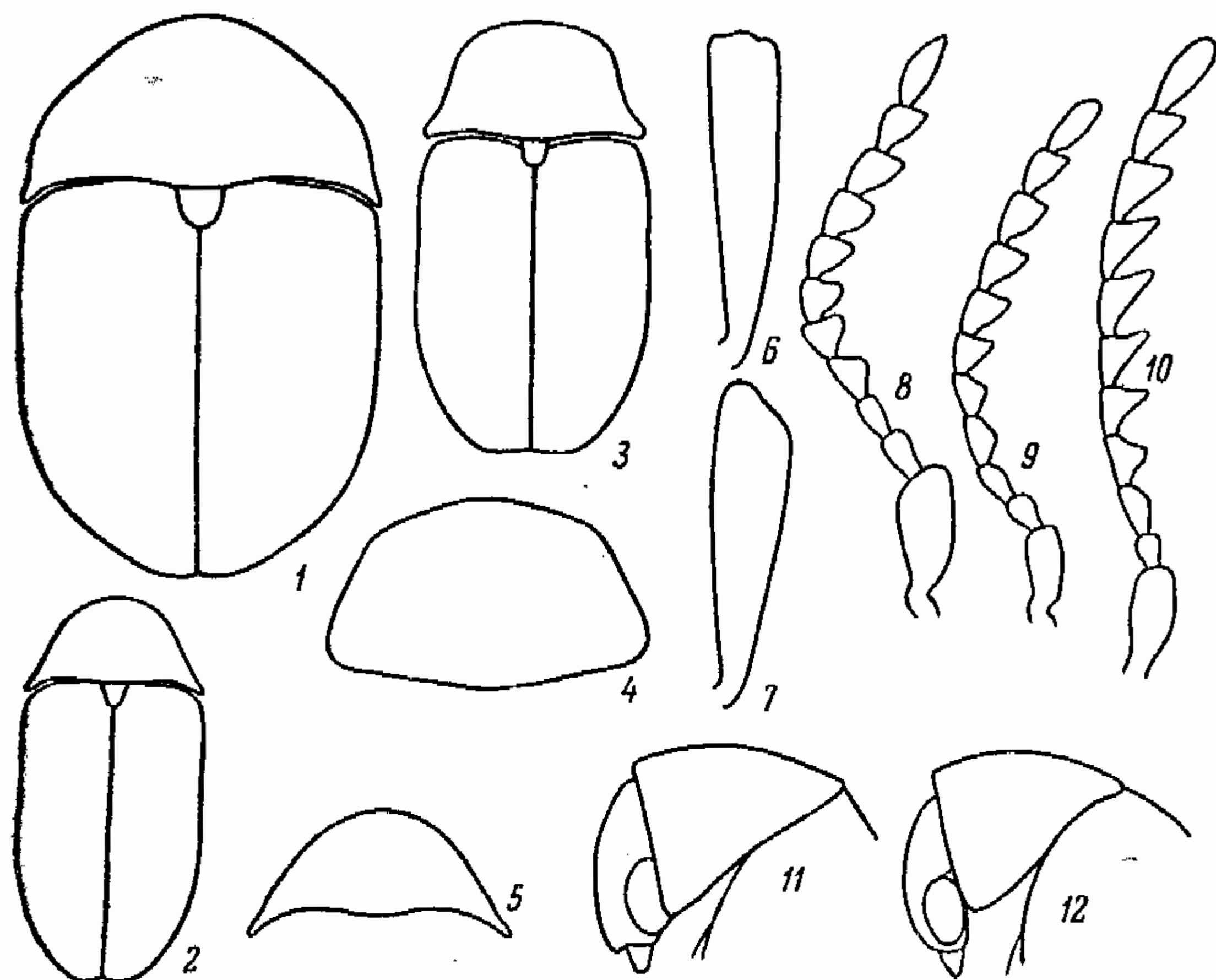


Рис. 78. Точильщики. (Ориг.).

1 — *Xyletinus laticollis*, контур тела; 2 — *X. oblongulus*, то же; 3 — *X. ater*, то же; 4 — *X. sareptanus*, контур переднеспинки; 5 — *X. oblongulus*, то же; 6 — *Lasioderma thoracicum*, передняя голень; 7 — *L. serricorne*, то же; 8 — *L. serricorne*, усик; 9 — *L. redtenbacheri*, то же; 10 — *L. kiesenwetteri*, то же; 11 — *L. thoracicum*, контур переднеспинки сбоку; 12 — *L. redtenbacheri*, то же.

- тонкие. Черный, край надкр. близ вершины просвечивает красноватым. 2.5—3. — Юг. Лиственные леса . . . . . *X. oblongulus* Muls. Rey.
- 26 (25). Крупнее (3.5—5). Прсп. в 1.7 раза шире своей длины, перед щитком с небольшим гладким бугорком, ее боковой край ясно распластанный. Промежутки надкр. спереди слабо выпуклые, сзади почти плоские, 11-й лишь немного шире 12-го, бороздки тонкие. Темно-бурый, боковые и пер. края прсп. просвечивают рыжеватым, иногда на плечах рыжеватые пятна или, еще реже, пер. половина тела, шов или вершины надкр. рыжеватые. 4—5. — Лесная зона. Развивается в мертвой древесине, в том числе в строениях . . . *X. pectinatus* F.
- 27 (24). Тело овальное; надкр. в 1.45—1.55 раза длиннее своей ширины (рис. 78, 3).
- 28 (29). Згр. впереди с высоким тонким килем, который между ср. тазиками круто обрывается. Прсп. спереди сильно и выемчато суженная, колоколообразная. Черный, ус. смоляно-бурые, ноги ржаво-бурые, бедра черные. 2.4—3.8. — Кроме крайнего сев. . . . . *X. ater* Creutz.
- 29 (28). Згр. без киля. Прсп. сравнительно слабо сужена вперед, бока ее без выемок или едва выемчатые.
- 30 (33). Ус. и ноги смоляно-бурые или темно-ржавые с бурыми бедрами. Не более 3.6.
- 31 (32). Промежутки надкр. плоские, матовые, с мелкой сетчатой морщинистостью, между которой вкраплены очень мелкие блестящие зернышки. Тело более широкое и выпуклое. Черный, пер. край прсп. и вершины надкр. с узкой красно-



- бурой просвечивающей каймой, реже и шов надкр. или бóльшая часть прсп. и надкр. бурые. 3—3.6. . . . . X. commodus Rchdt.
- 32 (31). Промежутки надкр. выпуклые, заметно блестящие, морщинистость довольно грубая, часто поперечная. Тело более узкое и слегка уплощенное. Черный, без просвечивающих краев, ноги черные (очень редко рыжие). Последний стерн. бр. ♂ перед вершиной со слабым поперечным вдавлением, у ♀ с 2 бугорками. 2.5—3. — Юго-зап. . . . . X. subrotundatus Lar.
- 33 (30). Ус. и ноги ярко-рыжие, иногда ус. к вершинам несколько темнее. Прсп. ♂ широкая, колоколообразная, со слегка выемчатыми боками и распластанными краями, ее диск с 4 полукругом расположенными, очень слабыми возвышениями, из которых более заметны крайние; прсп. ♀ сильно продольно выпуклая, без выемок на боках, диск без явственных возвышений. Последний стерн. бр. ♂ простой, у ♀ с 2 явственными бугорками. Черный, пер. край прсп. (иногда и боковые) у ♀ с узкой рыжей каймой. 3.1—4.5. — Широколиственные леса . . . . . X. fulvipes Rchdt.
- 34 (23). Промежутки надкр. морщинистые, с мелкими рашпелевидными рассеянными точками, совершенно плоские. Тело очень короткое, прсп. почти полушаровидно выпуклая, надкр. только в 1.2—1.3 раза шире своей длины. Черный, края прсп. и вершинный край надкр. иногда буроватые, редко прсп. целиком рыжая, ус. и ноги смоляно-бурые или темно-ржавые. Верх в густых серовато-желтых волосках. 3—3.5. — Юг, степи. По-видимому, развивается в сухом овечьем помете . . . . . X. laticollis Duft.

## 12. Trachelobrachys Gemm.

- 1 (1). Черный, надкр. ♂ бледно-желтые, с узкой темно-бурой каймой по шву, расширенной около щитка и на вершинах, обычно затемнена и задн. часть бокового края; надкр. ♀ темно-бурые с еще более темным швом, вершиной и боковыми краями. Прсп. и голова очень густо и запутанно морщинисто-точечные, матовые. 3.4—5.3. — Юго-вост., пустынные степи; редко . . . . . T. kiesenwetteri A. Mor.

13. *Lasioderma* Steph. Развитие преимущественно в сложноцветных, некоторые виды широкие полифаги-сапрофаги. — В СССР 12—13 видов.

- 1 (6). Лапки короткие. 1-й чл. задн. лапки в 2—3 раза длиннее 2-го. Боковой край прсп. (при осмотре сбоку) образует до пер. углов прямую линию (рис. 78, 11).
- 2 (3). Надкр. черные или бурые, к вершине всегда светлее, прсп. рыжая. Верх в умеренно густых желтовато-серых волосках, не скрывающих основного фона. Пер. голени к вершине слабо расширены (рис. 78, 6). Последний чл. челюстных щуп. вдвое длиннее своей ширины, последний чл. губных щуп. топорovidный. 2.5—3.2. — Степи . . . . . L. thoracicum A. Mor.
- 3 (2). Тело одноцветно рыжее.
- 4 (5). Пунктировка верхней стороны различима только при большом (×20) увеличении. Ус. довольно широкие (рис. 78, 8). Пер. голени у ♂ и ♀ к вершине расширенные (рис. 78, 7). 2—2.5. — Распространен повсеместно, завезен и в СССР. Вредит на складах самым разнообразным видам сырья растительного происхождения, в особенности табаку, семенам, повреждает также книги в библиотеках и энтомологические коллекции . . . . . \*Табачный жук — L. segricorne F.
- 5 (4). Пунктировка верхней стороны различима и при малом увеличении (×10). Ус. относительно длинные, у ♂ при подогнутой голове достигают  $\frac{3}{4}$  длины тела, 2-й и 3-й чл. ус. одинаковой длины. Тело удлиненное, в седых волосках. 1.2—2.5. — Крым . . . . . L. punctulatum Rtt.
- 6 (1). Лапки длинные. 1-й чл. задн. лапок не более чем в 1.5 раза длиннее 2-го. Боковой край прсп. (при осмотре сбоку) б. м. дуговидный (рис. 78, 12).
- 7 (10). Тело одноцветно рыжее. Задн. углы прсп. совершенно не развиты.
- 8 (9). 3-й чл. ус. в 1.5—1.8 раза длиннее 2-го; косой край ср. чл. ус. прямой или едва вогнутый (рис. 78, 10). Тело удлиненно-яйцевидное. Рыжий или красно-бурый, вершины надкр. почти всегда с расплывчатым более светлым пятном. Тело в коротких, довольно густых волосках, к которым на надкр. примешаны более длинные, не образующие правильных рядов. 3—4.8. — Степи и лесостепи. Развивается в головках сложноцветных . . . . . L. redtenbacheri Vach.
- 9 (8). 3-й чл. ус. лишь немного длиннее 2-го; ус. узкие, косой край ср. чл. ус. выпуклый (рис. 78, 9). Тело овальное. Рыжий, вершина надкр. обычно без пятна. Верх в довольно длинных, очень густых волосках. 2.8—3.5. — Крым . . . . . L. kiesenwetteri Schils.
- 10 (7). Тело частично или сплошь черное или бурое, низ тела темный. Задн. углы прсп. слабо намеченные.



- 11 (12). Ус. резко пильчатые, с остро выступающими углами. Ср. чл. едва шире своей длины. 3-й чл. значительно длиннее своей ширины, узкий, со скошенной вершиной. Последний чл. челюстных щуп. равен по длине 2 предыдущим вместе взятым. Черный, в серых или желтовато-серых волосках, вершина надкр. обычно на значительном протяжении бурая, но нередко и все надкр. бурые; иногда края прсп. бурые. 2.4—4. — Степи . . . . . *L. obscurum* Sols.
- 12 (11). Ус. тупо пильчатые, довольно узкие, с округленными выступающими углами и выпуклыми косыми краями ср. чл. 3-й чл. ус. немного длиннее своей ширины. Последний чл. челюстных щуп. длиннее 2 предыдущих вместе взятых. Черный или черно-бурый, задн. половина надкр. красно-бурая или рыжая; иногда и прсп. или весь жук рыжий. 2—3.2. — Степи . . . *L. haemorrhoidale* Ill.

14. *Ochina* Sterh. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (1). Верх в мелких, почти прилегающих волосках, которые на надкр. образуют 2 широких изогнутых перевязи. Буро-желтый или рыжий, блестящий, вершина надкр., ус. и ноги светло-рыжие. 2—3.6. — Развивается в сухой древесине ивы и в мертвых побегах плюща. Распространение в СССР мало известно . . . . .  
. . . . . *O. ptinoides* Marsh. (*O. hederac* Müll.).

15. *Egnobius* Thoms. Лич. развиваются в опавших шишках хвойных пород, некоторые — в живых еловых шишках и верхушечных побегах и тогда вредят лесному хозяйству. — В СССР 10 видов.

- 1 (16). Прсп. у основания в самом широком месте не уже или лишь немного уже основной части надкр.
- 2 (3). Основание прсп. сильно дуговидно выступает назад, ее задн. углы отодвинуты далеко вперед от плечевых бугров надкр. Диск прсп., по крайней мере сзади, с тонкой продольной бороздкой. Красно-коричневый. 2—4. — Зап. На елях . . . . . *E. tabidus* Ksw.
- 3 (2). Основание прсп. слабо выдается назад и задн. углы б. м. примыкают к плечевым буграм надкр.
- 4 (5). Бока прсп. в задн. половине б. м. параллельные, задн. углы ее прямые, диск неровный, основание двувыемчатое. Общая длина 3 последних чл. ус. равна длине всех остальных вместе у ♂ и несколько короче у ♀. Верх коричневый, низ черный. 3—4. — Лесная зона. Развивается в еловых шишках . . . . .  
. . . . . \**E. abietis* F.
- 5 (4). Бока прсп. в задн. половине непараллельные, задн. углы полностью округленные или тупоугольные.
- 6 (11). Чл. жгутика ус. короткие, 6—8-й не длиннее своей ширины или слегка поперечные, 9-й почти такой же длины, как 2—8-й вместе.
- 7 (8). Боковые края прсп. почти по всей длине сильно уплощены и отогнуты. Тело светло-желто-бурое. 3—5. — Ср. полоса, юг . . . . . *E. kiesenwetteri* Schils.
- 8 (7). Бока прсп. слабо распластаны и только позади б. м. явственно отогнуты кнаружи. Тело черноватое или коричневое. Верх, особенно прсп., в очень густых зернистых точках.
- 9 (10). Булава ус. значительно толще жгутика. Прсп. почти такой же ширины, как надкр., ее пер. углы округленные. Надкр. лишь немного больше, чем вдвое, длиннее своей общей ширины. 3—4. — Сев.-зап. Лич. в тонких отмирающих побегах сосен . . . . . \**E. nigripus* Sturm.
- 10 (9). Булава ус. очень тонкая и длинная, не шире жгутика. Прсп. несколько уже надкр., с прямыми пер. углами. Надкр. узкие и длинные, б. м. параллельно-сторонние, почти в 3 раза длиннее своей общей ширины. 3.5—4. — Сев., ср. полоса. Лич. развиваются в еловых шишках . . . . . \**E. longicornis* Sturm.
- 11 (6). Чл. жгутика ус. длиннее своей ширины, 5—8-й одинаковой длины или различаются по длине, 9-й немного короче, чем 2—8-й вместе взятые.
- 12 (13). Бока и основание прсп. образуют единую дугу, вследствие чего задн. углы прсп. полностью округлены, бока ее распластаны и отогнуты. Верх темно-коричневый, надкр. более светлые. 5—6. — Таежная зона. Лич. под корой елей . . . . . *E. explanatus* Mplh.
- 13 (12). Бока и основание прсп. не образуют общей дуги, задн. углы прсп. явственные, боковые стороны ее самое большее незначительно распластаны в задн. половине.
- 14 (15). Пер. углы прсп. прямые, шовной угол надкр. остроугольный. Надкр. сзади немного расширены, вследствие чего бока их непараллельные. Верх в коротких волосках. 2—3. — Сев.-зап. Лич. в опавших шишках сосен . . . . .  
. . . . . *E. pini* Sturm.

- 15 (14). Пер. углы прсп. и шовные углы надкр. б. м. округленные. Надкр. с параллельными боками. 3.5—6.5. — Лесная зона. Лич. под корой хвойных деревьев . . . . . *E. mollis* L.
- 16 (1). Прсп. в самом широком месте значительно уже надкр.
- 17 (18). Прсп. сильно сужена к основанию, боковые стороны основания вырезаны и бока прсп. в задн. трети образуют почти острые выступы в стороны, иногда эти выступы закруглены (*E. angusticollis* subsp. *parvicollis* Muls. Rey). Темно-коричневый, надкр. немного светлее. 2.5—3.5. — Зап. Лич. в еловых шишках . . . . . \**E. angusticollis* Ratz.
- 18 (17). Прсп. к основанию не сужена и не образует выступов в стороны, задн. углы ее округлены. Ус. ♂ достигают длины тела, у ♀ наполовину короче. Светло-коричневый. 2—3. — Сев.-зап. Лич. в сосновых и еловых шишках . . . . . \**E. abietinus* Gyll.

16. *Xestobium* Motsch. Жуки развиваются в сухой или подсыхающей древесине, техническими вредителями которой являются. — В СССР до 5 видов.

- 1 (2). Верх в длинных простых приподнятых волосках, с зеленоватым металлическим отливом. Длина 6—8-го чл. ус. равна их ширине или незначительно больше. 4.0. — Зап. и юго-зап. . . . . *X. plumbeum* Ill.
- 2 (1). Верх в коротких прилегающих волосках, на боках прсп. и на надкр. образующих отчетливые пучки. Тело черное, без металлического отлива. 5—9. — Центр и юг. В дубовой древесине, иногда вредит . . . . . \**X. rufovillosum* Dog.

17. *Episernus* Thoms. Ус. 10-чл., булава в 1.5 раза длиннее остальной части ус. Голова слабо втянута в прсп., последняя с неполным боковым кантом, явственно уже основания надкр.

- 1 (2). Края прсп. около задн. углов отогнуты кнаружи, бока ее без 2 поперечных бороздковидных вдавлений. Темно-коричневый. 3—3.5 — Крайний зап. . . . . *E. granulatus* Wse.
- 2 (1). Края прсп. около задн. углов не отогнуты, задн. углы прямые, боковые края до середины прямые, основание по краям вырезанное. Ширина прсп. лишь немного меньше ширины надкр. Тело черное, почти матовое, в тонких коричневых волосках, надкр. черно-коричневые или коричневые. 3—3.5. — Сев. . . . . *E. angulicollis* Thoms.

18. *Gastrallus* Jacq. du Val. Мелкие виды (1.8—3.5.). Тело вытянутое, темно- или ржаво-коричневое, в тончайших пылевидных волосках. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Прсп. впереди с продольным, сдавленным с боков, зернистым бугорком. Надкр. только у бокового края с 2—3 слабыми бороздками. Красно-бурый до чернобурого, волоски густые, шелковисто-блестящие. 2.2—3.2. — Крым. На дубах, орешнике, на срубленных деревьях . . . . . *G. immarginatus* Müll.
- 2 (1). Прсп. без продольного бугорка. Верх матовый, очень густо точечный. Кроме 2—3 краевых бороздок, имеется короткая пришовная у вершин. Красно-бурый или рыжий, в желто-серых волосках. 1.8—3.2. — Юг (на сев. до ср. течения р. Донца). На дубах, тополях, омеле и на изгородях . . . . . *G. laevigatus* Ol.

19. *Priobium* Motsch. (*Trypopytus* Redt.). Ус. 11-чл., чл. булав не пильчатые, длина каждого из них примерно в 1.5 раза больше длины чл. жгутика. Ширина прсп. на основании равна ширине надкр. Лич. развиваются в мертвой древесине.

- 1 (2). Верх в торчащих волосках, в грубой скульптуре. 4—7. — Юго-зап. . . . . *P. dendrobiiforme* Rtt.
- 2 (1). Верх в прилегающих волосках, скульптура верха довольно тонкая. Задн. углы прсп. острые. 3—5 . . . . . \**P. carpini* Hbst.

20. *Stegobium* Motsch. (*Sitodrepa* Thoms.). Булава у ♂ заметно, у ♀ едва длиннее остальных чл. ус. вместе взятых, явственно шире чл. жгутика. — Единственный вид рода распространен всеветно.

- 1 (1). Красно-бурый или ржаво-желтый; тело в двойной волосатости — отстоящей и прилегающей. Надкр. менее чем вдвое длиннее своей ширины. 2—3. — Существенный вредитель самых разнообразных пищевых продуктов и сырья, в основном растительного происхождения . . . . . \*Хлебный точильщик — *S. paniceum* L.



21. *Nisobium* Lec. Прсп. сильно поперечная, наибольшая ширина лежит в пер. трети. Ус. 11-чл., с большой булавой. Надкр. с сильными точечными рядами.

- 1 (2). Надкр. менее чем вдвое длиннее своей ширины. Боковой край прсп. мелко зазубрен, ее пер. углы б. м. остроугольные, бока правильно округленные, обычно без заметного угла, переходящие в слабо дуговидное основание. 3.3—6.5. — Юго-зап. В древесине дуба . . . . . *N. castaneum* Ol.  
2 (1). Надкр. вдвое длиннее своей ширины. Боковой край прсп. не зазубрен, ее пер. углы прямоугольные. 3.8—5.7. — Юг. Вредит деревянным строениям . . . . . \**N. schneideri* Rtt.

22. *Oligomerus* Redtb. Ус. 10- или 11-чл. Точки на надкр. образуют несколько неправильные ряды. Тело у ♂ уже, чем у ♀. Верх в мелких прилегающих волосках.

- 1 (4). Ус. 10-чл. (как исключение 11-чл.). Надкр. на вершине слегка притупленные, промежутки между бороздками обычно не более чем вдвое шире бороздок.  
2 (3). Глаза без волосков. Ряды точек на надкр. сдвоенны или беспорядочны, нередко в виде точечных полосок, точки часто поперечные, промежутки б. м. плоские. Волосной покров надкр. вполне прилегающий. 4—7.1. — Юг, центр. Лич. в лиственных породах. Повреждал мебель . . . . . \**O. brunneus* Ol.  
3 (2). Глаза в коротких торчащих щет. Ряды точек на надкр. б. м. резкие, неправильные, слабо сдвоенные, промежутки б. м. выпуклые, особенно нечетные. Волоски на надкр. длинные, не прилегают плотно. 6—7. — Юг . . . *O. retowskyi* Schils.  
4 (1). Ус. 11-чл. Надкр. на вершине закругленные, промежутки их в 3—5 раз шире точечных рядов. Ряды точек на надкр. тонкие не сдвоенные, б. м. правильные, промежутки плоские, волоски как у предыдущего. Глаза в коротких торчащих щет. 3.6—7.5. — Зап., юг. Повреждает изделия из лиственных пород . . . . . \**O. ptilinoides* Woll.

23. *Anobium* F. Ус. 11-чл. Прсп. всегда с бугорком в задн. половине, прикрывает голову сверху. Часто II—V стерн. бр. сросшиеся. Лич. развивается в сухом дереве, в том числе в изделиях из него, — мебели, постройках; некоторые виды являются важными вредителями. — В СССР 11 видов.

- 1 (12). Бугор на прсп. обратноклиновидный, без вдавления посередине. Прсп. без резкого сужения к основанию. Надкр. с 10 точечными бороздками (не считая прищитковой).  
2 (3). Згр. впереди с большой глубокой впадиной, заходящей за середину згр. Лоб посередине с довольно с большим бугорком. Задн. край бедренных покрывок задн. тазиков без выступающего угла посередине. Основание прсп. окаймлено бороздкой. Бурый, матовый. 2.5—4.8. — Важный вредитель изделий из дерева, построек и т. п. . . . \**A. punctatum* Deg. (*domesticum* Geoffr, *striatum* Ol.).  
3 (2). Згр. впереди покатая, лишь слегка вдавленная. Лоб без бугорка.  
4 (7). Надкр. на вершине не обрубленные, округлены. Основание прсп. не окаймлено. Задн. край бедренных покрывок задн. тазиков близ середины с выступающим углом.  
5 (6). Крупнее (4.2—6.8). 9-й чл. ус. не длиннее 3—8-го вместе взятых. Бугор на задн. половине прсп. невысокий, но явственный. Бороздки надкр. на вершине теряются в неправильной пунктировке. Темно-бурый или красновато-бурый. — Лесная зона. Лич. в старой древесине . . . . . *A. rufipes* F.  
6 (5). Мельче (3.8—5). 9-й чл. ус. у ♀ немного, у ♂ в 1.5 раза длиннее 3—8-го вместе взятых. Бугор на прсп. мало выступающий, часто неясный. Бороздки надкр. до вершины явственные. Темно-бурый или красновато-бурый. — Сев. Лич. в древесине и коре елей . . . . . *A. thomsoni* Kr.  
7 (4). Надкр. на вершине слегка обрубленные.  
8 (9). Боковой край прсп. очень мелко зазубренный. Надкр. почти на 1/3 шире прсп. Бедренные покрывки задн. тазиков с туноугольным выступом. Основание прсп. окаймлено бороздкой. Точечные бороздки надкр. относительно грубые, назади спутанные, промежутки в 1.5—2 раза шире бороздок. Темно-бурый, в малозаметных волосках. 2.5—4. — Лесная зона. Лич. в старой древесине вязов, дубов и елей . . . . . *A. nitidum* Hbst.  
9 (8). Боковой край прсп. не зазубренный. Надкр. немного шире прсп. Бедренные покрывки задн. тазиков без выступа или с очень слабым выступом.  
10 (11). Верх в равномерных малозаметных волосках, не скрывающих основной окраски. Бороздки надкр. б. м. явственны до вершин, промежутки едва выпуклые, ни один не имеет явственного расширения перед вершиной. Основание прсп. окаймлено бороздкой. Лоб без бугорка. Темно-бурый или черный, ус. желто-бурые или красно-бурые. 2.7—4.1. — Зап., юг . . . *A. fulvicorne* Sturm.



- 11 (10). Верх в очень густых светлых волосках, которые местами на прсп. и на нечетных промежутках надкр. сгущены и б. м. скрывают основной цвет тела. Бороздки надкр. перед вершиной теряются в неправильной пунктировке, 2-й и 10-й промежутки здесь очень сильно расширены, 1-й и 9-й назад имеют вид слабых валиков. Темно-бурый. 3.5—4.8. — Юго-зап., крайний юг. Лич. в мертвой древесине бука . . . . . *A. costatum* Arag. (*fagi* Muls.).
- 12 (1). Бугор на прсп. посредине с вдавлением.
- 13 (14). Сргр. слабо, а згр. совсем не вдавлены. II—V стерн. бр. не сросшиеся. Прсп. сзади сильно сужена перед сужением с параллельными боками, без волосяных пятен на основании. Надкр. с укороченной 11-й точечной бороздкой. Красно-бурый или бурый, в густых желтоватых волосках. 3.4—4.3. — Сев.-зап. В сухой древесине елей . . . . . *A. emarginatum* Duft.
- 14 (13). Сргр. по всей длине, а згр. в своей пер. части с глубоким желобком. II—V стерн. бр. сросшиеся. Прсп. сзади не сужена или слабо сужена.
- 15 (16). Кантик бокового края прсп. впереди образует короткий развилку, охватывающий треугольную ячейку. Основание прсп. по всей ширине покрыто желтыми волосками. Каптановый или темно-бурый. 4.3—5.8. — Ср. полоса, юг. Лич. в мертвой древесине дуба . . . . . *A. denticolle* Pz.
- 16 (15). Кантик бокового края прсп. до вершины простой.
- 17 (18). Прсп. с 2 волосяными золотисто-желтыми пятнами у задн. углов, задн. углы ее округло-тупоугольные. Зернышки на голове и прсп. выпуклые, частью полусферические. Черно-бурый, матовый. 4.8—7. — В постройках. Сильно вредит . . . . . \**A. pertinax* L. ✓
- 18 (17). Прсп. без волосяных пятен. Бугорки прсп. нерезкие. Красно-бурый, в едва заметных волосках, с тонкими бороздками надкр. 3.8—5.5. — Лесная зона. Лич. в древесине . . . . . *A. confusum* Kr.

24. *Nedobia* Latr. Последние 3 чл. булавы не увеличены. Прсп. не имеет явственного бокового канта, на диске с бугорком. Лич. развиваются в сухой древесине, особенно в тонких ветвях лиственных пород, часто в покинутых ходах короедов. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Надкр. с густыми неправильными рядами грубых точек. Верх в густых и длинных отстоящих волосках. Голова и прсп. в густых, неодинаковых по размеру зернышках. Черный, в желтых волосках, надкр. и концы лапок буровато-желтые; иногда вся прсп. или только ее пер. край буро-желтые, или весь жук черный. 4.5—9. — Юг. Лич. отмечена на омеле, железном дереве, фисташке, фундуке . . . . . *N. pubescens* Ol.
- 2 (1). Надкр. в совершенно спутанной, умеренно грубой пунктировке. Верх в очень густых прилегающих волосках, образующих б. м. резкие светлые пятна или перевязи, торчащие волоски отсутствуют или малочисленны.
- 3 (8). Надкр., кроме прилегающего волосяного покрова, с отдельными мелкими щет. или рядами щет. и без явственных ребрышек. Пер. край прсп. не вздут. Надкр. перед серединой всегда с белым пятном у бокового края.
- 4 (7). Щет. на надкр. торчащие или приподнятые, темные, легче заметные в профиль. Надкр. в 1.7—2 раза длиннее своей ширины, обычно без следов ребрышек.
- 5 (6). Мельче (2.1—3.1). Щит. на надкр. б. м. длинные, многочисленны, желто-бурые, образующие на надкр. 6 продольных рядов на каждом. Волоски на надкр. негустые. Красно-бурый. Надкр. с часто нерезким рисунком из желтоватых волосков вокруг щитка и иногда по шву и с 2 белыми перевязями, между которыми у бокового края имеется еще пятно (рис. 79, 1). — Крым . . . *N. rosti* Pic.
- 6 (5). Крупнее (3.4—5.5). Щет. на надкр. короткие и малочисленные, рассеянные, иногда едва заметные. Надкр. с густыми волосками, не блестящие, почти всегда со светлым вершинным пятном. Темно-бурый до красно-бурого, с белым рисунком, состоящим из 2 пятен на задн. половине прсп., щитка, 3 пятен на каждом надкр. (плечевого, у середины бокового края и вершинного) и общей X-образной фигуры (рис. 79, 2) (последняя иногда распадается на пятна, или весь белый рисунок слабо развит, или слабо выделяется на общем сером фоне, или на надкр. имеются черные пятнышки и 4 белых пятна на желтом фоне). — Юг. Лич. в отмершей древесине ветвей лиственных пород . . . *N. imperialis* L.
- 7 (4). Щет. на надкр. едва приподнятые, светлые, расположенные частично вдоль слабо намеченных ребрышек и поэтому хорошо заметны сверху. Тело вытянутое; надкр. почти в 2.5 раза длиннее своей ширины. Горб прсп. почти остроугольный. Основная окраска надкр. темно-бурая, имеется желтовато- или серовато-белый рисунок: пятно на голове, 2 изогнутых пятна на прсп., щиток, перевязь на плечах и за серединой, большое вершинное пятно и небольшое теругольное пятно перед серединой у бокового края надкр. (рис. 79, 3). Рисунок изменчив. 5.5—6.5. — Крым . . . . . *N. magnifica* Rtt.



- 8 (3). Надкр. обычно без приподнятых щет., но с 3—5 довольно заметными ребрышками. Пер. край прсп. слегка приподнят и вздут. Надкр. без белого пятна у бокового края. Горб прсп. округленный. Темно- или красно-бурый, с изменчивым белым рисунком: пятнами на боках прсп., щитком, плечевым пятном и X-образной фигурой на надкр.; надкр. около щитка и у вершины с темными волосками; вершина надкр. без ясного белого пятна (рис. 79, 4). 3—4.5. — Юг. Лич. в сухих ветвях орешника, вероятно и других деревьев . . . . *H. regalis* Duft.

25. *Dryophilus* Chev. Голова б. м. свободная, мало втянутая в прсп. Тело удлиненное, слегка приплюснутое. Ус. 11-чл., со слабо или вовсе нерасширенными конечными чл. Бока прсп. без кантика. Надкр. с явственными точечными бороздками или с рядами грубых точек. Ког. очень маленькие, малозаметные.



Рис. 79. Точильщики. Род *Hedobia*. Рисунок надкрылий. (Ориг.).

1 — *H. rosti*; 2 — *H. imperialis*; 3 — *H. magnifica*; 4 — *H. regalis*.

- 1 (2). Тело и ус. у ♂ и ♀ одинаковой формы. Прсп. в грубых продольных морщинках. 3—8-й чл. ус. едва длиннее своей ширины, немного уже булавы. Темно-бурый, в желтовато-серых волосках. 2—2.7. — Крайний юг . . . *D. rugicollis* Muls.
- 2 (1). Тело и ус. у ♂ и ♀ различной формы: у ♂ голова с глазами шире прсп., а ус. значительно длиннее, чем у ♀. Прсп. мелко и густо морщинисто-зернистая. Волоски на промежутках надкр. прилегающие и равномерные.
- 3 (4). 4—8-й чл. ус. б. м. поперечные, у ♂ длина 3—8-го чл. вместе взятых равна длине 9-го чл. Темно-бурый, в светло-серых волосках. 2.4—3.3. — Юго-зап. Лич. развиваются на дубе, сосне, ели и др. . . . . *D. anobioides* Chev.
- 4 (3). 4—8-й чл. ус. равной длины и ширины или немного длиннее своей ширины. 3—8-й чл. вместе взятые длиннее 9-го чл.
- 5 (6). Прсп. по крайней мере такой же длины, как и ширины. Промежутки надкр. неясно морщинистые. Красно-бурый или бурый, в желтовато-серых волосках. 2—2.5. — Закарпатье. На хвойных . . . . . *D. longicollis* Muls.
- 6 (5). Прсп. поперечная. Промежутки надкр. очень ясно и густо морщинистые. ♀ черная, ♂ бурый. 1.6—2.5. — Крайний юго-зап. На хвойных . . . . . *D. pusillus* Gyll.

26. *Gynobius* Thoms. (*Priobium* Muls.). Голова мало втянутая в прсп., с глазами лишь немного уже прсп. Ус. немного длиннее головы и прсп. вместе, с явственной 3-чл. булавой. Надкр. с резкими плечевыми бугорками, заметно шире прсп.

- 1 (2). Прсп. приблизительно в 1.5 раза шире головы с глазами, с сильно округленными боками и наибольшей шириной перед серединой. 5—5.8. — Крайний юг, Ленинград. На каштане и дубе . . . . . *G. excavatus* Kug.
- 2 (1). Прсп. не более чем в 1.25 раза шире головы с глазами, со слабо округленными боками и наибольшей шириной у середины. 3.9—4.7. — Лесная зона . . . . . *G. tricolor* Ol.



## 41. Сем. **BOSTRYCHIDAE** — ЛЖЕКРОЕДЫ, ИЛИ КАПЮШОНИКИ

(Сост. Л. В. Арнольди)

Тело б. ч. цилиндрическое, с параллельными или слабо расширенными к задн. трети надкр., кроме подсем. *Psoinae*, у которого оно несколько напоминает форму тела пестряков, с более узкой, не цилиндрической формой прсп. Голова (кроме *Psoinae*) прикрыта сверху прсп. Ус. 9—10-чл., гребенчатые или булавовидные, с явственно отграниченной 3-чл. булавой и 6—7-чл. жгутиком. Прсп. обычно со скульптурой в виде бугорков. Лапки 4-чл. или ложночетырёхчлениковые. Развитие лич. происходит в древесине или реже в семенах растений. Многие являются техническими вредителями древесины или изделий из нее, некоторые вредят запасам. Преимущественно тропическая группа. — В СССР 13 родов и до 30 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (2). Голова торчит косо вперед и вполне видна сверху. Тело вытянутое, не цилиндрическое, напоминает пестряков (сем. *Cleridae*). (Подсем. *Psoinae*) (рис. 80, 1)  
..... 1. *Psoa*.
- 2 (1). Голова направлена отвесно вниз и сверху не видна или видна лишь в малой части; сверху она прикрыта капюшонообразной прсп., которая не уже надкр. и по меньшей мере спереди с бугорками или зазубринками. Надкр. цилиндрические, иногда расширенные кзади и здесь уплощенные или слегка вогнутые. (Подсем. *Bostrychinae*).
- 3 (8). Голова сверху за глазами с поперечной бороздкой, до которой может втягиваться в прсп. Темя короткое, без черточек. Пер. тазики б. м. поперечные, слабо выдающиеся. 1-й (видимый) чл. лапок слабо удлинен.
- 4 (7). Булава ус. длиннее жгутика. Лоб заметно короче наличника или почти отсутствует. Боковая каемка прсп. всегда явственная в задн. половине.
- 5 (6). Лоб спереди совсем не отграничен. 2-й чл. ус. короче 1-го. Последний стерн. бр. с дуговидной вырезкой, в которую входит пигидий. Задн. часть прсп. в точках. Тело короткое ..... 2. *Dinoderus*.
- 6 (5). Лоб спереди отграничен явственным швом. 2-й чл. ус. такой же длины, как 1-й. Последний стерн. бр. обрубленный, без дуговидной вырезки. Задн. часть прсп. в зернышках. Тело продолговатое ..... 3. *Rhizophorthera*.
- 7 (4). Булава ус. короче жгутика. Лоб по меньшей мере такой же длины, как наличник, хорошо отграниченный спереди и сзади. Прсп. без боковой каемки или с каемкой лишь у задн. углов. Последний стерн. бр. ♂ с 2 косыми ямками ..... 4. *Stephanorachys*.
- 8 (3). Голова за глазами без поперечной бороздки, может втягиваться в прсп. б. ч. до глаз. Темя часто с мелкими черточками. Лоб обычно с пучками торчащих волосков. Пер. тазики торчащие. 1-й (видимый) чл. лапки сильно удлинен.
- 9 (22). Верхние челюсти к вершине утончающиеся, в закрытом состоянии перекрещивающиеся. Чл. булавы ус. уплощенные, умеренно широкие.
- 10 (11). Пер. отросток I стерн. бр. не проникает между задн. тазиками и прикрыт ими. Прсп. без крючковидных зубцов, со слабой выемкой над пер. краем. Тело слегка сплюснутое ..... 5. *Bostrychus*.
- 11 (10). Пер. отросток I стерн. бр. проникает между задн. тазиками и хорошо заметен между ними.
- 12 (15). Отросток I стерн. бр. расширен между тазиками в площадку.
- 13 (14). Чл. булавы ус. имеют на обеих сторонах округлые и резко очерченные ямки с золотистыми волосками. Пер. углы наличника тупые или закругленные. Прсп. с вдавлением над пер. краем, задн. ее углы образуют лопасти. Верх в волосках ..... 6. *Lichenophanes*.
- 14 (13). Чл. булавы без округлых, резко очерченных ямок, они имеют с обеих сторон по 2 продольных канала. Пер. углы наличника заостренные. Прсп. спереди равномерно выпуклая ..... 7. *Schistoceros*.
- 15 (12). Пер. отросток I стерн. бр. имеет вид вертикальной пластинки и не расширен в площадку между задн. тазиками. Прсп. без боковой каемки или лишь у задн. углов со слабой изогнутой каемкой.
- 16 (17). Жгутик ус. 7-чл. Чл. булавы имеют по обеим сторонам лишь собранные в две группы поры, без крупных чувствительных ямок. Пер. углы прсп. с наклонными зубцами. Вершинный край надкр. с ложными эпиплеврами, у ♀ с придатком на пришовном углу ..... 8. *Xylopertha*.



- 17 (16). Жгутик ус. 6-чл.
- 18 (19). Чл. булавы ус. без крупных чувствительных ямок. Весь лоб в торчащих волосках. Каждое надкр. ♀ с резкой вырезкой на вершине. Последний стерн. бр. ♀ с 2 зубцами . . . . . 9. *Xylonites*.
- 19 (18). Чл. булавы ус. с крупными круглыми чувствительными ямками. Волоски на лбу расположены венцом или в 2 боковых ряда. Надкр. ♀ на вершине без вырезки.
- 20 (21). Шов надкр. на задн. скате утолщен в виде валика (рис. 81, 1) . . . . . 10. *Scobicia*.
- 21 (20). Шов надкр. на задн. скате слабо утолщен, не образует валика, на задн. скате надкр. не менее 2 зубцов (рис. 81, 2). Пер. край наличника без зубчиков . . . . . 11. *Enneadesmus*.
- 22 (9). Верхние челюсти очень короткие, усеченные и не утонченные на вершине, в сомкнутом состоянии упираются вершинами друг в друга. Задн. половина прсп. зернистая. Чл. булавы ус. очень широкие. ♀ с длинным втяжным яйце-кладом. На задн. скате надкр. у шва 2 зубчика. Задн. голени снаружи с торчащими волосками . . . . . 12. *Sinoxylon*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BOSTRYCHIDAE

1. *Psoa* Hbst. Голова плоская, торчит наклонно вперед, всегда хорошо видна сверху. Пер. тазиковые впадины назад открытые. Лич. развиваются в виноградной лозе.

- 1 (2). Прсп. почти равной длины и ширины, бока ее слабо закруглены, зазубрены только в задн. половине. Надкр. красновато-бурые, прсп., щиток, грудь и бр. с зеленоватым металлическим блеском. Пунктировка надкр. мелкая, они покрыты светло-серыми короткими волосками, в вершинной части между ними имеются отдельные длинные торчащие волоски. 6—11. — Крайний юг. Вредит виноградной лозе . . . . . \**P. viennensis* Hbst.
- 2 (1). Прсп. шире своей длины, бока ее явственно закруглены и б. ч. по всей длине зазубрены. Надкр. красные, прсп., грудь и бр. с голубым или синим металлическим блеском. Пунктировка их б. м. крупная. Волоски на надкр. бурые, все одинаковой длины, сравнительно редкие, почти перпендикулярно торчащие. 8—11. — Крым. Вредит виноградной лозе . . . . . \**P. dubia* Rossi (рис. 80, 1).

2. *Dinoderus* Steph. Жуки и лич. многоядны, повреждают продукты растительного происхождения, лекарственное сырье, древесину. — В СССР 2 вида, возможен завоз еще одного.

- 1 (2). Пунктировка задн. ската надкр. резкая, частично сливающаяся в морщинки и такой же величины, как у основания надкр. Щиток блестящий. Зубчики по пер. краю прсп. расположены равномерно, тесно, без резкого перерыва в ср. части, все 12—14 зубчиков в этом ряду одинаковой величины, тупые. 2.5—3.5. — Завезен в южн. Европу, возможен завоз в СССР. Вредит деревянным изделиям, зерну, муке . . . . . \**D. bifoveolatus* Woll.
- 2 (1). Пунктировка задн. ската надкр. умеренно резкая, не сливающаяся и не образующая морщинок, здесь она заметно мельче, чем на основании надкр. Щиток матовый. Зубчики на пер. крае прсп. расположены редко, их 6—8 и посредине между ними имеется значительный разрыв; 2 ср. зубчика больше остальных, заостренные. 2.5—3.5. — Завезен в Крым. Вредит аналогично предыдущему . . . . . \**D. minutus* F. (рис. 80, 2).

3. *Rhizophorthera* Steph. Лич. многоядны, причем повреждают не только продукты растительного происхождения, но животного, например кожу. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Продолговатый, красновато-коричневый, блестящий. Пер. половина прсп. с мелкими, тупо заостренными зубчиками, расположенными правильными полукругами. Точечные бороздки резкие. 2.5—3. — Распространен всесветно, завозился в портовые города СССР . . . . . \**Rh. dominica* F. (рис. 80, 3).

4. *Stephanopachys* Wat. В отличие от других видов лжекороедов, этот род тесно связан с хвойными породами, главным образом с отмирающими или отмершими соснами и елями. Лич. развиваются в коре, поэтому вред незначителен. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Надкр. с гладкими промежутками между бороздками, блестящие. Зубчики по пер. краю прсп. мелкие, тупо заостренные, сидят на общем основании. Черный



- или черно-бурый, ноги красноватые. 4.5—5.2. — Таежная зона . . . . .  
 . . . . . *S. linearis* Kug. (рис. 80, 6).  
 2 (1). Надкр. матовые или лишь слабо блестящие, промежутки с явственными одно-  
 рядными бугорками. Зубчики на пер. крае прсп. крупные, заостренные, раз-  
 дельно сидящие.  
 3 (4). Только задн. часть надкр. у вершин с довольно длинными торчащими воло-  
 скami. Бугорки на промежутках такой же величины, как сами точки бороздок,

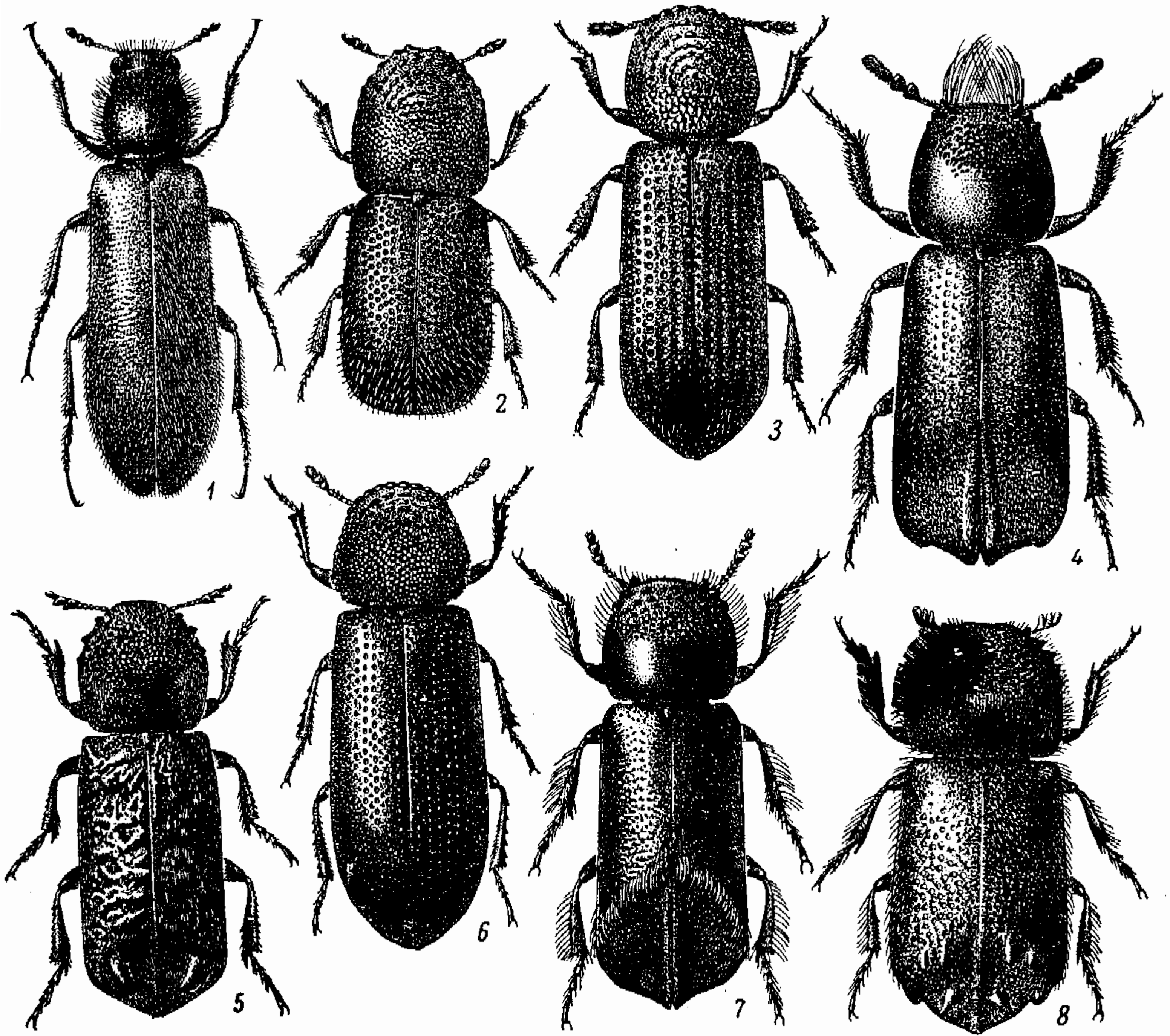


Рис. 80. Лжекороеды. (Ориг.).

1 — *Psoa dubia*; 2 — *Dinoderus minutus*; 3 — *Rhizopherta dominica*; 4 — *Scobicia pustulata*; 5 — *Schistoceros bimaculatus*; 6 — *Stephanopachys linearis*; 7 — *Xylonites retusus*; 8 — *Sinoxylon perforans*.

- величина их всюду б. м. одинаковая. Черный, ус. и ноги красно-бурые. 4—6. —  
 Лесная зона . . . . . *S. substriatus* Pk.  
 4 (3). Вся поверхность надкр. до основания покрыта торчащими волосками. Бугорки  
 на промежутках надкр. меньше точек в бороздках, на задн. скате эти бугорки  
 значительно крупнее. Почти черный, слегка красноватый. 3.5. — Крым . . .  
 . . . . . *S. quadricollis* Mars.

5. *Bostrychus* Müll. — Единственный вид.

- 1 (1). Черный, обычно надкр. и последние 4 сегм. бр. красные или буро-красные,  
 реже весь черный или надкр. бурые. 6—14. — Ср. полоса, юг. Лич. развивается  
 главным образом в дубовой древесине. Технический вредитель . . . . .  
 . . . . . \**B. sarcinus* L. (рис. 81, 3).



6. *Lichenophanes* Lesne. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Тело цилиндрическое, параллельностороннее. Верх в нежных золотистых прилегающих волосках, которые на прсп. и надкр. расположены продольными рядами. Прсп. вдоль пер. края вдавлена, а сам пер. край оттянут в виде пластинки, сильно вырезанной посредине, бока зазубренные. Черно-бурый или бурый. 8—12. — Юг. На дубе и буке, главным образом отмерших . . . . . *L. varius* Ill. (рис. 81, 4).

7. *Schistoceros* Lesne. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Тело в золотисто-рыжих волосках, распределенных неравномерно. У задн. углов прсп. волоски серебристо-белые. Прсп. б. м. равной длины и ширины, спереди равномерно закругленная, в пер. половине несет крупные, назад за-

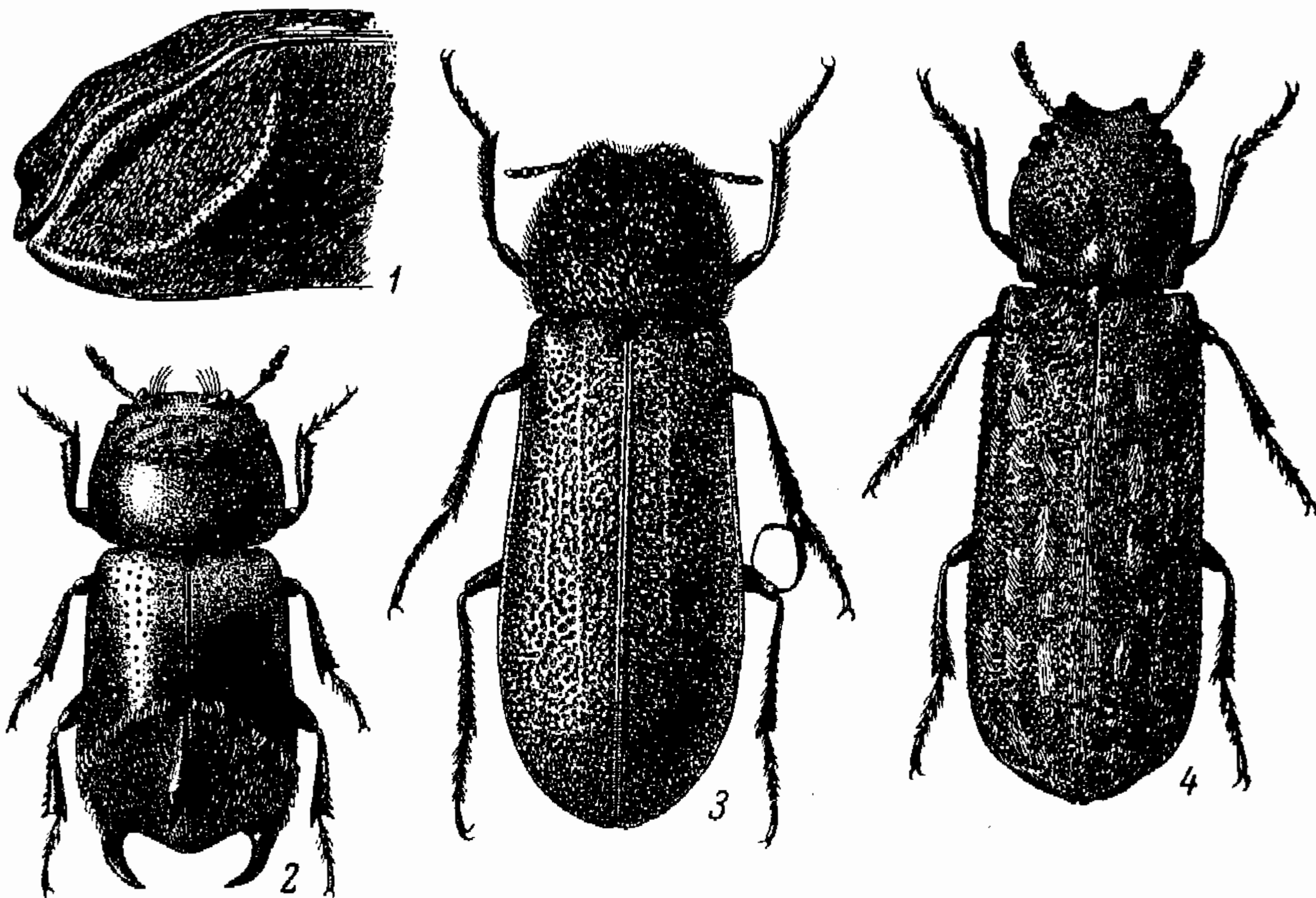


Рис. 81. Лжекороеды. (Ориг.).

1 — *Scobicia*, задний скат надкрылий; 2 — *Enneadesmus trispinosus*; 3 — *Bostrychus capucinus*; 4 — *Lichenophanes varius*.

остреные зубчики, на боках они крупнее, спереди отсутствуют. 5—11. — Крым. Лич. в древесине плодовых, винограда и тамарикса . . . . . *S. bimaculatus* Ol. (рис. 80, 5).

8. *Xylopertha* Guer. — Возможен завоз 1 вида.

- 1 (1). Тело относительно короткое. Прсп. широкая, ее пер. половина с зубчиками, более крупными по бокам. Скат надкр. уплощен и обрублен, шов валикообразный, вершинный угол приподнят. Рыжевато-бурый, надкр. в области вершинного ската темнее. 3.5—8. — Завозился в Новороссийский порт . . . *X. picea* Ol.

9. *Xylonites* Lesne. Ус. 9-чл. Прсп. на боках закруглена, нотоплевральный шов не виден. Задн. голени снаружи с длинными щет. — В СССР 2 вида.

- 1 (2). Ширина и длина 1-го и 2-го чл. булавы ус. равны. Длина прсп. лишь едва меньше ее ширины. Надкр. на задн. скате без бугорков. 2-й и 3-й чл. лапок значительно шире последующих. Надкр., бедра и голени бурые. 3—6. — Юг до лесостепи. На ослабленных вязах . . . . . *X. retusus* Ol. (рис. 80, 7).
- 2 (1). Ширина 1-го и 2-го чл. булавы ус. меньше их длины. Длина прсп. значительно меньше ее ширины. На задн. скате надкр. с каждой стороны по 1 шишу и 1 бугорку. 2-й и 3-й чл. лапок лишь едва шире последующих. Надкр. рыжие или светло-каштановые, бедра рыжие. 4—8. — Указан для Новороссийска, возможен завоз и в другие портовые города юга СССР. Главным образом в дубовой древесине (отмершей) . . . . . *X. praeustus* Germ.

10. *Scobicia* Lesne. — В СССР известен 1 вид и возможно нахождение второго (рис. 80, 4).

1 (1). Задн. скат надкр. срезан резко, хорошо отграничен от остальной поверхности надкр. Глаза большие. Голова, грудь, брюшко и задн. половина надкр. бурые, голова иногда почти черная, прсп. красно-желтая. 2.2—4.3. — Крым. Лич. многоядна, развивается в различных субтропических видах древесных пород (дубы, гранат, шелковица, гледичия и т. п.) . . . . . *S. chevrieri* Villa.

11. *Enneadesmus* Muls. Лоб с полукруглой коронкой из длинных торчащих волосков. На задн. скате надкр. посредине, с каждой стороны шва, сильный, б. м. заостренный и загнутый вверх зубец. — В СССР 3 вида.

1 (2). Задн. скат надкр. резко отграничен, в центре с 2 смежными шипами, расположенными на шве; по краям в нижней части ската по длинному острому, постепенно суженному к вершине шипу. Пер. часть прсп. с редкими одиночными шипами, без мелких зубчиков между ними, задн. часть прсп. широкая, гладкая, блестящая. Тело короткое, широкое. 2—3.5. — Имеется единичная находка в районе Одессы (вероятно завезен). В сухих ветвях тамариска . . . . . *E. trispinosus* Ol. (рис. 81, 2).

2 (1). Задн. скат надкр. отграничен не резко, постепенно сливается со спинкой надкр., без шовных шипов; по краям ската по одному массивному шипу, резко суживающемуся у вершины. На прсп. между крупными зубцами имеются мелкие бугорки. Тело продолговатое. 2.5—4.5. — ? Крым. На цитрусовых и акациях . . . . . *E. forficula* Fairm.

12. *Sinoxylon* Duft. Тело короткое или более длинное, надкр. часто к вершине несколько расширены, их вершинный скат резко отграничен, крутой, несет окошковые зубцы. Лич. в сухой древесине. — В СССР отмечено 4 вида, возможен завоз еще 2—3 видов.

1 (4). Кроме 2 б. м. острых пришовных зубцов, по наружным краям ср. части ската надкр. имеются мелкие зубчики.

2 (3). Нижняя пара краевых зубчиков на надкр. помещается ниже пришовных зубцов. Тело продолговатое. Черный или бурый с рыжеватыми надкр., слабо блестящий, голени и лапки рыже-бурые или рыжие. 5—8.5. — Крым . . . . . *S. perforans* Schrnk. (рис. 80, 8).

3 (2). Нижняя пара краевых зубчиков на надкр. помещается на одном уровне с пришовными зубцами. Тело короткое и широкое, надкр. слабо расширены кзади. Черный, надкр., лапки и ус. красно-бурые. 3.5—5.5. — Крайний юг . . . . . *S. sexdentatus* Ol.

4 (1). По краям задн. ската надкр. нет явственных зубчиков, самое большее имеются слабые бугорки. Лоб с 4 сильными зубцами. Тело продолговатое. Черный или черно-бурый, часто надкр. с бурым основанием, снизу часто бурый или рыже-бурый. 5—9. — Отмечен для Крыма (очевидно завезен) . . . . . *S. senegalense* Karsch.

## 42. Сем. ЛУСТИДАЕ — ДРЕВОГРЫЗЫ

(Сост. Л. В. Арнольди)

Сем. включает небольшое число мелких видов жуков, развивающихся преимущественно в сухой древесине. Тело уплощенное, параллельностороннее, узкое. Ус. с 2-чл. булавой, лапки 5-чл. пер. тазики б. м. шаровидные. — В СССР 5—6 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Булава ус. простая, оба ее членика б. м. одинаковые по форме и длине. Прсп. на боках без зубчиков и булавовидных ресничек . . . . . 1. *Lyctus*.
- 2 (1). 2-й чл. булавы ус. сильно вытянут в длину, цилиндрический. Боковые края прсп. с зубчиками и булавовидными ресничками. Коричнево-красный, слабо блестящий, в тонких желтоватых волосках. 2.0. — Возможен завоз вредящего изделиям из древесины *M. rugicollis* Walk. . . . . 2. *Minthea* Pasc.



ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. LYCTIDAE

1. *Lyctus* F. — Древогрыз.

- 1 (2). Боковые края головы с каждой стороны с 3 явственными зубчиками: 1 над глазом, 2-й над основанием ус. и 3-й впереди от него. Все углы прсп. резкие, бока ее слабо двувыемчатые. Ржаво-бурый, матовый, в очень мелких беспорядочных точках и волосках. 3—4.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *L. impregus* Cam.
- 2 (1). Бока головы с 1 приподнятым бугорком над основанием ус. Прсп. с притупленными пер. углами. Надкр. с правильными точечными рядами или пришовные ряды слабые и частично спутанные.
- 3 (8). Прсп. с широкой и отлогой, б. м. глубокой продольной срединной бороздкой.
- 4 (5). Надкр. с очень тонкими, исчезающими у шва, точечными бороздками, точки их очень плоские, промежутки слабо приподняты, почти везде с однорядными тонкими волосками. Бурый. 2.5—5 . . . . . *L. linearis* Gz.
- 5 (4). Надкр. с явственными на боках точечными бороздками, пришовные часто со спутанными точками и менее приподнятыми промежутками, точки бороздок довольно глубокие. Волоски на промежутках часто многорядные.
- 6 (7). Точки на диске прсп. не сливающиеся, промежутки между ними б. м. блестящие. Начиная с 3-го промежутка, на надкр. обычно явственны вставочные приподнятые линии, ограниченные с обеих сторон правильными рядами точек, 1—3-й промежутки с б. м. крупными спутанными точками. Желто-бурый, одноцветный. 2.5—5. — Кроме сев. таежной и тундровой зон. Вредит изделиям из лиственных пород и виноградной лозы . . . . . \* *L. brunneus* Steph.
- 7 (6). Прсп. в густых морщинистых сливающихся точках, матовая; кроме довольно глубокого срединного продольного вдавления, впереди основания имеется продольная точечная ямка. Вставочных приподнятых линий на промежутках надкр. нет. Красно-бурый или бурый, диск прсп., кроме пер. края, и шов темные. 3—5. — Крым, Кавказ, ? Поволжье. Вредит как предыдущий . . . . . \* *L. suturalis* Fald.
- 8 (3). Прсп. с тонкой линейобразной продольной бороздкой и точечной ямкой перед основанием, всегда матовая. Надкр. с правильными точечными бороздками до самого шва. Темно-бурый, надкр. желто-бурый. 4.5—5. — Ср. полоса, юг. Технический вредитель древесины, в основном дуба . . . . . \* *L. pubescens* Rz.

43. Сем. HETEROCERIDAE — ПИЛОУСЫ

(Сост. Е. Л. Гурьева)

Мелкие жуки. Ус. 10—11-чл. с 7—6-чл. пильчатой булавой, иногда 8-чл. с большим конечным чл. Характерны большие, выдающиеся вперед мандибулы и широкие, усаженные длинными хитиновыми зубцами копательные голени. Задн. тазики с бедренными покрывками. Лапки 4-чл. Жуки и лич. на илистых и песчаных берегах водоемов. — 2 рода, 15 видов (в СССР около 30 видов).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. 10- или 11-чл., с 3-го или 5-го чл. пильчатые (рис. 82, 1). Верх в б. м. стоячих или наклонных волосках. Б. ч. пестро окрашены (рис. 82, 5) . . . . . 1. *Heterocerus*.
- 2 (1). Ус. 8-чл., с большим конечным чл., 3—7-й чл. короткие, простые, одинаковой ширины (рис. 82, 2). Верх в тонком прилегающем опушении. Одноцветно красновато-коричневый, голова, ноги и низ светлее. — 1 вид, *M. murinus* Ksw., 1.3—1.5; возможен на юго-зап. . . . . 2. *Micilus* Muls.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. HETEROCERIDAE

1. *Heterocerus* F. — 14 видов.

- 1 (12). Бедренная линия на I стерн. бр. не образует полного полукруга (рис. 82, 3).
- 2 (7). Основание прсп. у задн. углов не окаймленное. Наружный край верхних челюстей посередине с большим зубцом.
- 3 (6). Надкр. в очень тонкой равномерной пунктировке, все точки одинаковые.

- 4 (5). Ширина прсп. в 2 раза больше ее длины. Прсп. с широкой желтой каймой, ноги целиком желтые, надкр. преимущественно желтые, в коротких волосках. 5—7.5. — Юг. У соленых водоемов . . . . . *H. parallelus* Gebl.
- 5 (4). Ширина прсп. в 2.5 раза больше ее длины. Прсп. темная, ноги частично черные, надкр. преимущественно темной окраски, их основания, бока, иногда пятна желтые или красноватые. 4.8—6. — Юг. По берегам рек . . . *H. fossor* Ksw.
- 6 (3). Надкр. в тонкой, но двойной пунктировке: между мелкими точками располагаются крайне мелкие точки. Прсп. темная с рыжими пятнами у пер. углов, редко с узкой рыжей боковой каймой, ноги частично темные. 3.5—4.6. — На морских берегах и у солоповатых водоемов . . . . . *H. flexuosus* Steph.
- 7 (2). Основание прсп. сплошь окаймленное. Наружный край верхних челюстей посредине с зазубринкой или с очень небольшим зубчиком.
- 8 (9). Надкр. в коротких густых, почти прилегающих и в длинных стоячих волосках. Черный, ноги темные. 3.5—4.2. — По берегам рек . . . . . *H. marginatus* F.

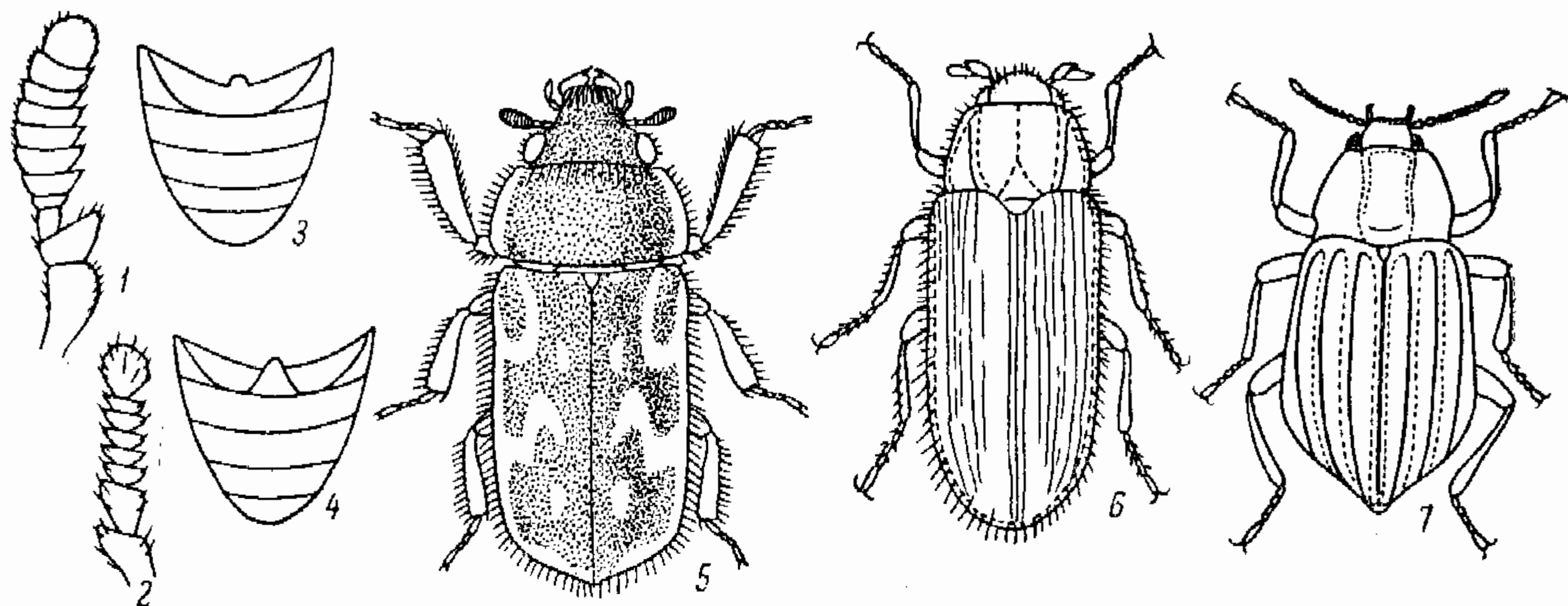


Рис. 82. *Heteroceridae, Dryopidae*. (По Рейттеру).

1 — *Heterocerus*, усик; 2 — *Micilus*, то же; 3 — *Heterocerus parallelus*, брюшко с бедренной линией; 4 — *H. hispidulus*, то же; 5 — *H. flexuosus*; 6 — *Dryops*; 7 — *Helmis*.

- 9 (8). Надкр. только в коротких приподнятых волосках.
- 10 (11). Прсп. б. ч. с узким желтым боковым краем, ноги желтые с черным наружным краем голеней. 3—4.5. — Обычен . . . . . *H. fenestratus* Thunb.
- 11 (10). Прсп. сплошь темная, ноги черные с желтыми сочленениями. 3—3.6 . . . . . *H. fuscus* Ksw.
- 12 (1). Бедренная линия на I стерн. бр. образует полный полукруг (рис. 82, 4). Ус. 10-чл. с 6-чл. булавой. Черный, ноги темные, надкр. с красной боковой каймой, 2 неполными поперечными перевязями и пятнами у вершин. 3—3.5 . . . . . *H. hispidulus* Ksw.

#### 44. Сем. DRYOPIDAE (*Helmidae*) — ПРИЦЕПЫШИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Небольшие (1.5—8.5) жуки с 5-чл. лапками; коготковый чл. длиннее остальных вместе взятых; ког. большие. Живут в воде, плавать не могут, цепляются ког. за дно и растения; запас воздуха удерживают в густом покрове из не смачиваемых водой волосков; растительноядны. В СССР плохо изучены. — 10 родов и до 25 видов.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (6). Пер. тазики поперечные, задн. тазики с бедренными покрывками. Ус. короткие, их 2-й чл. утолщен. Тело сверху сплошь покрыто волосками. Б. ч. в стоячей или медленно текущей воде. (Подсем. *Dryopinae*).
- 2 (3). Пгр. впереди без лопасти, прикрывающей ротовые части. Вершины надкр. порознь заострены . . . . . 1. *Potamophilus*.



- 3 (2). Пгр. впереди с лопастью, прикрывающей снизу ротовые части. Надкр. на вершине вместе округлены.
- 4 (5). Прсп. по бокам с резкой продольной бороздкой . . . . . 2. *Dryops* (рис. 82, 6).
- 5 (4). Прсп. по бокам без продольной бороздки . . . . . 3. *Helichus*.
- 6 (1). Пер. тазики округлые; задн. тазики без бедренных покрывок. Ус. тонкие, нитевидные. Тело сверху голое или в негустых волосках. В быстро текущей воде. (Подсем. *Helminae*).
- 7 (8). Прсп. со срединной бороздкой. Тело узкие; крупнее (более 4.0) . . . . . 4. *Stenelmis*.
- 8 (7). Прсп. без срединной бороздки.
- 9 (16). Прсп. по бокам с глубокой продольной бороздкой или ямкой.
- 10 (15). Боковые бороздки прсп. не соединены перед основанием. Лоб без боковых вдавлений.
- 11 (12). Щиток округленный; основание прсп. перед щитком окантовано . . . . . 5. *Limnius*.
- 12 (11). Щиток маленький, удлинённый; основание прсп. перед щитком не окантовано.
- 13 (14). 7-й промежуток надкр. килевидно возвышен . . . . . 6. *Esolus*.
- 14 (13). Промежутки надкр. одинаковые, 7-й промежуток не приподнят . . . . . 7. *Latelmis*.
- 15 (10). Боковые бороздки прсп. соединены перед основанием поперечным вдавлением. Лоб над глазами с вдавлениями . . . . . 8. *Helmis* (рис. 82, 7).
- 16 (9). Прсп. по бокам без продольных бороздок или вдавлений.
- 17 (18). Прсп. и надкр. без бугорков; ус. гораздо длиннее головы . . . . . 9. *Riolus*.
- 18 (17). Прсп. за основанием с 2 бугорками, каждое надкр. за основанием с 1 бугорком; ус. очень короткие . . . . . 10. *Macronychus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DRYOPIDAE

1. *Potamophilus* Germ. Наиболее крупные представители сем. Б. ч. в крупных реках. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Удлинённый, буро-черный в серо-буром опушении. 6.5—8.5. — Юго-зап.; не часто . . . . . *P. acuminatus* F.

2. *Dryops* Ol. Тело длинноовальное, обычно черно-бурое, в густом светлом опушении и длинных торчащих волосках. По берегам стоячих и медленно текущих водоемов. — 7 видов (в СССР 12).

- 1 (2). Длинные торчащие волоски верха черные; ноги темные. Тело очень выпуклое. 4—5. — Часто . . . . . *D. ernesti* Gozis.
- 2 (1). Длинные торчащие волоски верха желтые или бурые.
- 3 (4). Надкр. по всей длине с явственными тонкими бороздками. 4.0. — Юг . . . . . *D. caspius* Mén. (*lutulentus* Er.).
- 4 (3). Надкр. без бороздок или только со следами бороздок.
- 5 (6). Лоб между основаниями ус. ровный. 3.5—4.5. — Не часто . . . . . *D. luridus* Er.
- 6 (5). Лоб между основаниями ус. с бугорком. Тело б. ч. желто-бурое. 4.5—5.2. — Наиболее обычный вид . . . . . *D. auriculatus* Geoffr.

3. *Helichus* Ol. Прсп. без боковых бороздок; верх без торчащих волосков. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (1). Черный в густом серо-желтом опушении. 4.2—5.5. — Прикарпатье, по берегам рек и ручьев; редко . . . . . *H. substriatus* Müll.

4. *Stenelmis* Duf. Тело удлинённое; прсп. со срединным вдавлением. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Черно-бурый, блестящий ус. и ноги рыжие. 6-й промежуток надкр. килевидно приподнят. 4—4.5. — Юго-зап.; редко . . . . . *S. canaliculatus* Gyll.

5. *Limnius* Müll. Мелкие виды, живут в холодных ручьях.

- 1 (2). Крупнее (1.5—1.7). Прсп. на основании в 1.3 раза шире своей длины. Красно-бурый с бронзовым блеском. — Сев. и ср. полоса . . . . . *L. tuberculatus* Müll.
- 2 (1). Мельче (1.3). Прсп. на основании в 1.5 раза шире своей длины. Светло-бронзово-бурый. — Сев.-зап. . . . . *L. troglodytes* Müll.

6. *Esolus* Muls. 7-й промежуток надкр. килевидный. В ручьях под камнями. — В СССР 2—3 вида.

1 (1). Черный, ус. и ноги желтые. 1.3—1.5. — Зап.; редко . . . . . *E. parallelepipedus* Müll.

7. *Latelmis* Rtt. 7-й промежуток надкр. не килевидный. Прсп. без основного вдавления. Жуки черные с бронзовым блеском, ус. и ноги обычно рыжие. — 4 вида.

1 (2). Голова матовая. Надкр. почти параллельные. 2.8—3.2. — Нередко . . . . . *L. volkmari* Pz.

2 (1). Голова блестящая. Надкр. кзади слегка расширены. 2.8—3.2. — Карпаты, Кавказ . . . . . *L. perrisi* Duf. (*germari* Er.).

8. *Helmis* Latr. Боковые бороздки прсп. соединены основным вдавлением. В быстрых ручьях. — В СССР 3 вида.

1 (2). Бороздки прсп. узкие, снаружи ограничены тонким кантом. Черный, надкр. обычно бронзовые, ус. и ноги рыжие. 1.5—2.5. — Сев. и ср. полоса; нередко . . . . . *H. maugei megerlei* Duft.

2 (1). Бороздки прсп. широкие, снаружи ограничены толстым валиком. Черный, почти матовый, ус. и ноги рыжие. — Карпаты; не часто . . . *H. latreillei* Bed.

9. *Riolus* Muls. Прсп. без бороздок и бугорков. Б. ч. в ручьях на известняковой почве. — 3 вида (в СССР 4—5).

1 (2). 3-й и 5-й промежутки надкр. сильнее выпуклые. Черный с бронзовым блеском. 1.5—1.7. — Прибалтика; редко . . . . . *R. supreus* Müll.

2 (1). 3-й и 5-й промежутки надкр. плоские, как остальные. Черный со слабым бронзовым блеском. 1.5—1.7. — Сев.-зап.; редко . . . . . *R. nitens* Müll.

10. *Macropychus* Müll. Прсп. с бугорками. Ноги длинные с очень крупными ког. В горных ручьях.

1 (1). Черный или черно-бурый, ус. и ноги желтые. 2.8—3.3. — Карпаты; редко . . . . . *M. quadrituberculatus* Müll.

## 45. Сем. ELATERIDAE — ЩЕЛКУНЫ

(Сост. Е. Л. Гурьева)

Тело б. ч. довольно плоское, обтекаемой формы (рис. 83, 1). Ус. прикреплены впереди глаз, 11-чл., нитевидные, пиловидные или гребневидные. Прсп. с оттянутыми

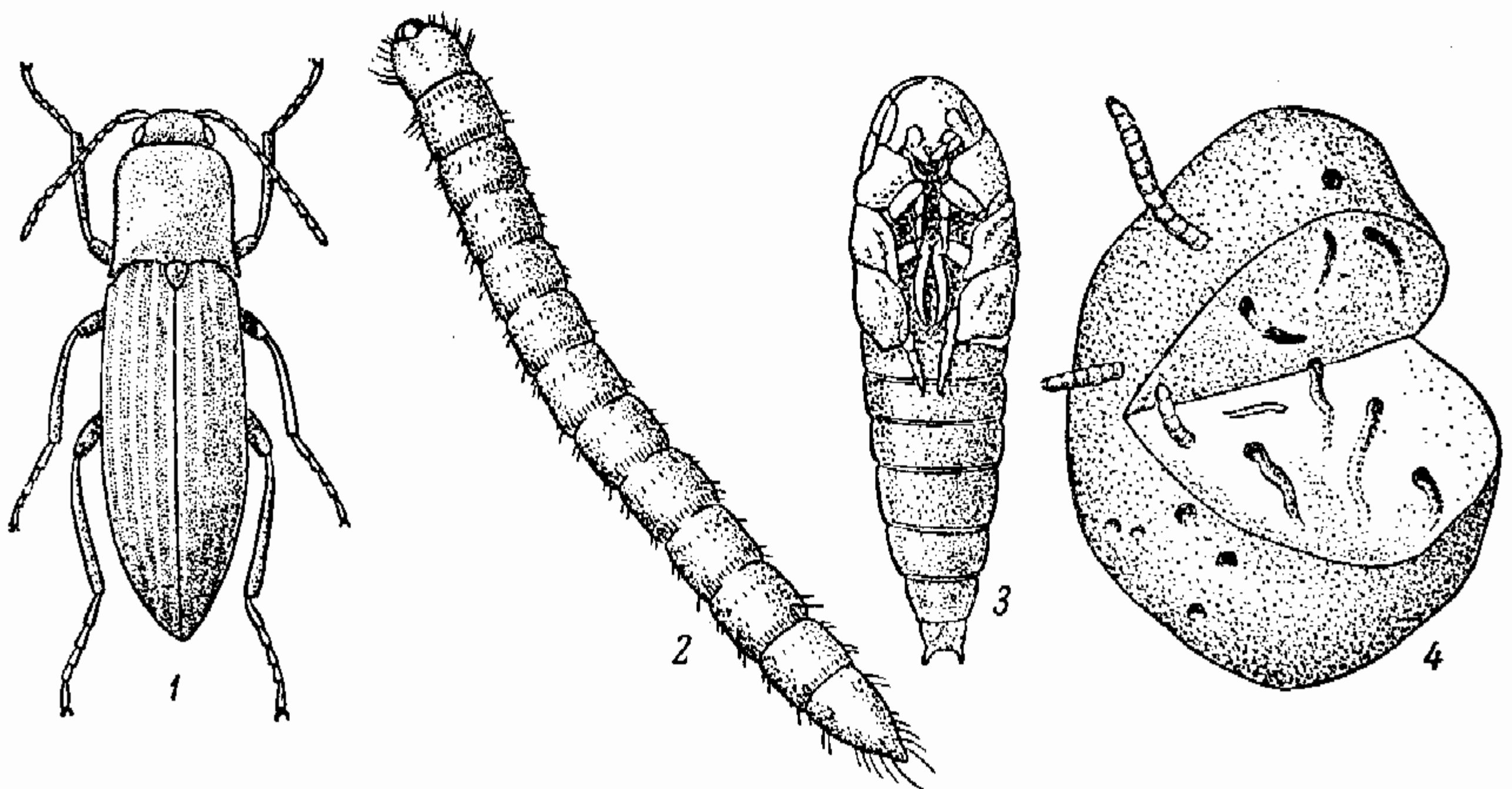


Рис. 83. Щелкуны. (По Тарбинскому).

1 — *Agriotes lineatus*, общий вид жука; 2 — *A. lineatus*, личинка; 3 — куколка щелкуна; 4 — повреждение картофеля личинками.

задн. углами. Пгр. сзади с грудным отростком, который вкладывается в углубление на сгрр.; благодаря этому устройству жук, оказавшийся на спине, подпрыгивает,



издавая при этом щелкающий звук, и встает на ноги. Надкр. б. ч. с точечными бороздками, из которых 3-я и 4-я перед вершиной сливаются. Все лапки 5-чл. Задн. тазики с хорошо выраженными бедренными покрывками. Бр. с 5, редко с 6 свободными стерн. Жуки на травянистой растительности и кустарниках. Лич., так называемые «проводники» (рис. 83, 2), в почве, лесной подстилке или в гнилом дереве. Многие обитающие в почве лич. являются серьезными многоядными вредителями, повреждают подземные части сельскохозяйственных, садовых и лесных культур (рис. 83, 4). Цикл развития многолетний. — Около 170 видов (в СССР свыше 500).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (72). Пгр. с б. м. развитым воротничком. Глаза касаются пер. края прсп.
- 2 (31). Лоб спереди, по крайней мере посредине, не окаймлен и переходит непосредственно в лежащий в одной с ним плоскости наличник (рис. 84, 1).
- 3 (6). Швы пгр. превращены в глубокие бороздки для вкладывания ус. Жук покрыт чеш.
- 4 (5). Бороздки для вкладывания ус. доходят до пер. тазиков (рис. 86, 12). Надкр. беспорядочно пунктированы . . . . . 1. *Adelocera*.
- 5 (4). Бороздки для вкладывания ус. не доходят до пер. тазиков (рис. 86, 11). Надкр. с явственными рядами точек . . . . . 2. *Lason*.
- 6 (3). Швы пгр. плоские, если углублены, то очень слабо и коротко, так что ус. не могут быть вложены в них целиком.
- 7 (8). Ког. при основании с длинной и тонкой кисточкой волосков (рис. 84, 11) . . . . . 3. *Alaus*.
- 8 (7). Ког. без кисточки волосков.
- 9 (20). Лоб плоский или вогнутый (рис. 84, 9), край лба, возвышающийся над усиковыми ямками, направлен б. м. косо внутрь.
- 10 (11). Бедренные покрывки задн. тазиков развиты только на внутренней половине (рис. 86, 1). Прсп. с двойной боковой каемкой . . . . . 4. *Dima*.
- 11 (10). Бедренные покрывки задн. тазиков развиты во всю ширину бр. (рис. 86, 2—10). Прсп. с простой боковой каемкой.
- 12 (15). Швы пгр. простые (рис. 86, 14, 15).
- 13 (14). Воротничок пгр. короткий, не прикрывает подбородка. Ус. с 3-го чл. остропиловидные, у ♂ иногда гребенчатые . . . . . 5. *Corymbites*.
- 14 (13). Воротничок пгр. большой, вполне прикрывает подбородок. Ус. с 3-го или с 4-го чл. пиловидные . . . . . 6. *Selatosomus*.
- 15 (12). Швы пгр. двойные (рис. 86, 16).
- 16 (17). Верх голый. Пер. край прсп. окаймлен тонкой бороздкой . . . . . 7. *Nypogonus*.
- 17 (16). Верх опушен. Пер. край прсп. не окаймлен.
- 18 (19). Верх в шелковистых, направленных в разные стороны волосках, образующих переливающиеся пятна . . . . . 8. *Prosternon*.
- 19 (18). Верх в одинаковых черных волосках, на прсп. волоски направлены сзади наперед . . . . . 9. *Orithales*.
- 20 (9). Лоб выпуклый, впереди почти отвесно спускается вниз (рис. 84, 10); край лба, возвышающийся над усиковыми ямками, направлен прямо вперед.
- 21 (28). Ког. простые (рис. 84, 12).
- 22 (27). Боковая каемка прсп. прямая, б. ч. хорошо видимая сверху.
- 23 (24). Бедренные покрывки задн. тазиков на задн. крае самой широкой своей части с зубцом (рис. 86, 2). Крупный вид (17—23) . . . . . 10. *Ludius*.
- 24 (23). Бедренные покрывки задн. тазиков без зубца на заднем крае (рис. 86, 3, 4). Не более 16.0.
- 25 (26). Бедренные покрывки задн. тазиков снаружки сильно суженные (рис. 86, 3). Ус. нитевидные (рис. 84, 3) . . . . . 11. *Dolopius*.
- 26 (25). Бедренные покрывки задн. тазиков снаружки едва суженные (рис. 86, 4). Ус. слабо пиловидные (рис. 84, 4) . . . . . 12. *Sericus*.
- 27 (22). Боковая каемка прсп. впереди подогнута на нижнюю сторону и сверху не видна . . . . . 13. *Agriotes*?
- 28 (21). Ког. гребневидно зазубренные (рис. 84, 13).
- 29 (30). Все чл. лапки простые. Длина 3—6 . . . . . 14. *Adrastus*.
- 30 (29). 3-й чл. лапки с лопастиной (рис. 84, 15). Длина 10—12 . . . . . 15. *Synaptus*.
- 31 (2). Лоб по всему пер. краю окаймленный, отделен от наличника (рис. 84, 2).
- 32 (69). Задн. отросток пгр. не притуплен, щиток не сердцевидный.
- 33 (56). Бедренные покрывки задн. тазиков резко расширены вовнутрь (рис. 86, 5, 7, 8).
- 34 (37). Лоб выпуклый, почти отвесный; прсп. спереди вздутая, почти параллельно-сторонняя, ее длина хотя бы немного превышает ее ширину.

- 35 (36). Все чл. лапок простые . . . . . 16. *Idolus*..  
 36 (35). 3-й чл. лапок с лопастишкой . . . . . 17. *Betarmon*..  
 37 (34). Лоб покатый. Длина прсп. не превышает ее ширину.  
 38 (45). Внутренняя расширенная часть бедренных покрывок задн. тазиков без зубца.  
 39 (42). Прсп. с двойкой (мелкой и крупной) пунктировкой и в двойках (стоячих и прилегающих) волосках.  
 40 (41). Все чл. лапок простые . . . . . 18. *Aeoloides*..  
 41 (40). 4-й чл. лапок с лопастишкой . . . . . 19. *Aeoloderma*..  
 42 (39). Прсп. с простой пунктировкой и в однородном опушении.

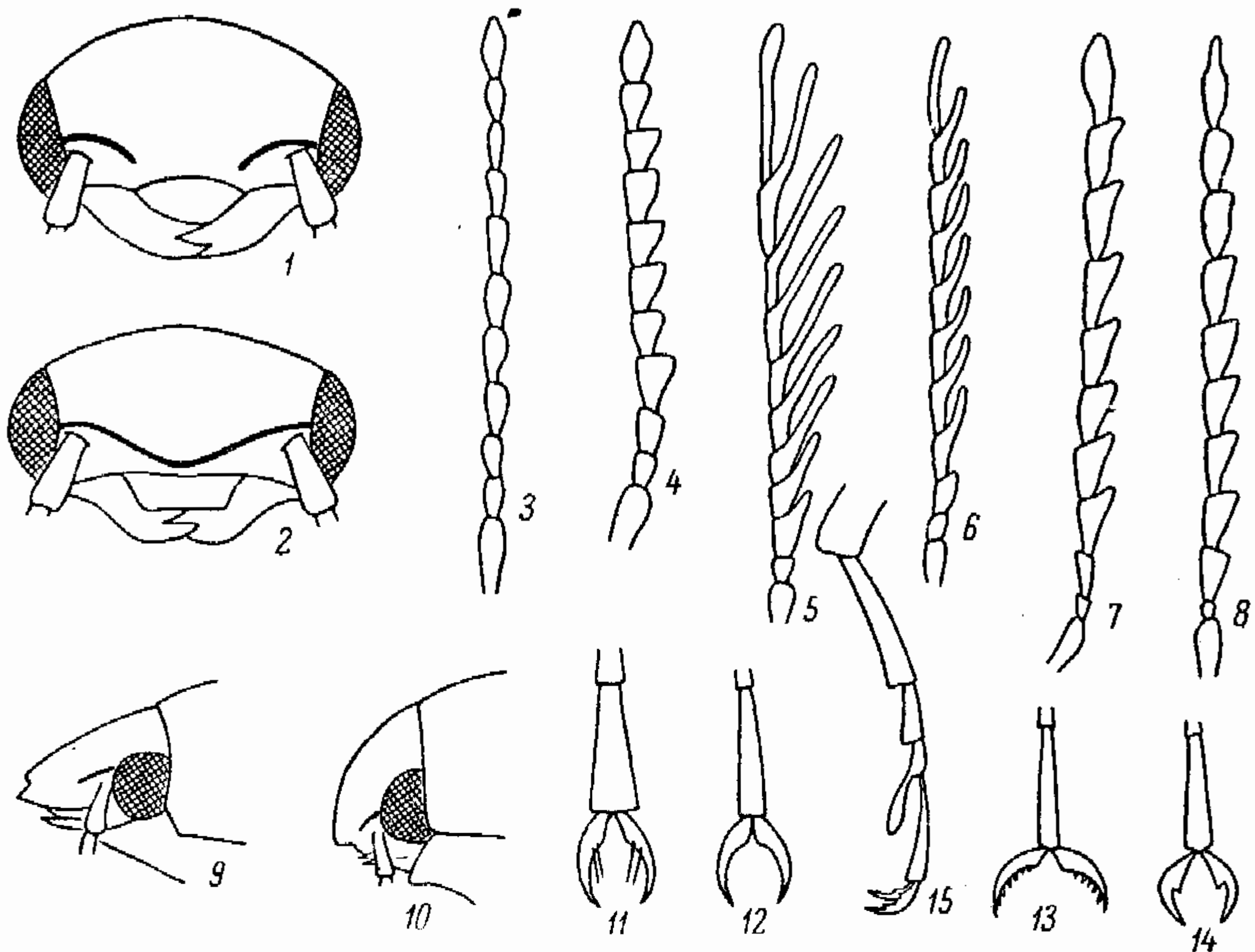


Рис. 84. Щелкуны. (Ориг.).

1 — *Agriotes*, голова спереди; 2 — *Elater*, то же; 3 — *Dolopius*, усик; 4 — *Corymbites sjaelandicus*, то же; 5 — *C. pectinicornis*, то же; 6 — *C. cupreus*, то же; 7 — *Selatosomus depressus*, то же; 8 — *Athous rufus*, то же; 9 — *Selatosomus*, голова сбоку; 10 — *Agriotes*, то же; 11 — *Alaus*, коготки; 12 — *Cardiophorus* s. str., то же; 13 — *Melanotus*, то же; 14 — подрод *Platynychus*, то же; 15 — *Synaptus*, лапка.

- 43 (44). Все чл. лапок простые . . . . . 20. *Drasterius*..  
 44 (43). 3-й чл. лапок с лопастишкой . . . . . 21. *Porthmidius*..  
 45 (38). Внутренняя расширенная часть бедренных покрывок задн. тазиков на задн. крае с зубцом.  
 46 (47). 3-й чл. лапок с лопастишкой. Возможен в Карпатах . . . . . 22. *Anchastus* Lec.  
 47 (46). Все чл. лапок простые.  
 48 (49). Швы пгр. изогнуты внутрь, а спереди углублены (рис. 86, 13) . . . 23. *Elater*.  
 49 (48). Швы пгр. прямые или изогнутые наружу; если спереди углублены, то жуки не крупнее 3.0.  
 50 (51). Лоб посредине с возвышающимся килем . . . . . 24. *Procrærus*..  
 51 (50). Лоб без киля.  
 52 (53). Вершины надкр. с выемками . . . . . 25. *Megapenthes*..  
 53 (52). Вершины надкр. закругленные.  
 54 (55). Швы пгр. простые; эпистерны сргр. доходят до ср. тазиков (рис. 85, 1) . . . 26. *Hypnoidus*..  
 55 (54). Швы пгр. двойные; эпистерны сргр. не доходят до ср. тазиков (рис. 85, 2) . . . 27. *Cryptohypnus*..  
 56 (33). Бедренные покрывки задн. тазиков постепенно расширяющиеся конутри (рис. 86, 6, 9, 10).  
 57 (58). Ког. гребневидно-зубчатые (рис. 84, 13) . . . . . 28. *Melanotus*..  
 58 (57). Ког. простые.



- 59 (66). Швы пгр. двойные.  
 60 (61). Задн. край пгр. у задн. углов с выемкой (рис. 86, 16) . . . 29. *Limoniscus*.  
 61 (60). Задн. край пгр. у задн. углов без выемок (рис. 86, 12—15).  
 62 (63). Швы пгр. спереди не углублены, замкнутые . . . . . 30. *Pheletes*.  
 63 (62). Швы пгр. спереди углублены.  
 64 (65). Боковая каемка прсп. расположена на боках и хорошо видна сверху . . . . . 31. *Limonius*.  
 65 (64). Боковая каемка прсп. подогнута на нижнюю сторону и сверху не видна . . . . . 32. *Leptoschema*.  
 66 (59). Швы пгр. простые.  
 67 (68). Задн. край пгр. у задн. углов с выемками . . . . . 33. *Harminius*.  
 68 (67). Задн. край пгр. у задн. углов без выемок . . . . . 34. *Athous*.  
 69 (32). Задн. отросток пгр. притуплен, короткий; щиток сердцевидный.  
 70 (71). Боковая каемка прсп. подогнута на нижнюю сторону, укороченная . . . . . 35. *Cardiophorus*.  
 71 (70). Боковая каемка прсп. расположена на боках ее, впереди б. м. укороченная . . . . . 36. *Paracardiophorus*.  
 72 (1). Пгр. без воротничка, если с ним, то он притуплен. Глаза удалены от пер. края прсп. . . . . 37. *Denticollis*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ELATERIDAE

1. *Adelocera* Latr. Жуки б. ч. в лесах; лич. в древесине и под корой гнилых деревьев. — В СССР 7—8 видов.

- 1 (8). Боковой край прсп. от пер. углов до задн. с острой каемкой. Задн. углы прсп. без килей (рис. 85, 3).  
 2 (3). 3-й чл. ус. равен 2-му или едва заметно больше его. Черный, реже темно-коричневый; как правило, верх в золотистых чеш., образующих на надкр. позади середины, а иногда и перед ней поперечные волнистые перевязи. 14—16. — Лесная зона. Под корой сосен, елей . . . . . *A. fasciata* L.  
 3 (2). 3-й чл. ус. значительно длиннее 2-го.  
 4 (7). Срединная бороздка прсп. глубокая, в виде желобка по всей длине прсп.  
 5 (6). Задн. углы прсп. с острыми вершинами. Черно-коричневый, верх равномерно покрыт широкими золотистыми и черными чеш. 14—15. — Ср. полоса, юг; редок . . . . . *A. lepidoptera* Gyll.  
 6 (5). Задн. углы прсп. с закругленными вершинами. Красно-бурый, в длинных черных и золотых чеш., последние б. м. развиты на боках прсп. и пер. скате надкр. и образуют поперечную перевязь в задн. части надкр. 9—13. — Зап., Воронежская обл. Очень редок . . . . . *A. quercea* Hbst.  
 7 (4). Срединная бороздка прсп. плоская, в задн. части переходящая в широкое и неглубокое срединное вдавление. Бархатно-черный, в редких, равномерно разбросанных серебристых чеш. 14—18. — Юг . . . . . *A. punctata* Hbst.  
 8 (1). Боковой край прсп. с острой каемкой только в пер. части, позади середины она прерывается пересекающим ее косым вдавлением (рис. 85, 4). Задн. углы прсп. с тупыми киями. Черный, реже темно-коричневый; верх в золотистых чеш., нередко образующих на надкр. позади середины волнистую перевязь. 14—17. — Таежная зона. Под корой сосен . . . . . *A. conspersa* Gyll.

2. *Lasop* Germ. Жуки на лугах, лесных опушках и полянах на разнообразной растительности, часто под камнями. Лич. в почве. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Умеренно выпуклый; ширина прсп. несколько превосходит ее длину; от основания прсп. вперед идут 3 коротких вдавления, близ середины прсп. по бокам срединного вдавления расположены 2 б. м. выраженных бугорка. Черный, равномерно покрыт серыми, коричневыми и беловатыми чеш.; образующими мраморный узор. 12—17. — В почве на лугах, под пологом леса, редко на пахоте . . . . . Щелкун серый — *L. (s. str.) murinus* L.  
 2 (1). Плоский; прсп. имеет равные длину и ширину, гладкая, изредка посередине у основания с небольшим вдавлением. Черный, в очень редких мелких темно-бурых чеш., неразличимых невооруженным глазом. 9—14. — Крым, Кавказ . . . . . *L. (Compsolacon) crenicollis* Men.

3. *Alaus* Esch. Самый крупный щелкун нашей фауны. Развивается в гнилой древесине сосен.

- 1 (1). Швы пгр. впереди коротко углублены. Последний бр. сегм. тупо обрублен и снабжен густой щеткой из грубых булавовидных волосков (рис. 85, 11). Черный,

в густых черных и белых чеш.; голова черная, прсп. белая с 2 черными пятнами близ середины и 4 черными языками у ее основания; надкр. б. ч. черные в белых пятнах, часто их пер. половина белая с черными пятнами. 24—35. — Крым, Кавказ . . . . . *A. parreyssi* Stev.

#### 4. *Dima* Esch.

- 1 (1). Ширина прсп. значительно превосходит ее длину. Весь жук коричневый, блестящий, ноги и ус. светлее; верх голый, низ и бока в буром опушении. 10—12. — Возможен в Карпатах . . . . . *D. elateroides* Charp.

#### 5. *Corymbites* Latr. — В СССР около 25 видов.

- 1 (10). Задн. углы прсп. с килем.  
 2 (9). Прсп. с явственным срединным вдавлением.  
 3 (6). Длина 15—19. Ус. ♂ длинногребневидные, отростки чл. вдвое длиннее самих чл. (рис. 84, 5).  
 4 (5). Весь жук металлически-зеленый, ус. и лапки черные. 15—18. — Лесная и лесостепная зоны. Лич. в почве, местами вредят, б. ч. огородным; часто . . . . . \*Щелкун гребнеусый — *C. (s. str.) pectinicornis* L.  
 5 (4). Металлически-зеленый, надкр. желто-коричневые, иногда с металлически-зелеными продольными пятнами у вершин. 15—19. — Карпаты. Лич. в гнилой древесине лиственных и в подстилке . . . . . *C. (s. str.) virens* Schrnk.  
 6 (3). Длина 11—16. Ус. ♂ короткогребневидные, отростки чл. немного длиннее самих чл. (рис. 84, 6).  
 7 (8). Зеленовато-бронзовый или металлически-лиловый, надкр. желтые с металлически окрашенной вершиной. 11—16. — Сев., зап., центр. Лич. в почве, местами вредят . . . . . \**C. (s. str.) cupreus* F.  
 8 (7). Весь зеленовато-бронзовый или металлически-лиловый. 11—16. — Сев., юго-зап. Лич. в почве, местами вредят . . . \**C. (s. str.) cupreus aeruginosus* Ol.  
 9 (2). Прсп. со слабо намеченной продольной бороздкой. Ус. ♂ и ♀ пильчатые (рис. 84, 4). Темно-бронзовый, в густых, неравномерно расположенных, серых волосках, образующих пятнистый рисунок. 12—15. — Жуки на влажных лугах, лич. в почве, вредят огородным культурам . . . . . \*Щелкун пилоусый — *C. (Actenicerus) sjaelandicus* Müll.  
 10 (1). Задн. углы прсп. без кия.  
 11 (12). 3-й и 7-й межточечные промежутки на надкр. приподняты в виде продольных валиков. Черный, надкр. красные, прсп. в густых красных шелковистых волосках. 10—12. — Ср. полоса, юг. Лич. в почве . . . *C. (Anostirus) purpureus* Poda.  
 12 (11). Надкр. с обычной точечно-бороздчатой скульптурой. Черный, надкр. желтые с зачерненными вершинами, прсп. в густых желтых шелковистых волосках. 9—10. — Лич. в гнилой древесине и в почве . . . *C. (Anostirus) castaneus* L.

#### 6. *Selatosomus* Steph. — Около 15 видов (в СССР около 50).

- 1 (22). Задн. углы прсп. с резкими киями.  
 2 (19). Ус. пильчатые начиная с 4-го чл.  
 3 (4). Ус. с 4-го чл. остропиловидные (рис. 84, 7). Прсп. с глубокой срединной бороздкой, очень грубо и густо пунктирована. Черный, матовый, в мелких серых волосках, ус. и ноги красновато-коричневые. 18—23. — Юго-зап.; редок . . . . . *S. (Neopristilophus) depressus* Germ.  
 4 (3). Ус. с 4-го чл. слабо пиловидные (рис. 84, 4).  
 5 (12). Верх в довольно густых серых волосках.  
 6 (9). Ширина прсп. заметно превосходит ее длину.  
 7 (8). Прсп. примерно в 1.5 раза уже надкр. в самой широкой их части. Черный с металлическим бронзовым отливом, ноги, эпиплевры надкр. и тонкий ободок по их краю светло-коричневые. 8—10. — Сев., частично сев.-зап. . . . . *S. (Paranomus) costalis* Pk.  
 8 (7). Прсп. не уже или едва уже надкр. в самой широкой их части. Черный с металлическим отливом, верх в сером опушении, ноги темные. 10—16. — Лесостепь, степи. Лич. в почве, сильно вредят . . . . . \*Щелкун широкий — *S. (s. str.) latus* F.  
 9 (6). Прсп. не шире своей длины.  
 10 (11). Плоский (рис. 85, 13), прсп. крупно пунктирована, с б. м. отчетливой срединной бороздкой. Весь черный, блестящий, иногда ноги красные. 11—14. — Лесная зона. Лич. в лесных почвах и в подстилке . . . . . *S. (s. str.) impressus* F.  
 11 (10). Выпуклый (рис. 85, 12), прсп. мелко пунктирована, без отчетливой срединной бороздки. Черный с легким бронзовым отливом, ноги и иногда ус. красно-



- вато-коричневые. 10—13. — Лич. в почвах влажных лугов, в пнях и в подстилке . . . . . *S. (s. str.) nigricornis* Pz.
- 12 (5). Верх кажется голым, так как волоски черные или очень мелкие.
- 13 (18). Верх одноцветный.
- 14 (15). 3-й чл. ус. заметно короче 4-го. Черный, надкр. металлически-зеленые, бронзовые или синие. 11—16. — Таежная зона. Лич. под мхом и в подстилке . . . . . *S. (s. str.) melancholicus* L.
- 15 (14). 3-й чл. ус. длиннее или во всяком случае не короче 4-го.

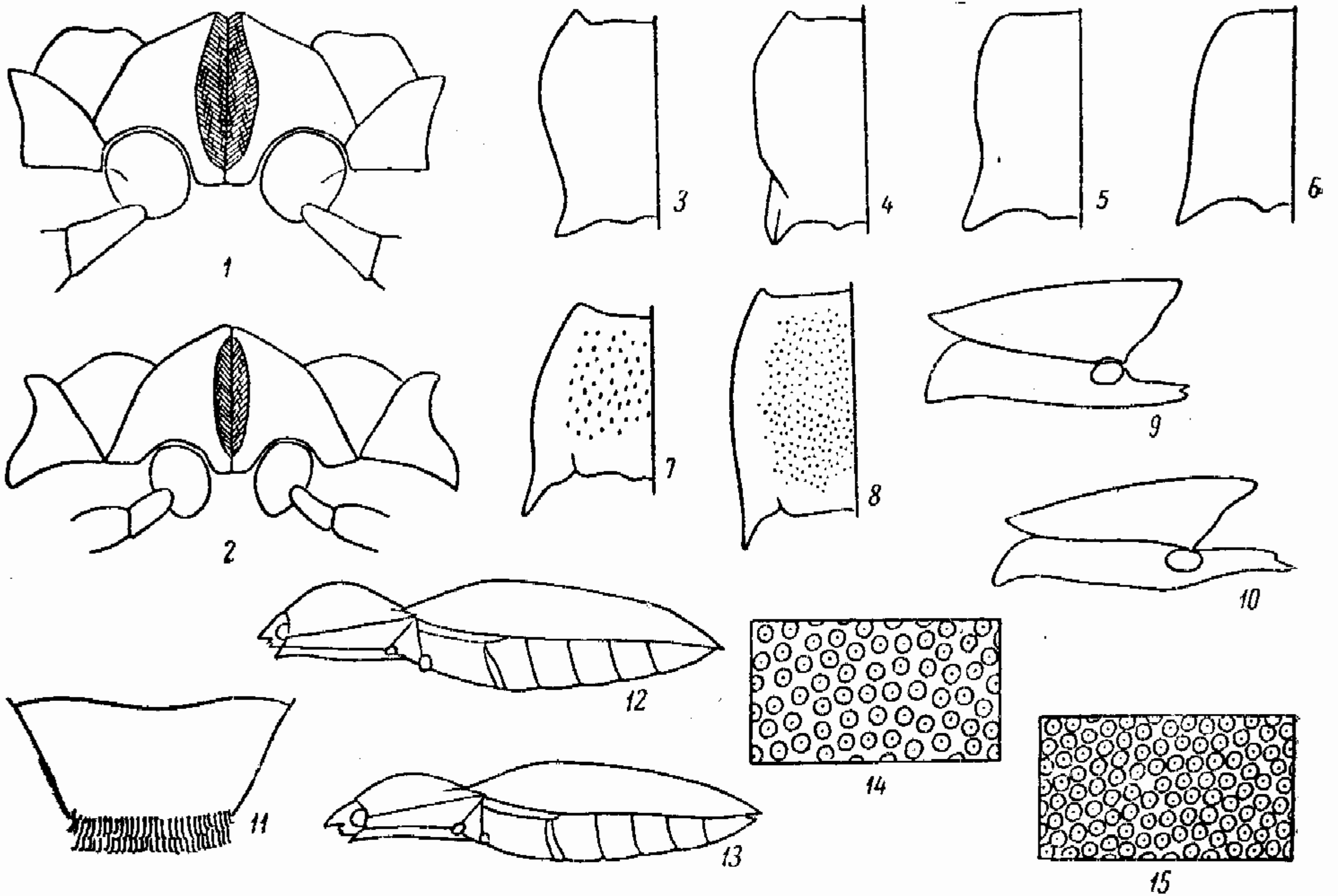


Рис. 85. Щелкуны. (Ориг.).

- 1 — *Hypnoidus*, среднегрудь; 2 — *Cryptohypnus*, то же; 3 — *Adelocera fasciata*, переднеспинка; 4 — *A. conspersa*, то же; 5 — *Agriotes litigiosus*, то же; 6 — *A. gurgistanus*, то же; 7 — *Hypnoidus riparius*, то же; 8 — *H. rivularius*, то же; 9 — *Athous hirtus*, переднегрудь сбоку; 10 — *A. niger*, то же; 11 — *Alaus pareyssi*, последний стернит брюшка; 12 — *Selatosomus nigricornis*, контур тела сбоку; 13 — *S. impressus*, то же; 14 — *Elater sanguinolentus*, пунктировка бокового края переднеспинки; 15 — *E. romonae*, то же.
- 16 (17). Кили задн. углов прсп. расположены близко к боковой каемке, почти параллельны ей. Черный, блестящий, в тонких прилегающих черных волосках, иногда ус. и лапки бурые. 10—11. — Центр. В лиственных лесах . . . . . *S. (s. str.) globicollis* Germ.
- 17 (16). Кили задн. углов прсп. отходят в сторону от боковой каемки. Весь верх металлически-бронзовый или зеленый, ноги черные или красные. 12—15. — Лесная и лесостепная зоны. Лич. сильно вредят на легких почвах . . . . . \*Щелкун блестящий — *S. (s. str.) aeneus* L.
- 18 (13). Черный, прсп. с 2 красными продольными полосами, надкр. желтые с черным крестообразным рисунком посредине и 2 черными продольными пятнами за плечами, ус. и ноги красные. 11—14. — Лесная (кроме крайнего сев.), лесостепная зоны. Лич. в почве, подстилке и гнилых пнях . . . . . *S. (s. str.) cruciatus* L.
- 19 (2). Ус. пильчатые начиная с 3-го чл., волоски на прсп. направлены сзади наперед.
- 20 (21). Ус. гораздо длиннее головы и прсп. вместе взятых. Прсп. слегка расширена к основанию, густо точечная, но блестящая. Черный, в тонком сером опушении. 11—13. — Сев., ср. полоса. Под пологом леса . . . . . *S. (Haplotarsus) affinis* Pk.

- 21 (20). Ус. едва длиннее головы и прсп. вместе. Прсп. к основанию слегка сужена, очень густо точечная, матовая. Черный со свинцовым отливом, ноги бурые. 6—8. — Сев., ср. полоса . . . S. (*Harlotarsus*) *incanus* Gyll. (*quercus* Gyll.).
- 22 (1). Задн. углы прсп. без килей или с едва намечающимися киями.
- 23 (24). Задн. углы прсп. с еле заметными киями; прсп. сильно поперечная. Черный с легким бронзовым отливом, тонко серо опушен; основания ус., ноги, эпиплевры надкр. желто-коричневые, пятна на каждом надкр. у их вершин, редко также и у основания желтые, очень редко надкр. целиком черные. 4—5. — Юго-зап. . . . S. (*Paranomus*) *guttatus* Germ.
- 24 (23). Задн. углы прсп. совсем без килей; прсп. слабо поперечная. Черный, блестящий, лапки и по большому пятну у основания надкр., иногда надкр. целиком буро-красные. 6—9. — Юг, кроме юго-вост. Лич. в гнилой древесине. . . . S. (*Calambus*) *bipustulatus* L.

#### 7. *Nypoganus* Ksw. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Ус. не достигают основания прсп. Прсп. тонко и редко пунктирована. Черный, блестящий, надкр. коричневые с более светлыми эпиплевами, ноги светлые. 8—10.5. — Зап. УССР. Лич. в гнилой древесине . . . . . *N. cinctus* Pk.

#### 8. *Prosternon* Latr.

- 1 (1). Широкий и плоский, прсп. имеет равные длину и ширину. Темно-бурый, в густых шелковистых желтоватых или сероватых волосках, направленных в разные стороны, в результате чего образуется переливающийся рисунок, местами на надкр. черное опушение. 9—12. — Лич. в лесных почвах, редко в гнилом дереве . . . . . *P. tessellatum* L.

#### 9. *Orithales* Ksw.

- 1 (1). Черный, с бронзовым блеском, лапки бурые. Задн. углы прсп. без килей. 6—7. — Лесная зона . . . . . *O. serraticornis* Pk.

#### 10. *Ludius* Latr. Лич. развиваются в гнилой древесине лиственных пород.

- 1 (1). Низ, голова, основание прсп. и ее боковые каемки черные, верх кирпично-красный в мелких желтоватых волосках. Редко прсп. или весь жук темные. 17—20. — Юг; очень редок . . . . . *L. ferrugineus* L.

#### 11. *Dolopius* Esch. Лич. развиваются в лесной подстилке. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (1). Узкий, почти параллельносторонний. Черный в тонком сером опушении; пер. край прсп., надкр., кроме полосы вдоль шва, ус. и ноги светло-бурые. 6—8. — Лесная и лесостепная зоны. Лич. в лесных почвах . . . . . *D. marginatus* L.

#### 12. *Sericus* Esch.

- 1 (1). ♂ черный со слабым металлическим отливом, надкр., основания ус. и ноги бурые; ♀ красно-бурая, продольное пятно посередине прсп. и пятна по бокам ее черные; редко весь жук черный, кроме светлых ног и эпиплевр надкр. 7—10. — Лесная зона. Лич. в лесных почвах и в подстилке . . . . . *S. brunneus* L.

#### 13. *Agriotes* Esch. — Посевной щелкун. Лич. б. ч. в почве, многие являются серьезнейшими вредителями посевов. — Около 17 видов (в СССР до 30).

- 1 (2). Острая каемка, идущая косо вперед над основанием ус., сливается с пер. краем лба. Вытянутый в длину, прсп. длиннее своей ширины, с хорошо выраженной срединной бороздкой. Черный, в темных волосках, ус. и ноги бурые. 12—13. — Лесная зона. Лич. в лесных почвах, подстилке и гнилых пнях . . . . . *A. (Ectinus) aterrimus* L.
- 2 (1). Острая каемка, идущая косо вперед над основанием ус., не доходит до пер. края лба.
- 3 (4). Более широкие промежутки между точечными бороздками на надкр. гораздо гуще волосистые и светлее окрашены, чем лежащие между ними более узкие промежутки. Буро-черный с бурыми надкр., иногда весь бурый, ус. и ноги светлее. 7.5—11. — Лич. в почве, сильно вредят . . . . . \*Щелкун полосатый — *A. (s. str.) lineatus* L.
- 4 (3). Все промежутки между точечными бороздками на надкр. одинаково волосистые, одноцветные.



- 5 (10). 2-й чл. ус. явственно короче 4-го.
- 6 (7). Точки на эпиплеврах пгр. значительно крупнее, чем на пгр., более плоские, очень густо расположены. Черно-бурый в шелковистых желтых волосках, надкр. б. ч. желто-бурые, ус. и ноги светлые. 8—13. — Ср. полоса, юг . . . . . \**A. (s. str.) ustulatus* Schall.
- 7 (6). Точки на эпиплеврах пгр. не крупнее точек на пгр., одинаковой с ними глубины.
- 8 (9). Плоский, прсп. перед задн. углами зауженная (рис. 85, 5). Наибольшая ширина ср. чл. ус. чуть меньше их длины. Коричневый, бр., ус. и ноги светлее; верх в шелковистых волосках. 9—12. — Крым . . . . . \**A. (s. str.) litigiosus* subsp. *tauricus* Heyd.
- 9 (8). Выпуклый, прсп. к задн. углам расширяется (рис. 85, 6). Наибольшая ширина ср. чл. ус. в 1.5 раза меньше их длины. Черно-бурый, иногда каштановый, ус., ноги, низ, иногда только края сегм. светлее; верх в шелковистом сероватом опушении. 10—14. — Степи . . . . . \*Щелкун степной — *A. (s. str.) gurgistanus* Fald.
- 10 (5). 2-й чл. ус. мало отличается по длине от 4-го.
- 11 (12). Бедренные покрывки кнаружи почти не суживаются. Ширина прсп. у обоих полов заметно превосходит ее длину, надкр. в задн. трети слегка расширены. Буро-черный, иногда ржаво-бурый, матовый, ус. и ноги светлее; верх в серых волосках. 7—9. — Сильно вредит . . . . . \*Щелкун темный — *A. (s. str.) obscurus* L.
- 12 (11). Бедренные покрывки кнаружи заметно суживаются.
- 13 (14). Прсп. неравномерно и редко пунктирована: промежутки между точками у пер. края равны диаметру точки или несколько больше его, на диске равны 2 и более диаметрам точки. Темно-бурый, ус., ноги, основание прсп., надкр., кроме полосы вдоль шва, буро-желтые; в тонком желтом опушении. 5.5—7.5. — Юго-зап. . . . . *A. (Agriodrastus) acuminatus* Steph.
- 14 (13). Прсп. равномерно и грубо пунктирована: промежутки между точками везде не превышают 1 диаметра точки.
- 15 (18). 2-й, 3-й и 4-й чл. ус. примерно одинаковой длины.
- 16 (17). Длина острой каемки лба, идущей над основанием ус., примерно равна длине 1-го чл. ус. Длина прсп. у обоих полов более ее ширины. Светло-бурый, реже темный, ус. и ноги светлее; опушение густое, грубое, серое. 10—13. — Прикаспийская низменность. Лич. могут вредить на поливных землях . . . . . \**A. (s. str.) meticulosus* Cand.
- 17 (16). Длина острой каемки лба, идущей над основанием ус., заметно меньше длины 1-го чл. ус. Длина прсп. у ♀ равна ширине, у ♂ чуть превосходит ее. По окраске, опушению и морфологии очень схож с предыдущим. 13—15. — Юг. Вдоль рек. Вредит огородным культурам . . . . . \**A. (s. str.) ponticus* Stepanov.
- 18 (15). 3-й чл. ус. короче 2-го и 4-го.
- 19 (20). Пгр. и эпиплевры пгр. одинаково густо и грубо пупковидно пунктированы. Темно-бурый, иногда почти черный, в густом желтовато-сером опушении, ус. и ноги светлее. 12—15. — Лесостепь . . . . . *A. (s. str.) pilosus* Pz. (*elongatus* Marsh.).
- 20 (19). Пгр. пунктирована менее грубо и менее густо, чем эпиплевры пгр.
- 21 (24). Пгр. очень редко пунктирована: межточечные промежутки равны 2 и более диаметрам точки.
- 22 (23). Ширина прсп. равна ее длине. Надкр. в задн. трети слегка расширенные. Темно- или светло-бурый в сером опушении, прсп. обычно чуть темнее надкр., ус. и ноги светлые. 6—8.5. — Кроме сев. Сильно вредит . . . . . \**A. (s. str.) sputator* L.
- 23 (22). Ширина прсп. немного превосходит ее длину, надкр. в задн. трети не расширенные. Черный или черно-бурый, ус., ноги и б. м. широкая, иногда совсем исчезающая полоса по краю надкр. красновато-бурые. 6.5—9. — Юг . . . . . *A. (s. str.) brevis* Cand.
- 24 (21). Пгр. пунктирована гуще; межточечные промежутки равны 1—2 диаметрам точки. Черно-бурый, ус. и ноги светлее; в густом сером опушении. 7.3—10. — Степи юга, кроме юго-зап. . . . . *A. (s. str.) caspicus* Heyd.

14. *Adrastus* Esch. Мелкие жуки, б. ч. на лугах. — В СССР 6 видов.

1 (6). Длина 4.5—6.

2 (3). 2-й чл. ус. почти шаровидный, в 2 раза короче 3-го. Черный, первые чл. ус., ноги, по продольной полосе на каждом надкр., редко надкр. целиком коричнево-желтые; в желтых прилегающих волосках. 4.5—6. — Ср. полоса, юг . . . . . *A. limbatus* F.

3 (2). 2-й чл. ус. цилиндрический, равен 3-му чл. или самое большее в 1.5 раза короче его.

- 4 (5). Верх в прилегающих желтых волосках. Вершинные чл. ус. темные. 2-й чл. ус. у ♀ равен 3-му, у ♂ в 1.5 раза короче 3-го. Окраска как у *A. limbatus* F., иногда весь жук темный. 5—6. — Карпаты . . . . . *A. lacertosus* Er.
- 5 (4). Верх в отстоящих от поверхности тела желтых волосках. Ноги и ус. целиком желтые. 2-й чл. ус. у обоих полов равен 3-му. Черный, надкр. желтые, б. ч. шов и бока надкр. темные. 5—5.5 . . . . . *A. nitidulus* Marsh.
- 6 (1). Длина 3—4.2.
- 7 (8). Черный или темно-бурый, ус., ноги, пер. край прсп. и ее задн. углы и надкр., кроме полосы вдоль шва и иногда боков, желтые. 3—3.5. — Юг . . . . . *A. rachifer* Geoffr.
- 8 (7). Черный или коричневый, только основания ус. и лапки светлее. 3—4.2. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *A. montanus* Scop.

15. *Synaptus* Esch.

- 1 (1). Сильно удлинённый, стройный. Черный или красно-бурый в густых серых волосках, ус. и ноги бурые. 9—12.5. — Кроме сев. . . . . *S. filiformis* F.

16. *Idolus* Desbr.

- 1 (1). Черный, матовый. Прсп. в густых мелких пупковидных точках, промежутки на надкр. шероховатые. Ус. и ноги бурые. Опушение темно-коричневое. 4.5—6.5. — Юг . . . . . *I. picipennis* Bach.

17. *Betarmon* Ksw.

- 1 (1). Желтый, голова, середина прсп., шов. основание, вершина надкр. и поперечная полоса посредине надкр. темные; в желтоватом опушении. 4—6. — Карпаты . . . . . *B. ferrugineus* Scop.

18. *Aeoloides* Schw. (*Heteroderes* auct.). — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Красновато-коричневый, голова, продольная полоса вдоль шва надкр. и волнистая перевязь в задн. их части темные; иногда темные также бока или все надкр., кроме пятен на вершинах, и пятно на диске прсп.; в густом сероватом опушении. 5—7.5. — Юго-вост. По берегам рек, под выбросами . . . . . *Ae. atricapillus* Germ.

19. *Aeoloderma* Fleut. (*Heteroderes* Latr.).

- 1 (1). Пестрый, рисунок очень изменчив. Обычно прсп. палевая или красновато-бурая с черными продольными полосами и пятнами; надкр. палевые или коричневатобурые с черным крестом, в центре которого заключено палевое пятно. Иногда черный рисунок вытесняет в той или иной степени светлый фон. В густом золотистом опушении. 3.5—5.5. — Юг . . . . . *Ae. crucifer* Rossi.

20. *Drasterius* Esch. Б. ч. по берегам рек, под выбросами, камнями и разлагающимися остатками.

- 1 (1). Черный, блестящий, задн. углы прсп. и надкр. красные, по узкому пятну сбоку у середины надкр. и вершины их черные с желтыми пятнышками; ус. и ноги рыжие; в желтом опушении. Иногда красный цвет на надкр. остается только в виде пятен у основания либо, наоборот, вытесняет черные боковые пятна и доходит по шву до вершин. 4—5. — Юг . . . . . *D. bimaculatus* Rossi.

21. *Porthmidius* Germ.

- 1 (1). Ширина прсп. заметно больше ее длины. Одноцветный. Светло-коричневый в желтом шелковистом опушении. 6—7.5. — Юго-зап. . . . . *P. austriacus* Schrnk.

23. *Elater* L. В лесах и вблизи них. Лич. в гнилом дереве и под корой. — 22 вида (в СССР свыше 45).

1 (34). Задн. углы прсп. без дополнительного киля.

- 2 (3). Прсп. шире надкр., иногда у самцов почти одинаковой ширины с ними, но всегда поперечная, тонко неравномерно пунктирована. Черный, задн. углы прсп. красные, ус. и ноги рыжие; верх в буровато-черном опушении. 5.5—7.3 . . . . . *E. erythrogonus* Müll.

3 (2). Прсп. не шире надкр., если шире, то не поперечная.



- 4 (13). Прсп. пунктирована равномерно; на задн. скате точки могут быть мельче, но густота их везде одинакова.
- 5 (6). Прсп. мелко равномерно пунктирована, на боковом ее крае точки вытянуты в продольном направлении, межточечные промежутки меньше диаметра точки или равны ему. Черный, надкр. красные с зачерненной на  $\frac{1}{3}$  вершиной; черно опушен. 8—10 . . . . . *E. balteatus* L.
- 6 (5). Прсп. крупно, грубо и густо равномерно пунктирована, на боковом крае точки круглые, межточечные промежутки меньше диаметра точки.
- 7 (10). Надкр. целиком или б. ч. черные.
- 8 (9). Одноцветно черный; ус., ноги и последние стерн. бр. могут быть светлее; в черных волосках. 10—12.5. — Юго-зап. . . . . *E. aethiops* Lac.
- 9 (8). Черный, узкие полосы вдоль боковых краев надкр. и пятна у плечей коричнево-желтые; верх в черных волосках. 7.5—10. — Сев., ср. полоса . . . . . *E. tristis* L.
- 10 (7). Надкр. преимущественно оранжевые или красные.
- 11 (12). Черный, надкр. красные с зачерненными вершинами, срединная бороздка прсп., хотя бы очень слабая на задн. скате, всегда имеется. 9—13 . . . . . *E. praeustus* F.
- 12 (11). Черный, надкр. оранжевые, часто со слегка зачерненными вершинами. Срединная бороздка прсп. отсутствует. 7—8.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *E. pulcher* Baudi.
- 13 (4). Пунктировка прсп. неравномерная: у пер. края точки крупнее и гуще расположены, чем на задн. скате.
- 14 (25). Точки вдоль всего бокового края прсп. пупковидные.
- 15 (24). Надкр. красные или желтые.
- 16 (17). Черный, надкр. соломенно-желтые, в желтых или в черных волосках. 11—15. — Крым, Кавказ . . . . . *E. ochropterus* Germ.
- 17 (16). Черный, надкр. красные.
- 18 (21). Срединная бороздка прсп. отсутствует или (очень редко) едва намечается на задн. скате.
- 19 (20). Точки у бокового края прсп. расположены гуще, чем на диске, однако промежутки между ними хорошо выражены, гладкие, блестящие (рис. 85, 14). Обычно в центре красных надкр. расположено вытянутое в продольном направлении черное пятно, которое иногда может отсутствовать. 9—12.5 . . . . . *E. sanguinolentus* Schrnk.
- 20 (19). Точки у бокового края прсп. расположены исключительно густо, так что промежутки между ними превращены в узкие ребрышки (рис. 85, 15). Надкр. всегда без черного пятна. 8.5—10 . . . . . *E. romonae* Steph.
- 21 (18). Срединная бороздка на задн. скате прсп. всегда отчетливая, часто доходит до пер. края.
- 22 (23). Голова и прсп. обычно в желтых, надкр. в черных волосках. Базальное вдавление на прсп. двувершинное. 11—14 . . . . . *E. cinnabarinus* Esch.
- 23 (22). Весь в черном опушении. Базальное вдавление на прсп. одновершинное. 12.5—17 . . . . . *E. sanguineus* L.
- 24 (15). Точки на боках прсп. неявственно пупковидные. Весь черный в черных волосках, лишь лапки светлее. 8.5—10. — Юго-зап., ср. полоса . . . . . *E. nigerrimus* Lac.
- 25 (14). Точки на боковом крае прсп. в задн. трети прсп. простые.
- 26 (33). Длина ср. чл. ус. равна их ширине на вершинах или едва больше ее.
- 27 (28). Черный, надкр. ярко-желтые с зачерненными на  $\frac{1}{5}$  часть своей длины вершинами; у основания их в 3-м промежутке по слабо заметной темной точке. 8—9. — Ср. полоса, юг . . . . . *E. elegantulus* Schönh.
- 28 (27). Надкр. красные или оранжевые.
- 29 (30). Черный, надкр. оранжевые, в длинных полуприлегающих золотистых волосках. 9.5—13 . . . . . *E. nigroflavus* Cz.
- 30 (29). Черный, надкр. буро-красные.
- 31 (32). 3-й чл. ус. почти вдвое длиннее 2-го и едва короче 4-го. Надкр. одноцветно буро-красные. 9—11 . . . . . *E. romorum* Hbst.
- 32 (31). 3-й чл. ус. менее чем в 2 раза длиннее 2-го и заметно короче 4-го. Надкр. буро-красные, обычно с зачерненными вершинами. 7—9. — Кроме сев. . . . . *E. elongatulus* F.
- 33 (26). Длина ср. чл. ус. в 1.5—2 раза больше их ширины на вершинах. Черный, ус. и ноги светлее, верх в черных, низ в желтых волосках. 6.5—8.5 . . . . . *E. nigrinus* Hbst.
- 34 (1). Задн. углы прсп. имеют дополнительный киль. 3-й чл. ус. треугольно расширен. Коричнево-черный, ус. и ноги светло-бурые. 9—11. — Крым . . . . . *E. tauricola* Gurjeva.



24. *Prosgaerus* Rtt. — 2 вида.

- 1 (1). Удлиненный, черный, блестящий, в тонком черном опушении; лапки, иногда все ноги бурые. Длина прсп. больше ее ширины. 6.2—8.5. — Юг . . . . . *P. tibialis* Lac.

25. *Megapenthes* Ksw. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, матовый, тонко черно опушен. Длина прсп. больше ее ширины, она в густой пупковидной пунктировке. 7.5—10.5. — Юг . . . . . *M. lugens* Redt.

26. *Hypnoidus* Steph. По берегам рек, на влажных лугах, под камнями. — В СССР 25 видов.

- 1 (2). Расширенная часть бедренных покрывок задн. тазиков почти параллельно-сторонняя (рис. 86, 7). Волоски на прсп. зачесаны назад. Плоский, темно-коричневый, ус. и ноги светлые. 7—8. — Сев. . . . . *H. hyperboreus* Gyll.
- 2 (1). Расширенная часть бедренных покрывок задн. тазиков с сильно изогнутым задн. краем (рис. 86, 8). Волоски в задн. трети прсп. зачесаны поперек. Выпуклый.
- 3 (4). Прсп. заметно поперечная, редко пунктирована (рис. 85, 7): промежутки между точками намного превосходят диаметр точек. Черный с бронзовым отливом, ноги коричневые; желто опушен. 6—7. — Сев., ср. полоса. На влажных лугах, вдоль рек . . . . . *H. girarius* F.
- 4 (3). Длина и ширина прсп. почти одинаковые, прсп. густо пунктирована (рис. 85, 8): промежутки между точками равны диаметру точки или меньше, кое-где чуть больше его. Черный, с бронзовым отливом, ус., ноги и эпиплевры надкр. светлые; в бронзовом опушении. 4.5—5. — Сев. . . . . *H. rivularius* Gyll.

27. *Cryptohypnus* Esch. По берегам рек, на лугах. — 8 видов (в СССР около 25).

- 1 (8). Надкр. с точечными бороздками.
- 2 (7). Швы пгр. замкнутые.
- 3 (6). Прсп. в простых точках.
- 4 (5). Черный, реже коричнево-черный с бронзовым отливом, ноги обычно светлые, в густых серых волосках. 4—4.5. — Ср. полоса . . . . . *C. (s. str.) tenuicornis* Germ.
- 5 (4). Черный со слабым металлическим отблеском; задн. углы прсп., ус., ноги и пятна на надкр. у основания их и у вершин желтые; вершинные пятна могут иногда исчезать; в тонком сером опушении. 3—3.5 . . . . . *C. (s. str.) quadripustulatus* F.
- 6 (3). Прсп. в продольных морщинках, матовая. Промежутки между бороздками надкр. выпуклые и килеватые. Черный, каждое надкр. с 3 желтыми пятнами, которые могут сливаться или исчезать, основания ус. и ноги бурые; в желтоватых волосках. 2.7—6. — В песчаных стациях . . . . . *C. (Negastrius) pulchellus* L.
- 7 (2). Швы пгр. впереди зияющие. Прсп. впереди зернистая, матовая, сзади в простых точках, блестящая. Черный или буро-черный, иногда надкр. с 1—2 желтыми пятнами, ус. и ноги бурые. 2—2.5. — Преимущественно в песчаных стациях . . . . . *C. (Zorochrus) dermestoides* Hbst.
- 8 (1). Надкр. без бороздок. Черный, блестящий, в мелких серых волосках; прсп. поперечная, киль задн. углов прсп. доходит до ее пер. края. 2.0. — Юг . . . . . *C. (Quasimus) minutissimus* Germ.

28. *Melanotus* Esch. — В СССР более 30 видов.

- 1 (2). Сильно вытянутый в длину; надкр. в 3—3.75 раза длиннее прсп. Прсп. сильно вперед сужена: у ♂ почти прямолинейно, у ♀ слабо дуговидно. Точечные бороздки надкр. у плеч почти исчезающие; точки в бороздках такие же, как и в промежутках. Черно-коричневый, иногда красновато-коричневый, блестящий, ус. и ноги бурые. 13—19. — Лич. в гнилом дереве и под корой . . . . . *M. rufipes* Hbst. (*castanipes* Pk.).
- 2 (1). Менее вытянутый в длину; прсп. впереди округло суживается; надкр. везде с четкими глубокими точечными бороздками.
- 3 (10). Последний стерн. бр. простой, с закругленной вершиной.
- 4 (5). Последний стерн. бр. пунктирован так же, как и другие стерн. Красно-бурый в желтых волосках. 12—16. — Юг. Лич. в почве, иногда вредят . . . . . \**M. fusciceps* Gyll.
- 5 (4). Последний стерн. бр., особенно в вершинной части, значительно гуще пунктирован посередине, чем другие стерн. Черный или буро-черный.



- 6 (7). 3-й чл. ус. примерно в 1.5 раза длиннее 2-го, длина ср. чл. примерно в 1.5 раза превышает их ширину на вершинах. Прсп. грубо и густо пунктирована, на диске межточечные промежутки меньше, кое-где равны диаметру точек. Бурочерный, ус. и ноги рыжие; в желтоватых волосках. 12—15. — Лесостепь . . . . . *M. crassicollis* Er.
- 7 (6). 3-й чл. ус. равен 2-му или чуть больше его, прсп. густо и грубо пунктирована: на диске межточечные промежутки гораздо меньше точек, превращены в узкие ребрышки.
- 8 (9). Прсп. с возвышающейся срединной линией, которая у пер. края выражена особенно сильно, позади середины сглажена. Прсп. сильно выпуклая, длина ее меньше ширины у основания, бока ее у ♂ слабо, у ♀ сильно закруглены. Черный, ус. и ноги иногда коричневые. 11—16 . . . . . *M. punctolineatus* Peller (*niger* F.).
- 9 (8). Прсп. без возвышающейся срединной линии, или она сглажена сразу у пер. края. Прсп. имеет равные длину и ширину, бока ее очень слабо закруглены. Черный, ус. и ноги иногда коричневые. 11—15. — Юг . . . . . *M. tenebrosus* Er.
- 10 (3). Последний стерн. бр. с боков вдавлен, так что срединная его часть кажется приподнятой, она обрублена на вершине и густо покрыта волосками. Черный, ус. и ноги бурые; в желтоватом опушении. 12—17. — Ср. полоса, юг . . . . . *M. brunripes* Germ.

29. *Limoniscus* Rtt.

- 1 (1). Красный, голова, ус., ноги, полоса на надкр. у шва, большая часть груди и бр. черные. 10—12. — Юго-вост. В норах суслика . . . . . *L. suturalis* Gebl.

30. *Pheletes* Ksw. — 2 вида.

- 1 (1). Точечные бороздки надкр. нечеткие: точки в промежутках по форме и величине похожи на точки в бороздках. Черный, со слабым бронзовым отливом, ноги иногда светлее, тонко темноопушенный. 5—5.5. — Тайга . *Ph. aeneoniger* Deg.

31. *Limonius* Esch. — В СССР 7 видов.

- 1 (6). Боковая каемка прсп. сверху не видна, прсп. чуть длиннее своей ширины.
- 2 (3). Бедренные покрывки задн. тазиков кнаружи постепенно суживающиеся (рис. 86, 9). 3-й чл. ус. несколько длиннее 2-го. Прсп. грубо пунктирована, ее боковая линия едва выражена. Черный с бронзовым блеском, в густых серых волосках. 9.5—11.5. — Лич. в легких почвах . . . . . *L. aeruginosis* Ol.
- 3 (2). Бедренные покрывки задн. тазиков кнаружи резко суживаются (рис. 86, 10). 2-й и 3-й чл. ус. почти равной величины.
- 4 (5). Задн. углы прсп. без килей. Черный с бронзовым отливом, ноги черные; опушение темное. 6—8. — Лич. в лесных почвах . . . . . *L. minutus* L.
- 5 (4). Задн. углы прсп. с небольшими киями. Черный с бронзовым отливом, ноги бурые; опушение темное. 6—8. — Ср. полоса, юг . . . . . *L. parvulus* Pz.
- 6 (1). Боковая каемка прсп. сверху хорошо видна. Прсп. не длиннее своей ширины. Черный со слабым бронзовым отливом, в длинном сером опушении. 9.5—12.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *L. pilosus* Leske.

32. *Leptoschema* Horn. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Одноцветный коричневый, низ несколько светлее; тонко желто опушен. Длина прсп. заметно превышает ее ширину. 8—11. — Крым . . . . . *L. candezei* Rtt.

33. *Harminius* Fairn. — В СССР 8—9 видов.

- 1 (1). Черный, со светло- и темно-коричневыми надкр., в густых серых волосках, на надкр. частично в черных, образующих 3 волнистых перевязи; иногда надкр. почти целиком черно опушены, тогда серые волоски образуют на них 2 светлые перевязи. 13—19. — В хвойных лесах. Лич. в гнилых пнях . . . . . *H. undulatus* Deg.

34. *Athous* Esch. — 26 видов (в СССР свыше 50).

- 1 (10). Ус. с 3-го чл. сильно пильчатые.
- 2 (3). Ус. посредине плоской стороны с блестящей гладкой темной продольной полосой; последний чл. ус. на вершине с перетяжкой (рис. 84, 8). Пгр. в пер. половине с поперечным валиком. Красно-коричневый в очень коротком золо-

- тистом опушении. 20—28. — Лесостепь. Лич. в гнилой древесине сосен . . . . .  
 . . . . . А. (*Stenagostus*) *rufus* Deg.  
 3 (2). Ус. без гладкой продольной линии посредине, последний их чл. обычной формы; пгр. без поперечного валика.  
 4 (9). Пер. край лба округлый, слегка опущенный вниз; эпиэлевры пгр. у задн. углов с гладкой, лишенной пунктировки поверхностью.  
 5 (8). Отросток пгр. прямой, лежит в одной плоскости с пгр.; воротничок пгр. слегка отогнут (рис. 85, 9).  
 6 (7). Эпиэлевры пгр. пунктированы редко: межточечные промежутки больше диаметра точек. Черный, блестящий, в черном или сером опушении. 12—17. —

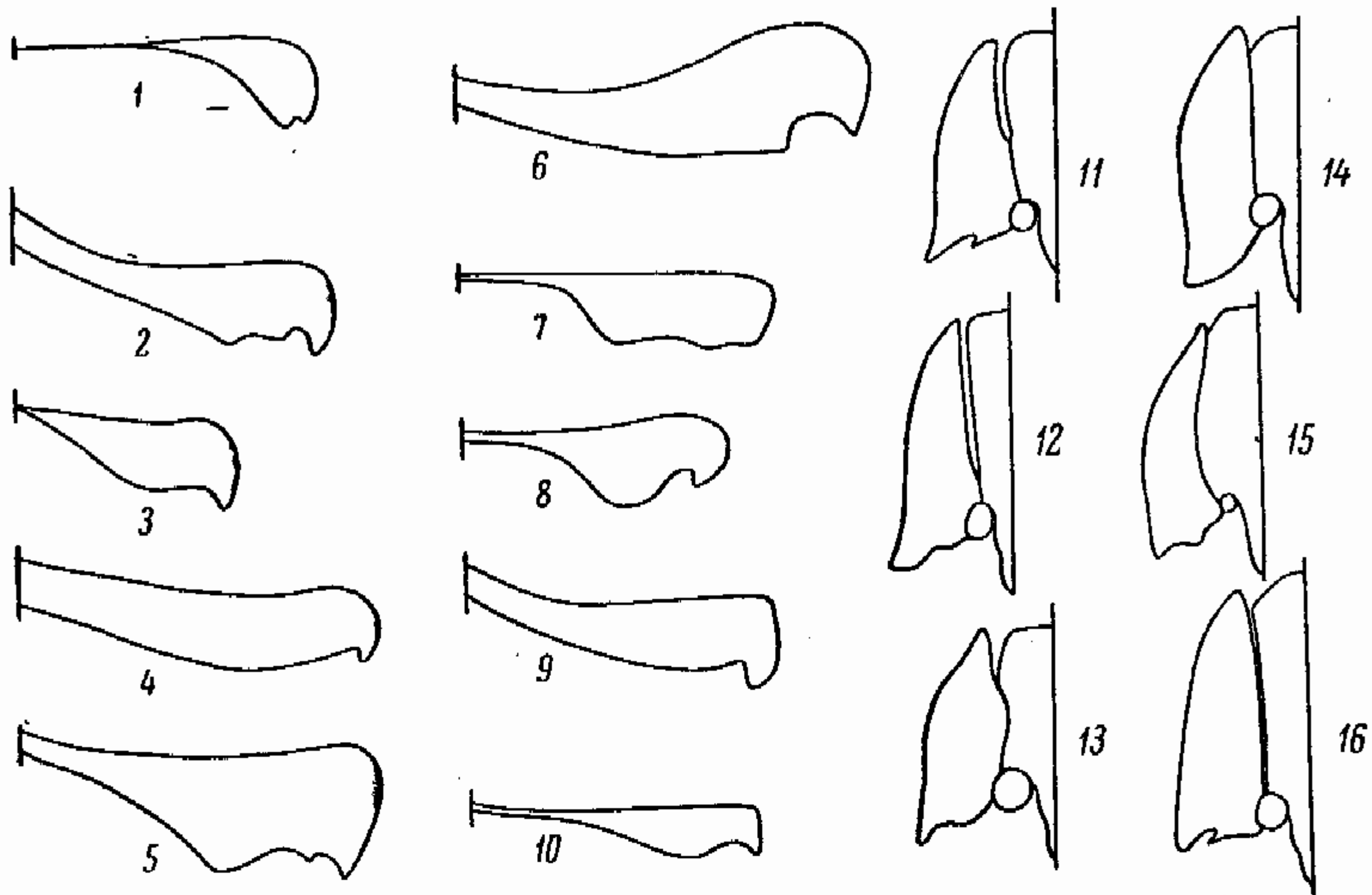


Рис. 86. Щелкуны. (Ориг.).

1 — *Dima*, бедренная покрывка; 2 — *Ludius*, то же; 3 — *Dolopius*, то же; 4 — *Sericus*, то же; 5 — *Elater*, то же; 6 — *Melanotus*, то же; 7 — *Hyperoidus hyperboreus*, то же; 8 — *H. riparius*, то же; 9 — *Limonius aeruginosus*, то же; 10 — *L. minutus*, то же; 11 — *Lacon*, переднегрудь; 12 — *Adelocera*, то же; 13 — *Elater*, то же; 14 — *Selatosomus*, то же; 15 — *Cryptohyrpnus*, то же; 16 — *Limoniscus*, то же.

- Ср. полоса, юг. Лич. на пашне и под пологом леса; могут вредить . . . . .  
 . . . . . \*Щелкун волосатый — А. (s. str.) *hirtus* Hbst.  
 7 (6). Эпиэлевры пгр. пунктированы густо: межточечные промежутки меньше диаметра точек. Черный или буро-черный, матовый, в сером опушении. 9—15. — Крым. Лич. в пахотных землях и под пологом леса; вредят овощным культурам и картофелю . . . . . \*А. (s. str.) *tartarus* Cand.  
 8 (5). Отросток пгр. сразу за задн. тазиками пригнут к телу, воротничок пгр. сильно отогнут (рис. 85, 10). Черный, блестящий, в серых волосках, иногда надкр. желто-бурый. 10—14. — Сильно вредит . . . . .  
 . . . . . \*Щелкун черный — А. (s. str.) *niger* L.  
 9 (4). Пер. край лба прямой, приподнят в виде валика, перед которым расположена глубокая ямка; эпиэлевры пгр. везде пунктированы одинаково густо. Буро-черный, матовый, в очень мелких волосках. 11—18. — Юго-зап. Лич. в гнилой древесине . . . . . А. (*Crepidophorus*) *mutilatus* Rosenh.  
 10 (1). Ус. с 4-го чл. слабо пильчатые.  
 11 (14). 4-й чл. лапок тонкий, такой же ширины, как и коготковый, маленький, прикрыт лопастиной 3-го чл., так что иногда лапки кажутся 4-чл.  
 12 (13). 3-й чл. ус. заметно длиннее 2-го. Прсп. в грубых густых точках, промежутки между которыми везде гораздо меньше их диаметра. Черный или бурый, надкр. обычно светлее, края бр. ржавые, иногда весь низ ржавый. 10—14. — Лич. в почве . . . . . А. (*Gryocarus*) *haemorrhoidalis* F. (*obscurus* Pk.).  
 13 (12). 3-й чл. ус. равен 2-му или чуть длиннее его. Прсп. грубо и густо пунктирована, промежутки между точками меньше, местами равны диаметру точек. Буро-черный, каждое надкр. с продольной буро-красной полосой, иногда без нее. 9—12. — Лич. в почве . . . . . А. (*Gryocarus*) *vittatus* F.



- 14 (11). 4-й чл. лапок немного меньше предыдущих или значительно их меньше, но он не прикрыт лопастиной 3-го чл.
- 15 (16). Промежутки между бороздками на надкр. исключительно грубо пунктированы, точки простые, но по величине не отличаются от таковых в бороздках. Прсп. блестящая, очень мелко и редко пунктирована. Темно-бурый, бока или лишь задн. углы прсп., надкр. и конец бр., ус. и ноги буро-желтые. 8—10.5. — Лесная зона. Лич. в лесных почвах . . . . . *A. (Anathrotus) subfuscus* Müll.
- 16 (15). Промежутки между бороздками на надкр. пунктированы исключительно мелко, точки мельче, чем в бороздках, б. ч. поверхность междурядий слегка рашпилевидная.
- 17 (26). Щиток полукруглый, плоский, его пер. край прямой.
- 18 (19). Бороздки надкр. спереди слабо, у вершин, особенно 2 пришовных, очень сильно углублены. Весь черный, редко у ♀ надкр. темно-коричневые. 10—13. — Карпаты . . . . . *A. (Anathrotus) zebei* Bach.
- 19 (18). Бороздки надкр. везде одинаковой глубины.
- 20 (23). Лоб спереди с глубоким вдавлением, пер. его край валикообразно приподнят, нависает над клипеусом.
- 21 (22). Коричневый, ус., ноги, шов и бока надкр. коричнево-желтые. 8—10. — Крым . . . . . *A. (Anathrotus) dilaticornis* Rtt.
- 22 (21). Коричнево-красный, ус., ноги и надкр., иногда весь жук коричнево-желтые. 10—16. — Крым . . . . . *A. (Anathrotus) tauricus* Cand.
- 23 (20). Лоб спереди плоский или лишь очень слабо вдавлен, пер. край его посередине опущен или слегка приподнят.
- 24 (25). Лоб спереди слегка вдавлен, пер. край его посередине слегка приподнят. Коричнево-черный, блестящий; бока головы, пер. край и задн. углы прсп., иногда все основание прсп. коричнево-красные, ноги, края бр., шов и бока надкр. светлее. (Очень похож на *A. subfuscus* Müll.). 10.0. — Карпаты . . . . . *A. (Anathrotus) carpathicus* Rtt.
- 25 (24). Лоб спереди плоский или с 2 слабыми вдавлениями, его пер. край посередине опущен. Черный, надкр. коричневые со светлыми швом, вершиной, боками и и продольным пятном за плечами, иногда совсем черный или светло-коричневый; ус. и частично ноги темные. 9—12. — Карпаты. Лич. в почве . . . . . *A. (Anathrotus) mollis* Rtt.
- 26 (17). Щиток овальный, спереди выпуклый, его пер. край округлый.
- 27 (28). 4-й чл. лапок чуть меньше 3-го. Темно-коричневый, надкр. светло-коричневые с еще более светлыми швом и боками; ус. и ноги коричнево-желтые. 9—10. — Лесостепь. Лич. на пашне; вредят . . . . . \**A. (Orthathous) jejunus* Ksw.
- 28 (27). 4-й чл. лапок намного меньше 3-го. Черный, матовый, ноги и надкр. коричнево-желтые, бока надкр., иногда и шов темные; редко все тело коричневое. 8—11. — Юг . . . . . *A. (Orthathous) bicolor* Gz. (*longicollis* Ol.).

35. *Cardiophorus* Esch. — 19 видов (в СССР около 60).

- 1 (18). Ког. простые (рис. 84, 12).
- 2 (7). Верх двуцветный.
- 3 (4). Черный, прсп. целиком красная, только основной край темный. 8—9.5. — Зап., юг . . . . . *C. (s. str.) gramineus* Scop.
- 4 (3). Черный, прсп. лишь частично красная.
- 5 (6). Посередине красной прсп. большое овальное черное пятно; весь в серых волосках. 6—7. — Юг . . . . . *C. (s. str.) discicollis* Hbst.
- 6 (5). Пер. треть прсп. черная, образует поперечную полосу, надкр. часто со слабым синеватым отливом. 5.5.—7.5. — В хвойных лесах . . . . . *C. (s. str.) ruficollis* L.
- 7 (2). Верх одноцветно черный.
- 8 (11). Ноги ярко-красные, лапки б. м. частично темные.
- 9 (10). Верхняя сторона блестящая, кажется голой, так как опушение черное и короткое, волоски на надкр. у шва направлены косо внутрь. 7—9 . . . . . *C. (s. str.) erichsoni* Buys.
- 10 (9). Надкр. в длинных серых волосках. 7—9. — Юг . . . *C. (s. str.) rufipes* Geoffr.
- 11 (8). Ноги черные.
- 12 (13). Черный, блестящий, верх очень тонко черно опушен, кажется голым. Длина прсп. больше ее ширины. 8.0. — Ср. полоса, юг . . . *C. (s. str.) nigerrimus* Er.
- 13 (12). Черный, верх в серых волосках; прсп. шарообразно выпуклая.
- 14 (15). Опушение очень густое и довольно длинное, так что весь жук кажется покрытым серой пылью, на прсп. волоски расчесаны от середины. 8—9.5. — Сев.-зап., ср. полоса . . . . . *C. (s. str.) asellus* Er.
- 15 (14). Опушение надкр. очень короткое и тонкое, на прсп. волоски не расчесаны от середины.

- 16 (17). Длина надкр. чуть больше, чем в 2 раза, превосходит свою общую ширину. Все точки на прсп. одинакового размера. 6.0. — Лесостепь . . . . . *C. (s. str.) atramentarius* Er.
- 17 (16). Длина надкр. значительно больше, чем в 2 раза, превосходит свою общую ширину. Среди точек на прсп. имеются вдвое более крупные, чем остальные. 6.2—7 . . . . . *C. (s. str.) ebeninus* Germ.
- 18 (1). Ког. посередине нижней стороны с зубовидным расширением (рис. 84, 14).
- 19 (20). Черный, надкр. соломенно-желтые, шов, вершины, по пятну у середины и на плечах черные; иногда черные пятна у середины сливаются и образуют поперечную перевязь, чаще черный рисунок на надкр. частично или целиком исчезает. Жук в густых серых волосках. 4—7. — Юго-вост. . . . . *C. (Platynychus) nigropunctatus* Cand.
- 20 (19). Целиком черный, либо частично бурый.
- 21 (22). Боковая каемка прсп. отсутствует. Черный, матовый, в густых светло-серых волосках, ус. и ноги целиком или частично рыжие. 6.5—9. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. (Platynychus) equiseti* Hbst.
- 22 (21). Боковая каемка прсп. на нижней стороне имеется.
- 23 (24). Черный в длинных серых или серо-белых волосках, ус. и ноги целиком или частично, иногда надкр. светло-бурые. 8.5—11.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. (Platynychus) cinereus* Hbst.
- 24 (23). Черный в мелких серых волосках, основание ус. и ноги красные. 5—6.5. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. (Platynychus) rubripes* Germ.

### 36. *Paracardiophorus* Schw.

- 1 (1). Черный в очень мелких серых волосках. 5.5—7. — Юг . . . . . *P. musculus* Er.

### 37. *Denticollis* Pill. — В СССР до 15 видов.

- 1 (2). Весь черный. Прсп. только с неглубокой срединной бороздкой, задн. углы ее направлены назад. 10—12. — Таежная зона . . . . . *D. borealis* Pk.
- 2 (1). Прсп. б. ч. красная, с глубокой срединной бороздкой и вдавлениями на диске, задн. углы прсп. загнуты в стороны в виде крючков.
- 3 (4). На прсп. по обе стороны от срединной бороздки по 2 глубоких вдавления; на надкр. плоские междурядья чередуются с выпуклыми, так что надкр. кажутся ребристыми. Черный, прсп. и надкр., иногда голова кирпично-красные, редко надкр. буро-черные. 13—14 . . . . . *D. rubens* Pill.
- 4 (3). На прсп. по обе стороны от срединной бороздки по 1 косому вдавлению; все промежутки на надкр. одинаковые. Черный, прсп., иногда пер. край лба, красные, иногда у ♂ в центре прсп. имеется черное пятно, надкр. у ♂ желтые, у ♀ черные с красной окантовкой по краям или желтые. 9.5—12.5 . . . . . *D. linearis* L.

## 46. Сем. THROSCIDAE (*Trixagidae*)

(Сост. Е. Л. Гурьева)

Мелкие жуки. Ус. пиловидные или булавовидные, прикреплены перед глазами по бокам головы. Пгр. назад с отростком, который связывает ее с сргр. Прсп. тесно прижата к надкр., неподвижна, ее задн. углы охватывают основание надкр. Лапки 5-чл. — В СССР около 20 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус., начиная с 4-го чл., пиловидные. Надкр. в рассеянных точках . . . . . 1. *Drapetes* (рис. 87, 1).
- 2 (1). Ус. с 3-чл. пиловидной булавой. Надкр. с тонкими продольными бороздками . . . . . 2. *Throscus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. THROSCIDAE

#### 1. *Drapetes* Redt.

- 1 (1). Черный, блестящий, в редком черном опушении, каждое надкр. у основания с косым желто-красным пятном, иногда разделенным на 2 пятнышка, редко совсем без пятен. 4—5. — В старых березах и дубах . . . . . *D. biguttatus* Pill. (*mordelloides* Hbst.).



2. *Throscus* Latr. (*Trixagus* Gyll.). Жуки на траве в лесу и лугах, также под водорослями на морском берегу. Коричневые, в желтом опушении.

- 1 (10). Глаза, хотя бы частично, разделены вдавлением.
- 2 (9). Глаза разделены узким вдавлением полностью.
- 3 (6). Лоб с 2 явственными киями.
- 4 (5). Лобные кили мощные, почти достигают пер. края прсп., сближенные; пространство между киями чуть шире, чем от килей до глаз. 2.5—3.5 . . . . . *T. carinifrons* Bonv.
- 5 (4). Лобные кили тонкие, укороченные, далеко друг от друга отстоящие; пространство между киями более чем в 2 раза шире, чем от килей до глаз. 2.—2.5 . . . . . *T. elateroides* Heer.
- 6 (3). Лоб без явственных килей.
- 7 (8). Промежутки между бороздками на надкр. очень редко и тонко пунктированы. Бахрома из волосков на боках надкр. ♂ довольно короткая. 2—2.2 — Юг . . . . . *T. duvali* Bonv.
- 8 (7). Промежутки между бороздками на надкр. густо пунктированы. Бахрома из волосков на боках надкр. ♂ исключительно короткая. 1.5—2. — Центр, юг. На сырых лугах . . . . . *T. obtusus* Curt.
- 9 (2). Глаза разделены продольными вдавлениями до половины. Лоб с 2 киями. 2.5—3.3. — На лесных лужайках . . . . . *T. dermestoides* L.
- 10 (1). Глаза совсем не разделены. Лоб с 2 киями. 2.5—3. — Ср. полоса, юг . . . . . *T. brevicollis* Bonv.

47. Сем. EUCNEMIDAE (*Melasidae*)

(Сост. Е. Л. Гурьева)

Мелкие жуки. 11-чл. ус. прикреплены между глазами; по бокам головы под глазами имеются специальные углубления для их вкладывания. Пгр. назад с отростком, почти неподвижно связана с сгрр. Лапки 5-чл. Пер. тазики шаровидные, задн. с бедренными покрывками. Стерн. бр. свободно подвижны. Развиваются в гнилой древесине. — 16—18 видов (в СССР до 25).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (18). Бедра и голени простые, не расширенные. Прсп. впереди закругленная или суженная, ее пер. углы подогнуты вниз, пер. край прямой.
- 2 (5). Непосредственно вблизи бокового края пгр., вдоль всей ее длины, имеется бороздка для вкладывания ус.
- 3 (4). Ус., начиная с 4-го чл., остропиловидные. Голова с продольным килем; прсп. у основания с поперечной бороздкой. 4-й чл. лапок простой . . . 1. *Eucnemis*.
- 4 (3). Ус. нитевидные или слабо пиловидные. Голова без продольного кия; прсп. без поперечной бороздки у основания. 4-й чл. лапок двулопастный. — 2 вида, оба с крайнего юга . . . . . 2. *Dromaeolus* Ksw.
- 5 (2). Вблизи бокового края пгр. нет бороздки для вкладывания ус.
- 6 (7). Боковая каемка прсп. двойная и прерванная. Швы пгр. углублены и превращены в бороздки для вкладывания ус. . . . . 3. *Dirrhagus*.
- 7 (6). Боковая каемка прсп. простая, цельная. Швы пгр. не углублены.
- 8 (13). Бедренные покрывки задн. тазиков кнаружи заметно сужены.
- 9 (10). Задн. эпимеры видны. Ус. у ♀ остропиловидные, у ♂ гребенчатые. 4-й чл. лапки двулопастный. — На юго-зап. возможны 1—2 вида . . 4. *Isorhipis* Lac.
- 10 (9). Задн. эпимеры скрыты. Ус. слабо пиловидные.
- 11 (12). 4-й чл. лапки двулопастный или по крайней мере с небольшой выемкой наверху. Вершина ан. стерн. треугольно вытянута. Длина прсп. немного больше ее ширины . . . . . 5. *Nematodes*.
- 12 (11). 4-й чл. лапки простой. Вершина ан. стерн. равномерно округлая. Длина прсп. не больше ее ширины . . . . . 6. *Hypocoelus*.
- 13 (8). Бедренные покрывки задн. тазиков параллельносторонние или слабо сужены кнаружи.
- 14 (17). Прсп. с продольной бороздкой, тонко морщинисто-точечная, матовая.
- 15 (16). Голова с продольной бороздкой; прсп. с каждой стороны у середины с гладкими поперечными вдавлениями. Ус. слабо пиловидные . . . 7. *Xylophilus*.
- 16 (15). Голова с тончайшим продольным килем; прсп. с каждой стороны у середины с едва заметными ямками. Ус. остропиловидные . . . . . 8. *Othc.*

- 17 (14). Прсп. без продольной бороздки, в простых точках, блестящая. Ус. шнуровидные . . . . . 9. *Xylobius*.  
 18 (1). Бедра и голени сильно расширены и уплощены. Прсп. впереди прямолинейно расширена, ее пер. край выемчатый. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ остропиловидные . . . . . 10. *Melasis*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. EUCNEMIDAE

#### 1. *Eucnemis* Ahrens.

- 1 (1). Продолговатый, надкр. без явственных бороздок. Черный, ♂ блестящий, в мелких темных волосках, ♀ матовая, в желтых волосках; лапки бурые. 6.5—6. — Центр. В гнилой древесине . . . . . *Eu. capucina* Ahrens (рис. 87, 2).

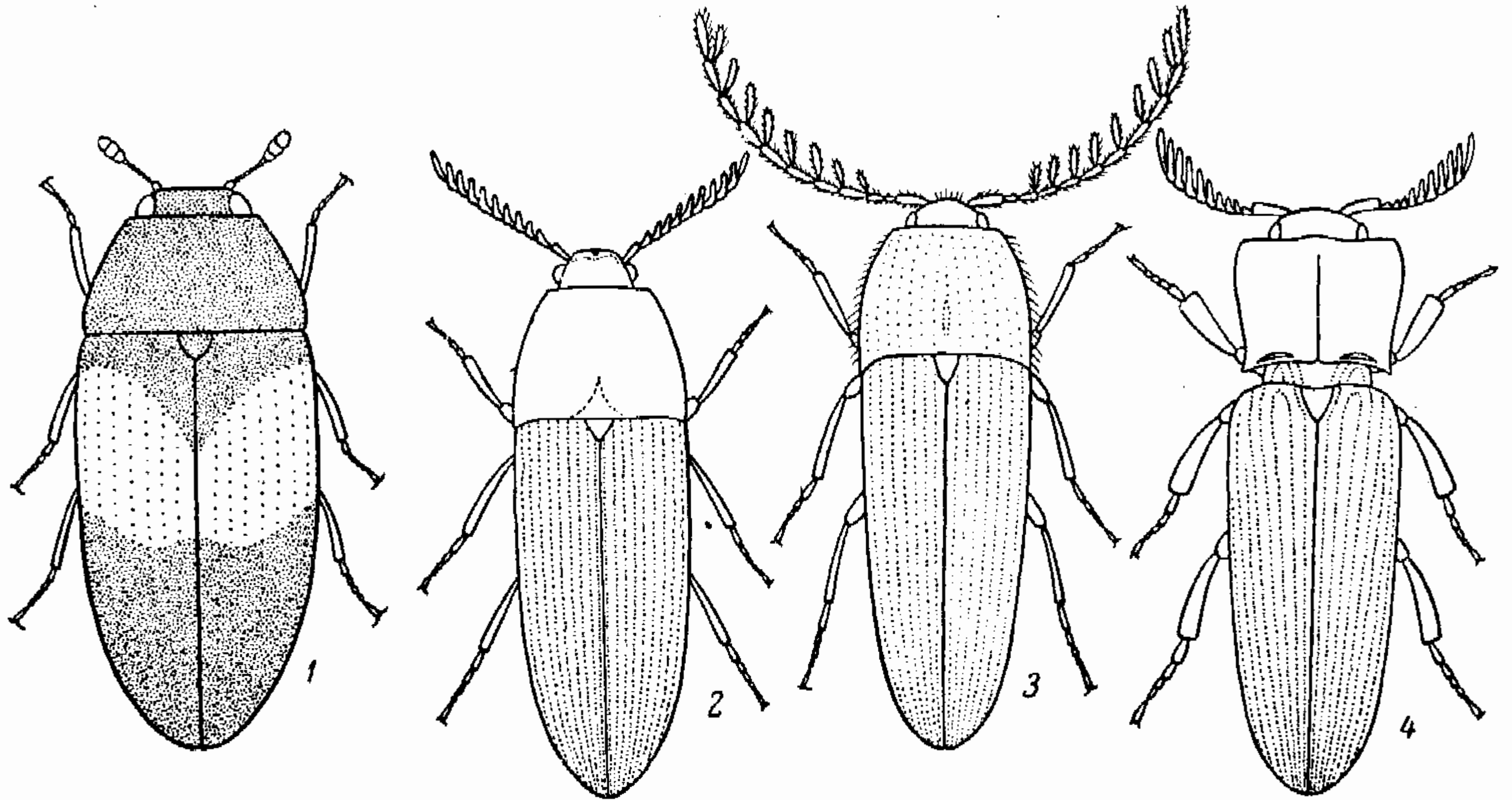


Рис. 87. *Throscidae, Eucnemidae*. (По Рейттеру).

- 1 — *Drapetes biguttatus*; 2 — *Eucnemis capucina*; 3 — *Dirrhagus pygmaeus*; 4 — *Melasis buprestoides*.

#### 3. *Dirrhagus* Latr.

- 1 (6). Расстояние между основаниями ус. равно  $\frac{1}{4}$  ширины пер. края головы. Ус. у обоих полов пиловидные.  
 2 (3). Задн. углы прсп. с отчетливыми острыми киями. Бурый, низ, ус. и ноги красноватые. 5—8. — Сев., центр . . . . . *D. sahlbergi* Mnnh.  
 3 (2). Задн. углы прсп. с очень неясными киями.  
 4 (5). Прсп. без продольной бороздки. Черный, ус. и ноги бурые. 5.5—6. — Зап. . . . . *D. clypeatus* Hamp.  
 5 (4). Прсп. посредине с широкой и неглубокой продольной бороздкой. Черно-коричневый, низ и ус. несколько светлее, ноги красноватые. 5—5.5. — Возможен на юго-зап. и сев.-зап. . . . . *D. attenuatus* Makl.  
 6 (1). Расстояние между основаниями ус. примерно равно  $\frac{1}{2}$  ширины пер. края головы. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ пиловидные.  
 7 (8). Надкр. лишь со следами бороздок. Отростки чл. ус. ♂ немного больше самих чл. Черный, лапки бурые. 4—4.5. — В сухих лиственных деревьях . . . . . *D. pygmaeus* F. (рис. 87, 3).  
 8 (7). Надкр. с отчетливыми бороздками. Отростки чл. ус. ♂ вдвое длиннее самих чл. Черный, лапки бурые. 5—6.5. — Зап. . . . . *D. lepidus* Rosenh.

#### 5. *Nematodes* Latr.

- 1 (1). Удлиненный, прсп. в 1.2 раза длиннее своей ширины. Черный, почти матовый, ус. и ноги бурые; в тонких желтоватых волосках. 5—6. — Юг . . . *N. filum* F.



6. *Nurocoelus* Lac.

- 1 (1). Голова с тонким продольным килем. Бороздки на вершинах надкр. сильнее углублены и грубее пунктированы, чем у их основания. Черный, матовый, ус., кроме основных чл., редко надкр., бурые; в пылевидном сером опушении. 4.5—5.5 . . . . . *N. procerulus* Mnh. (*simplicifrons* Rtt.).

7. *Xylophilus* Mnh.

- 1 (1). Прсп. чрезвычайно выпуклая, густо и грубо пунктирована. Черный, почти матовый, бока, ус. и ноги бурые; в еле заметном опушении. 5—9. — Сев.-зап. . . . . *X. cruentatus* Gyll.

8. *Otho* Ksw.

- 1 (1). Надкр. с глубокими бороздками. Ус., особенно у ♂, остропиловидные. Черный, матовый, ус., ноги целиком или только лапки, иногда основания надкр. у плеч красно-бурые. 5.5—7.5. — Центр, юг. В засохших лиственных деревьях . . . . . *O. spondyloides* Germ.

9. *Xylobius* Latr. Лич. в сухих ветвях хвойных деревьев. — 2 вида.

- 1 (1). Прсп. перед основанием с маленьким бугорком. Черный, пер. и задн. края прсп., основание, бока и шов надкр., редко надкр. целиком, задн. края стерн. бр., ус. и ноги красные. 4—5.5 . . . . . *X. corticalis* Pk.

10. *Melasis* Ol.

- 1 (1). Цилиндрический, ус. у обоих полов гребенчатые. Черный, слабо блестящий, вершины ус. и ноги, редко надкр., бурые, в мелких темных, на лбу и пер. крае прсп. в длинных желтых волосках. 6—9. — Центр, юг. В сухих лиственных деревьях, в заборах . . . . . *M. buprestoides* L. (рис. 87, 4).

## 48. Сем. BUPRESTIDAE — ЗЛАТКИ

(Сост. А. А. Рихтер и А. В. Алексеев)

Жуки преимущественно мелких или средних размеров (2—30), редко крупные, б. ч. уплощенные, реже цилиндрические. Голова вертикальная. Бр. с 5 сегм. I и II сегм. срастаются, но шов между ними хорошо заметен. Ноги довольно короткие, сильные. Ког. простые или с зубцом, редко раздвоенные. Б. ч. хорошо летающие, активные на солнечном свете виды, наиболее многочисленные в лесостепной, степной и полупустынной зонах. Лич. безногие, с головой, втянутой в расширенную пгр. Развиваются под корой и в древесине, в корнях и на корнях (в почве) деревьев и кустарников, реже травянистых растений. Немногие минируют листья. Свыше 7000 видов. — В СССР более 400.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (6). Задн. отросток пгр. не разделяет сргр. до конца, или сргр. образует перед отростком киль, прерванный посередине (рис. 88, 1, 2). Тело б. м. цилиндрическое.
- 2 (5). Тело некрупное (4—14), б. ч. снизу слегка уплощенное. (Подсем. *Polycetinae*).
- 3 (4). Щиток явственный. Надкр. покрыты малозаметными редкими волосками . . . . . 1. *Ptosima*.
- 4 (3). Щиток незаметный. Надкр. б. ч. в густых волосках и белых чеш., реже только в волосках . . . . . 2. *Asmaeodera*.
- 5 (2). Тело цилиндрическое, крупное (20—40), густо волосистое, с рядами крупных пятен на надкр. (Подсем. *Sternocerinae*) . . . . . 3. *Julodis*.
- 6 (1). Задн. отросток пгр. полностью разделяет сргр. на две половины (рис. 88, 3). Тело уплощенное, если же цилиндрическое, то узкое, иногда палочковидное.
- 7 (40). Ког. простые (рис. 88, 4). Тело б. м. уплощенное, широкое. (Подсем. *Buprestinae*).
- 8 (39). Пер. бедра без зубца на внутреннем крае (рис. 88, 7).
- 9 (10). Наличник отделен от лба швом, образует над верхней губой пластинку полукруглой формы (рис. 88, 6) . . . . . 8. *Sphenoptera*.

- 10 (9). Наличник не отделен от лба швом.
- 11 (32). Боковые выступы I стерн. бр. короткие, узкие, не прикрывают эпимер згр. (рис. 88, 11).
- 12 (27). Щиток очень маленький, б. ч. округлый или слегка продольный, но не поперечный.
- 13 (14). Длина тела лишь в 2 раза больше своей ширины (промерить!) . . . 17. *Cyphosoma*.
- 14 (13). Длина тела не менее чем в 2.5 раза больше своей ширины (промерить!).
- 15 (22). Прсп. расширена от основания вперед, у задн. углов (см. с увел. 10—20×) б. ч. выемчатая (рис. 88, 18). Наибольшая ширина прсп. впереди ее середины, редко посередине.
- 16 (19). Ан. стерн. на вершине округлен или срезан. Прсп. всегда без продольных килей или гладких полос.
- 17 (18). Прсп. в густых крупных вдавленных точках, без темных блестящих рельефных пятен. Вершины надкр. не оттянуты . . . . . 18. *Pegotis*.
- 18 (17). Прсп. с несколькими крупными и многочисленными мелкими темными блестящими рельефными пятнами. Вершины надкр. широкие, слегка оттянутые . . . . . 16. *Capnodis*.
- 19 (16). Ан. стерн. на вершине с 1 (♂) или 2 (♀) вырезками (рис. 88, 13, 14), иногда едва заметными. Прсп. посередине с продольными гладкими полосами или киями. Вершинные части надкр. узкие, б. м. сильно оттянутые.
- 20 (21). Прсп. с 4—6 сильными продольными киями. Задн. отросток пгр. грубо и густо точечный, без гладких блестящих приподнятых валиков по бокам. Вершины надкр. косо срезаны внутри . . . . . 14. *Argante*.
- 21 (20). Прсп. б. ч. с 2 слабыми киями или гладкими продольными рельефными полосами, между ними с продольным вдавлением, если без продольного вдавления, то продольные гладкие полосы сливаются (кроме небольшого ямковидного углубления впереди). Задн. отросток пгр. окаймлен по бокам гладким блестящим приподнятым валиком. Вершины надкр. б. ч. выемчатые (рис. 88, 15, 16), реже прямо срезаны или округлены . . . . . 15. *Dicerca*.
- 22 (15). Прсп. сужена от основания вперед, в задн. половине иногда с почти параллельными сторонами, или прсп. почти равномерно закруглена на боках. Наибольшая ширина прсп. б. ч. вблизи основания, реже позади середины.
- 23 (24). Прсп. и надкр. с одинаковыми грубыми киями, прерванными на надкр. 4 ямками . . . . . 19. *Buprestis*.
- 24 (23). Прсп. без продольных килей, с вдавленными точками, редко с 2 гладкими рельефными пятнами или с продольной гладкой полосой посередине.
- 25 (26). Надкр. без точечных бороздок, с цельными продольными ребрами и рядами крупных точек между ними. Пер. край прсп. окаймлен. Щиток продольно-овальный . . . . . 10. *Cyrgiacis*.
- 26 (25). Надкр. без ребер, с продольными точечными бороздками. Пер. край прсп. не окаймлен, или каемка прервана посередине. Щиток округлый . . . . . 11. *Ancylocheira*.
- 27 (12). Щиток крупный, поперечный, овальный, трапециевидный или сердцевидный.
- 28 (29). Надкр. без черных или темно-синих рельефных пятнышек в междурядьях. Прсп. без продольных гладких темных полос. Тело зеленое . . . 9. *Eurythyrea*.
- 29 (28). Надкр. с черными или темно-синими рельефными пятнышками в междурядьях. Прсп. со срединной продольной гладкой рельефной полосой.
- 30 (31). Тело бронзовое. Згр. и I стерн. бр. с продольной бороздкой . . . . . 13. *Poecilonota*.
- 31 (30). Тело зеленое. Згр. и I стерн. бр. без продольной бороздки . . . 12. *Lampra*.
- 32 (11). Боковые выступы I стерн. бр. длинные, широкие, прикрывают эпимеры згр. (рис. 88, 12).
- 33 (36). Эпиплевры надкр. доходят до вершины (рис. 88, 21).
- 34 (35). Прсп. с 2 продольными темными параллельными полосами, если же без полос, то боковые края надкр. с узкой пурпурной каймой. Тело удлиненное, б. ч. суженное назад. Надкр. в задн. трети клиновидно сужены к вершинам. Ан. стерн. ♂ с вырезкой на вершине . . . . . 5. *Cratomerus*.
- 35 (34). Прсп. без продольных параллельных темных полос. Тело б. ч. короткое, широкое, плоское, надкр. б. ч. широко дуговидно закруглены в задн. трети. Ан. стерн. ♂ на вершине без вырезки . . . . . 4. *Anthaxia*.
- 36 (33). Эпиплевры надкр. развиты только у плеч (рис. 88, 22).
- 37 (38). 1-й чл. задн. лапок значительно короче 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Надкр. в задн. трети дуговидно сужены и широко закруглены на вершинах . . . . . 6. *Phaenops*.
- 38 (37). 1-й чл. задн. лапок приблизительно равен по длине 2-му и 3-му вместе взятым. Надкр. в задн. трети клиновидно сужены, на вершинах узко закруглены, или вершины оттянуты в острие . . . . . 7. *Melanophila*.



- 39 (8). Пер. бедра с зубцом на внутреннем крае (рис. 88, 8). Надкр. с 3 небольшими золотистыми ямками каждое . . . . . 20. *Chrysobothris*.
- 40 (7). Ког. с зубцом (рис. 88, 5)<sup>1</sup> или раздвоенные. Тело сильно удлиненное (отношение ширины к длине 1 : 4—5), иногда палочковидное или почти треугольное, очень маленькое (2—5).
- 41 (46). Тело сверху уплощенное, почти треугольное, или тело удлиненное, и тогда голени скрыты в углублениях бедер (рис. 88, 10). (Подсем. *Trachyinae*).

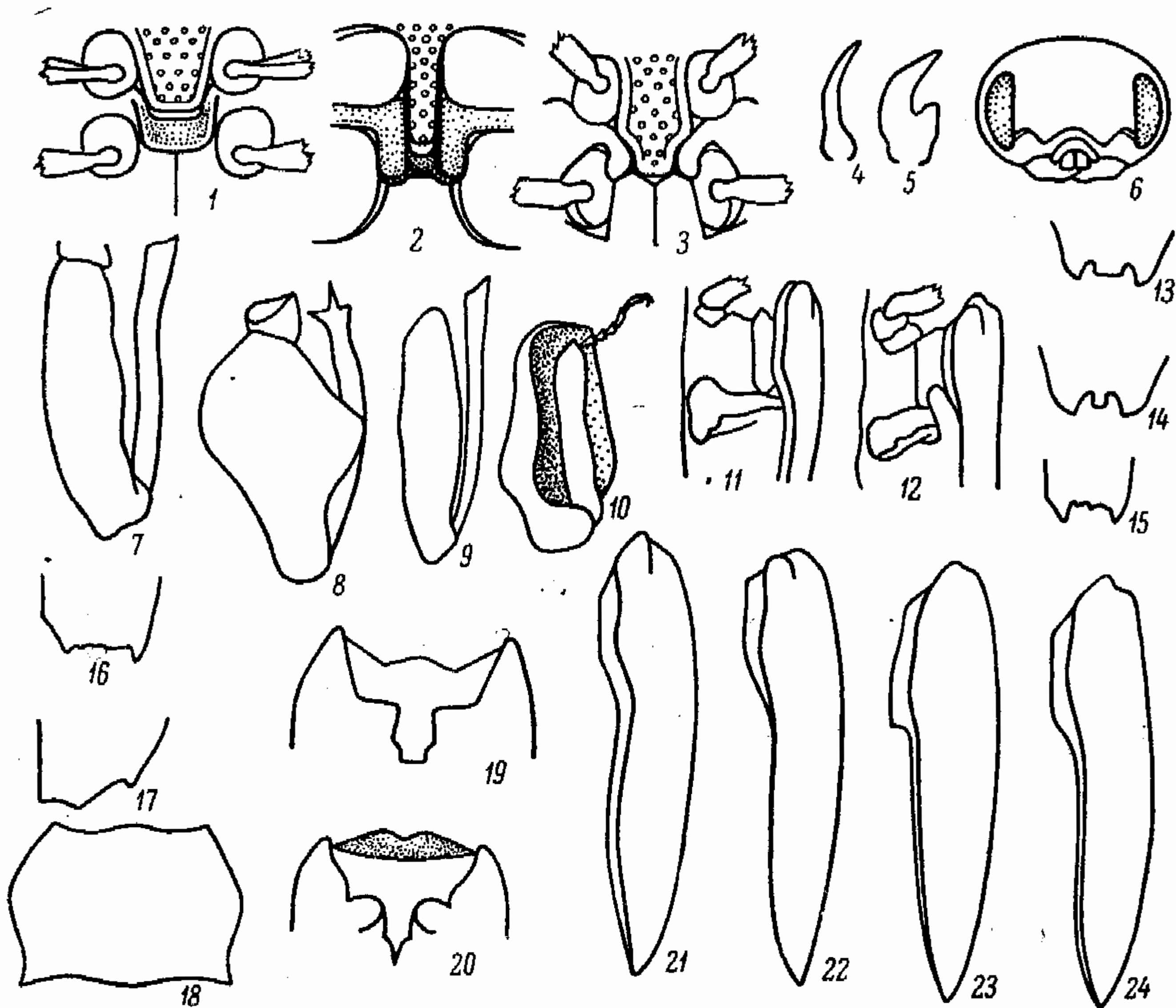


Рис. 88. Златки. (Ориг.).

1 — *Ptosima*, строение переднегруди; 2 — *Julodis*, то же; 3 — *Carpodis*, то же; 4 — *Carpodis*, коготок; 5 — *Trachys*, то же; 6 — *Sphenoptera*, голова спереди; 7 — *Carpodis*, переднее бедро и голень; 8 — *Chrysobothris*, то же; 9 — *Trachys*, то же; 10 — *Arhanisticus*, нога; 11 — *Carpodis*, заднегрудь и основание брюшка; 12 — *Phaenops*, то же; 13 — *Dicerca*, вершина анального сегмента, ♂; 14 — *Dicerca*, то же, ♀; 15 — *D. alni*, вершина надкрылий; 16 — *D. aenea*, то же; 17 — *Ancylocheira dalmatina*, то же; 18 — *Dicerca*, переднеспинка; 19 — *Coroebus*, переднегрудь; 20 — *Agrilus*, то же; 21 — *Anthaxia*, эпиплевры надкрылий; 22 — *Melanophila*, то же; 23 — *Eurythyrea quercus*, то же; 24 — *Eu. aurata*, то же.

- 42 (45). Тело короткое, округло-треугольное (рис. 89, 21). Бедра с неглубокой бороздкой, не скрывающей голень (рис. 88, 9).
- 43 (44). Надкр. с килем, идущим от плечевого бугра назад, параллельно их боковому краю. Наличник отделен от лба килем . . . . . 22. *Nabroloma*.
- 44 (43). Надкр. без киля вдоль бокового края. Наличник не отделен килем от лба . . . . . 21. *Trachys* (рис. 89, 21).
- 45 (42). Тело удлиненное. Бедра на внутренней стороне с большими плоскими углублениями, в которых полностью скрываются голени (рис. 88, 10) . . . . . 23. *Arhanisticus*.
- 46 (41). Тело удлиненное (рис. 89, 22, 23), иногда очень тонкое, палочковидное. Голени не скрыты, бедра без углублений. (Подсем. *Agrilinae*).
- 47 (52). Глаза крупные, почти соприкасаются с пресп. (рис. 89, 17).

<sup>1</sup> Очень мелкие виды требуют изготовления препарата.

- 48 (49). Пгр. без воротничка (рис. 88, 19). Боковой край прсп. зазубрен . . . . . 24. *Coroebus*.  
 49 (48). Пгр. с воротничком (рис. 88, 20). Боковой край прсп. цельный, гладкий.  
 50 (51). Боковой край прсп. двойной хотя бы впереди (рис. 89, 1—5) . . . 26. *Agrilus*.  
 51 (50). Боковой край прсп. простой на всем протяжении . . . . . 25. *Meliboeus*.  
 52 (47). Глаза маленькие, сильно отодвинутые от прсп. (рис. 89, 22).  
 53 (54). Боковой край прсп. двойной, прсп. с надкраевым килем. (рис. 89, 7) . . .  
 . . . . . 27. *Paracylindromorphus*.  
 54 (53). Боковой край прсп. простой . . . . . 28. *Cylindromorphus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BUPRESTIDAE

#### 1. *Ptosima* Sol.

- 1 (1). Черный. Голова, прсп. и надкр. с желтыми пятнами. 7—13. — Одесская обл., Предкавказье. Развивается на косточковых плодовых . . . . . \**P. undecimmaculata* Hbst.

#### 2. *Asmaeodera* Esch. — В СССР свыше 40 видов.

- 1 (2). Тело покрыто волосками без примеси чеш. Сине-черный или черный, надкр. б. ч. с 10 желтыми пятнышками каждое (по 5 вдоль шва и бокового края), которые иногда сливаются или отсутствуют. 9—12. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на дубах . . . . . \**A. degener* Scop.  
 2 (1). Тело покрыто волосками и белыми или желтоватыми чеш.  
 3 (4). Прсп. с 2 килевидными возвышениями основного края (рис. 89, 10). Надкр. бронзово-черные с желтыми пятнышками и перевязями. 6—10. — Юг . . . . . *A. flavofasciata* Pill.  
 4 (3). Прсп. без килевидных возвышений основного края. Одноцветный, бронзовый или бронзово-черный.  
 5 (6). Ширина темени между глазами равна ширине глаза или меньше ее (см. сверху!). Прсп. вдвое шире своей длины. 4—8. — Юго-вост., Дагестан . . . . . *A. gibbulosa* Men. (*cuprinula* Rtt.).  
 6 (5). Ширина темени между глазами в 2 раза больше ширины глаза. Прсп. в полтора раза шире своей длины. 4—5.5. — Юг . . . . . *A. circassica* Rtt.

#### 3. *Julodis* Esch. Лич. в почве, на корнях растений, взрослые на верблюжьей колючке.

- 1 (1). Зеленый или сине-зеленый. Надкр. с 5 продольными рядами белых пятен каждое. 18—40. — Полупустыни юго-вост. . . . . *J. variolaris* Pall.

#### 4. *Anthaxia* Esch. Лич. развиваются б. ч. в отмирающих ветвях деревьев и кустарников, в стеблях травянистых растений, взрослые — на желтых, белых и розовых цветах. — В СССР до 60 видов.

- 1 (6). Эпиплевры надкр. доходят до шва, окаймляя вершины надкр. и делая их двойными (рис. 89, 13). Надкр. без явственного прищиткового пятна, отличающегося цветом от остальной их поверхности.  
 2 (3). Ан. стерн. посредине перед вершиной с выступом, нависающим назад и окаймленным глубокими вдавлениями, идущими вдоль боковых краев стерн.; вершина этого выступа выемчатая. Прсп. мелкочейстая, шагреневанная. Сверху весь или отчасти бронзовый, или пер. половина золотисто-зеленая. 4—6. — Степи Украины, Крым, Кавказ. Развивается на дубах . . . . . *A. polychloros* Ab. (*millefolii* Ksw.).  
 3 (2). Ан. стерн. без нависающего выступа перед вершиной, с продольным срединным вдавлением или ямкой. Прсп. с крупной, равномерной скульптурой или в задн. половине поперечноморщинистая.  
 4 (5). Надкр. золотисто-зеленые (♂) или золотисто-оранжевые (♀). Прсп. равномерно ячеистая, золотистая, часто впереди слегка затемненная. Вершины надкр. заострены и срезаны косо внутрь. 4—7. — Юг, кроме юго-вост. Развивается в ветках плодовых деревьев . . . . . *A. sichonii* Ol.  
 5 (4). Надкр. сине-зеленые, синие или фиолетовые. Задн. половина прсп. поперечноморщинистая, так же как и боковые края, золотисто-оранжевая; пер. половина с темным поперечным пятном. Вершины надкр. закруглены. 4—5.5. — Юг, кроме юго-вост. Развивается в стеблях синеголовника (*Egyngium*) . . . . . *A. hypomelaena* Ill.  
 6 (1). Эпиплевры надкр. не доходят до шва и не окаймляют их вершин снизу (рис. 89, 14), если же почти доходят (сильно суживаясь), то надкр. с прищитко-



вым или пришовным пятном, отличающимся по цвету от их остальной поверхности, или прсп. с очень сильно сглаженной скульптурой и крупными, глубокими, ямкообразными вдавлениями в задн. углах, у основания.

- 7 (34). Надкр. без прищиткового или пришовного пятна. Прсп. с ячеистой, поперечно-морщинистой или сглаженной скульптурой, никогда не образующей посредине концентрического рисунка из тонких морщинок. Если скульптура прсп. сглаженная, то крупные, очень глубокие, ямкообразные вдавления в ее задн. углах отсутствуют.
- 8 (11). Скульптура прсп. сильно сглаженная, с нежной сеточкой яч. или со следами ее, нежно шагреневанная или зернистая. Бронзовый, одноцветный.
- 9 (10). Сильно выпуклый, толстый. Прсп. с почти прямыми, параллельными боками, грубо шагреневанная, посредине зернистая. Крупные вдавленные точки вдоль вершинного края надкр. отсутствуют. Бронзовый или бронзово-оливковый. 5—5.6. — Зап. Предкавказье, Закавказье. На *Astragalus arnacanthoides* . . . . . *A. Igockii* Obenb.
- 10 (9). Уплощенный, не толстый. Прсп. расширена вперед, с округлыми выемками перед задн. углами, нежно шагреневанная, с нежной сеточкой яч., в основании образующих поперечные морщинки. Вдоль вершинного края надкр. имеются крупные, очень глубокие, вдавленные точки. Бронзовый, прсп. иногда с зеленоватыми краями. 3—5. — Лесостепь и степи. Развивается на дроке и раkitнике . . . . . *A. funerula* Ill.
- 11 (8). Скульптура прсп. не сглаженная, с явственными сильными яч. Сверху золотисто-зеленый или двуцветный, с различно окрашенными прсп. и надкр., или сверху бронзовый, медный, иногда с зелеными или синими пер. углами прсп.
- 12 (19). Золотисто-зеленый или двуцветный, с поперечными морщинками посредине прсп. или с красновато-коричневым продольным пятном.
- 13 (14). Сверху одноцветный, золотисто-зеленый, золотисто-оранжевый или желтоватый, с зелеными основаниями надкр. и краями прсп. Центральные зерна яч. крупные, плоские, шагреневанные. 4.5—5. — Юг, кроме юго-вост. На дубе . . . . . *A. rossica* Dan.
- 14 (13). Двуцветный. Надкр. окрашены иначе, чем прсп.
- 15 (16). Надкр. без вдавленных точек вдоль вершинного края. Прсп. с сильными вдавлениями на боках и у задн. углов, только с яч., с продольным красновато-коричневым крупным пятном посредине и с золотистой остальной поверхностью. Надкр. зеленые, сине-зеленые, синие или бронзовые. 3.5—6. — Степная зона. Развивается на вязе . . . . . *A. tuerki* Gglb.
- 16 (15). Надкр. с глубокими вдавленными точками вдоль вершинного края. Прсп. со слабыми плоскими вдавлениями у задн. углов, посредине с поперечными морщинками, с 2 небольшими темными пятнами в пер. половине или совсем без пятен.
- 17 (18). Прсп. с мелкими частыми поперечными морщинками посредине, б. ч. с 2 темными пятнами в пер. половине. Надкр. сине-зеленые до фиолетовых, прсп. золотисто-зеленая, у ♀ с оранжевой серединой. 4—7. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на косточковых плодовых . . . . . *A. millefolii* F.
- 18 (17). Прсп. с сильными редкими морщинками посредине, без темных пятен в пер. половине. Окраска как у предыдущего. 4.5—7.5. — Прибалтика. На косточковых плодовых . . . . . *A. nitidula* L.
- 19 (12). Сверху одноцветный, черный, бронзово-черный, бронзовый или медный, иногда пер. углы прсп. зеленые или сине-зеленые.
- 20 (23). Надкр., по крайней мере посредине, с явственными продольными рядами вдавленных точек или со следами продольных точечных бороздок. Прсп. обычно с 4 вдавлениями.
- 21 (22). Сверху черный или черно-бронзовый. Яч. на лбу, прсп. и пгр. с явственными центральными зернами. 4—8. — Развивается на хвойных . . . . . \**A. quadripunctata* L.
- 22 (21). Сверху светло-бронзовый до медного. Яч. на лбу, прсп. и посредине пгр. с неявственными центральными зернами. 4—6. — Крым, Кавказ, Воронежская, Волгоградская области. Развивается на соснах и можжевельниках . . . . . *A. godeti* C.-G.
- 23 (20). Надкр. с грубозернистой структурой без продольных рядов глубоких точек.
- 24 (27). Ширина темени между глазами более чем в 2 раза превышает ширину глаза (см. сверху!).
- 25 (26). Волоски на лбу светлые. Сверху светло-бронзовый, снизу бронзово-зеленый. 4—6. — Геленджик. (?) На пицундской сосне . . . . . *A. pohnerti* Obenb.
- 26 (25). Волоски на лбу черные. Сверху черный, очень слабо блестящий, иногда с синеватым блеском. 5—8. — Карпаты. Развивается на пихтах и лиственницах . . . . . *A. helvetica* Stierl.
- 27 (24). Ширина темени между глазами не более полуторной ширины глаза.



- 28 (33). Волоски на лбу коричневые или черные.
- 29 (30). Прсп. посредине без явственных поперечных морщинок, на боках с редкими продольными морщинками. Сверху одноцветно бронзовый, иногда с зеленоватыми боковыми краями прсп. Снизу темный, бронзово-зеленый. 4.2—6.8. — Крым, Краснодарский край. Развивается на можжевельнике . . . . . \**A. tamarj* Plig.
- 30 (29). Прсп. посредине с явственными поперечными морщинками. Сверху бронзово-черный, слабо блестящий, снизу зеленоватый или синеватый, с сильным блеском.
- 31 (32). Прсп. в ср. части с параллельными или едва сходящимися вперед, или слабо выемчатыми сторонами. Пер. углы прсп. иногда зеленые или сине-зеленые, низ зеленовато-бронзовый. 5—8. — Юго-зап. Развивается на соснах . . . . . *A. sepulchralis* F.
- 32 (31). Прсп. в ср. части с заметно сходящимися вперед сторонами, в задн. трети на боках очень угловатая. Пер. углы, бока прсп. и основания надкр. часто зеленые или сине-зеленые, низ ярко-синий. 5—8. — Предкавказье, Кавказ. Развивается на пихте и соснах . . . . . \**A. nigrojubata* Roub.
- 33 (28). Волоски на лбу белые. Прсп. посредине с морщинками, расходящимися от основания и середины косо и поперечно. Сверху черный, часто с зеленовато-синими пер. углами и боковой каймой прсп. Снизу сине-зеленый, очень блестящий. 7—10. — Прибалтика, Волынь, Луганская обл. Развивается на соснах и елях . . . . . *A. morio* F.
- 34 (7). Надкр. с треугольным, вытянутым, б. м. отграниченным прищитковым или пришовным пятном, отличным по цвету от остальной их поверхности, или же прсп. со сглаженной скульптурой и с глубокими ямкообразными вдавлениями в задн. углах у основания.
- 35 (44). Прсп. без глубоких ямкообразных вдавлений у основания, иногда с неглубокими вдавлениями у задн. углов, скульптура ее не сглажена.
- 36 (41). Прсп. с тонкими морщинками, в задн. половине образующими 2 концентрических группы у основания, по обе стороны ср. линии.
- 37 (40). Прищитковое пятно надкр. широкое, не окруженное черным пятном.
- 38 (39). Прищитковое пятно надкр. полукруглое, не достигающее до половины длины надкр., сине-зеленое или синее; остальная часть надкр. малиново-красная. 5.5—9. — Юго-зап., Крым. Развивается на кленах и плодовых . . . . . *A. croesus* Vill.
- 39 (38). Прищитковое пятно надкр. треугольное, достигающее до половины длины надкр., зеленое, сине-зеленое или синее; остальная часть надкр. кирпично-красная. 5—6. — Латвия, юг, кроме юго-вост., ?Кавказ. Развивается на ивах, рябине, яблоне, груше . . . . . *A. salicis* F.
- 40 (37). Прищитковое пятно узкое, синее, окруженное черным обширным ложковидным пятном; остальная часть надкр. золотисто-красная, желтая или зеленая. 4—7. — Крым, Краснодарский край . . . . . *A. brevis* S.-G.
- 41 (36). Прсп. без морщинок, образующих концентрические группы, с грубыми морщинками, изогнутыми полукругом назад, или прсп. равномерно ячеистая.
- 42 (43). Прсп. равномерно ячеистая, сине-зеленая или синяя, с 2 темными пятнами. Прищитковое пятно надкрылий треугольное, нерезкое, зеленое или синее; остальная часть надкр. красная. 4—7. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *A. olympica* Ksw.
- 43 (42). Прсп. с морщинками, дуговидно изогнутыми назад. Окраска как у предыдущего вида. Прищитковое пятно надкр. узкое, зеленое или синее, вытянутое вдоль шва и окруженное черно-синим ложковидным пятном; остальная часть надкр. красная. 7—11.5. — Зап. Украина. Развивается на косточковых плодовых . . . . . \**A. candens* Pz.
- 44 (35). Прсп. с 2 глубокими, ямкообразными вдавлениями у основания и со сглаженной скульптурой.
- 45 (46). Одноцветный, сине-зеленый или оливковый, часто с затемненной прсп., б. ч. с рядами глубоких точек на надкр. 4.5—6. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на ясене<sup>1</sup> . . . . . *A. podolica* Mnh.
- 46 (45). Надкр. с ярко-зеленым прищитковым пятном. Прсп. с 2 темными пятнами.
- 47 (48). Прищитковое пятно длинное, вытянутое вдоль шва; остальная поверхность надкр. золотисто-зеленая (♂) или оранжево-красная (♀). 4.5—6.2. — Юг, кроме юго-вост. На плодовых . . . . . *A. fulgurans* Schrnk.
- 48 (47). Прищитковое пятно равностороннетреугольное, очень резкое; остальная поверхность надкр. ярко-красная. 5—8. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *A. bicolor* Fald.

<sup>1</sup> По материалам Г. В. Линдемана.



5. *Cratomerus* Sol. — В СССР до 20 видов.

- 1 (4). Надкр. позади плеч и на середине не обнажают сверху боков бр. Эпиплевры надкр. позади плеч сужены и далее не расширены.
- 2 (3). Прсп. золотистая или золотисто-зеленая с 2 продольными черно-коричневыми полосами. Надкр. бронзово-коричневые, иногда с красноватым блеском по вершинному краю. 7—11. — Прибалтика, юг, кроме юго-вост. Развивается на ильмовых . . . . . *C. manicus* L.
- 3 (2). Прсп. без продольных полос, с затемненной серединой. Надкр. с широкой золотисто-красной каймой. 7.5—13. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на ильмовых . . . . . \**C. aurulentus* F.
- 4 (1). Надкр. выемчатые, позади плеч и на середине обнажают сверху бока бр. Эпиплевры надкр. позади плеч сужены, далее снова расширены. Надкр. зеленые, серо-зеленые, сине-зеленые или синие. Прсп. с 2 темными продольными полосами.
- 5 (6). Лоб с длинными волосками, без ямкообразного вдавления посередине. 7.5—15. — Юг Украины, Предкавказье, Черноморское побережье Кавказа. Развивается на дубах . . . . . *C. hungaricus* Scop.
- 6 (5). Лоб с малозаметными волосками, с крупным ямкообразным вдавлением посередине. 6.2—8.8. — Степная, зона . . . . . *C. diadema* Fisch.

6. *Phaenops* Lac.

- 1 (2). Надкр. без светлых пятен. Сверху сине-зеленый, оливково-зеленый, бронзово-зеленый или синий, надкр. часто фиолетовые. 6.6—12.4. — Развивается на хвойных; обычен . . . . . \**Ph. cyanea* F.
- 2 (1). Надкр. с 6 светло-желтыми пятнышками, расположенными в виде продольно вытянутого шестиугольника, редко со светлой полосой у шва, соединяющей пер. и задн. пятна. Бронзово-черный, редко с зеленоватым блеском снизу и на прсп. 7—11.5. — Горьковская обл., таежная зона. Развивается на лиственницах . . . . . \**Ph. guttulata* Gebl.

7. *Melanophila* Esch.

- 1 (4). Надкр. на вершинах закруглены и зазубрены, б. ч. с желтыми пятнами. Бронзовый, с медным или зеленоватым блеском.
- 2 (3). На каждом надкр. до 9 желтых пятен. Вершинные пятна не вытянуты продольно. Бока надкр. параллельны в основных  $\frac{2}{3}$ . Ребра надкр. очень слабые. 8—12. — Украина, Предкавказье, Кавказ. Развивается на тополях, ивах и ясенях . . . . . \**M. decastigma* F.
- 3 (2). На каждом надкр. до 8 желтых пятен. Вершинные пятна вытянуты продольно. Бока надкр. параллельны в основных  $\frac{3}{5}$ . Ребра надкр. сильно развиты. 8.5—13. — Юго-вост. Развивается на тополях и ивах . . . . . \**M. picta* Pall.
- 4 (1). Вершины надкр. с явственными остриями на концах, по краю зазубрены. Прсп. мелкоячеистая, посередине слегка поперечноморщинистая. Угольно-черный, надкр. без желтых пятен. 8—14.5. — Развивается на хвойных . . . . . \**M. acuminata* Deg.

8. *Sphenoptera* Sol. — 29 видов (в СССР до 80).

- 1 (24). Надкр. на вершинах срезаны и закруглены. Вершина задн. отростка нгр. не окаймлена.
- 2 (13). Прсп. без широкого вдавления посередине, со срединной продольной линией или без нее.
- 3 (10). Задн. отросток нгр. окаймлен с боков рядом вдавленных точек, не образующих глубокой бороздки.
- 4 (7). Пер. край прсп. окаймлен полностью, или тонкая окаймляющая бороздка прервана у середины.
- 5 (6). Прсп. спереди окаймлена полностью, с маленькой ямкой перед щитком. Надкр. с рядами удлиненных точек или коротких черточек, грубо поперечноморщинистые. Сверху черный или темно-бронзовый, снизу черный, блестящий. 14—19. — Крым, юго-зап. . . . . *S. cogacina* Stev.
- 6 (5). Прсп. спереди посередине не окаймлена, ямка перед щитком расширена во вдавление в форме якоря. Надкр. с бороздками из удлиненных вдавленных точек, без поперечной морщинистости. Светло-бронзовый. 14—21. — Юго-вост. . . . . *S. exarata* Fisch. (*dejeani* Zubk.).
- 7 (4). Пер. край прсп. не окаймлен. Прсп. с округлой ямкой у щитка, сильно выпуклая. Надкр. мелко поперечноморщинистые, резко суженные к вершинам.



- 8 (9). Надкр. на вершинах не оттянуты в узкие кончики; прсп. в основных  $\frac{2}{3}$  с почти параллельными сторонами, впереди резко сужена. Сверху от бронзового до сине-черного, снизу бронзово-черный. 11—19. — Юго-вост. Развивается на корнях хондрилы, образуя наплывы каучука . . . . . *S. foveola* Gebl.
- 9 (8). Вершины надкр. оттянуты в длинные узкие кончики. Тело широкое. Прсп. сразу от основания сильно сужена вперед. Вверх от медного до темно-бронзового или черного, бр. сине-черное. 10—16. — Юго-вост. . . . . *S. lateralis* Fald.
- 10 (3). Задн. отросток пгр. с боков окаймлен глубокой бороздкой из слившихся точек. Прсп. с б. м. явственной продольной срединной бороздкой.
- 11 (12). Щиток сильно поперечный. Прсп. с некрупными наколотыми точками и очень мелкой пунктировкой между ними. Надкр. слегка морщинистые. Медно-красный или светло-бронзовый сверху; бр. черно-синее или пурпурное. 7—12. — Юг Украины. На *Sentaurea ruthenica* . . . *S. antiqua* Ill. (*inaequalis* Stev.).
- 12 (11). Щиток закругленный, едва поперечный. Прсп. с крупными плоскими вдавленными точками и мелкой пунктировкой между ними. Надкр. грубо морщинистые. Сверху темно-бронзовый; бр. черно-синее или бронзово-черное. 12—15. — Вост. Украина, юго-вост. На *Cytisus* . . . . . *S. dianthi* Stev.
- 13 (2). Прсп. с широким вдавлением вдоль середины, со слабыми вдавлениями по бокам.
- 14 (17). Весь синий. Прсп. с редкими одинаковыми вдавленными точками. Поверхность ее шагренированная. Надкр. слегка поперечноморщинистые.
- 15 (16). Пер. край прсп. полностью окаймлен. Длина тела менее чем в  $2\frac{1}{2}$  раза превосходит ширину. Задн. отросток пгр. окаймлен с боков рядом точек и тонкой бороздкой, часто неявственной. 8—12. — Юго-вост. . . . . *S. chalybaea* Mén. (*schelli* Obenb.).
- 16 (15). Пер. край прсп. посередине не окаймлен. Длина тела в 3 раза превышает ширину. Задн. отросток пгр. окаймлен рядом редких точек. 10—11. — Юго-вост. . . . . *S. pseudochalybaea* Richt. (*chalybaea* B. Jak., Obenb.).
- 17 (14). Бронзовый, медный, реже черный. Прсп. с двойной пунктировкой (из крупных и мелких точек).
- 18 (21). Боковой киль надкр. отчетлив до их вершин. Мелкая пунктировка прсп. густая, часто грубая. Надкр. с грубой поперечной морщинистостью.
- 19 (20). Прсп. спереди посередине не окаймлена. Надкр. сужены к вершинам от половины длины, сверху с отчетливыми продольными киями. Верх бронзовый, бр. черно-синее или пурпурное. 10—12. — Предкавказье . . . . . *S. fallaciosa* B. Jak.
- 20 (19). Прсп. спереди полностью окаймлена. Надкр. сужены назад от плеч, без килей. Сверху медно-бронзовый до черного, снизу черно-синий до черного. 10—16. — Крым, юго-вост. . . . . *S. lutshniki* Obenb.
- 21 (18). Боковой киль надкр. отчетлив только в основной их половине, далее сглажен. Мелкая пунктировка прсп. нежная или почти незаметная.
- 22 (23). Мелкая пунктировка прсп. нежная, но хорошо заметная. Надкр. б. м. поперечноморщинистые, с б. м. отчетливыми продольными киями или их следами, с продольными рядами точек или коротких черточек, не сливающихся друг с другом. Сверху бронзовый, с пурпурным, медным или зеленоватым блеском; снизу черно-синий, фиолетовый или бронзово-черный. 8—14. — Вост. степной зоны. Развивается в корнях *Saragana* . . . . . \**S. suprina* Motsch. (*mendax* Marseul.).
- 23 (22). Мелкая пунктировка прсп. почти незаметная. Надкр. слабо морщинистые или гладкие, без следов продольных ребер, с продольными рядами черточек, частично сливающихся друг с другом. Сверху латунный или медный; снизу пурпурный. 7—13. — Крым . . . . . *S. pliginskii* Obenb.
- 24 (1). Надкр. на вершинах с 3 зубцами каждое (редко неявственными у мелких видов). Задн. отросток пгр. полностью окаймлен непрерывной бороздкой.
- 25 (36). Зубцы на вершинах надкр. тупые, реже закругленные. Бронзовые, мелкие виды (3—10).
- 26 (33). Прсп. без вдавлений, спереди очень тонко, но полностью окаймлена бороздкой с равномерной двойной пунктировкой.
- 27 (30). Киль бокового края надкр. прямой (см. сбоку!).
- 28 (29). Прсп. шаровидно выпуклая, с задн. углами, слегка выдающимися наружу, с густой двойной пунктировкой. Бронзовый. 6—9. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *S. substriata* Kryn.
- 29 (28). Прсп. несколько уплощенная, ее задн. углы не выдаются в стороны, двойная пунктировка редкая, мелкие точки слабо заметны. Бронзовый, блестящий. 7—9. — Юго-вост. . . . . *S. epistomalis* Obenb.
- 30 (27). Киль бокового края прсп. выгнут вниз (см. сбоку!).
- 31 (32). Щиток вдвое шире своей длины, почти треугольный (без вдавленной вершинной части). Надкр. с сильными тупыми зубцами на вершинах. Бронзовый. 7—7.5. — Юго-вост. . . . . *S. inderiensis* Obenb.



- 32 (31). Щиток втрое шире своей длины. Надкр. почти совсем закруглены на вершинах. Бронзовый, голова и прсп. иногда бронзово-зеленые. 4.5—7. — Украина, Ставропольский край. Развивается на *Achillea* . . . . . *S. jugoslavica* Obenb.
- 33 (26). Прсп. спереди не окаймлена тонкой бороздкой; ее пунктировка неравномерная: гуще и грубее против выемок основного края, на имеющихся здесь плоских площадках или вдавлениях. Киль бокового края прсп. выгнут вниз. Блестящий, бронзовый, иногда с восковым налетом.
- 34 (35). Прсп. и надкр. без белых волосков, или они очень коротки, редки и незаметны. Вдавления на боках прсп. плоские, малозаметные. 3—6.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *S. basalis* F. Mor. (*pygmaea* B. Jak.)
- 35 (34). Верх в густых, легко стирающихся волосках. Вдавления на боках прсп. отчетливые. 6—10. — Юго-вост. . . . . *S. canescens* Motsch. (*sokolovi* B. Jak.).
- 36 (25). Надкр. на вершинах с 3 острыми зубцами, разделенными 2 выемками. Б. ч. яркие, цветные виды.
- 37 (38). Прсп. шире всего впереди или посередине. Надкр. с параллельными сторонами в основных  $\frac{2}{3}$ , с продольными рядами точек, не сливающихся в бороздки. Тело цилиндрическое. От золотисто-зеленого и сине-зеленого до медно-красного и темно-бронзового. 7—17. — Юго-вост. . . . . *S. orichalcea* Pall. (*karelini* Fald.).
- 38 (37). Прсп. шире всего у основания, сужена вперед. Надкр. сужены от плеч к вершинам, со слабыми точечными бороздками. Тело не цилиндрическое.
- 39 (40). Щиток (без иначе окрашенной вершины) вчетверо шире своей длины. Зеленый, сине-зеленый или синий. 9—15. — Юго-вост. . . . . *S. scovitzi* Fald.
- 40 (39). Щиток (без вершины) не более чем вдвое шире своей длины.
- 41 (42). Прсп. со слегка намеченной срединной продольной линией. Надкр. золотисто-красные, остальное тело от золотисто-красного до сине-зеленого. 12—16. — Юго-вост. . . . . *S. ignita* Rtt.
- 42 (41). Прсп. без следа срединной продольной линии. Весь от золотисто-зеленого до синего. 8—14. — Юго-вост. . . . . *S. beckeri* Dohrn.

#### 9. *Eurythyrea* Lac. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Щиток сильно поперечный, в 2—2.5 раза шире своей длины. Эпиплевры надкр. плавно сужены перед задн. тазиками (рис. 88, 24). Надкр. с пурпурной или золотисто-оранжевой каймой вдоль бокового края.
- 2 (3). Пер. край прсп. полностью окаймлен. Щиток более чем в 2—2.5 раза шире своей длины. Вершины надкр. срезаны или слабо выемчатые. 15—24. — Юго-зап., Кавказ. Развивается на пихтах . . . . . *Eu. austriaca* L.
- 3 (2). Пер. край прсп. с прерванной посередине каемкой. Щиток в 2 раза шире своей длины. Вершины надкр. с закругленным внешним углом. 14—24. — Юго-вост., Кавказ. Развивается в мертвой древесине тополей, ив и вязов<sup>1</sup> . . . . . \**Eu. aurata* Pall.
- 4 (1). Щиток сердцевидный, слабо поперечный, примерно в 1.5 раза шире своей длины. Эпиплевры надкр. резко сужены перед задн. тазиками, образуют почти прямоугольный уступ (рис. 88, 23). Вырезка на вершинах надкр. очень сильная, ее внешний зубец хорошо выражен. Золотистая кайма на боках надкр. б. ч. отсутствует. 14—23. — Южн. часть ср. полосы, юг. Развивается на дубах и каштанах . . . . . *Eu. quercus* Hbst. (*scutellaris* Ol.).

#### 10. *Cyrgiacis* Casey. — 1—2 вида.

- 1 (1). Смарагдово-зеленый или сине-зеленый. Голова, пер. и боковые части прсп. медно-блестящие. Надкр. с боков и по шву с медно-красной каймой. Снизу медно-цветный. 18—21. — Киевская обл. Развивается в древесине сосны; крайне редок . . . . . *C. splendens* F.

#### 11. *Ancylocheira* Esch. Развиваются в древесине, б. ч. хвойных. — В СССР 9 видов.

- 1 (6). Вершины надкр. каждая с 1 глубокой эллиптической вырезкой или с 2 слабыми выемками иногда разной протяженности, одна расположена косо кнаружи (длинная), другая косо внутрь; между ними образуется сильный вершинный угол (рис. 88, 17).
- 2 (5). Вершины надкр. с 2 слабыми выемками. Прсп. гладкая, блестящая, с грубыми вдавленными точками, более густыми на боках.
- 3 (4). Вершины надкр. с выемками на вершинах разной протяженности, кажутся сильно косо срезанными наружу и слабо внутрь. Надкр. сужены к вершинам

<sup>1</sup> Последнее по данным Г. В. Линдемана.



- в задних  $\frac{3}{4}$ . Прсп. сильно прямолинейно сужена от основания вперед, б. ч. слабо вогнута на боках посредине. Бронзовый. Боковой край прсп., стерн. бр. и б. ч. надкр. в желтых, последние в узких, вытянутых продольно пятнах. 14—20. — Крым, Краснодарский край . . . . . *A. dalmatina* Rtt.
- 4 (3). Вершины надкр. не кажутся сильно срезанными косо кнаружи, с 2 слабыми выемками, расположенными почти на одной прямой. Надкр. в основных  $\frac{2}{3}$  с параллельными сторонами. Прсп. перед основанием слабо закруглена, затем прямолинейно сужена вперед. Боковой край прсп., стерн. бр. и надкр. с желтыми пятнами. 13—19 . . . . . *A. novemmaculata* L.
- 5 (2). Вершины надкр. каждая с 1 эллиптической глубокой вырезкой. Прсп. матовая, шагреневанная, с равномерно расположенными вдавленными точками. Синий или фиолетовый. Боковой край прсп., стерн. бр. и надкр. с желтыми пятнами. 9—13. . . . . \**A. octoguttata* L.
- 6 (1). Вершины надкр. закругленные, с шовным углом или зубчиком, или вершины срезаны прямо, или косо внутрь, или наружу.
- 7 (8). Ширина прсп. в 2.5 раза больше ее длины. Вершины надкр. срезаны коротко косо внутрь. Сверху бронзово-зеленый до сине-фиолетового, сверху и снизу без желтых пятен, редко ан. стерн. с 2 пятнами. 13—20 . . . . . \**A. rustica* L.
- 8 (7). Ширина прсп. в 2 раза больше ее длины. Бр. обычно со многими белыми или желтыми пятнами, или надкр. с желтыми пятнами.
- 9 (10). Надкр. посредине с междурядьями, приподнятыми через одно в виде килей. Внешний вершинный угол надкр. закруглен. Темно-бронзовый. Надкр. и ан. стерн. бр. б. ч. с желтыми пятнами. 11—17. — Сев., сев.-вост. . . . . *A. strigosa* Gebl.
- 10 (9). Междурядья посредине надкр. уплощенные или одинаково равномерно выпуклые, не килевидные. Вершины надкр. б. ч. срезаны прямо, с явственным внешним углом или зубчиком.
- 11 (12). Бр. с 2 желтыми, часто сливающимися пятнами лишь на ан. стерн. Прсп. с небольшим желтовато-белым пятном в пер. углах. Темный, бронзово-черный, с синеватым или зеленоватым отблеском. 11—20 . . . . . \**A. haemorrhoidalis* Hbst.
- 12 (11). Бр. с желтыми пятнами на большинстве стерн. Прсп. с желтой полосой по боковому и частично по пер. краю. Сильно блестящий, бронзово-зеленый, синий или сине-фиолетовый. 14—20. — Крым, Краснодарский край . . . . . *A. araratica* Mars.

12. *Lampra* Sol. Зеленые или сине-зеленые с золотистой или красной каймой по бокам надкр. — 4 вида (в СССР до 15).

- 1 (2). Надкр. в задн. трети прямолинейно сужены к вершинам, которые оттянуты в хвостики, косо срезаны кнаружи и глубоко неправильно зазубрены. Прсп. прямолинейно расширена от основания до пер. четверти. Черно-синие рельефные пятнышки в междурядьях надкр. редкие, б. ч. сливающиеся в поперечные перевязи. 11—20. — Юг Украины . . . . . *L. solieri* S.-G.
- 2 (1). Надкр. в задн. трети дуговидно сужены к вершинам, широко закругленным и крупно неглубоко зазубренным. Прсп. в основной половине с почти параллельными или расширенными вперед сторонами.
- 3 (4). Прсп. посредине с четкой черно-синей продольной рельефной полосой, прямолинейно расширена вперед в основной половине. Надкр. расширены назад в передних  $\frac{2}{3}$ , с неглубокими точечными бороздками, точки которых крупные и отчетливо отделены друг от друга. Междурядья надкр. шагреневаны и густо равномерно покрыты черно-синими пятнышками. 10—15. — На юг от Белоруссии, Московской и Горьковской областей. Развивается на ильмовых . . . . . \**L. decipiens* Gebl.
- 4 (3). Прсп. с неявственной срединной продольной полосой, чуть более темной, чем основной фон прсп., или того же цвета; бока прсп. в основной половине почти параллельные. Надкр. с параллельными сторонами в передних  $\frac{2}{3}$ , с глубокими, очень узкими продольными бороздками, на дне которых плохо заметны очень мелкие сливающиеся точки. Поверхность надкр. не шагреневанная, междурядья покрыты редкими (особенно в основной половине), черноватыми пятнышками. 10—15. — Центр, юг, кроме юго-вост. Развивается на липах и ивах . . . . . \**L. rutilans* F.

13. *Poecilonota* Esch. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Вершины надкр. слабо оттянутые, на концах выемчатые. Сверху бронзовый, прсп. с черной рельефной продольной полосой посредине и с пятнами из золотистых точек, часто с белым налетом во вдавленных точках. Снизу медно-красный. 11—20. — Развивается на тополях и ивах . . . . . \**P. variolosa* Pk.



14. *Argante* Gistl. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Коренастый, угловатый, с очень грубой скульптурой. Прсп. с 2 параллельными или сходящимися продольными киями посредине и с 2 на боках. Сверху черно-бронзовый, снизу медно-красный. 12—17. — Лесная зона. Развивается на елях и соснах . . . . . *A. moesta* F.

15. *Dicerca* Esch. — В СССР 10 видов.

- 1 (4). Надкр. на вершинах закругленные, расходящиеся на расстояние, в 2—3 раза превышающее их ширину у вершин. Прсп. с развитым продольным вдавлением посредине и 2—4 продольными рельефными полосами или киями.
- 2 (3). Темя и лоб без крупного и глубокого продольного вдавления, б. ч. плоские. Надкр. более чем в 2 раза длиннее своей ширины. Бронзовый, иногда с зеленым блеском, реже черный. 14—22. — Лесная и лесостепная зоны, Крым. Развивается на березе; нередок . . . . . *D. acuminata* Pall.
- 3 (2). Темя и лоб с крупным и глубоким продольным вдавлением. Надкр. примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины. Скульптура прсп. и надкр. очень грубая. Темно-бронзовый. 15—20. — Белоруссия, Украина, Оренбургская обл. Развивается на березе (?); очень редок . . . . . *D. amphibia* Mars.
- 4 (1). Надкр. на вершинах срезаны или с выемкой, с явственным наружным и б. ч. с шовным зубчиком. Продольное вдавление и рельефные полосы или кили на прсп. развиты слабо или совсем не развиты.
- 5 (6). Продольное срединное вдавление и рельефные полосы прсп. совсем не развиты. Середина прсп. с грубыми вдавленными неравномерными точками, с белым налетом в углублениях рельефа. Надкр. в 2 раза длиннее своей ширины, без темных гладких рельефных пятен в междурядьях, на вершинах прямо или немного косо срезанные. Сверху бронзовый до черного, снизу с медным блеском. 16—23. — Развивается на лиственных породах . . . . . *D. aenea* L.
- 6 (5). Продольное срединное вдавление и рельефные полосы на прсп. развиты слабо. Надкр. более чем в 2 раза длиннее своей ширины, с темными гладкими рельефными пятнами в междурядьях, вершины надкр. с глубокими неровными полукруглыми вырезками или хотя бы с сильно развитыми шовными зубцами.
- 7 (8). Лоб с ямковидным вдавлением посредине. Точечные бороздки на надкр. явственные только у шва и у внешнего края, посредине надкр. неразличимы среди равномерной густой негрубой пунктировки. Медноцветный, бронзовый или бронзово-зеленый. 19—24. — Юго-зап. Развивается на буке . . . . . *D. berolinensis* Hbst.
- 8 (7). Лоб плоский или с широким плоским неглубоким вдавлением посредине. Точечные бороздки на надкр. сильные, глубокие, теряются только иногда в очень грубой поперечной морщинистости на боках надкр.
- 9 (10). Пгр. с неявственной выемкой посредине пер. края и с резко приподнятым в виде валика участком вдоль края выемки. Ср. голени ♂ с совсем слабым тупым зубцом или бугром. Блестящий, медноцветный, сверху б. ч. с зеленым, снизу с зеленым или красным блеском. 15—24. — Крым, Предкавказье, Кавказ. Развивается на буке, грабе, дубе. Незначительно вредит . . . . . \**D. chlorostigma* Mnnh.
- 10 (9). Пгр. с явственной выемкой посредине пер. края, со сглаженным участком по краю выемки. Ср. голени ♂ с сильным зубцом. От медно-красного до бронзово-зеленого и бронзово-черного. 15—22. — Развивается на ольхе, березе, лещине, липе, грецком орехе . . . . . *D. alni* Fisch.

16. *Capnodis* Esch. — В СССР 12 видов.

- 1 (4). Сверху черный, редко с бронзовым блеском. Прсп. в густых белых точках, с большим количеством мелких и крупных гладких рельефных пятен, занимающих большую часть площади хотя бы пер. половины прсп. Надкр. в основной половине с грубым поперечноморщинистым рельефом. Бороздки надкр. образованы глубокими вдавленными точками.
- 2 (3). Парные ямки на прсп. перед щитком окружены крупным рельефным пятном. Крупные рельефные пятна занимают значительную площадь на всей ср. части прсп., промежутки между ними равны пятнам или меньше их. 22—38. — Предкавказье. Развивается на фисташке, сумахе. Жуки повреждают кроны косточковых плодовых . . . . . \**C. cariosa* Pall.
- 3 (2). Парные ямки на прсп. перед щитком не окружены гладким рельефным пятном. Рельефные пятна занимают большую площадь пер. половины ср. части прсп., промежутки между ними в основной половине прсп. больше размеров пятен.



- 14—28. — Юг. Развивается в стволах и корнях косточковых плодовых; жуки грызут их побеги. Сильно вредит . . . . . \**C. tenebrionis* L.
- 4 (1). Сверху бронзовый, шелковистый, снизу черно-синий с медными точками. Прсп. с редкими небольшими гладкими и рельефными пятнами. Надкр. в основной половине со сглаженным рельефом, с рядами неглубоких мелких точек. 12—23. — Большая часть юга. Жуки повреждают побеги плодовых, лич. развиваются в корнях щавеля . . . . . \**C. tenebricosa* Ol.
17. *Cyphosoma* Mnnh.
- 1 (2). Надкр. с рядами пунктированных и немного волосистых пятен, чередующихся с гладкими местами. Прсп. с 5—9 гладкими рельефными пятнами. Бронзовый. 9—18. — Вост. Крым . . . . . *C. euphraticum* C.-G.
- 2 (1). Надкр. с волосистыми продольными полосами, идущими косо от плеча к вершине и вдоль бокового края. Прсп. с 2 гладкими рельефными пятнами у основания. Бронзовый. 8—20. — Юго-вост., вост. Кавказ . . . . . *C. tataricum* Pall. (*sibiricum* F.).
18. *Perotis* Spin.
- 1 (1). Прсп. без продольного вдавления посередине. Предщитковые ямки расставленные. Тело широкое. Надкр. с рядами темных рельефных пятнышек. Бронзовый, бронзово-зеленый, медный или медно-зеленый. 13.5—27. — Молдавия, юг Украины, Кавказ. Жуки вредят плодовым . . . . . \**P. lugubris* F.
19. *Buprestis* L.
- 1 (1). Темно-бронзовый, в местах, покрытых густыми точками, с медным или медно-зеленым блеском, с гладкими темными продольными киями на голове, прсп. и надкр. 21—22. — Развивается в древесине сосен . . . . . *B. mariana* L.
20. *Chrysobothris* Esch. — В СССР 11 видов.
- 1 (2). Задн. отросток пгр. позади пер. тазиков с широкими закругленными боковыми выступами (рис. 89, 8). Прсп. с явственными длинными надкраевыми киями. Кили надкр. высокие, пространство между ними грубо морщинисто-точечное. Сверху медно-бронзовый до черного, ямки на надкр. золотистые или зеленые, бр. ярко-зеленое с пурпурными боками. 10—16. — Лесная зона. Развивается на хвойных . . . . . \**Ch. chrysostigma* L.
- 2 (1). Задн. отросток пгр. позади пер. тазиков образует удлиненные и заостренные боковые выступы, направленные несколько назад и почти равные по длине срединному отростку (рис. 89, 9). Прсп. с укороченными спереди и сзади надкраевыми киями. Кили надкр. низкие, часто неясственные.
- 3 (4). Ширина прсп. в 2 раза больше ее длины. Вершинные углы ан. стерн. ♂ и ♀ не оттянуты в виде острых зубцов. Ямки на надкр. округлые, небольшие. Сверху бронзовый, бронзово-черный, бр. одноцветное, бронзово-красное или металлически-зеленое. 8—15. — На сев. до Латвии, Белоруссии, Московской, Горьковской, Оренбургской областей. Развивается на дубах, буках, березах и других лиственных породах . . . . . \**Ch. affinis* F.
- 4 (3). Ширина прсп. в 1.5 раза больше ее длины. Вершинные углы ан. стерн. ♂ и ♀ оттянуты в виде острых зубцов. Ямки на надкр. вытянуты поперечно, крупные. Бр. посередине золотисто-зеленое, по бокам стерн. с пурпурно-золотистыми, четко очерченными треугольниками. 8—10. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на соснах . . . . . *Ch. igniventris* Rtt. (*solieri* auct.).
21. *Trachys* F. Лич. минируют листья. — В СССР до 15 видов.
- 1 (2). Плечевые бугры сильно выдаются в стороны. Надкр. с извилистыми поперечными перевязями из белых волосковидных чеш. на всей их поверхности. Бронзово-черный или синеватый, надкр. часто с фиолетовым блеском. 3—3.5. — Минирует листья деревьев, кустарников и выюнка (*Convolvulus*) . . . . . *T. minuta* L.
- 2 (1). Плечевые бугры надкр. слабо выдаются. Надкр. по крайней мере впереди без поперечных перевязей из волосковидных чеш.
- 3 (4). Срединная окаймленная часть пгр. впереди очень узкая, параллельносторонняя, сзади расширенная, почти втрое шире, чем впереди. Прсп. и голова медно-золотистые, надкр. синие или сине-зеленые. 3—3.5. — Юг. На мальвах и алтеях . . . . . *T. rugosa* F. (*coruscus* Panz.).
- 4 (3). Окаймленная ср. часть пгр. вся параллельносторонняя или слегка расширена вперед, или посередине сужена, расширена вперед и назад.



- 5 (6). Окаймленная ср. часть пгр. широкая, не суженная посредине. Прсп. бронзовая, надкр. синие, реже одноцветно бронзовый, темный. 2.5—3. — Сев.-зап., зап., юг. Развивается на *Althea* и *Scabiosa* . . . . . *T. troglodytes* Gyll. (*puncticollis* Ab.).
- 6 (5). Окаймленная ср. часть пгр. сужена посредине, расширена вперед и назад.
- 7 (8). Двуцветный: прсп. и голова бронзовые, с латунным или зеленоватым блеском, надкр. синие или фиолетовые. 3—3.5. — Краснодарский край . . . . . *T. koenigi* Rtt.
- 8 (7). Одноцветный, бронзовый.
- 9 (10). Пер. часть лба квадратная, не вогнутая, очень резко отделена от остального лба глубокой поперечной бороздкой. 2.5—2.8. — Юг, кроме юго-вост. Минирует листья земляники . . . . . *T. fragariae* Bris.
- 10 (9). Пер. часть лба несколько сужена вперед, вогнутая, часто отделена вдавлением от остального лба.
- 11 (12). Прсп. с ясно заметной сильной сплошной шагреневкой между крупными точками, отчего она выглядит почти матовой. Надкр. с грубыми, очень крупными точками. Верх в волосках. Темно-бронзовый или бронзово-черный. 2.2—3. — Зап. Украина, Ростовская обл. . . . . *T. problematica* Obenb.
- 12 (11). Прсп. сильно блестящая, с крайне нежной, едва заметной шагреневкой. Надкр. также блестящие.
- 13 (14). Надкр. сзади с 2—3 перевязями из более густых белых волосков. Бронзовый или темно-бронзовый. 2.8—3.2. — Юг, кроме юго-зап. На *Phlomis* . . . . . *T. phlyctaenoides* Kolen.
- 14 (13). Надкр. сзади без явственных волосяных перевязей. Не более 2.8.
- 15 (16). Скульптура верхней стороны очень грубая, точки надкр. не обведены тонкими линиями, волоски мало заметны или отсутствуют. Тело очень короткое, назад заостренное. Темно-бронзовый. 2—2.5. — Юг Украины. Минирует листья мяты . . . . . *T. scrobiculata* Ksw. (*aeneus* Mnnh.).
- 16 (15). Скульптура верхней стороны нежнее, точки надкр. обведены очень тонкими линиями, волоски хорошо заметны. Темно бронзовый, 2.5—2.8. — Ср. полоса, юг. На *Marrubium* . . . . . *T. pumila* Ill.

## 22. *Nabroloma* Thoms.

- 1 (2). Ср. часть пгр. прямолинейно сужена вперед, слабо продольно вогнута. Продольные вдавления прсп. узкие, неглубокие. Темно-бронзовый. 2.5. — Сев.-зап., ср. полоса, юг. На вьюнке и герани . . . . . *N. nana* Pk.
- 2 (1). Ср. часть пгр. широкая, параллельносторонняя, поперечно выпуклая. Продольные вдавления прсп. широкие, глубокие. Прсп. бронзовая, надкр. синие. 2.8—3. — Степная зона . . . . . *N. lukjanovici* Obenb.

## 23. *Aphanisticus* Latr.

- 1 (2). Длина надкр. в 2 раза больше их общей ширины у основания. Прсп. со слабо выраженными поперечными вдавлениями или без них, слабо выпуклая, со следами 2—3 поперечных вдавлений (впереди, в центральной части и при основании). Боковые края головы (см. сверху!) образуют явственный угол с боковыми краями пер. половины прсп. Бронзово-черный. 2.5—3. — Юг, кроме юго-вост. На ситнике (*Juncus*) . . . . . *A. pusillus* Ol.
- 2 (1). Длина надкр. в 2.8—3.6 раза больше их общей ширины у основания. Прсп. с 3 хорошо выраженными поперечными вдавлениями.
- 3 (4). Ширина ан. стерн. у вершины равна его длине. Ширина прсп. равна ее длине. Длина надкр. не менее чем в 3.5 раза больше их общей ширины у основания. Бронзовый. 3—5. — Крым, Саратовская обл. На ситнике . . . . . *A. elongatus* Vill.
- 4 (3). Ширина ан. стерн. у вершины почти в 2 раза больше его длины. Ширина прсп. значительно больше ее длины. Длина надкр. в 2.8—3 раза больше их общей ширины у основания. Бронзово-черный. 3—3.5. — Прибалтика, юг, кроме юго-вост. На ситнике . . . . . *A. emarginatus* Ol.

## 24. *Coroebus* C.-G.

- 1 (4). Надкр. с извилистыми поперечными перевязями из белых волосковидных чеш.
- 2 (3). Боковой киль прсп. не доходит до ее задн. края. Щиток гладкий. Зеленый, надкр. затемнены к вершинам. 11—14. — Зап. Украина, Донецкая обл. Развивается на дубах . . . . . \**C. undatus* F.
- 3 (2). Боковой киль прсп. доходит до ее задн. края. Щиток густо точечный. Бронзово-черный, со стальным блеском. 7—11. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на ежевике . . . . . *C. rubi* L.



- 4 (1). Надкр. без перевязей. Бронзово-зеленый, бронзово-синий или синий. 5—7. — На сев. до Белоруссии, Вологодской, Кировской областей. Развивается на землянике и лапчатке . . . . . *C. elatus* Gmel.

### 25. *Meliboeus* Deyr.

- 1 (2). Пгр. впереди вдоль бокового края с очень глубокими, резко обрывающимися, но не выклинивающимися к ее середине щелями, в которых полностью прячутся ус. Голова и прсп. золотистые или золотисто-оранжевые, надкр. темно-бронзовые. 3—4. — Юго-зап., Предкавказье. Развивается на дубах . . . . . *M. villersi* Saund. (*aeneicollis* Vill.).
- 2 (1). Пгр. впереди вдоль бокового края с выклинивающимися к середине бороздками, не скрывающими ус. Одноцветный, бронзовый или сине-зеленый, синий, фиолетовый.
- 3 (8). Сверху сине-зеленый, синий или фиолетовый.
- 4 (7). Воротничок пгр. посредине пер. края с глубокой вырезкой.
- 5 (6). Вырезка воротничка пгр. трапецевидная, полностью его рассекает. Голова и прсп. с нежной сглаженной скульптурой из бороздок и точек, шагренированные, с шелковистым блеском. Щиток с широкими закругленными боковыми углами. Вершинный край ан. сегм. без зубцов. 4.5—6.5. — Юго-вост. На *Phlomis* . . . . . *M. cyaneus* Ball.
- 6 (5). Вырезка воротничка пгр. неширокая, округлая, глубиной в половину его высоты. Голова и прсп. слабо шагренированные, сильно блестящие. Щиток с узкими заостренными боковыми углами. Ан. сегм. бр. по вершинному краю с гребнем из коротких прямоугольных зубцов. 6—8.5. — Одесская обл., Кавказ. Развивается на *Echinops* . . . . . *M. robustus* Küst.
- 7 (4). Воротничок пгр. с едва заметной выемкой посредине пер. края или без нее. 4—6. — Юг. Развивается на *Egungium* . . . . . *M. parvulus* Küst.
- 8 (3). Сверху бронзовые с латунным или стальным блеском.
- 9 (10). Голова и прсп. сильно шагренированные. Лоб и темя в неглубоких точках. Ср. зубец щитка длинный. Зеленовато-бронзовый, латунный. 3.8—4.5. — Юго-вост., Предкавказье. Развивается на *Artemisia maritima* . . . *M. reitteri* Sem.
- 10 (9). Голова и особенно прсп. слабо шагренированные. Темя с бороздками из глубоких слившихся точек.
- 11 (12). Голова, особенно в пер. части, явственно шагренированная. Вдавленные точки в бороздках темени глубокие, хорошо обособленные. Ср. зубец щитка короткий. Бронзовый, б. ч. со стальным блеском. 4.5—6. — Юго-зап. . *M. graminis* Pz.
- 12 (11). Голова с неявственной шагренировкой. Бороздки на темени очень грубые, без явственных точек на дне. Ср. зубец щитка длинный. Бронзовый с латунным блеском. 5—7. — Юго-вост. . . . . *M. subulatus* F. Mor.

### 26. *Agrilus* Curt. — В СССР до 70 видов.

- 1 (22). Краевой и подкраевой кили прсп. в ее задн. трети сливаются в один киль (рис. 89, 1; см. сбоку и снизу при увел. 40×).
- 2 (21). Прсп. со сплошным продольным срединным вдавлением (освещать сбоку!), образованным 2 слившимися вдавлениями (у пер. края и у основания). Длина суженной к вершинам части надкр. менее  $\frac{2}{5}$  всей их длины.
- 3 (10). Надкр. голые или целиком покрыты очень короткими, малозаметными, сероватыми волосками.
- 4 (5). Кили в задн. углах прсп. сильно изогнутые у основания, далее прямые, расходящиеся. Срединное продольное вдавление прсп. резкое, глубокое. Надкр. слабо дуговидно суженные к широко закругленным вершинам. I видимый стерн. бр. ♂ посредине задн. края (рис. 89, 19) с 2 сближенными бугорками, ан. стерн. ♂ и ♀ с продольным вдавлением. Сверху зеленый, синий или бронзовый. 6—9. — Развивается на дубах . . . . . \**A. sulcicollis* Lac. (*cyaneus* Rossi, *elongatus* Hbst., *tenuis* Ratz.).
- 5 (4). Кили в задн. углах прсп. слабо изогнутые или прямые. Срединное продольное вдавление прсп. неглубокое, б. ч. слабо углубленное и расширенное у ее пер. края и основания.
- 6 (7). Ширина темени между глазами в 1.4—1.6 раза больше ширины глаза (см. сверху!). Кили в задн. углах прсп. немного короче половины ее длины, слабо расходящиеся вперед. Чл. ус. ♂ листовидно расширены. I видимый стерн. бр. ♂ без сближенных бугорков посредине задн. края, ан. стерн. ♂ с продольным вдавлением, у ♀ без вдавления. Сверху зеленый, синевадно-зеленый или бронзово-черный, снизу бронзово-черный. 4—6. — Прибалтика, зап. Украина, Крым, Кавказ. Развивается на дубах, грабе, ? липах, ? ивах . . . . . *A. laticornis* Ill. (*asperrimus* Mars.).



- 7 (6). Ширина темени между глазами в 1.9—2.2 раза больше ширины глаза.
- 8 (9). Кили в задн. углах прсп. длинные, не менее половины длины прсп. I видимый стерн. бр. ♂ с 2 сближенными бугорками у задн. края, ан. стерн. ♂ с треугольной ямкой у вершины и округлой у основания, у ♀ с уплощением, реже со слабой ямкой перед вершиной. Сверху зеленый, бронзово-зеленый, синий. 3.5—6.5. — Развивается на дубах, буках, каштанах . . . \**A. angustulus* Ill.
- 9 (8). Кили в задн. углах прсп. короткие, не достигают половины ее длины. I видимый стерн. бр. ♂ без сближенных бугорков у задн. края, ан. стерн. ♂ со слабым вытянутым треугольным вдавлением у вершины, у ♀ без вдавления. Сверху темно-зеленый, синий или темно-бронзовый, снизу черно-бронзовый, прсп. посредине б. ч. затемнена, с зеленоватыми или синеватыми боковыми вдавлениями. 3—4. — Лесостепная зона и далее на юг. Развивается на дубах, ?кленах, ?березе . . . \**A. obscuricollis* Ksw. (*savalaе* V. Stark.).
- 10 (3). Надкр. целиком покрыты белыми блестящими волосковидными чеш., или последние образуют широкие полосы от плеч до середины и б. ч. узкие, клиновидные полосы вдоль шва в задн. трети.
- 11 (12). Длина надкр. в 3 раза больше их ширины при основании. Прсп. едва расширена вперед, со слабо и равномерно закругленными, почти прямолинейными боковыми сторонами. Срединное вдавление прсп. глубокое и широкое. Кили в задн. углах прсп. длинные, слабо отодвинуты от ее бокового края и вытянуты параллельно ему. Зеленый, сине-зеленый или бронзово-зеленый, темный. 5—7. — Зап. Украина, Дагестан. На дубах . . . *A. litura* Ksw.
- 12 (11). Длина надкр. не менее чем в 3.5 раза больше их ширины при основании. Прсп. расширена вперед, иногда в пер. половине явственно прямолинейно сужена вперед или параллельносторонняя.
- 13 (16). Ширина темени между глазами в 1.4—1.8 раза больше ширины глаза (промерить!). Белые блестящие волосковидные чеш. в пришовных пятнах задн. трети надкр. густые, эти пятна узкие, клиновидные, четко очерченные.
- 14 (15). Ширина темени между глазами в 1.4—1.5 раза больше ширины глаза, с бороздками из слившихся вдавленных точек. Кили в задн. углах прсп. явственно равномерно изогнуты, далеко не достигают половины длины прсп. Срединное продольное вдавление прсп. довольно широкое, б. ч. глубокое, равномерное. Надкр. в задн. трети слабо дуговидно сужены к широко закругленным вершинам, с резко выклинивающимся назад пришовным волосяным пятном. Чл. ус. ♂ не расширены. I видимый стерн. бр. ♂ с 2 сближенными бугорками посредине задн. края (рис. 89, 19), ан. стерн. ♂ и ♀ без вдавлений. Темно-бронзовый. 5—7. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на дубах . . . \**A. hastulifer* Ratz.
- 15 (14). Ширина темени между глазами в 1.6—1.8 раза больше ширины глаза, с бороздками, распадающимися у основания на отдельные точки. Кили в задн. углах прсп. б. ч. прямые, достигают половины длины прсп. Срединное продольное вдавление прсп. неравномерное, широкое, с ямковидными вдавлениями впереди и у основания. Надкр. в задн. трети прямолинейно сужены к довольно узко закругленным вершинам, с очень слабо и равномерно суженным назад пришовным волосяным пятном. Чл. ус. ♂ расширены. I видимый стерн. бр. ♂ без сближенных бугорков, ан. стерн. ♂ с крупной, очень глубокой ямкой у вершины, у ♀ со слабым вдавлением или без него. Сверху зеленый или бронзово-зеленый. 6—7. — Ср. полоса, юг, кроме юго-вост. Развивается на дубах . . . \**A. graminis* C.-G. (*disparicornis* Bed.).
- 16 (13). Ширина темени между глазами в 1.9—2.6 раза больше ширины глаза. Белые блестящие волосковидные чеш. в пришовных пятнах задн. трети надкр. редкие, пятна очень узкие, нечетко очерченные, иногда неясственные, или чеш. почти целиком покрывают задн. треть надкр.
- 17 (18). Прсп. в пер. половине отчетливо прямолинейно суженная вперед, с довольно глубоким и широким срединным продольным вдавлением, равномерно расширяющимся и углубляющимся в сторону основания, с грубо морщинистой поверхностью. Кили в задн. углах прсп. сильные, приподнятые. Темя с бороздками со следами точек, разбитых шагреневкой, в 2—2.4 раза шире глаза. I видимый стерн. бр. ♂ со сближенными бугорками, далеко (на  $\frac{2}{3}$ ) отодвинутыми от его задн. края (рис. 89, 20), ан. стерн. ♂ со слабым округлым вдавлением у основания, сливающимся с треугольным, довольно сильным вдавлением у вершины, у ♀ со слабым узким продольным вдавлением, б. ч. у вершины. Черно-бронзовый. 4.5—5.2. — Юг лесной и лесостепная зона. — Развивается на лещине<sup>1</sup> . . . *A. kaluganus* (Obenb.) Alex. stat. nov. (*olivicolor* ssp. *kaluganus* Obenb.).

<sup>1</sup> Паратипы хранятся в Зоологическом музее МГУ, голотип — в колл. Я. Обенбергера (Пражский национальный музей).



- 18 (17). Прсп. в пер. половине расширенная, параллельносторонняя или равномерно закругленная, с неглубоким широким (неравномерным) или узким (равномерным) срединным продольным вдавлением. Задн. треть надкр. с широкой полосой из негустых волосковидных чеш.
- 19 (20). Ширина темени между глазами в 1.9—2.1 раза больше ширины глаза, с бороздками, распадающимися у основания на отдельные точки. Срединное продольное вдавление прсп. очень узкое, равномерное, неглубокое. I стерн. бр. ♂ с 2 сближенными бугорками посередине задн. края, ан. стерн. ♀ с широким, очень глубоким вдавлением в вершинных  $\frac{2}{3}$ , у ♀ с очень узким, неглубоким. Оливково-зеленый, бронзово-зеленый, реже бронзово-черный. 4—5. — Юг Украины, Предкавказье. Развивается на грабе и (?) других листовных породах . . . . . \**A. olivicolor* Ksw.
- 20 (19). Темя между глазами в 2.3—2.6 раза больше ширины глаза, с довольно редкими тонкими бороздками из слившихся удлинённых точек. Срединное продольное вдавление прсп. б. ч. широкое, неравномерное, с плоскими ямковидными расширениями впереди и у основания. I стерн. бр. ♂ без сближенных бугорков у задн. края, ан. стерн. ♂ и ♀ без вдавлений. Бронзово-зеленый, редко очень темный. 4.5—5.5. — Юг, Кавказ. Развивается на винограде . . . . . \**A. derasofasciatus* Lac.
- 21 (2). Прсп. без сплошного продольного срединного вдавления, со срединным поперечным возвышением и 2 срединными вдавлениями впереди и у основания. Длина суженной к вершинам части надкр. равна или почти равна половине всей их длины. Сверху бронзово-красный или медно-красный, прсп. и голова с золотисто-зеленым блеском, светлее надкр. 10—12. — Лесная зона. Развивается на рябине . . . . . \**A. mendax* Mnnh.
- 22 (1). Краевой и подкраевой кили прсп. почти параллельные (рис. 89, 4, 5) или сильно сближенные в задн. половине (рис. 89, 2, 3).
- 23 (72). Краевой и подкраевой кили прсп. сильно сближены в ее задн. половине (см. сбоку при увел. 40×). Подкраевой киль не доходит до задн. края пгр., разбивается на ряд бугорков (рис. 89, 2, 3).
- 24 (71). Прсп. с поперечными бороздками.
- 25 (32). Надкр. с 1—3 парами небольших белых пятен, образованных белыми волосками или чеш., из которых всегда сохраняется пара в начале задн. трети, у шва. Крупнее (8—13).
- 26 (29). Вершины надкр. посередине с большим зубцом или целиком оттянуты в длинные острые хвостики. Верх бронзово-черный. Надкр. с 3 парами белых пятен.
- 27 (28). Лоб и темя широко и сильно продольно вдавлены. На задн. углах прсп. округлые бугорки. Вершины надкр. оттянуты в острые хвостики. 9—12. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на ивах . . . . . *A. guerini* Boisd.
- 28 (27). Верхняя часть лба и темя слабо продольно вдавлены. Кили в задн. углах прсп. сильные, приподнятые, острые. Вершины надкр. посередине с довольно большим зубцом. 8—12. — Развивается на тополях и ивах . . . . . \**A. ater* L.
- 29 (26). Вершины надкр. равномерно или угловато закруглены, по краю мелко зубрены. Пятен на надкр. 1—2 пары (в начале задн. трети — всегда).
- 30 (31). Кили в задн. углах прсп. едва намечены у их вершин или отсутствуют. Белые пятна в начале задн. трети надкр. округлые, образованы густыми чеш. и волосками. Зеленый, сине-зеленый, бронзово-зеленый, реже синий. 8—13. — Кроме сев. Развивается на дубах . . . . . \**A. biguttatus* F.
- 31 (30). Кили в задн. углах прсп. сильные, приподнятые, изогнутые. Белые пятна у шва в задн. трети надкр. клиновидные, из редких блестящих волосков. Сверху золотисто-бронзовый, медный, золотисто-красный. 8—10. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на яблоне, боярышнике и груше . . . . . \**A. sinuatus* Ol.
- 32 (25). Надкр. голые или покрыты целиком или частично волосками, не образующими небольших округлых или клиновидных пятен у шва в вершинной трети надкр. Мельче (4—10).
- 33 (50). Точечные бороздки или точечные ряды на темени продольные (рис. 89, 15), если же некоторые изогнутые, поперечные, то только в основании, позади или на уровне задн. края глаз.
- 34 (47). Ширина щеки (см. сбоку!) много меньше малого диаметра глаза (рис. 89, 12). Нижние края глаз лежат ниже верхнего края усиковых ямок.
- 35 (44). Надкр. голые или покрыты малозаметными серыми короткими волосками; белые блестящие волоски могут окаймлять только вершины надкр. и образовывать 1—3 редких ряда вдоль шва в задн. их половине. Кили в задн. углах прсп. изогнуты слабо, или только у основания сильно, далее слабо.
- 36 (37). Прсп. посередине продольно уплощенная, реже слабо вдавленная, без поперечного возвышения посередине. Кили в задн. углах прсп. отсутствуют, на их месте имеются слабые, плоские, очень короткие возвышения. Вершины надкр. с узкой каемкой из белых блестящих волосков, продолжающейся 2—3 рядами



волосков вдоль шва в задн. половине надкр. Прсп. золотисто-зеленая или медно-красная, надкр. оливково-зеленые, зеленовато-синие, реже голубые. 6—7. — Юго-зап., Воронежская обл., Кавказ. Развивается на ильме . . . . .

- . . . . . *A. auricollis* Ksw. (*tocatensis* Obenb.).  
37 (36). Прсп. с явственными срединными ямковидными вдавлениями впереди и у основания, с поперечным возвышением посредине. Кили в задн. углах прсп. явственные.

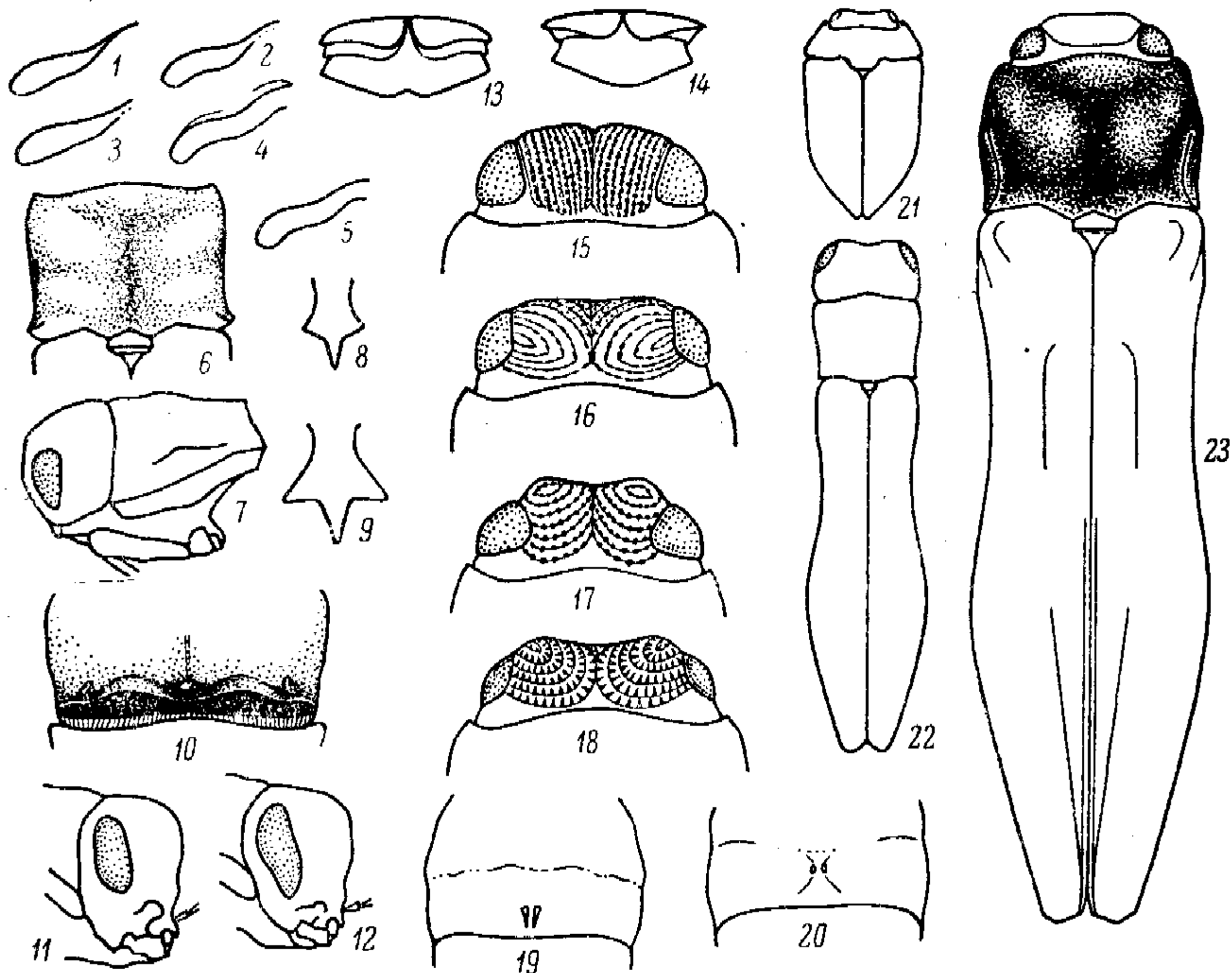


Рис. 89. Златки. (Ориг.).

1 — *Agrilus angustulus*, краевой и подкраевой кили переднеспинки; 2 — *A. viridis*, то же; 3 — *A. coeruleus*, то же; 4 — *A. sericans*, то же; 5 — *A. ziczag*, то же; 6 — *A. vaginalis philipovi*, переднеспинка сверху; 7 — *Paracylindromorphus*, то же сбоку; 8 — *Chrysobothris chrysostigma*, задний отросток переднегруди; 9 — *Ch. affinis*, то же; 10 — *Acmaeodera flavofasciata*, основание переднеспинки; 11 — *Agrilus aurichalceus*, голова сбоку; 12 — *A. viridis*, то же; 13 — *Anthaxia hypomelaena*, вершины надкрылий сзади; 14 — *A. quadripunctata*, то же; 15 — *Agrilus cuprescens*, голова сверху; 16 — *A. vaginalis philipovi*, то же; 17 — *A. convexicollis*, то же; 18 — *A. coeruleus*, то же; 19 — *A. hastulifer*, основание брюшка снизу; 20 — *A. kaluganus*, то же; 21 — *Trachys*, контур тела; 22 — *Cylin-dromorphus*, то же; 23 — *Agrilus kaluganus*, то же.

- 38 (41). Лоб между глазами слабо расширен к верхней трети и также слабо сужен к верхнему краю. Ширина темени б. ч. немного меньше наименьшего расстояния между глазами в нижней части лба или равна ему. Вершины надкр. узко, б. ч. угловато закруглены.
- 39 (40). Надкр. в вершинных  $\frac{2}{5}$  сильно, б. ч. прямолинейно сужены к узко, б. ч. угловато закругленным и часто оттянутым в хвостики вершинам. Окраска разнообразна и изменчива. 5—9. — Вредит листовым породам . . . \**A. viridis* L.
- 40 (39). Надкр. сужены к вершинам в задн. трети. Оливково-зеленый или стальной, реже оливково-черный. 5—7. — Ленинградская, Мурманская области, Карелия. Развивается на карликовой березе . . . . . *A. paludicola* Krog.
- 41 (38). Лоб между глазами сильно расширен к верхней трети и очень слабо сужен к верхнему краю. Ширина темени немного больше наименьшего расстояния между глазами в нижней части лба или равна ему (реже). Надкр. на вершинах широко закруглены.

- 42 (43). Ширина темени б. ч. немного больше наименьшего расстояния между глазами в нижней части лба или равна ему. Концентрическое расположение точечных бороздок в центральной части лба выражено неясно: 2 боковые ямки в верхней части лба и ямковидное вдавление посредине его пер. половины б. ч. явственные. Надкр. в задн. трети слабо дуговидно сужены к б. ч. плавно закругленным вершинам. Зеленовато-бронзовый или медно-красный, редко бронзово-черный. 4.5—6. — Ср. полоса, юг. Развивается на шиповнике, розах . . . *A. suprescens* Mén. (*chrysoderes* Ab., *communis* Obenb., *mokrzeckii* Obenb., *rubicola* Ab.).
- 43 (42). Ширина темени б. ч. значительно больше наименьшего расстояния между глазами в нижней части лба. Концентрическое, круговое расположение точечных бороздок в центральной части лба явственное. Боковые ямки на лбу небольшие, б. ч. неявственные, срединное вдавление в его пер. части отсутствует. Надкр. в задн. части почти прямолинейно сужены к неравномерно закругленным вершинам. Ярко-синий, надкр. иногда с фиолетовым блеском. 4.5—5.5. — Краснодарский край. Развивается на дереве . . . . . *A. amethystopterus* Sem.
- 44 (35). Надкр. целиком покрыты белыми или желтоватыми блестящими волосковидными чеш. Кили в задн. углах прсп. сильно изогнуты. Темя в очень тонких продольных густых бороздках.
- 45 (46). Лоб плоский, широкий, с поперечными точечными бороздками. Прсп. равномерно выпуклая, со слабыми следами срединных вдавлений впереди и у основания. Сверху бронзовый или темно-бронзовый, редко голубоватый. 4—5.5. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на плодовых, крушине . . . . . \**A. roscidus* Ksw. (*schevyrevi* V. Stark, *sieversii* Ab., *rubi* Kasz.).
- 46 (45). Голова со сплошным продольным вдавлением, особенно сильным на границе лба и темени и в нижней части лба. Лоб с 2 крупными плоскими ямками по бокам, бороздки на лбу распадаются на отдельные точки. Прсп. с явственными срединными вдавлениями впереди и у основания и с поперечным срединным возвышением. Темно-бронзовый до черного, прсп. иногда светло-бронзовая. 5—7. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на косточковых плодовых . . . . . \**A. macroderus* Ab. (*fuscoericeus* Dan.).
- 47 (34). Ширина щеки (см. сбоку!) почти равна малому диаметру глаза (рис. 89, 11). Нижние края глаз лежат выше верхнего края усиковых ямок или на уровне его.
- 48 (49). Надкр. покрыты блестящими белыми волосками, сильно сужены к вершинам, оттянутым в хвостики и узко угловато закругленным. Волоски на боках стерн. бр. образуют плотные треугольные пятна. Сверху светло-зеленый, голубоватый или бронзовый. 5—10. — Юг. Развивается на ветле (*Salix alba* L.) . . . . . \**A. lineola* Redt.
- 49 (48). Надкр. голые, слабо дуговидно сужены к широко, б. м. равномерно закругленным вершинам. Волоски на боках стерн. бр. слегка сгущенные, иногда образующие реденькие, плохо заметные пятна. Темный, зеленовато-бронзовый или бронзовый. 5—6. — Развивается на кустарниковых ивах (*Salix triandra* L., *S. rossica* Nas., *S. rosmarinifolia* L.) . . . . . \**A. aurichalceus* Redt.
- 50 (33). Точечные ряды или бороздки в верхней части лба и на темени очень сильно изогнуты и образуют по обе стороны срединной бороздки концентрические дуги (рис. 89, 16, 18), в ср. части и в основании темени идущие в поперечном направлении (хотя бы вблизи внутреннего края глаза), или бороздки на темени идут под углом друг к другу, сходясь вперед (рис. 89, 18).
- 51 (58). Надкр. сплошь покрыты блестящими белыми волосками или восковидными чеш.
- 52 (55). Прсп. почти без вдавлений по бокам впереди середины (рис. 89, 6), с равномерно слабо закругленными боковыми краями, почти цилиндрическая; срединные вдавления впереди и у основания иногда сливаются в сплошное продольное вдавление. Кили в задн. углах прсп. выражены слабо, часто на их месте имеются только бугорки.
- 53 (54). Концентрические бороздки на темени сзади с плавным закруглением (рис. 89, 18). Задн. углы прсп. не оттянуты в стороны, кили в задн. углах длинные, почти прямые. Верх и низ в равномерных волосках. Медно-красный или бронзовый. 4—6.5. — Ср. полоса, юг. Развивается на зверобое . . . . . *A. hyperici* Creutz. (*elatus* F., *modestulus* Sem.).
- 54 (53). Концентрические бороздки на темени сзади очень круто закруглены (рис. 89, 16), на остальной поверхности темени идут по диагонали. Задн. углы прсп. оттянуты в стороны, кили в ее задн. углах короткие, сильно изогнутые (рис. 89, 6). Волоски на надкр. гуще в пришовных вдавлениях, образуют белую полосу, стерн. бр. с треугольными белыми волосяными пятнами. Бронзовый. 5.5—7.5. — Астраханская и Гурьевская области . . . . . *A. vaginalis philippovi* A. Alex., ssp. n.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Типы хранятся в Зоологическом музее МГУ.



- 55 (52). Прсп. по бокам с крупными вдавлениями, продолженными от середины к задн. углам, явственно суженная вперед и к основанию, с наибольшей шириной впереди середины, с сильными килиями в задн. углах.
- 56 (57). Лоб и темя сильно продольно вдавлены (особенно сильно и широко у основания лба и у границы лба с теменем), шагреневированы и покрыты довольно крупными неглубокими вдавленными точками, образующими в задн. части темени слабо заметный концентрический рисунок; лоб на боках с 2 крупными плоскими ямками. Кили в задн. углах прсп. сильно изогнутые, хорошо выраженные. Бронзовый. 4—7. — Вост. степной зоны. Развивается на *Caragana* . . . . . \**A. constantini* Obenb. (*tamarinae* V. Step.).
- 57 (56). Темя сильно, лоб слабо (и не всегда) продольно вдавлены, в грубых бороздках со следами вдавленных точек. Кили в задн. углах прсп. изогнуты у основания, далее прямые. Блестящие белые волоски на надкр. гуще в пришовных вдавлениях. Надкр. слабо дуговидно сужены к вершинам в задн. трети, на вершинах широко, б. ч. угловато закруглены. Медно-красный, светло-бронзовый, реже темный со свинцовым оттенком. 4—6. — Зап., ср. полоса, юг, кроме юго-зап. Развивается на ракитнике (*Cytisus*) и дроке . . . . . *A. antiquus* Muls. (*croaticus* Ab., *curtii* Obenb.).
- 58 (51). Надкр. голые или покрыты серыми малозаметными волосками, белые блестящие волоски встречаются только у шва в задн. половине надкр.
- 59 (70). Прсп. с глубокими срединными ямковидными углублениями впереди и у основания или со сплошным продольным вдавлением посередине.
- 60 (65). Кили в задн. углах прсп. слабые, б. ч. плохо выражены или отсутствуют.
- 61 (62). Кили в задн. углах прсп. слабые, но явственные, короткие, изогнутые. Надкр. в задн. половине сильно прямолинейно сужены к вершинам, на вершинах узко неравномерно закруглены. Окраска изменчива. Б. ч. двуцветный: надкр. золотисто-зеленые или оранжевые, прсп. сине-зеленая или надкр. синие, прсп. оранжевая. 7—10. — Юг лесной и лесостепная зоны. В древесине веток тополей и ив . . . . . \**A. subauratus* Gebl.
- 62 (61). Кили в задн. углах прсп. слабо выражены или отсутствуют, на их месте имеются продольно вытянутые возвышения. Надкр. в задн. трети слабо дуговидно сужены к вершинам, на вершинах широко закруглены.
- 63 (64). Кили в задн. углах прсп. прямые, слабо выраженные, или на их месте находятся вытянутые возвышения. Прсп. со срединным поперечным возвышением. Одноцветный, синий или зеленый. 6—7. — Развивается на жимолости . . . . . *A. coeruleus* Rossi (*cyanescens* Ratz., *kysellii* Obenb.).
- 64 (63). Кили в задн. углах прсп. отсутствуют. Вытянутые возвышения на их месте плоские, малозаметные. Прсп. со слабым срединным поперечным возвышением, б. ч. пересекающимся продольным срединным вдавлением. Сверху бронзовый, снизу оливково-черный, изредка надкр. коричнево-черные с зеленоватым блеском или прсп. с красноватым. 5—7. — Лесная зона. На волчегоднике (*Daphne*) . . . . . *A. integerrimus* Ratz.
- 65 (60). Кили в задн. углах прсп. хорошо выраженные, б. ч. сильные, высокие, острые, прямые или слабо изогнутые.
- 66 (67). Лоб сильно расширен вверх (1 : 1.5), с хорошо выраженным продольным вдавлением в пер. половине. Бороздки на темени сильно сглажены, на лбу распадаются на неглубокие точки. Кили в задн. углах прсп. явственные, невысокие, б. м. прямые. Надкр. довольно сильно расширены позади середины и очень мало дуговидно сужены к широко, косо внутрь закругленным вершинам. Прсп. с очень большими вдавлениями по бокам, с неявственным срединным вдавлением впереди и с узким неглубоким у основания. Сверху синий или сине-зеленый, снизу сине-черный, блестящий. 4—6. — Сев.-зап., сев., ср. полоса. Луганская обл. Развивается на ивах . . . . . *A. pseudocyanus* Ksw.
- 67 (66). Лоб слабо расширен вверх (1 : 1.2) или совсем не расширен, с грубыми бороздками или вдавленными точками. Кили в задн. углах прсп. высокие. Надкр. довольно сильно сужены к б. ч. равномерно закругленным вершинам.
- 68 (69). Лоб с сильными поперечными бороздками, на дне которых неявственные точки. Бороздки на темени сглажены. Прсп. с широкими бороздками, с сильными сближенными срединными вдавлениями впереди и у основания, разделенными узким, б. м. острым поперечным возвышением. Блестящий, надкр. синие, зеленые, оливково-черные или коричнево-черные, прсп. золотисто-зеленая, оранжевая, медно-красная, редко зеленовато-черная с золотистыми боковыми вдавлениями. 4—6. — Развивается на тополях и ивах . . . . . \**A. roberti* Chev. (*pratensis* Ratz.).
- 69 (68). Лоб в бороздках, распадающихся на глубокие точки. Бороздки на темени явственные. Прсп. с узкими бороздками, с хорошо развитым пер. срединным вдавлением и неявственным плоским вдавлением у основания; срединное поперечное возвышение между вдавлениями расширенное к основанию прсп. Одно-



цветный, черный или оливково-черный, с жирным блеском; иногда прсп. на боках, лоб и низ синевато-зеленые. 4—6.5. — Кроме крайнего юга и сев. Развивается на березах . . . . . \**A. betuleti* Ratz.

- 70 (59). Прсп. почти равномерно выпуклая, с малозаметными срединными вдавлениями впереди и у основания, без срединного поперечного возвышения. Кили в задн. углах прсп. прямые, достигают половины ее длины. Лоб слегка сужен кверху или параллельносторонний, бороздки на лбу неглубокие, распадающиеся на отдельные точки. Темя сильно выпуклое (см. сверху!), с углубленной продольной линией посредине, от которой остальные бороздки расходятся елочкой. Сверху темно-бронзовый до черного, иногда края прсп. с зеленоватым блеском. 3.5—5. — Юг, кроме юго-вост. Развивается на различных лиственных породах . . . . . *A. convexicollis* Redt.
- 71 (24). Прсп. хотя бы посредине задн. половины с продольными бороздками, или бороздки вытянуты по диагонали от основания срединного продольного вдавления прсп. Лоб широкий, почти параллельносторонний, с вдавлениями по бокам, спускающимся до его пер. края. Темя между глазами в 3 раза шире ширины глаза, широко продольно вдавлено. Пришовные вдавления надкр. с более густыми волосками. Светло-бронзовый или бронзово-красный. 5—7.5. — Юго-вост. . . . . *A. suturisignatus* Obenb.
- 72 (23). Краевой и подкраевой кили параллельные или едва заметно (меньше чем на половину ширины) и постепенно сближены назад (рис. 89, 4, 5). Подкраевой киль доходит до задн. края шгр.
- 73 (76). Лоб и темя блестящие, с широким сильным продольным вдавлением, бороздки на них грубые, без явственных следов вдавленных точек. Кили в задн. углах прсп. б. ч. хорошо выраженные, у основания сильно изогнутые, недалеко отстоящие от бокового края и приближающиеся к нему. В пер. половине прсп. у бокового края имеются слабые дополнительные кили (рис. 89, 4).
- 74 (75). Срединное вдавление у основания прсп. слабо выраженное, плоское, не вытянутое продольно. Надкр. в задн. трети сильно дуговидно сужены ко шву, на вершинах узко закруглены. Белые блестящие волоски образуют треугольные пятна на боках стерн. бр. и густой покров на всей поверхности грудных стерн. Сверху латунный, светло-зеленый, редко голубовато-зеленый или синий. 4—6. — Степи. Развивается на белой полыни . . . . . *A. sericans* Ksw.
- 75 (74). Срединное вдавление у основания прсп. хорошо выраженное, глубокое, вытянуто продольно, так что почти пересекает срединное поперечное возвышение прсп. Надкр. в задн. трети слабо сужены к широко закругленным вершинам. Блестящие белые волоски образуют густые пятна только на расширениях эпимер сргр. и згр. Латунный, бронзово-зеленый, зеленовато-синий или синий. 5—8. — Степи. Развивается на *Artemisia campestris* . . . *A. albogularis* Gory.
- 76 (73). Лоб и темя сильно шагреневанные, с узким неглубоким продольным вдавлением, бороздки на них неглубокие, сглаженные, с отчетливыми мелкими вдавленными точками. Кили в задн. углах прсп. сглаженные, неявственные, часто совсем отсутствуют. Надкр. в задн. трети довольно сильно сужены к узко, неравномерно и симметрично закругленным вершинам. Бр. покрыто негустыми блестящими волосками. Сверху бронзово-зеленый, темно-бронзовый, изредка синий. 4.5—7. — Степи. На *Artemisia paniculata* . . . . . *A. ziczag* Mars. (*rossicus* Obenb.).

## 27. *Paracylindromorphus* Thery.

- 1 (4). Длина надкр. в 2.5—3 раза больше их ширины. Надкраевой киль прсп. явственный только в ее ср. части. Прсп. со сглаженным рельефом, нежно шагреневанная, с крупными плоскими точками. Ан. сегм. на вершине с 4 зубцами.
- 2 (3). Вершины надкр. широко неравномерно закруглены, без крупного зубца. Голова спереди слабо широко вогнутая (см. сверху!). Бронзово-черный. 5—6. — Юго-вост. . . . . *P. transversicollis* Rtt.
- 3 (2). Вершины надкр. с крупным шовным зубцом, изогнутым слегка наружу. Голова спереди (см. сверху!) глубоко и широко вогнутая. Бронзовый. 5.0. — Воронежская обл. Развивается на *Carex colchica* . . . *P. richteri* V. Stark.
- 4 (1). Длина надкр. в 3.5—4 раза больше их ширины. Надкраевые кили прсп. явственные от основания до пер. четверти, сильно приподнятые, острые в основной половине. Прсп. грубо шагреневанная, с глубокими вдавленными точками. Ан. сегм. на вершине без зубцов, тупо закругленный. Бронзово-черный. 3.5—5. — Юг. Развивается на житняке . . . . . \**P. subuliformis* Mnh.

## 28. *Cylindromorphus* Ksw. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Голова и прсп. с грубыми, сильно вдавленными точками. Краевой киль прсп. почти прямой. Вершины надкр. б. ч. оттянуты в хвостики.



- 2 (3). Пер. часть лба посредине узко и сильно продольно вдавленная, темя без явственного продольного вдавления. Наличник сильно поперечный (1 : 4.5), с широкой и глубокой полукруглой вырезкой на пер. крае, достигающей до его середины. Бронзовый или бронзово-черный, тусклый. 3—4. — Степи. Развивается на *Agropyron* . . . . . \**C. filum* Gyll.
- 3 (2). Лоб и темя со слабым равномерным продольным срединным вдавлением. Наличник почти одинаковой высоты и ширины, с неглубокой треугольной или дуговидной выемкой на пер. крае, занимающей от трети до четверти длины наличника. Бронзово-черный, реже бронзовый. 3—4. — Юг и вост. Украины. Развивается на *Stipa* . . . . . *C. opacus* Ab.
- 4 (1). Голова и прсп. с сильной шагреневкой и сглаженными плоскими вдавленными точками, с шелковистым блеском. Краевой киль прсп. в задн. части явственно изогнутый. Вершины надкр. б. ч. не оттянуты в хвостики. Наличник почти одинаковой ширины и высоты, с глубокой треугольной вырезкой на пер. крае, достигающей половины длины наличника. Бронзовый или бронзово-черный. 3—4.5. — Воронежская обл., вост. Украины, Поволжье, юго-вост. Пески. Развивается на *Carex colchica* . . . . . *C. pyrethri* Stierl.

49. Сем. **BYTURIDAE — МАЛИННЫЕ ЖУКИ, МАЛИННИКИ**

(Сост. *Е. Л. Гурьева*)

Мелкие жуки с вытянутой вперед головой. Ус. с 3-чл. булавой. Основание прсп. находит на основание надкр. Лапки 5—5—5, 2-й и 3-й их чл. снизу с кожистой лопастиной; ког. у основания с зубчиком. Пер. тазики с маленьким трохантином, задн. тазики сильно сближенные. Жуки на цветах; лич. в цветах и ягодах. — В СССР 1 род, 2 вида.

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. BYTURIDAE**

1. *Byturus* Latr. (*Trixagus* Kug.).

- 1 (2). Боковые края прсп. широко распластаны и приподняты по всей своей длине. Точки на надкр. значительно грубее, чем на прсп., без рядов точечных бороздок. Рыжий до темно-бурого, в желтом опушении. 4.5—5. — Обычно на цветах одуванчика и лютика . . . . . *B. aestivus* L. (*fumatus* F.).
- 2 (1). Боковые края прсп. распластаны слабее, а у пер. ее углов не распластаны вовсе. Точки на надкр. немного грубее, чем на прсп.; среди них имеются более крупные точки, частично образующие бороздки. Серовато-черный, обычно края прсп. и вершина бр. красноватые, редко все тело рыжее, в сером или желтом опушении. 3.8—4.3. — Чаще на цветах малины; лич. в ягодах . . . . . \*Жук малинный — *B. tomentosus* F.

50. Сем. **NITIDULIDAE — БЛЕСТЯНКИ**

(Сост. *Л. Н. Медведев*)

Небольшие или средней величины жуки. Ус. с 2—3-чл. булавой, надкр. часто обрубленные и не прикрывают вершину бр.; пер. тазики большие, сильно поперечные, но не выступают над уровнем пгр., задн. тазики широко развинуты. Лапки всех ног 5-чл., с маленьким 4-м чл., редко 4-чл. или у самцов 5—5—4.

Род *Rhizophagus* рядом авторов выделяется в качестве самостоятельного сем. *Rhizophagidae*, но для удобства определения он оставлен в сем. *Nitidulidae*. Биология очень разнообразна; значительная часть видов живет на цветах и питается пыльцой, другие связаны с древесными грибами, *Omosita* и *Nitidula* — сапрофаги и некрофаги; многие виды встречаются на вытекающем соке деревьев; наконец, ряд видов хищничает под корой (*Librodor*, *Pityophagus*, *Rhizophagus* и др.), поедая лич. и яйца короедов и других насекомых. — В СССР около 230 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (40). Верхняя губа резко отделена от наличника (рис. 90, 1). Булава ус. отчетливо 2—3-чл.
- 2 (39). Голова не очень большая и не подгибающаяся. Лапки 5-чл.; 4-й чл. маленький (рис. 90, 4).
- 3 (10). Бортик бокового края надкр. не виден сверху; эпиплевры узкие. Ус. с менее резко выраженной булавой. Надкр. не прикрывают 1—3 последних терг. бр., без бороздок.
- 4 (7). Ког. простые.
- 5 (6). Задн. углы прсп. закруглены. ♂ без постпигидия . . . . . 1. *Cateretes*.
- 6 (5). Задн. углы прсп. тупоугольные. ♂ с постпигидием . . . . . 2. *Heterhelus*.
- 7 (4). Ког. с тупым зубцом при основании.
- 8 (9). Основание прсп. у задн. углов без выемок, задн. углы не охватывают основание надкр. . . . . 3. *Brachypterus*.
- 9 (8). Основание очень широкой прсп. у задн. углов выемчатое; задн. углы охватывают основание надкр. . . . . 4. *Brachypterolus*.
- 10 (3). Бортик бокового края надкр. виден сверху; эпиплевры широкие. Ус. чаще с резкой булавой, головчатые (рис. 90, 1, 5).
- 11 (12). Надкр. сильно укорочены, не прикрывают 2—3 последних терг. . . . . 5. *Carpophilus*.
- 12 (11). Надкр. слабее укорочены, прикрывают все бр. или не прикрывают лишь пигидий (и постпигидий).
- 13 (36). Задн. отросток пгр. не упирается в згр.; между ними видна часть сргр. Верх б. м. волосистый.
- 14 (31). Задн. отросток пгр. направлен прямо назад и лишь слегка загнут на вершине (см. косо сбоку!).
- 15 (18). Надкр. с точечными бороздками или рядами точек.
- 16 (17). Тело продолговатое, параллельнобокое. Верх почти голый . . . . . 6. *Ipidia*.
- 17 (16). Тело короткоовальное. Верх в волосках . . . . . 7. *Stelidota*.
- 18 (15). Надкр. в спутанных точках.
- 19 (22). Ср. и задн. голени широкие, с простым верхним кантиком (рис. 90, 4). Згр. по обеим сторонам с дуговидной линией.
- 20 (21). Булава ус. ♂ и ♀ плотная, 3-чл. Пер. голени с мелкими зубчиками . . . . . 8. *Meligethes*.
- 21 (20). Булава ус. раздельночлениковая, состоящая у ♂ из 4—5, у ♀ из 3 чл. Пер. голени с едва приметными зазубринками . . . . . 9. *Pria*.
- 22 (19). Ср. и задн. голени с двойным верхним кантиком (2 параллельных кантика) (рис. 90, 3). Згр. без дуговидных линий.
- 23 (26). 1-й чл. ус. сильно расширен внутрь в виде лопасти. Надкр. на вершине не обрублены, вполне прикрывают бр., с б. м. ясными ребрышками. Боковой край прсп. и надкр. широко распластаны.
- 24 (25). Прсп. без неровностей, задн. углы большие резкие. Надкр. с 5 правильными ребрышками . . . . . 10. *Amphotis*.
- 25 (24). Прсп. с ямками и бугорками, задн. углы кажутся закругленными, на самом же деле сильно сдвинуты внутрь. Надкр. со слабыми прерванными ребрышками . . . . . 11. *Soronia*.
- 26 (23). 1-й чл. ус. лишь слабо расширен внутрь. Надкр. обычно обрублены или приглушены, не вполне прикрывают бр.; без следа ребрышек.
- 27 (28). Основание прсп. совсем без бортика. Надкр. без пришовной бороздки . . . . . 12. *Erigaea* (рис. 90, 12).
- 28 (27). Основание прсп. с б. м. ясным бортиком. Пришовная бороздка имеется по крайней мере в задн. части надкр.
- 29 (30). Прсп. перед основанием с 2 ямками; боковой край без ресничек . . . . . 13. *Omosita*.
- 30 (29). Прсп. без ямок; боковой край усажен ресничками . . . . . 14. *Nitidula*.
- 31 (14). Задн. отросток пгр. очень резко спадает к сргр. (пригнут) или образует бугорок. Боковой край прсп. и надкр. с ресничками.
- 32 (35). Надкр. в спутанных точках и прилегающих желтоватых волосках.
- 33 (34). Первые 3 чл. всех лапок сильно расширены. Отросток пгр. на вершине без бугорка . . . . . 15. *Cychramus*.
- 34 (33). Первые 3 чл. пер. и ср. лапок слабо расширены, задн. простые. Отросток пгр. на вершине с бугорком . . . . . 16. *Thalycra*.
- 35 (32). Надкр. с рядами точек, в приподнятых желтоватых волосках . . . . . 17. *Pocadius*.
- 36 (13). Задн. отросток пгр. упирается в згр., сргр. между ними не видна.
- 37 (38). Верх в волосках, надкр. со стоячими волосками. Основание прсп. окаймлено, с 4 выемками . . . . . 18. *Pocadiodes*.
- 38 (37). Верх голый, блестящий. Основание прсп. не окаймлено . . . . . 19. *Cyllodes*.



- 39 (2). Голова очень большая, подгибающаяся и прикрывающая срсп. и згр.; тело может свертываться в шар. Лапки 4-чл. Прсп. без углов. Верх голый . . . . . 20. *Cybocerphalus*.
- 40 (1). Верхняя губа срослась с наличником и лишь иногда отделена от него дуговидной линией (рис. 90, 2).
- 41 (48). Булава ус. 3-чл. Пер. тазиковые впадины назад открытые.
- 42 (43). Верх волосатый. Основание прсп. разве лишь с очень неполным бортиком. Тело овальное . . . . . 21. *Cryptarcha*.
- 43 (42). Верх голый. Основание прсп. с бортиком. Тело б. м. удлиненное.
- 44 (47). Голова с выступающими глазами и очень короткими висками или совсем без висков. Надкр. черные с оранжевыми пятнами.
- 45 (46). Голова позади глаз резко сужена, без висков. Прсп. едва уже надкр., с параллельными или слегка сходящимися кпереди боками и узким боковым бортиком. Тело немного выпуклое . . . . . 22. *Librodor*.
- 46 (45). Голова позади глаз с небольшими закругленными висками, а затем резко перетянута. Прсп. уже надкр., кзади сильнее суженная, с широко и неравномерно распластанными боковыми краями. Тело плоское . . . . . 23. *Glischrochilus*.
- 47 (44). Голова с небольшими, невыступающими глазами и длинными висками. Надкр. одноцветно рыжие . . . . . 24. *Pityophagus*.
- 48 (41). Булава ус. состоит из вполне или почти вполне слитых 10-го и 11-го чл. Пер. тазиковые впадины замкнутые. Тело узкое, длинное . . . . . 25. *Rhizophagus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. NITIDULIDAE

#### 1. *Cateretes* Hbst. Жуки на цветах, лич. в цветах ситника.

- 1 (4). 1-й и 2-й чл. ус. продолговатые, у ♂ расширены.
- 2 (3). 2-й чл. ус. ♂ с отростком. Рыжий, шов надкр. и грудь черноватые. 1.5—2.8. — На спирее . . . . . *C. pedicularius* L.
- 3 (2). 2-й чл. ус. ♂ без отростка. Буровато-черный, каждое надкр. с большим светлым пятном. 1.6—2.8 . . . . . *C. bipustulatus* Pk.
- 4 (1). 1-й и 2-й чл. ус. не длиннее ширины, простые. Окраска от черно-бурой до сплошь желтой. 1.5—2. — Зап., юго-зап. На ситнике и осоке . . . *C. rufilabris* Latr.

#### 2. *Heterbelus* J.-Duv. На цветах. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Рыжий, одноцветный или бурый с черной головой и прсп. Бока прсп. перед серединой тупоугольно выступают. Ус. ♂ с 2-чл., ♀ с 3-чл. булавой. 2—2.5. — На бузине . . . . . *H. scutellaris* Heer.
- 2 (1). Верх черно-бурый с более светлыми надкр. Бока прсп. закруглены. Ус. с 3-чл. булавой. 2—2.5. — На спирее . . . . . *H. solani* Heer.

#### 3. *Brachypterus* Kug. На цветах. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Черный, без металлического отлива. Ус. и ноги черные или бурые. 1.8—2. — Лесная и лесостепная зоны. На крапиве . . . . . *B. glaber* Steph.
- 2 (1). Черный с металлическим отливом. Ус. и ноги рыжие, иногда булава ус. затемнена.
- 3 (4). Верх негусто точечный, пер. часть головы с редкими точками. Черно-бурый с бронзовым отливом, в буроватых волосках. 1.5—2. — На крапиве . . . . . *B. urticae* F.
- 4 (3). Верх, особенно пер. часть головы густо и глубоко точечные. Черный с зеленоватым отливом, в бело-желтых волосках. 1.7—2. — Повреждает бутоны и цветы капусты и репы . . . . . \**B. fulvipes* Er.

#### 4. *Brachypterolus* Grouv. (*Heterostomus* J.-Duv.). — 2 вида (в СССР 4).

- 1 (1). Верх сильно точечный, почти матовый. Черный или бурый, в темно-бурых, реже более светлых волосках; ус., пер. и ср. ноги рыжие. 1.8—2.8. — На цветах льнянки . . . . . *B. pulicarius* L.

#### 5. *Carporhilus* Leach. В сушеных фруктах, с которыми завозится ряд видов, в том числе и тропических. — В СССР отмечено 6 видов.

- 1 (2). Тело широкое, овальное, сверху выпуклое; длина надкр. равна их общей ширине. Черный или бурый, надкр. с желтым пятном на плечевом бугорке и большим пятном за серединой. 2—4 . . . . . \**C. hemipterus* L.
- 2 (1). Тело узкое, параллельное, сверху плоское; надкр. длиннее их общей ширины. Черно-бурый, бока прсп. просвечивают рыжим, на надкр. плечевое пятно, про-

дольное пятно за серединой у шва и иногда пятно у бокового края грязно-желтые. 2—3.5. — Юг . . . . . *C. sexpustulatus* F.

6. *Ipidia* Er. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Буро-черный, блестящий, каждое надкр. с 2 красными пятнами; ус. и ноги рыжие. 4—4.5. — Лесная и лесостепная зоны. Под корой хвойных . . . . . *I. quadrimaculata* Quens.

7. *Stelidota* Er.

- 1 (1). Черный, боковые края прсп. просвечивают рыжим, каждое надкр. с 3 красными пятнами. 3—3.8. — Зап. . . . . *S. sexguttata* F. Sahlb.

8. *Meligethes* Steph. — Пыльцеед, цветоед. На цветах, поедает пыльцу. — Свыше 40 трудно различимых видов.<sup>1</sup> *M. aeneus* F. — рапсовый цветоед, а также *M. viridescens* F., легко отличимые по металлической окраске верха, повреждают цветы крестоцветных.

9. *Pria* Steph.

- 1 (1). Бурый, темя, щиток и прилегающая часть надкр. черноватые. 1.6—1.8. — На цветах паслена . . . . . *P. dulcamarae* Steph.

10. *Amphotis* Er. Рыжий, надкр. бурые с желтоватыми пятнами у основания и волнистой перевязью за серединой. В муравейниках под корой деревьев.

- 1 (2). Надкр. едва длиннее общей ширины, с 5 ребрами, из которых 4 сильно развиты. 4—4.5. — В гнездах *Lasius* . . . . . *A. marginata* F.  
2 (1). Надкр. заметно длиннее общей ширины, с 5 одинаковыми слабыми ребрами. 5—6. — Крым . . . . . *A. orientalis* Rche.

11. *Soronia* Er. Ржаво-рыжий, прсп. и надкр. с многочисленными черными пятнами. Под корой, на вытекающем соке деревьев. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Пер. голени ♂ изогнуты, с выемкой на внутренней стороне, к вершине расширены. Боковой край прсп. равномерно закруглен. 4.5—6.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *S. punctatissima* Ill.  
2 (1). Пер. голени простые. Прсп. в задн. четверти почти прямолинейно суживается кзади. 3.5—5.5 . . . . . *S. grisea* L.

12. *Erygaea* Er. Встречаются на цветах, вытекающем соке деревьев, под корой, реже в подстилке или в древесных грибах. — 30 трудно различимых видов<sup>2</sup> (в СССР более 40).

13. *Omosita* Erichs. На сухих трупах, костях, в сухом навозе.

- 1 (2). Прсп. с каждой стороны с продольной бороздкой, надкр. с широко отогнутым боковым краем. Ржаво-бурый, голова, булава ус. и неясные пятна на надкр. черноватые. 3—5 . . . . . *O. depressa* L.  
2 (1). Прсп. без продольных бороздок, надкр. с очень узко отогнутым боковым краем.  
3 (4). Плечевой угол надкр. выступает наружи маленьким уголком. Короткий и широкий, черный, бока прсп. рыжие, надкр. впереди с рыжим большим общим пятном и с несколькими мелкими пятнышками. 2—3.2 . . . . . *O. discoides* F.  
4 (3). Плечевой угол притуплен. Продолговато-овальный, черный, бока прсп., несколько мелких пятен в пер. половине и общая перевязь в задн. половине надкр. ржаво-рыжие. 2—3 . . . . . *O. colon* L.

14. *Nitidula* F. На трупах, костях, вяленом мясе. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Боковые края прсп. довольно широко отогнуты.  
2 (3). Реснички бокового края прсп. много короче 2-го чл. ус. Верх черный с рыжим пятном за серединой каждого надкр. (редко оно отсутствует). 3—5. — Часто . . . . . *N. bipunctata* L.

<sup>1</sup> Для определения см.: E. Reitter, Fauna Germanica, Käfer, 1911, III : 16—25; E. Reitter, Bestimmungs-Tabellen europäischer Coleoptera, 1919, 86 : 16—53.

<sup>2</sup> Для определения см.: E. Reitter, ук. соч., 1911, III : 29—34; E. Reitter, ук. соч., 1919 : 60—74.



- 3 (2). Реснички бокового края прсп. не короче 2-го чл. ус. Черно-бурый, пятно на темени, бока прсп. и ноги рыжие, надкр. буро-желтые с темно-бурым рисунком. 3.8—5.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *N. fusula* Gebl.
- 4 (1). Боковые края прсп. не отогнутые, прсп. равномерно выпуклая. Ус. и ноги рыжие.
- 5 (8). Боковой кант надкр. при рассматривании сверху различим на всем протяжении.
- 6 (7). Черный, одноцветный, матовый, реже буро-желтый с черной головой и прсп. 2—4 . . . . . *N. rufipes* L.
- 7 (6). Верх черно-бурый, бока прсп. рыжие, на надкр. пятно на основании и за серединой желтые. 3—5. — Лесостепь и степь . . . . . *N. flavomaculata* Rossi.
- 8 (5). Боковой кант надкр. при рассматривании сверху на большем протяжении не виден. Буро-черный или бурый, надкр. б. ч. рыже-бурые с желто-рыжими изменчивыми пятнами. 1.6—3 . . . . . *N. carnaria* Schall.

15. *Cychramus* Kug. Рыже-желтый или желто-бурый. На цветах и древесных грибах.

- 1 (2). Бока надкр. с длинными ресничками, верх в более мелких точках, прсп. с 4 буроватыми пятнышками. Голова ♀ с 2 глубокими ямками у глаз. 5—6.5. — Лесная зона . . . . . *C. variegatus* Hbst.
- 2 (1). Бока надкр. с короткими ресничками, верх в более крупных точках, прсп. без пятен. Голова без ямок. 3—5 . . . . . *C. luteus* F.

#### 16. *Thalycra* Eg.

- 1 (1). Удлиненно-овальный, густо точечный, блестящий, ржаво-рыжий; булава ус. и вершины надкр. часто черноватые. 3.5—5. — Лесная в лесостепная зоны. На древесных грибах и вытекающем соке, иногда на цветах . . . *Th. fervida* Ol.

#### 17. *Pocadius* Eg.

- 1 (1). Блестящий, ржаво-рыжий, в желтых волосках, булава ус., иногда часть прсп. и надкр. темные. 2.8—4.5. — В дождевиках . . . . . *P. ferrugineus* F.

#### 18. *Pocadiodes* Gglb.

- 1 (1). Одноцветно рыже-бурый, короткоовальный, сильно выпуклый. 4—5. — Зап. . . . . *P. wajdelota* Wankow.

#### 19. *Cyllodes* Eg.

- 1 (1). Короткояйцевидный, сильно выпуклый, блестящий, черный, реже рыжеватый. 3.5—4.5. — На древесных грибах . . . . . *C. ater* Hbst. (рис. 90, 13).

20. *Cybocerphalus* Eg. Очень мелкие (0.9—1.5) шаровидные жуки. Поедают щитовок, в том числе *Diaspidiotus* и *Lepidosaphes*. — 3—4 вида (в СССР 7—8).

21. *Cryptarcha* Shuck. На вытекающем соке лиственных деревьев. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Черно-бурый, слабо блестящий, боковой край прсп., край надкр., ус. и ноги рыжие, 2 зубчатые перевязи на надкр. желтые. 3.2—4.2 . . . . . *C. strigata* F.
- 2 (1). Буро-рыжий или рыже-желтый, блестящий, середина прсп. темно-бурая, надкр. с темно-бурым и желтым изменчивым рисунком. 2.5—3 . . . . . *C. imperialis* F.

22. *Librodor* Rtt. Под корой и на вытекающем соке лиственных деревьев. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Черный, каждое надкр. с 2 оранжевыми пятнами: косым у плеча и кругловатым за серединой; ус., кроме булав, и ноги бурые. 4—6. — Б. ч. под корой березы, лич. вредили луку . . . . . \* *L. hortensis* Geoffr.
- 2 (1). Черный, каждое надкр. с 2 желтыми волнистыми перевязями, иногда разбитыми на 5 точек; ус., кроме булав, и лапки рыжие. 3.2—5. — Под корой тополя, бука, дуба . . . . . *L. quadriguttatus* F.

23. *Glischrochilus* Murr.

- 1 (1). Черный, блестящий, каждое надкр. с 2 оранжевыми пятнами: треугольным у плеча и поперечным за серединой. Голова ♂ гораздо больше, чем у ♀. 3—6.5. — Под корой сосны и ели, преследует короедов. На вытекающем соке деревьев . . . . . *G. quadripunctatus* L.

24. *Pityophagus* Shuck. — 1—2 вида.

- 1 (1). Почти вальковатый, рыжий, голова затемнена. 4—6.5. — Под корой хвойных. Истреблял короеда *Hylastes ater* . . . . . *P. ferrugineus* L.

25. *Rhizophagus* Hbst. Жуки и лич. (кроме *Rh. parallelcollis* Gyll.) под корой, в ходах короедов; хищники.

- 1 (2). Надкр. сине-зеленые или синие. Черный, ус. и ноги буро-рыжие. 2.2.—3.3. — Под корой березы и ольхи, в ходах *Xyleborus* . . . . . *Rh. aeneus* Richt.  
 2 (1). Надкр. не металлические.  
 3 (6). Ус. с притупленной на вершине булавой, выглядят 10-чл.  
 4 (5). Ржаво-рыжий. 3—3.5. — Под корой дуба, бука, также в ходах *Ips typographus* . . . . . *Rh. cribratus* Gyll.  
 5 (4). Черно-бурый; пер. часть головы, плечи, вершины надкр., ус. и ноги буро-рыжие. 2.5—3.3. — Зап. Под корой бука . . . . . *Rh. puncticollis* C. Sahlb.  
 6 (3). Ус. с овальной булавой, явственно 11-чл.  
 7 (10). 2-й промежуток между точечными бороздками надкр. при основании расширен и покрыт точками. Ржаво-рыжий.  
 8 (9). Прсп. поперечная; 3-й или 4-й промежуток на надкр. с точками у основания. 4.5—5.5. — Зап. Под корой сосны, в ходах *Dendroctonus* . . . . . *Rh. grandis* Gyll.  
 9 (8). Прсп. равной длины и ширины или слабо продольная. 3—4-й промежутки на надкр. без точек. 2.6—4. — Под корой хвойных и лиственных, в ходах *Blastophagus* и др. . . . . *Rh. depressus* F.  
 10 (7). 2-й промежуток на надкр. не расширен при основании, без точек.  
 11 (18). 3-й чл. ус. втрое длиннее ширины у вершины.  
 12 (17). Темя за глазами без перетяжки. Прсп. длиннее ширины, с прямоугольными или заостренными пер. углами.  
 13 (14). Прсп. и пигидий в грубых точках, точечные ряды на надкр. глубокие, не ослабевают кнаружи. Ржаво-рыжий, выпуклый. 3.5—4. — Под корой хвойных, в ходах различных короедов . . . . . *Rh. ferrugineus* L. (рис. 90, 14).  
 14 (13). Пунктировка верха менее крупная, точечные ряды сильно ослабевают кнаружи. Тело более плоское.  
 15 (16). Прсп. заметно длиннее своей ширины, сильно уплощенная. Пигидий в мелких, но явственных точках. Буро- или ржаво-рыжий. 3—4 . . . . . *Rh. parallelcollis* Gyll.  
 16 (15). Прсп. едва длиннее своей ширины, равномерно выпуклая. Пигидий в очень мелких редких точках. Ржаво-рыжий. 2.5—3.5. — Под корой бука. . . . . *Rh. perforatus* Eg.  
 17 (12). Темя за глазами с глубокой поперечной бороздой. Прсп. не длиннее своей ширины, с почти округленными пер. углами. Черный с рыжими ногами, редко рыжий. 3—4. — Под корой лиственных пород . . . . . *Rh. picipes* Ol.  
 18 (11). 3-й чл. ус. едва вдвое длиннее ширины у вершины.  
 19 (24). Голова с глазами такой же ширины, как и прсп. Надкр. двуцветные.  
 20 (21). Надкр. равномерно выпуклые. Наружный вершинный угол пер. голени вытянут в сильный зубец. Ан. стерн. с ямкой. Буро-рыжий, прсп., кроме пер. и задн. краев, и надкр., кроме основания и шва, черные. 3—4.3. — Под корой бука . . . . . *Rh. nitidulus* F.  
 21 (20). Надкр. слегка приплюснутые. Вершинный угол пер. голени вытянут в слабый зубец. Ан. стерн. без ямки.  
 22 (23). Светло-буро-красный, надкр. обычно с очень широкой черной перевязью, середина прсп. часто черная. 3—4. — В ходах различных короедов . . . . . *Rh. dispar* Pk.  
 23 (22). Черно-бурый, кругловатое пятно перед вершиной надкр., вершинный край и часто также плечи буро-красные. 2.3—3.5. — Под корой лиственных; обычен . . . . . *Rh. bipustulatus* F.  
 24 (19). Голова с глазами гораздо уже прсп. Бурый или рыже-бурый, надкр. светлее. 2—2.8. — Под корой тополя и березы; также на ели в ходах *Hylurgops palliatus* . . . . . *Rh. parvulus* Pk.



## 51. Сем. CUCUJIDAE — ПЛОСКОТЕЛКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело удлиненное, плоское или слабо выпуклое, обычно маленькое. Лапки 5—5—5, редко 4—4—4 или у ♂ 5—5—4. Ус. нитевидные или булавовидные. Надкр. прикрывают бр. целиком, реже оставляют пигидий открытым; с точечными бороздками или продольными киями. Жуки и лич. б. ч. хищны, живут преимущественно под корой деревьев; некоторые в запасах; немногие в гниющих растительных веществах или в муравейниках. Подсем. *Monotominae* и *Silvaninae* иногда рассматриваются как самостоятельные семейства. — В СССР известно 20 родов и до 80 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (4). Надкр. не прикрывают пигидия. (Подсем. *Monotominae*).
- 2 (3). Ус. с плотной шаровидной булавой, состоящей из 2—3 слитых чл. и несущей на вершине кольцевые насечки. Пер. тазиковые впадины замкнутые. Надкр. с тонкими бороздками . . . . . 1. *Monotoma*.
- 3 (2). Ус. с неплотной 3-чл. булавой. Пер. тазиковые впадины сзади открытые. Надкр. в спутанных точках . . . . . 2. *Hurocorpus*.
- 4 (1). Надкр. вполне прикрывают пигидий.
- 5 (30). Прсп. с каждой стороны без углубленных продольных линий, иногда с нерезкими продольными вдавлениями.
- 6 (19). Пер. тазиковые впадины вполне замкнутые. 4-й чл. лапки часто очень маленький, соединен с 5-м или скрыт в 3-м (рис. 90, 6). (Подсем. *Silvaninae*).
- 7 (18). Ус. не длинные, их 1-й чл. не удлинен в виде стебелька, булава б. м. явственная. Последний чл. челюстных щуп. не увеличен. Боковой край прсп. без торчащих щет.
- 8 (9). Пер. углы прсп. не выступают в виде зубцов; ее боковой край очень нежно зазубрен. Ус. к вершине слабо расширены, не образуют явственной булавы . . . . . 3. *Airaphilus*.
- 9 (8). Пер. углы прсп. выступают в виде зубцов. Ус. с явственной 2—4-чл. булавой.
- 10 (13). Боковой край прсп. с 6 крупными зубцами.
- 11 (12). Голова без висков, перетянута сразу за глазами. Булава ус. 4-чл. Прсп. с 2 ямками перед основанием . . . . . 4. *Nausibius*.
- 12 (11). Голова с явственными висками. Булава ус. 3-чл. Прсп. с 2 плоскими продольными вдавлениями . . . . . 5. *Oryzaephilus*.
- 13 (10). Боковые края прсп. мелко зазубрены или гладкие, ее пер. углы острые, торчащие. Булава ус. 3-чл.
- 14 (15). Прсп. по бокам нежно зазубрена; боковые края ее не окантованы. Живут под корой . . . . . 6. *Silvanus* (рис. 90, 7).
- 15 (14). Прсп. по бокам не зазубрена, ее боковые края окантованы. Живут в запасах.
- 16 (17). Прсп. квадратная или длиннее своей ширины, едва шире, чем голова с глазами . . . . . 7. *Cathartus*.
- 17 (16). Прсп. поперечная, заметно шире, чем голова с глазами . . . . . 8. *Ahasverus*.
- 18 (7). Ус. довольно длинные, их 1-й чл. удлинен в виде стебелька. Последний чл. челюстных щуп. большой, топоровидный. Боковой край прсп. с торчащими щет. (легко обламываются) . . . . . 9. *Psammocus*.
- 19 (6). Пер. тазиковые впадины сзади открытые. 4-й чл. лапок не укорочен. (Подсем. *Cucujinae*).
- 20 (23). Ус. почти такой длины, как тело, их 1-й чл. очень длинный, длиннее 2—4-го вместе взятых, образует стебелек.
- 21 (22). Прсп. поперечная, с зазубренным боковым краем. Голова с 2 неявственными вдавлениями. Верх матовый . . . . . 10. *Uleiota*.
- 22 (21). Прсп. продолговатая, с гладким боковым краем. Голова с 2 глубокими вдавлениями. Верх блестящий . . . . . 11. *Dendrophagus*.
- 23 (20). Ус. не заходят за середину тела, их 1-й чл. часто удлинен, но не образует стебелька.
- 24 (27). Надкр. без точечных бороздок (кроме пришевной), с тупыми боковыми киями; тело очень сильно уплощенное.
- 25 (26). Голова с большими вздутыми висками, шире прсп. (рис. 90, 9). Ус. нитевидные. Верх обычно красный. Более 10.0 . . . . . 12. *Cucujus*.
- 26 (25). Голова без висков, за глазами перетянута, уже прсп. Ус. с 3-чл. булавой. Верх бурый. Менее 5.0 . . . . . 13. *Pediacus*.
- 27 (24). Надкр. с точечными бороздками.

- 28 (29). Верх в нежных волосках, немного выпуклый. Голова нормальная. Надкр. со светлыми пятнами . . . . . 14. *Phloestichus*.  
 29 (28). Верх голый, плоский, одноцветный. Голова очень большая, мандибулы длинные, торчащие . . . . . 15. *Prostomis*.  
 30 (5). Прсп. с каждой стороны с резко врезанной килевидной линией, параллельной боковому краю.

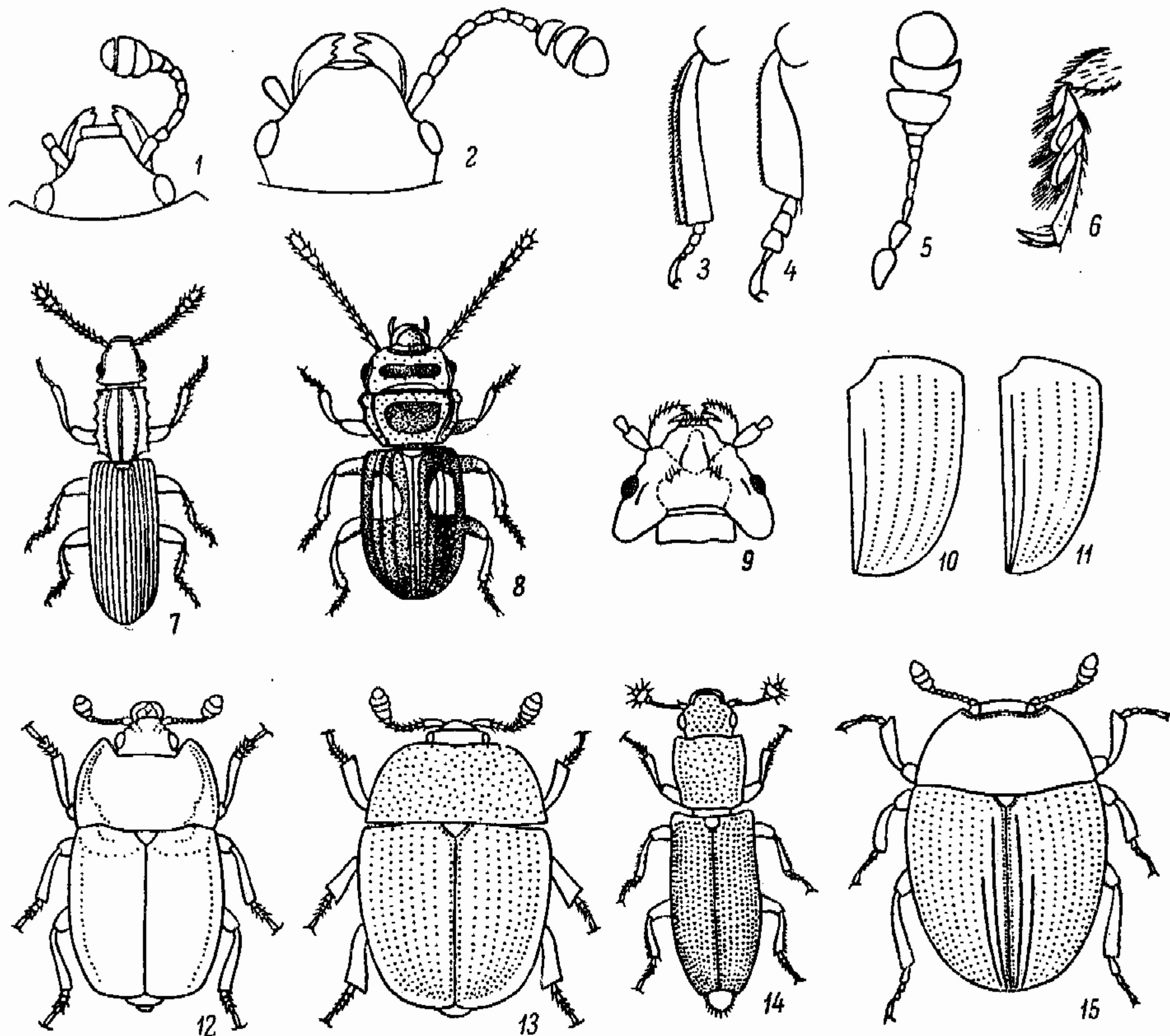


Рис. 90. Плоскотелки, блестянки, *Phalacridae*. (По Рейхардту, Рейттеру и ориг.).

1 — *Eriogaea*, голова; 2 — *Librodor*, то же; 3 — *Eriogaea*, нога; 4 — *Meligethes*, то же; 5 — *Cychramus*, усик; 6 — *Psammocetus*, лапка; 7 — *Silvanus*, общий вид; 8 — *Laetophloeus monilis*, то же; 9 — *Cuscijus*, голова; 10 — *Phalacrus*, надкрылье; 11 — *Olibrus*, то же; 12 — *Eriogaea*, общий вид; 13 — *Cylloides ater*, то же; 14 — *Rhizophagus ferrugineus*, то же; 15 — *Olibrus affinis*, то же.

- 31 (32). Килевидные линии прсп. продолжены на голову. Надкр. по крайней мере на плечах с тонкими килями . . . . . 16. *Laetophloeus* (рис. 90, 8).  
 32 (31). Килевидные линии прсп. не продолжены на голову. Надкр. без килей . . . . . 17. *Lathropus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CUSCUIDAE

1. *Monotoma* Hbst. Тело маленькое (1.3—3.0); ус. с плотной шаровидной булавой; надкр. с точечными бороздками. Под гниющими растительными веществами, некоторые виды в муравейниках. — 9 видов<sup>1</sup> (в СССР 13).

2. *Nyrosorpus* Motsch. Тело очень маленькое (1.0—1.3). — 2 вида.

1 (1). Буро-черный, ус. и ноги ржаво-красные. — Под сухим навозом и в муравейниках *Formica*; не часто . . . . . *N. lathrisioides* Motsch.

<sup>1</sup> Для определения см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III 42—54.



3. *Airaphilus* Redtb. Пер. углы прсп. не выдаются, ее боковой край очень нежно зазубрен. Тело черное, очень узкое. 2.6—3.2. По берегам рек и на болотах, в выбросах и под камнями. — 2 вида.<sup>1</sup>

4. *Nausibius* Redtb. Прсп. широкая, по краям сильно зазубрена.

1 (1). Ржаво-бурый. 3.5—4.5. — Космополит; завозится с растительным сырьем; не часто . . . . . *N. clavicornis* Kug.

5. *Oryzaerphilus* Gglb. Жуки красно-бурые или бурые. 3—3.5. Встречаются на складах в запасах зерновых, масличных семян, крупы, сухих фруктов, табака и т. д.; поедают яйца, лич., шкурки и экскременты амбарного долгоносика и др.; иногда вредят.

1 (2). Виски такой же длины, как глаза. У ♂ бока наличника часто отогнуты в виде рожков, а задн. бедра снизу за серединой с маленьким зубчиком. — Часто . . . . . \*Суринамский мукоед — *O. surinamensis* L.

2 (1). Виски втрое короче глаз. У ♂ наличник без рожков, а бедра без зубчиков. — Реже предыдущего . . . . . \**O. mercator* Fauv.

6. *Silvanus* Latr. Жуки встречаются под корой деревьев.

1 (4). Голова с явственными висками.

2 (3). Виски длиннее, зубцевидные. Прсп. с 2 явственными продольными вдавлениями. Буро-красный. 3—3.5. — Под корой сосны и др.; нередко . . . . . *S. (s. str.) bidentatus* F.

3 (2). Виски короткие, шишковидно вздутые. Прсп. лишь со следами продольных вдавлений. Буро-желтый. 2.5—2.8. — Под корой лиственных деревьев; часто . . . . . *S. (s. str.) unidentatus* F.

4 (1). Голова за глазами перетянута, без висков. Ржаво-красный, матовый. 2.5—3. — Под корой б. ч. сосны; нередко . . . . . *S. (Silvanoprus) fagi* Guer. (*similis* Er.).

7. *Cathartus* Rche. Прсп. квадратная, ее боковой край гладкий. Американский род; возможен завоз *C. cassiae* Rche. в порты СССР с растительным сырьем.

8. *Ahasverus* Goz. От близких родов отличается поперечной прсп. и более широким телом.

1 (1). Ржаво-бурый, голова и прсп. почти матовые, надкр. слабо блестящие. 2—3. — В запасах риса, сухих фруктов и т. п.; не часто . . . . . \**A. advena* Waltl.

9. *Psammocus* Latr. На дюнах и песчаных берегах водоемов в растительных остатках. — В СССР 2 вида.

1 (1). Рыже-желтый, голова, вершина ус., щиток, округлое пятно за серединой каждого надкр. и низ черные. 2.3—2.8. — Ср. полоса, юг; не часто . . . . . *P. bipunctatus* F.

10. *Uleiota* Latr. У ♂ мандибулы наверху с тонкими рожками, ус. длиннее тела; у ♀ мандибулы простые, ус. немного короче тела.

1 (1). Верх матовый, буро-черный, бока просвечивают красноватым, ус. и ноги рыжие. 4.5—5.5. — Под корой лиственных деревьев, преследует короедов; часто . . . . . *U. planatus* L.

11. *Dendrophagus* Schoenh. Ус. ♂ и ♀ одинаковой длины.

1 (1). Верх блестящий, буро-черный, ус., ноги и обычно надкр. рыжие. 6—7. — Сев. и ср. полоса. Под корой преимущественно хвойных, преследует короедов; не часто . . . . . *D. crenatus* Pk.

12. *Cucujus* F. В нашей фауне самые крупные представители сем. (11—17). Верх обычно красный. Под корой. — В СССР 3 вида.

1 (2). Красный, мандибулы, ус., узкий боковой край прсп., большая часть низа и ноги черные. 11—15. — Ср. полоса, юго-зап. Под корой особенно дуба и клена, реже хвойных; редко . . . . . *C. cinnabarinus* Scop.

2 (1). Только вершины мандибул, бока сргр. и згр., бр., ус., бедра и голени черные. 13—17. — Лесная зона, Кавказ. Под корой хвойных, березы и др.; не часто . . . . . *C. haematodes* Er.

<sup>1</sup> Для определения см.: E. Reitter, ук. соч., III: 42—54.

13. *Pediacus* Shuk. Голова уже прсп., без висков. Тело бурое. Под корой. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Прсп. без явственных вдавлений. Плечевое ребро надкр. слабо намечено. Верх матовый, ржаво- или черно-бурый. 3.5—4. — Лесная зона; не часто . . . . . *P. fuscus* Er.
- 2 (1). Прсп. с 2 плоскими продольными вдавлениями. Плечевое ребро надкр. резкое. Голова и прсп. блестящие.
- 3 (4). Зубчик задн. угла прсп. отодвинут далеко вперед. Надкр. блестящие. Ржаво-бурый. 3.5—4.5. — Ср. полоса, юг. Под корой лиственных деревьев; не часто . . . . . *P. depressus* Hbst.
- 4 (3). Зубчик задн. угла прсп. находится у основания. Надкр. матовые. Ржаво-рыжий. 3.5—4.5. — Юго-зап., Кавказ. Под корой дуба, реже других лиственных деревьев; редко . . . . . *P. dermestoides* F.

14. *Phloestichus* Redtb. — Единственный вид.

- 1 (1). Черный, нежно опушен; надкр. с 2 тонкими волнистыми желтыми перевязями. 4.2—4.5. — Карпаты. Под корой клена; редко . . . . . *Ph. denticollis* Redtb.

15. *Prostomis* Latr. Тело голое, плоское; голова очень большая, мандибулы длинные. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Параллельнобокий, ржаво-рыжий. 5—6. — Юг, кроме юго-вост. Под корой лиственных деревьев; не часто . . . . . *P. mandibularis* F.

16. *Laemorphloeus* Steph. Хорошо отличается врезанными линиями по бокам прсп. Тело очень плоское; голова ♂ шире, а ус. длиннее, чем у ♀. Под корой в ходах короедов; некоторые виды в запасах. Иногда разделяется на несколько родов. — 13 видов (в СССР свыше 20).

- 1 (6). Наличник отделен от лба поперечной вдавленной линией, по пер. краю выемчатый.
- 2 (5). Прсп. поперечная, сердцевидная, с простыми пер. углами. Тело двуцветное или сплошь темное.
- 3 (4). Желто-рыжий, темя, середина прсп. и надкр. смоляно-черные или бурые, каждое надкр. перед серединой с большим ржаво-рыжим пятном. 2—2.5. — Ср. полоса, юг. Под корой дуба, липы, вяза; не часто, но иногда в большом количестве . . . . . *L. (s. str.) monilis* F.
- 4 (3). Тело черное или буро-черное, лишь ус. и ноги рыжие. 2.2—3.6. — Лесная зона; не часто . . . . . *L. (s. str.) muticus* F.
- 5 (2). Прсп. почти квадратная, пер. углы вытянуты в острый зубчик. Ус. такой длины, как тело. Буро-желтый. 1.5—2.5. — Под корой; нередко . . . . . *L. (Placonotus) testaceus* F.
- 6 (1). Наличник не отделен от лба вдавленной поперечной линией.
- 7 (8). Наличник на пер. крае явственно выемчатый. Глаза сильно выпуклые. Ус. ♀ почти такой же длины, как тело, у ♂ длиннее тела. Бурый, надкр., ус. и ноги светлее. 2—3. — Зап. и юг; редко . . . . . *L. (Notolaemus) castaneus* Er.
- 8 (7). Наличник на пер. крае прямой.
- 9 (10). Прсп. с каждой стороны с 2 сближенными врезанными линиями. Ржаво-красный. 1.3—1.8. — Юг, кроме юго-вост. Под корой лиственных деревьев; нередко . . . . . *L. (Cryptolestes) duplicatus* Waltl.
- 10 (9). Прсп. с каждой стороны лишь с 1 тонкой врезанной линией.
- 11 (14). Длина надкр. менее чем вдвое больше их общей ширины.
- 12 (13). Ширина прсп. в 1.5 раза больше ее длины. Ус. ♂ немного короче тела, у ♀ доходят до половины тела. Рыже-желтый. 1.3—1.5. — Космополит. В рисе и других растительных продуктах . . . . . \*Мукоед малый — *L. (Cryptolestes) minutus* Ol.
- 13 (12). Ширина прсп. едва больше ее длины. Ус. ♂ едва достигают середины тела, у ♀ не доходят до нее. Ржаво-рыжий. 1.5—2.2. — Космополит. В зерне, муке, отрубях, сухих фруктах и т. д. . . . . \*Мукоед рыжий — *L. (Cryptolestes) ferrugineus* Steph.
- 14 (11). Длина надкр. более чем вдвое превышает их общую ширину.
- 15 (16). Ус. ♂ длиннее половины тела, у ♀ едва короче ее. Ржаво-рыжий, блестящий. 1.5—2.5. — Сев. и ср. полоса. Под корой ели; не часто . . . . . *L. (Cryptolestes) abietis* Wank.
- 16 (15). Ус. у обоих полов гораздо короче половины тела. Ржаво-рыжий, матовый. 1.5—2.5. — Лесная зона. Под корой хвойных в ходах *Pityogenes*; не часто . . . . . *L. (Leptophloeus) alternans* Er.



17. *Lathropus* Er. От *Laetophloeus* отличается более широкоэллиптическими надкр. без килей.

1 (1). Черный, матовый. 1.5—1.8. Ср. полоса, юг; редко . . . . . *L. sepicola* Müll.

## 52. Сем. SPHINDIDAE (*Aspidiphoridae*)

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Очень мелкие жуки с булавовидными ус. Наличник отделен от лба резкой линией. 1-й чл. лапки плохо различим. Живут в грибах.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Тело удлиненное, почти параллельное. Основание прсп. прямое, резко окантовано. — 1 вид, *S. dubius* Gyll., черный, плечевой бугорок, ус. и ноги ржаво-рыжие, 1.8—2; в древесных грибах; не часто . . . . . 1. *Sphindus* Chevz.
- 2 (1). Тело полушаровидное. Основание прсп. дуговидно изогнуто, не окантовано. — 1 вид, *A. orbiculatus* Gyll., черно-бурый, ус. и ноги рыжие, надкр. иногда бурые, 1—1.3; в древесных грибах; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 2. *Aspidiphorus* Latr.

## 53. Сем. PHALACRIDAE

(Сост. Л. Н. Медведев)

Небольшие жуки с гладким, овальным или округлым, сверху сильно выпуклым телом, с 5-чл. лапками, причем 3-й чл. двулопастный или выемчатый; ус. с 3-чл. булавой. Жуки встречаются на цветах, пыльцой которых питаются. Лич. развиваются в цветочных завязях и семенах и в пораженных паразитическими грибами колосьях злаков. Ряд видов вредит. — В СССР до 40 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Надкр. с 1 явственной пришовной бороздкой (рис. 90, 10).
- 2 (3). Щиток крупный. Надкр. у самого шва с очень тонкой линией . . . 1. *Phalacrus*.
- 3 (2). Щиток маленький. Надкр. у самого шва без следа тонкой линии . . . 3. *Stilbus*.
- 4 (1). Надкр. с 2 явственными пришовными бороздками (рис. 90, 11), кроме того, с очень тонкой линией у самого шва, часто неясной . . . . . 2. *Olibrus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PHALACRIDAE

1. *Phalacrus* Pk. — 4—5 видов.

- 1 (2). Надкр. без точечных рядов, в микроскопической густой пунктировке. Черный, иногда ноги бурые или буро-желтые. 1.5—3.5. — На цветах, лич. в семянках кок-сагыза . . . . . *Ph. coguscus* Pz.
- 2 (1). Надкр. с точечными рядами. Тело сплошь черное. 1.4—2. — На пораженных головней колосьях осоки.
- 3 (4). Округло-яйцевидный, сильно выпуклый, блестящий. Пришовная бороздка доходит до щитка . . . . . *Ph. substriatus* Gyll.
- 4 (3). Продолговато-овальный, менее выпуклый, матово-блестящий. Пришовная бороздка в пер. половине заменяется точечным рядом . . . *Ph. caricis* Sturm.

2. *Olibrus* Er. Развиваются внутри цветов сложноцветных, поедая завязь. — 13 видов.

- 1 (4). Пришовные бороздки на каждом надкр. широко разделены назад. Тело черное с металлическим отливом; надкр. без светлых пятен.
- 2 (3). Длина 2.5—2.8. Верх сильно блестящий, не шагреневан. — На *Matricaria* . . . . . *O. aeneus* F.
- 3 (2). Длина 1.5—1.8. Верх менее блестящий, в микроскопической шагреневанке. — На тысячелистнике . . . . . *O. millefolii* Pk.
- 4 (1). Пришовные бороздки назад сильно сближены или соединены.

- 5 (6). Буро-рыжий, надкр. буровато-желтые со слегка затемненным швом и боковым краем. 2.5—2.9. — Лесостепи и степи . . . . . *O. corticalis* Pz.  
 6 (5). Верх черный, иногда со светлыми вершинами надкр.  
 7 (8). Пришовные бороздки не соединены назад. Задн. край прсп. перед щитком тонко окаймлен. Черный, вершины надкр. с красным пятном. 2.2—3.2 . . . . . \**O. bicolor* F.  
 8 (7). Пришовные бороздки назад соединены. Задн. край прсп. не окаймлен.  
 9 (10). Длина 1.2—1.4. Ус., ноги и обычно вершины надкр. бурые или рыже-бурые. — На *Leontodon* и *Crepis* . . . . . *O. pygmaeus* Sturm.  
 10 (9). Длина 1.8—2.4. Буро-черный со слабым бронзовым отливом, надкр. бурые с желто-бурыми вершинами. — На *Tragopogon* и *Hypochaeris* . . . . . *O. affinis* Sturm. (рис. 90, 15).

### 3. *Stilbus* Seidl.

- 1 (2). Длина 1—1.2. Темно-смоляно-бурый. — Юго-зап. . . . . *S. pumilus* Hochh.  
 2 (1). Длина 1.5—2.3. Вершины надкр. обычно рыжие или желтые.  
 3 (6). Задн. углы прсп. остроугольные.  
 4 (5). Верх сильно блестящий. Широкояйцевидный, красно-бурый; надкр. в задн. половине красно-желтые. 1.6—2.3. — Кроме сев. . . . . *S. testaceus* Pz.  
 5 (4). Верх слабо блестящий. Узкояйцевидный, смоляно-бурый с красно-бурыми вершинами надкр. или весь светло-бурый; ус. и ноги буро-желтые. 1.8—2 . . . . . *S. atomarius* L.  
 6 (3). Задн. углы прсп. прямоугольные, с притупленными вершинами. Слабо блестящий, темно-смоляно-бурый с рыже-желтыми вершинами надкр. и ржаво-рыжим низом, ус. и ногами, реже весь светло-бурый. 1.5—1.8. — Кроме сев. . . . . *S. oblongus* Er.

## 54. Сем. СРУРТОРНАГИДАЕ — СКРЫТНОЕДЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело маленькое, удлиненное или овальное, слабо выпуклое, сверху обычно опушено. Пер. тазиковые впадины назад не вполне замкнутые. Лапки 5—5—5, редко у ♂ 5—5—4. Ус. с 3-, очень редко 2-чл. булавой. Жуки и лич. питаются преимущественно плесневыми грибами и живут в гниющих растительных веществах, некоторые обитают в гнездах шмелей, ос, муравьев; иногда встречаются на цветах; ряд видов попадает в погребах, сырых домах, складах, на заплесневелых продуктах и т. п. В мировой фауне около 1000 видов. — В СССР видовой состав недостаточно изучен; известно 22 рода и до 170 видов. Наша таблица доведена лишь до рода.<sup>1</sup>

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (24). Ус. причленены под боковым краем лба перед глазами.  
 2 (3). 3-й, а иногда и 2-й чл. лапок снизу вытянуты в лопасти, 4-й очень маленький. Пер. углы прсп. не вздуты, ее боковой край гладкий. Тело от желто-бурого до черного. 1.5—2.8. — На камыше, осоках, ежеголовнике и других водных и околоводных растениях. — 5 видов (в СССР 6) . . . . . 1. *Telmatophilus* Heer.  
 3 (2). Чл. лапок простые, без лопастинок.  
 4 (7). Надкр. с рядами точек или точечными бороздками.  
 5 (6). Верх в коротких и редких волосках. Прсп. уже надкр., почти квадратная, ее пер. углы простые. — Единственный вид, *Z. fausti* Rtt., бурый, вытянутый, 5.0; вост. и юго-вост. . . . . 2. *Zavaljus* Rtt.  
 6 (5). Верх густо опушен. Прсп. поперечная, ее пер. углы пуговкообразно утолщены. Тело удлиненное. 3.2—4. — 2 вида (в СССР 4) . . . 3. *Leucohimatium* Roschh.  
 7 (4). Надкр. в спутанных точках, лишь с пришовной бороздкой (по меньшей мере в задн. половине).  
 8 (9). Глаза отодвинуты от пер. края прсп. (рис. 91, 1), виски явственные. Мандибулы крупные, выступающие. Тело относительно крупное (3.5—5), желто-бурое или ржаво-красное, надкр. иногда с темной полосой. — Лич. в гнездах шмелей, жуки на цветах. — 3 вида (в СССР 4) . . . . . 4. *Antherophagus* Latr.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 1889, XVI: 11—56; E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III: 54—73; L. Ganglbauer. Käfer von Mitteleuropas. 1899, III: 656—739.



- 9 (8). Глаза приближены к пер. краю прсп., виски почти незаметные. Мандибулы короткие, обычно прикрыты верхней губой, не выступающие.
- 10 (11). Пер. тазиковые впадины открыты назад не более чем на треть ширины тазика; пер. тазики округлены, слабо поперечные. — 1 вид, *M. robustus* Motsch., красно-бурый в густом беловатом опушении, середина надкр. обычно зачернена, 3.5—5.5; юг; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 5. *Macrophagus* Motsch.
- 11 (10). Пер. тазиковые впадины широко открыты назад; пер. тазики поперечные.
- 12 (13). Верх почти голый, матовый. Боковой край прсп. без зубцов, ее пер. углы вздуты, пер. край заметно вырезан. — Единственный вид, *E. glaber* Gyll., черно-бурый, матовый, 2—2.6; в муравейниках *Formica rufa* и др., иногда в большом количестве . . . . . 6. *Emphylus* Er.
- 13 (12). Верх явственно опушен.
- 14 (19). Пер. углы прсп. не утолщены и не вздуты пуговкообразно. Пришовная бороздка надкр. б. м. явственная по всей длине.
- 15 (16). Боковой край прсп. волнистый, с 3 выемками, но без зубцов. Голова маленькая, гораздо уже прсп. — Единственный вид, *P. melanocepalum* Hbst., черный с красно-бурыми надкр. и рыжими ус. и ногами, 1.6—2; в речных наносах и т. п.; часто . . . . . 7. *Paramecosoma* Curt.
- 16 (15). Боковой край прсп. пилообразно зазубрен.
- 17 (18). Тело выпуклое. Боковые края прсп. сильно зазубрены, ее основание широко окантовано. — 1 вид, *H. serratus* Gyll., ржаво-красный до черно-бурого, ус. и ноги светлее, 2—2.3; сев. и ср. полоса; в лесной подстилке; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 3. *Henoticus* Thoms.
- 18 (17). Тело уплощенное, параллельное. Боковые края прсп. мелко зазубрены, ее основание тонко окантовано. — 1 вид, *P. crenatum* Gyll., желто-бурый, 1.8—2; в древесных грибах; редок . . . . . 9. *Pteryngium* Rtt.
- 19 (14). Пер. углы прсп. вздуты или пуговкообразно утолщены.
- 20 (21). Пер. край прсп. явственно выемчатый. 1-й чл. ус. очень слабо утолщен. — 1 вид, *S. laticollis* Mill., ржаво-красный с более темными ус., 2.5; юг, кроме юго-вост.; редко. — В СССР 2 вида . . . . . 10. *Spaniophoenus* Rtt.
- 21 (20). Пер. край прсп. не выемчатый или слабо выемчатый. 1-й чл. ус. заметно утолщен.
- 22 (23). 4-й чл. лапки гораздо меньше 3-го. Боковой край прсп. равномерно зазубрен, без крупного зубца близ середины. Тело желто-бурое или рыжее. 1.8—2.3. — На цветах, на гнилой древесине, в гнездах гусениц шелкопрядов и т. п. — 4 вида . . . . . 11. *Micrambe* Thoms.
- 23 (22). 4-й чл. лапки уже, но лишь едва короче 3-го. Задн. лапки ♂ 4-чл. Боковой край прсп. близ середины обычно с крупным зубчиком, а ее пер. углы образуют крупный зубец, направленный в сторону. Тело желто-бурое, рыжее или ржаво-красное, надкр. иногда с черными пятнами. 1.4—3.5. — На гниющих растительных остатках, в подстилке, в гнилой древесине, в гнездах птиц и зверей, некоторые виды в домах, погребах, на складах и т. п. — Свыше 30 видов (в СССР около 60) . . . . . 12. *Cryptophagus* Hbst. (рис. 91, 2).
- 24 (1). Ус. прикреплены на лбу перед глазами или между ними.
- 25 (30). Щиток поперечный. Верх мелко и густо опушен.
- 26 (27). Боковой край прсп. утолщен и ограничен резкой линией, удаленной от края. Тело желто-бурое. 1.6—2.6. — В лесной подстилке и на гнилой древесине. — 2 вида (в СССР 3) . . . . . 13. *Caenoscelis* Thoms.
- 27 (26). Боковой край прсп. не утолщен, очень тонко окантован.
- 28 (29). Ус. с 3-чл. булавой. Отросток пгр. доходит до середины сргр. Тело рыжее, бурое или черное, надкр. иногда двуцветные, ус. и ноги обычно светлее, рыжие или желтые. 1.2—2.4. — На разнообразных гниющих растительных веществах, в лесной подстилке и т. п. — Более 40 трудно различимых видов (в СССР около 70). Свекловичная крошка, *A. linearis* Steph. (рис. 92, 3), иногда сильно вредит сахарной свекле, выгрызая ростки высеванных семян . . . . . 14. *Atomaria* Steph.
- 29 (28). Ус. с резкой 2-чл. булавой. Отросток пгр. большой, заходит за сргр. и вкладывается в вырезку на згр. Тело буро-желтое или рыжее. 1—1.5. — 1 вид, *S. baudii* Rtt.; юго-зап.; в подстилке буковых лесов; редко. — В СССР 5 видов, из них 4 на Кавказе . . . . . 15. *Sternodea* Rtt.
- 30 (25). Щиток маленький, не шире своей длины. Тело овальное, почти голое.
- 31 (32). Отросток пгр. не окантован. Задн. тазики не сильно расставлены. Крупнее (1.4—1.7). — Единственный вид, *O. globosus* Waltl., смоляно-черный, слабо блестящий, вершина надкр., ус. и ноги ржаво-рыжие; редко . . . . . 16. *Ootypus* Gglb.
- 32 (31). Отросток пгр. окантован. Задн. тазики очень широко расставлены. Мельче (0.8—1.3). — Под гниющими растительными веществами. — 2 вида (в СССР 4) . . . . . 17. *Ephistemus* Steph.

55. Сем. **EROTYLIDAE** — ГРИБОВИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Близки к *Cryptophagidae*, но пер. тазиковые впадины замкнутые, верх обычно голый, часто ярко окрашенный, надкр. плотно причленены к прсп., всегда с рядами точек. Лапки 5-чл., но обычно кажутся 4-чл., так как 4-й чл. очень маленький. Жуки и лич. в древесных грибах. В мировой фауне свыше 2000 видов, преимущественно тропических. — В СССР 10 родов и до 50 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Тело голое или почти голое. Задн. тазики широко расставлены. Лапки обычно кажутся 4-чл. (кроме *Dacne*).
- 2 (5). Последний чл. челюстных щуп. поперечный, топорovidный (рис. 91, 4).
- 3 (4). Основание прсп. без бортика. Тело короткоовальное, сильно выпуклое; прсп. у наших видов хотя бы частично черная . . . . . 1. *Tritoma*.
- 4 (3). Основание прсп. с бортиком. Тело продолговатое, умеренно выпуклое; прсп. у наших видов оранжевая . . . . . 2. *Triplax*.
- 5 (2). Последний чл. челюстных щуп. яйцевидный или заостренный.
- 6 (7). 4-й чл. лапки очень мал, скрыт в выемке 3-го . . . . . 3. *Combocerus*.
- 7 (6). 4-й чл. лапки свободный, лапки явственно 5-чл. . . . . 4. *Dacne*.
- 8 (1). Верх в волосках. Задн. тазики нешироко расставлены. Лапки явственно 5-чл.
- 9 (10). Булава ус. 2-чл. Прсп. без килевидных линий . . . . . 5. *Biphyllus*.
- 10 (9). Булава ус. 3-чл. Прсп. по бокам с килевидными линиями . . . . . 6. *Diplocoelus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. *EROTYLIDAE*

1. *Tritoma* F. Наши виды блестяще-черные с красным пятном на основании надкр. На трутовиках. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Надкр. перед серединой с красной перевязью, прерванной на шве и не достигающей до основания и плечевого бугра (рис. 91, 6). 3.5—4.5. — Сев. и ср. полоса; нередко . . . . . *T. consobrina* Lew. (*jakowlewi* Sem.).
- 2 (1). Надкр. впереди с широкой красной перевязью, прерванной на шве и достигающей до основания (рис. 91, 7); плечевой бугорок черный на красном фоне, редко красный; иногда (на юге) перевязь не прервана на шве, а голова и прсп. (кроме середины) красные (*m. dimidiata* Redt.). 3.4—4.2. — Зап. и юг; нередко . . . . . *T. bipustulata* F.

2. *Triplax* Hbst. Прсп. и ноги у наших видов оранжевые. В древесных грибах, нередко образуют скопления. — 6 видов (в СССР около 20).

- 1 (2). Надкр. металлически-синие или зеленые, щиток и остальное тело оранжевое, ус. черные. 3.3—5. — Часто . . . . . *T. aenea* Schall.
- 2 (1). Надкр. черные.
- 3 (4). Кант основания прсп. резкий. Тело сильно вытянутое, оранжевое, надкр., сргр., згр. и щиток черные. 4.5—6.5. — Часто . . . . . *T. russia* L.
- 4 (3). Кант основания прсп. очень тонкий или отсутствует. Тело менее вытянутое.
- 5 (6). Голова, надкр. и большая часть низа черные. 3—4. — Юг . *T. collaris* Schall.
- 6 (5). Голова красная.
- 7 (8). Основание надкр. не окаймлено. Низ и щиток красные. 4.5—5.5. — Сев., ср. полоса; нередко . . . . . *T. scutellaris* Charp. (*bicolor* Gyll.).
- 8 (7). Основание надкр. тонко окаймлено. Щиток, грудь и бр. черные. 3.3—5. — Нередко . . . . . *T. rufipes* F.

3. *Combocerus* Ved. — Единственный вид.

- 1 (1). Черный, лаково-блестящий; прсп. и 2 больших пятна на каждом надкр. (1 плечевое и 1 перед вершиной) красные. 3.2—4.3. — Ср. полоса, юг . . . . . *C. glaber* Schall. (рис. 91, 5).

4. *Dacne* Latr. Тело удлиненно-эллиптическое, маленькое (2.2—3.5); надкр. обычно с красными плечевыми пятнами. — 3 вида (в СССР 6—7), из них наиболее обычен *D. bipustulata* Thunb.



5. *Viphyllus* Steph. — 2 вида.

- 1 (1). Буро-черный, в густом опушении; надкр. у плеч нередко с красно-бурой перевязью, близ середины и перед вершиной с пятнами белых волосков. 3—3.3. — В грибе *Sphaeraria*; редок . . . . . *V. lunatus* F.

6. *Diplocoelus* Guer. — Единственный вид.

- 1 (1). Буро-красный, надкр. со светлым основанием или сплошь ржаво-красные. Бока прсп. с 2 резкими килевидными линиями. 2.8—3.3. — Юг, кроме юго-вост. Под корой б. ч. бука . . . . . *D. fagi* Guer.

## 56. Сем. ENDOMYCHIDAE — ПЛЕСНЕЕДЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Мелкие, обычно овальные или округлые жуки. Ус. прикреплены между пер. краями глаз, булабовидные. Лапки 4-чл., 2-й чл. часто лопастевидно рассечен, 3-й чл. маленький, часто скрыт в вырезке 2-го, так что лапки кажутся 3-чл. Прсп. обычно с 2 укороченными спереди продольными вдавлениями по бокам основания. Жуки и лич. питаются грибами, б. ч. древесными, некоторые на плесневых грибах и в дождевиках. Всего более 1000 видов, б. ч. в тропиках. — В СССР свыше 30 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Лапки явственно 4-чл., 2-й чл. не расширен лопастевидно, 4-й чл. обычно такой же длины, как 1—3-й вместе взятые. Мелкие виды (не более 3.5).  
 2 (3). Основание прсп. без продольных вдавлений, слегка заходит на основание надкр., закрывая щиток, который не виден. Надкр. без пришовной бороздки. Тело маленькое (1—1.8), полушаровидное . . . . . 1. *Sphaerosoma*.  
 3 (2). Основание прсп. обычно с продольными вдавлениями, не заходит на основание надкр., щиток виден. Надкр. б. ч. с пришовной бороздкой. Тело овальное.  
 4 (7). Верх опушен. Надкр. с рядами точек. Ус. прикреплены на лбу перед глазами.  
 5 (6). Прсп. по бокам окантована изогнутой килевидной линией. Надкр. без плечевых бугорков . . . . . 2. *Mycetaea*.  
 6 (5). Прсп. по бокам без килевидной линии, при основании с каждой стороны с ямкой. Надкр. с плечевым бугорком . . . . . 3. *Symbiotes*.  
 7 (4). Верх голый. Надкр. без рядов точек, с тонкой пришовной бороздкой. Ус. прикреплены перед глазами под боковым краем лба . . . . . 4. *Leiestes*.  
 8 (1). Лапки кажутся 3-чл., их 3-й чл. скрыт в вырезке лопастевидно расширенного 2-го. Прсп. по бокам с основными вдавлениями, между ними окантована. Надкр. без точечных бороздок. Более крупные виды (более 3.8).  
 9 (10). Верх опушен. Щиток поперечный, пунктирован . . . . . 5. *Dapsa*.  
 10 (9). Верх голый. Щиток полукруглый, гладкий.  
 11 (14). Наибольшая ширина прсп. на середине или около нее; ее пер. край посередине с небольшой гладкой площадкой.  
 12 (13). Пер. тазики соприкасаются. Прсп. сужена к основанию . . . . . 6. *Lycoperdina* (рис. 91, 8).  
 13 (12). Пер. тазики разделены отростком пгр. Прсп. не сужена к основанию . . . . . 7. *Mycetina*.  
 14 (11). Наибольшая ширина прсп. на основании, спереди она сильно сужена, ее пер. край посередине простой . . . . . 8. *Endomychus* (рис. 91, 9).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ENDOMYCHIDAE

1. *Sphaerosoma* Leach (*Alexia* Steph.). Маленькие, полушаровидные жуки; щиток не виден, прикрыт задн. краем прсп. На гнилой древесине и под корой. — 4—5 видов<sup>1</sup> (в СССР свыше 10).

<sup>1</sup> Для определения см.: E. R e i t t e r. Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Alexia* Steph. aus Europa und der angrenzenden Ländern. Wien. Ent. Ztg., 1888, VII : 322—327.

2. *Mycetaea* Steph. Тело удлиненное, верх опушен. Боковой край прсп. окаймлен тонкой килевидной линией. На плесени.

1 (1). Рыже-желтый, в довольно длинных отстоящих волосках, на надкр. расположенных рядами. 1.5—1.8. — В погребах, сырых зданиях, на гнилой древесине и т. п.; часто . . . . . *M. hirta* Marsh.

3. *Symbiotes* Redtb. (*Microchondrus* Woll.). Тело овальное, густо опушенное, прсп. без килевидной окаймловки по бокам, с основными вдавлениями. Под корой и в подстилке, обычно вместе с муравьями (*Lasius*). — 2 вида.

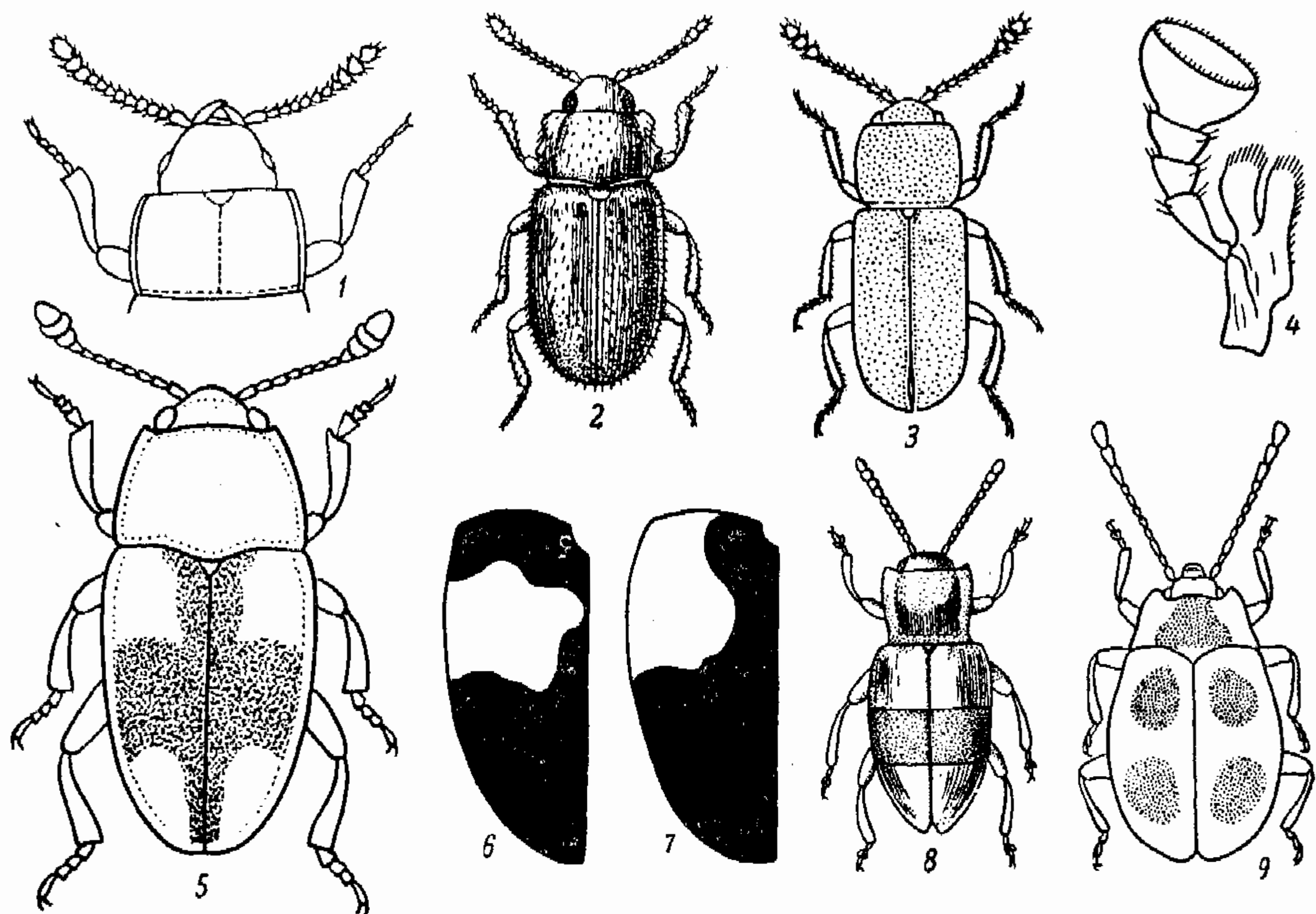


Рис. 91. *Cryptophagidae*, *Erotylidae*, *Endomychidae*. (По Рейттеру, Якобсону и ориг.).

1 — *Antherophagus*, голова и переднеспинка; 2 — *Cryptophagus*, общий вид; 3 — *Atcmaria linearis*, то же; 4 — *Triplax*, челюстной щупик; 5 — *Combobocerus glaber*, общий вид; 6 — *Tritoma consobrina*, рисунок надкрылья; 7 — *T. bipustulata*, то же; 8 — *Lycoperdina succincta*, общий вид; 9 — *Endomychus coccineus*, то же.

1 (1). Ржаво-рыжий, в густых желтых волосках, надкр. в неправильных рядах точек. 1.5—2. — Редко . . . . . *S. gibberosus* Luc.

4. *Leiestes* Redtb. Тело голое, двуцветное. Прсп. с глубокими основными вдавлениями. Надкр. без точечных рядов, с глубокой пришовной бороздкой.

1 (1). Ярко-красный, надкр. и большая часть низа черные. 2.6—3.4. — Зап. и юго-зап. Под корой гнилых деревьев; редко . . . . . *L. seminigra* Gyll.

5. *Dapsa* Latr. Тело опушенное, обычно желто-бурое с темными пятнами надкр. Щиток поперечный, пунктирован. Под корой и на ветвях гнилых деревьев. — В СССР до 8 видов.

1 (2). Пер. углы прсп. крючковидные, направлены в стороны. Буро-желтый, слабо блестящий, густо точечный; надкр. за серединой с черной перевязью, обычно разорванной на 3 пятна. 4—4.5. — Юг, кроме юго-вост.; не часто . . . . . *D. denticollis* Germ.

2 (1). Пер. углы прсп. простые, не крючковидные. По окраске сходен с предыдущим. 4—4.5. — Ср. полоса, юг; редко . . . . . *D. trimaculata* Motsch.

6. *Lycoperdina* Latr. Прсп. слабо поперечная, к основанию сужена. Пер. тазики соприкасающиеся. Верх голый, блестящий. Б. ч. в дождевиках. — В СССР 4 вида.



- 1 (2). Надкр. с резкой глубокой пришовной бороздкой, впереди вдоль шва вдавлены. Черный, блестящий, ус., ноги и иногда вершина надкр. буро-красные. 4.5—5. — Зап.; редко . . . . . *L. bovistae* F.
- 2 (1). Надкр. с нежной, часто сглаженной пришовной бороздкой, вдоль шва не вдавлены. Ржаво-красный, надкр. с широкой черной перевязью, иногда занимающей почти все надкр. или прерванной по шву. 4—4.5. — Лесостепь и степь. В дождевиках и шампиньонах; нередко . . . . . *L. succincta* L.

7. *Mycetina* Muls. Прсп. сильно поперечная, не сужена к основанию, пер. тазики разделены отростком пгр. На древесных грибах. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Короткоовальный, блестящий, красный, надкр. с крестообразным черным рисунком. 3.8—4.5. — Зап. и юг; редко . . . . . *M. cruciata* Schall.

8. *Endomychus* Pz. Прсп. сужена от основания кпереди, на пер. крае посредине без гладкой площадки. У наших видов надкр. красные с черными пятнами. На древесных грибах, б. ч. на лиственных деревьях. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (2). Большая часть низа черная, середина прсп. обычно черная, каждое надкр. с 2 крупными овальными черными пятнами, очень редко они исчезают. 4—6. — В лесах; местами часто . . . . . *E. coccineus* L.
- 2 (1). Верх и низ красные, прсп. без черного срединного пятна, пятна надкр. обычно с фиолетовым отливом. 4.5—6.5. — Крым, Кавказ; часто . . . . . *E. armeniacus* Motsch.

## 57. Сем. COCCINELLIDAE — БОЖЬИ КОРОВКИ

(Сост. В. А. Заславский)

Мелкие и небольшие жуки, обычно короткоовальные, реже удлиненные, сверху выпуклые, снизу плоские. Верх тела голый или покрыт волосками. Ус. короткие, последние чл. образуют булаву. Последний чл. челюстных щуп. топорovidный (у европейских видов). I стерн. бр. обычно с бедренными линиями. Лич. открытоживущие, подвижные. Большинство коровок хищники, имеют огромное значение как регуляторы численности тлей, кокцид, листоблошек и успешно применяются в биологической борьбе. *Epilachninae* и *Vilvaea* растительноядны, вредят. *Psylloborini* питаются грибами. — Около 85 видов (в СССР примерно 160).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (2). Нижняя часть 2-го чл. лапок не вытянута, лапки явственно 4-чл. (Подсем. *Lithophilinae*) . . . . . 1. *Lithophilus*.
- 2 (1). Нижняя часть 2-го чл. лапок резко вытянута, лапки кажутся 3-чл.
- 3 (6). Ус. расположены между основаниями мандибул и глазами. Все голени с вершинными шпорами. Вершина мандибул с несколькими зубцами, основание без зубца. Верх в волосках. (Подсем. *Epilachninae*).
- 4 (5). Ког. рассечены на вершине. Эпиплевры надкр. без ямок для колен. Пунктировка надкр. однородная . . . . . 2. *Subcoccinella*.
- 5 (4). Ког. с зубцом при основании. Эпиплевры надкр. с ямками для колен. Надкр. покрыты редкими крупными и густыми мелкими точками . . . . . 3. *Cynegetis*.
- 6 (3). Ус. расположены перед глазами. Пер. голени без шпор. Мандибулы с зубцом при основании. (Подсем. *Coccinellinae*).
- 7 (14). Наличник по бокам сильно расширен, заходит на глаза и полностью прикрывает основания ус.
- 8 (13). Верх тела и глаза голые.
- 9 (10). Пер. край наличника с бортиком. Ус. 8-чл. Бедренная линия образует  $\frac{1}{4}$  окружности . . . . . 11. *Chilocorus*.
- 10 (9). Пер. край наличника не окаймленный. Ус. 9-чл. Бедренная линия образует  $\frac{1}{2}$  окружности.
- 11 (12). Ког. с зубцом при основании . . . . . 12. *Exochomus*.
- 12 (11). Ког. простые . . . . . 13. *Brumus*.
- 13 (8). Верх тела и глаза покрыты густыми волосками . . . . . 14. *Platynaspis*.
- 14 (7). Наличник не расширен, основания ус. не прикрыты.
- 15 (24). Верх тела покрыт густыми волосками.
- 16 (19). Ус. длинные, достигают середины боков прсп.



- 17 (18). Тело овальное. Прсп. кзади расширена, ее основание окаймленное. Крупные точки надкр. рассеяны беспорядочно . . . . . 4. *Rhizobius*.
- 18 (17). Тело продолговатое, параллельнобокое. Прсп. кзади сужена, ее основание без бортика. Крупные точки надкр. образуют неправильные ряды . . . . . 5. *Coccidula*.
- 19 (16). Ус. короче головы.
- 20 (21). Пгр. перед тазиками очень короткая, так что рот может прилегать к тазикам . . . . . 6. *Clitostethus*.
- 21 (20). Пгр. не укорочена, рот далеко удален от тазиков.
- 22 (23). Волоски в задн. части надкр. направлены прямо назад. Пер. край пгр. выступающий, крышевидный. 1.2—1.5 . . . . . 7. *Stethorus*.
- 23 (22). Волоски в задн. части надкр. направлены косо от шва кнаружи. Пгр. плоская, не выступает . . . . . 8. *Scymnus*.
- 24 (15). Верх тела голый.
- 25 (28). Эпиплевры надкр. с ямками для колен. Ус. короче головы. Прсп. задн. краем плотно прилегает к надкр.
- 26 (27). Ког. с зубцом при основании . . . . . 9. *Hyperaspis*.
- 27 (26). Ког. без зубца . . . . . 10. *Oxynychus*.
- 28 (25). Эпиплевры надкр. без ямок. Ус. длиннее головы. Задн. углы прсп. закругленные.
- 29 (30). Бедренных линий нет . . . . . 15. *Hippodamia*.
- 30 (29). Бедренные линии есть.
- 31 (34). Основание прсп. с бортиком.
- 32 (33). Ср. и задн. голени на вершине с 2 шпорами. Ког. с зубцом посередине . . . . . 16. *Adonia*.
- 33 (32). Голени без шпор. Ког. с зубцом у основания . . . . . 18. *Aphidecta*.
- 34 (31). Основание прсп. не окаймленное.
- 35 (38). Ког. простые, без зубцов.
- 36 (37). Тело сильно удлиненное, плоское. Наибольшая ширина прсп. у середины . . . . . 19. *Anisosticta*.
- 37 (36). Тело короткоовальное, выпуклое. Наибольшая ширина прсп. у основания . . . . . 20. *Bulaea*.
- 38 (35). Ког. с зубцом.
- 39 (40). Щиток очень маленький, едва заметный . . . . . 21. *Tytthaspis*.
- 40 (39). Щиток более крупный, хорошо заметный.
- 41 (42). Шов надкр. перед вершиной с небольшой вырезкой, густо усеянной волосками. Пгр. выпуклая, впереди с бугорком. 8—9 . . . . . 32. *Anatis*.
- 42 (41). Шов надкр. у вершины без вырезки. Пгр. без бугорка.
- 43 (54). Булава ус. плотная, предпоследний чл. шире своей длины, на вершине прямо обрубленный (рис. 92, 1).
- 44 (47). Бедренная линия полная, в виде полукруга. Пгр. без продольных килевидных линий.
- 45 (46). Прсп. черная с белой боковой каймой, не достигающей задн. углов. Пер. и ср. лапки ♂ с сильно увеличенным 1-м чл. . . . . 17. *Semiadalia*.
- 46 (45). Прсп. светлая с черными точками или черная со светлой каймой, достигающей задн. углов . . . . . 22. *Adalia*.
- 47 (44). Бедренная линия в своей наружной части раздвоена, V-образная (рис. 92, 3).
- 48 (51). Пер. край сргр. с треугольной вырезкой.
- 49 (50). Пгр. выпуклая, без килевидных линий . . . . . 23. *Harmonia*.
- 50 (49). Пгр. с продольными килевидными линиями . . . . . 24. *Synharmonia*.
- 51 (48). Пер. край сргр. прямой.
- 52 (53). Эпистерны згр. черные или лишь в задн. конце светлые . . . . . 25. *Coccinella*.
- 53 (52). Эпистерны згр. светлые . . . . . 26. *Coccinula*.
- 54 (43). Булава ус. неплотная, предпоследний чл. продолговатый (рис. 92, 2) или если шире своей длины, то с косо срезанной вершиной.
- 55 (56). Ког. с зубцом посередине. Надкр. буро-желтые с продольными светлыми полосами . . . . . 31. *Neomysia*.
- 56 (55). Ког. с зубцом у основания.
- 57 (66). Глаза почти не прикрыты пер. краем прсп., хорошо видны сверху.
- 58 (61). Пер. край сргр. с треугольной вырезкой.
- 59 (60). Надкр. желтые с черными пятнами или черные с желтыми. Последний чл. ус. на конце косо закруглен . . . . . 27. *Propylaea*.
- 60 (59). Надкр. желтые или бурые с белыми пятнами. Последний чл. ус. на конце прямо притуплен . . . . . 28. *Calvia*.
- 61 (58). Пер. край сргр. без вырезки.
- 62 (65). Пгр. с продольными килевыми линиями.
- 63 (64). Эпистерны згр. белые. Бедренная линия у задн. края стерн. согнута под углом и иногда раздвоена . . . . . 29. *Myrrha*.



- 64 (63). Эпистерны згр. черные или коричневые. Бедренная линия дуговидная, не раздвоенная . . . . . 30. *Sospita*.  
 65 (62). Пгр. без килей. Желтый с черными пятнами . . . . . 35. *Thea*.  
 66 (57). Глаза почти целиком прикрыты пер. краем прсп. Желтые или буроватые с белыми пятнами.  
 67 (68). Пгр. с 2 продольными килевидными линиями . . . . . 33. *Vibidia*.  
 68 (67). Пгр. без килевидных линий . . . . . 34. *Halyzia*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. COCCINELLIDAE

1. *Lithophilus* Fröhl. Покрты волосками, тело сильно удлиненное, узкое, прсп. сильно сужена к основанию, ее задн. углы заостренные, плечевые углы с зубцевидным выступом. Голова, прсп. и задн. часть надкр. бурые. Под камнями. — В СССР 17 видов.

- 1 (2). Надкр. к основанию слабо сужены, уплощенные. 2.5—3.5 . . . *L. connatus* Pz.  
 2 (1). Надкр. постепенно сужены к основанию, овальные, сильно выпуклые в пер. половине. 2.5—3.5. — Крым . . . . . *L. tauricus* Sem.

#### 2. *Subcoccinella* Huber.

- 1 (1). Красно-бурый, голова светлая, прсп. с неясными пятнами, каждое с 12 черными пятнами, очень изменчивыми, часто сливающимися. 3—4. — Вредит люцерне и другим растениям . . . . . \*Коровка люцерновая — *S. vigintiquatuor punctata* L.

#### 3. *Cynegetis* Redt.

- 1 (1). Красно-бурый, голова черная, надкр. одноцветные. 3—4. — Сырые луга. Может вредить бобовым травам . . . . . \**C. impunctata* L.

4. *Rhizobius* Steph. Овальные, желтые или оранжевые, надкр. с изменчивым черным рисунком. Зап., юго-зап.

- 1 (2). Килевидные линии на пгр. соединяются под острым углом. Пенис не длиннее параметра, с добавочным отростком. 2.5—3 . . . . . *Rh. litura* F.  
 2 (1). Килевидные линии пгр. соединяются дугообразно. Пенис длиннее параметра, без отростка. 3—3.3 . . . . . *Rh. chrysomeloides* Hbst.

#### 5. *Coccidula* Kug. В сырых местах, питаются тлями.

- 1 (2). Прсп. лишь слегка уже надкр. Точки в рядах мелкие, редкие. Верх желто-красный. 2.5—3 . . . . . *C. rufa* Hbst.  
 2 (1). Прсп. значительно уже надкр. Надкр. с крупными густыми точками в рядах, с черными пятнами. 2.5—3 . . . . . *C. scutellata* Hbst.

#### 6. *Clitostethus* Wsl.

- 1 (1). Короткоовальный, надкр. темно-желтые или коричневые с черным рисунком, или черные с 1—2 серповидными пятнами (рис. 92, 4). 1.2—1.4. — Юг. На тлях . . . . . *C. arcuatus* Rossi.

#### 7. *Stethorus* Wse.

- 1 (1). Овальный, сильно выпуклый, грубо пунктированный, черный, ус. и ноги бурые. 1—1.5. — Уничтожает паутиных клещиков . . . . . *S. punctillum* Wse.

8. *Scymnus* Kug. Мелкие, покрытые волосками жуки. Большинство видов сильно изменчиво. Для точного определения следует рассматривать копулятивный аппарат ♂. Хищничают на тлях, кокцидах. — 20—25 видов (в СССР 30—35).

- 1 (6). Бедренная линия образует полукруг, обоими концами упирающийся в пер. край стерн.  
 2 (3). Надкр. черные с желто-красными вершинами (рис. 92, 5). Копулятивный аппарат ♂ — рис. 92, 13, 14. 2.5—3 . . . . . *S. (Pullus) ferrugatus* Moll.  
 3 (2). Надкр. коричневые или черные с пятнами.  
 4 (5). Надкр. желто-коричневые с черными основанием, швом и боковыми краями (рис. 92, 6). Умеренно выпуклый. 1.5—2. — На соснах. . . . . *S. (Pullus) suturalis* Thunb.

- 5 (4). Надкр. коричневые со светлыми пятнами или черные с коричневыми пятнами. Широкий, очень выпуклый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 92, 15, 16. 2—3. — На листовенных деревьях, в садах, на травах . . . *S. (Nephus) subvillosus* Gz.  
6 (1). Бедренная линия неполная, ее наружная ветвь не доходит до края стерн. (у *S. nigrinus* иногда полная).  
7 (12). Пгр. без продольных килевидных линий.  
8 (9). Надкр. черные, каждое с 2 красно-желтыми пятнами (рис. 92, 11). 1.5—2 . . . . . *S. (Nephus) quadrimaculatus* Hbst.

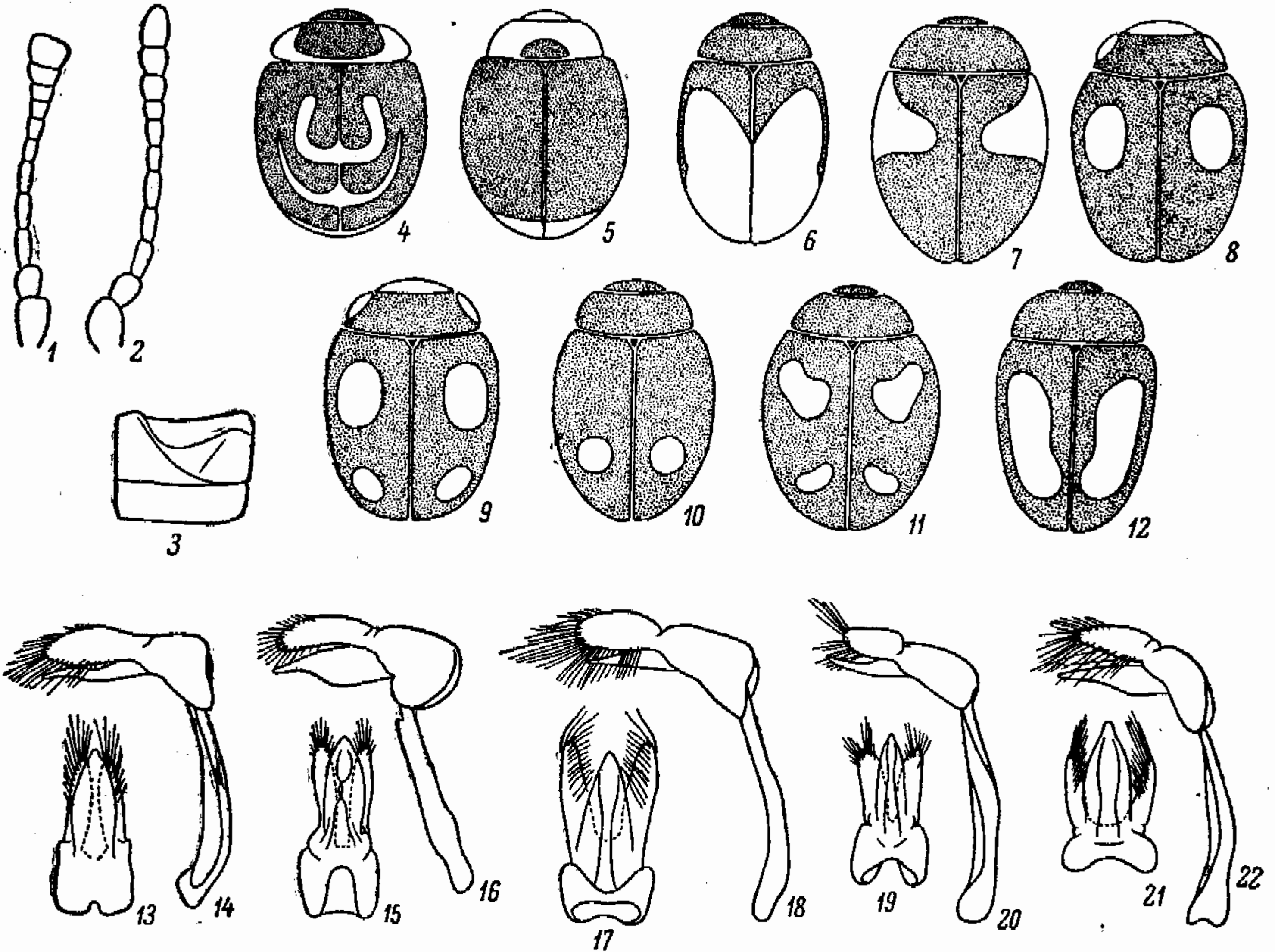


Рис. 92. Божьи коровки. (По Белявскому и ориг.).

1 — *Coccinella*, усик; 2 — *Halysia*, то же; 3 — *Coccinella*, основание брюшка с бедренной линией; 4 — *Clitostethus arcuatus*, общий вид; 5 — *Scymnus ferrugatus*, то же; 6 — *S. suturalis*, то же; 7 — *S. interruptus*, то же; 8, 9 — *S. frontalis*, то же; 10 — *S. bipunctatus*, то же; 11 — *S. quadrimaculatus*, то же; 12 — *S. redtenbacheri*, то же; 13, 14 — *S. ferrugatus*, копулятивный аппарат ♂ сверху и сбоку; 15, 16 — *S. subvillosus*, то же; 17, 18 — *S. nigrinus*, то же; 19, 20 — *S. rubromaculatus*, то же; 21, 22 — *S. frontalis*, то же.

- 9 (8). Надкр. черные, каждое с 1 красно-желтым пятном.  
10 (11). Пятно маленькое, лежит в задн. половине надкр. (рис. 92, 10). 1.5—2.4 . . . . . *S. (Nephus) bipunctatus* Kug.  
11 (10). Пятно большое, длинное, лежит посредине надкр. (рис. 92, 12). 1.3—1.8 . . . . . *S. (Nephus) redtenbacheri* Muls.  
12 (7). Пгр. с 2 продольными килевидными линиями.  
13 (16). Надкр. целиком черные, иногда с металлическим отливом.  
14 (15). Все тело, включая ноги, черное. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 92, 17, 18. 2—2.8. — На хвойных . . . . . *S. (s. str.) nigrinus* Kug.  
15 (14). Ноги рыжие, ♀ с желтой верхней губой, у ♂ прсп. желтая с черным пятном. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 92, 19, 20. 1.8—2. — В садах, на листовенных деревьях . . . . . *S. (s. str.) rubromaculatus* Gz.  
16 (13). Надкр. черные с красными пятнами.  
17 (18). Пер. половина эпиплевр надкр. светлая. Каждое надкр. с 1 пятном в пер. части, доходящим до бокового и пер. краев (рис. 92, 7). 1.8—2.2 . . . . . *S. (s. str.) interruptus* Gz.



18 (17). Эпиплевры черные. Каждое надкр. с 2 пятнами или с 1 в пер. половине (рис. 92, 8, 9). Копулятивный аппарат ♂ — рис. 92, 21, 22. 2—3. — Самый обычный вид . . . . . *S. (s. str.) frontalis* F.

9. *Hyperaspis* Redt. Хищничают на мучнистых червецах и мягких ложнощитовках. — 6—7 видов (в СССР около 15).

1 (2). Удлиненный, черный; единственное красное пятно на надкр. близ задн. края . . . . . *H. reprensus* Hbst.

2 (1). Почти круглый, черный; красное пятно ближе к середине надкр. . . . . *H. campestris* Hbst.

10. *Oxynuchus* Lec. Хищничают на мягких ложнощитовках.

1 (1). Черный, каждое надкр. с 3 желтыми пятнами. Сильно шагренирован . . . . . *O. erythrocephalus* F.

11. *Chilocorus* Leach. Хищничают на диаспиновых щитовках. — В СССР 4 вида.

1 (2). Черный, с черной головой; каждое надкр. с 1 большим красным пятном. 4—5 . . . . . *Ch. genipustulatus* L.

2 (1). Черный или темно-бурый, голова светлая; каждое надкр. с поперечным рядом из 2—3 мелких красных пятнышек. 3—4 . . . . . *Ch. bipustulatus* L.

12. *Exochomus* Redt. Хищничают на тлях и кокцидах. — В СССР 8 видов.

1 (2). Надкр. со светлыми пятнами — серповидным у плеча и округлым в задн. половине. Прсп. черная. 3—5 . . . . . *E. quadripustulatus* L.

2 (1). Надкр. без светлых пятен. Прсп. по бокам желтая.

3 (4). Надкр. черные, как и прсп., без волосков. Край надкр. с широким бортиком. 4—4.5 . . . . . *E. flavipes* Thunb.

4 (3). Надкр. черные с синим отливом. Прсп. и бока надкр. в очень мелких, но ясных волосках. Край надкр. с очень тонким окаймлением. 2.5—3. — Юг . . . . . *E. melanocephalus* Zubk.

13. *Brumus* Muls. Хищничают на тлях.

1 (1). Буровато-красный; пятно на прсп. перед щитком и 4 пятна на каждом надкр. черные. 3—4. — Юго-вост. . . . . *B. octosignatus* Gebl.

14. *Platynaspis* Redt.

1 (1). Черный; пер. углы прсп. и по 2 пятна на каждом надкр. красно-желтые. 2.5—3.5. — Питается кокцидами . . . . . *P. luteorubra* Gz.

15. *Hippodamia* Muls. Тело продолговатое. Надкр. желтые или красноватые, с 13 черными пятнами, часть которых может соединяться, реже без пятен. Возле воды, на злаках, осоках, уничтожают тлей. — В СССР 3 вида.

1 (2). Голени желтые. Светлая кайма прсп. по бокам широкая, с ясной черной точкой в середине. 4.5—7 . . . . . *H. tredecimpunctata* L.

2 (1). Голени черно-бурые. Светлая кайма прсп. по бокам узкая, без черной точки. 5—7 . . . . . *H. septemmaculata* Deg.

16. *Adonia* Muls.

1 (1). Прсп. черная с желтой каймой, часто с 2 желтыми пятнами. Надкр. желто-красные, с общим прищитковым пятном и каждое еще с 6 очень изменчивыми черными пятнами, часть которых может отсутствовать или сливаться. 1-й чл. пер. лапок ♂ сильно расширен. 3—5.5. — Поедает тлей . . . . . *A. variegata* Gz.

17. *Semiadalia* Crotch. Питаются тлями. — В СССР 7 видов.

1 (2). Короткоовальный, сильно выпуклый. Надкр. красные, с общим узким прищитковым пятном и каждое чаще всего с 3 черными пятнами (похож на *Coccinella septempunctata*). 5—7 . . . . . *S. undecimnotata* Schneid.

2 (1). Удлиненно-овальный, уплощенный. Надкр. рыжие, с крупным грушевидным прищитковым пятном и каждое еще с 5 крупными черными пятнами. 4.5—5.5 . . . . . *S. notata* Laich.

18. *Aphidecta* Wse.

- 1 (1). Грязновато-желтый. Прсп. с М-образным рисунком. Надкр. без пятен, реже с черными пятнами; редко весь верх темный. 3.5—5. — Зап., юг. На хвойных, питается тлями . . . . . *A. obliterata* L.

19. *Anisosticta* Dup. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Желтый, надкр. вместе с 19 черными пятнышками. 3—4. — На болотных растениях . . . . . *A. novemdecimpunctata* L.  
2 (1). Желтый, надкр. с черными общей шовной полосой, боковой продольной полосой и круглым пятном в задн. части. 2.5—3. — Крайний сев. . . *A. strigata* Thunb.

20. *Bulaea* Muls.

- 1 (1). Желтый или розоватый. Голова с 2, прсп. с 1 маленьким и 6 крупными, надкр. с общим прищитковым и каждое еще с 9 постоянными черными пятнами, 3.5—5.5. — Юг. Растительноядный, вредит свекле и др. . . . \**B. lichatshovi* Hum.

21. *Tytthaspis* Crotch. Короткоовальные, сильно выпуклые, желтые с черным рисунком. Бедренная линия достигает задн. края стерн. и с ним сливается.

- 1 (2). Прсп. с 6, каждое надкр. с 8 черными пятнами, из которых 3 боковых обычно слиты, шов черный. 2.5—3. — Юг лесной зоны, лесостепь, степи . . . . . *T. sedecimpunctata* L.  
2 (1). Прсп. с 2 пятнами, надкр. с 3 продольными полосами: общей шовной и по одной на каждом надкр. 2—3. — Центр, юго-вост. . . . . *T. lineola* Gebl.

22. *Adalia* Muls. Питаются тлями. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Эпимеры сргр. белые. Низ тела и ноги обычно светлые. Надкр. перед вершиной обычно с дуговидной складкой. Рисунок очень изменчивый: темный на светлом фоне или наоборот. 3.5—5 . . . . . *A. decimpunctata* L.  
2 (1). Эпимеры сргр. черные. Надкр. без складки.  
3 (4). Зубцы при основании ког. очень мелкие. Верх буро-желтый, надкр. по шву с черной полосой, на каждом по 6 черных пятен, которые могут быть слиты. 3—4.5 . . . . . *A. conglomerata* L.  
4 (3). Ког. с широкими крупными зубцами при основании. Шов у светлых форм не затемнен. Низ тела черный.  
5 (6). Каждое надкр. с 2 поперечными черными перевязями, состоящими пер. из 3, задн. из 2 пятен, обычно слитых, реже разобщенных, перевязи обычно со светлыми каемками. 4—5. — Сев. . . . . *A. frigida* Schneid.  
6 (5). Надкр. не бывают с 2 черными поперечными перевязями. Прсп. черная с желтыми боками или желтая с М-образным черным пятном. Надкр. красные с 1 черным пятном, или черные с 2—3 красными пятнами каждое, или с иным рисунком. 3.5—5 . . . . . *A. bipunctata* L.

23. *Harmonia* Muls. Эпимеры сргр. и эпистерны згр. белые.

- 1 (1). Серо-желтый. Прсп. с 11 черными пятнами, часть которых образует М-образную фигуру. Каждое надкр. с 8 пятнами или только с 2 лежащими у наружного края. 5—6.5. — Центр, юг. На хвойных, уничтожает тлей . . . . . *H. quadripunctata* Pont.

24. *Synharmonia* Gglb. Эпистерны згр. черные. Питаются тлями.

- 1 (2). Обычно розоватый или желтый, каждое надкр. с 8 угловатыми точками и черным швом, реже надкр. черные. 3.5—5 . . . . . *S. conglobata* L.  
2 (1). Надкр. черные, каждое с 6 большими желтыми пятнами. 3—3.5. — Юго-зап. . . . . *S. lyncea* Ol.

25. *Coccinella* L. Уничтожают тлей. — В СССР 11 видов.

- 1 (10). Эпимеры сргр. и часто згр. белые. Надкр. красные с черными пятнами.  
2 (9). Эпимеры згр. белые, редко темноватые (у *C. quinquepunctata*).  
3 (4). Надкр. с 3 поперечными черными перевязями, из которых пер. сплошная, а 2 задн. разъединены у шва. 5—5.5. — Сев., сев.-зап. . . . *C. trifasciata* L.  
4 (3). Надкр. с округлыми пятнами.  
5 (6). Длина не менее 6.0. Надкр. с общим прищитковым и каждое еще с 3 или 4 пятнами, из которых лежащие на диске часто очень крупные. Очень выпуклый,



- боковая каемка надкр. равномерно тонкая. 6—8 . . . . . *C. distincta* Fald. (*divaricata* auct.).
- 6 (5). Длина не более 5.0.
- 7 (8). Надкр. вместе с 9 или 11 пятнами; задн. пятно лежит у вершины ближе к шву, чем к боковому краю. 3.5—4.5 . . . . . *C. undecimpunctata* L.
- 8 (7). Надкр. вместе с 5, очень редко 7 пятнами; задн. пятно лежит у бокового края далеко от шва. 3—5 . . . . . *C. quinquepunctata* L.
- 9 (2). Эпимеры згр. черные. Надкр. вместе с 7 пятнами. Боковая каемка надкр. впереди сильно утолщена, валикообразная. 5.5—8 . . . . . *C. septempunctata* L.
- 10 (1). Эпимеры сргр. и згр. черные.
- 11 (12). Надкр. красные, вместе с 3 мелкими черными пятнами. 4.5—7. — Юго-зап. . . . . *C. saucerotti* Iutshniki Dobzh.
- 12 (11). Надкр. желтые или розоватые, с крупными, вытянутыми, слитыми друг с другом пятнами. Продолговатый. 3.5—5. — В болотистых местах на вереске и соснах . . . . . *C. hieroglyphica* L.

26. *Coccinula* Dobzh. Каждое надкр. с 7 желтыми пятнами на черном фоне. Питаются тлями. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Задн. пятно почковидное, отдельное. 3—4 . . . . . *C. quatuordecimpustulata* L.
- 2 (1). Задн. пятно полукруглое, все боковые пятна обычно сливаются. 3—3.5 . . . . . *C. sinuatomarginata* Fald.

27. *Propylaea* Muls. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Верх желтый. Прсп. с 6 черными пятнами, или они слиты в одно сплошное, впереди четырехлопастное пятно. Надкр. с черным швом и каждое с 7 продолговато-четыреугольными пятнами, слитыми или отдельными; рисунок очень изменчив. 3.5—4.5. — Питается тлями . . . . . *P. quatuordecimpunctata* L.

28. *Calvia* Muls. Питаются тлями и листоблошками. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Каждое надкр. с 5 белыми пятнами. 5—6.5 . . . . . *C. decimguttata* L.
- 2 (1). На каждом надкр. больше 5 пятен.
- 3 (4). Во втором от основания надкр. поперечном ряду находятся 3 пятна, лежащих на одной линии. 4.5—6 . . . . . *C. quatuordecimguttata* L.
- 4 (3). Во втором ряду лишь 2 пятна, из которых боковое выдвинуто вперед. 5—6 . . . . . *C. quinquedecimguttata* F.

29. *Myrrha* Muls.

- 1 (1). Желто- или красно-бурый, пер. углы прсп., 2 пятна перед щитком и 8—9 пятен на каждом надкр. белые. 3.5—5. — На хвойных . . . . . *M. octodecimguttata* L.

30. *Sospita* Muls.

- 1 (1). Рыжий или почти черный. Боковой край и 3 пятна на прсп. и 10 крупных пятен на каждом надкр. белые. 5—6 . . . . . *S. vigintiguttata* L.

31. *Neomysia* Casey (*Paramysia* Rtt.).

- 1 (1). Буро-желтый, надкр. со светлыми продольными полосами или продолговатыми пятнами; величина пятен изменчива. 6—9. — На хвойных . . . . . *N. oblongoguttata* L.

32. *Anatis* Muls.

- 1 (1). Голова и прсп. черные, 2 пятна на темени, 2 перед щитком и боковые края прсп. желтые, бока с черным пятном на желтом фоне. Надкр. желтые или красноватые, каждое с 10 или менее черными пятнами, обычно окруженными светлыми ободками, иногда пятна соединяются в продольном или поперечном направлении, иногда исчезают. 8—9. — На хвойных, питается тлями . . . . . *A. ocellata* L.

33. *Vibidia* Muls. Бока прсп. мало распластаны.

- 1 (1). Желтый, каждое надкр. с 6 белыми пятнами. 3—4. — На лиственных деревьях . . . . . *V. duodecimguttata* Poda.

34. *Nalyzia* Muls. Бока прсп. очень широко распластаны. — В СССР 2 вида.  
 1 (1). Рыжеватый, голова, 3 пятна на прсп. и по 8 пятен на надкр. белые. 5—8. —  
 На лиственных деревьях . . . . . *N. sedecimguttata* L.
35. *Thea* Muls.  
 1 (1). Лимонно-желтый, прсп. с 5, каждое надкр. с 11 черными пятнышками. 3—4.5. —  
 Питается грибами . . . . . *Th. vigintiduopunctata* L.

## 58. Сем. LATHRIDIIDAE — СКРЫТНИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Мелкие (0.8—3) жуки с 3-чл. лапками. Ус. 8—11-чл. с 3-чл. (редко 2- или 1-чл.) булавой. Задн. тазики поперечные, всегда расставленные. Питаются грибами, особенно плесневыми, встречаются б. ч. в темных и сырых местах, в подстилке, под корой мертвых деревьев; некоторые виды в домах и на складах, некоторые — в норах грызунов, в муравейниках и т. д. В мировой фауне свыше 600 видов. — В СССР плохо изучены; известно 13 родов и около 100 видов. Таблица доведена до рода.<sup>1</sup>

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Лоб между основаниями ус. гладкий, лишь с тонкой поперечной углубленной линией. Ус. 8—11-чл. с 1—2-чл. булавой.  
 2 (3). Ус. 8-чл., их последний чл. образует большую, коническую, притупленную на вершине булаву. Надкр. без пришовной бороздки. 1.3—2.1. — Юг. В муравейниках *Messor*, *Pheidole* и др. — 2 вида (в СССР 3) . . . 1. *Merophysia* Luc.  
 3 (2). Ус. 10—11-чл. с 2-чл. булавой. Надкр. с явственной пришовной бороздкой. 1—1.3. — В лесной подстилке; иногда (*H. kunzei* Aubé) на складах. — 2—3 вида (в СССР 4—5) . . . . . 2. *Holoragamecus* Curt.  
 4 (1). Лоб между ус. с неровной скульптурой. Ус. обычно 11-чл., редко 10-чл., с 3-, очень редко 2-чл. булавой.  
 5 (12). Пер. тазики разделены отростком пгр. Голова с продольными бороздками. Боковой край прсп. гладкий или волнистый, но не зазубрен.  
 6 (7). Надкр. сросшиеся по шву. Ус. 10-чл. с 2-чл. булавой. Голова, прсп. и низ с мелово-белым налетом. 0.8—1.3. — Юг; редко. — 2 вида (в СССР 3) . . . . . 3. *Metophthalmus* Woll.  
 7 (6). Надкр. не сросшиеся по шву. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Тело без мелово-белого налета.  
 8 (11). Ус. причленены вблизи глаз. Щиток явственный.  
 9 (10). Прсп. с 2 продольными киями. Нечетные промежутки надкр. обычно килевидно приподняты. Тело от рыжего до смоляно-черного. 1.5—2.8. — В гнилой древесине, в подстилке, иногда в домах. — 15 видов (в СССР до 25) . . . . . 4. *Lathridius* Hbst. (рис. 93, 1).  
 10 (9). Прсп. без продольных килей, но обычно со срединным вдавлением. Промежутки надкр. обычно не приподняты. От ржаво-красного до черного. 1—2.2. — В трутовиках, на слизистых грибах, в подстилке и т. д. — 9 видов (в СССР 14) . . . . . 5. *Enicmus* Thoms.  
 11 (8). Ус. причленены далеко впереди глаз. Щиток едва заметен или отсутствует. Тело узкое, маленькое (1—1.8), желтое или рыжее. — На гниющих растительных веществах, на заплесневелых продуктах и т. п.; *C. filum* Aubé вредил на предприятиях по производству антибиотиков. — 5 видов (в СССР 12) . . . . . 6. *Cartodere* Thoms. (рис. 93, 2).  
 12 (5). Пер. тазики соприкасаются. Голова без продольных бороздок. Боковой край прсп. более или менее явственно зазубрен. Булава ус. всегда 3-чл.  
 13 (18). Уч. 11-чл. Тело продолговатое.  
 14 (17). Боковая бороздка надкр. не впадает на плече в ямку. I стерн. бр. без бедренных линий. Прсп. обычно с ямкой перед основанием.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. 1880, III: 6—31; E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III: 79—90; L. Ganglbauer. Käfer von Mitteleuropas. 1899, III: 766—821.



- 15 (16). Щиток сильно поперечный, с поперечной складкой. Боковой край прсп. явно зазубрен. Тело бурое или черное, 1.5—3. — На гниющих растительных веществах; иногда в муравейниках. — 19 видов (в СССР до 35) . . . . . 7. *Corticaria* Marsh.
- 16 (15). Щиток слабо поперечный, закругленный, без поперечной складки. Боковой край прсп. неявно зазубрен. 1—1.9. — В подстилке и т. п.; иногда на цветах. — 4 вида . . . . . 8. *Corticarina* Rtt.
- 17 (14). Боковая бороздка надкр. впадает на плече в ямку. I стерн. бр. с тонкими бедренными линиями. Щиток как в тезе 15. 1.3—2. — В опавшей листве и т. п.; иногда на цветах. — 2 вида (в СССР 3) . . . . . 9. *Melanophthalma* Motsch.

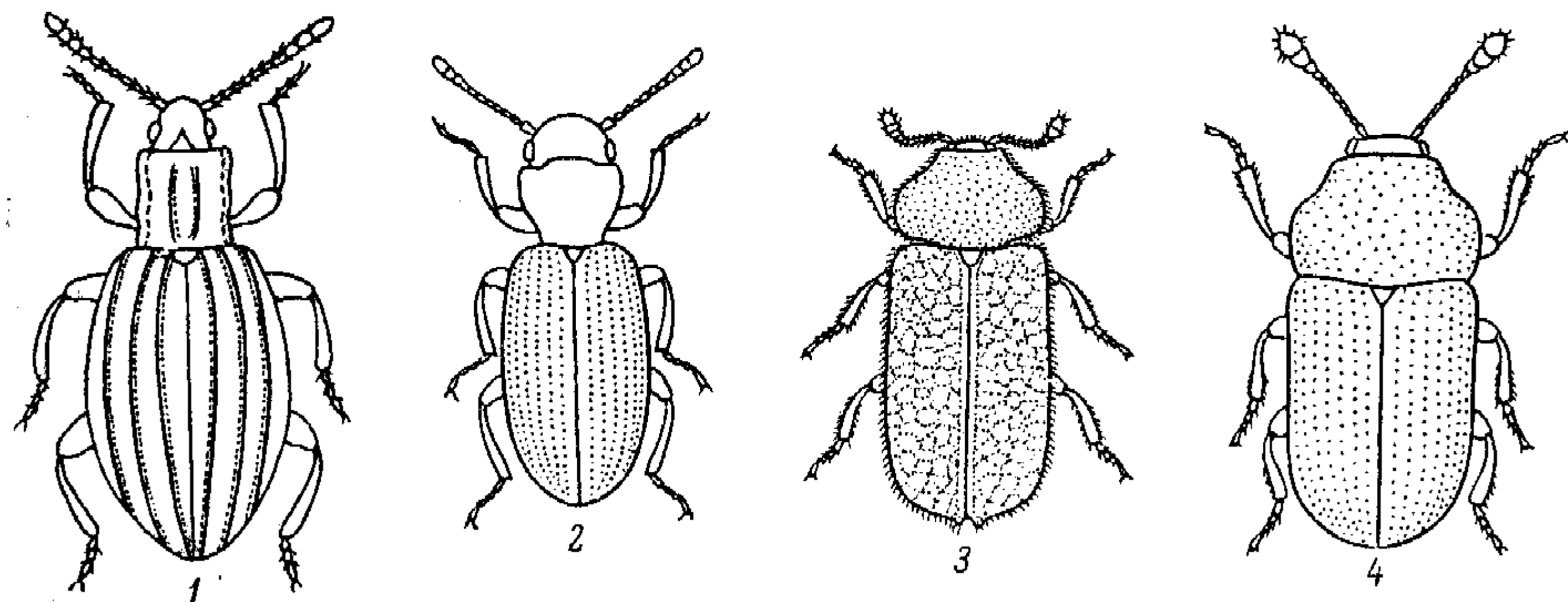


Рис. 93. *Lathridiidae, Cistidae*. (По Рейттеру).

1 — *Lathridius*; 2 — *Cartodere*; 3 — *Hendecatomus*; 4 — *Cis*.

- 18 (13). Ус. 10-чл. Прсп. сильно поперечная, по бокам зазубрена. Тело короткое и широкое. — 1 вид, *M. crassiuscula* Aubé, ржаво-рыжий, 1.3; юг; не часто . . . . . 10. *Migneauxia* Duv.

## 59. Сем. МУСЕТОРНАГИДАЕ — ГРИБОЕДЫ

(Сост. Л. В. Арнольди и О. Л. Крыжановский)

Небольшие жуки, связанные биологически с грибами, в которых живут лич. и имаго; лич. рода *Triphyllus* отмечены как паразиты моллюсков. 20 родов и до 200 видов. — В СССР более 30 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (6). Надкр. без следов бороздок (кроме пришовной) и без рядов точек. Ус. с 3-чл. булавой.
- 2 (5). Наличник отделен глубокой бороздкой или вдавлением от лба. Прсп. с тупыми задн. углами, не охватывающими плечи. Верх выпуклый. Глаза поперечные.
- 3 (4). Прсп. у основания с 2 ямками, уже надкр. Последний чл. челюстных щуп. не шире предпоследнего. — Нахождение *P. suturalis* F. возможно в лесах Карпат . . . . . 1. *Pseudotriphyllus* Rtt.
- 4 (3). Прсп. у основания без ямок, не уже надкр. Последний чл. челюстных щуп. шире предпоследнего . . . . . 2. *Triphyllus*.
- 5 (2). Наличник отделен от лба лишь очень тонкой линией между ус. Задн. углы прсп. охватывают плечи. Верх плоский. Глаза круглые . . . . . 3. *Lithargus*.
- 6 (1). Надкр. с явственными точечными бороздками или рядами точек.
- 7 (8). Ус. постепенно расширены к вершине или с 4—5-чл. булавой. Прсп. у основания с 2 ямками . . . . . 4. *Mycetophagus*.
- 8 (7). Ус. с 3-чл. булавой. Ямки у основания прсп. неявные . . . . . 5. *Tyrhaea*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. МЫСЕТОРНАГИДАЕ

2. *Triphyllus* Latr.

- 1 (1). Продолговатый, выпуклый, в грубых точках и торчащих волосках. Буро-красный, надкр. несколько темнее, с более светлым основанием и пятном перед вершиной. 3.5—4. — Зап. и юго-зап. Лич. в моллюске *Fistulina hepatica*, жуки в древесных грибах . . . . . *T. bicolor* F.

3. *Litargus* Er. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Продолговато-овальный, слабо выпуклый. Черный, бока прсп. у задн. углов, 2 волнистых изменчивых по форме перевязи на надкр., их боковой край и часто предвершинное пятнышко и ноги желтые, ус. темные с желтым 1-м чл. и вершиной булавы. 2.3—3.8. — В древесных грибах и под корой 1. *L. connexus* Geoffr.

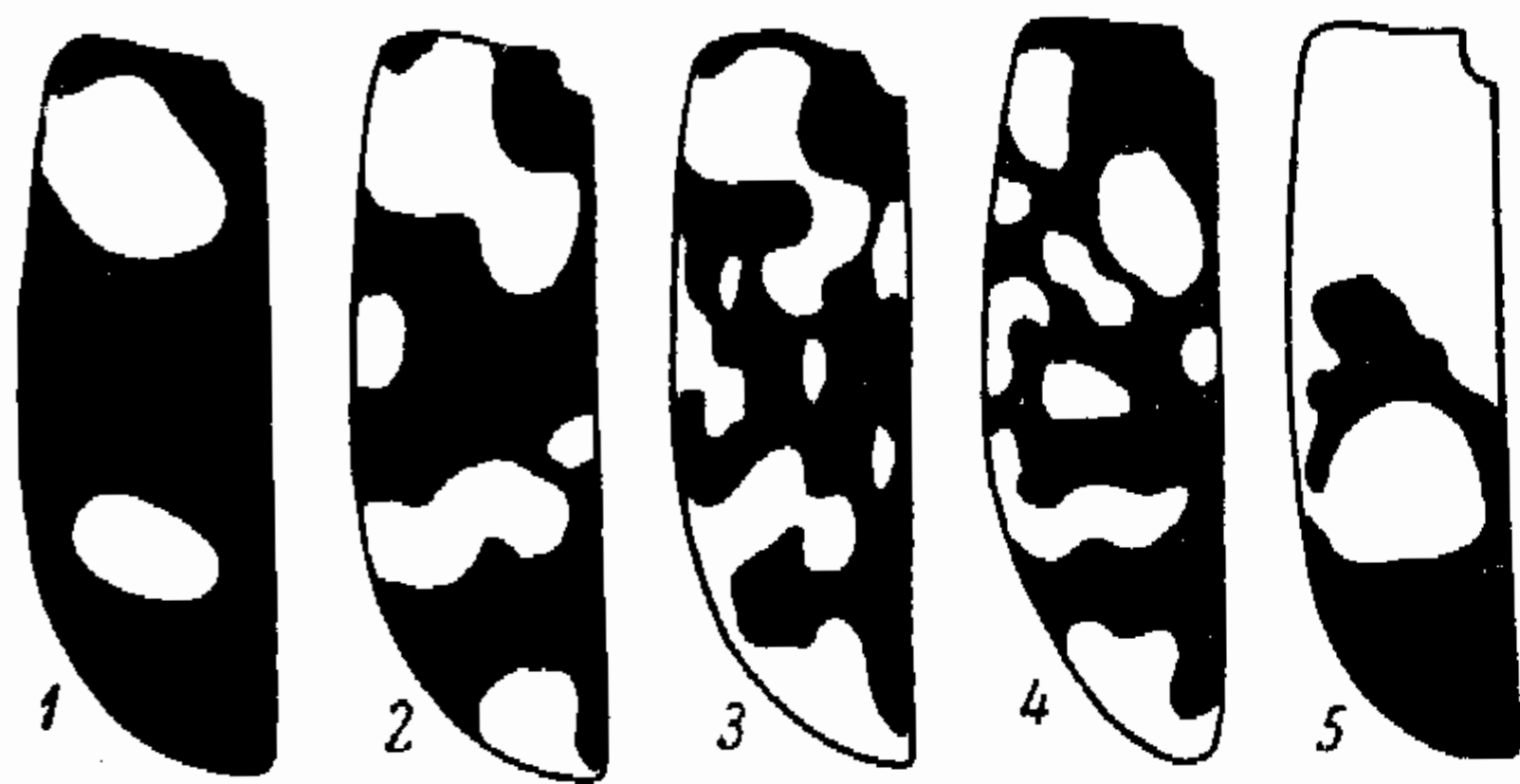


Рис. 94. *Mycetophagidae*. Род *Mycetophagus*, рисунок надкрылий. (Ориг.).

1 — *M. quadripustulatus*; 2 — *M. piceus*;  
3 — *M. atomarius*; 4 — *M. multipunctatus*;  
5 — *M. populi*.

4. *Mycetophagus* Hellw. Живут в древесных грибах, б. ч. на лиственных деревьях. — 11 видов (в СССР 18).
- 1 (18). Верх в густых простых точках, заметно блестящий.
- 2 (13). Прсп. не уже надкр., с наибольшей шириной при основании, кпереди сужена дугообразно.
- 3 (12). Булава ус. 5-чл.; 1-й чл. задн. лапок гораздо длиннее последнего.
- 4 (7). Прсп. сильно сужена кпереди; сверху почти одинаково, умеренно густо точечная, довольно сильно блестящая. Длина обычно более 5.0.
- 5 (6). Надкр. каждое с 11 рядами точек, из которых 2 пришовных не углублены в виде бороздок, остальные слабо углублены. Низ, ус., ноги и голова рыжие, прсп. и надкр. черные, надкр. каждое с 2 рыжими пятнами (перед вершиной и у плеча) (рис. 94, 1), иногда прсп. ржаво-рыжая; редко исчезают то пер., то задн., то все пятна надкр. 5—6. — Часто . . . . . *M. quadripustulatus* L.
- 6 (5). Надкр. каждое с 10 глубокими точечными бороздками, разделенными выпуклыми промежутками. Смоляно-черный, низ, голова и края прсп. бурые, ус. и ноги рыжие. 5—5.5. — Юг лесной зоны; редко . . . . . *M. ater* Rtt.
- 7 (4). Прсп. слабо сужена кпереди; густо и крупно точечная, а в промежутках еще с очень мелкими точками или морщинками, слабо блестящая. Длина обычно менее 4.5.
- 8 (11). Вершинный чл. ус. по крайней мере такой же длины, как 2 предыдущих вместе взятые.
- 9 (10). Вершинный чл. ус. такой длины, как 2 предыдущих вместе взятые. Верх буро-черный, надкр. с изменчивым светлым рисунком, обычно состоящим из большого плечевого пятна, прерванной у шва перевязи за серединой и нескольких мелких пятнышек перед вершиной и по бокам (рис. 94, 2); пятна могут исчезать или (реже) сливаться; низ, ноги и иногда прсп. буро-рыжие. 4—4.5. — Часто . . . . . *M. piceus* F.
- 10 (9). Вершинный чл. ус. длиннее, чем 2 предыдущих вместе взятые. В остальном сходен с предыдущим; тело немного шире. 4—4.5. — Редко . . . . . *M. decempunctatus* F.
- 11 (8). Вершинный чл. ус. гораздо короче 2 предыдущих вместе взятых. Черно-бурый с желтым низом и ногами; надкр. с желтым пятном на плече, волнистой перевязью за серединой, многочисленными мелкими пятнышками между ними и перед вершиной (рис. 94, 3). 4—4.5. — Нередко . . . . . *M. atomarius* F.
- 12 (3). Булава ус. 4-чл. 1-й чл. задн. лапки едва длиннее последнего. Удлиненный, параллельный, выпуклый, темно-бурый или рыжий в густых желтых волосках; надкр. с желтым плечевым пятном и косою перевязью за серединой. 3—4. — Нередко . . . . . *M. quadriguttatus* Müll.



- 13 (2). Прсп. заметно уже надкр., по бокам округлена и мелко зазубрена, ее наибольшая ширина посредине. Ус. со слабо расширенной 5-чл. булавой.
- 14 (17). Верх в мелких густых прилегающих волосках. Прсп. обычно того же цвета, что и надкр., ее боковые края с короткими ресничками. Надкр. с многочисленными желтыми пятнышками.
- 15 (16). Точки в бороздках надкр. неглубокие, их промежутки нежно зернисто-точечные. Прсп. в умеренно густых точках; в ее ср. части промежутки между точками в среднем равны диаметру точек или больше его. Тело шире, темно-бурое, желтый рисунок на надкр. сильно развит (рис. 94, 4). 4.2—4.5. — Нередко . . . . . *M. multipunctatus* F.
- 16 (15). Точки в бороздках надкр. грубые и глубокие, их промежутки грубо зернисто-точечные. Прсп. в густых морщинистых точках; в ее ср. части промежутки между точками меньше диаметра точек. Тело уже, темно-бурое или буро-черное, желтый рисунок надкр. слабее развит. 4—4.5. — Лесная зона . . . . . *M. irroratus* Rtt. (*tschitscherini* Rtt.).
- 17 (14). Верх в длинных торчащих негустых волосках, сильно блестящий. Прсп. рыжая, ее боковые края с длинными ресничками, верх в простых негустых грубых точках. Надкр. с глубокими точечными бороздками, черные с 2 бледно-желтыми перевязями (за основанием и за серединой) и иногда с точкой по бокам. 4—4.5. — Нередко . . . . . *M. fulvicollis* F.
- 18 (1). Верх в очень мелких и густых, едва различимых точках и мелких волосках, матовый. Ржаво-рыжий, голова и надкр. немного темнее; надкр. с 2 рыжими перевязями (на основании и за серединой) (рис. 94, 5) и часто с вершинным пятном. 4—4.5. — Юг лесной зоны и лесостепь; редко . . . . . *M. populi* F.
5. *Tyrphaea* Curt. Тело удлинено-овальное, слабо выпуклое, нежно точечное.
- 1 (1). Буро-желтый или ржаво-рыжий. 2.5—3. — В погребках, чуланах и т. п., на заплесневелой мякоти, гнилых досках и т. п.; обычен . . . . . *T. stercoraea* L.

## 60. Сем. CISIDAE

(Сост. Л. В. Арнольди)

Мелкие жуки, развивающиеся в грибах (главным образом древесных) или в разрушенной грибами древесине. Ус. прикреплены под боковым краем почти отвесной головы, с 2—3-чл. булавой. 4-й чл. лапок почти равен остальным вместе взятым. Свыше 250 видов во всех частях света. — В СССР свыше 40 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Верх в зернышках, без точек. Голени не сплюснутые, без зубчиков . . . . . 1. *Hendecatomus* (рис. 93, 3).
- 2 (1). Ус. 8—10-чл. Верх в точках, без зернышек. Голени сплюснутые.
- 3 (8). Ус. 10-чл.
- 4 (7). 3-й чл. ус. длиннее 4-го и почти равен 2-му. Тело обычно в грубых точках.
- 5 (6). Голени простые, без зубчиков, иногда лишь с 1 вершинным зубцом . . . . . 2. *Cis* (рис. 93, 4).
- 6 (5). Голени расширены к вершине, с гребнем зубчиков по наружному краю. Лапки вкладываются в бороздки на голених . . . . . 3. *Xylographus*.
- 7 (4). 3-й чл. ус. не длиннее 4-го и заметно короче 2-го. Голени расширены к вершине, по наружному краю с гребнем зубчиков . . . . . 4. *Rhopalodontus*.
- 8 (3). Ус. 8—9-чл. Голени простые, без зубчиков.
- 9 (12). Ус. 9-чл.
- 10 (11). Булава ус. 2-чл. I стерн. бр. вдвое длиннее II . . . . . 5. *Diphyllocis*.
- 11 (10). Булава ус. 3-чл. I стерн. бр. немного длиннее II . . . . . 6. *Ennearthron*.
- 12 (9). Ус. 8-чл. с 3-чл. булавой. Голени расширены к вершине, по наружному краю с зубчиками . . . . . 7. *Octotemnus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CISIDAE

1. *Hendecatomus* Mel. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Цилиндрический, сильно выпуклый; верх в зернышках. Темно-бурый в тонких золотистых волосках. Голова впереди глаз с лопастевидными расшире-



ниями над основанием ус. 4—5. — Лесная зона; в гнилой древесине и трутовиках . . . . . *H. reticulatus* Hbst.

2. *Cis* Latr. В трутовиках на различных древесных породах. — В СССР более 30 видов.

- 1 (6). Надкр. с б. м. явственными рядами волосков и почти всегда с явственными точечными бороздками.
- 2 (3). Очень мелкий вид (1.5). Тело вытянутое, уплощенное. Надкр. более чем вдвое длиннее своей общей ширины; их бороздки явственно углублены. — Зап. лесной зоны; в ходах короедов *Cryphalus* . . . . . *C. elongatulus* Gyll.
- 3 (2). Крупные (1.8—2.3). Тело выпуклое, менее вытянутое. Надкр. менее чем вдвое длиннее своей общей ширины; их бороздки лишь намечены или очень тонкие.
- 4 (5). Более удлиненный, прсп. едва поперечная. Бороздки надкр. тонкие, но явственные, с рядами точек в них; волоски надкр. образуют правильные ряды, при осмотре в профиль явственно отстоящие. 2—2.3. — Юг лесной зоны, Кавказ . . . . . *C. pubescens* Dej. (*striatulus* Mel.).
- 5 (4). Короткий и коренастый, прсп. явственно поперечная. Бороздки надкр. слабые, обычно лишь намечены; ряды волосков также лишь намечены, а между ними имеется опушение из очень коротких чешуйковидных волосков. 1.8—2.3. — Сев. и ср. полоса . . . . . *C. comptus* Gyll.
- 6 (1). Надкр. без различимых рядов волосков, с точечными бороздками или чаще без них.
- 7 (12). Верх кажется голым, волоски различимы только при сильном увеличении. Точки на надкр. двух размеров — крупные и мелкие. Тело рыжее или каштановое.
- 8 (9). Более крупные точки на надкр. грубые и глубокие, образуют резкие продольные полосы. 1.5. — Зап., Кавказ . . . . . *C. lineatocribratus* Mel.
- 9 (8). Более крупные точки на надкр. плоские, расположены беспорядочно.
- 10 (11). Пер. углы прсп. заострены и вытянуты вперед. 1.8—2 . . . . . *C. nitidus* Hbst.
- 11 (10). Пер. углы прсп. притупленные или округленные, не вытянуты вперед. 2—2.2. — Сев. и ср. полоса, Кавказ . . . . . *C. jacquemarti* Mel.
- 12 (7). Верх надкр. по меньшей мере в пыльцевидных волосках, различимых и при небольшом увеличении (до 10×).
- 13 (22). Надкр. в неравномерных по размеру точках, из которых более крупные иногда не очень ясные; точки никогда не образуют правильных рядов, но иногда ряды намечены.
- 14 (17). Диск прсп. с неглубокими вдавлениями; волоски на нем расположены неравномерно. Боковые края прсп. широко распластаны.
- 15 (16). Бока прсп. по краю почти без ресничек. Волоски наверху тела очень короткие, чешуйковидные, с медным отливом. Надкр. менее чем вдвое длиннее общей ширины; большие точки на них местами собраны в ряды, а промежутки между ними почти килевидные. 2.8—3.5. — На видах *Polypogus*; часто . . . . . *C. boleti* Scop.
- 16 (15). Бока прсп. с явственными ресничками. Волоски верхней стороны белые, короткие, щетинковидные, хорошо различимы в профиль. Надкр. почти вдвое длиннее своей общей ширины. Крупные точки на надкр. никогда не образуют рядов. 3—3.5. — Лесная зона . . . . . *C. setiger* Mel.
- 17 (14). Диск прсп. равномерно выпуклый, самое большее против щитка с 2 очень неясными пологими вдавлениями; волоски на нем расположены равномерно.
- 18 (19). Бока прсп. довольно широко распластаны и отогнуты, сверху полностью видимы; без ресничек. Верх в очень мелких чешуйковидных светлых волосках. Крупные точки на надкр. самое большее кое-где образуют очень неявные ряды. Прсп. перед щитком с 2 уплощенными вдавлениями. Желто-бурый. 2.5—2.8 . . . . . *C. micans* F.
- 19 (18). Бока прсп. узко окаймлены, не отогнуты, сверху видны полностью.
- 20 (21). Пер. край прсп. у ♂ без зубцов, ее бока без явственных ресничек. Надкр. с уплощенными, но заметными рядами точек. Верх в тонких, прилегающих, очень коротких, медно-блестящих чеш. Вытянутый, слабо выпуклый, бурый или желто-бурый. 2—2.3. — В сухих трутовиках . . . . . *C. hispidus* Gyll.
- 21 (20). Пер. край прсп. и наличник у ♂ каждый с 2 зубцами. Надкр. без точечных рядов. Волоски верха желтые, прилегающие, на надкр. кое-где образуют ряды. 1.3—1.8. — Зап. . . . . *C. quadridens* Mel.
- 22 (13). Надкр. сплошь равномерно и однообразно пунктированы, без следов рядов точек.
- 23 (34). Уплощенный боковой край прсп. виден сверху на всем протяжении.
- 24 (25). Верх матовый, в очень густой пунктировке, в очень коротких чешуйковидных волосках. Прсп. сильно поперечная, с явственно углубленной срединной линией;



- ее бока очень резко окантованы и отогнуты; пер. край у ♂ округлен, без зубцов. Тело коренастое, черное или черно-бурое. 1.6—2.2. — Юго-зап., Кавказ . . . *C. fissicollis* Mel.
- 25 (24). Верх блестящий, одноцветно черный или бурый.
- 26 (33). Боковой край прсп. без ресничек.
- 27 (32). Тело длинноовальное. Прсп. у обоих полов простая.
- 28 (31). Волоски верха едва различимы, почти пыльцевидные, имеются только в точках. Основание прсп. резко окантовано.
- 29 (30). Пер. углы прсп. при осмотре сверху кажутся прямыми, на вершине закруглены, не выступают. Тело умеренно выпуклое, бока прсп. слегка закруглены. 2—3. — На стволах и под корой мертвых лиственных деревьев, в особенности на ольхе . . . *C. alni* Gyll. (*betulae* Zett.).
- 30 (29). Пер. углы прсп. при осмотре сверху вытянуты над глазами в острие. Тело сильно вытянутое, бока прсп. почти прямолинейные. 2.2—2.8. — Зап., Кавказ . . . *C. perrisi* Ab.
- 31 (28). Верх в явственных густых серых чешуйковидных волосках. Прсп. обычно с более светлыми краями; ее бока спереди сильно округленно сужены; основание очень неявственно окантовано. 2—3. — Редок . . . *C. lucasi* Ab.
- 32 (27). Тело короткое. Прсп. поперечная, ее пер. углы (при осмотре сверху) выдаются вперед; ее пер. край и наличник у ♂ с 2 зубцами каждый. Черный или бурый, верх в пыльцевидных волосках. 2—2.8. — Сев.-зап. . . *C. bidentatus* Ol.
- 33 (26). Боковой край прсп. с ресничками. Тело длинноовальное, желто-бурое, волоски очень короткие, только на задн. скате надкр. приподнятые, желтоватые. Блестящий, в б. м. густых точках. 2.0. — Зап., Кавказ . . . *C. festivus* Gyll.
- 34 (23). Боковой край прсп. сверху не виден.
- 35 (40). Боковой край прсп. с тонкими ресничками.
- 36 (37). Верх, в особенности надкр., в очень коротких, почти прилегающих желтых или серых волосках, которые при осмотре в лупу не кажутся отстоящими. Прсп. сильно выпуклая, на боках закругленная, посередине (особенно у ♂) почти шире надкр. Желто-бурый, почти матовый. 1.8—2. — Лесная зона, Кавказ . . . *C. fagi* Waltl (*castaneus* Mel.).
- 37 (36). Верх в довольно длинных волосовидных чеш. или с явственно отстоящими щет. (см. сбоку!).
- 38 (39). Тело цилиндрическое. Бока прсп. почти прямые, слабо закруглены; прсп. с тупыми, резко окантованными задн. углами; пер. углы почти прямые. Верх одноцветный, черный или бурый. Шов надкр. на задн. скате едва углублен, без пришовной бороздки. Надкр. более чем вдвое длиннее прсп. 2.2—2.8. — Лесная зона . . . *C. punctulatus* Gyll.
- 39 (38). Тело удлинено-овальное. Бока прсп. сильно закруглены, все ее углы широко округленные. Двухцветный: тело черное или бурое, надкр. желто-рыжие с более темным боковым краем. Шов надкр. на задн. скате углублен и имеет слабые пришовные бороздки. 1.5—2 . . . *C. bidentulus* Rosenh.
- 40 (35). Боковой край прсп. без ресничек. Верх в очень коротких чешуйковидных или пыльцевидных волосках.
- 41 (42). Крупнее (1.5—2). Пер. край наличника у ♂ выступает вперед в виде вырезанной сверху пластинки; пер. край прсп. ♂ с 2 зубчиками. Верх в густых умеренно крупных точках. Бурый. — Зап., центр . . . *C. fissicornis* Mel.
- 42 (41). Мельче (0.9—1.2). Пер. край наличника у ♂ с 2 зубчиками. Тело черное, матовое, в пыльцевидных волосках. — Прикарпатье . . . *C. bicornis* Mel.

### 3. *Xylographus* Mel. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Короткий, цилиндрический, выпуклый, в густых точках и негустых торчащих волосках. Надкр. с исчезающей сзади густоточечной пришовной бороздкой. Черно-бурый, ус. и ноги желтые. 2.0. — Закавказье, возможен в Крыму. В трутовиках на дубе . . . *X. bostrychoides* Duf.

### 4. *Rhopalodontus* Mel. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Верх в очень коротких желтых чешуйковидных волосках, не образующих на надкр. рядов, мелко и густо пунктирован, блестящий. Наличник ♂ спереди с 2 бугорками. Черно-бурый или рыжий, ус. и ноги желтые. 1—1.3 . . . *Rh. fronticornis* Pz.
- 2 (1). Верх в длинных приподнятых волосках. Надкр. в густых сильных точках, у шва почти отсутствующих; точки на прсп. заметно меньше. Черный, надкр. светлее, ус. и ноги желтые. 1.7—2.2 . . . *Rh. perforatus* Gyll.

5. *Diphyllocis* Rtt.

- 1 (1). Очень маленький, цилиндрический, матово-черный в очень мелких желтоватых волосках; надкр. слабо блестящие. 1.2. — Прикарпатье; живут в ходах *Cryphalus* . . . . . *D. opaculus* Rtt.

6. *Ennearthron* Mel. — 5 видов (в СССР 6).

- 1 (4). Волоски на надкр. собраны в б. м. явственные продольные ряды.  
 2 (3). Надкр. с довольно длинными торчащими белыми или желтоватыми волосками, образующими правильные ряды. Тело параллельное, черное, ус. и ноги желтые. Наличник ♂ с 2 острыми бугорками. 1—1.3. — Часто . . . . . *E. affine* Gyll.  
 3 (2). Надкр. с очень короткими желтыми чешуйковидными волосками, собранными в не очень явственные ряды. Тело несколько сужено кпереди. Ржаво-красный или рыжий. Наличник и пер. край прсп. ♂ с 2 зубчиками каждый. 1.4—1.9 . . . . . *E. cornutum* Gyll.  
 4 (1). Волоски на надкр. не образуют рядов, они очень мелкие, пыльцевидные. Бока прсп. сильно закруглены. Красно-бурый. 1.5—1.7. — Лесная зона . . . . . *E. laricinum* Mel.

7. *Octotemnus* Mel.

- 1 (2). Мандибулы ♂ не увеличены, как и у ♀. Тело удлинено-овальное. Каштановый, ус. и ноги желтые. 1.3—1.8. — Зап., центр.; часто . . . . . *O. glabriculus* Gyll.  
 2 (1). Мандибулы ♂ сильно выступающие, сверху с рожками или зазубренные, у ♀ простые. Тело параллельностороннее, рыжее. 2—2.5. — Довольно редко . . . . . *O. mandibularis* Gyll.

## 61. Сем. COLYDIIDAE — УЗКОТЕЛКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Небольшие (не более 7.0) удлиненные жуки. Живут б. ч. под корой и в древесине, часто в ходах короедов и других насекомых; некоторые роды — в почве. Жуки и лич. б. ч. хищны, некоторые питаются плесневыми грибами и т. п.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (34). 1-й чл. ус. не сильно вздут, хотя бы частично прикрыт сверху боковым краем наличника. (Подсем. *Colydiinae*).  
 2 (5). Надкр. в спутанных точках, без бороздок, точечных рядов или ребрышек. Длина не более 2.0.  
 3 (4). Прсп. поперечная, несколько уже надкр., по бокам не окантована. Глаза есть . . . . . 1. *Mugtesoxenus*.  
 4 (3). Прсп. квадратная, не уже надкр., по бокам и на основании тонко окантована. Глаз нет. — 1 вид, *A. brunneus* Gyll., цилиндрический, красно-бурый, 1.5—2; под большими камнями, в погребках и т. п.; не часто . . . . . 2. *Aglenus* Er.  
 5 (2). Надкр. с точечными рядами, бороздками, ребрышками или рядами бугорков. Длина обычно более 2.0.  
 6 (9). Голова над глазами с резкими киями, лоб с 2 ямками. Все промежутки надкр. килевидные.  
 7 (8). Ус. 10-чл. с 1-чл. булавой. Боковой край прсп. загнут кверху, вдоль него идет глубокая и широкая бороздка, ср. часть прсп. с 2 неглубокими вдавлениями. — 1 вид, *P. terebrans* Ol., ржаво-бурый, блестящий, 3—5; юго-зап. и центр; редко . . . . . 3. *Ruspomagus* Er.  
 8 (7). Ус. 8-чл. с 1-чл. притупленной булавой. Боковой край прсп. тонко окантован, ср. часть с 2 глубокими вдавлениями. — 1 вид, *D. sulcicollis* Germ., черный, матовый, 4—5.5; Закарпатье, Кавказ; нередко . . . . . 4. *Dachomus* J.-Duv.  
 9 (6). Голова над глазами без килей; иногда глаза редуцированы. Обычно не все промежутки надкр. килевидные.  
 10 (13). Глаза впереди с выемкой, крупные. Тело цилиндрическое, длинное, сверху голое.  
 11 (12). Прсп. со срединной бороздкой и с каждой стороны с продольной линией. Надкр. с ребрышками на чередующихся промежутках . . . . . 5. *Colydium*.  
 12 (11). Прсп. с 4 продольными вдавлениями. Надкр. без килей, с точечными бороздками. — 1 вид, *A. trisulcum* Geoffr., буро-красный, 4.5—6.5; ср. полоса и юг; под корой вязов в ходах *Scolytus*; редко . . . . . 6. *Aulonium* Er.



- 13 (10). Глаза впереди без выемки; иногда отсутствуют. Верх обычно со щет. и волосками.  
 14 (15). Глаз нет. Прсп. длиннее своей ширины, с 3 продольными киями и грубыми зернистыми точками . . . . . 7. *Langelandia*.  
 15 (14). Глаза есть.  
 16 (19). Ус. толстые, цилиндрические или веретеновидные, без булавы, с чешуйчатыми волосками и загнутыми щет.  
 17 (18). Надкр. удлиненные, с 9 рядами грубых точек и 3 продольными киями. Прсп. не сердцевидная, кпереди суженная . . . . . 8. *Orthocerus*.  
 18 (17). Надкр. короткие и широкие, с сильно выступающими плечами и бугорками на спине. Прсп. при основании по бокам с вырезками, сердцевидная . . . . . 9. *Corticus*.

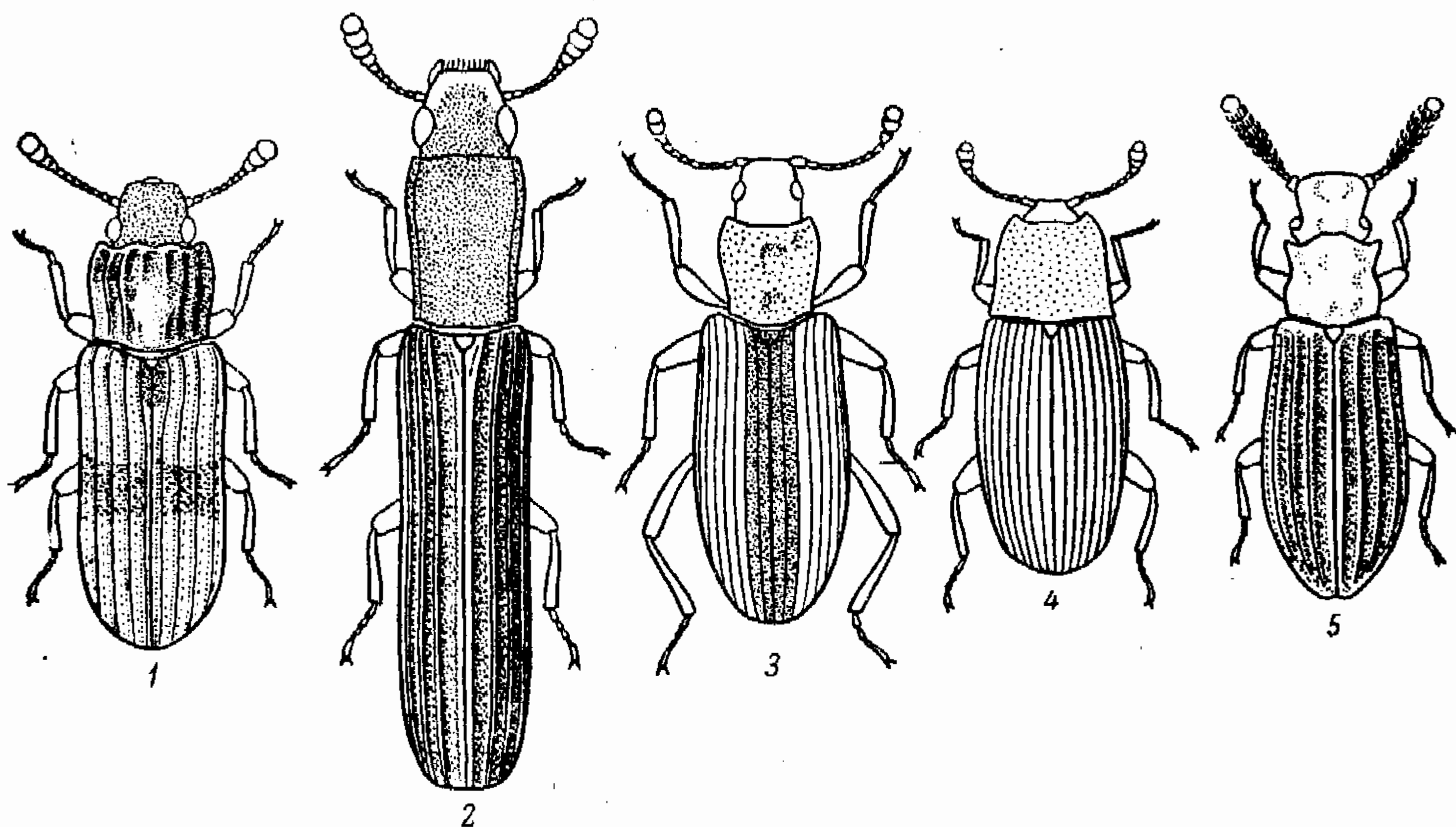


Рис. 95. Узкотелки (*Colydiidae*). (По Рейттеру с изменениями).

1 — *Bitoma crenata*; 2 — *Colydium elongatum*; 3 — *Bothrideres contractus*;  
 4 — *Cerylon*; 5 — *Orthocerus clavicornis*.

- 19 (16). Ус. более тонкие, с явственной булавой.  
 20 (23). Основание ус. удалено от глаза, виски угловидно выступают.  
 21 (22). Боковые края прсп. и надкр. широко распластаны и зазубрены; верх в бугорках. — 1 вид, *E. exsculptae* Germ., черно-бурый, грубо скульптурированный, 4—6; Крым, Кавказ; под корой . . . . . 10. *Endophloeus* Eg.  
 22 (21). Боковые края прсп. и надкр. узко окаймлены, мелко зазубрены; верх без бугорков. — 1 вид, *D. subterranea* Guer, темно-бурый, ус. и ноги ржаво-рыжие, верх в тонких щет., 2—2.8; юго-зап.; в лесной подстилке . . . . . 11. *Diodesma* Latr.  
 23 (20). Основание ус. не удалено от глаза, виски не выступают.  
 24 (25). Голова и прсп. с грубо зернистой пунктировкой. Задн. тазики широко расставлены. Тело короткое и широкое. — 1 вид, *C. pictus* Sturm, бурый, матовый, в темных чеш. и пятнах светлых волосков, основание и вершина надкр. ржаво-красные, 2.3—3; юго-зап.; в подстилке; редко . . . . . 12. *Coxelus* Latr.  
 25 (24). Голова и прсп. без зернистой пунктировки, иногда с киями. Задн. тазики сближены.  
 26 (31). Все промежутки надкр. одинаковые, ровные.  
 27 (28). Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой. Надкр. с короткой прищитковой бороздкой. Тело широкое, слабо выпуклое. — 1 вид, *C. marginatus* Latr., черно-бурый, слабо блестящий, ус., ноги и края прсп. и надкр. ржаво-рыжие, верх в коротких щет., 3—5; юго-зап.; под корой дубов; не часто . . . . . 13. *Colobicus* Latr.  
 28 (27). Ус. 10-чл. с 1-чл. булавой. Надкр. без прищитковой бороздки.  
 29 (30). Прсп. без ямок. Глаза плоские. Надкр. с рядами коротких торчащих щет. . . . . 14. *Synchita*.  
 30 (29). Прсп. в плоских ямках. Глаза выпуклые. Надкр. с рядами коротких прилегающих волосков. — 1 вид, *C. variegatus* Hellw., черный или черно-бурый,



- надкр. с 4—5 пятнистыми зубчатыми перевязями из более светлых волосков, ус. и ноги ржаво-рыжие, 2.2—3.5; юго-зап.; под корой буков; редко . . . . . 15. *Cicones* Curt.
- 31 (26). Чередующиеся промежутки надкр. килевидно приподняты. Прищитковая бороздка намечена. Ус. 11-чл.
- 32 (33). Прсп. с каждой стороны с 2 острыми киями. Ус. с 2-чл. булавой. — 1 вид, *B. crenata* F. (рис. 95, 1), черный, надкр. красные с узким черным швом и черной перевязью посередине (редко одноцветно красные или черные), ус. и ноги ржаво-рыжие, 2.6—3.5; под корой и в сухих трутовиках; часто . . . . . 16. *Bitoma* Hbst.
- 33 (32). Прсп. без острых килей. Ус. с 3-чл. булавой. — 1 вид, *L. jelskii* Wank., буро-черный, матовый, ус. и ноги рыжие, 2.5—3.2; лесная зона; под корой елей в ходах *Polygraphus* и др.; не часто . . . . . 17. *Lado* Wank.
- 34 (1). 1-й чл. ус. шаровидно утолщен, его основание не прикрыто боковым краем лба. Верх обычно голый. (Подсем. *Ceryloninae*).
- 35 (42). Прсп. в пер. углах без усиковых ямок. Пгр. без горловой лопасти.
- 36 (39). Пер. тазики широко расставлены.
- 37 (38). Бока прсп. не окантованы. Прсп. заметно уже надкр., к основанию сужена, посередине с продольным вдавлением. — 1 вид, *B. contractus* F. (рис. 95, 3), ржаво-красный, шов надкр. затемнен, килевидно приподнят, 3—5; в мертвых тополях, ивах и др.; в ходах *Anobiidae*; не часто . . . . . 18. *Bothrideres* Eg.
- 38 (37). Бока прсп. очень тонко окантованы. Прсп. не уже надкр., к основанию не сужена, шов не приподнят. 1.8—2.5 . . . . . 19. *Cerylon* (рис. 95, 4).
- 39 (36). Пер. тазики сближены. Бока прсп. явно окантованы. Прсп. не уже надкр.
- 40 (41). Глаза есть. Тело вытянутое, цилиндрическое, прсп. длиннее своей ширины. — 1 вид, *O. cylindricus* Pz., ржаво-рыжий, в грубых точках и тонких волосках, 2.8—3.4; юго-зап.; на дубе в ходах *Xyleborus* и др.; редко . . . . . 20. *Oxylaemus* Eg.
- 41 (40). Глаз нет. Тело уплощенное, прсп. не длиннее своей ширины, окраска желтая или рыжая. 1.5—2. — Живут под большими камнями и т. п. Возможно нахождение представителей рода на юге СССР . . . . . 21. *Anommatus* Wesm.
- 42 (35). Прсп. в пер. углах с крупными усиковыми ямками. Пгр. с округлой горловой лопастью, закрывающей снизу ротовые части. Тело маленькое, коротко-овальное. — Возможно нахождение 1 вида, *M. ovalis* Beck.; ржаво-красный, 1.2—1.4; в запасах продуктов тропического происхождения . . . . . 22. *Murmidius* Leach.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. COLYDIIDAE

1. *Murgessoxenus* Chevг. Тело маленькое, уплощенное. — В СССР 3 вида.
- 1 (2). Наибольшая ширина прсп. в пер. четверти. Смоляно-черный, надкр. светлее, прищитковая часть затемнена. 1.3—1.6. — В муравейниках *Formica*; иногда в массе . . . . . *M. subterraneus* Chevг.
- 2 (1). Наибольшая ширина прсп. близ середины. Ржаво-красный, бр. черное. 1.7—2. — Ср. полоса, юг. В гниющих растительных веществах; редко . . . . . *M. varogariogum* Guer.
5. *Colydium* F. Тело очень узкое и длинное, цилиндрическое, черное, блестящее, ус. и ноги ржаво-красные. Под корой лиственных деревьев.
- 1 (2). Булава ус. втрое шире жгутика. Прсп. в 1.5 раза длиннее своей ширины. Обычно одноцветно черный. 5—7. — Юг, кроме юго-вост. Б. ч. под корой бука; не часто . . . . . *C. elongatum* F. (рис. 95, 2).
- 2 (1). Булава ус. вдвое шире жгутика. Прсп. почти вдвое длиннее своей ширины. Основание надкр. ржаво-красное. 4.5—6. — Юго-зап., Кавказ. Б. ч. под корой дуба; редко . . . . . *C. filiforme* F.
7. *Langelandia* Aubé. Матово-черные слепые представители рода известны в Крыму и на Кавказе, попадаются под большими камнями. Видовой состав изучен недостаточно.
8. *Orthocerus* Latr. Тело матово-черное в тонких серых волосках; ус. веретенообразные, в прилегающих чеш. и торчащих волосках. Жуки в песчаных местах, под камнями, мхом и т. п.
- 1 (2). Ус. очень толстые, их наиболее толстое место посередине, к вершине сужены. Прсп. с широкой срединной бороздкой. 2-е и 3-е ребра надкр. сливаются да



- леко от вершины. 3.2—5. — Кроме крайнего юга; нередко . . . . . *O. clavicornis* L. (рис. 95, 5).  
 2 (1). Ус. толстые, с 3-го по 9-й чл. почти одинаковой ширины. Прсп. с узкой срединной бороздкой. 2-е и 3-е ребра надкр. сливаются перед самой вершиной. 2.5—4. — Зап. и ср. полоса; редко . . . . . *O. crassicornis* Er.

9. *Corticus* Latr. Тело широкое, выпуклое, грубо скульптировано. Под камнями, под сухой корой и т. п.

- 1 (2). Боковой край прсп. простой. Основание надкр. прямое. Буро-черный, матовый. 3—4. — Карпаты . . . . . *C. (s. str.) tuberculatus* Germ.  
 2 (1). Боковой край прсп. трехлопастный. Надкр. с косо срезанными плечами. Буро-черный, матовый. 3.5—4.5. — Крым, Кавказ . . . . . *C. (Horrimantus) tauricus* Schauf.

14. *Synchita* Hellw. Тело уплощенное, параллельное. Живут под отмершей древесной корой. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп. шире своей длины, сверху она нежно морщинистая. Темно-бурый, голова и прсп. обычно темнее, надкр., ус. и ноги светлее. 2.5—4. — Кроме крайнего сев.; нередко . . . . . *S. humeralis* F  
 2 (1). Прсп. квадратная, сверху в густых грубых неглубоких точках. Одноцветный, ржаво-красный, почти матовый. 2.2—3. — Юго-зап., Кавказ; редко . . . . . *S. mediolanensis* Villa

19. *Cerylon* Latr. Тело уплощенное, параллельное. Жуки живут под корой; уничтожают различных короедов. — 7 видов<sup>1</sup> (в СССР до 12).

## 62. Сем. OEDEMERIDAE — УЗКОКРЫЛКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Голова без шеевидной перетяжки, ус. прикреплены на лбу. Прсп. не окаймлена по бокам. Пер. тазиковые впадины назад открыты. Надкр. со следами продольных жилок. Тело узкое, удлиненное, с мягкими покровами. Жуки встречаются преимущественно на цветущих растениях, лич. в гнилой древесине и побегах травянистых растений. — Около 30 видов (в СССР более 60).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Голова между сильно выемчатыми глазами с бугорками, на которых причленены ус. . . . . 1. *Calopus*.  
 2 (1). Голова между слабо выемчатыми глазами без бугорков, ус. прикреплены перед самыми глазами или на некотором расстоянии.  
 3 (6). Пер. голени с 1 шпорой. Ус. ♂ 12-чл., ♀ 11-чл.  
 4 (5). Надкр. между швом и боковым краем с 4 продольными жилками . . . 2. *Nacerda*.  
 5 (4). Надкр. с 3 жилками . . . . . 3. *Anoncodes*.  
 6 (3). Пер. голени с 2 шпорами. Ус. ♂ и ♀ 11-чл.  
 7 (16). Последний чл. челюстных щуп. топовидный. Надкр. с 4 жилками, иногда слабо развитыми.  
 8 (9). 2-й и 3-й чл. задн. лапок с войлочной подошвой. Тело широкое и толстое, расширено кзади . . . . . 4. *Ditylus*.  
 9 (8). Только 3-й чл. задн. лапок с войлочной подошвой. Тело стройное, узкое.  
 10 (11). Вершины мандибул с 1 острием. Глаза с выемкой. Окраска не металлическая . . . . . 5. *Dolichopyga*.  
 11 (10). Вершины мандибул с 2 остриями.  
 12 (13). Промежуток между глазами такой же ширины, как и промежуток между основаниями ус. Окраска не металлическая . . . . . 6. *Nacerdochoa*.  
 13 (12). Глаза раздвинуты гораздо шире, чем основания ус. Окраска металлическая.  
 14 (15). Глаза с выемкой; ус. прикреплены перед самыми глазами. Крайняя сбоку жилка надкр. начинается между плечевым бугорком и боковым краем и приближена к последнему . . . . . 7. *Ischnomera*.

<sup>1</sup> Для определения видов см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III : 119.

- 15 (14). Глаза без выемки, круглые; ус. отодвинуты от них далеко вперед. Крайняя сбоку жилка надкр. начинается на плечевом бугорке и отодвинута на боковой край . . . . . 8. *Chrysanthia*.
- 16 (7). Последний чл. челюстных щуп. узкий, цилиндрический. Надкр. с 3 жилками, из которых внутренняя укорочена . . . . . 9. *Oedemera*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. OEDEMERIDAE

#### 1. *Calopus* F.

- 1 (1). Узкий, бурый, в мелких волосках, глаза сближены на затылке. Прсп. уже надкр., в частых точках. Ус. ♂ сильно пильчатые, у ♀ гораздо тоньше. 18—20. — В сухой сосновой древесине. На юг до степей . . . *C. serraticornis* L.

#### 2. *Nacerda* Steph.

- 1 (1). Красно-желтый, вершины надкр. черные; большая часть низа и часто задн. бедра черноватые. 9—13. — Лич. в старой древесине, в сырых местах; обычен на морских побережьях . . . . . \*Жук свайный — *N. melanura* L.

#### 3. *Anoncodes* Dup. Прсп. у ♀ красно-желтая, у ♂ темная. — В СССР до 10 видов.

- 1 (2). Надкр. у ♀ явственно, у ♂ сильно сужены кзади; шов искривленный и назад расходящийся. Надкр. желтые, у ♂ обычно с темным боковым краем, у ♀ с черной вершиной. Пер. бедра ♂ утолщены, с 2 зубчиками. Бр. ♀ желтое. 10—15 . . . . . *A. adusta* Pz.
- 2 (1). Надкр. у ♀ почти параллельные, у ♂ слабо суженные кзади; шов прямой.
- 3 (6). Надкр. желтые, у ♂ с темным боковым краем, у ♀ с затемненной вершиной; иногда темный рисунок сильно развит, но шов остается светлым.
- 4 (5). Ср. бедра ♂ с длинным отростком на вершине. Бр. ♀ черное. 8—12 . . . . . *A. ustulata* F.
- 5 (4). Ср. бедра ♂ без отростка. Бр. ♀ желтое. 8—12 . . . . . *A. rufiventris* Scop.
- 6 (3). Надкр. одноцветно металлические, редко с желтым пятном под плечом.
- 7 (8). Ноги рыжие с черными коленями. Пятно под плечом и бр. у ♀ желто-рыжие. 12. — Юго-вост. . . . . *A. tschitscherini* Sem.
- 8 (7). Ноги и надкр. одноцветно черные или металлические.
- 9 (10). Черный со слабым металлическим отливом. Ср. голени ♂ за основанием листовидно расширены. У ♀ последний стерн. бр. красно-рыжий. 10—12. — Зап. . . . . *A. fulvicollis* Scop.
- 10 (9). Окраска металлическая. Голени ♂ не расширены.
- 11 (12). У ♂ бедра у вершины и ср. и задн. тазики с зубцом; последний стерн. квадратный, с широкой выемкой, доходящей почти до основания. У ♀ лишь последний стерн. бр. красно-рыжий. 10—12. — Степи . . . . . *A. coarctata* Germ.
- 12 (11). Бедра и тазики ♂ без зубцов, последний стерн. бр. продольный, с узкой выемкой, доходящей до середины. Бр. ♀ сплошь красно-рыжее. 8—12. — Степи и лесостепь . . . . . *A. ruficollis* F.

#### 4. *Ditylus* F.-W.

- 1 (1). Прсп. с глубокой продольной бороздкой, блестящая. Надкр. вдвое шире прсп., матовые. Весь синевато-черный. 14—17. — Сев., центр. Лич. в старой влажной древесине . . . . . *D. laevis* F.

#### 5. *Dolichopyga* Seidl. — 2 вида (в СССР 4).

- 1 (1). Черный или темно-бурый, в густых серых волосках, ус., ротовые части, голени и лапки желтоватые, иногда основание прсп. рыжее. 6.7—9. — Юго-вост. . . . . *D. fucata* Fald.

#### 6. *Nacerdochroa* Rtt. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Одноцветно буровато-желтый, в мелких прилегающих волосках. Надкр. без явственных ребер. 8—13. — Крайний юго-вост. На песчаных пустынных участках; летит на свет . . . . . *N. caspia* Fald.

#### 7. *Ischnomera* Steph. — В СССР до 10 видов.

- 1 (2). Надкр. с 4 сильными продольными ребрами. Серо-зеленый, прсп. желто-красная, с 3 глубокими ямками, бр. темное. 8—12. — Зап., юг . . . . . *I. sanguinicollis* F.



- 2 (1). Надкр. с 4 очень слабыми ребрышками. Прсп. со слабыми вдавлениями. Верх одноцветный, синий или зеленый, со слабым металлическим блеском. 6—8 . . . . . *I. coerulea* L.

8. *Chrysanthia* W. Schm. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Прсп. посредине пер. края с ясной выемкой, с б. м. ясной срединной бороздкой и несколькими поперечными вдавлениями. Верх металлически-зеленый, ноги темнее. 6—8. — Кроме сев. . . . . *Ch. viridissima* L.  
2 (1). Прсп. посредине пер. края без выемки, без срединной бороздки и без вдавлений. Верх металлически-зеленый или синий, пер. бедра и все голени желтые. 5—6 . . . . . *Ch. viridis* W. Schm.

9. *Oedemera* Ol. — 11 видов (в СССР до 25).

- 1 (6). Надкр. желтые. Задн. бедра ♂ сильно вздутые.  
2 (3). Наружная жилка надкр. не сливается с боковым краем. Ноги желтые, вершина задн. бедер, у ♂ часто и голени черноватые. Прсп. у ♂ темно-бронзово-зеленая, у ♀ желтая. Бр. ♀ в большей части желтое. 8—13. — Ср. полоса, юг . . . . . *Oe. podagrariae* L.  
3 (2). Наружная жилка надкр. назад сливается с боковым краем. Прсп. и ноги, как и все тело, бронзово-черные.  
4 (5). Основание и края надкр. черные. Бр. ♀ на боках с довольно широкой желтой каймой. 8—10. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *Oe. subulata* Ol.  
5 (4). Надкр. сплошь желтые, реже боковые края буроватые. Бр. ♀ на боках с очень узкой желтой каймой, иногда с желтой вершиной. 8—11 . . . . . *Oe. flavescens* L.  
6 (1). Надкр. синие или зеленые с бронзовым отливом.  
7 (8). Прсп. красно-рыжая. Наружная жилка надкр. не сливается с боковым краем. 7—9 . . . . . *Oe. croceicollis* Gyll. ✓  
8 (7). Прсп. металлически-синяя или зеленая.  
9 (10). Пигидий на вершине с выемкой. Ноги темные. Бр. ♀ по крайней мере на боках желтое. 11—13. — Степи . . . . . *Oe. lateralis* Gebl.  
10 (9). Пигидий без выемки на вершине.  
11 (12). Наружная жилка надкр. не сливается с боковым краем. Бронзовый или бронзово-зеленый, основание ус. и пер. ноги коричнево-желтые. Наличник с продольной бороздкой. 5—9. — Кроме сев. . . . . *Oe. flavipes* F.  
12 (11). Наружная жилка надкр. сливается с боковым краем.  
13 (14). Вершинный чл. ус. сбоку выемчатый. Прсп. гладкая, блестящая. Наружная жилка надкр. сливается с боковым краем у вершины. Задн. бедра ♂ вздутые. Черно-зеленый или черно-синий. 9—12 . . . . . *Oe. tristis* W. Schm.  
14 (13). Вершинный чл. ус. не выемчатый. Прсп. в густых морщинках. Наружная жилка надкр. сливается с боковым краем за серединой.  
15 (16). Задн. бедра ♂ утолщены. Зеленый, редко темно-синий или бронзовый, в густых нежных беловатых волосках. 8—12 . . . . . *Oe. virescens* L. (рис. 96, 1).  
16 (15). Задн. бедра ♂ не утолщены. Темно-зеленый, более явственно опушенный. 5—7 . . . . . *Oe. lurida* Marsh.

63. Сем. ANTHICIDAE — БЫСТЯНКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Голова за глазами с шеевидной перетяжкой, ус. нитевидные, прсп. не окаймлена по бокам, гораздо уже надкр.; пер. тазиковые впадины открытые, пер. тазики обычно соприкасаются. Тело б. м. цилиндрическое, узкое. Мелкие формы. Лич. живут в гниющих растительных остатках, которыми и питаются. Имаго б. ч. также встречаются в различных растительных остатках (в подстилке, речных наносах и т. п.), а также под камнями, по берегам рек; некоторые виды, особенно *Notoxus*, встречаются на цветах. — Фауна СССР недостаточно изучена.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (14). Шея очень тонкая, в виде стебелька, уже  $\frac{1}{2}$  ширины очень подвижной головы. Глаза цельные, грубо фасетированные.  
2 (3). 3 последних чл. ус. очень сильно удлинены, длиннее остальной части. Задн. тазики соприкасаются. Глаза большие . . . . . 1. *Steropes*.  
3 (2). Ус. без удлинённых чл. Задн. тазики раздвинуты.

- 4 (7). Прсп. вытянута вперед в виде длинного, зазубренного по бокам рога, прикрывающего голову (рис. 96, 2).  
 5 (6). Прсп. перед основанием с поперечной бороздкой. Задн. лапки короче своих голеней. Крл. развиты . . . . . 2. *Notoxus*.  
 6 (5). Прсп. перед основанием без бороздки, но сужена в виде шейки. Задн. лапки длиннее голеней. Крл. недоразвиты . . . . . 3. *Mecynotarsus*.  
 7 (4). Прсп. без роговидного отростка (рис. 96, 3, 4).  
 8 (13). Основание ус. видно сверху. Тело голое или в волосках.  
 9 (10). Прсп. не сужена кпереди, за серединой сильно вдавлена и перетянута. Ус. четковидные . . . . . 4. *Tomoderus*.  
 10 (9). Прсп. впереди с явственным сужением.

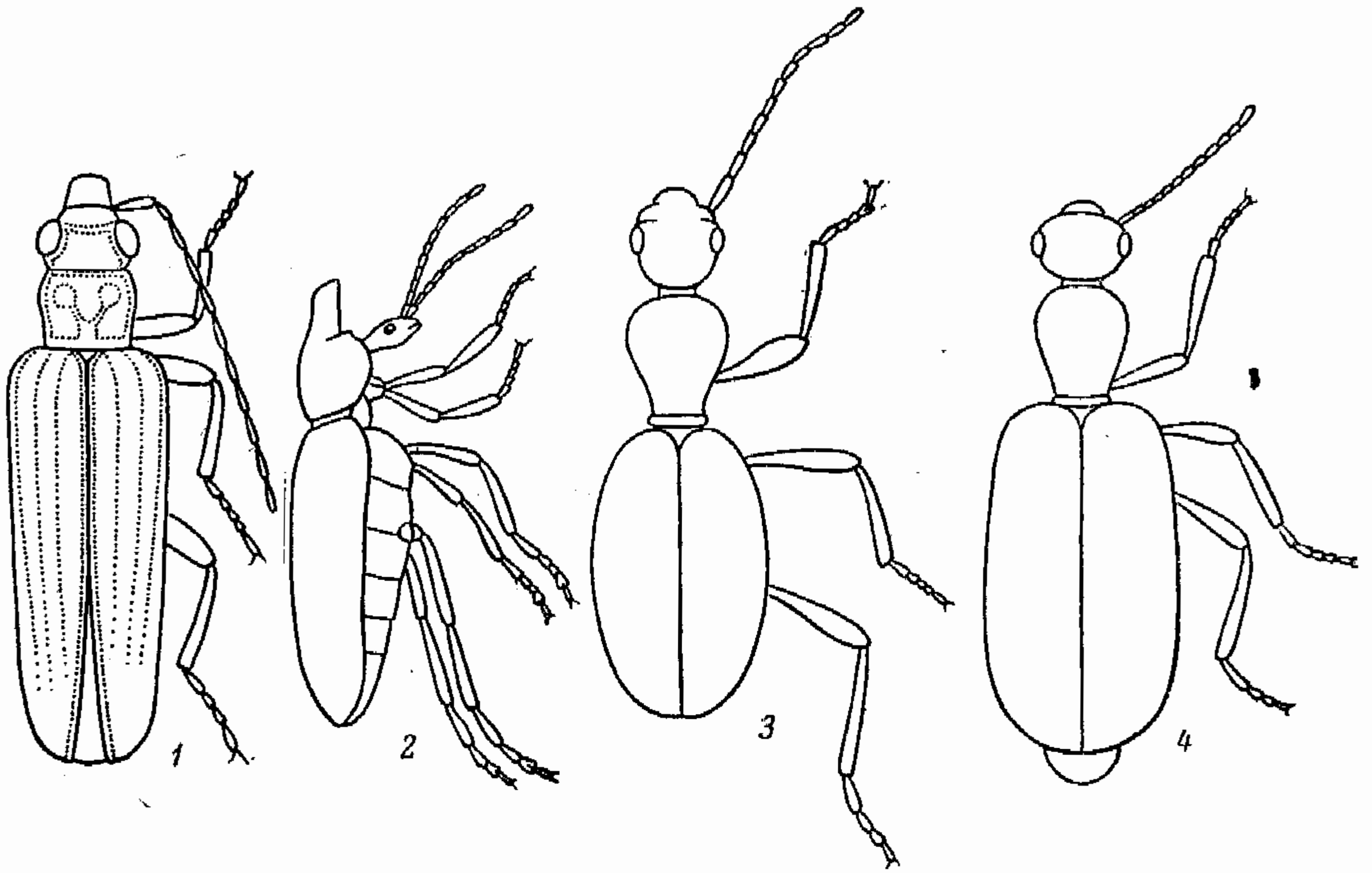


Рис. 96. *Oedemeridae* и *Anthicidae*. (По Кунту и Рейттеру).

1 — *Oedemera virescens*; 2 — *Notoxus*; 3 — *Formicomus*; 4 — *Anthicus*.

- 11 (12). Плечи надкр. округлены (рис. 96, 3). Бедра к вершине булавовидно вздуты, пер. голени у ♂ с зубцом . . . . . 5. *Formicomus*.  
 12 (11). Плечи надкр. явственные, тупоугольные (рис. 96, 4). Бедра слабо и постепенно утолщенные. Прсп. за серединой без перетяжки или со слабой перетяжкой и без поперечного вдавления . . . . . 6. *Anthicus*.  
 13 (8). Основание ус. лежит под боковым краем головы и не видно сверху. Тело, особенно снизу, в очень тонких белых чеш. Голова больше прсп. . . . 7. *Endomia*.  
 14 (1). Шея довольно широкая, примерно на  $\frac{1}{3}$  уже головы. Глаза с выемкой, мелко фасетированные . . . . . 8. *Pedilus*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANTHICIDAE

##### 1. *Steropes* Stev.

- 1 (1). Прсп. сердцевидная, слабо продолговатая. Желтовато-красный, голова темная; у ♂ на надкр. темно-бурое пятно за плечом у бокового края. 6.0. — Степи . . . . . *S. caspius* Stev.

##### 2. *Notoxus* Geoffr. На цветах. — 7 видов.

- 1 (6). Отросток прсп. с явственными зубчиками по бокам. Надкр. буровато-желтые; перевязь за серединой, пятно у щитка и пятно за плечевым бугорком черные, нередко пятна соединены. Голова и прсп. рыжие.  
 2 (5). Отросток прсп. с мелкими зубчиками. Надкр. в многочисленных стоячих волосках. Бр. рыжее. 4—4.5.



- 3 (4). Волоски надкр. очень длинные, почти такой же длины, как и отросток прсп. —  
 Степи . . . . . *N. hirtus* Laf.
- 4 (3). Волоски надкр. более короткие, гораздо короче отростка прсп. . . . .  
 . . . . . *N. monoceros* L.
- 5 (2). Отросток прсп. с 3 зубцами с каждой стороны. Надкр. в редких, наклоненных  
 назад, полустоячих волосках. Бр. темное. 4.5—5. — Степи . . . . .  
 . . . . . *N. brachycerus* Fald.
- 6 (1). Отросток прсп. гладкий или слабо зазубренный. Надкр. черные, с 2 буро-жел-  
 тыми перевязями; черное основание разбито часто на 3 пятна. Низ черный,  
 голова и прсп. темно-бурые. 3.3—3.6. — Степи . . . . . *N. trifasciatus* Rossi.

3. *Mecynotarsus* Laf. Ведут ночной образ жизни. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (1). Одноцветно желто-рыжий. 1.7—2. — Крым . . . . . *M. fausti* Seidl.

4. *Tomoderus* Laf.

- 1 (1). Красно-рыжий, глаза черные. Голова поперечная, с короткими висками. 2.4—  
 2.8. — Юг степной зоны, Предкавказье . . . . . *T. compressicollis* Motsch.

5. *Formicomus* Laf. — 1—2 вида.

- 1 (1). Ржаво-рыжий, голова, бр. и большая часть надкр. черные, основание надкр.,  
 ус. и вершина задн. бедер бурые; за основанием надкр. узкая светло-красная  
 перевязь, прерванная на шве. 3.8—4.5. — Лесостепь и степь . . . . .  
 . . . . . *F. pedestris* Rossi.

6. *Anthicus* Pk. На цветах, под камнями. — Свыше 30 трудно различимых видов.

- 1 (2). Все тело и ноги в редких прилегающих и очень длинных торчащих волосках.  
 Черный, ус., голени и лапки рыжие, надкр. за основанием с желтым пятном  
 или перевязью. 2.2—2.6 . . . . . *A. hispidus* Rossi.
- 2 (1). Тело в прилегающих волосках (редко с торчащими, но тогда ноги только в при-  
 легающих волосках).
- 3 (4). Надкр. с короткими прилегающими и длинными торчащими волосками. Чер-  
 ный, задн. край прсп., перевязь за основанием и перевязь за серединой надкр.  
 желто-рыжие. 2.2—2.6. — Юг . . . . . *A. bifasciatus* Rossi.
- 4 (3). Надкр. в однородных прилегающих или слегка приподнятых волосках.
- 5 (6). Голова продолговатая, с сильно суженными назад висками. Тело узкое, бурое,  
 голова черная, надкр. с широкой темной перевязью посередине, основание ус.  
 и бедер, голени и лапки желтые. 2—2.5. — Юг. По берегам солоноватых во-  
 доемов . . . . . *A. humilis* Germ.
- 6 (5). Голова поперечно-четырёхугольная или с тупо закругленными назади ви-  
 сками.
- 7 (8). Черный с черно-бурыми ногами. 3—3.5 . . . . . *A. ater* Pz.
- 8 (7). Верх двуцветный.
- 9 (10). Голова и прсп. с грубыми, очень густыми, продолговатыми точками. Надкр.  
 желтые с черным пятном у бокового края за серединой и часто с затемненными  
 швом и боковым краем. 2.8—3.3. — Степи . . . . . *A. gracilis* Pz.
- 10 (9). Голова и прсп. с простыми круглыми точками.
- 11 (12). Пер. голени на вершине с длинным шипом. Буровато-желтый с косым  
 черным пятном за серединой надкр. 3—3.5. — По берегам рек . . . . .  
 . . . . . *A. bimaculatus* Ill.
- 12 (11). Пер. голени без шипа.
- 13 (14). Надкр. за основанием с плоским поперечным вдавлением и бугровидно при-  
 поднятой частью с каждой стороны щитка. Черный или бурый, прсп. красно-  
 бурая, спереди темнее, основание надкр. буро-желтое. 3—3.5 . . . . . *A. floralis* L.
- 14 (13). Надкр. без поперечного вдавления и без приподнятости у щитка.
- 15 (16). Виски параллельные, гораздо длиннее глаз. Черный, голени и лапки рыжие,  
 на надкр. косое плечевое пятно и расширенная на шве перевязь красные. 3—  
 3.5 . . . . . *A. antherinus* L.
- 16 (15). Виски закруглены вместе с задн. краем головы. Ус. желтые.
- 17 (18). 3.5—4.2. Надкр. в очень мелких, прсп. в едва различимых точках. Очень  
 блестящий, черный, прсп. красная, надкр. желтые, общее треугольное пятно  
 на основании, перевязь посередине и вершина черные. — Юг . . . . .  
 . . . . . *A. nectarinus* Pz.
- 18 (17). 1.7—2.2. Прсп. и надкр. в явственных точках. Буро-желтый или бурый,  
 надкр. желтовато-бурые, к вершине темные, с более светлым плечевым пят-  
 ном . . . . . *A. flavipes* Pz.

7. *Endomia* Cast.

- 1 (1). Буро-желтый с черноватой головой, в очень густых и довольно грубых точках. 1.8—2. — Юг . . . . . *E. tenuicollis* Rossi.

8. *Pedilus* Fisch. На растениях. — В СССР 16 видов.

- 1 (4). Прсп. рыжая или желтая. Верх в крупной густой пунктировке.  
 2 (3). Ноги, ус. и бр. черные. 5—5.2. — Крым . . . . . *P. weberi* Rtt.  
 3 (2). Ноги, 1—2-й чл. ус. и вершина бр. желтые. 5.2. — Юг УССР . . . . .  
 . . . . . *P. rubricollis* Motsch.  
 4 (1). Прсп. черная. Верх в мелкой пунктировке.  
 5 (6). Ноги желтые. Голова и прсп. без явственных точек. 7.1. — Южн. Урал . .  
 . . . . . *P. laevicollis* Rtt.  
 6 (5). Ноги черные. Голова и прсп. в мелких точках, наличник почти гладкий, блестящий. 5—5.6. — Юго-вост. . . . . *P. fuscus* Fisch.

64. Сем. ADERIDAE (*Hylophilidae*)

(Сост. Л. Н. Медведев)

Голова плотно прилегает к пргр., 1-й чл. задн. лапки почти вдвое длиннее прочих вместе взятых, предпоследний чл. очень мал и спрятан между лопастями предыдущего чл. Мелкие формы. Под корой и опавшей листвой деревьев. — В СССР 2 рода и около 12 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Голова отвесная, до глаз входящая в пргр., сверху едва заметная. Глаза сильно выемчатые . . . . . 1. *Phytobaenus*.  
 2 (1). Голова покатая, с ясными висками и с перетяжкой за ними, сверху хорошо видимая. Глаза слабо выемчатые . . . . . 2. *Aderus* (рис. 97, 5).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ADERIDAE

1. *Phytobaenus* R. Sahlb.

- 1 (1). Черный, в мелких серых волосках; удлиненное пятно за плечом и перевязь перед вершиной надкр. желтовато-белые. 2—3. — Лесная и лесостепная зоны; редок . . . . . *Ph. amabilis* R. Sahlb.

2. *Aderus* Westw. (*Hylophilus* Berth.). — 7 видов (в СССР до 10).

- 1 (6). Виски короткие, уже ширины глаз.  
 2 (3). 2—5-й чл. ус. одинаковой или почти одинаковой длины. Буро-желтый; голова, прсп., шов и боковой край надкр. обычно черноватые. 1.8—2. — Юг. В гниющих листьях . . . . . *A. pruinatus* Ksw.  
 3 (2). 2—5-й чл. ус. неодинаковой длины.  
 4 (5). 3-й чл. ус. гораздо короче 4-го, равен 2-му. Буро-желтый, прищитковое пятно и перевязь за серединой надкр. более темные и лишены волосков. 1.3—2. — Кроме сев. Под корой, в гнилых листьях и древесине . . . . . *A. populneus* Pz.  
 5 (4). 3-й чл. ус. длиннее 2-го и 4-го. Черно-бурый до светло-бурого, в равномерных волосках, надкр. ржаво-бурые. У ♂ глаза очень большие и ус. почти достигают длины тела. 2—3 . . . . . *A. rugmaeus* Deg. (*oculatus* Gyll.).  
 6 (1). Виски почти такой же длины, как и поперечник глаз. 3-й чл. ус. длиннее 2-го и 4-го. Черный в серых волосках, основание ус., щуп. и ноги рыжие, задн. ноги б. м. затемнены. 2.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *A. nigrinus* Germ.



65. Сем. РYTHIDAE — ТРУХЛЯКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Голова без шеевидной перетяжки, б. м. вытянута в гтр.; ус. прикреплены на щеках, по бокам головы. Пер. тазиковые впадины назад открыты. Прсп. не окаймлена по бокам. Разнообразные по форме, мелкие или средней величины жуки, встречаются б. ч. в отмирающей древесине, некоторые на цветах (*Mycterus*). Жуки и лич. хищны, некоторые истребляют лич. короедов. — Около 18 видов (для фауны СССР известно 22 вида).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (12). Надкр. с точечными бороздками или рядами точек. Ког. и лапки простые. Тело голое.
- 2 (3). Тело крупное, не менее 7.0, сильно уплощенное. Надкр. с бороздками. Прсп. по бокам с продольными вдавлениями . . . . . 1. *Pytho* (рис. 97, 1).

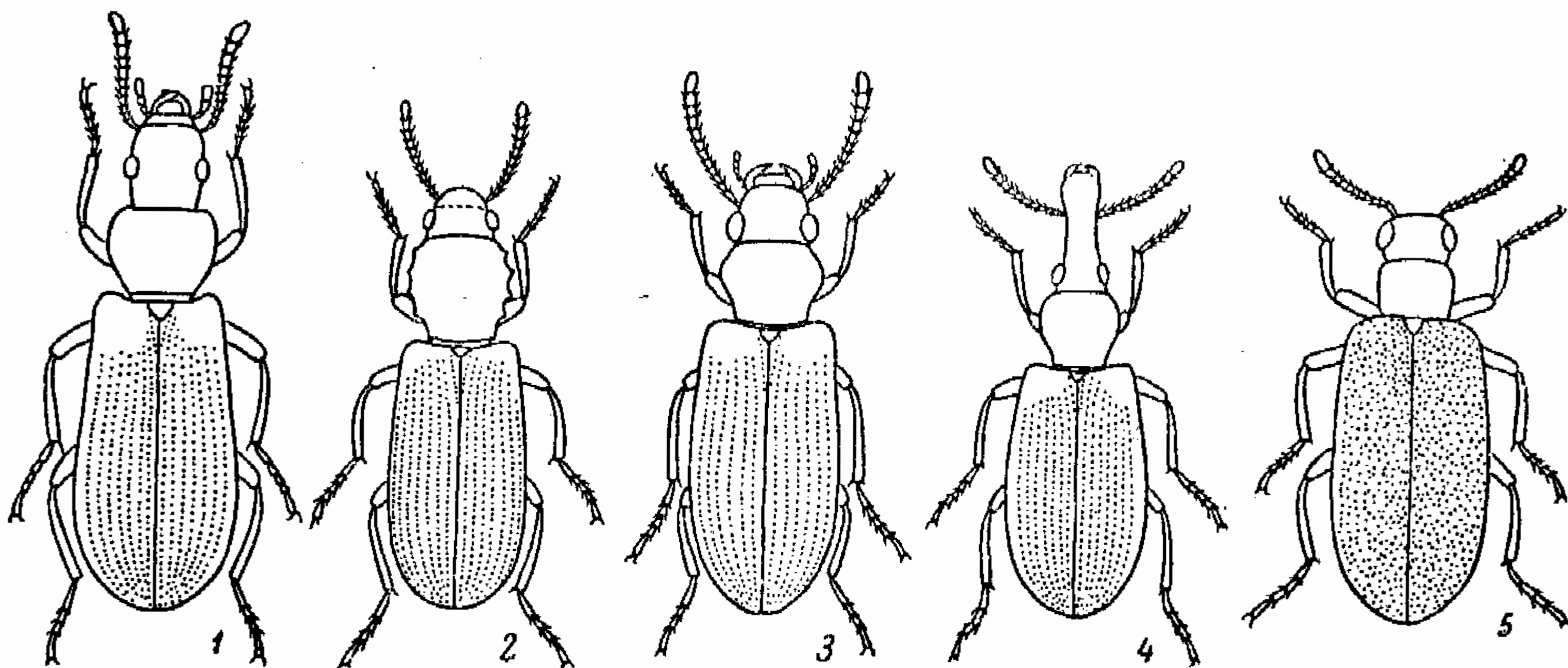


Рис. 97. *Pythidae* и *Aderidae*. (По Рейттеру).

1 — *Pytho*; 2 — *Lissodema*; 3 — *Salpingus*; 4 — *Rhinosimus*; 5 — *Aderus*.

- 3 (2). Тело мелкое, не более 4.5. Надкр. с рядами точек.
- 4 (5). Боковой край прсп. зазубрен. Ус. с увеличенными вершинными чл. . . . . 2. *Lissodema* (рис. 97, 2).
- 5 (4). Боковой край прсп. гладкий (рис. 97, 3, 4).
- 6 (9). Голова не вытянута в гтр. (рис. 97, 3).
- 7 (8). Лоб по бокам перед ус. выемчат . . . . . 3. *Rabocerus*.
- 8 (7). Лоб по бокам не выемчат . . . . . 4. *Salpingus* (рис. 97, 3).
- 9 (6). Голова вытянута в явственную, несколько уплощенную гтр.
- 10 (11). Боковые края лба окаймлены до глаз. Гтр. короткая, не расширена на вершине. Основания ус. приближены к глазам . . . . . 5. *Vincenzellus*.
- 11 (10). Боковые края лба между ус. и глазами не окаймлены. Гтр. длинная, расширена к вершине. Основания ус. значительно удалены от глаз . . . . . 6. *Rhinosimus* (рис. 97, 4).
- 12 (1). Надкр. в спутанной пунктировке. Предпоследний чл. лапок снизу с лопастиками. Ког. с зубцом. Голова вытянута в короткую гтр. . . . . 7. *Mycterus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. РYTHIDAE

- 1. *Pytho* F. Жуки и лич. хищны; под корой хвойных.
- 1 (4). Бока прсп. равномерно закруглены; пер. край не окаймлен. Надкр. с 7—9 плоскими бороздками, сглаженными в вершинной половине.
- 2 (3). Верхняя губа в 3 раза шире длины, с обрубленным пер. краем. Основание надкр. выемчатое. Верх черно-синий, надкр. иногда зеленоватые, фиолетовые или

- рыже-бурые с металлическим отливом, ус. и ноги рыжие. 7.5—16. — Лесная зона . . . . . *P. depressus* L.
- 3 (2). Верхняя губа в 2.5 раза шире длины, с выемчатым пер. краем. Основание надкр. почти прямое. Верх черный, ноги рыжие, бедра ♀ темные. 7—10. — Тайга . . . . . *P. abieticola* J. Sahlb. (? *nigra* Kby.).
- 4 (1). Прсп. у основания с параллельносторонней перетяжкой; пер. край тонко окаймлен. Надкр. с 10 глубокими, почти достигающими вершины бороздками. Мандибулы к вершине внезапно, почти угловидно изогнуты. Сплошь черный, очень редко с буроватыми надкр. 11—12. — Сев.-зап. Тайга . . . . . *P. kolwensis* C. Sahlb.

2. *Lissodema* Curt. На мертвой древесине лиственных пород.

- 1 (2). Голова с глазами заметно уже прсп. Черно-бурый или бурый, ус. и ноги рыжие. 2.5—3.6. — Сев.-зап. . . . . *L. cursor* Gyll.
- 2 (1). Голова с глазами едва уже прсп. Рыжий, надкр. темно-бурые или черные, с 2 рыжими пятнами на каждом. 2.5—3.3. — Зап. . . . . *L. quadripustulatum* Marsh.

3. *Rabocerus* Muls. Верх металлически-бронзовый, основание ус., голени и лапки рыжие. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Верхняя губа поперечная. Ус. с 4 увеличенными вершинными чл. Тело черно-зеленое. 2.5—3.3. — Сев.-зап. . . . . *R. mutilatus* Beck.
- 2 (1). Верхняя губа почти одинаковой длины и ширины. Ус. с 5—6 увеличенными вершинными чл.
- 3 (4). Верх в мелких точках. Ус. с 5 увеличенными чл. Прсп. на основании с 2 сближенными ямками. 2.8—3.8. — На лиственных породах . . . *R. foveolatus* Ljung.
- 4 (3). Голова и прсп. в очень грубых и густых точках. Ус. с 6 увеличенными чл. Прсп. на основании с 2 широко раздвинутыми ямками. 3—4. — Лесная зона. На лиственных породах . . . . . *R. gabrieli* Gerh.

4. *Salpingus* Gyll. (*Sphaeriestes* Steph.). — 3 вида (в СССР 4).

- 1 (2). Ус. с 3-чл., хорошо обособленной булавой. Тело и ноги сплошь черные. 2.5—3.3. — Лесная зона . . . . . *S. ater* Gyll.
- 2 (1). Ус. с 4—5-чл., слабо обособленной булавой. Черный или черно-бурый, основание ус., голени и лапки желто-рыжие, надкр. с рыжим размытым пятном перед серединой. 2.7—3.7. — Лесная зона. На хвойных . . . . . *S. bimaculatus* Gyll.

5. *Vincenzellus* Rtt.

- 1 (1). Желто-рыжий, надкр. металлически-зеленые, сргр., згр. и ус., кроме основания, черные. 2.5—3. — Зап. На мертвой древесине лиственных . . . . . *V. viridipennis* Latr.

6. *Rhinosimus* Latr. Обычно в мертвой древесине лиственных. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Ус. с 6 увеличенными чл. Гтр. на вершине слабо расширена. Черный с бронзовым отливом, ус. и ноги рыжие. 3—4.5. — Зап. . . . . *Rh. aeneus* Ol.
- 2 (1). Ус. с 4—5 увеличенными чл. Гтр. на вершине сильно расширена.
- 3 (4). Темно-бронзовый, гтр. и ноги рыжие. Гтр. короче прсп. 3—3.5. — Поедает лич. короедов . . . . . *Rh. planirostris* F.
- 4 (3). Рыжий, темя и надкр. металлически-зеленые. Гтр. длиннее прсп. 3.3—4.5. — На сухих лиственных деревьях . . . . . *Rh. ruficollis* L.

7. *Mycterus* Ol. Жуки на цветах. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Гтр. перед глазами параллельная, ее длина в 2 раза больше ширины. Верх в желтоватых волосках. 5—10. — Степи и лесостепи . . . *M. curculionoides* Ill.
- 2 (1). Гтр. перед глазами расширяющаяся, ее длина едва превышает ширину. Верх в сероватых волосках. Ус., голени и лапки рыжие. 5—10. — Степи . . . . . *M. tibialis* Küst.



## 66. Сем. PYROCHROIDAE — ОГНЕЦВЕТКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Голова позади висков с сильной перетяжкой. Прсп. округлая, не окантована, уже надкр.; ус. пильчатые или гребневидные. Надкр. кзади расширены, без точечных бороздок, у наших видов всегда красные. Лич. под корой листовенных деревьев; хищны. — 1 род (в СССР 2 рода и 7—8 видов).

1. *Pyrochroa* Geoffr. Жуки на стволах деревьев или на цветах. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Голова с большими, обычно кзади расширяющимися висками, темя у ♂ с глубокой ямкой, у ♀ с поперечным вдавлением; ус. у ♂ короткогребенчатые, у ♀ пило-видные; надкр. без ребрышек.
- 2 (3). Черный, прсп. и надкр. ярко-красные, виски кзади сильно расширены. 14—18. — Кроме степей. Б. ч. на цветах; нередко . . . *P. (s. str.) coccinea* L.
- 3 (2). Весь верх (а голова и снизу) кроваво-красный; низ черный; виски кзади слабо расширены. 10—14. — Лесостепь, Кавказ; редко . . . *P. (s. str.) serraticornis* Scop.
- 4 (1). Голова с короткими, кзади суженными висками, темя у ♂ с 2 глубокими ямками; ус. у ♂ длинногребенчатые, у ♀ пило-видные; надкр. с продольными ребрышками. Прсп. и надкр. оранжево-красные, остальное тело черное. 7—9. — Б. ч. на стволах деревьев; местами часто . . . *P. (Schizotus) pectinicornis* L. (рис. 99, 17).

## 67. Сем. MORDELLIDAE — ГОРБАТКИ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Голова без шеевидной перетяжки, заметно шире, чем пер. край прсп., не втянута в пгр. Прсп. с резкой боковой каймой. Надкр. суживаются кзади и не покрывают б. м. заостренную вершину бр. Пер. тазиковые впадины назад открытые, пер. тазики соприкасаются. Мелкие или средней величины жуки, встречаются главным образом на цветах, реже на сухих деревьях и древесных грибах. Лич. развиваются в старой древесине (*Tomoxia*, *Mordella*) или в стеблях. — Фауна СССР изучена недостаточно, виды трудно различимы.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Вершина бр. вытянута в шип, выдающийся за вершину надкр. (рис. 99, 12, 13).
- 2 (5). Задн. голени лишь с малозаметной насечкой на наружном крае у вершины.
- 3 (4). Щиток большой, поперечно-четыреугольный, назад выемчатый . . . 1. *Tomoxia*.
- 4 (3). Щиток небольшой, яйцевидно-треугольный . . . 2. *Mordella* (рис. 99, 12).
- 5 (2). Задн. голени помимо насечки у вершины еще с 1—6 насечками по наружному краю.
- 6 (7). Эпистерны згр. короткие, с изогнутым внутренним краем, посередине почти вдвое шире, чем на вершине. Надкр. желтые . . . 3. *Stenalia*.
- 7 (6). Эпистерны згр. длинные, с прямым или едва изогнутым внутренним краем, посередине немного шире, чем на вершине . . . 4. *Mordellistena* (рис. 99, 13).
- 8 (1). Вершина бр. не вытянута в шип (рис. 99, 14).
- 9 (10). Задн. голени и задн. лапки без насечек, с косо срезанным вершинным краем . . . 5. *Anaspis*.
- 10 (9). Задн. голени и обычно 1—3-й чл. задн. лапок с тонкой явственной продольной насечкой. Задн. голени на вершине прямо срезанные, насечка на них начинается близ основания и заканчивается на середине вершинного края . . . 6. *Cyrtanaspis*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MORDELLIDAE

1. *Tomoxia* Costa.

- 1 (1). Черный, в темных волосках; основание прсп. и надкр., шов и пятно посередине каждого надкр. в светлых волосках. 5—7. — На сухих стволах . . . *T. biguttata* Gyll.

2. *Mordella* L. Тело черное. В последнее время разделен на ряд родов.

- 1 (2). Глаза отделяются от края головы широкими висками. Надкр. с 8—12 пятнышками из белых волосков. 6—9 . . . . . *M. perlata* Sulz.
- 2 (1). Висков совсем нет, глаза расположены на краю головы.
- 3 (4). Эпиплевры надкр. такой же ширины, как эпистерны згр. Пигидий очень короткий. Надкр. с многочисленными белыми или желтоватыми волосистыми пятнышками. 3—4. — На сухих деревьях и древесных грибах . . *M. maculosa* Naev.
- 4 (3). Эпиплевры надкр. значительно уже эпистерн згр. Пигидий обычно длинный.
- 5 (10). Надкр. с рисунком из светлых волосков, образующих 2 поперечных, часто разбитых перевязи. Ус. расширены с 4-го чл., 5—10-й чл. явственно продольные.

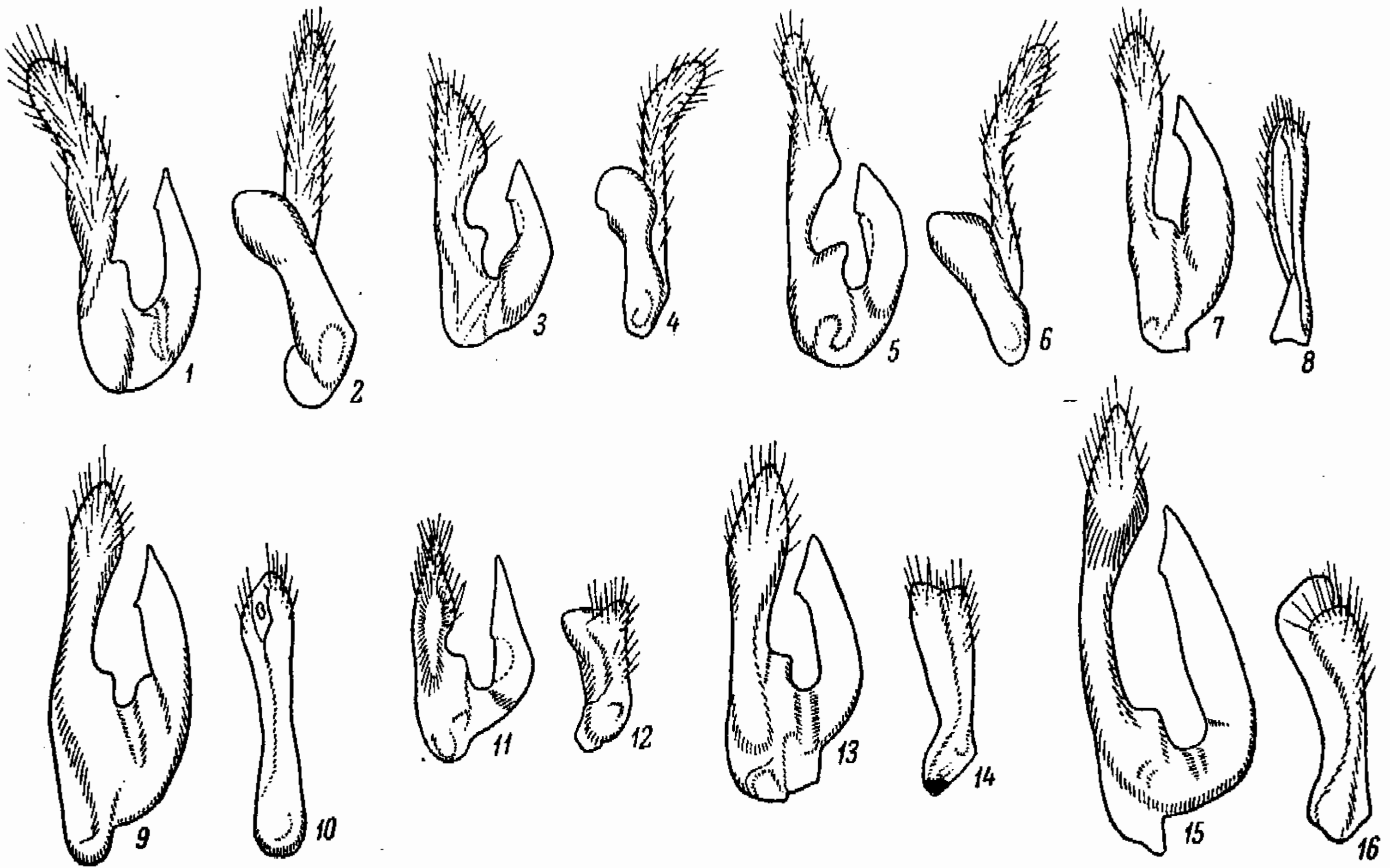


Рис. 98. Горбатки. Род *Mordella*. Парамеры эдеагуса сверху и сбоку. (По Эрмишу).

1, 2 — *M. fasciata*; 3, 4 — *M. basalis*; 5, 6 — *M. mendax*; 7, 8 — *M. brachyura*; 9, 10 — *M. holomelaena*; 11, 12 — *M. velutina*; 13, 14 — *M. aculeata*; 15, 16 — *M. leucaspis*.

- 6 (7). Пигидий у основания с венчиком белых волосков. Задн. край головы выемчатый. Челюстные щуп. и ноги черные. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 1, 2. 6—11 . . . . . *M. fasciata* F.
- 7 (6). Пигидий без венчика белых волосков. Задн. край головы почти прямой.
- 8 (9). Пигидий вдвое длиннее ан. стерн. Ноги черные. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 4, 3. 5—5.5. — Юго-зап. . . . . *M. basalis* Costa.
- 9 (8). Пигидий на  $\frac{1}{3}$  длиннее ан. стерн. У ♂ последний чл. челюстных щуп. и пер. голени желто-рыжие. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 5, 6. 7—9. — Степи . . . . . *M. mendax* Meq.
- 10 (5). Надкр. без рисунка из светлых волосков. Ус. расширены с 5-го чл., 6—10-й чл. обычно не длиннее ширины.
- 11 (14). 2-й чл. челюстных щуп. ♂ дисковидно расширен. Пер. лапки расширены.
- 12 (13). Основание ус., челюстные щуп., волоски на надкр., а у ♂ и пер. бедра желтоватые. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 7, 8. 5.8—6.5 . . . . . *M. brachyura* Muls.
- 13 (12). Тело сплошь черное, основание ус. иногда грязно-желтое. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 9, 10. 6.5—8 . . . . . *M. holomelaena* Arf.
- 14 (11). 2-й чл. челюстных щуп. и лапки не расширены.
- 15 (16). Пигидий короткий и толстый, менее чем вдвое длиннее ан. стерн. Верх в светлых волосках. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 11, 12. 4.3—5.3. — Степи . . . . . *M. velutina* Emery.



- 16 (15). Пигидий длинный и тонкий, у ♂ вдвое длиннее ан. стерн. Тело крупнее.  
 17 (18). Вершины надкр. у шва скошены. Пер. бедра ♂ желтые, на конце черноватые, пер. голени желтые, волоски на надкр. коричневые. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 15, 16. 6.5—9 . . . . . *M. leucaspis* Küst.  
 18 (17). Вершины надкр. равномерно закруглены. Пер. бедра ♂ желтые, на конце и наружной стороне черные. Голени и волоски на надкр. черные. Парамеры копулятивного аппарата ♂ — рис. 98, 13, 14. 6.3—7.5 . . . . . *M. aculeata* L.

3. *Stenalia* Muls. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (1). Черный, в желтых волосках, надкр. желтые с затемненным швом. 4—5. — Юг, очень редок . . . . . *S. testacea* F.

4. *Mordellistena* Costa. — Не менее 20 видов; фауна изучена недостаточно.

- 1 (2). Лоб сильно уплощен; последний чл. челюстных щуп. удлиненный, ланцетовидный . . . . . *M. perrisi* Muls.  
 2 (1). Лоб выпуклый.  
 3 (12). Шпоры задн. голеней желтые.  
 4 (5). Ср. голени без шпор. Бр. желтое или красное, надкр. черные, прсп. у ♂ черная, у ♀ желтая. 3.5—5 . . . . . *M. abdominalis* F.  
 5 (4). Ср. голени с тонкими шпорами. Бр. черное, или тело сплошь желтое.  
 6 (7). Тело сплошь черное, реже на плечах с пятном из светлых волосков. 3—4.5 . . . . . *M. tournieri* Emery.  
 7 (6). Тело б. или м. желтое.  
 8 (9). Ус. темные со светлым основанием. Черный, бока прсп., плечевое пятно и ноги желтые; окраска изменчива. 3—5.5 . . . . . *M. humeralis* F.  
 9 (8). Ус. сплошь желтые.  
 10 (11). Тело сплошь желтое, иногда бр. и вершины надкр. затемнены. Задн. нога — рис. 99, 2. 3.3—4 . . . . . *M. neuwaldeggiana* Pic.  
 11 (10). Тело черноватое, бока прсп., плечевое пятно или большая часть надкр. и ноги желтые; окраска изменчива. 3.5—4.5 . . . . . *M. variegata* F.  
 12 (3). Шпоры задн. голеней черные. Тело черное.  
 13 (34). Задн. голени с 2 шпорами.  
 14 (25). Задн. голени с 3—5 короткими насечками, помимо вершинной (рис. 99, 6).  
 15 (16). 1—3-й чл. задн. лапок с насечками. 5—10-й чл. ус. вдвое длиннее своей ширины. Черный, в темных волосках. 4—5. — Степи . . . . . *M. tarsata* Muls.  
 16 (15). Лишь 1—2-й чл. задн. лапок с насечками.  
 17 (18). Пунктировка надкр. грубая, рашпилевидная. Пигидий широкий, довольно короткий. Вершинные чл. ус. едва длиннее своей ширины. Задн. голени с 4—5 насечками (рис. 99, 6). 3.8—5 . . . . . *M. brevicauda* Boh.  
 18 (17). Пунктировка надкр. мелкая. Пигидий тонкий, обычно длинный.  
 19 (20). Челюстные щуп. желто-рыжие или буроватые. Верх в светлых волосках. Вершинные чл. ус. в 1.5—2 раза длиннее своей ширины. Задн. голени обычно с 3 насечками. 3—4. — Лич. в стеблях конопли . . . . . \*Горбатка конопляная — *M. micans* Germ.  
 20 (19). Челюстные щуп. черные.  
 21 (24). Верх в светлых волосках.  
 22 (23). Мельче (2.7—3.2). 5—10-й чл. ус. почти квадратные. Тело узкое, почти параллельностороннее. Пигидий — рис. 99, 10 . . . . . *M. stenidea* Muls.  
 23 (22). Крупнее (3.5—6). 5—10-й чл. ус. продольные. Тело более широкое, суженное кзади. — Степи . . . . . *M. micantoides* Ermisch.  
 24 (21). Верх в черных волосках, иногда отливающих зеленым или синим. 5—10-й чл. ус. продольные. Пигидий — рис. 99, 11. 3—4 . . . . . *M. pumila* Gyll.  
 25 (14). Задн. голени с 2 насечками, кроме вершинной (рис. 99, 1—5), редко с 3, тогда хотя бы одна насечка длинная.  
 26 (27). Пер., а у ♂ и ср. бедра рыжие. Надкр. в светлых волосках с полоской темных волосков вдоль шва. Верхняя насечка идет наискось по всей ширине голени. 3.3—3.8. — Юг . . . . . *M. weisei* Schilsky.  
 27 (26). Ноги темные, иногда пер. бедра светлее. Надкр. в одноцветных волосках.  
 28 (29). Верхняя насечка значительно не доходит до нижней стороны голени (рис. 99, 1). Задн. углы прсп. тупые. Пигидий короткий и широкий (рис. 99, 7). 2.5—3.3. — Лич. в стеблях подсолнечника . . . . . \**M. parvula* Gyll.  
 29 (28). Верхняя насечка доходит или едва не доходит до нижней стороны голени (рис. 99, 3—5).  
 30 (31). Пер. часть головы рыжая. Пигидий очень узкий, в 3 раза длиннее ан. стерн. (рис. 99, 8). Задн. голень — рис. 99, 5. 2.5—3. — Юг . . . . . *M. reicheni* Emery.  
 31 (30). Голова черная, иногда верхняя губа рыжая. 1-й чл. задн. лапок с 3 насечками.

- 32 (33). Пигидий очень тонкий и длинный, в 3 раза длиннее ан. стерн. (рис. 99, 9).  
Задн. голень — рис. 99, 4, 3.5—4.7. — Юг . . . . . *M. kraatzi* Emery.
- 33 (32). Пигидий короткий и довольно широкий 2.8—3.5. — Степи. Лич. в стеблях  
подсолнечника . . . . . \**M. parvuliformis* Stshegol.-Var.
- 34 (13). Задн. голени с 1 шпорой и с 1 насечкой (кроме вершинной). Сплошь черный.  
2—2.5. — Степи . . . . . *M. nana* Motsch.

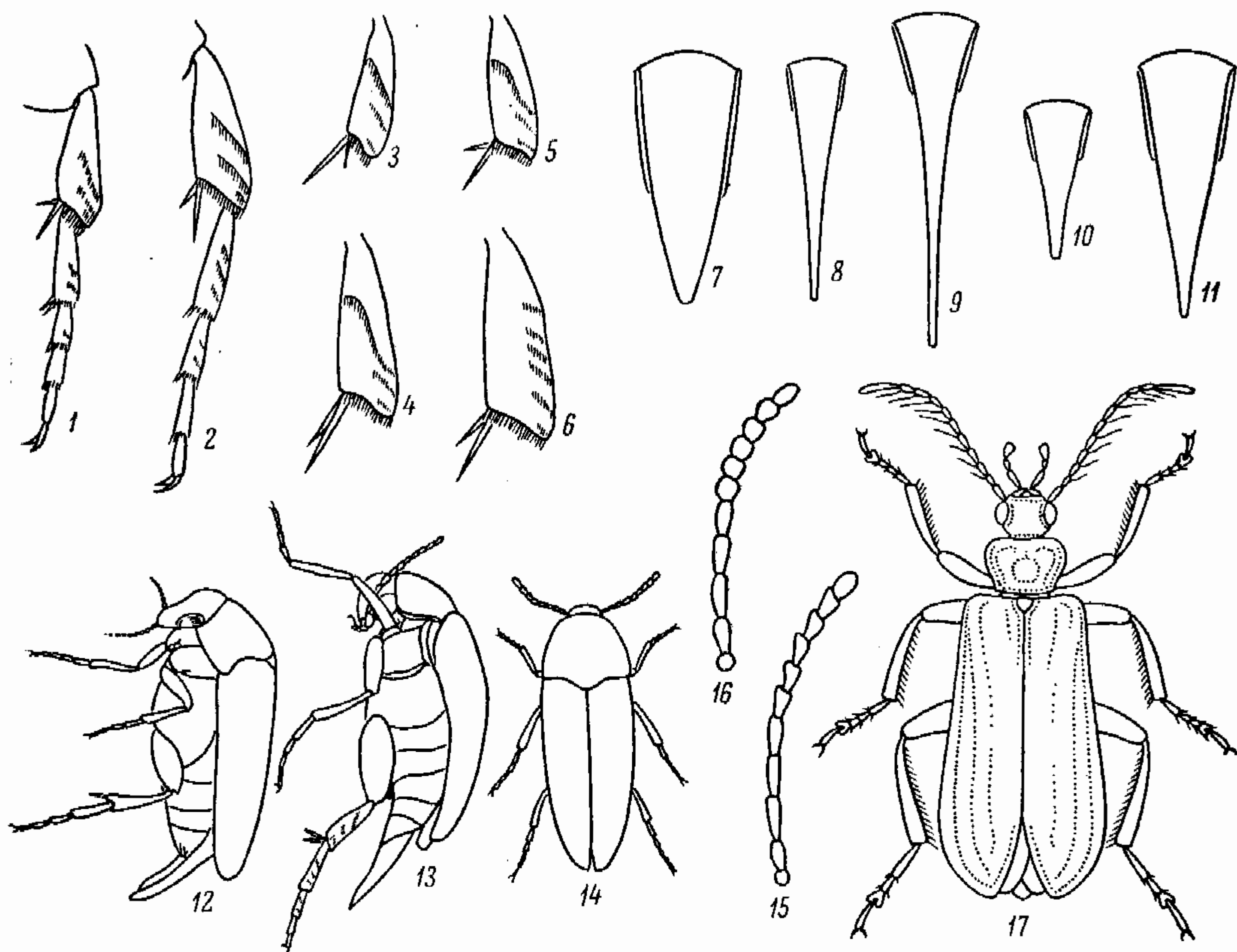


Рис. 99. Горбатки и *Pygocroidae*. (По Эрмишу, Кунту и Рейттеру).

1 — *Mordellistena parvula*, задняя голень и лапка; 2 — *M. neuwaldeggiana*, то же; 3 — *M. parvuliformis*, то же; 4 — *M. kraatzi*, то же; 5 — *M. reichei*, то же; 6 — *M. brevicauda*, то же; 7 — *M. parvula*, пигидий; 8 — *M. reichei*, то же; 9 — *M. kraatzi*, то же; 10 — *M. stenidea*, то же; 11 — *M. pumila*, то же; 12 — *Mordella*, контур тела сбоку; 13 — *Mordellistena*, то же; 14 — *Anaspis*, вид сверху; 15 — *A. frontalis*, усик; 16 — *A. flava*, то же; 17 — *Pygocroa pectinicornis*, общий вид.

### 5. *Anaspis* Geoffr.

- 1 (22). Эпиплевры надкр. постепенно суживаются кзади и доходят до III стерн. бр.
- 2 (3). 3 последних чл. ус. расширены и явственно крупнее предыдущих. Черный, ротовые части, основание ус. и ноги рыжие или буро-рыжие. V стерн. бр. ♂ с сильным треугольным вдавлением, края которого килевидно приподняты. 1.8—2.2. — Юг . . . . . *A. subtilis* Hampe.
- 3 (2). 3 последних чл. ус. не расширены или едва расширены.
- 4 (9). 6—10-й чл. ус. шаровидные или короткоовальные (рис. 99, 16).
- 5 (6). Тело черное. III стерн. бр. ♂ с 2 прямыми нитевидными подвесками. 2.5—3.5 . . . . . *A. rufilabris* Gyll.
- 6 (5). Верх желтый или двуцветный.
- 7 (8). III стерн. бр. ♂ с 2 нитевидными подвесками. Надкр. обычно черные или у основания светлее. 2.8—3.5. — Юго-зап. . . . . *A. costai* Emery.
- 8 (7). III стерн. ♂ без подвесок. Низ от черного до желтого, вершина надкр. часто затемнена. 2.8—4 . . . . . *A. flava* L.
- 9 (4). 6—10-й чл. ус. цилиндрические или конусовидные (рис. 99, 15).
- 10 (13). II стерн. бр. ♂ с 1—2 подвесками.



- 11 (12). Черный. II стерн. ♂ с 1 подвеском, расщепленным на вершине; III стерн. с 1 нитевидным подвеском. 2.5. — Сев.-зап. . . . . *A. bohemica* Schilsky.
- 12 (11). Желто-рыжий, вершина ус. и бр. обычно затемнены. II—IV стерн. ♂ с 2 нитевидными придатками каждый. 2.5—3.6 . . . . . *A. lurida* Steph.
- 13 (10). II стерн. ♂ простой, III стерн. с подвесками.
- 14 (17). Подвески III стерн. почти соприкасаются у основания.
- 15 (16). Подвески сильно изогнуты, на конце крючковидны. Черный, пер. часть головы рыжая; окраска очень изменчива. 2.8—4 . . . . . *A. frontalis* L.
- 16 (15). Подвески прямые. Черный, голова и прсп. рыжие, реже весь желто-рыжий. 2.5—3 . . . . . *A. thoracica* L.
- 17 (14). Подвески III стерн. у основания раздвинуты.
- 18 (19). Верх желтый, реже затемнен. Подвески III стерн. достигают вершины бр. 3—4. — Лесная зона . . . . . *A. arctica* Zett.
- 19 (18). Верх черный. Подвески короткие, не достигают вершины бр.
- 20 (21). Пер. бедра ♂ утолщены, изогнуты, на внутренней стороне выемчаты. Подвески сильно изогнуты. Ноги черные. 2.5—3. — Юг . . . . . *A. nigripes* Bris.
- 21 (20). Пер. бедра простые. Подвески не изогнуты. Пер. ноги рыжие. 2.2—3.3 . . . . . *A. pulicaria* Costa.
- 22 (1). Эпиплевры короткие и широкие, доходят только до I стерн. бр.
- 23 (24). Голова черная с бурой верхней губой. У ♂ стерн. бр. посередине килевидно приподняты. Черный, ноги буроватые. 2.3—2.6 . . . . . *A. brunripes* Muls.
- 24 (23). Пер. часть головы желтая. Стерн. бр. не приподняты килевидно.
- 25 (26). 1-й чл. задн. лапок короче голени. Бр. ♂ простое. Черный или буро-черный, прсп. иногда красная. 2—3. — Лесостепи и степи . . . . . *A. varians* Muls.
- 26 (25). 1-й чл. задн. лапок не короче голени. У ♂ I—IV стерн. бр. посередине вдавлены, V стерн. вырезан почти до основания. Черный, иногда голова и прсп. рыжие. 1.5—2.5. — Юг . . . . . *A. palpalis* Gerh.

#### 6. *Cyrtanaspis* Emery.

- 1 (1). Черно-бурый, голова, прсп. и ноги рыжие, надкр. с 2 широкими желтыми поперечными перевязями; иногда голова, прсп. и бедра затемнены. Надкр. с очень тонкой поперечной исчерченностью. 3—3.6. — Курская обл. . . . . *C. phalerata* Germ.

### 68. Сем. MELANDRYIDAE (*Serropalpidae*) — ТЕНЕЛЮБЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Тело обычно удлиненное, средней величины или маленькое. Лапки 5—5—4. Голова перед глазами без лопастевидных расширений. Боковой край прсп. хотя бы в основной части с резким кантом, не округлен. Ког. простые или расщепленные, но не зазубрены гребневидно. Развиваются в древесных грибах или в мертвой древесине. — Около 40 видов (в СССР около 70).

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Шпоры задн. голеней равные, превышают  $\frac{1}{2}$  длины 1-го чл. задн. лапки. Темя по задн. краю с острым кантом . . . . . 1. *Orchesia*.
- 2 (1). Шпоры задн. голеней короткие, неравной длины, короче  $\frac{1}{2}$  1-го чл. задн. лапки. Темя по задн. краю не окантовано.
- 3 (4). Ус. с 4 булавовидно вздутыми вершинными чл. Пер. тазики разделены . . . . . 2. *Tetratoma*.
- 4 (3). Ус. нитевидные или постепенно и слабо расширены к вершине.
- 5 (10). Пер. тазики разделены узким отростком пгр. Надкр. обычно с тонкими рядами точек или точечными бороздками.
- 6 (7). Прсп. почти полукруглая, без ямок перед основанием, ее задн. углы выступают назад, охватывая основание надкр. Надкр. с резкими бороздками. — 1 вид, *Eu. dermestoides* F., смоляно-черный, слабо блестящий, в прилегающих бурых волосках, низ, ус. и ноги рыжие, 4.5—6; зап. и юго-зап. . . . . 3. *Eustrophus* Latr.
- 7 (6). Прсп. поперечная, с ямками перед основанием, ее задн. углы не выступают назад и не охватывают основание надкр.
- 8 (9). Прсп. уже надкр., посередине с ямкой. Надкр. с глубокими точечными бороздками. Тело удлиненное, почти голое. — 1 вид, *M. suturale* Pz., буро-рыжий,

- середина прсп. затемнена, надкр. смоляно-бурые, каждое с более светлым продольным пятном, 6.5—7.5; Карпаты, Кавказ; в трутовиках . . . 4. *Mycetoma* Muls.
- 9 (8). Прсп. почти такой же ширины, как надкр., посредине без ямки. Точечные ряды на надкр. нежные или отсутствуют . . . . . 5. *Hallomenus*.
- 10 (5). Пер. тазики плотно соприкасаются, не разделены. Надкр. обычно без рядов точек или точечных бороздок (но часто с простыми бороздками).
- 11 (30). Ког. простые или на основании с неявственным зубчиком. Ус. обычно короче  $\frac{1}{2}$  тела.
- 12 (15). Наибольшая ширина прсп. перед серединой; прсп. заметно уже надкр. Голова направлена вперед, хорошо видна сверху.
- 13 (14). Основание и боковой край прсп. не окантованы. Надкр. с поперечными перевязями . . . . . 6. *Hypulus*.
- 14 (13). Основание и боковой край прсп. тонко окантованы, основание с 2 ямками. Надкр. одноцветные, без перевязей . . . . . 7. *Zilora*.
- 15 (12). Наибольшая ширина прсп. за серединой или у основания; прсп. обычно не уже надкр.
- 16 (27). Прсп. хотя бы в основной части боковых краев и часто также на основании тонко окантована; она б. ч. такой же ширины, как надкр. Надкр. без бороздок или с тонкими бороздками.
- 17 (18). Основание прсп. не окантовано. Тело маленькое, вытянутое. — 1 вид, *A. fuscula* Ill., черно-бурый, блестящий, ус. и ноги желто-бурые, 2.5—4; в сухих трухлявых ветвях лиственных деревьев . . . . . 8. *Anisoxya* Muls.
- 18 (17). Основание прсп. тонко окантовано.
- 19 (26). Ус. значительно короче  $\frac{1}{2}$  тела. Надкр. без бороздок.
- 20 (21). Тело маленькое (не больше 4.0). Челюстные щуп. с коротким яйцевидным или треугольным вершинным чл. . . . . 9. *Abdera*.
- 21 (20). Тело крупнее (более 6.0). Челюстные щуп. с большим секировидным или ножевидным вершинным чл.
- 22 (23). Надкр. с желтыми пятнами. Ср. и задн. голени на вершине косо срезаны . . . . . 10. *Dircaea*.
- 23 (22). Надкр. без пятен. Ср. и задн. голени на вершине прямо срезаны.
- 24 (25). Прсп. не шире своей длины. Вершинный чл. челюстных щуп. длинный, ножевидный, не шире 2 предыдущих чл. . . . . 11. *Phloetria*.
- 25 (24). Прсп. явственно шире своей длины. Вершинный чл. челюстных щуп. гораздо шире 2 предыдущих, обычно секировидный . . . . . 12. *Xylita*.
- 26 (19). Ус. длинные, нитевидные, доходят до середины тела. Надкр. с тонкими бороздками. Челюстные щуп. толстые, зазубренные. Тело длинное, цилиндрическое. — 1 вид, \**S. barbatus* Schall., смоляно-бурый или бурый, верх в желтоватых волосках; ус. и ноги ржаво-красные, 8—18; лесная зона; лич. в древесине хвойных, особенно ели; технический вредитель . . . 13. *Serropalpus* Hellenius.
- 27 (16). Прсп. на основании и боковом крае не окантована, ее основание с 2—3 выемками. Надкр. часто с широкими продольными бороздками.
- 28 (29). Прсп. конически сужена кпереди, с 2 основными вдавлениями. Надкр. расширены кзади, с широкими продольными бороздками . . . . 14. *Melandrya*.
- 29 (28). Прсп. поперечная, на основании лишь с 2 очень маленькими ямками. Надкр. длинные, параллельные, без бороздок . . . . . 15. *Phryganophilus*.
- 30 (11). Ког. с зубцом посредине или рассеченные. Ус. нитевидные, б. ч. длиннее  $\frac{1}{2}$  тела.
- 31 (34). Ког. с большим зубцом посредине. 3-й чл. ус. не длиннее или немного длиннее 4-го. Предпоследний чл. лапки двулопастный.
- 32 (33). Ус. 10-чл. Глаза опушены. — 1 вид, *C. testaceus* Ol., желтый с темными ус. или черный с желтыми ногами и прсп., 6—7; юго-зап.; не часто; лич. в гнилой древесине . . . . . 16. *Conopalpus* Gyll.
- 33 (32). Ус. 11-чл. Глаза голые. — 1 вид, *O. bipunctata* F., обычно буро-желтый в желтых волосках, прсп. с 2 черными пятнами, вершины надкр. обычно черные; у ♂ прсп. часто черная с желтыми краями и срединной линией, иногда сплошь черная; надкр. черные с желтой боковой каймой; задн. бедра ♂ часто утолщены; 6—11; ср. полуса, юг; на цветах; местами часто . . . . . 17. *Osphya* Ill. (*Pelecina* Ill.).
- 34 (31). Ког. рассечены до основания на 2 части равной длины. 3-й чл. ус. вдвое длиннее 4-го. Предпоследний чл. лапки простой.
- 35 (36). Голова наклонная, гораздо уже прсп. Глаза в волосках. — 1 вид, *S. annulatus* Esch. (рис. 100, 1), матовый, в густом пятнистом рисунке из серых и бурых прилегающих волосков, щиток в белых волосках, ноги в серых и белых кольцах, 8—12; лесная зона; местами часто . . . . . 18. *Scotodes* Esch.
- 36 (35). Голова выступает вперед, едва уже прсп. Глаза голые. — 1 вид, *S. aeneus* Pk., блестящий темно-бронзовый или бронзово-зеленый в редких темных волосках. 15—18; тайга; довольно редко . . . . . 19. *Stenotrachelus* Berth.



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELANDRYIDAE

1. *Orchesia* Latr. Тело длинное (2—5.5.), веретеновидное, в шелковистых волосках. Живут в трутовиках, иногда встречаются в массе. — 8 видов, из которых наиболее обычен *O. micans* Pz.<sup>1</sup> (в СССР около 10).

2. *Tetratoma* F. В трутовиках, жуки встречаются осенью. — 2 вида.

1 (1). Почти голый, блестящий, буро-рыжий, надкр. черные, каждое с 5 желтыми пятнами, часто сливающимися. 3—3.5. — Сев., ср. полоса; не часто . . . . .  
. . . . . *T. ancoga* F.

5. *Hallomenus* Pz. Тело маленькое, узкое, точечные ряды надкр. нежные или отсутствуют. На трутовиках, б. ч. на хвойных деревьях.

1 (2). Надкр. в тонких рядах точек, сглаженных по бокам и на вершине. Прсп. в зернистых точках. Бурый или желто-бурый, с более светлыми плечами надкр. и 2 черными продольными полосами на прсп. 3.5—6. — Лесная зона; не часто . . . . .  
. . . . . *H. binotatus* Quens.

2 (1). Надкр. без следов рядов точек. Прсп. в густых простых точках. Бурый, надкр. б. ч. немного светлее с еще более светлыми плечами, низ темный, ус. и ноги ржаво-рыжие. 3—4.5. — Сев. и ср. полоса; редко . . . . . *H. axillaris* Ill.

6. *Hypulus* Pk. (*Mystaxus* Schneid.). Прсп. сердцевидная. Надкр. с поперечными перевязями. В гнилой древесине лиственных деревьев. — В СССР 3 вида.

1 (2). Длина прсп. равна ширине. Черный, ус. и ноги ржаво-красные, надкр. красно-бурые с черными: пятном на плече, большим пятном перед серединой и перевязью за серединой. 5—6. — Зап. и юго-зап. Б. ч. в гнилых дубах; не часто . . . . .  
. . . . . *H. quercinus* Quens.

2 (1). Прсп. длиннее своей ширины. Ржаво-красный, лоб, поперечное пятно на пер. крае прсп., поперечная перевязь за серединой надкр. и их вершина черные. 4.5.—6. — Ср. полоса, юг. В тополях, ивах, ольхах и др.; нередко . . . . .  
. . . . . *H. fasciatus* F.

7. *Zilora* Muls. Прсп. сердцевидная, шире своей длины. Надкр. параллельные, без перевязей. В гнилых хвойных. — 3 трудно различимых вида.<sup>2</sup>

9. *Abdera* Steph. (*Wanachia* Schulze, *Caridina* Seidl.). Тело маленькое (2—4), вытянутое; надкр. без рядов точек, иногда с пестрым рисунком. На трутовиках и под корой гнилых деревьев. — 4 вида.

10. *Dicaea* F. (*Hypulus* auct.). Надкр. с оранжевыми пятнами. В гнилых лиственных деревьях. — 1—2 вида.

1 (1). Черный, основание ус. и лапки рыжие, каждое надкр. с 2 оранжевыми пятнами, из которых задн. поперечное. Боковой край прсп. тонко окантован до вершины. 6—9. — Лесная зона. В гнилых березах; не часто . . . . . *D. quadriguttata* Pk.

11. *Phloetria* Steph. Тело бурое или буро-черное, без пятен, длина 5—9. В гнилых лиственных деревьях. — 2 редких вида.

12. *Xylita* Pk. (*Rushia* Fogel.). От предыдущего отличается несколько более широким телом и сильно расширенным последним чл. челюстных щуп. — 3 вида.

1 (2). Длина прсп. равна ее ширине; прсп. густо и грубо точечная, пер. край округлен. Черный или черно-бурый, надкр. нередко бурые, изредка желто-бурые, ус., голени и лапки ржаво-бурые. 6—10. — Кроме степей. В древесине гнилых хвойных; нередко . . . . .  
. . . . . *X. laevigata* Pz. (*buprestoides* Pk.) (рис. 100, 2).

2 (1). Прсп. шире своей длины, густо и нежно, несколько морщинисто-точечная, ее пер. край почти прямой. Черный, ус. и ноги бурые, надкр. желтые, их шов и часто боковые края затемнены. 6—8. — Тайга; редко . . . . . *X. livida* R. Sahlb.

<sup>1</sup> Для определения см.: E. Reitter. Fauna Germanica. Käfer. 1911, III : 360—361.

<sup>2</sup> Для определения см.: E. Reitter, ук. соч., III : 360—361.

14. *Melandrya* F. Надкр. расширены кзади, с 8—10 широкими бороздками. В древесине гнилых лиственных деревьев и на них. — 3 вида (в СССР 6).

- 1 (2). Прсп. заметно уже надкр., ее основание с 2 выемками, верх с глубокой срединной бороздкой и 2 вдавлениями перед основанием, которые вперед заходят за середину. Промежутки надкр. через один приподняты в виде ребер. Черный, блестящий, вершина ус. и лапки рыжие. 10—16. — Сев. и ср. полоса; нередко . . . . . *M. dubia* Schall.
- 2 (1). Прсп. едва уже надкр., ее основание с 3 выемками, верх с 2 короткими ямками перед основанием. Промежутки надкр. почти одинаково слабо выпуклые. Черный с синеватым или зеленым металлическим блеском, лапки рыжие. 10—15. — Юг, кроме юго-вост.; нередко . . . . . *M. caraboides* F.

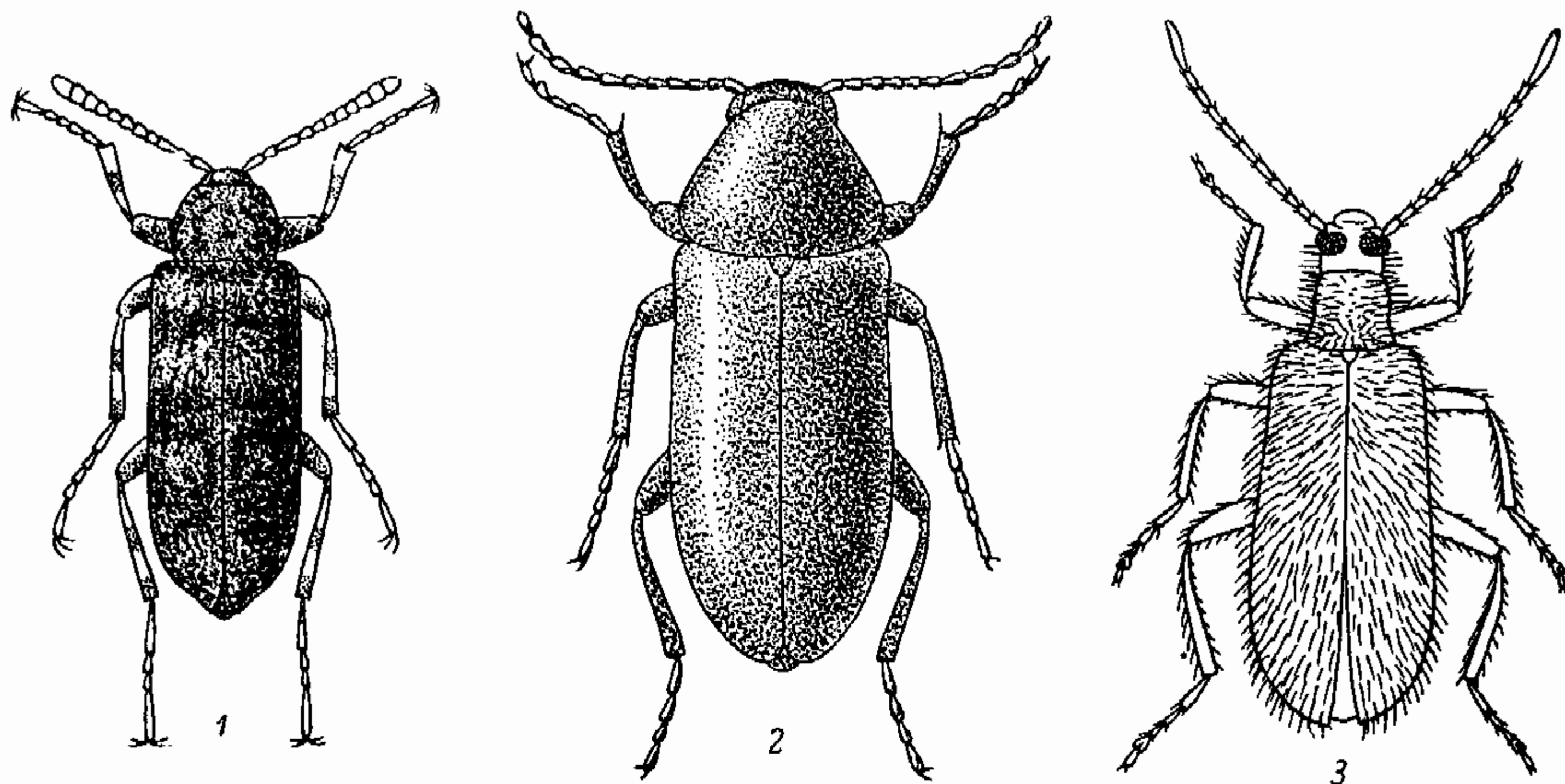


Рис. 100. *Melandryidae* и *Lagriidae*. (По Якобсону и Кунту).  
1 — *Scotodes annulatus*; 2 — *Xylita laevigata*; 3 — *Lagria hirta*.

15. *Phryganophilus* R. Sahlb. Надкр. параллельные, без бороздок. — 2 редких вида.

- 1 (1). Черный, прсп. и 2 последних стерн. бр. оранжевые. 12—16. — Лесная зона и Карпаты; редко . . . . . *Ph. ruficollis* F.

## 69. Сем. LAGRIIDAE — МОХНАТКИ

(Сост. Г. С. Медведев)

Тело покрыто б. м. густо волосками. Глаза большие. Прсп. заметно уже надкр. Пер. тазики разделены узким отростком пгр. Надкр. без бороздок или рядов точек. Лапки 5—5—4, ког. простые. Лич. фитосапрофаги или хищники, жуки на травянистой растительности, деревьях и кустарниках. — 2 вида (в СССР 6).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Только последний чл. ус. удлиненный, крупнее предыдущих. Голова вместе со слабо выступающими глазами не шире прсп. Длина прсп. не больше своей ширины. Надкр. расширяющиеся кзади. Предпоследний чл. лапок лопастный. Все тело в довольно длинных стоячих и полуприлегающих волосках . . . 1. *Lagria*.
- 2 (1). 3 последних чл. ус. крупнее предыдущих. Голова вместе с сильно выступающими глазами шире прсп. Прсп. с резкой перетяжкой позади середины, длина прсп. значительно больше своей ширины. Надкр. почти параллельнобокие. Предпоследний чл. лапок простой. Тело в нежных коротких прилегающих волосках . . . . . 2. *Agnathus*.



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LAGRIIDAE

1. *Lagria* F. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Черный, надкр. желто-коричневые. 7—10. — На сев. до Ленинградской, Пермской областей. Лич. под опавшими листьями . . . . *L. hirta* L. (рис. 100, 3).

2. *Agnathus* Germ.

- 1 (1). Черный. Голова и срединная полоска на прсп. в серых волосках. Надкр. со светлым пятном на плечах, узкой изогнутой перевязью перед серединой и широкой зубчатой перевязью за серединой. 4—5. — Юг. Лич. в маточных ходах *Xyleborus pfeili* Ratz. . . . . *A. decoratus* Germ.

## 70. Сем. ALLECULIDAE — ПЫЛЬЦЕЕДЫ

(Сост. Г. С. Медведев)

Жуки мелких и средних размеров. Окраска тела от желтой до бурой и черной. Край лба не прикрывает или мало прикрывает основание ус. Ус. нитевидные, редко в вершинной части почти четковидные. Пер. тазики соприкасающиеся или разделены тонкими, реже широким отростком пгр. Лапки 5—5—4, их чл. простые. Ког. мелкогребенчатые. Жуки часто на цветах, лич. в гнилом дереве, в богатой разлагающимися органическими веществами почве и т. д.; в последнем случае питаются корнями растений (травянистых) и нередко являются вредителями сельскохозяйственных культур. — Около 30 видов (в СССР приблизительно 80).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (16). Глаза глубоко выемчатые, с вдающимися в них щеками. Задн. тазики с острым задн. краем, лежат в одной плоскости со стерн. бр. Бр. с 5 стерн. Вершины мандибул расщепленные.
- 2 (9). 3-й чл. задн. лапок простой, снизу без лопастинок.
- 3 (8). Ус. тонкие и длинные, голые или с очень короткими прилегающими волосками.
- 4 (7). Боковые края прсп. острые, по всей длине тонко окаймлены.
- 5 (6). Надкр. без бороздок или лишь с 2 слабыми бороздками около шва, с мелкими и густыми волосками . . . . . 1. *Isomira*.
- 6 (5). Надкр. с резкими точечными бороздками, голые . . . . . 2. *Gonodera*.
- 7 (4). Боковые края прсп. тупые, не окаймленные, лишь у основания острые и очень тонко окаймлены. Надкр. с резкими точечными бороздками и мелкими, очень короткими волосками . . . . . 3. *Pseudocistela*.
- 8 (3). Ус. толстые, с прилегающими и торчащими волосками . . . . . 4. *Mycetochara*.
- 9 (2). 3-й чл. задн. лапок снизу с лопастилкой, торчащей под 4-м чл.
- 10 (15). Задн. бедра короткие, едва заходят за края надкр. Прсп. сильно суженная кпереди, с острыми боковыми краями.
- 11 (14). Прсп. вдвое шире своей длины, ее задн. углы плотно налегают на плечи надкр. Надкр. со слабыми бороздками.
- 12 (13). Ус. короче  $\frac{1}{2}$  тела, довольно толстые, их 3-й чл. не короче 4-го . . . . . 6. *Prionychus*.
- 13 (12). Ус. длиннее  $\frac{1}{2}$  тела, тонкие, их 3-й чл. немного короче 4-го . . . . . 5. *Hymenalia*.
- 14 (11). Прсп. менее чем вдвое шире своей длины, ее задн. углы не прилегают к плечам надкр. Надкр. с резкими точечными бороздками . . . . . 7. *Hymenogus*.
- 15 (10). Задн. бедра длинные, далеко заходят за края надкр. Прсп. кпереди слабо суженная, с очень тупыми, тонко окаймленными боковыми краями. Надкр. с резкими бороздками. Верх с мелкими волосками . . . . . 8. *Allecula*.
- 16 (1). Глаза не выемчатые или очень слабо выемчатые, щеки укороченные. Бр. с 6 стерн. Мандибулы с нерасщепленными вершинами.
- 17 (18). Задн. тазики с острым задн. краем, лежат почти в одной плоскости со стерн. бр. Вырез I стерн. бр., в который частично вдвинуты задн. тазики, тонко окаймлен. Задн. углы прсп. налегают на плечи надкр. Окраска черная . . . . . 9. *Podonta*.
- 18 (17). Задн. тазики с тупо округленным задн. краем, не вдвинуты в I стерн. бр., сильно возвышаются над подогнутым и неокймленным пер. краем последнего. Задн. углы не налегают на плечи надкр.
- 19 (20). Отросток пгр. между пер. тазами довольно широкий, уплощенный, достигает вершины тазиков или немного ниже ее; пер. тазики явственно разделены.

- Боковая каемка прсп. кпереди исчезающая, пер. углы не явственные . . . . . 10. *Steniorpinus*.
- 20 (19). Отросток пгр. между пер. тазиками достигает лишь  $\frac{1}{2}$  длины тазиков; последние на вершине соприкасаются.
- 21 (22). Прсп. кпереди сильно суженная, густо точечная. Эпиплевры надкр. продолжают назад до их вершин. Надкр. желтые или черные . . . . . 11. *Steniorpinus*.
- 22 (21). Прсп. кпереди почти так же слабо сужена, как и кзади, с редкими точками. Эпиплевры надкр. простираются не далее III стерн. бр. Надкр. желто-красные или рыжие . . . . . 12. *Omophlus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ALLECULIDAE

1. *Isomira* Muls. Жуки на цветущей сосне и других хвойных, а также на кустарниках. — В СССР 7 видов.

- 1 (1). Черный или с рыжей прсп. (нередко надкр. желто-бурый, редко весь желто-бурый). Верх с желтоватыми волосками. Ноги желтые. 4—5.5 . . . *I. murina* L.

2. *Gonodera* Muls. Жуки на цветущих кустарниках. — В СССР 3 вида.

- 1 (4). Расстояние между глазами равно ширине наличника у пер. края или несколько больше ее.
- 2 (3). Верх тела черный или буровато-черный, блестящий, но без металлического блеска; базальные чл. ус. и ноги рыжие. 3-й чл. ус. у ♂ заметно, у ♀ немного короче 4-го. 7—9 . . . . . *G. lupinus* Hbst.
- 3 (2). Верх тела металлически-блестящий, светло-бурый до темно-бурого. Ус. бурые или рыжие. 3-й чл. ус. у ♂ немного длиннее 4-го, у ♀ такой же длины, как 4-й. Парамеры ♂ на вершине без утолщения, короткие (длина больше ширины в 2.2 раза). 8.5—10. — Предкавказье . . . . . *G. pulcherrima* Fald.
- 4 (1). Расстояние между глазами явственно меньше ширины наличника у пер. края, глаза очень крупные. Верх тела с металлическим блеском, темно-бурый. Парамеры ♂ на вершине с утолщением, узкие, длинные (длина превышает ширину в 9 раз). 9.8—11. — Предкавказье . . . . . *G. macrophthalma* Rtt.

3. *Pseudocistela* Grotch. Жуки на цветущих кустарниках; лич. в древесной трухе и гнилой древесине лиственных пород. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Голова, прсп., щиток и низ тела черные. Надкр. красно-желтые, иногда прсп. и щиток красно-желтые. Верх матовый. 9—13 . . . . . *P. ceramoides* L.

4. *Mycetochara* Berth. Лич. в гниющей древесине, поросшей грибами, реже в древесных грибах. Жуки активны ночью. — В СССР около 14 видов.

- 1 (4). Пер. тазики соприкасающиеся (рис. 102, 20).
- 2 (3). Прсп. у ♂ и ♀ заметно уже основания надкр. Верх черный, только 1 большое, резкое отграниченное пятно на плече каждого надкр. желтое; низ тела, ус. и ноги желтые, только 2 последних сегм. бр. черные. 4—6 . . . . . *M. flavipes* F.
- 3 (2). Прсп. у ♂ немного, у ♀ едва уже основания надкр. Надкр. довольно грубо пунктированы. Черный, 1 маленькое пятно на плече каждого надкр., ус., ноги и бр. в той или иной степени красновато-желтые; иногда пятно на плечах исчезает, тогда ус. и бр. целиком темные. 6—9 . . . . . *M. axillaris* Pk.
- 4 (1). Пер. тазики разделены отростком пгр.
- 5 (14). Боковой край надкр. при осмотре сбоку позади задн. тазиков немного загнут кверху.
- 6 (7). Каждое надкр. с желтым пятном на плече и прерывающейся у шва вершинной перевязью. 4—5. — Закарпатье . . . . . *M. quadrimaculata* Latr.
- 7 (6). Надкр. только с плечевым желтым пятном или целиком черные.
- 8 (9). Отросток пгр. между пер. тазиками узкий, пластиннообразно сжат с боков, так что пер. тазики сильно сближены. Надкр. в почти прилегающих волосках. 6—6.5. — Сев.-зап. . . . . *M. obscura* Zett.
- 9 (8). Отросток пгр. между пер. тазиками слабее сжат с боков, не ножевидный, так что между тазиками есть небольшое плоское пространство (рис. 102, 19). Надкр. в густых стоячих волосках.
- 10 (13). Надкр. с желтым плечевым пятном. Ус. у ♂ достигают  $\frac{1}{2}$  длины тела.
- 11 (12). Ус. почти черные, только основные чл. светлее, ноги желто-коричневые, бедра темнее. Надкр. с точечными бороздками. 4—5 . . . . . *M. humeralis* F.
- 12 (11). Ус. желтые, их ср. чл. темные, ноги совсем светлые. Надкр. с рядами точек, в основании с резкой желтой перевязью, прерванной узко у шва. 5—6.5. — Юг . . . . . *M. gracilis* Fald.



- 13 (10). Надкр. целиком черные, со слабыми плечевыми бороздками, боковые бороздки нечеткие. Основание и вершина ус. и ноги желтые. 4—6 . . . *M. linearis* Ill.  
 14 (5). Боковой край надкр. при осмотре сбоку почти прямой, только на вершине загнут немного вниз. Глаза небольшие, слабо выступающие. 4.3. — Крым . . . . . *M. retowskii* Rtt.

5. *Numenalia* Muls. Лич. в трухлявой древесине лиственных пород. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Темно-коричневый с тонкими желтовато-серыми волосками, ус. и ноги рыжие. 7—9. — Степная зона и юг лесостепной . . . . . *N. rufipes* F.

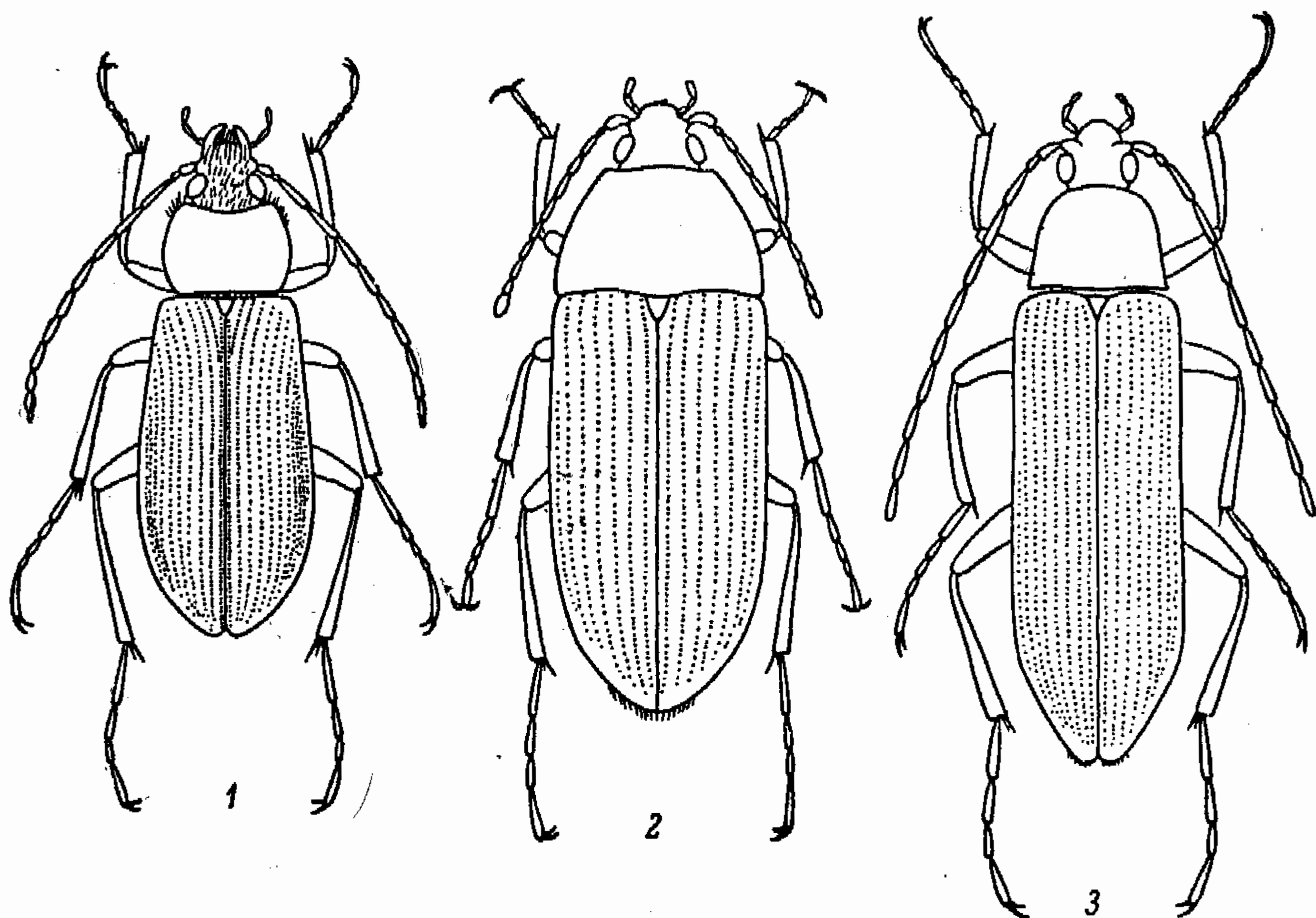


Рис. 101. Пыльцееды. (По Оглоблину и Знойко).

1 — *Omophlus proteus*; 2 — *Podonta daghestanica*; 3 — *Ctenioptinus altaicus*.

6. *Prionychus* Sol. Лич. в древесной муке и трухе различных лиственных и хвойных пород. Жуки активны в сумерках и ночью. — В СССР 2 вида.

- 1 (2). Задн. углы прсп. на вершинах ясно округленные. Промежутки отчетливых бороздок надкр. выпуклые. Черный с короткими полуприподнятыми волосками, матовый (♀) или блестящий (♂). 10—14 . . . . . *P. ater* F.  
 2 (1). Задн. углы прсп. с прямоугольными вершинами. Промежутки неясных бороздок надкр. уплощенные. Черный с короткими прилегающими бурными волосками, блестящий. 8—10. — Юг; редок . . . . . *P. melanarius* Germ.

7. *Numenogus* Muls. Лич. в гнилой древесине старых сосен, разрушенной лич. других жуков. — В СССР 1 вид.

- 1 (1). Черный, блестящий, довольно грубо, но не очень густо точечный. Прсп. немного меньше, чем вдвое, шире своей длины, кпереди округленно суженная. Лоб с глубокой поперечной бороздкой между глазами. Ноги бурые. 7.5. — Ярославская обл. . . . . *N. doublieri* Muls.

8. *Allecula* F. Прсп. заметно уже надкр., ее боковой край тонко окаймлен. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный в тонких прилегающих черных волосках. Прсп. немного шире своей длины. Надкр. с резкими точечными бороздками. Ноги рыжие. 6—7. — Зап. Лич. в гнилой древесине различных лиственных пород . . . . . *A. morio* F.



9. *Podonta* Muls. Жуки на цветах, лич. в почве, повреждают корни полевых растений (злаков, свеклы и пр.). — В СССР 3 вида.

- 1 (2). 5-й чл. пер. лапок ♂ сильно расширенный, асимметричный. Вершинный край ан. стерн. бр. ♀ с широкой неглубокой дугообразной выемкой. 7—10. — Степи и юг лесостепи . . . . . \*Пыльцеед дагестанский — *P. daghestanica* Rtt. (рис. 101, 2).
- 2 (1). 5-й чл. пер. лапок ♂ очень слабо расширенный, симметричный. Вершинный край ан. стерн. бр. ♀ с узкой треугольной глубокой вырезкой. 7—9. — Зап. УССР . . . . . *P. dalmatina* Vaudi.

10. *Steniopinus* Seidl. Прсп. значительно шире головы с глазами. Надкр. с глубокими точечными бороздками и сильно выпуклыми плечевыми бугорками. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Тело покрыто желтыми волосками. Голени и первые чл. ус. рыжие. VI стерн. бр. у ♀ на вершине с глубокой треугольной вырезкой; 1-й чл. задн. лапок значительно длиннее 2-го и 3-го вместе взятых. 8—9. — Вост., юго-вост. . . . . *S. altaicus* Gebl. (рис. 101, 3).

11. *Steniorus* Sol. Тело удлинено-овальное, покрыто тонкими прилегающими волосками. Надкр. с тонкими, иногда неясными бороздками. Самцы отличаются от самок вырезанным на вершине и вдавленным посредине VI стерн. бр. Жуки на цветах, лич. в почве. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Ширина верхней губы равна ее длине. Пер. часть головы сильно удлинённая. 2-й чл. челюстных щуп. длиннее последнего чл. Черный, блестящий, ноги желтые, прсп. у ♀ желто-красная, у ♂ и у ♀ без вдавлений. 6—7. — Степи и лесостепь, Предкавказье . . . . . *S. sulphuripes* Germ.
- 2 (1). Ширина верхней губы больше ее длины. Пер. часть головы слабо удлинённая. 2-й чл. челюстных щуп. едва длиннее последнего чл. Прсп. у ♀ с глубоким, у ♂ со слабым базальным вдавлением. Желтый, с черными вершинами ус.; иногда ус., голова и прсп. черные, редко надкр. серовато-коричневые. 7—9.5. — Степь и лесостепь . . . . . *S. flavus* Scop.

12. *Omophlus* Sol. Черный, надкр. желто-бурый или красно-желтый. Жуки на цветах, лич. в почве, питаются корнями злаков и других травянистых растений. — В СССР 32 вида.

- 1 (8). Нижняя сторона тела и бедра покрыты однородными светло-серыми волосками.
- 2 (3). Внутренний ког. пер. лапок ♂ с зубцом; 5-й чл. пер. лапок ♂ расширенный; у ♂ основные чл. ус., щуп., пер. голени и лапки желтые. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 1, ♀ — рис. 102, 2, пигидий ♀ — рис. 102, 3. 7.5—12. — Юг степной зоны . . . . . \**O. flavipennis* Küst.
- 3 (2). Внутренний ког. пер. лапок ♂ без зубца; 5-й чл. пер. лапок ♂ не расширенный.
- 4 (7). Надкр. голые или лишь в основной части с редкими торчащими волосками. Прсп. сильно поперечная, в 1½—2 раза шире своей длины, с широко распластанными и отогнутыми краями.
- 5 (6). Надкр. с глубокими точечными бороздками, блестящие, голые; междурядья с довольно густыми мелкими точками, мелко морщинистые. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 4, ♀ — рис. 102, 5, пигидий ♀ — рис. 102, 6. 10—15. — Южн. Предкавказье . . . . . *O. caucasicus* Kirsch.
- 6 (5). Надкр. с явственными точечными бороздками, с блестящими гладкими или слабо морщинистыми междурядьями; точки в бороздках крупнее, чем в междурядьях. Основная часть надкр. у ♂ с хорошо заметными торчащими волосками, остальная часть надкр. у ♂ и ♀ голая. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 7, ♀ — рис. 102, 8, пигидий ♀ — рис. 102, 9. 7—14.5. — Юг, на сев. до 52° с. ш., на вост. до Волги и Ергеней (восточнее — южн. Заволжье, Зап. Казахстан — несколько более мелкая и светлая форма *O. deserticola* Kirsch., вероятно подвид *O. proteus* Kirsch.) . . . . . \*Пыльцеед протей — *O. proteus* Kirsch. (рис. 101, 1).
- 7 (4). Надкр. и прсп. с густыми полуприлегающими беловатыми волосками. Прсп. слабо поперечная, не более (обычно менее) чем в 1½ раза шире своей длины, с узко окаймленными боками. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 10, ♀ — рис. 102, 11, пигидий ♀ — рис. 102, 12. 6—10.5. — Степи и полупустыни южн. Поволжья и вост. Предкавказья . . . . . \*Пыльцеед горчичный — *O. pilicollis* Mén.
- 8 (1). Нижняя сторона тела и бедра с черными густыми прилегающими и более редкими торчащими волосками. Прсп. с нежными желтоватыми прилегающими и более редкими полуприлегающими волосками.



9 (10). Ус. ♂ равны  $\frac{3}{4}$  длины тела, пер. ноги ♂ заметно утолщенные. Основные чл. ус., голени и лапки желто-бурые. Боковые края прсп. округленные, впереди узко, позади широко отогнуты. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 13, ♀ —

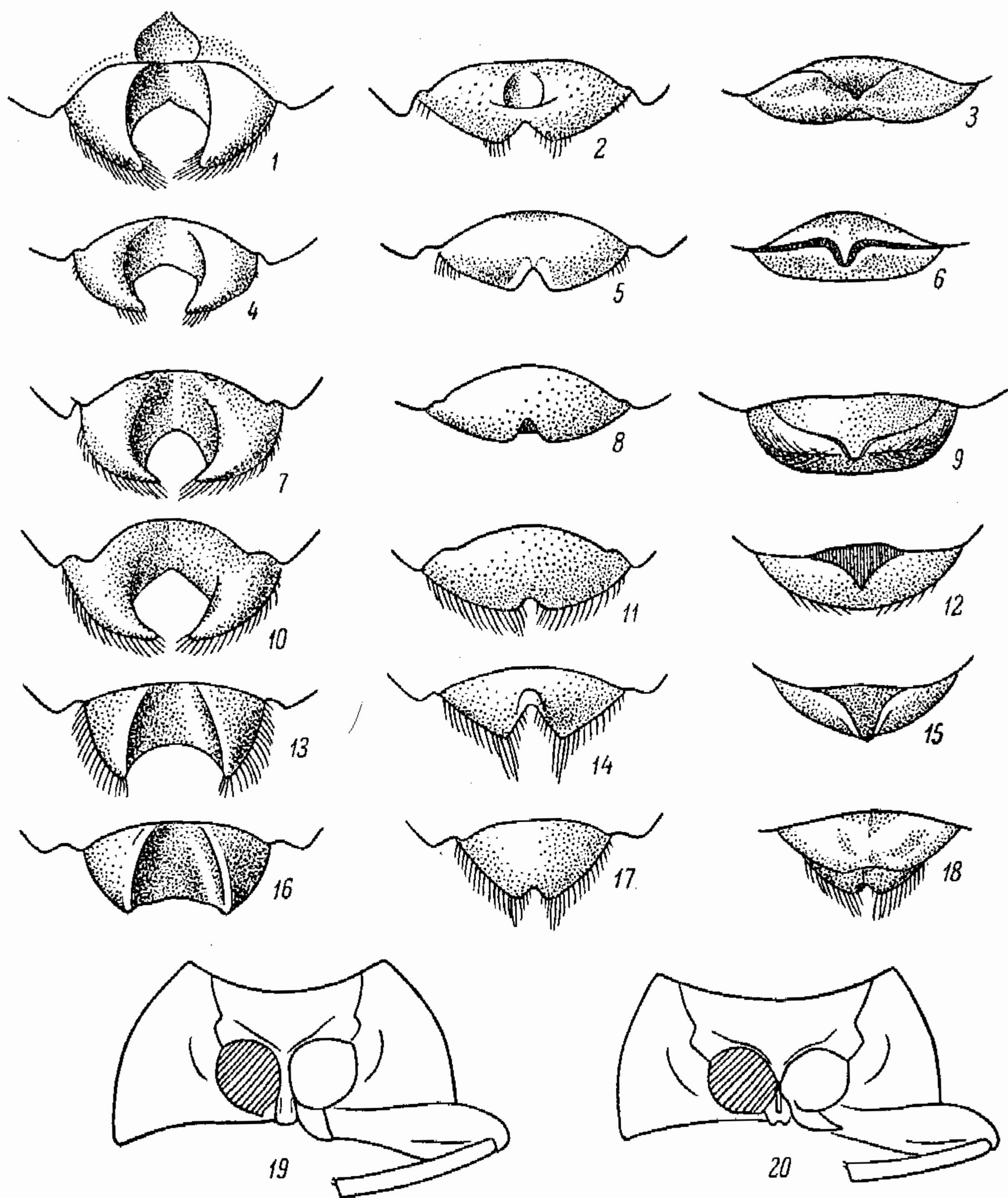


Рис. 102. Пыльцеды. (По Оглоблину, Знойко и Касабу).

1 — *Otophlus flavipennis*, анальный стернит, ♂; 2 — *O. flavipennis*, то же, ♀; 3 — *O. flavipennis*, пигидий, ♀; 4 — *O. caucasicus*, анальный стернит, ♂; 5 — *O. caucasicus*, то же, ♀; 6 — *O. caucasicus*, пигидий, ♀; 7 — *O. proteus*, анальный стернит, ♂; 8 — *O. proteus*, то же, ♀; 9 — *O. proteus*, пигидий, ♀; 10 — *O. pilicollis*, анальный стернит, ♂; 11 — *O. pilicollis*, то же, ♀; 12 — *O. pilicollis*, пигидий, ♀; 13 — *O. lividipes*, анальный стернит, ♂; 14 — *O. lividipes*, то же, ♀; 15 — *O. lividipes*, пигидий, ♀; 16 — *O. rufitarsis*, анальный стернит, ♂; 17 — *O. rufitarsis*, то же, ♀; 18 — *O. rufitarsis*, пигидий, ♀; 19 — *Mysetochara humeralis*, переднегрудь; 20 — *M. flavipes*, то же.

рис. 102, 14, пигидий ♀ — рис. 102, 15. 6.5—9. — От южн. части лесной зоны до Предкавказья включительно . . . . . *O. lividipes* Muls.  
 10 (9). Ус. ♂ лишь немного больше  $\frac{1}{2}$  длины тела, пер. ноги ♂ едва утолщенные. Ус. и ноги темно-бурые, вершины голеней и лапки желтоватые. Боковые края прсп. слабо округленные, узко отогнуты на всем протяжении. Ан. стерн. бр. ♂ — рис. 102, 16, ♀ — рис. 102, 17, пигидий ♀ — рис. 102, 18. 7.5—10.5. — Сев. лесостепи и лесная зона на сев. до Ленинградской обл. и Эстонии . . . . .  
 . . . . . \**O. rufitarsis* Leske.

## 71. Сем. TENEBRIONIDAE — ЧЕРНОТЕЛКИ

(Сост. Г. С. Медведев)

Жуки от очень мелких до крупных. Большинство, особенно пустынных, видов имеет черную окраску. Наличник прикрывает основания ус. Ус. 10- или 11-чл., иногда с булавой. Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые (очень редко не замкнутые). Задн. крл. у многих видов, обитающих на поверхности почвы, отсутствуют. Лапки всегда 5—5—4, ког. простые. В основном обитатели засушливых территорий; один из характерных элементов фауны степей и пустынь. В лесной зоне немногочисленны, в большинстве представлены здесь мелкими формами, живущими под корой, в древесных грибах. Лич. («ложнопроволочники») живут б. ч. в почве, повреждают подземные части многих культурных растений. Жуки многоядны, редко исключительно фитофаги. Приспособившись к жизни в домах, складах, многие виды приобрели серьезное значение как вредители запасов. — Около 140 видов (в СССР более 1000).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (16). Подбородок заполняет всю горловую вырезку (рис. 103, 7). Блестящая соединительная перепонка между III и IV стерн. бр. отсутствует.
- 2 (3). Пер. голени на наружном крае с 2 длинными зубцами; последний чл. ус. больше предпоследнего. Тело полушаровидно выпуклое (рис. 104, 6) . . . . . 1. *Diaphanidus*.
- 3 (2). Пер. голени простые, их наружный край иногда с небольшим зубцевидным отростком на вершине; последний чл. ус. не крупнее предпоследнего.
- 4 (15). Бока прсп. не распластанные, эпистерны згр. узкие. Надкр. голые, гладкие или морщинистые.
- 5 (8). Наличник впереди по обеим сторонам с глубокой выемкой, в которой сверху видны мандибулы (рис. 103, 3, 5).
- 6 (7). Боковые вырезки наличника очень глубокие, мандибулы почти не покрыты сверху наличником (рис. 103, 5). Задн. край глаз с резкой тупоугольной вырезкой, до половины разделяющей глаз. 2—4-й чл. ср. лапок не удлиненные . . . . . 2. *Dailognatha*.
- 7 (6). Боковые вырезки наличника менее глубокие, основания мандибул покрыты сверху наличником (рис. 103, 3). Задн. край глаз слабо округлый или почти прямой, глаза слабо сужены посредине. 2—4-й чл. ср. лапок удлиненные . . . . . 3. *Anatolica*.
- 8 (5). Наличник впереди по бокам без выемки, мандибулы, кроме их вершинной части, покрыты сверху краями наличника (рис. 103, 4, 6).
- 9 (10). Пер. край наличника посредине прямо обрублен или слабо выемчатый (рис. 103, 4) . . . . . 6. *Scythis*.
- 10 (9). Пер. край наличника закругленный, посредине со слабым уголком (рис. 103, 6).
- 11 (12). Надкр. с правильными рядами точек; междурядья тонко пунктированы . . . . . 4. *Psammodryptus*.
- 12 (11). Надкр. в спутанной пунктировке.
- 13 (14). 3-й чл. ус. длиннее 2-го в 1.5 раза . . . . . 5. *Microdera*.
- 14 (13). 3-й чл. ус. длиннее 2-го в 2 раза . . . . . 7. *Tentyria*.
- 15 (4). Бока прсп. распластанные и слегка загнутые кверху; эпистерны згр. широкие. Надкр. с рядами бугорков, покрыты короткими жесткими щет. . . . . 12. *Asida*.
- 16 (1). Подбородок не заполняет всю горловую вырезку, между боковым краем подбородка и горловой вырезкой есть щель, в которой видно основание нижних челюстей (кардо, стипес) (рис. 103, 8).
- 17 (18). Голова полностью прикрыта пер. частью прсп. и сверху не видна. Боковые края надкр. также широко распластаны. Тело плоское . . . . . 63. *Cossyphus*.
- 18 (17). Голова не прикрыта прсп.
- 19 (20). Глаз нет, пер. тазиковые впадины открытые . . . . . 71. *Osphyoplesius*.
- 20 (19). Глаза есть, пер. тазиковые впадины закрытые.
- 21 (34). Блестящая соединительная перепонка между III и IV стерн. бр. незаметна.
- 22 (33). Пер. голени простые, узкие. Тело не покрыто чеш.
- 23 (24). Прсп. с широко распластанными и загнутыми кверху боковыми краями. Тело крупное . . . . . 13. *Cyphogenia*.
- 24 (23). Боковые края прсп. не распластаны и не загнуты кверху.
- 25 (26). Ус. с 3-чл. булавой; основание прсп. двувыемчатое; голова ♂ с 2 рожками . . . . . 68. *Cyphaeus*.
- 26 (25). Ус. без булавы; основание прсп. дуговидно выступающее назад; голова ♂ и ♀ не вооружена рожками.



- 27 (28). Последний чл. нижнечелюстного щуп. треугольный. Глаза цельные. Эпимеры сргр. своим внутренним концом доходят до ср. тазиковых впадин. Задн. крл. хорошо развиты . . . . . 70. *Belopus*.
- 28 (27). Последний чл. нижнечелюстного щуп. удлинено-яйцевидный, на вершине притупленный. Глаза небольшие, полностью или почти полностью разделены щекой на две части, из которых нижняя мало заметна. Эпимеры сргр. отделены от ср. тазиковых впадин стерн. сргр. и згр. Задн. крл. не развиты.

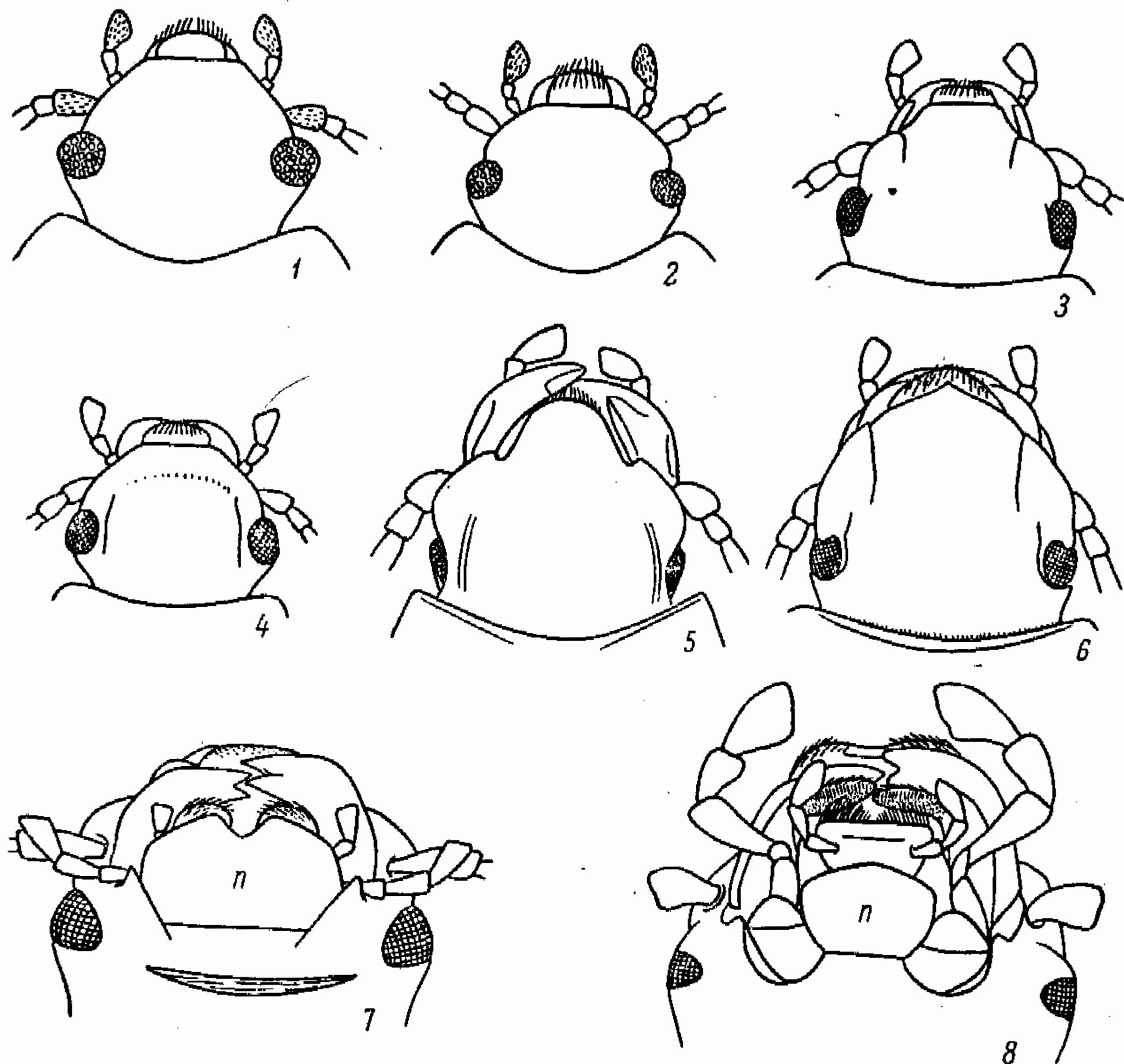


Рис. 103. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Belopus csikii*, голова сверху; 2 — *B. procerus*, то же; 3 — *Anatolica eremita*, то же; 4 — *Scythis macrocephala*, то же; 5 — *Dailognatha aequalis*, то же; 6 — *Tentyria nomas*, то же; 7 — *Anatolica angustata*, голова снизу; 8 — *Blaps lethifera*, то же (на 7, 8: n — подбородок).

- 29 (30). Прсп. поперечная, почти такой же ширины, как надкр. Голова округлая, ее боковой край позади глаз с небольшой резкой вырезкой . 9. *Aspidocerphalus*.
- 30 (29). Прсп. значительно уже надкр., ее длина больше ширины. Боковой край головы позади глаз без вырезки.
- 31 (32). Голова параллельнобокая; верхняя часть глаза соединена с нижней узкой перемычкой. Боковой край головы у пер. края глаза с небольшой вырезкой . . . . . 8. *Stenosis*.
- 32 (31). Голова с наибольшей шириной перед глазами, откуда она суживается кпереди и к основанию. Боковой край головы без вырезки. Глаза полностью разделены щекой на две части . . . . . 10. *Dichillus*.
- 33 (22). Пер. голени треугольно расширенные, с зубцом на вершине наружного края. Тело покрыто чеш. . . . . 11. *Lachnogyra*.
- 34 (21). Блестящая соединительная перепонка между III и IV стерн. бр. заметна.
- 35 (98). Голени с рашилевидной поверхностью и короткими шипообразными щет.
- 36 (61). Пер. край наличника с глубокой вырезкой; если вырезка неглубокая, то голени на вершине с 2 зубцами, направленными в разные стороны (рис. 114, 3).
- 37 (56). Пер. лапки ♂ и ♀ не расширены, верх и бока тела часто со щет.

- 38 (55). Тело голое или покрыто волосками и щет. Глаза голые.
- 39 (42). Эпиплевры надкр. доходят до шовного угла.
- 40 (41). Все голени с 2 большими зубцами: близ вершины и близ середины наружного края . . . . . 33. *Anemia*.
- 41 (40). Ср. и задн. голени узкие, на вершине едва расширенные. Пер. голени широко-треугольные . . . . . 32. *Melanimon*.
- 42 (39). Эпиплевры надкр. не доходят до шовного угла.
- 43 (52). Отросток I стерн. бр. между мало сближенными задн. тазиками прямо обрубленный или широко закругленный. Последний чл. нижнечелюстных щуп. топорovidный.
- 44 (51). Пер. голени только с 1 вершинным зубцом.
- 45 (50). Прсп. с зернистой или морщинисто-зернистой скульптурой (но не с простой точечностью). Верх часто с волосками.
- 46 (47). Надкр. с правильными рядами мелких острых бугорков, образующих резкое ребрышко вдоль каждого междурядья . . . . . 34. *Scleropatrum*.
- 47 (46). Междурядья на надкр. лишь с мелкими зернышками, расположенными в несколько рядов или неправильно.
- 48 (49). Згр. за ср. тазиками заметно длиннее ср. тазиков. Основание прсп. обычно немного уже основания надкр., бока прсп. перед задн. углами слегка выемчатые. Надкр. без рядов крупных бугорков. Задн. крл. развиты. Тело продолговатое . . . . . 35. *Gonoccephalum*.
- 49 (48). Згр. за ср. тазиками почти короче ср. тазиков. Основание прсп. обычно не уже основания надкр., бока ее без выемки перед задн. углами. Надкр. с гладкими бугорками. Задн. крл. недоразвиты. Тело более коренастое . 36. *Opatrum*.
- 50 (45). Диск прсп. в точках. Верх голый . . . . . 37. *Penthicus*.
- 51 (44). Наружный край пер. голеней неправильно зазубренный, фестончатый . . . . . 38. *Melanesthes*.
- 52 (43). Отросток I стерн. бр. между сближенными задн. тазиками узкий, угловидный, на вершине притупленный. Последний чл. нижнечелюстных щуп. не расширен топорovidно.
- 53 (54). Большой зубец пер. голеней отодвинут от вершины голени и отделен от нее выемкой. Ус. длиннее головы. Тело правильно яйцевидное . . . 39. *Adavius*.
- 54 (53). Большой зубец пер. голеней сидит на вершине наружного края. Ус. длиннее головы . . . . . 40. *Ammobius*.
- 55 (38). Тело покрыто чеш. и волосками. Глаза в коротких щет. . . 41. *Leichenium*.
- 56 (37). Пер. лапки ♂ расширенные; верх и бока тела без щет.
- 57 (60). Подбородок без киля. 1-й чл. пер. лапок ♂ значительно уже, чем 2-й. Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками значительно шире отростка згр. между ср. тазиками.
- 58 (59). Глаза не полностью разделены щекой на две части; основание прсп. полностью окаймлено . . . . . 29. *Dendarus*.
- 59 (58). Край щеки доходит до висков и полностью разделяет глаз на две части; основание прсп. посередине не окаймлено . . . . . 30. *Phyllan*.
- 60 (57). Подбородок с продольным срединным килем. 1-й чл. пер. лапок ♂ такой же ширины, как 2-й. Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками немного шире отростка згр. между ср. тазиками . . . . . 31. *Pedinus*.
- 61 (36). Пер. край наличника без глубокой вырезки.
- 62 (67). Надкр. с бороздками.
- 63 (64). Ус. с резко обособленной 6-чл. булавой; наличник с 2 глубокими поперечными бороздками . . . . . 42. *Trachyscelis*.
- 64 (63). Ус. без булавы, постепенно утолщающиеся к вершине; наличник без поперечных бороздок.
- 65 (66). Пер. голени постепенно расширяются к вершинам, на наружном крае без зубчиков. Верх голый . . . . . 43. *Phaleria*.
- 66 (65). Пер. голени с широким, направленным наружу зубцом, в ср. части на округлом выступе наружного края с 3—4 зубчиками. Верх в коротких прилегающих волосках . . . . . 44. *Paganemia*.
- 67 (62). Надкр. без явственных бороздок, иногда с рядами бугорков или с ребрами.
- 68 (69). Тело не более 7.0. Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками треугольный . . . . . 45. *Crypticus*.
- 69 (68). Тело более 7.0. Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками на вершине обрубленный или округлый.
- 70 (73). Пер. лапки ♂ расширенные. Блестящая соединительная перепонка между наличником и верхней губой прикрепляется к пер. краю.
- 71 (72). Пер. бедра на внутренней стороне с сильным тупым зубцом. Наружный край пер. голеней на вершине без лопастевидного зубца . . . . . 28. *Oodescelis*.
- 72 (71). Пер. бедра на внутренней стороне без зубца. Наружный край пер. голеней острый, на вершине с лопастевидным зубцом . . . . . 27. *Platyscelis*.



- 73 (70). Пер. лапки ♂ и ♀ не расширенные. Блестящая соединительная перепонка между наличником и верхней губой прикрепляется к наличнику снизу, позади его пер. края.
- 74 (81). Основание прсп. не окаймлено; если заметно нерезкое окаймление, то вершины надкр. у шва с б. м. длинным хвостовидным отростком. Верх тела сглаженный.
- 75 (78). Пер. голени с 1 очень большой пальцевидной шпорой, у ♂ иногда сохраняется вторая маленькая шпора.
- 76 (77). 4—6-й чл. ус. удлиненные. Прсп. колоколовидная, слабо поперечная, или ее длина равна ширине. Пер. голени ♂ и ♀ с 1 шпорой; пер. бедра утолщенные, подошвы лапок в светлых волосках . . . . . 23. *Tagona*.
- 77 (76). 4—6-й чл. ус. поперечные. Прсп. сильно поперечная, с сильно закругленными боками. На пер. голених ♂ кроме большой сохраняется и маленькая шпора. Бедра простые, подошвы лапок в коротких темных щипках . . . . . 24. *Gnaptor*.
- 78 (75). Пер. голени ♂ и ♀ с 2 нормальными шпорами, из которых внутренняя лишь немного меньше наружной.
- 79 (80). Задн. лапки сильно сжаты с боков. Бр. ♂ без рыжего волосяного пятна . . . . . 25. *Prosodes*.
- 80 (79). Задн. лапки не сжаты. Бр. ♂ часто с рыжим пятном на границе I и II стерн. . . . . 26. *Blaps*.
- 81 (74). Основание прсп. окаймлено; если окаймление неясное, то прсп. с волосками или верх тела зернистый. Вершины надкр. без хвостовидного отростка.
- 82 (83). Глаза округлые, лежат конутри от бокового края головы . . . 14. *Platyope*.
- 83 (82). Глаза поперечные, почковидные, лежат на боковой стороне головы.
- 84 (85). Боковой край надкр. без ребра или правильного ряда бугорков, отделяющих подогнутую часть надкр. (сверху не видна!) от спинной . . . . . 20. *Pachyscelis*.
- 85 (84). Боковой край надкр. с ребром или правильным рядом бугорков.
- 86 (87). Боковой край головы перед основанием ус. с глубокой вырезкой, так что щеки лопастевидно выступают вперед. Основание надкр. между внутренним ребром и щитком с плотным рядом бугорков . . . . . 19. *Pterocoma*.
- 87 (86). Боковой край головы перед основанием ус. с неглубокой вырезкой. Если надкр. с ребрами, то их основание между внутренним ребром и щитком только с отдельными зернами.
- 88 (89). Прсп. со срединным продольным килем; пер. голени почти линейные, слабо расширены к вершине . . . . . 18. *Lasiostola*.
- 89 (88). Прсп. без срединного киля; пер. голени сильно расширены к вершине, на вершине часто с б. м. хорошо развитым зубцом.
- 90 (91). Последний чл. ус. значительно длиннее предпоследнего. Подогнутая часть надкр. (сверху не видна!) между плечевым ребром и наружным краем эпиплевр с тонким ребром, отходящим от основания плечевого ребра . . . . . 15. *Diesia*.
- 91 (90). Последний чл. ус. не больше (чаще меньше) предпоследнего. Подогнутая часть надкр. без дополнительного ребрышка.
- 92 (95). Подбородок в длинных щет., длина отдельных щет. немного меньше длины подбородка. Надкр. удлиненные, более параллельнобокие.
- 93 (94). Отросток пгр. позади пер. тазиков отвесно обрывается к основанию пгр. и в этой части гладкий, блестящий. Надкр. с частично спутанными рядами блестящих бугорков . . . . . 16. *Trigonoscelis*.
- 94 (93). Отросток пгр., обрываясь позади пер. тазиков к основанию пгр., образует в этой части треугольный выступ и густо покрыт мягкими светлыми волосками. Надкр. в пришовной половине без острых бугорков . . . . . 17. *Sternoplax*.
- 95 (92). Подбородок в коротких жестких щет., не превышающих  $\frac{1}{4}$  длины подбородка. Надкр. слабо удлиненные, короткочленивидные или почти шаровидно вздутые.
- 96 (97). Надкр. между плечевым ребром и швом с 2 ребрами, из которых внутреннее едва намечено, а наружное резкое, часто с длинными щет. Подошвенная и тыльная стороны ср. и задн. лапок в длинных щет. (длина щет. превышает поперечник чл. лапок) . . . . . 21. *Podhomala*.
- 97 (96). Надкр. между плечевым ребром и швом с 3 ребрами (первые 2 внутренних ребра нерезкие) или совсем без них. Ср. и задн. лапки в коротких жестких щет., по длине не превышающих поперечник чл. лапок . . . . . 22. *Pimelia*.
- 98 (35). Голени покрыты точками, без щипов, голые или в мягких тонких волосках. Редко голени с короткими щипками (*Uloma* — рис. 111, 8; *Alphitobius* — рис. 111, 5; *Cataphronetis* — рис. 111, 4).
- 99 (102). Бока прсп. зазубренные, не окаймленные.
- 100 (101). Глаза разделены щекой на две части . . . . . 46. *Boletophagus*.
- 101 (100). Глаза только сужены посредине . . . . . 47. *Eledona*.
- 102 (99). Бока прсп. цельнокрайние.
- 103 (104). Пигидий свободный, не покрыт вершинами надкр.; последние стерн. бр. с глубокими боковыми вдавлениями . . . . . 62. *Nypophloeus*.

- 104 (103). Пигидий покрыт надкр., слабо склеротизованный; если край пигидия не покрыт, то основание прсп. двувыемчатое или пер. голени очень сильно треугольно расширенные.
- 105 (132). Блестящая соединительная перепонка между наличником и верхней губой не видна.
- 106 (131). Надкр. голые; згр. между ср. и задн. тазиками значительно длиннее ср. тазиковых впадин.
- 107 (110). Надкр. без рядов точек или бороздок, иногда с неполной пришовной бороздкой.
- 108 (109). Прсп. заметно уже надкр. Надкр. грубо морщинистые. Задн. бедра достигают вершины бр. . . . . 64. *Upis*.
- 109 (108). Прсп. немного уже надкр. Надкр. в спутанной пунктировке. Задн. бедра далеко не достигают вершины бр. . . . . 69. *Bius*.
- 110 (107). Надкр. с рядами точек или с бороздками.
- 111 (130). Наружный край пер. голеней гладкий или с небольшими шипиками (в этом случае эпиплевры надкр. доходят до шовного угла).
- 112 (117). Тело более 14.0. Ср. тазиковые впадины с трохантином.
- 113 (114). Задн. углы прсп. вытянуты назад в виде небольших шипов. Шпоры на голених малозаметные . . . . . 65. *Menephilus*.
- 114 (113). Задн. углы прсп. простые, прямые. Голени с явственными шпорами.
- 115 (116). Прсп. с простой пунктировкой. Щиток поперечный, пятиугольный. 8-е междурядье надкр. шире соседних . . . . . 66. *Tenebrio*.
- 116 (115). Прсп. с двойной пунктировкой (среди мелких густых точек рассеяны крупные плоские точки). Щиток полукруглый. 8-е междурядье надкр. не шире соседних . . . . . 67. *Neatus*.
- 117 (112). Тело не более 7.0. Ср. тазиковые впадины без трохантина.
- 118 (127). Основание прсп. прямое или посредине дуговидно выступающее назад, но не двувыемчатое.
- 119 (126). Пер. голени узкие, к вершине слабо расширены. Надкр. полностью покрывают пигидий.
- 120 (121). Ус. короче головы, с 5-чл. булавой . . . . . 55. *Latheticus*.
- 121 (120). Ус. заметно длиннее головы, постепенно утолщающиеся к вершине или с 3-чл. булавой.
- 122 (123). Глаза округлые, на пер. крае без выемки . . . . . 57. *Palorus*.
- 123 (122). Глаза на пер. крае с глубокой выемкой.
- 124 (125). Глаза разделены щекой приблизительно до половины. Ус. с булавой или заметно утолщающиеся к вершине. Темя ♂ и ♀ без рожков, пер. край наличника слабо выемчатый . . . . . 56. *Tribolium*.
- 125 (124). Глаза совсем (у ♂) или почти совсем (у ♀) разделены краем головы надвое. Ус. едва утолщающиеся к вершине. Темя ♂ с 2 рожками, а мандибулы с длинными, загнутыми кверху отростками. Пер. край наличника ♀ слабо округло выступающий . . . . . 54. *Gnathocerus*.
- 126 (119). Пер. голени очень сильно, почти треугольно расширены. Край пигидия не прикрыт надкр. . . . . 61. *Cataphronetis*.
- 127 (118). Основание прсп. резко двувыемчатое.
- 128 (129). Голова перед глазами заметно шире, чем на уровне глаз. Пер. край наличника с хорошо выраженной выемкой. Задн. углы прсп. прямые или тупые. Голени на наружном крае в коротких жестких шипиках . . . . . 59. *Alphitobius*.
- 129 (128). Голова перед глазами не шире или едва шире, чем на уровне глаз. Пер. край наличника почти прямой. Задн. углы прсп. острые, назад выступают сильнее, чем ср. часть основания прсп. Голени без жестких шипиков . . . . . 60. *Diaclina*.
- 130 (111). Пер. голени расширенные, на наружном крае крупно зазубрены. Эпиплевры надкр. не доходят до шовного угла . . . . . 58. *Uloma*.
- 131 (106). Тело сверху покрыто волосками; згр. между ср. и задн. тазиками короче диаметра ср. тазиковых впадин . . . . . 72. *Laena*.
- 132 (105). Блестящая соединительная перепонка между верхней губой и наличником хорошо заметна.
- 133 (144). Згр. между ср. и задн. тазиками значительно длиннее ср. тазиковых впадин; пер. лапки ♂ и ♀ не расширенные, без густых волосяных щеточек на подошвах. Прсп. всегда поперечная. Последний чл. нижнечелюстных щуп. цилиндрический или узкотреугольный.
- 134 (143). Глаза с вырезкой на пер. крае. Ус. постепенно утолщающиеся к вершине. Надкр. с точечными рядами или бороздками.
- 135 (136). Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками широкий, на вершине обрубленный. Темя без бугорков или рожков . . . . . 50. *Scaphidema*.
- 136 (135). Отросток I стерн. бр. между задн. тазиками узкий, заостренный или закругленный на вершине. 7—8 последних чл. ус. расширены. Темя нередко с бугорками или рожками.



- 137 (142). Верх тела голый; ноги полностью или почти полностью черные; если ноги рыже-красные, то ус. не доходят вершинами до основания прсп. Тело более 5.0.
- 138 (141). Прсп. черная, расширяющаяся к основанию; ноги полностью или почти полностью черные.
- 139 (140). Верх тела одноцветный, черный; 1-й чл. задн. лапок длиннее 2-го и 3-го вместе взятых; последний чл. нижнечелюстных щуп. узкотреугольный . . . . . 51. *Platydema*.
- 140 (139). Надкр. с рыже-красными перевязями; 1-й чл. задн. лапок едва длиннее 2-го; последний чл. нижнечелюстных щуп. цилиндрический . . . . . 48. *Diaperis*.
- 141 (138). Прсп. рыже-красная, с округлыми боками, от середины суживающаяся к вершине и к основанию; ноги рыже-красные . . . . . 49. *Hoplocerphala*.
- 142 (137). Верх тела в очень тонких пылевидных волосках; ноги светлые, ус. длинные, своими вершинами заходят за основание прсп. Тело менее 3.0 . . . . . 52. *Alphitophagus*.
- 143 (134). Глаза цельные, их пер. край прямой. Ус. с четкой 5-чл. булавой. Надкр. в спутанной пунктировке и в тонких прилегающих волосках . . . . . 53. *Pentaphyllus*.
- 144 (133). Згр. между ср. и задн. тазиками короче ср. тазиковых впадин или едва длиннее их; пер. лапки ♂ расширенные или во всяком случае на подошвенной стороне с густыми волосяными щеточками.
- 145 (148). Надкр. в основании плавно суживающиеся кпереди (к шейке сргр.), плечевые углы надкр. не выступают вперед.
- 146 (147). Дорсальная часть глаза (см. сверху!) округлая; прсп. сильно поперечная; эпиплевры надкр. не доходят до шовного угла. Тело до 6.0 . . . . . 73. *Catomus*.
- 147 (146). Дорсальная часть глаза поперечная, косо расположенная; прсп. у ♂ удлиненная, у ♀ почти квадратная; эпиплевры надкр. доходят до шовного угла. Тело более 7.5 . . . . . 74. *Hedyphanes*.
- 148 (145). Надкр. в основании с б. м. резко отделенной отвесной частью, в которую упирается задн. край прсп.
- 149 (152). Эпиплевры прсп. без продольной морщинистости; вершина надкр. всегда без хвостовидных отростков; эпиплевры надкр. в точках.
- 150 (151). Подбородок кпереди вытянут в конический бугорок; отросток сргр. между ср. тазиками широкий, на конце прямой или выемчатый; окраска тела металлическая; надкр. с резкими бороздками . . . . . 75. *Helops*.
- 151 (150). Подбородок без конического бугорка, только со слабым срединным возвышением; отросток сргр. между ср. тазиками треугольный, на конце округлый; надкр. со слабыми точечными бороздками . . . . . 76. *Probaticus*.
- 152 (149). Эпиплевры прсп. в продольной, часто очень нежной морщинистости; вершины надкр. иногда с отростками; эпиплевры надкр. гладкие или точечные . . . . . 77. *Cylindronotus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TENEBRIONIDAE

1. *Diaphanidus* Rtt. Тело короткоовальное, сильно выпуклое. Пер. сторона ус. в торчащих щет. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Красновато-бурый до темно-бурого. Прсп. умеренно густо пунктированная, по бокам точки с полукругло приподнятыми краями. Надкр. на вершине густо и мелко зернистые. 6.5—9.5. — Юго-вост. На песках . . . . . *D. ferrugineus* F.-W. (рис. 104, 6).

2. *Dailognatha* Esch. Ус. не доходят до основания прсп. Прсп. поперечная, сердцевидная, в основании немного уже надкр. — В СССР 8 видов.

- 1 (1). Верх тела мелко и густо пунктирован. Основание надкр. окаймлено до щитка. 8—11.5. — Вост. Предкавказье, Вост. Закавказье . . . . . *D. aequalis* Tausch.

3. *Anatolica* Esch. Тело живых жуков часто в стирающемся беловатом налете. — В СССР около 30 видов.

- 1 (6). Основание надкр. окаймлено полностью.
- 2 (3). Надкр. вдоль шва широко вдавлены, часто с тупым боковым и спинными ребрами. Задн. голени ♂ прямые. 11—15. — Юго-вост., Казахстан . . . . . *A. gibbosa* Stev.
- 3 (2). Надкр. без широкого вдавления вдоль шва. Задн. голени ♂ явственно изогнутые.
- 4 (5). Эпиплевры пгр. в продольных морщинках и удлиненных точках, иногда точки почти исчезающие, слабо рашпилевидные. Прсп. густо, надкр. мельче и реже пунктированы. 9—10. — Юг, кроме юго-зап., Казахстан . . . . . *A. abbreviata* Gebl.



- 5 (4). Эпиплевры прсп. мелко и густо зернистые. Голова и прсп. густо и мелко пунктированы, надкр. в еще более мелкой пунктировке, часто, в морщинках. 11—13.5. — Юго-вост. . . . . *A. subquadrata* Tausch.
- 6 (1). Основание надкр. окаймлено лишь по бокам или совсем не окаймлено.
- 7 (12). Эпиплевры пгр. морщинистые или морщинисто-точечные. Шпоры на задн. голених постепенно суживающиеся к вершине.
- 8 (9). Надкр. с тупым боковым и спинным ребрами, между которыми продольно вдавлены. 12—14. — Юго-вост. . . . . *A. impressa* Tausch.
- 9 (8). Надкр. без спинного ребрышка.
- 10 (11). Эпиплевры пгр. в грубых продольных морщинах и едва заметных точках. Голова и прсп. густо и грубо пунктированы, надкр. в тонкой густой пунктировке. 15—17. — Юго-вост., Казахстан . . . . . *A. lata* Stev.
- 11 (10). Эпиплевры пгр. в продольных морщинистых точках. Голова и прсп. в грубой и густой, надкр. в густой и мелкой пунктировке. 11—14. — Юг. На песках . . . . . *A. eremita* Stev. (рис. 104, 3).
- 12 (7). Эпиплевры пгр. в простых или слабо рашпилевидных точках. Голова и прсп. в негрубой пунктировке. Надкр. удлинено-яйцевидные, на вершине вытянутые, в такой же, как прсп., мелкой пунктировке. Шпоры задн. голених длинные, обычно расширяющиеся к вершине. 12—16. — Пески в среднем течении Дона, вост. Предкавказье, юго-вост., Казахстан . . . . . *A. angustata* Stev.

4. *Psammocryptus* Kr. Основание прсп. окаймлено полностью. Ус. и ноги относительно короткие. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий. Голова и прсп. в густой и грубой пунктировке. Прсп. короткосердцевидная, ее боковые края перед задн. углами выемчатые. Между-рядья надкр. очень тонко пунктированы. 6—8. — Юго-вост., вост. Предкавказье, Казахстан, Ср. Азия. На засоленных и песчаных почвах . . . . . *P. minutus* Tausch. (рис. 104, 7).

5. *Microdera* Esch. Прсп. поперечноовальная, основание надкр. окаймлено только по бокам у плеч. — В СССР около 30 видов.

- 1 (2). Приподнятая часть сргр. между ср. тазиками без продольного вдавления. Верх тела в нежной пунктировке. Надкр. вдоль шва широко, но не глубоко вдавлены. 9—12. — Юго-вост., Казахстан . . . . . *M. deserta* Tausch.
- 2 (1). Приподнятая часть сргр. между ср. тазиками с продольным вдавлением. Голова и прсп. пунктированы гуще и грубее, чем надкр. Надкр. выпуклые, не уплощены и не вдавлены вдоль шва. 7.5—10.7. — Юго-вост., Казахстан, вост. Закавказье . . . . . *M. convexa* Tausch. (рис. 104, 1).

6. *Scythis* Schaum. Основание надкр. окаймлено полностью. — В СССР около 20 видов.

- 1 (1). Черный, тело стройное. Эпиплевры прсп. в густой пунктировке и тонкой зернистости или в нежных морщинках. Голова округлая, как и прсп., густо пунктирована; надкр. пунктированы немного реже. 7.7—11. — Юго-вост., Зап. Казахстан . . . . . *S. macrocephala* Tausch.

7. *Tentyria* Latr. Черный, блестящий. Надкр. гладкие или с тонкими продольными бороздками, иногда с поперечными морщинками. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Эпиплевры прсп. в грубых и глубоких продольных бороздках-морщинах. 12—15. — Юго-вост., Предкавказье, Казахстан. Вредит бахчевым . . . . . \**T. nomas* Pall. (рис. 104, 2).
- 2 (1). Эпиплевры прсп. в точках и нежных морщинках. Надкр. обычно гладкие. 12—16. — Юг . . . . . *T. nomas taurica* Tausch.

8. *Stenosis* Hbst. Последний чл. ус. несколько меньше предыдущего. Прсп. с наибольшей шириной перед серединой. Надкр. удлинено-овальные. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Темно-бурый, верх в негустых прилегающих щет. 4—10-й чл. ус. поперечные. Голова и прсп. в густых удлинённых точках. Надкр. с рядами удлинённых точек. 1.8—5.9. — Крым . . . . . *S. punctiventris* Esch. (рис. 105, 5).

9. *Aspidocephalus* Motsch.

- 1 (1). Бурый, ус. тонкие, их 2—10-й чл. поперечные. Глаза полностью разделены щеткой на две части. Надкр. со слабыми точечными рядами. Внутренний край го-



леней на вершине с зубчиком. 2.8—3.3. — Юго-вост., Казахстан, вост. За-  
кавказье . . . . . *A. desertus* Motsch. (рис. 104, 8).

10. *Dichillus* Duv. Тело удлиненное, прсп. в основании почти такой же ширины,  
как надкр. Голени без вершинных шпор. — В СССР около 15 видов.

1 (1). Бурый, голова в густой пунктировке. Надкр. с наибольшей шириной позади  
середины, с тонкими точечными рядами. 3—3.5. — Крайний юг Украины . . .  
. . . . . *D. formicophilus* Breit (рис. 104, 4).

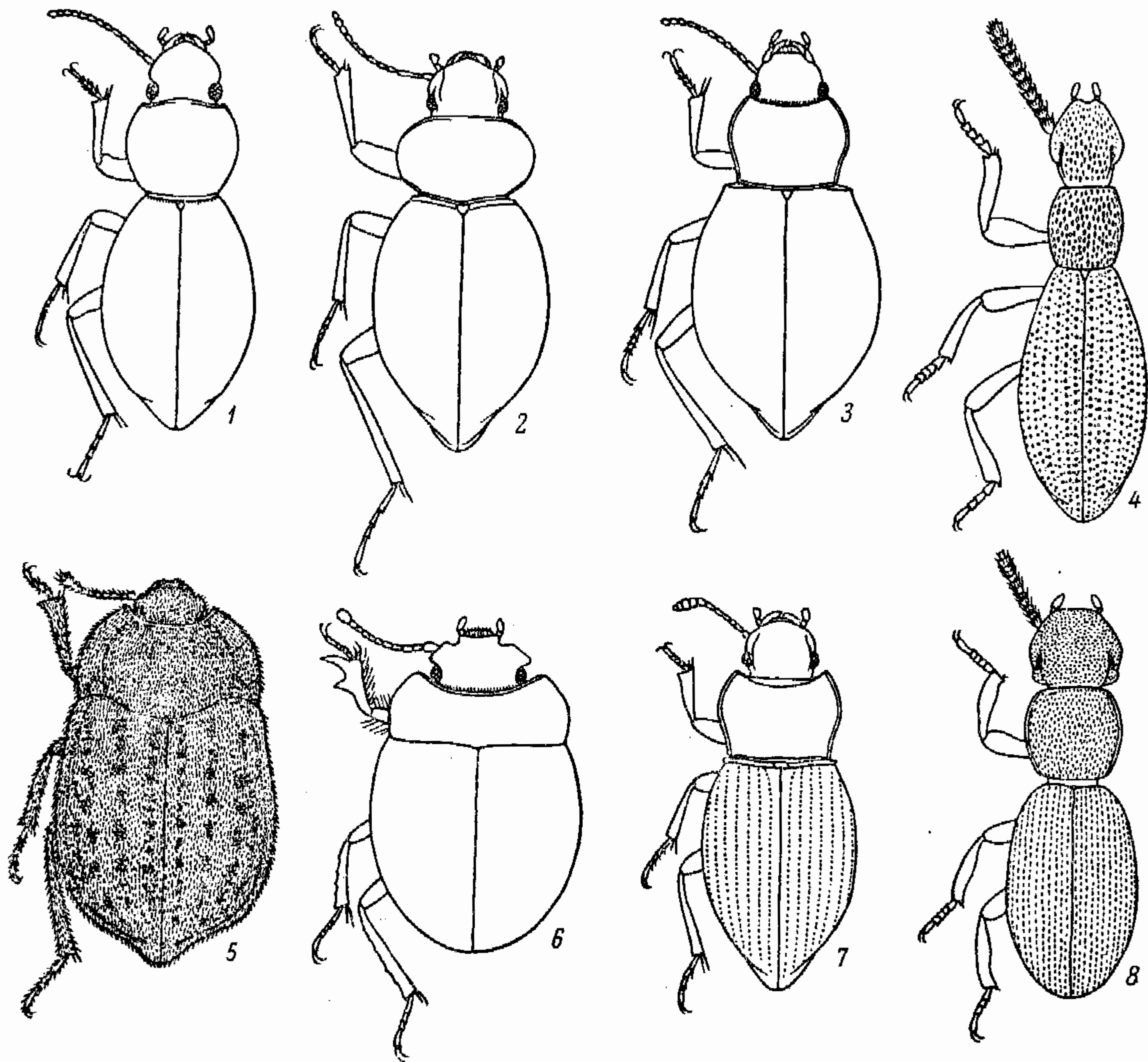


Рис. 104. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Microdera convexa*; 2 — *Tentyria nomas*; 3 — *Anatolica eremita*; 4 — *Dichillus formicophilus*; 5 — *Asida lutosa*; 6 — *Diaphanidus ferrugineus*; 7 — *Psammocryptus minutus*; 8 — *Aspidocephalus deserta*.

#### 11. *Lachnogyra* Mén.

1 (1). Тело удлиненно-овальное, густо покрыто серыми и буроватыми чеш., образу-  
ющими рисунок из неправильных продольных пятен. Голова небольшая, прсп.  
сердцевидная. Задн. голени изогнуты. 4.4—8.2. — Вост. Предкавказье, юго-  
вост., Казахстан, Ср. Азия . . . . . *L. squamosa* Mén. (рис. 105, 2).

#### 12. *Asida* Latr.

1 (1). Черный, покрытый прилегающими рыжеватыми волосками, между которыми  
обычно задерживаются частички почвы. Прсп. густо пунктирована, с вдавле-  
нием перед щитком. Каждое надкр. по бокам с острым килем и 4 слабыми пре-  
рывисто-волнистыми ребрами. 9—12. — Юг, кроме юго-вост. . . . .  
. . . . . *A. lutosa* Sol. (рис. 104, 5).



13. *Cyphogenia* Sol. Черный, матовый, прсп. сердцевидная, с распластанными боками. Каждое надкр. с 2 килями — боковым и плечевым. — В СССР 6 видов.

1 (2). Прсп. с выступающими назад острыми задн. углами. Пер. углы прсп. своими вершинами заходят за пер. край глаз. Подбородок в вершинной половине с полукруглым возвышением. 21—31. — Юго-вост., Казахстан, Ср. Азия . . . . . *C. aurita* Pall.

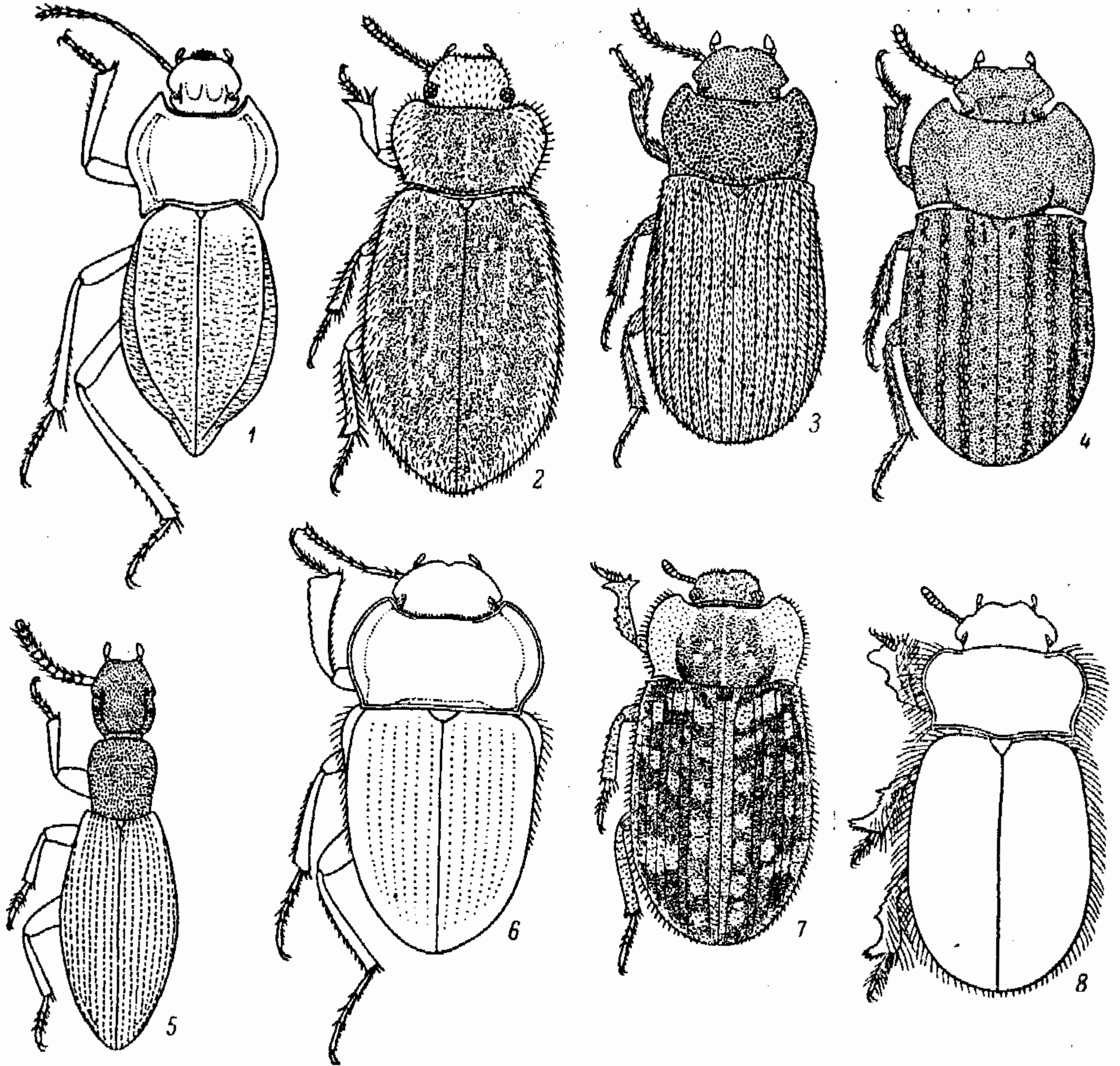


Рис. 105. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Cyphogenia lucifuga*; 2 — *Lachnogyia squamosa*; 3 — *Gonocephalum pusillum*; 4 — *Opatrum sabulosum*; 5 — *Stenosis punctiventris*; 6 — *Melanesthes laticollis*; 7 — *Leichenium pictum*; 8 — *Anemia dentipes*.

2 (1). Задн. край прсп. почти прямой, со слабо выступающими задн. углами. Пер. углы прсп. не заходят за пер. край глаз. Подбородок без возвышения. 16—22. — Крым, вост. Предкавказье, вост. Закавказье . . . . . *C. lucifuga* Adams. (рис. 105, 1).

14. *Platyope* F.-W. Прсп. зернистая, в пер. половине с округло выступающими боками, в основании с 2 вдавлениями. Надкр. овально-треугольные, с зернистым плечевым ребром. Пер. голени широкие, с небольшими зубцами на наружном крае. — В СССР 4 вида.

1 (2). Надкр. одноцветно черные, без продольных полос из светлых волосков. 9.4—12.5. — Юго-вост., Зап. Казахстан . . . . . *P. unicolor* Zubk.

2 (1). Надкр. с широкими продольными полосами из серых прилегающих волосков; в основании надкр. полосы иногда укорочены. 9—13. — Вост. Предкавказье, юго-вост., Казахстан . . . . . *P. leucogramma* Pall. (рис. 107, 4).



15. *Diesia* F.-W. Надкр. овально-треугольные; пер. голени на наружном крае с тонкими зубцами; ср. и задн. голени в длинных щет. — В СССР около 8 видов.

1 (1). Тело буроватое, густо покрыто прилегающими серыми волосками. Прсп. в негрубой зернистости, надкр. между боковым ребром и швом с 2 рядами зерен, несущими торчащие бурые щет. 18—21. — Юго-вост., вост. Предкавказье . . .  
 . . . . . *D. argentata* A. Vog. (рис. 107, 5).

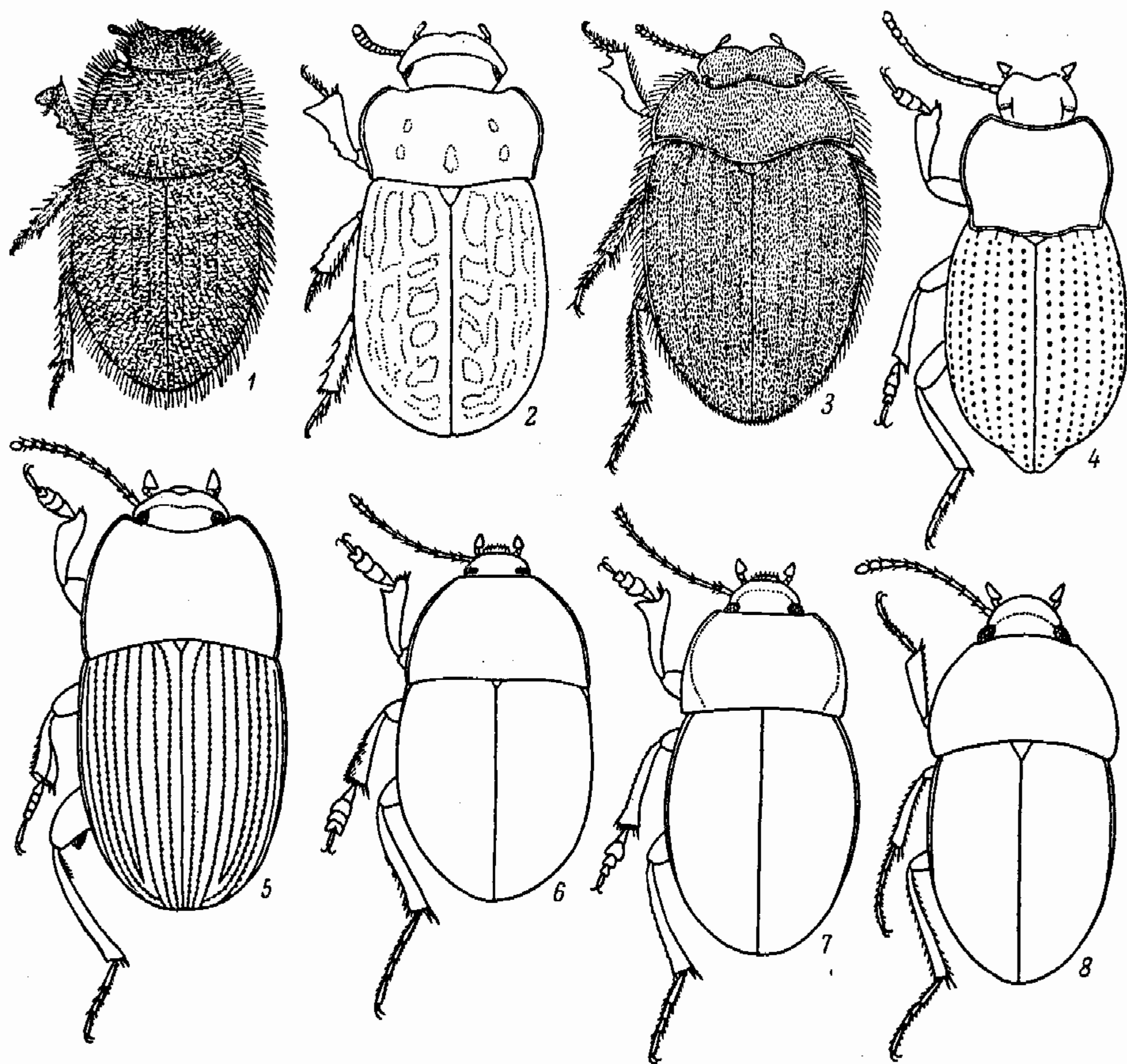


Рис. 106. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Ammobius rufus*; 2 — *Melanimon tibiale*; 3 — *Adavius fimbriatus*; 4 — *Dendarus punctatus*; 5 — *Pedinus femoralis*; 6 — *Oodescelis polita*; 7 — *Platyscelis hypolithos*; 8 — *Crypticus quisquilius*.

16. *Trigonoscelis* Sol. Прсп. зернистая, надкр. слабо выпуклые, с б. м. четко выделяющимися рядами острых зерен. Пер. голени широкие, с зазубренным наружным краем. Ср. и задн. лапки в длинных густых щет. — В СССР около 20 видов.

1 (1). Тело черное, с сероватым налетом. Чл. ср. и задн. лапок на подошвах без золотистых щеточек. Надкр. на вершине в густом покрове из серых прилегающих волосков. 18.5—25.5. — Юго-вост., Зап. Казахстан . . . . .  
 . . . . . *T. muricata* Pall. (рис. 107, 6).

17. *Sternoplax* Friv. Пер. голени широкие, на наружном крае зазубренные. — В СССР 6 видов.

1 (1). Голова в грубых, частично зернистых точках, прсп. в сглаженной зернистости. Надкр. удлинненно-овальные, в мелких стертых зернах и умеренно густой неглубокой пунктировке. Чл. ср. и задн. лапок на подошвах с золо-

тистыми щеточками. 18—22. — Юго-вост., Казахстан . . . . .  
 . . . . . *S. deplanata* Kryn. (рис. 107, 3).

18. *Lasiostola* Sol. — В СССР около 25 видов.

- 1 (1). Тело негусто покрыто длинными торчащими щет. Прсп. густо зернистая, надкр. между боковым ребром и швом с 3 ребрами. Промежутки между ребрами в мелкой зернистости и густом войлоковидном покрове или без него (*ssp. plustschevskyi* Rtt., в районе оз. Эльтон). 12—15. — Юго-вост., Казахстан . . . . .  
 . . . . . *L. pubescens* Pall. (рис. 107, 2).

19. *Pterocoma* Sol. — В СССР около 15 видов.

- 1 (1). Тело в длинных торчащих волосках. Прсп. заметно уже надкр., зернистая. Каждое надкр. между плечевым ребром и швом с 2 ребрами, на вершине с полосами из серых волосков. 10—12.5. — Юго-вост., Зап. Казахстан . . . . .  
 . . . . . *P. costata* Pall. (рис. 107, 1).

20. *Pachyscelis* Sol. Надкр. яйцевидные. Пер. голени постепенно расширяющиеся к вершине. Внутренняя поверхность пер. бедер ♂ с мозолевидным расширением на верхнем крае. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Голова и прсп. в густых гладких зернах. Надкр. в крупных зернах и очень мелкой густой зернистости между ними. 15.5—20.5. — Вост. Предкавказье, вост. Закавказье . . . . . *P. clavaria* Mén.

21. *Podhomala* Sol. Прсп. заметно уже надкр. Надкр. яйцевидные. Пер. голени на вершине с зубцом; ср. и задн. лапки уплощены, в длинных щет. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Прсп. блестящая, в мелкой зернистости. Надкр. по бокам в грубой зернистости; между внутренним ребром и швом зернистость мельче, сильно сглаженная. 14—16. — Юго-вост., Казахстан . . . . . *P. suturalis* Sol.

22. *Pimelia* F. Тело черное, надкр. яйцевидные или шаровидные. Пер. голени с зубцом на вершине наружного края. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Вершинный зубец пер. голеней заостренный. Ср. и задн. лапки простые. Надкр. шаровидные, с крупными гладкими бугорками, между бугорками в мелких стирающихся волосках. Боковое ребро надкр. сильно выступающее. 14—18.5. — Степи . . . . . *P. subglobosa* Pall. (рис. 107, 7).  
 2 (1). Вершинный зубец пер. голеней широкий, лопастевидный. Ср. и задн. лапки уплощены. Надкр. удлиненные, яйцевидные, сверху более уплощенные, по бокам в острых бугорках и редких щет. Боковое ребро надкр. слабо выступающее.  
 3 (4). Надкр. между крупными бугорками без мелкой зернистости. Крупнее (19—23). — Юго-вост., Казахстан, Ср. Азия . . . . . *P. cephalotes* Pall.  
 4 (3). Надкр. между крупными бугорками в мелких зернах. 14—18. — Юго-вост., вост. Предкавказье, вост. Закавказье . . . . . *P. capito* Kryn.

23. *Tagona* F.-W. Тело черное. Глаза сильно выступающие (особенно у ♂), ус. длинные. Прсп. уже надкр. Пер. бедра утолщенные, ср. и задн. голени с уплощенной наружной стороной. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Прсп. очень тонко пунктирована, надкр. в редких торчащих щет., обычно легко стирающихся. ♀ крупнее ♂. 10—15. — Юго-вост. Казахстан, Ср. Азия . . . . .  
 . . . . . *T. macrophthalma* F.-W. (рис. 108, 4).

24. *Gnaptor* Brüllé.

- 1 (1). Черный, со слабым блеском; тело толстое, сильно выпуклое. Прсп. в мелкой густой пунктировке, надкр. пунктированы реже, с морщинками. 20—24. — Степи, лесостепь, на вост. до низовий Дона . . . . .  
 . . . . . *G. spinimanus* Pall. (рис. 108, 3).

25. *Prosodes* Esch. — В СССР около 90 видов.

- 1 (1). Черный, почти матовый. У ♂ тело узкое, сжатое с боков, прсп. обычно шире надкр. (рис. 108, 1); у ♀ тело толстое, более выпуклое, прсп. не шире надкр. (рис. 108, 2). 19—26. — Юг . . . . . *P. obtusa* F.



26. *Blaps* F. Тело обычно крупное, сверху голое. Надкр. с б. м. длинным хвостовидным отростком на вершине. — В СССР более 50 видов.

1 (4). Отросток подошвы последнего чл. лапок между ког. треугольный, заостренный. Верхний кант внутренней стороны задн. бедер ♂ мелко зазубрен. Бр. ♂ всегда с волосяным пятном.

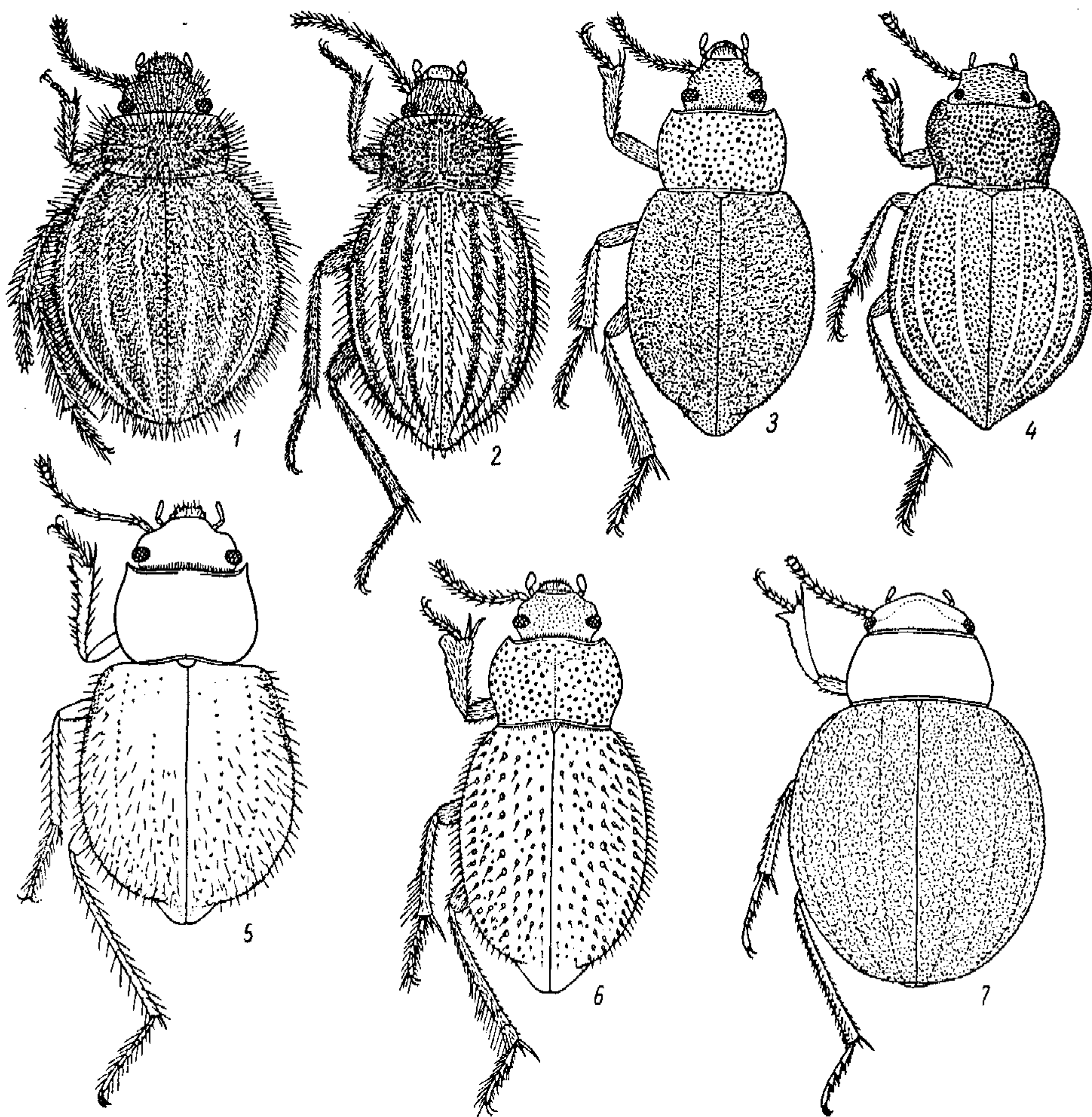


Рис. 107. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Pterocoma costata*; 2 — *Lasiostola pubescens*; 3 — *Sternoplax deplanata*;  
4 — *Platyope leucogramma*; 5 — *Diesia argentata*; 6 — *Trigonoscelis muricata*;  
7 — *Pimelia subglobosa*.

- 2 (3). Пер. край подбородка посредине со слабой выемкой. Бугорки на I стерн. бр. ♂ лежат позади задн. края тазиков. Вершинные отростки надкр. ♂ и ♀ короткие (до 1.0). Тело короткое, сильно выпуклое, ноги длинные. 20—29. — Юго-вост., вост. Предкавказье, Ср. Азия. На песках . . . . . *V. pruinosa* Fald.
- 3 (2). Пер. край подбородка без выемки. Бугорки на I стерн. бр. ♂ лежат между тазиками. Вершинные отростки надкр. у ♂ длинные (2.5—4), у ♀ короче (2.0). Тело удлиненное. 29—37. — Портовые города южн. берега Крыма . . . . . *V. gigas* L.
- 4 (1). Отросток подошвы последнего чл. лапок между ког. на вершине прямо срезан или широко закруглен. Верхний кант внутренней поверхности задн. бедер ♂ и ♀ гладкий.

- 5 (12). Бр. ♂ со щетинистым пятном на границе I и II стерн. бр. 1-й чл. задн. лапок всегда асимметричный, его внутренний край (см. сверху!) покрыт более длинными щет., чем наружный (рис. 113, 8).
- 6 (7). Вершинные отростки надкр. у ♂ очень длинные (2.5—5), у ♀ короче (1.5—2.5). Вершинный скат надкр. покатый (рис. 113, 5, 6). Ус. длинные, обычно заходят вершинами за основание прсп. I стерн. бр. ♂ без бугра. Тело удлиненное, отно-

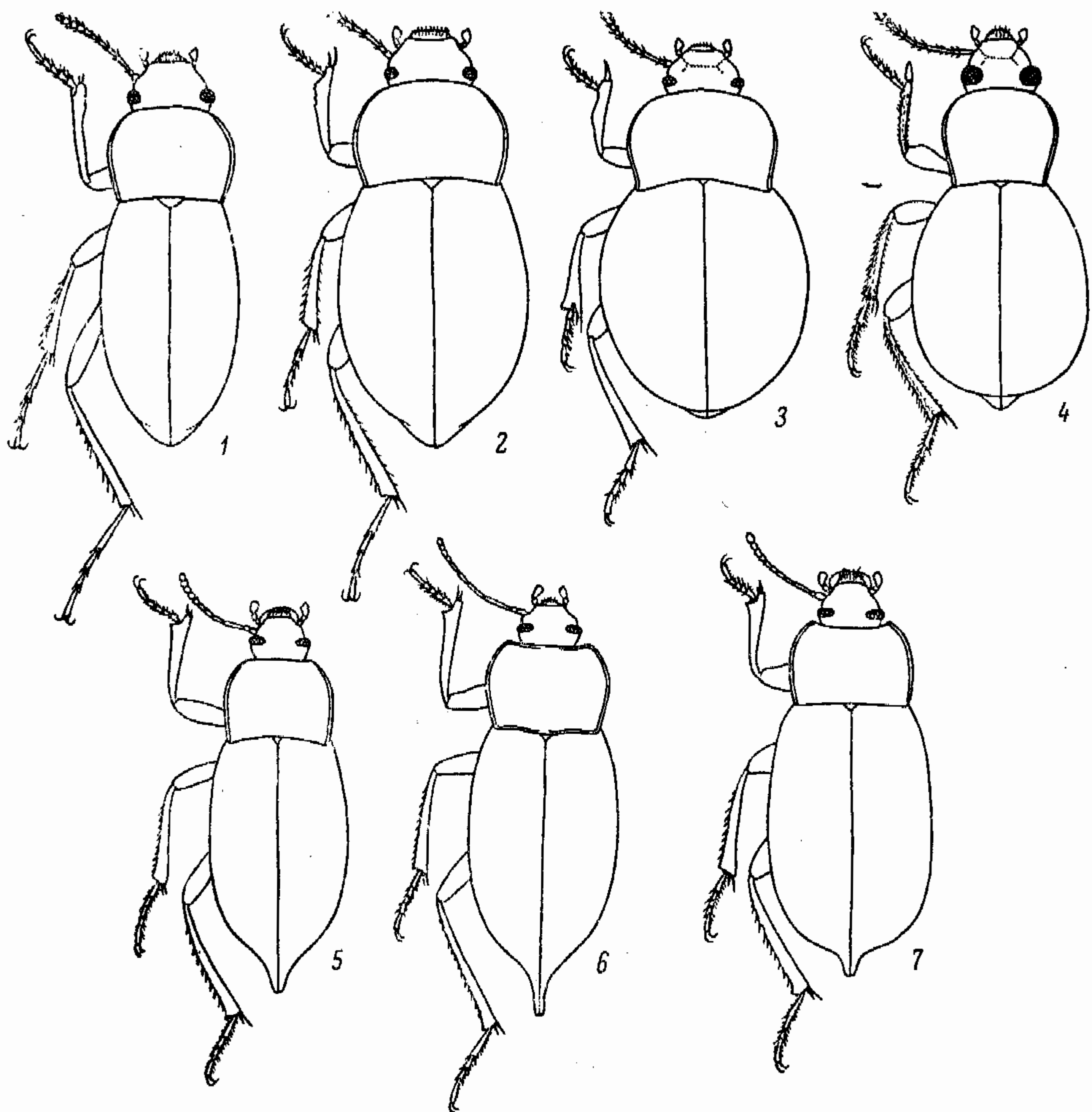


Рис. 108. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Prosodes obtusa*, ♂; 2 — *P. obtusa*, ♀; 3 — *Gnaptor spinimanus*; 4 — *Tagona macrophthalma*, ♀; 5 — *Blaps halophila*, ♂; 6 — *B. halophila*, ♀; 7 — *B. lethifera*.

- сительно узкое. 20—31. — На сев. до Ленинградской и Ярославской областей. В подвалах . . . . . *B. mortisaga* L.
- 7 (6). Вершинные отростки надкр. ♂ короткие (до 2.0), у ♀ почти не развиты. У ♂ I стерн. бр. между тазиками с бугром.
- 8 (9). Пер. голени в основании на внутреннем крае с явственной выемкой (у ♀ более слабой, чем у ♂, — рис. 113, 11). Прсп. в очень густой, частично сливающейся пунктировке, расстояние между точками меньше самих точек. 20—24. — Юг Украины . . . . . *B. tibialis* Reiche.
- 9 (8). Пер. голени суженные в основании, но без вырезки (рис. 113, 10). Прсп. в мелкой, умеренно густой пунктировке, расстояние между точками на диске обычно не меньше самих точек. Вершинный скат надкр. очень крутой.
- 10 (11). Боковая кайма прсп. тонкая, перед основанием не утолщена. Прсп. редко сердцевидная. Надкр. б. м. выпуклые (рис. 113, 1, 2). 20—27. — Степи, лесостепь. Лич. и жуки многоядны, повреждают технические и овощно-бахчевые



- культуры, злаки, бобовые . . . . . \*Медляк широкогрудый — *V. lethifera* Marsh. (рис. 108, 7).
- 11 (10). Боковая кайма прсп. толще, перед основанием часто утолщена. Прсп. сердцевидная. Надкр. сверху уплощены (рис. 113, 7). 16—21. — Вост. Предкавказье, вост. Закавказье, юго-вост., Казахстан. На песках . . . *V. parvicollis* Zoubk.
- 12 (5). Бр. ♂ и ♀ без щетинистого пятна.
- 13 (14). Ус. длинные, своими вершинами заходят за основание прсп. 1-й чл. задн. лапок слабо асимметричный. Прсп. слабо выпуклая, ее ширина превосходит длину более чем в 1.2 раза. 19—25. — Крым . . . . . *V. mucronata* Latr.
- 14 (13). Ус. короче, их вершины не доходят до основания прсп. 1-й чл. задн. лапок явно асимметричный (рис. 113, 9). Прсп. выпуклая, слабо поперечная (ширина больше длины в 1.1 раза). 17—23. — Степи, лесостепь. Многоядный полевой вредитель . . . . . \*Медляк степной — *V. halophila* F.-W. (рис. 108, 5, 6; рис. 113, 3, 4).

27. *Platyscelis* Latr. — В СССР около 10 видов.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий. Тело сильно выпуклое. Нижняя поверхность пер. голеней вогнутая. 13.5—16. — Степи . . . . . *P. hypolithos* Pall. (рис. 106, 7).

28. *Oodescelis* Motsch. Тело овальное. Нижняя поверхность пер. голеней не вогнутая. — В СССР около 30 видов.

- 1 (2). Пер. голени ♂ со слабо вогнутым внутренним краем, постепенно расширяющиеся к вершине. Бр. ♂ в мелких прилегающих волосках, почти голое. Черный, со слабым блеском. 8.4—11. — Степи. Многоядный огородный и полевой вредитель . . . . . \**O. polita* Sturm (*gages* F.-W.) (рис. 106, 6).
- 2 (1). Пер. голени ♂ с вогнутым внутренним краем, в вершинной трети сильно утолщенные. I—II стерн. бр. посредине с густыми пятнами рыжеватых щет. Голова и прсп. слабо блестящие. 11.5—13. — Степи . . . . . *O. melas* F.-W.

29. *Dendarus* Latr. Тело черное, широкое. Бока прсп. округлые, перед задн. углами выемчатые. Надкр. с рядами крупных точек. Внутренний край пер. голеней перед вершиной с вырезкой. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Пунктировка головы и прсп. тонкая. Подошва 1-го чл. ср. лапок ♂ с желтыми щет. лишь на вершине. 9.5—12.5. — Крым, юг левобережной Украины . . . . . *D. punctatus* Serv.
- 2 (1). Пунктировка головы и прсп. грубая. Подошва 1-го чл. ср. лапок ♂ с полной щеткой. 10.5—14. — Дагестан, вост. Закавказье . . . . . *D. crenulatus* Mén.

30. *Phylan* Steph.

- 1 (1). Черный, блестящий. Верх тела густо и грубо пунктированный. Надкр. с точечными бороздками; междурядья надкр. с поперечными морщинками. 7—8. — Береговые песчаные дюны Балтийского моря . . . . . *Ph. gibbus* F.

31. *Pedinus* Latr. Тело черное, у ♂ более узкое, у ♀ более широкое и выпуклое. Основание прсп. во всю ширину слабо дуговидно выемчатое. Надкр. такой же ширины, как и прсп., или немного шире ее, с 9 точечными бороздками и мелкоточечными междурядьями. Задн. крл. отсутствуют. Виды определяются по самцам. — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Ср. голени ♂ только у основания с изгибом, а затем до вершины прямые, равномерной ширины (рис. 114, 8). Ср. лапки не расширены и подошвы их не снабжены щетками. 8—9.5. — Зап. Кавказ . . . . . *P. circassicus* Rtt.
- 2 (1). Ср. голени ♂ б. м. сильно S-образно изогнутые и от основания до вершины расширенные (рис. 114, 9—13).
- 3 (4). Внутренняя сторона задн. голеней ♂ в основной четверти с небольшой щеткой (иногда отсутствующей) из рыжих волосков. Внутренняя сторона задн. бедер на наружном крае с тупым предвершинным зубцом (рис. 114, 15). 9—11. — Пески нижнего Днепра . . . . . *P. borysthenicus* Rehd.
- 4 (3). Задн. голени ♂ на внутренней стороне без волосной щетки. Задн. бедра без зубца на внутренней стороне.
- 5 (8). Внутренний край ср. голеней ♂ острый, этот острый край перед вершиной образует сильно выдающийся округлый выступ (рис. 114, 9, 10).
- 6 (7). Пунктировка прсп. по бокам грубая, продольно-морщинистая. Ср. голени ♂ сильно расширены к вершине (рис. 114, 9). 8—11. — Крым . . . . . *P. strigicollis* Rtt.

- 7 (6). Пунктировка прсп. мелкая, простая, не сливающаяся в продольные морщинки. Ср. голени ♂ расширены слабее (рис. 114, 10). 8—10. — Крым . . . . . *P. problematicus* Rchdt.
- 8 (5). Внутренний край ср. голеней ♂ тупой, без выступа или зубца.
- 9 (12). Задн. голени ♂ при осмотре с наружной (разгибательной) стороны прямые.
- 10 (11). Ср. голени ♂ к вершине сильно расширены, по наружному краю явственно вогнутые, по внутреннему выпуклые (рис. 114, 12). Наружный край пер. голеней обычно не вогнут. Тело более широкое. 7.5—9. — Степи, лесостепь, Кавказ, Казахстан, Зап. Сибирь. Многоядный вредитель . . . . . \*Медляк кукурузный — *P. femoralis* L.
- 11 (10). Ср. голени ♂ узкие, со слабо изогнутыми, иногда почти параллельными краями (рис. 114, 13). Наружный край пер. голеней слегка вогнут. Тело ♂ узкое. 7—8. — Нижнее Поволжье, Предкавказье, далее на зап. встречаются особи, переходные к номинальному подвиду . . . . . *P. femoralis volgensis* Muls.
- 12 (9). Задн. голени ♂ при осмотре с наружной стороны в основной половине всегда заметно изогнутые. Тело более блестящее, чем у *P. femoralis* L. 6.5—9. — Крым . . . . . *P. tauricus* Muls.

32. *Melanimon* Stev. Ус. короткие, не достигающие до середины прсп., с неясно отграниченной 3-чл. булавой. Надкр. неровные, без рядового расположения точек. Бока тела без ресничек.

- 1 (1). Тело черное, слабо блестящее, верх густо и грубо точечный. Голова с 2 неясными блестящими бугорками, поверхность прсп. с 3—5 гладкими участками. Надкр. со слабо извилистыми продольными возвышениями и грубыми поперечными морщинами. 3—4. — На сев. до Ленинградской обл., южн. Сибирь. На песчаных почвах, по берегам морей . . . . . *M. tibialis* F. (рис. 106, 2).

33. *Anemia* Cast. Тело сильно выпуклое, вальковатое (жуки похожи на навозников из рода *Aphodius*). Надкр. без ясных точечных бороздок. Задн. крл. хорошо развиты. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Ус. 11-чл. Край головы по обе стороны от срединной вырезки с маленькими, но резкими насечками. Бока тела с мягкими ресничками. Задн. углы прсп. намечены в виде зубчика. 4.2—6.4. — Юго-вост., Казахстан, Ср. Азия. Летит на свет, в норах грызунов . . . . . *A. dentipes* Ball. (рис. 105, 8).

34. *Scleropatrum* Rtt. Диск. прсп. в зернышках, несущих короткие прилегающие щет. Междуядья надкр. с правильными рядами зернышек, образующих часто прерванные ребрышки. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Пер. голени в основных  $\frac{2}{3}$  постепенно расширяющиеся, затем на коротком протяжении, до зубца, б. м. параллельносторонние (рис. 114, 6). 5.5—7.5. — Юго-вост., Казахстан, Ср. Азия, Закавказье . . . . . *S. hirtulum* Vdi.
- 2 (1). Пер. голени постепенно расширяющиеся до зубца наружного края (рис. 114, 7). 9-е ребрышко надкр. назад распадается на отдельные зернышки и соединение его с 8-м ребрышком часто нарушено. 7—9. — Юго-вост., Ср. Азия, Закавказье . . . . . *S. seidlitzi* Rtt.

35. *Gonoscephalum* Chevz. — В СССР 12 видов.

- 1 (4). Пер. голени на вершине значительно шире ср. голеней, вершинный зубец голени доходит примерно до конца 4-го чл. лапки (рис. 114, 4).
- 2 (3). Боковые края прсп. равномерно закругленные, перед задн. углами едва заметно выемчатые, бока широко распластанные. Основание прсп. почти такой ширины, как основание надкр. 5—6. — Юг. Полевой вредитель . . . . . \*Медляк малый — *G. rugmaeum* Stev.
- 3 (2). Боковые края прсп. сильно округлые, перед острыми задн. углами сильно выемчатые. Основание прсп. значительно уже основания надкр. Бока прсп. узко распластанные. Щет. на надкр. попарно сближены в ряды. 6.3—7. — Юго-вост., Закавказье, Ср. Азия . . . . . *G. pubiferum* Rtt.
- 4 (1). Пер. голени лишь едва шире ср., вершинный зубец голени не заходит за 3-й чл. лапки (рис. 114, 5).
- 5 (6). 3-й чл. ус. в  $2\frac{1}{2}$  раза длиннее 2-го. Верх почти голый, в малозаметных коротких щет. Нечетные междуядья надкр. обычно выступают сильнее, чем четные. 6.5—8. — Лесостепь, степи . . . . . *G. pusillum* F. (рис. 105, 3).
- 6 (5). 3-й чл. ус. в  $2\frac{1}{2}$ —3 раза длиннее 2-го. Верх в густых щет., образующих на междуядьях по 3, иногда неясных, ряда. Все междуядья плоские. 8—10. — Юго-вост., Закавказье, Казахстан, Ср. Азия . . . . . *G. rusticum* Ol.



36. *Opatrum* F. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Основание пресп. такой же ширины, как основание надкр., или немного шире. Нечеткие междурядья надкр. приподнятые.
- 2 (3). Пресп. равномерно зернистая, без гладких возвышений. Кант пресп. умеренно приподнят. 6.5—10. — На сев. до юга Карельской АССР, Сибирь на вост. до Байкала, сев. Казахстан. — Полевой вредитель . . . . . \*Медляк песчаный — *O. sabulosum* L. (рис. 105, 4).
- 3 (2). Пресп. с гладкими приподнятыми участками: обычно 1 перед основанием и 2 перед серединой. Кант пресп. высоко приподнят, особенно у пер. углов. 7—8. — На сев. до Ленинградской обл., Зап. Сибирь . . . . . *O. girarium* Gerh.
- 4 (1). Основание пресп. заметно уже основания надкр. Все междурядья надкр. плоские. Верх очень мелкозернистый, бугорки мелкие, плоские. 8.5—11. — Крым . . . . . *O. triste* Stev.

37. *Penthicus* Fald. (*Lobodera* Muls. Rey). Пресп. точечная, надкр. с точечными бороздками. — В СССР около 30 видов.

- 1 (2). Пунктировка пресп. грубая и густая, точки почти сливающиеся или частично сливающиеся. Надкр. такой же ширины, как пресп. 10—13. — Юго-вост., вост. Предкавказье и Закавказье, Казахстан, Ср. Азия . . . . . *P. dilectans* Fald.
- 2 (1). Пунктировка пресп. мелкая и рассеянная, по бокам более грубая и густая. Тело более узкое, надкр. обычно несколько уже пресп. 10.5—12. — Юго-вост., Ср. Азия . . . . . *P. semenovi* Rehd.

38. *Melanesthes* Lac. — В СССР 8 видов.

- 1 (1). Тело короткое, выпуклое; пресп. в простой, умеренно густой пунктировке. Бороздка при основании пресп. в ср. части неясная. 8—10. — Юго-вост., Казахстан. На песках . . . . . *M. laticollis* Gebl. (рис. 105, 6).

39. *Adavius* Muls. Rey (*Udebra* Rtt.). Тело яйцевидное, выпуклое, по бокам в длинных волосках.

- 1 (1). Буровато-черный, сверху в коротких полуприлегающих волосках. Надкр. с неясно точечными плоскими бороздками и слабо выпуклыми междурядьями. 9—10. — Вост. Предкавказье, вост. Закавказье, Ср. Азия . . . . . *A. fimbriatus* Mén. (рис. 106, 3).

40. *Ammobius* Guer.

- 1 (1). Тело черно-бурое до желто-бурого. Бока пресп. слабо округлые. Надкр. шире пресп., сильно выпуклые, яйцевидные. Верх с плоско рапшилевидной, как бы чешуйчатой скульптурой, в длинных торчащих волосках. 2.5—3.8. — Берега Черного моря. В толще песка . . . . . *A. rufus* Luc. (рис. 106, 1).

41. *Leichenium* Blanch. Вырезка наличника неглубокая. Ус. короткие, на вершине утолщенные. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Верх в беловато-серых, местами желто-бурых чеш., с черными пятнышками. Пер. голени на вершине с 2 зубцами, направленными в разные стороны. 4—5.3. — Степи, лесостепь. На песчаных почвах . . . . . *L. pictum* F. (рис. 105, 7).

42. *Trachyscelis* Latr.

- 1 (1). Тело обратнойяйцевидное, гладкое, блестящее. Надкр. с точечными бороздками, более глубокими ко шву. Все голени сильно расширены, ср. и задн. голени снаружи покрыты короткими шипиками. 2.9—4. — По берегам Черного и Азовского морей. В толще песка . . . . . *T. aphodioides* Latt. (рис. 109, 3).

43. *Phaleria* Latr.

- 1 (1). Тело овальное, светло-бурое, часто с темным пятном на каждом надкр. Верх в очень мелкой густой пунктировке. Пресп. перед основанием с 2 короткими продольными вдавлениями. 5.5—8.5. — Берега Черного моря . . . . . *Ph. pontica* Sem. (рис. 109, 2).

44. *Paranemia* Heyd. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Тело удлиненное, параллельнобокое. Голова и пресп. темно-бурые, в густой пунктировке. Надкр. смолянисто-бурые, блестящие, междурядья надкр.

в редких точках, ус. и ноги рыжевато-бурые. 5.1—5.5. — Юго-вост., Туркмения  
 . . . . . *P. argiropuloi* A. Bogachev, sp. n. (рис. 109, 1).

45. *Crypticus* Latr. Тело эллиптическое; голова небольшая; прсп. с острыми боковыми краями. — В СССР 5 видов.

1 (4). Верх тела голый.

2 (3). 1-й чл. пер. лапок удлиненный, не утолщен и не расширен (рис. 114, 1). Последний чл. нижнечелюстного щуп. у ♂ широкотреугольный. У ♂ надкр. уже прсп., суживающиеся к вершине. 4.6—6. — На сев. до Ленинградской обл., Сибирь, Казахстан . . . . . *C. quisquilius* Pk. (рис. 106, 8).

3 (2). 1-й чл. пер. лапок короткий, в вершинной части утолщенный, почти треугольный (рис. 114, 2). У ♂ последний чл. нижнечелюстных щуп. узкотреугольный,

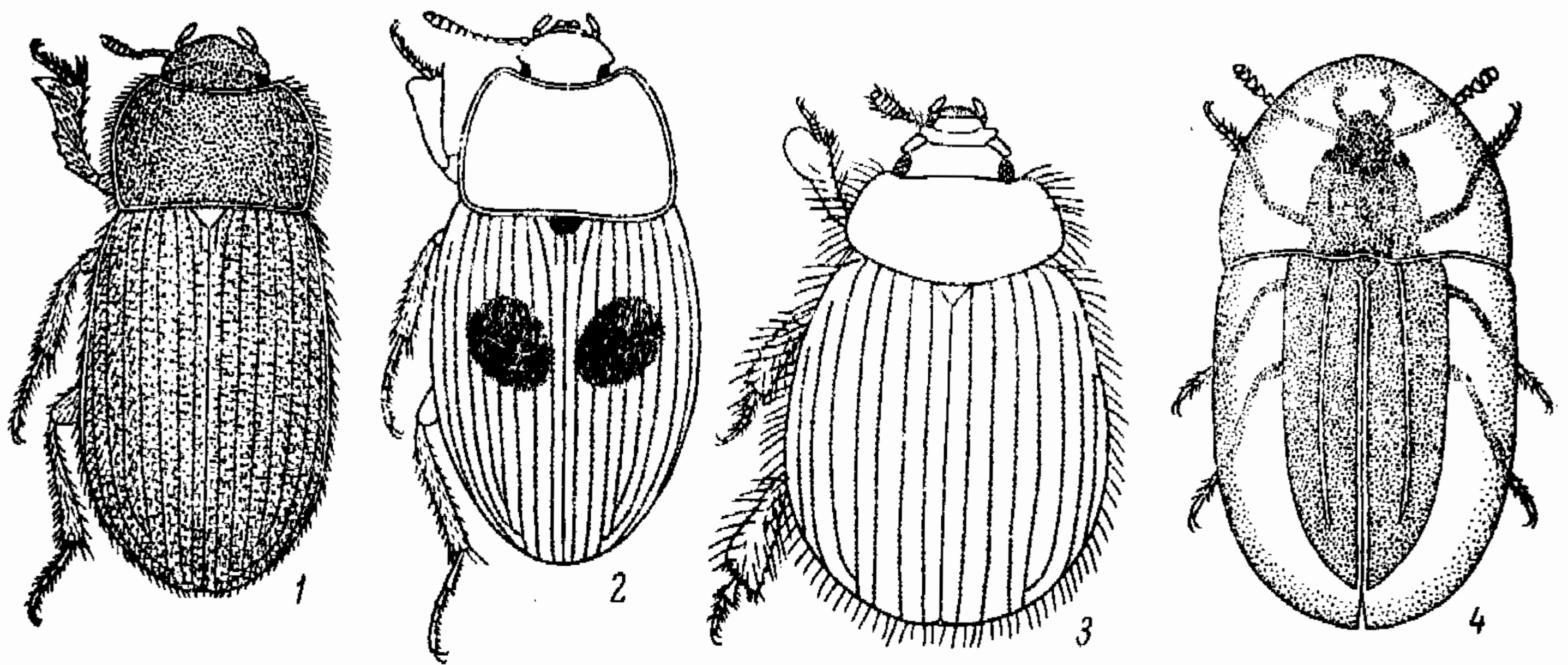


Рис. 109. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Paranemia argiropuloi*; 2 — *Phaleria pontica*; 3 — *Trachyscelis aphodioides*;  
 4 — *Cossyphus tauricus*.

тело параллельнобокое. 5—7. — Юго-вост., вост. Предкавказье, Казахстан  
 . . . . . *C. zuberi* Mars.

4 (1). Верх и низ тела в густом шелковистом желтовато-сером прилегающем волосяном покрове, образующем местами на надкр. более темные пятна. Черно-бурый, ус. и ноги рыжие. Надкр. в спутанной пунктировке. 4.3—5.5. — Юго-вост., Сибирь . . . . . *C. rufipes* Gebl.

46. *Volitophagus* Ill. Черный. Голова перед глазами сильно расширена. Ус. вершинами достигают основания прсп., к вершине утолщены. Надкр. с рядами глубоких точек, разделенными тонкими киями. Голени на наружной стороне с бороздками.

1 (1). Прсп. немного шире головы, с шиповидными задн. углами. Междурядья надкр. с удлиненными точками. 5.5—8. — В березовых трутовиках . . . . . *V. reticulatus* L. (рис. 110, 7).

47. *Eledona* Latr. Голова перед глазами слабо расширена, ус. утолщены к вершине. Прсп. в основании лишь немного уже надкр. Надкр. с рядами точек, разделенными тонкими непрерывающимися киями.

1 (1). Темно-бурый, матовый, ус. и ноги немного светлее. Тело короткое, сильно выпуклое. Наружный край голеней на вершине с зубчиком. 2.5—3.1. — Ср. полоса, юг. В древесных грибах, преимущественно *Polyporus caudicinus* . . . . . *E. agaricola* Hbst. (рис. 110, 8).

48. *Diaperis* Geoffr. Тело короткое, овальное, сильно выпуклое, сверху голое. Ус., начиная с 4-го чл., расширены. Надкр. с тонкими точечными рядами. — В СССР 3 вида.

1 (1). Черный, блестящий, на надкр. 2 выемчатых перевязи и 2 пятна у вершины рыже-красные. 6—7.5. — На сев. до Карельской АССР. В березовых трутовиках . . . . . *D. boleti* L. (рис. 110, 4).



49. *Porloscephala* Cast. Тело удлиненное, параллельнобокое. Темя ♂ с 2 длинными коническими рожками, наличник часто с 2 зубчиками. Прсп. тонко пунктирована, надкр. с глубокими точечными бороздками.

1 (1). Рыжий, надкр. черные с рыжей вершиной. 5—6.5. — Ср. полоса, юг. В грибах, растущих на лиственных породах . . . . . *H. haemorrhoidalis* F.

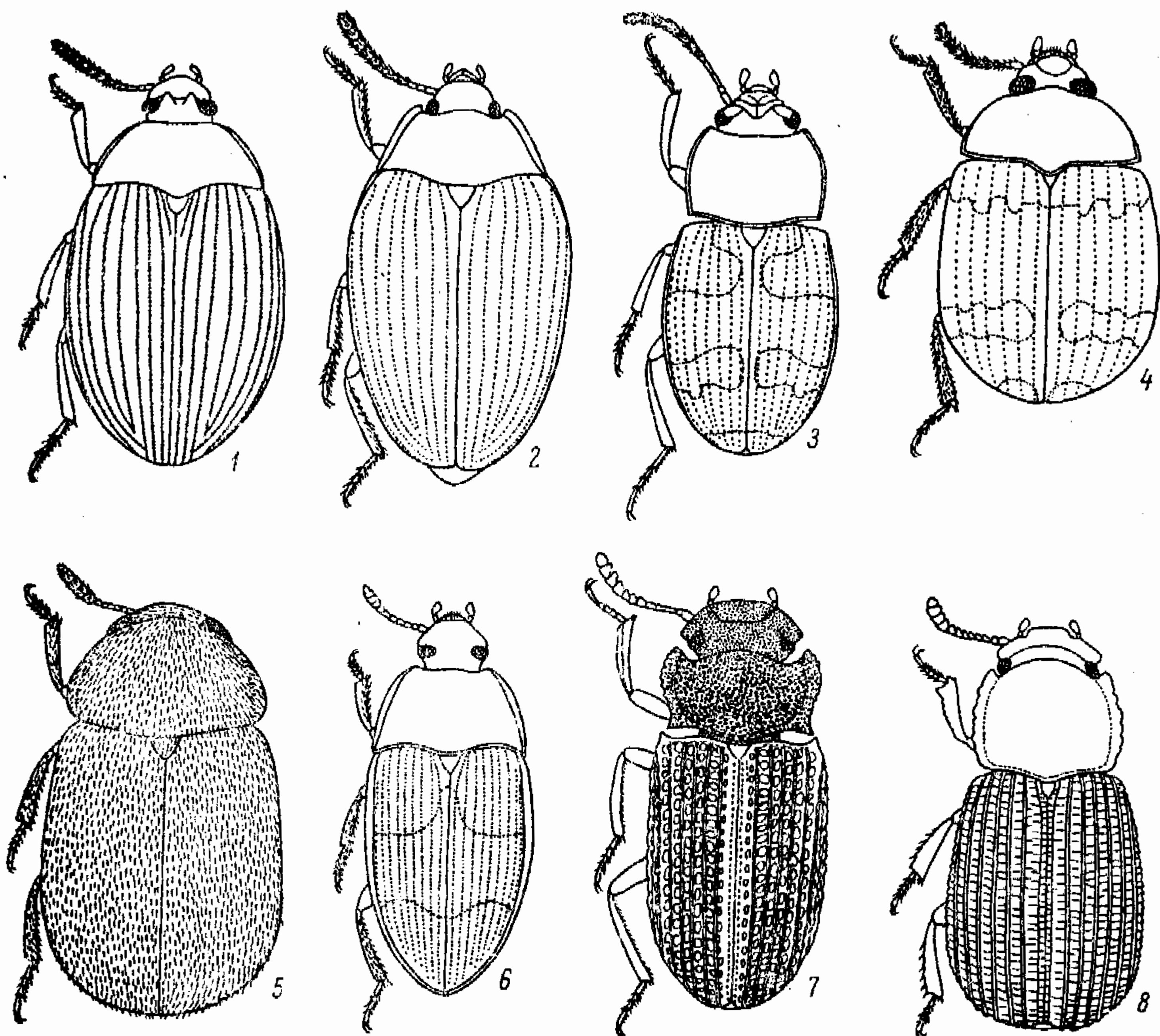


Рис. 110. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Platydema dejeani*; 2 — *Scaphidema metallicum*; 3 — *Alphitophagus bifasciatus*; 4 — *Diaperis boleti*; 5 — *Pentaphyllus chrysomeloides*; 6 — *Diaclina testudinea*; 7 — *Bolitophagus reticulatus*; 8 — *Eledona agaricola*.

50. *Scaphidema* Redt. Короткоэллиптический. Прсп. сильно суживающаяся кпереди, с красновато просвечивающей боковой каймой. Надкр. яйцевидные, с тонкими точечными рядами. Эпиплевры надкр. не доходят до шовного угла.

1 (1). Ржаво-бурый с бронзовым отблеском, ноги, основание ус. и ротовые части красные. 3.6—5. — Кроме крайнего сев. Под корой деревьев . . . . . *S. metallicum* F. (рис. 110, 2).

51. *Platydema* Cast. Тело овальное, блестящее. Надкр. с тонкими точечными рядами. Эпиплевры надкр. доходят до шовного угла. — В СССР 3 вида.

1 (2). Верх черно-синий, блестящий, низ смоляно-бурый, ус. и ноги ржаво-бурые. Лоб без бугорков. 6.5—8. — Юг, кроме юго-вост. Под корой гнилых буков, дубов и других лиственных деревьев . . . . . *P. violaceum* F.

2 (1). Черный, блестящий, ус. и ноги буро-рыжие, редко верх тела с фиолетовым отблеском. Темя с 2 бугорками, более высокими у ♂. 5.5—7. — Ср. полоса, юг. В грибах, растущих на дубе . . . . . *P. dejeani* Cast. (рис. 110, 1).



52. *Alphitophagus* Steph. Тело небольшое, овальное. Ус. длинные, слабо утолщающиеся к вершине. Надкр. с тонкими точечными бороздками. У ♂ лоб отделен от наличника глубоким швом и перед глазами с 2 зубчиками.

- 1 (1). Ржаво-бурый, темя, основание надкр. и 2 перевязи на надкр. черные. 2.2—2.7. — Под корой гнилых деревьев, в древесных грибах, в прелом зерне . . . . . *A. bifasciatus* Say (рис. 110, 3).

53. *Pentaphyllus* Latr. Тело овальное, выпуклое. Прсп. с округлыми пер. углами. Надкр. без рядов точек или бороздок. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Булава ус. широкая, глаза из крупных фасеток. Пер. и задн. углы прсп. широко закругленные. 2.2—3. — Юг, кроме юго-вост. В грибах, растущих на лиственных, и в древесной трухе . . . *P. chrysomeloides* Rossi (рис. 110, 5).

- 2 (1). Булава ус. узкая, глаза мелкофасетчатые. Задн. углы прсп. тупоугольные, только на вершине очень короткоокруглые. 1.5—2. — Лесная зона. В древесной трухе и в грибах, растущих на лиственных . . . . . *P. testaceus* Hellw.

54. *Gnathocerus* Thnb. Тело параллельнобокое, голое. Прсп. впереди такой же ширины, как надкр. Надкр. с очень тонкими точечными рядами.

- 1 (1). Ржаво-рыжий, очень слабо блестящий. 3.2—4.5. — В муке . . . . . \*Хрущак рогатый — *G. cornutus* F. (рис. 111, 1).

55. *Latheticus* Wat. Голова перед ус. большая. Булава ус. почти такой же длины, как остальная часть. Прсп. слабо поперечная, почти прямо суживающаяся к основанию. Надкр. параллельнобокие, с тонкими точечными рядами.

- 1 (1). Светло-бурый, только глаза черные. Междурядья надкр. без точек. 2—2.8. — В зерне . . . . . *L. oryzae* Wat.

56. *Tribolium* Mac Leay. Тело удлиненное, голое, слабо блестящее. Ус. и ноги буроватые. Надкр. параллельнобокие, с очень тонкими киями на боковых междурядьях. В муке, зерновых продуктах, энтомологических коллекциях.

- 1 (4). 3 последних чл. ус. образуют ясно отграниченную булаву, голова у внутреннего края глаза без кия.

- 2 (3). Крупнее (4—5). Темно-коричневый до черного. Ширина прсп. в 1.4 раза больше длины. Только 1-е междурядье надкр. без кия, 2-е междурядье в основании с килем. — Ср. полоса, юг . . . . . \*Хрущак малый темный — *T. madens* Charp.

- 3 (2). Мельче (3—4). Светло-коричневый. Ширина прсп. в 1.3 раза больше длины. Первые 3 междурядья надкр. без килей . . . . . \*Хрущак малый булавоусый — *T. castaneum* Hbst. (*ferrugineum* Ol.).

- 4 (1). 4—5 последних чл. ус. постепенно утолщающиеся к вершине; голова у внутреннего края глаза с небольшим острым килем.

- 5 (6). Длина 3—4.4, буро-рыжий. Ус. постепенно утолщающиеся к вершине, булава едва намечена. Угол щеки у пер. края глаза резкий. Пер. край прсп. почти прямой, со слабо выступающими пер. углами . . . . . \*Хрущак малый мучной — *T. confusum* Duv.

- 6 (5). Длина 5.1—5.5 мм, черный. Угол щеки у пер. края глаза округлый. Пер. край прсп. с сильно выступающими вперед округлыми углами. — Сев.-зап. . . . . \*Хрущак малый черный — *T. destructor* Uytt. (рис. 111, 2).

57. *Palorus* Muls. Тело удлиненное, буро-красное. Голова с глубоким поперечным вдавлением между наличником и лбом. Прсп. слабо поперечная, с наибольшей шириной позади пер. края, откуда почти прямо суживается к основанию. Надкр. с тонкими точечными бороздками. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Вдавление, идущее вдоль пер. и бокового краев головы, достигает задн. края глаза. Боковой край щеки также достигает задн. края глаза и поэтому верхний край глаза сверху не виден. Край головы над ус. плавно закруглен. Бороздка между наличником и щекой сглажена. 3.0. — Юг. В съестных припасах . . . . . *P. subdepressus* Woll.

- 2 (1). Вдавление, идущее вдоль пер. края головы, самое большее доходит до пер. края глаза. Боковой край щеки также доходит до пер. края глаза и дальше назад (до середины верхнего края глаза) идет только очень тонкий, слабо заметный киль; верхний край глаза сверху виден почти весь. Край головы над ус. почти прямой. Наличник отделен от щек тонкими вдавлениями.



- 3 (4). Наличник в редких, сильно стертых точках. Ряд точек в 3-м междурядье надкр. местами иногда сдвоен. 3.0. — Под корой лиственных и хвойных, в гнилой древесине, в складах зерна и муки . . . . . *P. depressus* F.
- 4 (3). Наличник в мелкой, но четкой пунктировке. Ряд точек в 3-м междурядье надкр. не сдвоен. 2.8—3. — В складах зерна и муки . . . . . *P. ratzeburgi* Wissm. (рис. 111, 3).

58. *Uloa* Cast. Тело параллельнобокое, голое, блестящее. Пер. край наличника широко, но неглубоко выемчатый. Надкр. с резкими точечными бороздками, предпоследняя из которых на вершине укорочена.

- 1 (2). Основание прсп. окаймлено полностью. У ♂ прсп. у пер. края с вдавлением, ограниченным по бокам бугорками. Подбородок с закругленными пер. углами. 8—11.5. — Юг, Кавказ. Под корой хвойных и лиственных деревьев . . . . . *U. culinaris* L. (рис. 111, 8).
- 2 (1). Основание прсп. посредине не окаймлено. У ♂ прсп. у пер. края едва заметно вдавлена. Подбородок обратнотрапециевидный с отогнутыми вниз острыми пер. углами. 7.5—9.5. — На сев. до Ленинградской обл. Под корой хвойных . . . . . *U. perroudi* Muls.

59. *Alphitobius* Steph. Продолговато-овальный, голый. Надкр. с точечными рядами, более глубокими в вершинной части. Пер. голени расширены к вершине. В складах зерна и муки.

- 1 (2). Прсп. с наибольшей шириной у основания или посредине, но тогда она едва суживающаяся к основанию. Точечные ряды на вершине надкр. переходят в бороздки. Черный или буроватый. 5.5—6.5 . . . . . *A. diaperinus* Pz. (*piceus* Ol.) (рис. 111, 5).
- 2 (1). Прсп. с сильно закругленными боками, несколько слабее суживающаяся к основанию, чем кпереди. Точечные ряды на вершине надкр. не переходят в бороздки. 4.5—5. — Реже, чем предыдущий . . . . . *A. laevigatus* F. (*ovatus* Hbst.).

60. *Diaclina* Duv. Тело овальное, блестящее. Ус. постепенно утолщающиеся к вершине. Прсп. расширяющаяся к основанию. Точечные ряды или бороздки на вершине надкр. не становятся глубже.

- 1 (2). Черный, удлиненно-овальный, ус. и ноги бурые. Надкр. с резкими точечными бороздками, междурядья выпуклые. 4.1—5.3. — Юг . . . . . *D. fagi* Pz.
- 2 (1). Пер. край головы, прсп., ус. и ноги светло-рыжие, надкр. красные, широкая перевязь посредине и шов впереди черные. Точечные ряды надкр. тонкие, междурядья плоские. 4—5. — Юг. Под корой . . . . . *D. testudinea* Pill. (*chrysomelina* Rossi) (рис. 110, 6).

61. *Cataphronetis* Luc. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Глаза почти до половины разделены краем щеки. Прсп. с наибольшей шириной перед серединой. Надкр. параллельнобокие, с тонкими точечными рядами. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Точки у пер. края прсп. слабо удлиненные, овальные. Темно-коричневый. 3.8—5.1. — Крым . . . . . *C. reitteri* Seidl.
- 2 (1). Точки у пер. края прсп. не удлиненные, округлые.
- 3 (4). Тело 5—6; задн. углы прсп. тупоугольные, б. м. резкие. От смоляно-бурого до темно-бурого, блестящий. — Юго-вост., Зап. Казахстан, Ср. Азия . . . . . *C. tenuicornis* Rtt. (рис. 111, 4).
- 4 (3). Тело 3.4—4.1; задн. углы прсп. часто округлые. От светло-коричневого до темно-бурого, блестящий. — Юго-вост., Ср. Азия . . . . . *C. quadricollis* Rtt.

62. *Nurrophloeus* F. Тело узкое, цилиндрическое, блестящее, голое. Ус. длиннее головы, постепенно утолщающиеся к вершине. Надкр. параллельносторонние. Жуки живут под корой в ходах короедов. — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Голова едва шире прсп., с 2 поперечными бороздками: между основанием ус. и между глазами. Высота глаз в 2.5—3 раза больше длины. Прсп. слабо удлиненная. Одноцветный, коричнево-бурый, блестящий. Надкр. с ясными рядами тонких точек. 4.5—7. — Ср. полоса, юг, Кавказ. Под корой дуба, бука, березы . . . . . *N. unicolor* Pill. (рис. 111, 7).
- 2 (1). Голова явственно уже прсп., с поперечной бороздкой между глазами. Высота глаз в 2 раза больше длины. Тело обычно меньше.

- 3 (8). Верх одноцветный, желто-бурый. Надкр. в спутанных точках, изредка есть только пришовный ряд точек.
- 4 (5). Прсп. в основании явственно уже надкр., слабо поперечная. 3.5—4.5. — На сев. до Ленинградской обл. Под корой хвойных (сосна, пихта) . . . . . *H. longulus* Gyll.
- 5 (4). Прсп. в основании едва уже основания надкр., слабо поперечная или удлиненная.

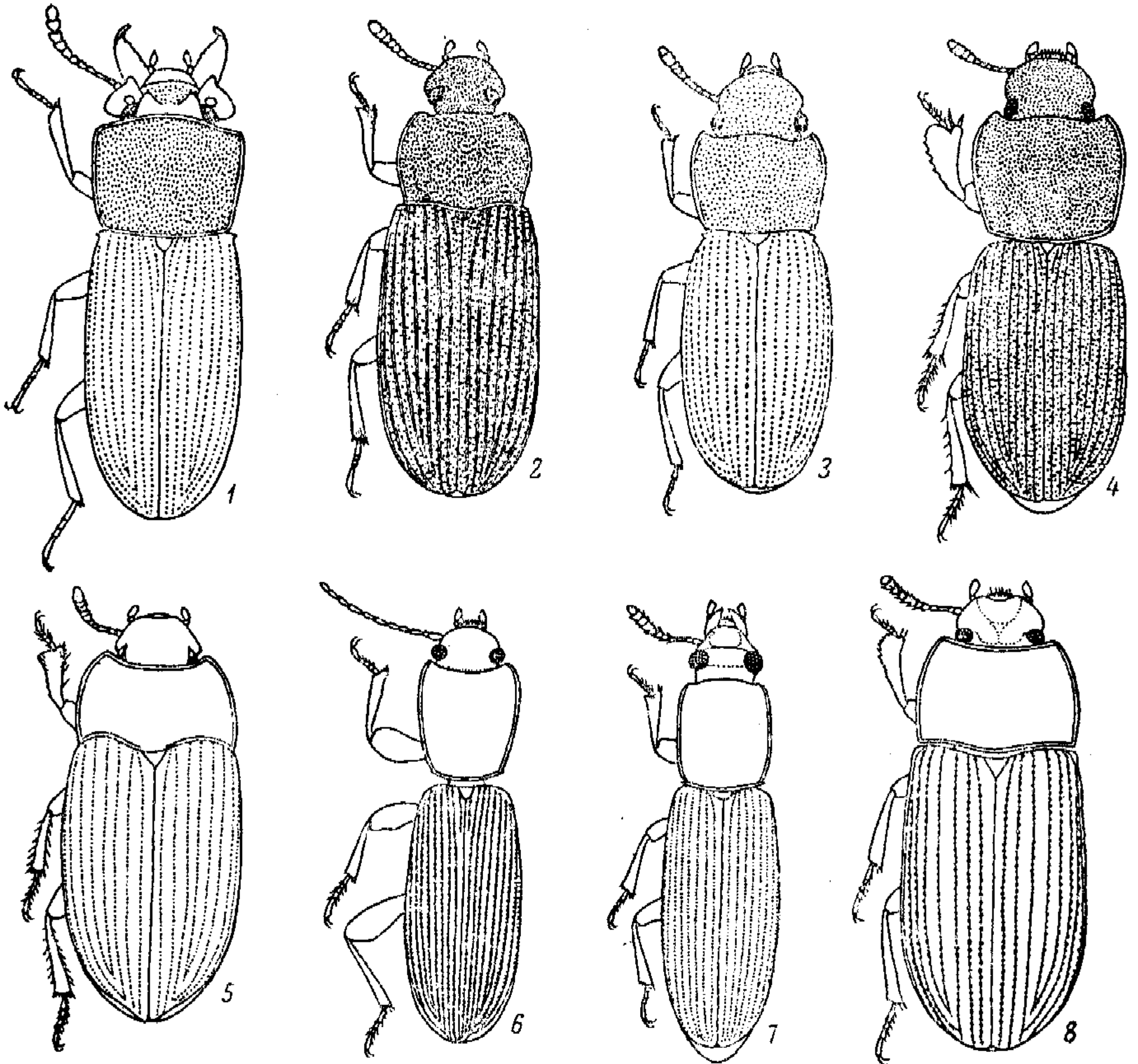


Рис. 111. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Gnathocerus cornutus*; 2 — *Tribolium destructor*; 3 — *Palorus ratzeburgi*;  
4 — *Cataphronetis tenuicornis*; 5 — *Alphitobius diaperinus*; 6 — *Belopus csikii*;  
7 — *Hypophloeus unicolor*; 8 — *Uloma culinaris*.

- 6 (7). Прсп. слабо поперечная, или ее длина равна ширине; пер. край прсп. у немного выступающих пер. углов слабо выемчатый. 3.5—4.5. На сев. до Карельской АССР. Под корой хвойных и лиственных деревьев (сосна, ясень, дуб, вяз), в ходах короедов . . . . . *H. fraxini* Kug.
- 7 (6). Прсп. обычно слабо удлиненная, ее пер. край у пер. углов реже бывает выемчатый. 3—3.5. — Ср. полоса, юг. Под корой хвойных, чаще всего сосны . . . . . *H. pini* Pz.
- 8 (3). Верх тела двуцветный, надкр. иногда с точечными рядами.
- 9 (14). Надкр. двуцветные, тело обычно более 3.0.
- 10 (11). Надкр. светло-коричневые, широкая продольная полоса вдоль шва и боковой край черные, прсп. темно-бурая, с тонко окаймленным пер. краем. Надкр. с точечными рядами. 3—3.5. — На сев. до Ленинградской обл. Под корой хвойных . . . . . *H. saturalis* Pk.
- 11 (10). Надкр. черные с ржаво-рыжей перевязью на основании.
- 12 (13). Только надкр. черные в задн. двух третях, голова и прсп. рыжие. Прсп. слабо поперечная, или ее длина равна ширине. 3.3—4.2. — На сев. до Ленинградской



- обл., Зап. Сибирь, Кавказ. Под корой вяза, дуба, яблони и других лиственных деревьев . . . . . *N. bicolor* Ol.
- 13 (12). Прсп. и задн. две трети надкр. черные, голова темно-бурая. Длина прсп. б. ч. превышает ширину. 2.8—4. — Юг. На старых дубах . . . . . *N. fasciatus* F.
- 14 (9). Надкр. одноцветные, коричнево-желтые, голова и прсп. черные или черно-бурые. Тело узкое, прсп. удлиненная. 2.5—2.8. — На сев. до Ленинградской обл. На сосне, чаще всего в ходах короедов рода *Pityogenus* . . . *N. linearis* F.

63. *Cossyphus* Ol.

- 1 (1). Светло-бурый, просвечивающее тело почти в 2 раза уже распластанных прсп. и надкр. Каждое надкр. с 1 продольным килем и килевидным возвышением вдоль шва. Наружные края бедер и голеней острые. Вершинные шпоры на голених не развиты. 10—12. — Юг, Предкавказье, Закавказье, Ср. Азия . . . . . *C. tauricus* Stev. (рис. 109, 4).

64. *Uris* F. Тело выпуклое, слегка расширяющееся к вершине. Задн. бедра достигают конца бр.

- 1 (1). Черный, почти матовый, ноги более блестящие. 15—19. — На сев. до Карельской АССР, Сибирь. В древесине старых берез и растущих на них грибах . . . . . *U. ceramboides* L. (рис. 112, 2).

65. *Menephilus* Muls. Тело параллельнобокое, прсп. уже надкр., немного шире своей длины. Бороздки надкр. глубокие, с крупными точками.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий. Прсп. довольно густо и грубо пунктирована. Междурядья надкр. плоские, мелко и густо пунктированы. Пер. голени ♂ сильно изогнуты, с густыми щетками желтых волосков на вершине. 11.5—15. — Юг, Кавказ. Под корой сосен, дубов, ив . . . . . *M. cylindricus* Hbst. (рис. 112, 3).

66. *Tenebrio* L. Голова небольшая, округлая. Прсп. при основании часто с поперечным валиком; задн. углы прсп. заостренные или прямые. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Край горловой вырезки с каждой стороны вытянут в шип. Надкр. с ясными точечными бороздками; междурядья надкр. с мелкой зернистой скульптурой без пунктировки; 8-е междурядье очень широкое, с 2 неправильными рядами точек. 14—18. — Центр, Кавказ. Под корой и в древесной трухе лиственных пород . . . . . *T. opacus* Duft.

2 (1). Горло без шипов по бокам.

- 3 (4). Черный, совершенно матовый. Последний чл. ус. поперечный. Верх в чрезвычайно частых сливающихся точках. Прсп. с валиком при основании. Надкр. с едва заметными точечными рядами, на междурядьях разбросаны довольно крупные плоские зерна. 14—18.5. В домах . . . . . \*Хрущак темный — *T. obscurus* F.

- 4 (3). Черно-бурый, с жирным блеском. Последний чл. ус. не поперечный, полукруглый. Голова и прсп. густо точечные. Прсп. при основании без валика, только с глубокой поперечной бороздой, концы которой направлены вперед. Надкр. с ясными бороздками, точки в бороздках не всегда четкие. 12—16. — В муке и зерновых продуктах . . . . . \*Хрущак мучной — *T. molitor* L. (рис. 112, 1).

67. *Neatus* Lec. Подбородок с округлыми пер. углами. Надкр. с ясными точечными бороздками и густоточечными междурядьями. Пер. голени слабо изогнуты.

- 1 (1). Черный или темно-бурый, слабо блестящий. Верх гладкий, без зернистости. 9.5—17. — Ср. полоса, юг. В трухе под корой дуплистых дубов . . . . . *N. picipes* Hbst. (рис. 112, 4).

68. *Coryphaeus* Kl. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Тело цилиндрическое, черное, матовое. Глаза разделены щекой надвое. Прсп. с резкими задн. углами, равномерно и густо пунктирована. Надкр. с тонкими рядами точек. 8—12.5. — Юг Украины, Кавказ . . . . . *C. cornutus* F.-W.

69. *Vius* Muls. Прсп. почти квадратная, ее бока перед задн. углами слегка выемчатые. Надкр. параллельнобокие, на вершине округлые.

- 1 (1). Коричневый, голова, прсп. и ноги светлее. 6—7. — Лесная зона на юг до Горьковской и Пермской областей, Сибирь. Под корой хвойных и лиственных пород . . . . . *V. thoracicus* F.

70. *Velopus* Gebien. Тело удлиненное, заметно уплощенное. Ус. постепенно утолщающиеся к вершине. Надкр. с точечными рядами. — В СССР около 8 видов.

1 (2). Глаза вместе с висками (см. сверху!), сильно выступающие (рис. 103, 1), их боковой край почти угловидный; задн. край глаза (см. сбоку!) тупоугольно-выемчатый. 8.5—9. — Юго-вост., Ср. Азия . . . . . *V. csikii* Rtt. (рис. 111, 6).

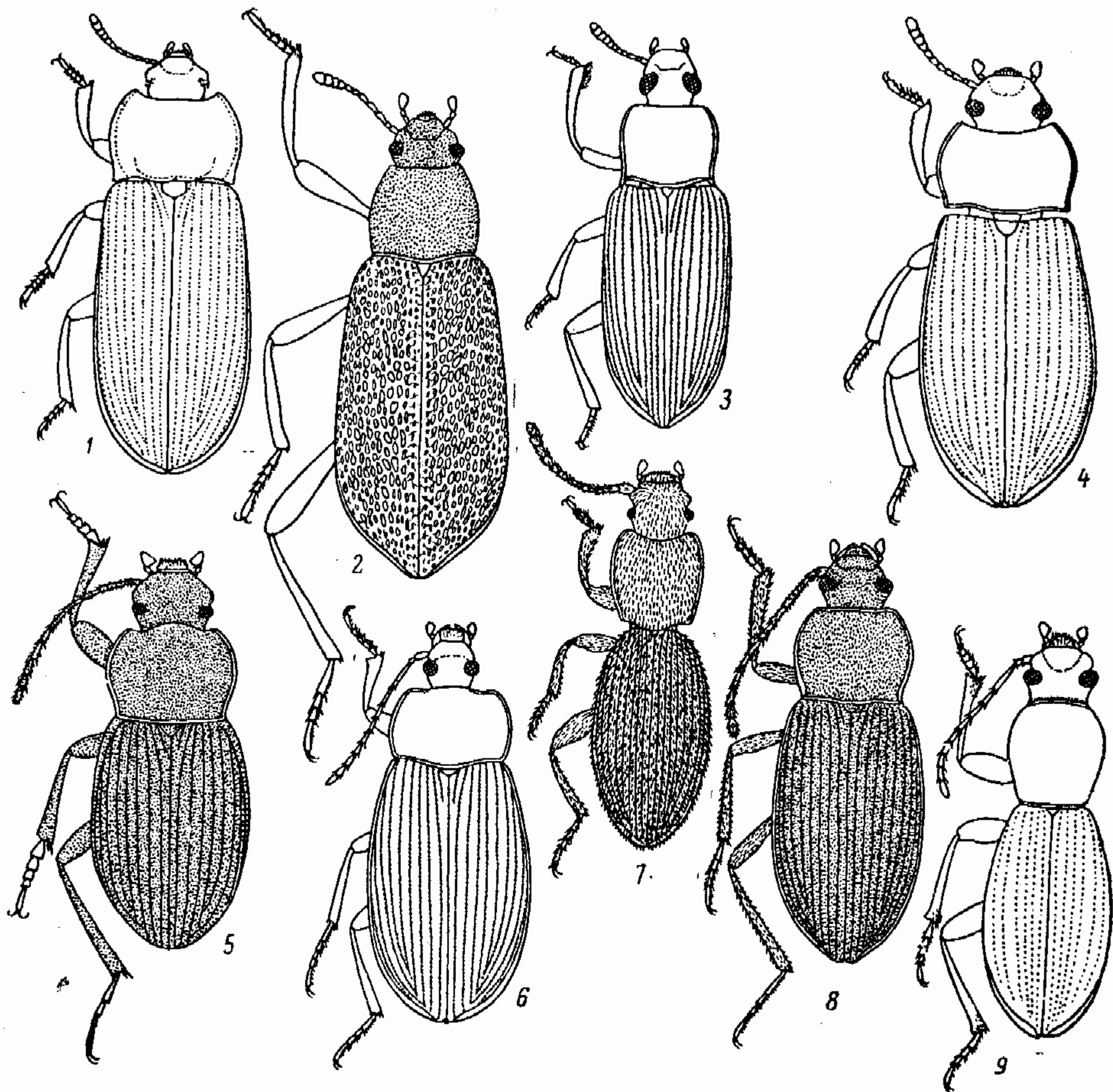


Рис. 112. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Tenebrio molitor*; 2 — *Upis ceramboides*; 3 — *Menophilus cylindricus*; 4 — *Neatus picipes*; 5 — *Probaticus subrugosus*; 6 — *Cylindronotus faldermanni*; 7 — *Laena pulchella*; 8 — *Helops coeruleus*; 9 — *Hedyphanes coerulescens*.

- 2 (1). Глаза вместе с висками слабо выступающие, их боковой край округлый (рис. 103, 2); задн. край глаза почти прямой или слабо округло-выемчатый.  
 3 (4). Ан. стерн. бр. ♂ и ♀ без ямковидного вдавления, иногда с поперечным слабым вдавлением. 6.7—7.8. — Юго-вост. . . . . *V. crassipes* F.-W.  
 4 (3). Ан. стерн. бр. ♂ с вдавлением в виде ямки, ♀ — без вдавления. 5—6.5. — Юг, юго-вост., сев. Казахстан . . . . . *V. procerus* Muls.

71. *Osphyoplesius* Winkl. Тело уплощенное. Прсп. слабо сердцевидная, удлиненная. Надкр. параллельнобокие. Соединительная перепонка между стерн. бр. снаружи не видна.

- 1 (1). Ус. длинные, доходят вершинами до основания пер. трети тела. Прсп. в грубых точках, надкр. в спутанной неглубокой пунктировке. Тело сверху в мелких волосках. Светло-бурый, блестящий, ус. и ноги светлее. 2—2.5. — Горный Крым . . . . . *O. anophthalmus* Winkl.



72. *Laena* Latr. Тело удлиненное. Пер. край наличника выемчатый. Глаза небольшие, округлые. Основание прсп. не окаймлено. Надкр. овальные, с точечными бороздками. Пер. бедра булавовидно утолщенные. — В СССР около 20 видов.

- 1 (2). Надкр. удлиненно-овальные, междурядья надкр. узкие, густо и грубо пунктированные. Темно-бурый, ноги и ус. светлее. 5—8. — Крым . . . . . *L. pulchella* F.-W. (рис. 112, 7).  
2 (1). Надкр. короткоовальные, междурядья надкр. более широкие, слабо выпуклые. 5.5—6.5. — Зап. Кавказ . . . . . *L. starcki* Rtt.

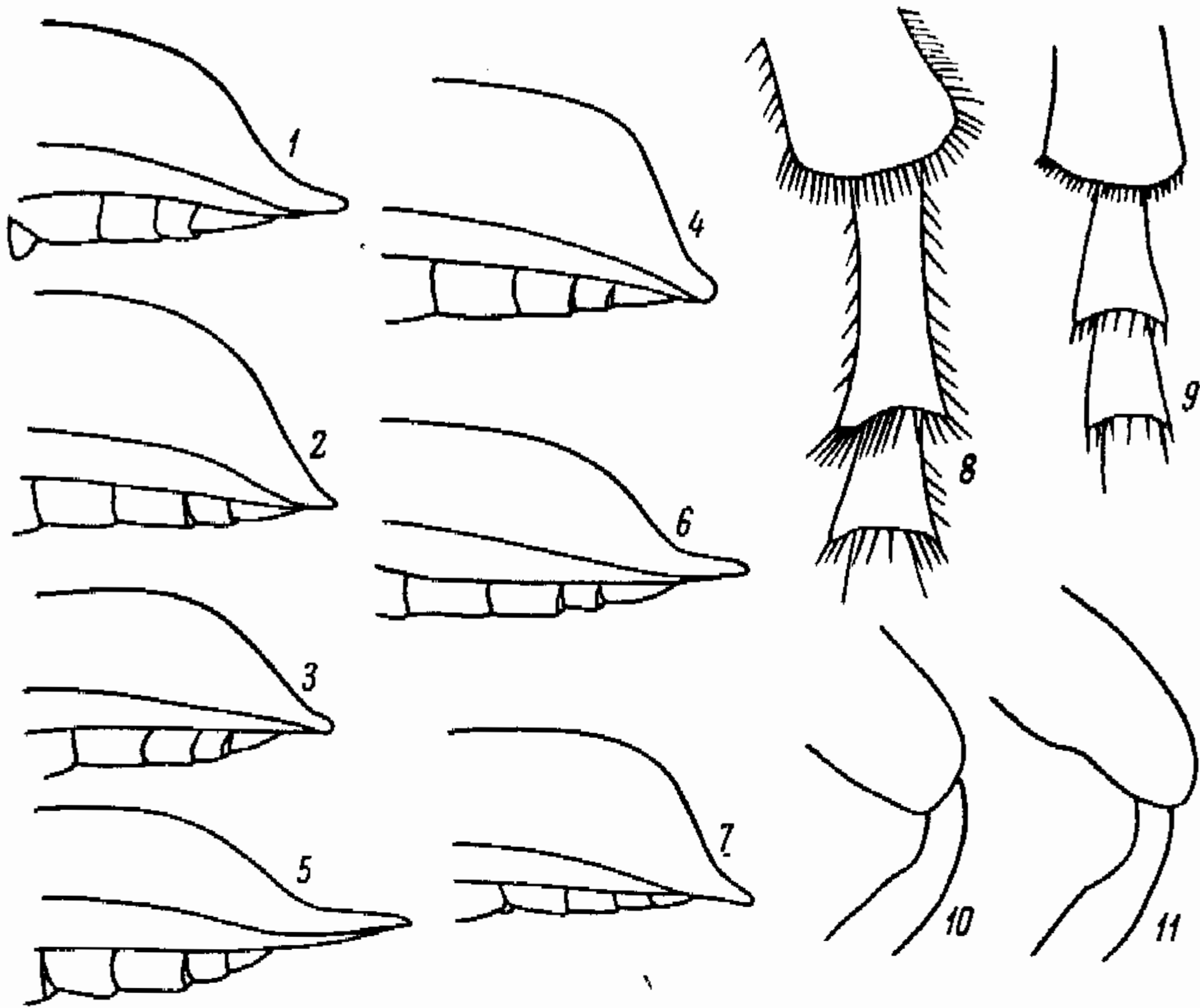


Рис. 113. Чернотелки. (По Оглоблину и Колобовой и ориг.).

- 1 — *Blaps lethifera*, контур надкрылий сбоку, ♂; 2 — *B. lethifera*, то же, ♀; 3 — *B. halophila*, то же, ♂; 4 — *B. halophila*, то же, ♀; 5 — *B. mortisaga*, то же, ♂; 6 — *B. mortisaga*, то же, ♀; 7 — *B. parvicollis*, то же; 8 — *B. lethifera*, основание задней лапки; 9 — *B. halophila*, то же; 10 — *B. lethifera*, основание передней голени; 11 — *B. tibialis*, то же.

73. *Catomus* All. Глаза небольшие, овальные. Прсп. в основании почти такой же ширины, как основание надкр. Пер. и задн. углы прсп. тупоугольные, на вершине коротко закругленные. Надкр. с тонкими точечными бороздками. — В СССР более 10 видов.

- 1 (1). Смолянисто-бурый, блестящий; ус. вершинами заходят за основание прсп. Прсп. и междурядья надкр. в очень тонкой пунктировке. 4—5.8. — Вост. Предкавказье, юго-вост. . . . . *C. tantillus* Mén.

74. *Hedyphanes* F.-W. Тело удлиненное. Надкр. с нерезкими рядами точек. Жуки встречаются под солянками. — В СССР около 10 видов.

- 1 (2). Боковой край прсп. хотя бы очень тонко окаймлен по всей длине. Эпиплевры прсп. в тонкой зернистости, промежутки между зернами совсем без точек, гладкие. Черный с синим оттенком. 7.5—15. — Юго-вост., Казахстан, Ср. Азия . . . . . *H. coerulea* F.-W. (рис. 112, 9).  
2 (1). Окаймление прсп. посередине стерто. Эпиплевры прсп. зернистые, промежутки между точками часто в рашпелевидной пунктировке или хотя бы с отдельными зернами. Тело черное, без синего оттенка. 11—14.5. — Вост. Предкавказье, вост. Закавказье. На засоленных почвах . . . . . *H. nycterinoides* Fald.

75. *Nelops* F. Дорсальная часть глаз поперечная. Прсп. сердцевидная, с прямоугольными задн. углами. Надкр. с резкими, выступающими вперед плечевыми углами. Пер. лапки ♂ слабо расширены.

1 (1). Прсп. в грубой пунктировке. Эпиплевры прсп. в грубой пунктировке, у бокового края с каймой. Междурядья надкр. плоские, густо пунктированные. Верх тела синий или фиолетово-синий с металлическим оттенком, ноги и низ тела черные. 12.5—20. — Крым, Кавказ. Под корой . . . *H. coeruleus* L. (рис. 112, 8).

76. *Probatiscus* Seidl. Тело черное, сильно выпуклое. Пер. край наличника прямой. Прсп. поперечная, в основании немного уже надкр. Эпиплевры прсп. у бокового края уплощены в виде тонкой каемки. — В СССР 5 видов.

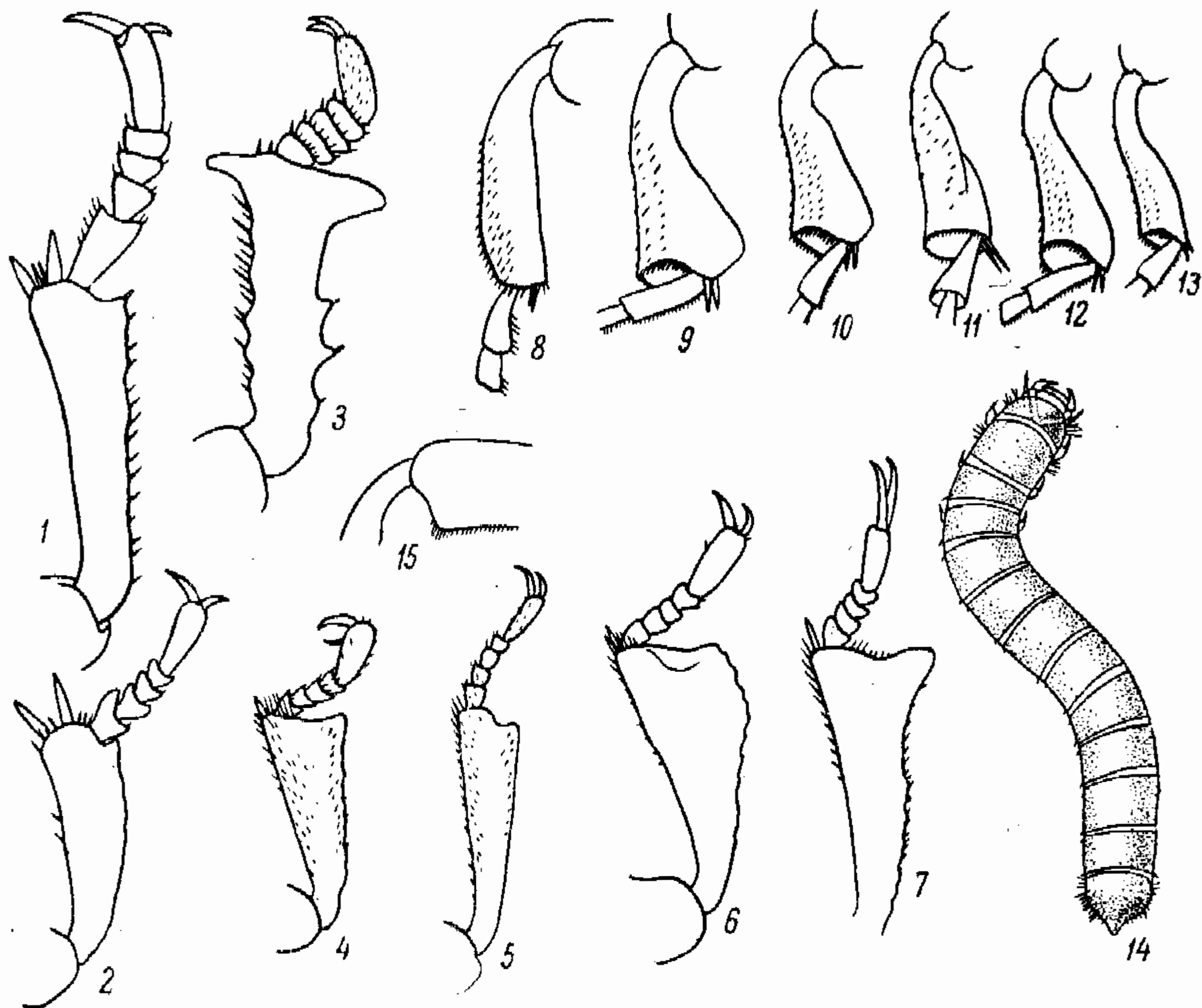


Рис. 114. Чернотелки. (По Рейхардту, Оглоблину и Колобовой и ориг.).

1 — *Crypticus quisquilius*, передняя голень; 2 — *C. zuberi*, то же; 3 — *Leichenium pictum*, то же; 4 — *Gonocerphalum rugosum*, то же; 5 — *G. rusticum*, то же; 6 — *Scleropatrum hirtulum*, то же; 7 — *S. seidlitzii*, то же; 8 — *Pedinus circassicus*, средняя голень, ♂; 9 — *P. strigicollis*, то же; 10 — *P. problematicus*, то же; 11 — *P. borysthenicus*, то же; 12 — *P. femoralis*, то же; 13 — *P. femoralis volgensis*, то же; 14 — *Blaps halophila*, личинка; 15 — *Pedinus borysthenicus*, вершина заднего бедра, ♂.

1 (1). Прсп. очень густо и грубо пунктирована; междурядья надкр. в более мелкой пунктировке, 3-е междурядье часто шире соседних. 8—13. — Юг . . . . .  
. . . . . *P. subrugosus* Duft. (рис. 112, 5).

77. *Cylindronotus* Fald. Прсп. поперечная, в основании немного уже надкр. Надкр. с тонкими точечными бороздками. Пер. и ср. лапки ♂ часто расширены. — В СССР около 25 видов.

- 1 (2). Вершины надкр. у шва вытянуты назад в лопастевидные отростки. Прсп. в волосках, иногда почти голая. Пер. и ср. лапки ♂ сильно расширены, в длинных волосках. Бронзовый. 11—15. — Юго-зап., горный Крым . . . . .  
. . . . . *C. aeneus* Scop. (*lanipes* auct., nec L.).
- 2 (1). Вершины надкр. не вытянуты в лопастевидные отростки.
- 3 (6). Пер. голени ♂ на внутренней стороне с мелкими неправильными зубчиками или зернами.



- 4 (5). 1-й чл. ср. лапок ♂ удлиненный, прсп. с плоским вдавлением у середины бокового края. Черный. 10—14. — Горный Крым . . . . . *C. douei* All. (*excavatus* Seidl.).
- 5 (4). 1-й чл. ср. лапок ♂ поперечный, прсп. реже с вдавлением у середины бокового края. Черный, иногда с бронзовым оттенком. 6.5—10. — Юг Украины, юго-вост. . . . . *C. perplexus* Mén. (*arboreus* All.).
- 6 (3). Пер. голени ♂ и ♀ на внутреннем крае без зубчиков или зерен.
- 7 (10). Ус. ♂ лишь едва толще, чем у ♀, слегка утолщающиеся к вершине как у ♂, так и у ♀.
- 8 (9). I стерн. бр. ♂ посредине голый или в единичных волосках. Пер. лапки ♂ слабо расширены, ср. совсем не расширены. Надкр. в сильных бороздках, междурядья мелко пунктированы. Черный или черно-бурый, ус. и ноги, часто низ тела рыже-бурые. 7.0—11. — Юго-зап. . . . . *C. dermestoides* Ill. (*quisquilius* Sturm.).
- 9 (8). I стерн. бр. ♂ посредине в густых желтых волосках. Пер. лапки ♂ слабо, ср. вовсе не расширенные. Черный или бурый. 6—9. — Ср. полоса, юг на зап. до Днепра, зап. и центральное Предкавказье . . . . . *C. gilvipes* Mén. (*brevicollis* Küst.).
- 10 (7). Ус. ♂ значительно толще, чем у ♀, их ср. чл. немного толще, чем остальные. Прсп. густо пунктирована, ее основание очень слабо двувыемчатое, бока часто слегка просвечивающие сзади. Междурядья надкр. тонко пунктированы. I стерн. бр. ♂ посредине в густых волосках. Пер. лапки ♂ слабо, ср. совсем не расширены. 7—10. — Вост. Предкавказье, Закавказье . . . . . *C. faldermanni* Fald. (рис. 112, 6).

## 72. Сем. BORIDAE.

(Сост. Г. С. Медведев)

Основание ус. покрыто сверху краем щек. Пер. тазики поперечные, слабо выступающие; пер. тазиковые впадины позади незамкнутые. Лапки 5—5—4. — В СССР 1 род и 1 вид.

1. *Boros* Hbst. Тело удлиненное. Голова вытянутая, позади глаз шеевидно сужена. Глаза далеко отстоят от пер. края прсп. Бока прсп. округлые, тонко окаймленные; базальная бороздка прсп. по бокам сильно углублена.

- 1 (1). Темно-коричневый, блестящий, сверху голый. Голова и прсп. в крупных точках. Надкр. в мелкой спутанной пунктировке, со слабыми продольными бороздками. В вершинной части надкр. окаймление шва приподнято. 11—14. — Лесная зона. Жуки и лич. под корой сосен и берез . . . . . *B. schneideri* Pz. (рис. 115, 1).

## 73. Сем. RHIPHORIDAE — ВЕЕРОНОСЦЫ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Прсп. кпереди сужена, ее боковые края округлены или с очень тупым боковым кантом, на основании примерно такой же ширины, как надкр. Голова вертикальная, чл. ус. ♂ вытянуты в длинные, часто раздвоенные отростки, ус. гребневидные или веерообразные; ус. ♀ пиловидные или нитевидные. Иногда ♀ лишена крл. и надкр., мокрицеобразная. Развитие с гиперметаморфозом; лич. паразитируют на перепончатокрылых, тараканах и жуках. В мировой фауне более 200 видов, б. ч. в тропиках. — 6 видов (в СССР до 15).

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (4). Надкр. по шву соприкасаются, на вершине округлены. Глаза выемчатые.
- 2 (3). Глаза слабо выемчатые. Ког. на основании и перед вершиной с маленькими зубчиками. Голова не уже прсп. — 1 вид, *P. fennica* Pk., черно-бурый, ротовые части, ус., ноги и иногда надкр. буро-желтые, верх нежно опушен, 3.8—5.5; в ходах *Ptilinus* в древесине лиственных пород; местами [часто . . . . . 1. *Pelecotoma* F.-W.

- 3 (2). Глаза сильно выемчатые, почти разделены. Ког. гребенчатые. Голова уже прсп. 1 вид, *E. dufouri* Latr. (рис. 115, 2), черно-бурый, надкр. часто бурые, в густом сером опушении, 5—11; Крым, юго-вост. — В СССР 2 вида . . . . . 2. *Evaniosera* Quer.
- 4 (1). Надкр. по шву расходящиеся или укороченные. Глаза не выемчатые.
- 5 (8). Надкр. не укорочены, к вершине заострены, крл. сложены под ними.
- 6 (7). Голова маленькая, темя плоское. Прсп. с глубокой продольной бороздкой. Ус. ♂ с длинными отростками. — 1 вид, *M. paradoxus* L. (рис. 115, 3), черный, широкие задн. углы прсп., а у ♂ обычно надкр. красновато-желтые, 8—12; паразитирует в земляных гнездах общественных ос; жуки в конце лета. — В СССР 2 вида . . . . . 3. *Metoecus* Gerst. (*Cyttaroecus* Schild.).
- 7 (6). Голова крупная, темя вытянуто кверху. Прсп. без продольной бороздки. Ус. ♂ короткогребенчатые. Паразиты одиночных ос. — 1 вид, *M. tricuspdatum* Le-

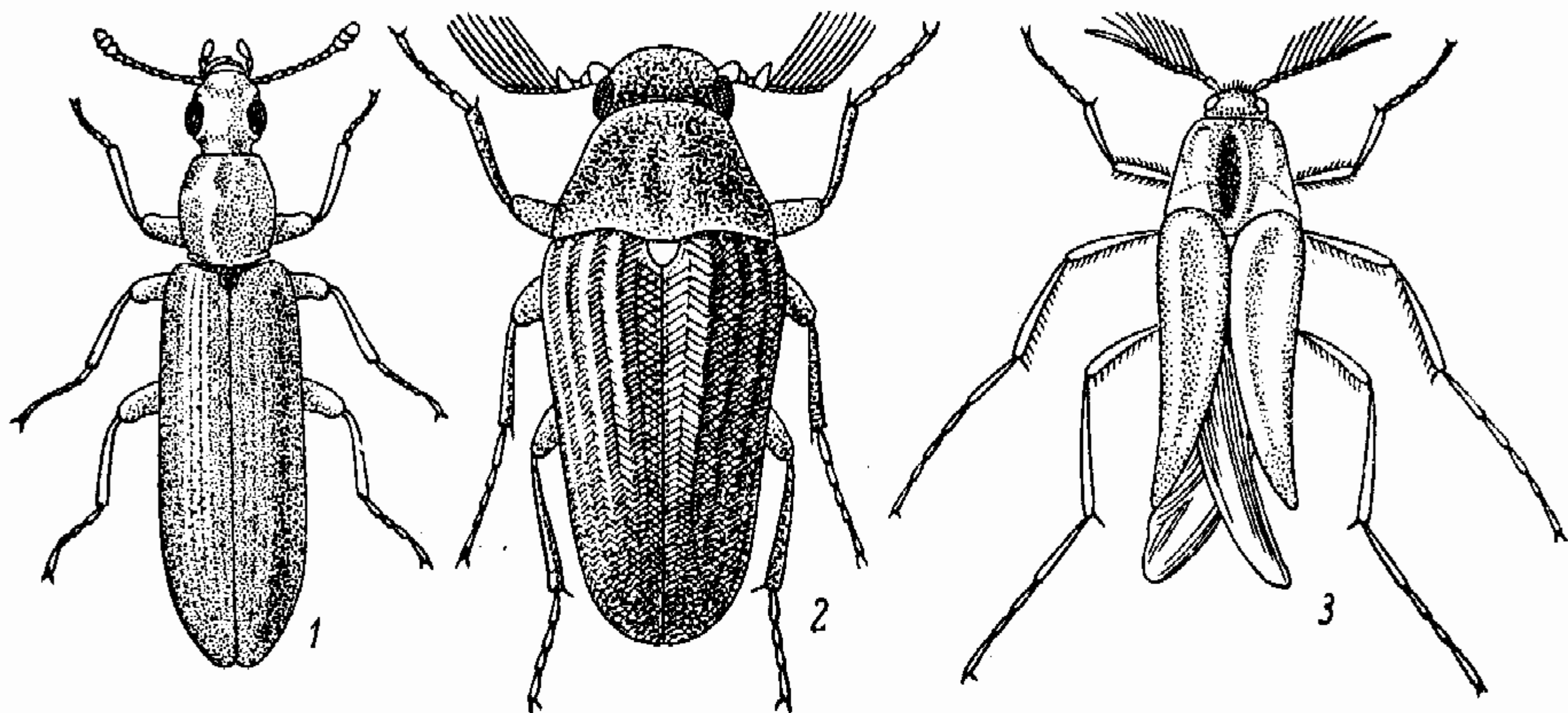


Рис. 115. *Boridae* и *Rhipiphoridae*. (По Якобсону, Рейттеру и ориг.).  
1 — *Boros schneideri*; 2 — *Evaniosera dufouri*; 3 — *Metoecus paradoxus*.

- реш. (*larvatum* Schrnk.), желто-красный, сргр., згр. и обычно предвершинное пятно на надкр. черные, 5—13; степи; передко. — В СССР 4 вида . . . . . 4. *Macrosiagon* Hentz. (*Emenadia* Cast.).
- 8 (5). Надкр. сильно укорочены, крл. лежат свободно, не сложены; у ♀ надкр. и крл. иногда отсутствуют.
- 9 (10). Ус. прикреплены между задн. краями глаз, почти на темени, удалены друг от друга. Надкр. не длиннее своей ширины, квадратные, развиты у обоих полов. Тело коренастое. — 1 вид, *Rh. subdipterus* Bosc., голова, прсп., грудь и часто задн. края стерн. бр. и бедра черные, надкр., бр. сверху, ус. и ноги желтые, 6—12; степи; редко . . . . . 5. *Rhipiphorus* Bosc.
- 10 (9). Ус. прикреплены между глазами, сближены, у ♂ веерообразные, у ♀ короткие, нитевидные. У ♂ надкр. узкие, клиновидные, у ♀ надкр. и крл. отсутствуют, тело мокрицеобразное. Эндопаразиты тараканов. — 1 вид, *Rh. apicipennis* Kr., буровато-черный с более светлыми ногами, ус. и вершиной надкр., ♂ 5—6, ♀ 4.0; паразит тараканов *Ectobius*; очень редок (возможно нахождение других видов) . . . . . 6. *Rhipidius* Thunb.

## 74. Сем. МЕЛОИДАЕ — НАРЫВНИКИ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

Голова с резкой шейной перетяжкой. Надкр. не прилегают к бокам бр. Ког. расщеплены по длине, каждый снизу с длинным придатком. Окраска часто очень яркая и пестрая. Жуки питаются цветами и листьями. Развитие со сложным превращением (гиперметаморфоз): вылупившиеся из отложенных в землю яиц лич. 1-й стадии (триунгулины) проникают в кубышки саранчовых (*Epicauta*, большинство *Mylabris*) или взбираются на цветы и там прицепляются к посещающим их пчелам и другим перепончатокрылым, которые переносят их в свои гнезда (*Meloë*, *Cerocoma*, *Zonitis*, *Naralus*, некоторые *Mylabris*); после линьки лич. 2-й стадии питаются яйцами саранчовых или



запасами гнезда перепончатокрылых (мед или насекомые). В мировой фауне свыше 2000 видов, б. ч. в сухих субтропических и тропических областях. — Более 60 видов (в СССР свыше 200).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Надкр. у основания налегающие друг на друга, далее расходящиеся и укороченные; щиток отсутствует или скрыт. Крл. редуцированы. Ср. тазики почти соприкасаются с задн. . . . . 1. *Meloë*.
- 2 (1). Надкр. у основания не налегают друг на друга; щиток всегда явственный. Ср. тазики удалены от задн.
- 3 (6). Ус. 8—9-чл., прикреплены далеко впереди глаз, у ♂ очень неправильные (рис. 117, 1), у ♀ булавовидные.
- 4 (5). Ус. 9-чл., голова ♂ без широкой изогнутой складки и лобного выступа. Верх металлический . . . . . 2. *Cerocoma*.
- 5 (4). Ус. 8-чл., голова ♂ впереди вытянута, лоб с плоской складкой. Верх желтый без металлического блеска . . . . . 3. *Rhampholyssa*.
- 6 (3). Ус. 10—11-чл., прикреплены перед самыми глазами.
- 7 (14). Ус. нитевидные, четковидные или к вершине утолщены.
- 8 (9). Ус. к вершине б. м. явственно утолщены. Шпоры задн. голеней тонкие и острые, ког. не зазубрены . . . . . 4. *Mylabris*.
- 9 (8). Ус. нитевидные или к вершине едва утолщены. Наружная шпора задн. голеней обычно толще внутренней.
- 10 (13). Пер. углы прсп. не выступают в виде вздутия. Ког. на внутренней стороне мелко зазубрены.
- 11 (12). Ус. короче, их предпоследние чл. поперечные, 3-й чл. гораздо длиннее 4-го. Тело не металлическое, надкр. желтые, часто с черными пятнами . . . . . 5. *Lydus*.
- 12 (11). Ус. длиннее, их предпоследние чл. длиннее своей ширины, 3-й чл. не длиннее или короче 4-го. Хотя бы надкр. металлические . . . . . 6. *Alosimus*.
- 13 (10). Пер. углы прсп. выступают в виде угловатого вздутия. Ког. на внутренней стороне гладкие. Ус. длинные, нитевидные . . . . . 7. *Lytta*.
- 14 (7). Ус. тонкие, к вершине заостренные, у ♂ иногда посередине расширены и пило-видно зазубрены.
- 15 (16). Обе шпоры задн. голеней тонкие и острые. Ког. не зазубрены. Тело стройное, черное, надкр. часто с продольными полосами из светлых волосков . . . . . 8. *Epicauta*.
- 16 (15). Наружная шпора задн. голеней толще внутренней, на вершине косо срезана. Ког. обычно зазубрены.
- 17 (18). Прсп. длинная и узкая, конически суживается кпереди. Надкр. не расходящиеся. Последний чл. челюстных щуп. расширен к вершине, слабо топоровидный . . . . . 9. *Stenodera*.
- 18 (17). Прсп. не длиннее своей ширины. Последний чл. челюстных щуп. не расширен, усеченный на вершине или яйцевидный.
- 19 (22). Боковой край надкр. без возвышенного канта.
- 20 (21). Наружная шпора задн. голеней едва длиннее внутренней . . . . . 10. *Zonitis*.
- 21 (20). Наружная шпора задн. голеней значительно длиннее и толще внутренней . . . . . 11. *Euzonitis*.
- 22 (19). Боковой край надкр. с возвышенным кантом, по шву они б. м. заметно расходятся . . . . . 12. *Napalus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELOIDAE

1. *Meloë* L. — Майка. Тело крупное и массивное, надкр. короткие, на основании заходят друг на друга, далее расходящиеся. Бр. очень длинное, вздутое, у ♂ обычно, у ♀ всегда заметно заходит за вершину надкр. Жуки встречаются весной на открытых местах; лич. паразитируют в гнездах одиночных пчел. — 16 видов (в СССР свыше 40).

- 1 (4). Ус. посередине у ♂ сильно, у ♀ заметно утолщены, к основанию и к вершине суживаются. Ширина прсп. не больше или едва больше длины. Задн. тазики длиннее своей ширины.
- 2 (3). Голова и прсп. грубо и густо точечные. Надкр. грубо кожевидно морщинистые, в плечах довольно широкие. Черный с синеватым отливом, реже темно-синий. Ус. ♂ посередине искривлены. 13—22. — Кроме крайнего сев.; местами часто . . . . . *M. (Proscarabaeus) proscarabaeus* L. (рис. 116, 1).
- 3 (2). Голова и прсп. мелко и негусто точечные. Надкр. в плечах очень узкие, с продольными морщинками. Синий или фиолетовый, очень редко черный. 10—32. — Местами часто . . . . . *M. (Proscarabaeus) violaceus* Marsh.



- 4 (1). Ус. посредине не утолщены. Прсп. обычно поперечная. Задн. тазики не длиннее своей ширины.
- 5 (6). Верх грубо морщинистый, бронзовый, зеленый или красно-фиолетовый, терг. бр. с медно-красными поперечными полосами. Голова за глазами нередко с продольной бороздкой или тонким килем. 11—42. — Ср. полоса, юг, Кавказ, Ср. Азия. Случайно вредил всходам свеклы . . . \**M. (s. str.) variegatus* Donov.
- 6 (5). Верх синий или черный. Голова за глазами без вдавления.
- 7 (22). Прсп. плоская, ее бока прямолинейно окантованы, параллельные или кзади сужены.
- 8 (15). Прсп. грубо морщинисто-точечная.
- 9 (10). Бедра красные или красно-желтые. Черный или синева-то-черный. Прсп. с 3 продольными бороздками. 9—22. — Крайний юг, Кавказ, Ср. Азия . . .  
. . . . . *M. (s. str.) erythrocnemus* Pall.

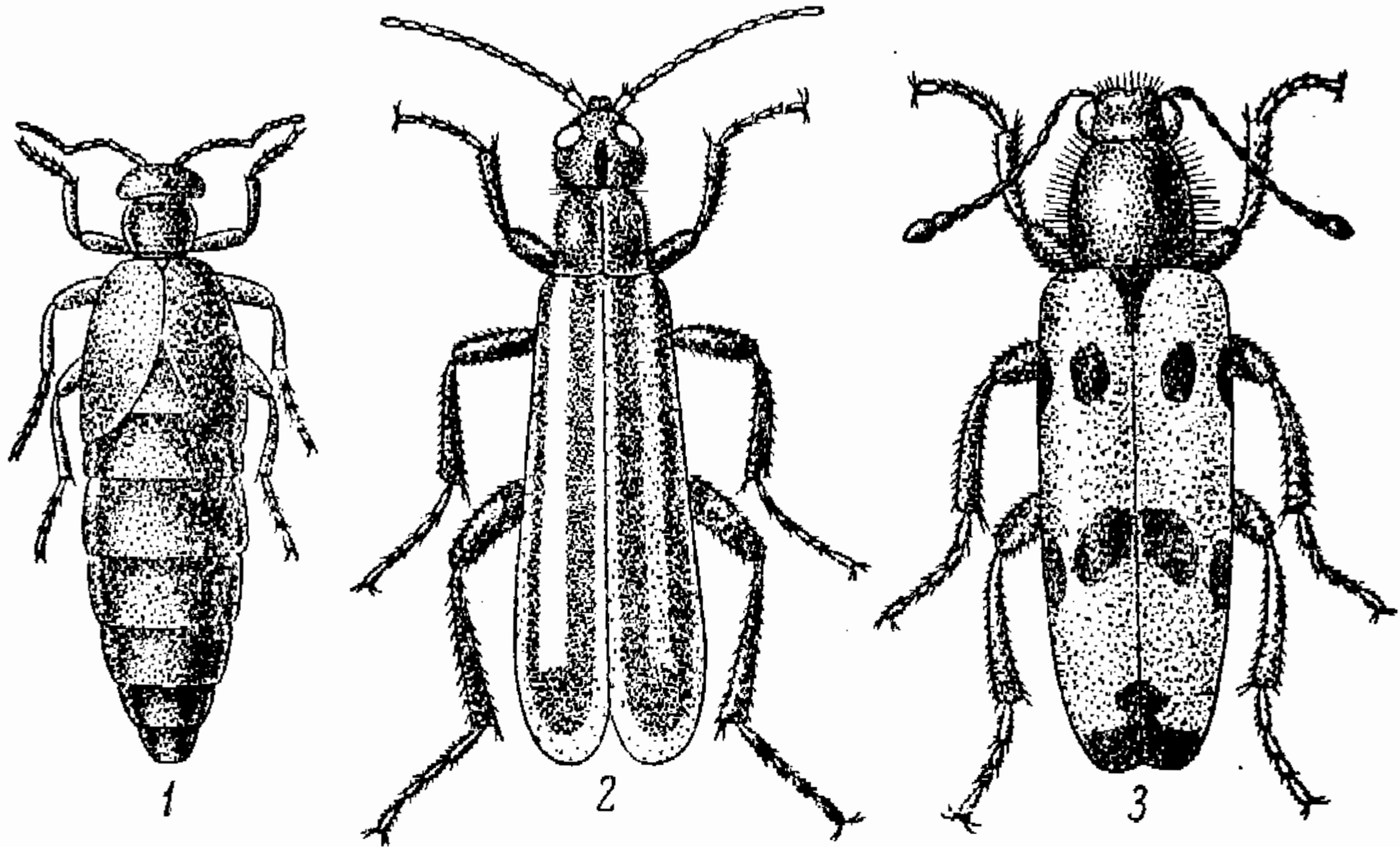


Рис. 116. Нарывники. (По Рейттеру).

1 — *Meloë proscarabaeus*; 2 — *Epicauta erythrocephala*; 3 —  
*Mylabris variabilis*.

- 10 (9). Бедра черные или черно-синие.
- 11 (14). Прсп. почти квадратная, ее основание почти не вдавлено.
- 12 (13). Прсп. кзади заметно сужена, пер. углы явственно выступают в стороны, срединная бороздка отсутствует или есть только в задн. половине. Черный, иногда с синеватым блеском. 16—40. — Ср. полоса, юг; редко, чаще в Ср. Азии . . .  
. . . . . *M. (s. str.) cicatricosus* Leach.
- 13 (12). Прсп. почти параллельная, пер. углы округлены, не выступают; срединная бороздка обычно явственная по всей длине; по бокам ее расположены продольные ямки. Черный или сине-черный. 16—32. — Юг; местами нередко . . .  
. . . . . *M. (s. str.) coriarius* Brdt.
- 14 (11). Прсп. поперечная, ее основной край сильно вдавлен. Черный, почти матовый, грубо морщинистый. 15—40. — Юг, Кавказ, Ср. Азия . . . . .  
. . . . . *M. (s. str.) tucci* Rossi.
- 15 (8). Прсп. гладкая или рассеяно и мелко точечная. Надкр. почти гладкие.
- 16 (17). Прсп. почти квадратная. Внутренний край надкр. с желтой каймой. Черный, шелковисто-блестящий. 14—10. — Юг, Кавказ; не часто . . . . .  
. . . . . *M. (s. str.) hungarus* Schrnk.
- 17 (16). Прсп. явственно поперечная. Надкр. без желтой каймы.
- 18 (19). Голова и прсп. явственно точечные, фиолетовые, блестящие. Надкр. шагреновые, черные, как и остальное тело. 9—20. — Юг; редко . . . . .  
. . . . . *M. (s. str.) decorus* Brdt.
- 19 (18). Голова и прсп. одиночно, очень нежно точечные, черные, почти матовые.
- 20 (21). Боковой край надкр. вдоль эпиплевр по всей длине валикообразно окантован. 8—16. — Степи, Кавказ . . . . . *M. (s. str.) uralensis* Pall.
- 21 (20). Боковой край надкр. не окантован, лишь со складкой у плеча. 6—14. — Юго-вост. . . . . *M. (s. str.) reitteri* Escher.
- 22 (7). Боковые края прсп. округленные; прсп. обычно обратосердцевидная, с широко округленными задн. углами.



- 23 (24). Голова и прсп. голые. Ус. короткие, к вершине слегка утолщены. Верх шагреневый, черно-синий или синий. 8—22. — Лесная зона; местами часто . . . . . *M. (s. str.) brevicollis* Pz.
- 24 (23). Голова и прсп. в очень тонких, видимых сбоку на свет волосках, густо и довольно сильно морщинисто-точечные. Ус. тоньше и длиннее, к вершине не утолщены.
- 25 (26). Черно-синий или синий, слабо блестящий. Глаза маленькие и плоские. Надкр. густо и нежно шагреневые. 9—28. — Ср. полоса, юг; нередко . . . . . *M. (s. str.) scabriusculus* Brdt.
- 26 (25). Черный, слабо блестящий. Глаза крупнее, заметно выпуклые. Точечность головы и прсп. грубая, надкр. грубо, но неглубоко морщинистые. 7—22. — Юг; редко . . . . . *M. (s. str.) rugosus* Marsh.

2. *Cerocosma* Geoffr. Ус. ♂ сильно деформированы, у ♀ булавовидные. Верх металлически-зеленый, реже синий или медно-красный, ноги обычно желтые. Лич. паразитируют в гнездах роющих ос. — 4 вида (в СССР до 10).

- 1 (2). Бр. в большей части рыжее. Ус. и ноги у ♂ рыжие, у ♀ черные с рыжими 3-м и 4-м чл. лапок. 8—15. — Южн. часть центра, юг . . . . . *C. schreberi* F.
- 2 (1). Бр. металлическое, как и остальное тело. Ноги желтые.
- 3 (4). Голова с красно-желтым пятном на лбу, иногда виски ♂ желтые. 11—15. — Юго-зап. . . . . *C. mühlfeldi* Gyll.
- 4 (3). Голова без красно-желтого лобного пятна. У ♂ предпоследние чл. челюстных щуп. сильно утолщены; ус. сильно деформированы; у ♀ предпоследний чл. ус. почти шаровидный. Ноги желтые с темными основаниями бедер и иногда вершинами задн. голеней и лапками. 8—13. — Лесостепь и степи; нередко . . . . . *C. schaefferi* L.

3. *Rhampholyssa* Kr. Ус. ♂ сильно деформированы. Тело желтое, иногда с темными пятнами. Голова ♂ с теменным выступом. — 2 вида из песков Ср. Азии и Казахстана. Развитие неизвестно.

- 1 (1). Теменной выступ ♂ параллельносторонний, перед вершиной резко суженный. Ус. одноцветно желтые; ср. и задн. лапки, пятно на темени, сргр. и згр. часто затемнены. 8—12. — Зап. Казахстан, Ср. Азия. Пески . . . . . *Rh. steveni* F.-W. (рис. 117, 1).

4. *Mylabris* F. (*Zonabris* Hag.). Ус. утолщаются к вершине. Мандибулы асимметричные. Ког. обычно не зазубрены. Надкр., как правило, с поперечными перевязями или рядами пятен, остальное тело черное или металлическое, густо волосистое. Лич. в кубышках саранчовых, реже в гнездах одиночных пчел; жуки питаются цветами, реже листьями, иногда вредят. — 20 видов (в СССР до 70).

- 1 (6). Тело и темные части надкр. металлически-синие или зеленые.
- 2 (5). 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 4-го. Рисунок не продольно полосатый.
- 3 (4). Синий или зеленый, надкр. в черных волосках, перед вершиной с широким желтым пятном у шва. 5—8.5. — Юго-вост. Вредил крестоцветным . . . . . \**M. bivulnera* Pall.
- 4 (3). Зеленый, реже синий, надкр. в светлых волосках, оранжевые с 7 черно-синими пятнами (2, 3, 2) и узким вершинным краем. 11—15. — Юг и юго-вост. На мотыльковых . . . . . *M. festiva* Pall. (*sericea* Pall.).
- 5 (2). 3-й чл. ус. менее чем в 1.5 раза длиннее 4-го. Зеленый, редко синий, в белых волосках, надкр. с 2 красными или желтыми продольными полосами (рис. 116, 4). 7—12. — Юго-вост. На крестоцветных . . . . . *M. trifascis* Pall.
- 6 (1). Тело и темные части надкр. черные.
- 7 (26). Последний чл. ус. отделен от предпоследнего резкой перетяжкой, их 3-й чл. гораздо длиннее 2-го (рис. 117, 2).
- 8 (19). Прсп. шаровидная или бочонковидная, не сужена конически кпереди, без срединной бороздки и бугорков на диске.
- 9 (18). Ус. сплошь черные.
- 10 (13). Вершина надкр. лишь с узкой черной каймой или совсем без нее (рис. 117, 5).
- 11 (12). Прсп. равномерно, довольно густо, но не грубо точечная. Надкр. соломенно-желтые с 3 перевязями, часто разорванными (особенно пер.); вершинная каемка часто отсутствует. 6—10. — Степи. Паразит крестовой кобылки . . . . . *M. geminata* F.
- 12 (11). Прсп. неравномерно шагреневана, посредине с невысоким гладким килем. Рисунок как у предыдущего, но вершинная каемка почти всегда есть. 7—11. — Вост. лесостепи и степи. Паразит сибирской кобылки и др. Б. ч. на сложно-

- цветных; случайно вредил сахарной свекле . . . . . \**M. sibirica* F.-W. (*flexuosa* auct.).
- 13 (10). Вершина надкр. широко зачернена (рис. 117, 6).
- 14 (17). Надкр. желтые с поперечными перевязями, из которых только пер. изредка разбита на пятна.
- 15 (16). Прсп. очень нежно и равномерно шагреневанная, матовая. 5—8. — Ср. полоса, юг, луга и степи . . . . . *M. pusilla* Ol.
- 16 (15). Прсп. равномерно и резко точечная. 10—17. — Степи. Паразит мароккской и крестовой кобылок. Вредил горчице и овощным культурам . . . . . \**M. variabilis* Pall. (рис. 116, 3).

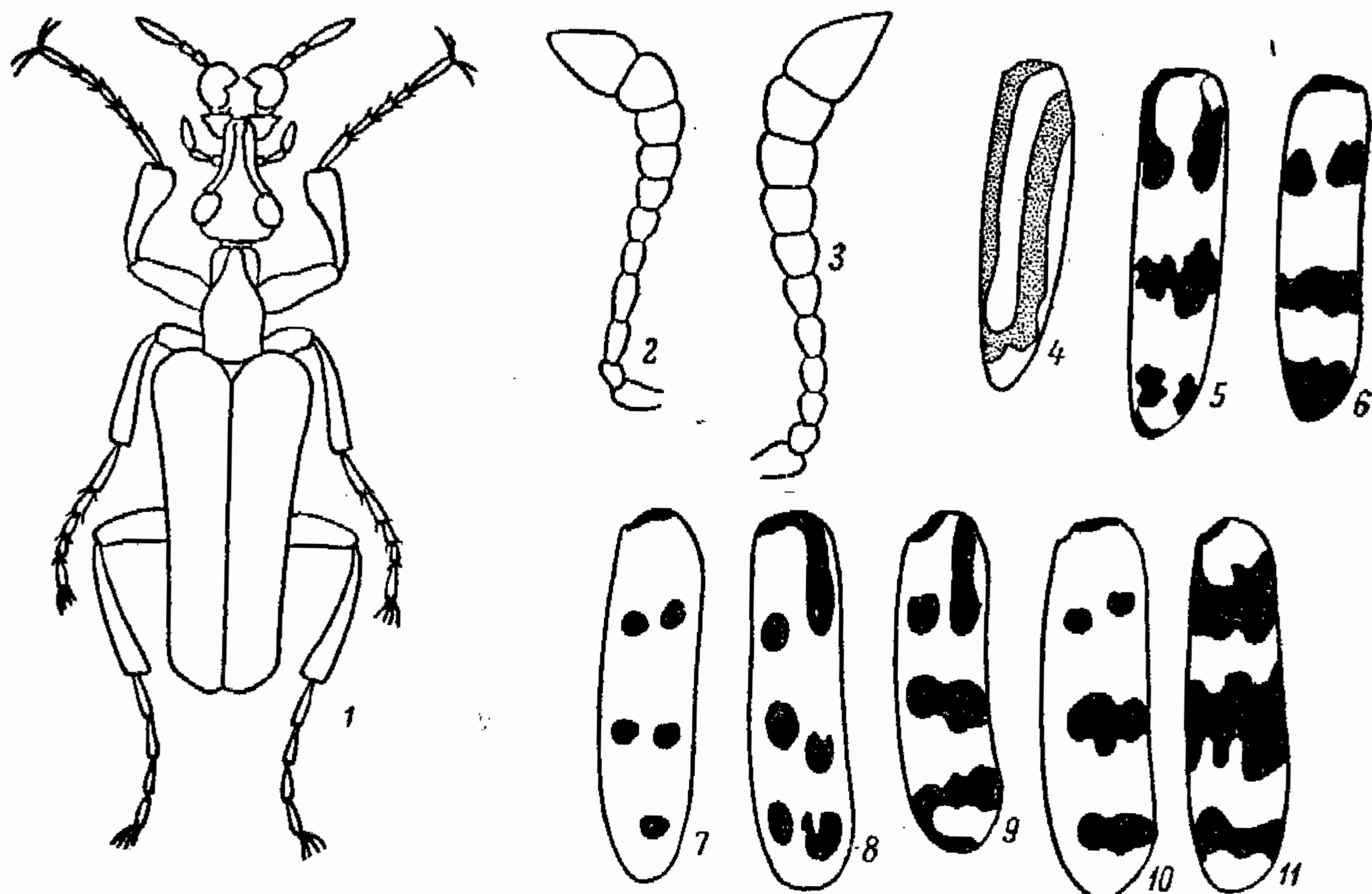


Рис. 117. Нарывники. (По Якобсону, Кузину и ориг.).

1 — *Rhampholyssa steveni*; 2 — *Mylabris variabilis*, усик; 3 — *M. quatuordecimpunctata*, то же; 4 — *M. trifascis*, рисунок надкрылья; 5 — *M. sibirica*, то же; 6 — *M. variabilis*, то же; 7 — *M. fabricii*, то же; 8 — *M. quatuordecimpunctata*, то же; 9 — *M. scabiosae*, то же; 10, 11 — *M. calida*, то же.

- 17 (14). Надкр. красные или оранжевые с черной вершиной и 2 парами пятен — в пер. четверти и посредине; иногда задн. пара сливается (*m. adamsi* F.-W.). 11—16. — Южн. часть центра, юг; обычен. Паразит пруса и др. Жуки б. ч. на сложноцветных; иногда вредят . . . . . \**M. quadripunctata* L.
- 18 (9). Вершинные чл. ус. ржаво-бурые. Надкр. с 3 перевязями, из которых пер. часто разбита на 2 пятна. 8—13. — Степи и полупустыни. Паразит мароккской кобылки. Вредил горчице и хлопчатнику . . . . . \**M. olivieri* Billb. (*impar* Hag.).
- 19 (8). Прсп. конически сужена кпереди, посредине с ямкой или продольной бороздкой, ее диск часто скульптурирован.
- 20 (23). Рисунок надкр. состоит из округлых пятен.
- 21 (22). Расположение пятен на надкр.: 2, 2, 1 (рис. 117, 7). 9—20. — Южн. часть центра, юг. Паразит мароккской кобылки и др. Вредил горчице, картофелю, табаку . . . . . \**M. fabricii* Sum. (*decempunctata* Petagna, нес F.).
- 22 (21). Расположение пятен на надкр.: 2, 2, 2. 7—16. — Юг. Паразит мароккской, крестовой и других кобылок. Вредил люцерне, крестоцветным, сое . . . . . \**M. scrota* Pall.
- 23 (20). Пятна ср., а часто и задн. пары на надкр. слиты в поперечные перевязи (рис. 117, 10, 11).
- 24 (25). Прсп. с б. м. ровной поверхностью, нежно точечная. 7—16. — Вост. лесостепи; не часто . . . . . *M. aulica* Men.
- 25 (24). Прсп. со сложной скульптурой, грубо и густо точечная, впереди с гладким килем. 11—27. — Юго-вост.; часто. Многояден. Вредил горчице, табаку, люцерне, гороху, сое и др. . . . . \**M. calida* Pall.



- 26 (7). Последний чл. ус. плотно примыкает к предпоследнему, их 3-й чл. немного длиннее 2-го (рис. 117, 3). Прсп. выпуклая, посредине с тонкой продольной бороздкой.
- 27 (30). Прсп. в однородных черных волосках.
- 28 (29). 1-й чл. задн. лапок целиком черный. Надкр. с 3 поперечными черными перевязями и вершинной каймой. 11—17. — Лесостепь и степи. Паразит крестовой, пестрой, бескрылой кобылок. Иногда вредит . . . . \**M. polymorpha* Pall.
- 29 (28). 1-й чл. задн. лапок при основании буро-красный. Рисунок как у предыдущего. 7—11. — Сухие степи и полупустыни. *M. atrata* Pall. m. *metasternalis* Mars.
- 30 (27). Прсп. в коротком сером опушении между более длинными торчащими черными волосками.
- 31 (32). Прсп. нежно точечная. Надкр. без поперечных перевязей, с тремя рядами черных пятен (2, 2, 3) и вершинной каймой (рис. 117, 8). 9—14. — Юг, кроме юго-зап. Паразит крестовой, пестрой и других кобылок. Вредил овощным культурам и картофелю . . . . \**M. quatuordecimpunctata* Pall.
- 32 (31). Прсп. густо и грубо точечная. Надкр. в пер. трети с 2—3 пятнами, на середине и перед вершиной с черными перевязями (рис. 117, 9). 8—12. — Юго-вост. Паразит мароккской кобылки и др. Вредил горчице . . . \**M. scabiosae* Ol.

5. *Lydus* Thoms. Тело черное, надкр. желтые или бурые, обычно с черными пятнами, редко сплошь черные. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). 4-й чл. ус. ♂ едва длиннее своей ширины. Надкр. желто-бурые, каждое с 2 черными пятнами: маленьким удлинено-овальным впереди середины близ шва и более крупным поперечным за серединой; пятна не сливаются друг с другом, очень редко исчезают. 11—17. — Юг, кроме юго-зап.; местами часто . . . .  
. . . . . *L. quadrimaculatus* Tausch. (*trimaculatus* auct. part.).
- 2 (1). 4-й чл. ус. заметно длиннее своей ширины. Надкр. одноцветные, буро-желтые. 13—18. — Степи Украины; не часто . . . . *L. europaeus* Escher.

6. *Alosimus* Muls. Rey. Надкр. обычно металлические, синие или зеленые, прсп. часто красная или черная, голова часто с красным пятном на лбу или частично красная. — В СССР 17 видов, б. ч. в Закавказье.

- 1 (2). Темя и лоб красные, задн. край глаз, наличник и нижняя часть головы черные, прсп. красная с 2 черными пятнами на диске и черными краями, надкр. синие или зеленые. 15—30. — Юг . . . . *A. (Micromerus) collaris* F.
- 2 (1). Темя черное или металлическое. Мельче (7—18).
- 3 (4). Голова черная с красным пятном на лбу, прсп. красная, редко черная, надкр. синие или зеленые, блестящие, грубо морщинистые. 7—18. — Юг, кроме юго-вост. . . . *A. (s. str.) syriacus* L.
- 4 (3). Верх одноцветный, синий, сине-зеленый, реже черно-синий. Надкр. матовые, мелко морщинистые. 8—15. — Юг . . . . *A. (s. str.) chalybaeus* Tausch.

7. *Lytta* F. — Шпанская мушка. Пер. углы прсп. выступают в виде угловатого вздутия, боковые края от них сужены к основанию. Тело вытянутое, параллельное, часто металлическое, надкр. одноцветные или с продольными полосами. Лич. — паразиты гнезд одиночных пчел. — В СССР около 10 видов.

- 1 (1). Металлически-зеленый, иногда с бронзовым или синим блеском, редко каждое надкр. назади, еще реже по всей длине с оранжевой продольной полосой посредине. 11—22. — Ср. полоса, юг; нередко в массе. Жуки на ясене, сирени, жимолости; иногда вредят . . . . \**L. vesicatoria* L.

8. *Epicauta* Redt. Тело стройное, расширенное кзади, черное, надкр. часто с полосами из светлых волосков, голова обычно сплошь или частично красная. Ус. ♂ нередко посредине расширены. Обе шпоры задн. голени тонкие. Лич. — паразиты кубышек саранчовых; жуки иногда вредят. — В СССР 8 видов.

- 1 (2). Надкр. с продольными полосами из светлых волосков вдоль бокового края, шва и середины каждого надкр. Голова красная с черным пятном на темени. 9—21. — Юго-вост., Кавказ. Ср. Азия; часто. Паразит пруса и др. Жуки вредили люцерне, картофелю, свекле и др. . . . .  
. . . . . \*Шпанка красноголовая — *E. erythrocephala* Pall. (рис. 116, 2).
- 2 (1). Надкр. без продольных полос из светлых волосков на середине и вдоль шва.
- 3 (4). Ус. ♂ не расширены, их 2—3 основных чл. красные. Надкр. со светлой волосистой полоской вдоль бокового края и вершины. Голова красная с черным пятном на темени. 10—20. — Молдавия, юго-зап. Украина; не часто . . . .  
. . . . . *E. rufidorsum* Gz.



- 4 (3). Ус. ♂ посредине сильно пилообразно расширены, 1-й чл. их бурый. Надкр. без светлой краевой полоски. Голова красная с черной каймой вдоль края глаз и буграми у основания ус., темя красное. 12—20. — Южн. Урал, сев. Казахстан, Сибирь до Приморья. Вредил на огородах . . . . . \**E. sibirica* Pall.

9. *Stenodera* Esch. Прсп. почти вдвое длиннее своей ширины, кпереди конически суживается. Ус. длинные и тонкие. Надкр. красные или рыжие, б. ч. с черными пятнами. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий, надкр. оранжевые с 3 небольшими черными пятнами (2 перед серединой, 1 позади нее), которые могут исчезать. 10—17. — Юг, Кавказ, горы Туркмении . . . . . *S. caucasica* Pall.

10. *Zonitis* F. Прсп. длиннее своей ширины. Боковой край надкр. без возвышенного канта. Ус. длинные, щетинковидные. Наружная шпора задн. голени едва длиннее внутренней. Верх обычно желтый, часто с черным рисунком. Лич. в гнездах роющих ос. — 2 вида (в СССР до 10).

- 1 (1). Желтый в золотистых волосках, сргр., згр., ус. и вершина надкр. черные, иногда надкр. сплошь желтые или с черным прищитковым пятном, редко оно соединено с вершиной черной шовной полосой или еще реже надкр. сплошь черные. 8—14. — Юг, Кавказ . . . . . *Z. praecusta* F. (*flava* F.).

11. *Euzonitis* Sem. Очень близок к предыдущему роду, от которого отличается длинной и толстой наружной шпорой задн. голени. — 6 видов (в СССР около 10).

- 1 (2). Голова, прсп. и надкр. желто-рыжие, ус., щуп., грудь и лапки черные; каждое надкр. с черными: 1 пятном перед серединой, 1 за серединой и вершиной; редко прсп. с поперечным черным пятном; иногда пер. пятна надкр., реже и задн., исчезают. 12—17. — Юг . . . . . *Eu. sexmaculata* Ol.
- 2 (1). Голова и прсп. черные.
- 3 (4). Ширина прсп. едва больше длины, она сильно сужена кпереди. Черный, блестящий, надкр. желто-бурые в черных волосках, редко черные. 7—11. — Степи . . . . . *Eu. fulvipennis* F.
- 4 (3). Ширина прсп. значительно больше длины. Надкр. обычно в светлых волосках.
- 5 (6). Надкр. узкие, почти параллельные, каждое с 2 крупными черными пятнами (1, 1) и вершиной, иногда черный рисунок почти или совсем вытесняет желтый цвет, редко он несколько редуцирован. 7—15. — Зап., степи . . . . . *Eu. bifasciata* Schwartz.
- 6 (5). Надкр. шире, в задн. трети расширенные, каждое с 2 черными пятнами (1, 1) и узкой вершинной каемкой; пятна могут исчезать, реже расширяться, занимая почти все надкр., кроме бурых плеч. 7—14. — Степи; местами часто . . . . . *Eu. quadripunctata* F.

12. *Naralus* F. Надкр. по шву заметно расходятся, их наружный край тонко окантован; из-под них обычно видны крл. Ус. тонкие и длинные, у ♂ почти достигают вершины надкр. Лич. в гнездах одиночных пчел. — 5—6 видов (в СССР до 15).

- 1 (4). Надкр. по шву слабо расходятся, доходят до вершины бр.
- 2 (3). Черный, слабо блестящий, надкр. соломенно-желтые, перед вершиной с небольшим округлым черным пятном, редко отсутствующим. 10—12. — Кроме крайнего сев. и сухих степей, ранней весной; не часто . . . . . *N. (s. str.) bimaculatus* L.
- 3 (2). Черный, сильно блестящий, надкр. оранжевые или кирпично-красные, перед вершиной с небольшим поперечным черным пятном, нередко слабо намеченным или отсутствующим. 10—13. — Степи . . . . . *N. (s. str.) bipunctatus* Germ.
- 4 (1). Надкр. по шву очень сильно зияющие, а по боковому краю заметно выемчатые, иногда не доходят до вершины бр.
- 5 (6). Наружная шпора задн. голени гораздо длиннее и толще внутренней. Черный, основание надкр. желтое. 10—13. — Юг; осенью; редко . . . . . *N. (Sitaris) muralis* Forst.
- 6 (5). Наружная шпора задн. голени почти такая же, как внутренняя. Желтый, голова, ус., вершина надкр., сргр., згр., а часто также бр. и пятно на основании прсп. черные. 7—10. — Юг; редко . . . . . *N. (Stenoglia) apicalis* Latr.



## 75. Сем. СЕРАМБУСИДАЕ — ЖУКИ-ДРОВОСЕКИ, УСАЧИ

(Сост. Н. Н. Плавильщиков)

Крупные или средней величины жуки, только очень немногие мелкие. Ус. длинные, б. ч. длиннее половины тела. Тело вытянутое, б. ч. в волосках. Надкр. без точечных бороздок. Лапки выглядят 4-чл., так как 4-й чл. очень мал и обычно не виден: 3-й чл. двудольчатый. Лич. развиваются под корой или в древесине, редко в почве (питаются корнями трав) или в стеблях травянистых растений. Многие вредят в лесном хозяйстве, нанося технический и физиологический вред; некоторые виды повреждают деревянные части строений и мебель, некоторые — культурные растения. В мировой фауне известно около 20 000 видов. — Около 310 видов (в СССР 850—900).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (146). Пер. голени без бороздки на внутренней стороне. Последний чл. челюстных щуп. срезан или тупой, не заострен (рис. 118, 1—3). Лоб не отвесный.
- 2 (13). Пер. тазики сильно поперечные (рис. 118, 8), пгр. с большим отростком между ними. Ус. обычно голые. Голова сзади висков без шеевидной перетяжки. Пгр. обычно с острым боковым краем, зазубренным, зернистым или с отдельными крупными зубцами. (Подсем. *Prioninae*).
- 3 (12). Глаза б. м. глубоко выемчатые, но снизу основание ус. не охватывают. Основания ус. приближены к мандибулам.
- 4 (7). 3-й чл. ус. едва удлинен. Глаза неглубоко выемчатые.
- 5 (6). 1-й чл. ус. заметно короче 3-го. Боковой край прсп. мелкозернистый, пер. и задн. углы ее с мелкими зубчиками. — 1 вид, *M. scutellaris* Germ., бурый до смоляно-бурого, ус. короче тела, прсп. грубо, надкр. мелко морщинистые; 28—50; южн. Крым . . . . . 1. *Macrotoma* Serv.
- 6 (5). 1-й чл. ус. не короче 3-го. Боковой край прсп. в длинных острых зубцах. — 1 вид, *Rh. serricollis* Motsch., каштаново-коричневый, ус. короче тела, зубец близ задн. угла прсп. загнут назад; прсп. у ♂ с 2 блестящими площадками посередине, у ♀ с продольной бороздкой; 33—61; Кавказ . . . . . 2. *Rhesus* Motsch.
- 7 (4). 3-й чл. ус. заметно удлинен.
- 8 (11). Боковой край прсп. мелкозубчатый или почти сплошной. Глаза глубоко выемчатые. Тело заметно вытянутое. 3—5-й чл. ус. хотя бы у ♂ в грубой скульптуре.
- 9 (10). Боковой край прсп. закруглен. 3-й чл. ус. заходит за основание надкр. Грудь в волосяном покрове. — 1 вид, \**M. scabricornis* Scop., красновато-бурый, в мелких сероватых или желтоватых волосках, сильно вытянутый, прсп. и надкр. мелкозернистые; 29—50; юг СССР, Кавказ; лич. местами вредят листовным породам . . . . . 3. *Megopis* Serv.
- 10 (9). Боковой край прсп. мелко зазубрен, у ♀ еще с узким зубцом позади середины. 3-й чл. ус. не заходит за основание надкр. Грудь без покрова. — 1 вид, \**E. faber* L., красновато-бурый (♂) до смоляно-бурого (♀), слабо выпуклый, прсп. сильно поперечная, у ♂ матовая с 2 блестящими площадками, у ♀ блестящая, в грубой морщинистой пунктировке; 23—60; юг лесной зоны, лесостепь, Крым, Кавказ; в мертвых елях и соснах; технический вредитель . . . . . 4. *Ergates* F.
- 11 (8). Боковой край прсп. обычно с 3 зубцами. Глаза выемчатые. Тело едва вытянутое. Ус. в мелкой скульптуре . . . . . 5. *Prionus*.
- 12 (3). Глаза б. м. охватывают своей вырезкой основание ус. Ус. приближены к мандибулам. — 1 вид, *T. depesarium* L., красновато-бурый, надкр. смоляно-бурые до коричневых, с продольными ребрышками, прсп. и грудь в густых желтоватых волосках, прсп. на боках с острым прямым шипом; 16—31; тайга, местами смешанные леса, Карпаты; на хвойных . . . . . 6. *Tragosoma* Serv.
- 13 (2). Пер. тазики обычно шарообразные (рис. 118, 9), конические или вальковатые. Ус. обычно в волосяном покрове. Голова с шеевидной перетяжкой или без нее. Пгр. с округленными боками, гладкими или с шипом или бугром посередине. (Подсем. *Cerambycinae*).
- 14 (15). Глаза крупно фасетированы, поперечные, едва выемчатые. Ус. толстые, 4-й чл. короче 1-го и гораздо короче 3-го. — 1 вид, *X. caucasicola* Flav., бурый или каштановый, ус., ноги и бр. рыжеватые, каждое надкр. с 4 буро-желтыми пятнами (косое пятно впереди, поперечное боковое перед серединой, поперечное сзади середины и большое перед вершиной); 11—12.5; горы сев.-зап. Кавказа . . . . . 7. *Xylosteus* Friv.
- 15 (14). Глаза мелко фасетированы.
- 16 (61). Голова сзади глаз длинная, с б. м. резкой шеевидной перетяжкой, виски хо-

рошо развиты. Пер. тазики конические, сильно торчат, их впадины снаружи б. м. угловатые (рис. 118, 11).

17 (60). Надкр. хорошо развиты, прикрывают бр.; крл. спрятаны под ними. Бр. у основания не уже надкр.

18 (41). Пгр. перед пер. тазиками с поперечным желобком, бороздкой или же с глубокой бороздчатой перетяжкой. Прсп. обычно с бугром на боках.

19 (34). Боковые бугры прсп. большие, конусовидные, часто заостренные (лишь у *Evodinus* тупые, закругленные на вершине).

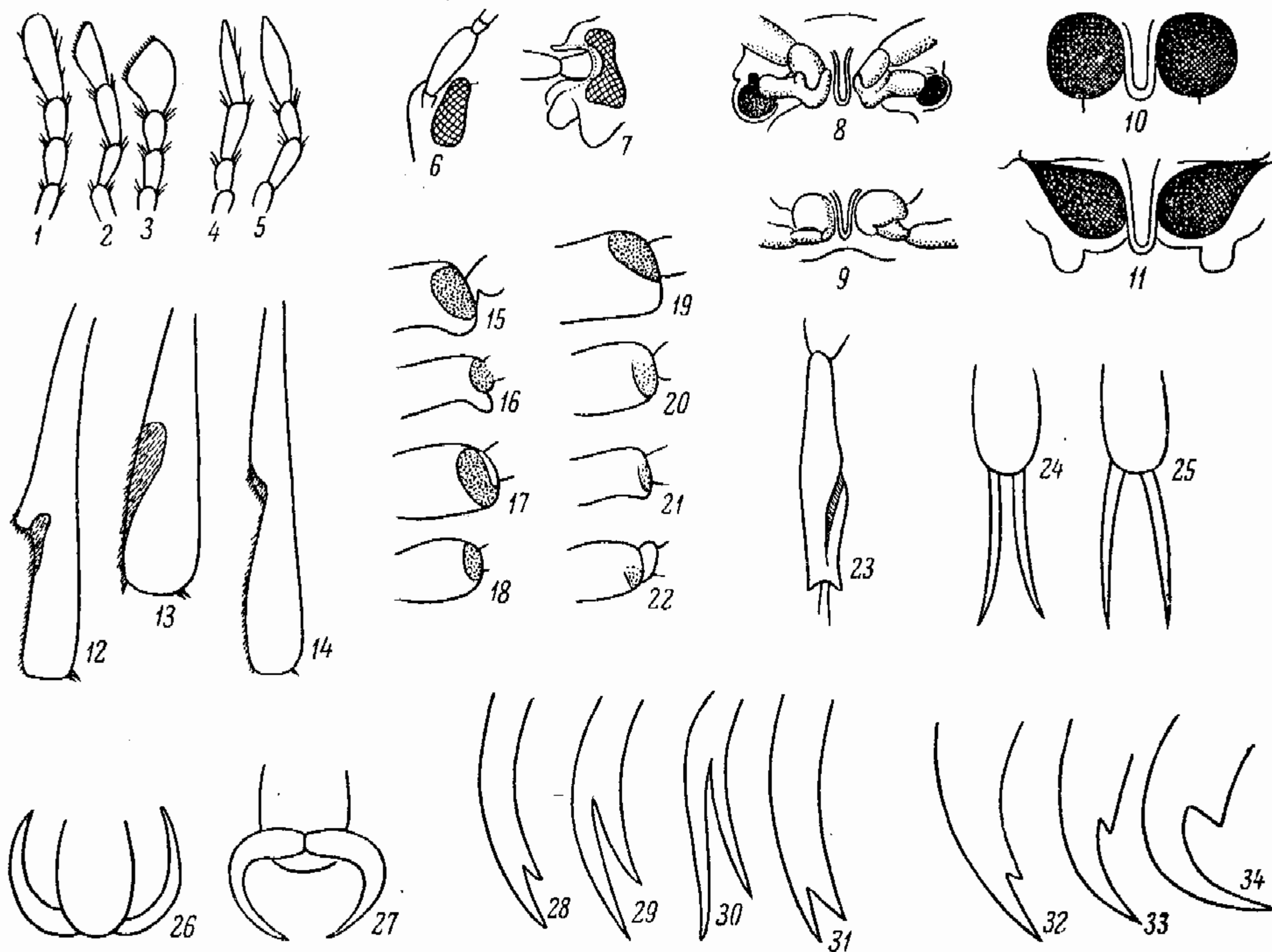


Рис. 118. Дровосеки. (По Плавильщикову).

1—3 — подсем. *Prioninae* и *Cerambycinae*, разные типы челюстных щупиков; 4, 5 — подсем. *Lamiinae*, то же; 6 — слабо выемчатые глаза; 7 — глубоко выемчатые глаза; 8 — вальковатые (поперечные) тазики; 9 — круглые тазики; 10 — круглые тазиковые впадины; 11 — угловатые тазиковые впадины; 12—14 — *Lamiinae*, борозда-вырезка и щетка на средней голени; 15—18 — закрытый цикатрикс с полным килем; 19—22 — открытый цикатрикс с неполным килем; 23 — *Lamiinae*, борозда на передней голени; 24, 25 — расходящиеся коготки; 26, 27 — противопоставленные коготки; 28—34 — зазубренные коготки.

- 20 (21). Боковой край пгр. резко окантован, ребровидный, боковой бугор сплюснен, зубцевидный. — 1 вид, *E. sanguineus* Fald., черный, 1-й чл. ус., ноги и надкр. красные, 2 (♂) или 3 (♀) последних стерн. бр. красные, голова, щиток и прсп. в густом красном волосяном покрове; 9—14; Кавказ . . . 8. *Euploderes* Fald.
- 21 (20). Боковой край пгр. обычный, не окантован; боковой бугор б. м. конический.
- 22 (23). Отросток пгр. не заходит за пер. тазики. Отросток сргр. спереди с мозолевидным утолщением, после которого резко спадает книзу. Боковые бугры прсп. почти шиповидные. Надкр. с четкими ребрышками . . . . . 9. *Rhagium*.
- 23 (22). Отросток пгр. узкий, далеко заходит за пер. тазики. Отросток сргр. не ниспадает круто. Надкр. без ребрышек, самое большое с нежными продольными линиями.
- 24 (25). Виски развиты очень сильно, сзади них голова резко перетянута. 3-й и 4-й чл. ус. почти равной длины, 3-й чл. гораздо короче 5-го . . . 10. *Rhamnusium*.
- 25 (24). Голова без особо резкой перетяжки сзади висков, глаза выдаются в стороны сильнее висков, 3-й чл. ус. гораздо длиннее 4-го и б. ч. не короче 5-го.
- 26 (27). Ус. прикреплены между глазами (позади их пер. края). Боковые бугры прсп. сильно заострены . . . . . 11. *Toxotus*.



- 27 (26). Ус. прикреплены перед вырезкой пер. края глаз.
- 28 (31). Задн. голени на вершине изнутри вырезаны, их концевые шишны прикреплены к верхнему краю вырезки.
- 29 (30). Ср. и задн. бедра без зубчика или бугорка перед вершиной; задн. бедра не заходят за конец бр. Тело б. м. вытянутое. Ус. без особых вздутий на вершинах чл. . . . . 12. *Stenocorus*.
- 30 (29). Ср. бедра с зубчиком на нижней стороне перед вершиной; задн. бедра слегка длиннее бр. Тело массивное. В основной половине чл. ус. сильно вздуты на вершине. — 1 вид, *A. schaefferi* Laich., буро-красный, прсп. и грудь черные (♂) или красно-бурый до смоляно-черного, надкр. с широкой бледной перевязью (♀); 15—24; лесостепная и степная зоны; в лиственных лесах . . . . . 13. *Acimerus* Serv.
- 31 (28). Задн. голени без вырезки на вершине, их концевые шишны прикреплены изнутри к самой вершине.
- 32 (33). 3-й чл. задн. лапки расщеплен очень неглубоко, вырезка не доходит до его середины . . . . . 14. *Pachyta*.
- 33 (32). Вырезка 3-го чл. задн. лапки далеко заходит за его середину. Боковые бугры прсп. б. ч. очень тупые . . . . . 15. *Evodinus*
- 34 (19). Боковые бугры прсп. развиты слабо, б. ч. их совсем нет.
- 35 (36). Надкр. в очень грубой скульптуре, металлически-блестящие. Пгр. с маленьким бугорком на боку . . . . . 16. *Gaurotus*.
- 36 (35). Надкр. в мелкой пунктировке, очень редко со слабым металлическим блеском. Пгр. без ясного бугорка.
- 37 (38). Глаза без четкой вырезки. Тело не сильно вытянутое . . . . . 17. *Asmaeops*.
- 38 (37). Глаза б. м. выемчатые. Тело сильно вытянутое.
- 39 (40). 3-й чл. ус. равен длине 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Задн. углы висков торчат. — 1 вид, *P. lurida* F., буровато-красновато-желтый, голова, прсп., отчасти и нижняя сторона тела темнее, вершины задн. бедер и задн. голеней черные, надкр. б. м. зачернены вдоль шва и бокового края; 9—13; Карпаты . . . . . 18. *Pidonia* Muls.
- 40 (39). 3-й чл. ус. заметно длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Задн. углы висков сглажены. — 1 вид, *F. elegans* Fald., бледно-желтый, голова, грудь, прсп., щиток и 2—3 первых стерн. бр. черные, бедра с черным кольцом; окраска изменчива; 8—11; Кавказ (горы) . . . . . 19. *Fallacia* Muls.
- 41 (18). Пгр. перед пер. тазиками ровная, без поперечной борозды, желобка или перетяжки. Пгр. б. ч. без бугорка на боку. Ус. почти всегда прикреплены между глазами.
- 42 (47). Щеки перед глазами очень короткие, короче  $\frac{1}{2}$  диаметра глаз.
- 43 (44). Глаза не выемчатые или едва выемчатые. Прсп. не длиннее или лишь слегка длиннее своей ширины, с перетяжкой перед основанием. 3-й чл. задн. лапки шире 1-го или 2-го чл. Лобный шов прямой . . . . . 20. *Cortodera*.
- 44 (43). Глаза заметно выемчатые. Прсп. обычно заметно длиннее своей ширины, без перетяжки перед основанием. 3-й чл. задн. лапки не шире 1-го или 2-го чл. Лобный шов изогнутый.
- 45 (46). Щеки перед глазами чрезвычайно короткие. Голова сзади висков с плоской перетяжкой. Отросток пгр. очень длинный . . . . . 21. *Grammoptera*.
- 46 (45). Щеки перед глазами хорошо заметны. Голова с глубокой перетяжкой сзади висков. Отросток пгр. не заходит за середины пер. тазиков. — 1 вид, *A. tabacicolor* Deg., черный, ротовые части и основание ус. красно-желтые, ноги желтые, надкр. буровато-желтые, затемненные на шее, на боках и вершине; 6—8.5. — В СССР 2 вида . . . . . 22. *Allosterna* Muls.
- 47 (42). Щеки не короче  $\frac{1}{2}$  диаметра глаз.
- 48 (53). Задн. углы прсп. тупые или коротко заостренные, мало выдаются, не охватывают основание надкр.
- 49 (50). 3-й чл. ус. очень короткий, гораздо короче 1-го и длиннее только 2-го чл. Прсп. у ♂ почти цилиндрическая. — 1 вид, *C. quadrivittata* Gebl., 3-й и 4-й чл. ус. вместе взятые почти вдвое короче 5-го чл., черный, 1—4-й чл. ус. частью светлые, ноги красно-желтые, частично зачернены, надкр. черные, каждое с 2 буро-желтыми продольными полосками; 8—12; сев.-вост.; лич. в старых и больных пихтах и лиственницах. — В СССР 2 вида . . . . . 23. *Cornumutilla* Letzn.
- 50 (49). 3-й чл. ус. обычной длины. Прсп. обычно сужена кпереди.
- 51 (52). Темя и прсп. голые. Надкр. плоские, с почти параллельными сторонами. — 1 вид, *N. sanguinosa* Gyll., узкий, матовый, черный, надкр. красные, в резких точках, иногда черные; 10—14.5; лесная зона . . . . . 24. *Nivellia* Muls.
- 52 (51). Темя и прсп. с волосяным покровом . . . . . 25. *Leptura*.
- 53 (48). Задн. углы прсп. сильно заострены, вытянуты, часто охватывают плечи надкр.
- 54 (55). Прсп. короткая, широкая, сильно выпуклая. Надкр. округлены на вершине, б. ч. с поперечнополосатым рисунком . . . . . 26. *Judolia*.



- 55 (54). Тело б. м. вытянутое. Прсп. сильно сужена кпереди, задн. углы ее сильно вытянуты, охватывают плечи надкр. Вершины надкр. обычно срезанные или вырезанные.
- 56 (57). Задн. бедра ♂ сильно утолщены, вздуты, задн. голени ♂ сильно изогнуты, с большим зубцом. — 1 вид, *O. dubia* F., черный, надкр. желтые или красноватые, 3 пятна в первой трети, большое пятно посередине и пятно в последней трети черные (рис. 119, 10); 11—17; тайга, местами и зона смешанных лесов; Урал; на хвойных . . . . . 27. *Oedecnema* Thoms.
- 57 (56). Задн. бедра ♂ обычного строения.
- 58 (59). Задн. лапки обычные, их 3-й чл. глубоко выемчатый, 4-й чл. не виден . . . . . 28. *Strangalia*.
- 59 (58). 3-й чл. задн. лапки очень короткий, без выемки, 4-й чл. хорошо заметен. — 1 вид, *S. attenuata* L., узкий, черный, ноги красно-желтые, задн. ноги частично зачернены, ус. часто б. м. рыжие, бр. все (♂) или частью (♀) желто-красное, надкр. красно- или буро-желтые, 3 перевязи и вершина на надкр. черные (рис. 119, 17), бр. нередко черное; рисунок надкр. } очень изменчив; 11—17 . . . . . 29. *Strangalina* Auriv.
- 60 (17). Надкр. очень короткие, не заходят за згр., бр. ими не прикрыто; крл. лежат открыто вдоль бр. Бр. у основания вдвое уже згр. . . . . 30. *Necydalis*.
- 61 (16). Голова без шеевидной перетяжки сзади слабо развитых висков. Пер. тазики шаровидные или слабо конические, слабо торчат, их впадины круглые (рис. 118, 10). Глаза почти всегда сильно вырезаны или почковидные.
- 62 (63). Пер. голени с зазубренным наружным краем, на вершине вытянуты в зубец. Ус. короче половины вальковатого тела, их чл. с 3-го по 11-й с пороносными ямками. — 1 вид, \**S. biprestoides* L., черный, слегка блестящий, грудь и бр. в бурых волосках, надкр. в густых мелких точках, с 2—3 продольными линиями; 12—22; лич. в корнях сосны . . . . . 31. *Spondylis* F.
- 63 (62). Пер. голени простые. Тело не вальковатое.
- 64 (91). Глаза б. м. крупно фасетированы.
- 65 (84). Пер. тазики почти шаровидные, снаружи б. ч. угловатые.
- 66 (83). Пер. тазики снаружи явственно угловатые. Отросток пгр. узкий или только слабо расширенный.
- 67 (78). Ус. короче тела, б. ч. не заходят или едва заходят за середину надкр.
- 68 (75). Язычок (лигула) явственно роговой. Боковые края прсп. простые, без бугорка или шипа.
- 69 (70). Прсп. заметно длиннее своей ширины, удлиненно-четыреугольная с округленными углами. Глаза поперечные, без выемки. Тело узкое, параллельное. — 1 вид, *N. punctata* F., темно-бурый, ус. и ноги красноватые, прсп. с красноватым плоским возвышением посередине, б. м. гладким и блестящим, на диске в крупных точках; 7—12; кроме степей; на соснах . . . . . 32. *Notorrhina* Redt.
- 70 (69). Прсп. не длиннее или едва длиннее своей ширины. Глаза с б. м. глубокой выемкой.
- 71 (74). Бедра слабо утолщены.
- 72 (73). Ус. не короче  $\frac{1}{2}$  тела. Нижнечелюстные щуп. вдвое длиннее нижнегубных . . . . . 33. *Criocerphalus*.
- 73 (72). Ус. не достигают середины надкр. Нижнечелюстные и нижнегубные щуп. короткие, почти равной длины . . . . . 34. *Asemum*.
- 74 (71). Бедра б. м. булавовидные. Глаза почти разделены на 2 доли . . . . . 35. *Tetropium*.
- 75 (68). Язычок перепончатый. Прсп. с бугорком на боковом крае или без него.
- 76 (77). Прсп. без острого бугорка на боку, длиннее своей ширины. Надкр. удлиненно-яйцевидные. — 1 вид, *D. starki* Gglb., черный, слабо блестящий, прсп. округло-сердцевидная, в густых точках; 10—16; Черноморское побережье Кавказа (южнее Туапсе) . . . . . 36. *Drymochares* Muls.
- 77 (76). Прсп. с острым бугорком на боку, почти поперечная, закругленно-шестиугольная. Надкр. с небольшими пустулообразными пятнышками, несущими стоячие волоски. — 1 вид, *O. nodieri* Muls., красновато-бурый, верх в густых точках и лежачем сероватом или желтоватом пятнистом покрове, тело в негустых стоячих волосках; 11—15; Южн. Крым; на соснах. . . . . 37. *Oxypleurus* Muls.
- 78 (67). Ус. хотя бы у ♂ далеко заходят за середину надкр. Язычок перепончатый.
- 79 (82). Бугорки, к которым прикреплены ус., б. м. уплощены, без зубчика или острого бугорочка на внутренней стороне. Ус. ♂ самое большее едва длиннее надкр.
- 80 (81). Прсп. ♂ шаровидная, не уже надкр. 3-й чл. ус. на внутренней стороне вдавлен и здесь с густой волосистой полоской. Лапки снизу с широкой гладкой срединной бороздкой. Надкр. с крупными голыми точками, несущими стоячие волоски. — 1 вид, *H. sericeus* F., светло-бурый до бурого, с рыжеватым оттенком, короткие торчащие волоски едва приподняты; 15—29; Крым, Кавказ. — В СССР 3 вида . . . . . 38. *Hesperophanes* Muls.



- 81 (80). Прсп. уже надкр. 3-й чл. ус. простой. Лапки снизу в густой волосистой подошве, самое большое с узкой бороздкой посередине. Надкр. без голых, несущих волоски точек, их покров пятнистый . . . . . 39. *Trichoferus*.
- 82 (79). Бугорки, к которым прикреплены ус., особенно у ♂, б. м. вытянуты на внутреннем крае в зубчик. Прсп. ♂ с густо волосистыми вдавлениями на боках и нижней стороне. Ус. гораздо (♂) или слегка (♀) длиннее тела. — 1 вид, рыжий домовый усач (дровосек), \**S. fulvum* Vill.; тело от бледно- до буровато-желтого, глаза черные; в нежном светлом прилегающем опушении и стоячих волосках; 16—32; Крым, Кавказ; лич. в сухой древесине и мебели . . . . . 40. *Stromatium* Serv.
- 83 (66). Пер. тазики снаружи едва угловатые. Отросток шгр. к вершине заметно расширен. Прсп. с острым бугром на боках, в очень грубых морщинах-складках. Тело черное, почти голое . . . . . 41. *Cerambyx*.
- 84 (65). Пер. тазики снаружи явственно округлены (рис. 118, 9).
- 85 (90). I сегм. бр. умеренно длинный. Впадины ср. тазиков снаружи открыты. Тело маленькое, длинное, параллельное.
- 86 (89). Глаза глубоко выемчатые, почти разделенные (рис. 118, 7). Прсп. без бокового бугорка.
- 87 (88). Задн. край прсп. простой. 3-й чл. ус. заметно короче 5-го. Волосистой покров надкр. расположен в поперечном направлении. — 1 вид, \**G. minuta* F., светло- или темно-бурый, матовый, в нежных шелковистых серых волосках; 4—6; лесостепь, степи, Крым, спорадически в больших городах лесной зоны; лич. повреждают обручи винных бочек, изделия из неошкуренных прутьев ивы . . . . . 42. *Gracilia* Serv.
- 88 (87). Задн. край прсп. кантообразно приподнят, глубоко вырезан посередине и здесь как бы с 2 зубчиками. 3-й чл. ус. немного длиннее 5-го чл. — 1 вид, *P. fasciata* Steph., бурый или буровато-желтый, надкр. с палевым пятном на основании, пятном перед вершиной и зубчатой, прерванной на шве перевязью перед серединой; 6—16; Крым, Кавказ . . . . . 43. *Penichroa* Steph.
- 89 (86). Глаза едва выемчатые (рис. 118, 6). Прсп. с мозолевидным бугорком на боковом крае. Последний чл. челюстных щуп. большой, топорovidный. — 1 вид, *A. gracilis* Kryn., бледно-желтый до рыже-желтого, глаза черные, тело в нежных желтоватых волосках и длинных стоячих волосках; 6.5—12. — Лесостепь, степи; редок и спорадичен . . . . . 44. *Axinopalpis* Dup. et Chev.
- 90 (85). I сегм. бр. почти такой же длины, как остальная часть бр. Прсп. с боковым бугорком. Глаза очень большие . . . . . 45. *Obrium*.
- 91 (64). Глаза мелко фасетированы.
- 92 (101). Пер. тазики цилиндрические или конические, снаружи угловато вытянутые, большие, почти или совсем соприкасающиеся. Надкр. б. ч. укороченные, не прикрывающие всего бр. или зияющие по шву.
- 93 (94). Впадины пер. тазиков сзади открыты. Глаза без выемки, почковидные. Надкр. едва достигают середины бр. — 1 вид, *L. brevipeennis* Muls., бурый, прсп. и бедра красновато-желтые; 3—6; южн. степи, Крым, Кавказ . . . . . 46. *Leptidea* Muls.
- 94 (93). Впадины пер. тазиков сзади закрыты. Глаза обычно сильно выемчатые. Надкр. сильно укороченные или зияющие.
- 95 (96). Отросток сргр. широкий, с б. м. параллельными сторонами. Надкр. сильно зияющие по шву, с продольным килем вдоль диска . . . . . 47. *Stenopterus*.
- 96 (95). Отросток сргр. б. м. узкий, треугольный или сильно суженный к концу.
- 97 (100). Задн. голени не зазубрены на наружном крае.
- 98 (99). Надкр. едва достигают середины бр. Глаза глубоко выемчатые . . . . . 48. *Molorchus*.
- 99 (98). Надкр. не укорочены, кзади несколько сужены, на вершине умеренно зияющие, без кия на диске. I стерн. бр. сильно вытянут, II стерн. б. ч. в густых золотистых волосках . . . . . 49. *Callimellum*.
- 100 (97). Наружный край задн. голеней мелко зазубренный. Надкр. зияют по шву почти от щитка. — 1 вид, *C. gracilis* Br., черный, надкр. с оливковым отливом, одноцветный (♂) или прсп., кроме пер. и задн. края, красная (♀); 7—12; Кавказ . . . . . 50. *Callimoxys* Kr.
- 101 (92). Пер. тазики снаружи закругленные, реже б. м. угловатые (см. тезу 109), почти всегда умеренно большие, не заходят за отросток шгр., обычно изнутри не соприкасаются.
- 102 (107). Пер. тазики закруглены, их впадины закрыты.
- 103 (106). Згр. без ароматических пор. Ус. гораздо короче тела.
- 104 (105). Впадины ср. тазиков снаружи открыты. I стерн. бр. лишь немного короче прочих стерн. вместе взятых. Прсп. с боковым бугорком и мозолями на диске. — 1 вид, *C. ebulinum* L., черный, ус., кроме 1-го чл., красные, надкр. металли-



- чески-синие или зеленоватые, прсп. часто красная; 5—12.5; юг степей, Крым, Кавказ . . . . . 51. *Cartallum* Serv.
- 105 (104). Впадины ср. тазиков снаружи закрыты. I стерн. бр., почти такой же длины, как II и III вместе взятые. Прсп. без бокового бугорка и мозолей на диске. Тело очень узкое. — Единственный вид, *D. fugax* Ol., черный с бронзовым отливом, 2-й чл. ус. обычно рыжий, прочие красноватые с черной вершиной, тонкая часть бедер и голени, кроме вершины, буро-красные, верх в крупных точках; 6—11.5; к югу от Свердловска и верхней Волги; на кустарниковых мотыльковых . . . . . 52. *Dilus* Serv.
- 106 (103). Згр. с ароматическими порами. Прсп. с острым большим бугорком на боковом крае. Ус. длиннее или немного короче тела. Окраска металлическая. — 1 вид, \**A. moschata* L., блестящий, зеленый, бронзовый, пурпуровый, синий, изредка черный, прсп. с бугрообразными возвышениями на диске; пахнет мускусом; иногда прсп. хотя бы частью красная (subsp. *A. moschata ambrosiaca* Stev., Кавказ); 16—38; кроме тундры; на ивах, реже тополях; вредит. — В СССР 2 вида . . . . . 53. *Aromia* Serv.
- 107 (102). Впадины пер. тазиков открыты снаружи или сзади.
- 108 (143). Згр. без ароматических пор.
- 109 (126). Расстояние между основаниями ус. больше, чем между внутренними краями глаз на темени. Пер. тазики снаружи заметно угловатые.
- 110 (111). Щеки длинные. Прсп. с острым бугорочком на боках диска. Ср. чл. ус. с черными волосяными щетками. Бедра не булавовидные. — 1 вид, *R. alpina* L., черный, в густом пепельно-сером, ус., ноги и низ в синеватом покрове, 1-й и 2-й чл. ус. голые, прочие чл. черные на вершине, прсп. с черным пятном впереди, надкр. с черным большим краевым пятном, широкой перевязью и предвершинным пятном; 15—38; юго-зап., Крым, Кавказ; лич. в буках, также в ильмовых. — В СССР 2 вида . . . . . 54. *Rosalia* Serv.
- 111 (110). Щеки короткие. Прсп. без острого бугорка. Ус. без волосяных щеток. Бедра почти всегда булавовидные, нередко тонкостебельчатые. Пер. тазики снаружи сильно угловатые. Тело уплощенное.
- 112 (113). 3-й и 4-й чл. ус. очень короткие, вместе взятые не длиннее 5-го чл. или едва длиннее его. Верх в довольно густых, голова и прсп. в косматых волосках. Коготковый чл. с утолщением на основании. — 1 вид, *A. barbipes* Schrnk., черный, надкр. красновато-бурые, ноги светлее тела, верх в рыжеватом покрове; 10—12.5; Прикарпатье . . . . . 55. *Anisarthron* Redt.
- 113 (112). 5-й чл. ус. гораздо короче 3-го и 4-го чл. ус. вместе взятых.
- 114 (115). Отросток пгр. плоский и очень широкий. Пер. тазики широко раздвинутые. 3-й чл. ус. равен длине 4-го и 5-го чл. вместе взятых. Ког. с зубчиком на основании. — 1 вид, черный домовый дровосек (усач) — \**H. bajulus* L., светло-бурый до смоляно-черного, надкр. нередко буро-желтые, а ноги буро-красные, надкр. в серовато-беловатых волосках, с 1—2 перевязями из волосяных пятен; прсп. с блестящими мозолями, в мохнатом покрове, ♀ с б. м. длинным яйце-кладом; 7—21; лич. в сухой древесине; вредит строениям . . . . . 56. *Hylotrupes* Serv.
- 115 (114). Отросток пгр. б. м. узкий. Пер. тазики не раздвинуты широко. 3-й чл. ус. не слишком длинен по сравнению с 4-м или 5-м чл. Ког. без зубчика.
- 116 (121). Пер. тазики вполне разделены длинным и узким отростком пгр.
- 117 (120). 3-й чл. ус. заметно длиннее 4-го чл.
- 118 (119). 3 первых чл. задн. лапок с войлочной подошвой. Верх в б. м. грубой скульптуре. Окраска темная, иногда металлическая. Надкр. широкие . . . . . 57. *Rhopalopus*.
- 119 (118). Только 3-й чл. задн. лапок с подошвой, 1-й и 2-й чл. лишь в негустых волосках. Верх в густых точках. Надкр. длинные и узкие. — 1 вид, *L. kollari* Redt., красновато-желтый, блестящий, глаза черные, в тонких стоячих волосках; 9—15; лесостепь, степи . . . . . 58. *Lioderus* Redt.
- 120 (117). 3-й чл. ус. не длиннее 4-го чл. Надкр. с перевязями. — 1 вид, \**S. undatus* L., смоляно-бурый до черного, ноги частью светлее тела, надкр. бледно-буровато-желтые, их основная четверть, широкая срединная перевязь и вершинная четверть черные; 7—14; хвойные леса; на ели. — В СССР 3 вида . . . . . 59. *Semanotus* Muls.
- 121 (116). Отросток пгр. б. ч. очень короткий, обычно не заходит за середину пер. тазиков (изредка длиннее, но тогда 3-й чл. ус. заметно длиннее 4-го чл. — некоторые виды *Callidium*).
- 122 (123). Прсп. и надкр. в грубой скульптуре; окраска металлических тонов . . . . . 60. *Callidium*.
- 123 (122). Прсп. и надкр. в мелких точках; окраска только изредка металлических тонов.



- 124 (125). Верхняя сторона тела очень плоская, в ярком красном покрове. Прсп. по сторонам очень угловато расширена, с большим выступом на боку.— Единственный вид, \**P. sanguineum* L., черный, надкр., нередко частью и бр., красновато-бурый; в красном покрове; 8—12; лесостепь, степи, зап. лесной зоны, Кавказ; на дубе и др. . . . . 61. *Pyrrhidium* Fgm.
- 125 (124). Верхняя сторона тела в негустых волосках. Бока прсп. округленно расширены, изредка чуть угловатые, но без заметного выступа . . . 62. *Phymatodes*.
- 126 (109). Расстояние между основаниями ус. меньше, чем между внутренними краями глаз на темени. Пер. тазики б. м. шаровидные. Тело умеренно или заметно выпуклое. Надкр. б. ч. со светлыми перевязями.
- 127 (136). Эпистерны згр. короткие и широкие, только в 2—3 раза длиннее своей видимой ширины.
- 128 (129). Лоб с продольными килями. Впадины ус. изнутри ограничены высоким килем, вытянутым вперед . . . . . 63. *Xylotrechus*.
- 129 (128). Впадины ус. если и ограничены килем, то он не выходит за пределы впадин. Лоб без килей.
- 130 (135). Ус. обычно не достигают середины надкр., вершинные углы их чл. б. ч. тупые.
- 131 (134). Бедра умеренно утолщены или слабо булавовидные. Щиток не треугольный, на вершине округлен.
- 132 (133). Прсп. в очень грубой скульптуре посередине диска. Промежуток между основаниями ус. на лбу не меньше промежутка между глазами на лбу. Щиток поперечный.— 1 вид, *P. circassicus* Pic, желтовато-каштановый, голова темнее, прсп. краснее, чем надкр., голова, бока прсп. и низ в беловатых волосках, надкр. в желтоватых волосках, с белыми волосяными каемками на основании и вершине и с 2 перевязями; 7—10; Предкавказье, Кавказ.— В СССР 2 вида . . . . . 64. *Pseudosphegistes* (Rtt.) Flav.
- 133 (132). Диск прсп. в однородной скульптуре. Промежутки на лбу между основаниями ус. и внутренними краями глаз одинаковой ширины. Щиток почти одинаковой длины и ширины . . . . . 65. *Clytus*.
- 134 (131). Бедра сильно булавовидные. Щиток треугольный, по его сторонам надкр. бугрообразно приподняты. Тело узкое и длинное, в длинных стоячих волосках.— 1 вид, *C. sarpa* Germ., черный, ус., основания бедер, голени и лапки красно-бурый, пер. и задн. края прсп. с желтыми каемками; надкр. с 3 желтыми перевязями (1-я косая), вершинным пятном и боковой полоской между 1-й и 2-й перевязями (рис. 119, 25); 8.5—15; Кроме степи; на хвойных.— В СССР 2 вида . . . . . 66. *Cyrtoclytus* Gglb.
- 135 (130). Ус. толстые, обычно далеко заходят (у *P. floralis* не заходят) за середину надкр., наружные вершинные углы вытянуты у хотя бы части чл. и выступают . . . . . 67. *Plagionotus*.
- 136 (127). Эпистерны згр. длинные и узкие, по крайней мере в 4 раза длиннее своей ширины.
- 137 (140). 1-й чл. задн. лапки заметно длиннее всех последующих чл. вместе взятых, гораздо длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых.
- 138 (139). 9-й чл. ус. короче 4-го чл. . . . . 68. *Chlorophorus*.
- 139 (138). 9-й чл. ус. не короче 4-го чл. Прсп. массивная, у ♂ шаровидно вздутая, у ♀ резко суженная у вершины и у основания . . . . . 69. *Isotomus*.
- 140 (137). 1-й чл. задн. лапки только немного длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых, не длиннее или едва длиннее всех прочих чл. вместе взятых.
- 141 (142). 3—5-й чл. ус. почти одинаковой длины, без шипов или зубчиков на вершине.— 1 вид, *P. sexguttatus* Ad., черный, в светлом покрове, надкр. в черном покрове, с яркими белыми или кремовыми волосяными пятнами (около щитка, на основании и 3 в первой половине), изогнутой перевязью позади середины и светлой вершиной (рис. 119, 35); 8—18; горы Кавказа.— В СССР 3 вида . . . . . 70. *Paraclytus* Vat.
- 142 (141). 3-й чл. ус. заметно длиннее 4-го чл. и б. ч. длиннее 5-го чл.; 5-й чл. длиннее 4-го чл.; 3-й чл. всегда, а б. ч. и 2—3 последующих чл. с шишником на вершине. Надкр. сбоку и сзади от щитка с продольным бугорком.— 1 вид, *A. rusticus* L., черный, надкр. в первой половине буро-рыжие, с большим вершинным пятном и несколькими узкими белыми или сероватыми волосяными перевязями; 1-я и 2-я перевязи перед серединой очень косые (рис. 119, 36); 6—13; зап. УССР, Молдавия, Крым, Кавказ.— В СССР 7 видов . . . . . 71. *Anaglyptus* Muls.
- 143 (108). Згр. с ароматическими порами. Ус. ♂ б. ч. гораздо длиннее тела. Надкр. красные с черным рисунком.
- 144 (145). Щеки б. м. длинные. Глаза заметно удалены от основания мандибул. Прсп. почти всегда с острым бугорком на боку. Отростки пгр. и сгр. б. ч. с бугорком . . . . . 72. *Purpuricenus*.

- 145 (144). Щеки очень короткие. Глаза сильно приближены к основанию мандибул. Прсп. лишь изредка с небольшим боковым бугорчком. Отростки пгр. и сргр. без бугорка. Тело вытянутое, узковатое . . . . . 73. *Asias*.
- 146 (1). Пер. голени с косою бороздкой на внутренней стороне (рис. 118, 23). Последний чл. челюстных щуп. заострен (рис. 118, 4, 5). Лоб отвесный. (Подсем. *Laminae*).
- 147 (188). Ког. простые, без зубчиков, самое большое утолщены у основания или с маленьким тупым бугорком.
- 148 (157). Згр. очень короткая. Крл. не развиты.
- 149 (156). Основание надкр. никогда не охватывает основание прсп. и обычно лишь слегка шире его. 1-й чл. ус. без цикатрикса (обособленной площадки у вершины).
- 150 (153). Бедра б. м. булавовидные. Ус. в длинных ресничках. Надкр. без резко выступающего плечевого бугра.
- 151 (152). Надкр. без волосяного пучка (щетки). 4-й чл. ус. гораздо короче 3-го чл.— 1 вид, *P. balticus unifasciata* Rossi, красновато-бурый, в желтовато-сером покрове, надкр. с широкой темной перевязью посередине, в грубых точках; 5—10; юг УССР, Кавказ . . . . . 74. *Parmena* Latr.
- 152 (151). Надкр. с черной волосяной щеткой сзади середины. 4-й чл. ус. примерно равен 3-му чл., заметно длиннее 1-го или 5-го чл.— Единственный вид, *P. caucasica* Led., красновато-бурый, в беловато-желтоватом пятнистом покрове, надкр. сзади середины с широкой темной перевязью, с 5—6 рядами грубых точек, верх в стоячих волосках; 3.8—4.8; зап. Кавказ (южнее Анапы). . . . . 75. *Parmenopsis* Gglb.
- 153 (150). Бедра не булавовидные. Ус. без ресничек. Надкр. б. ч. ребристые, плечевое бедро сильно выступает; б. ч. со светлыми продольными полосками.
- 154 (155). Промежуточной пластинки между наличником и верхней губой нет . . . . . 76. *Dorcadion*.
- 155 (154). Между верхней губой и наличником есть промежуточная пластинка. Щиток маленький.— 1 вид, *N. bilineatum* Germ., черно-бурый, в буром или коричневом покрове, ус. и ноги буро-красные, надкр. с сероватыми полосками; широкой краевой, тусклой плечевой и более яркой наружной спинной, шовной полосы нет; 9.5—14; крайний юго-зап. УССР, Молдавия . . . . . 77. *Neodorcadion* Gglb.
- 156 (149). Основание надкр. б. ч. охватывает основание прсп. и много шире его. Ус. длиннее тела, их 3-й чл. гораздо длиннее 1-го чл.; 1-й чл. с цикатриком (рис. 118, 15—22) . . . . . 78. *Morimus*.
- 157 (148). Згр. б. м. длинная. Крл. развиты.
- 158 (163). 1-й чл. ус. с б. м. четким цикатриком.
- 159 (162). Киль или ребрышко, ограничивающие сзади цикатрикс, четкие, хорошо заметные (рис. 118, 15—17). Ср. голени с глубокой вырезкой-бороздкой. Тело б. м. вытянутое. Ус. без ресничек.
- 160 (161). Ус. короче тела, 3-й чл. не длиннее или едва длиннее 1-го чл.— Единственный вид, *\*L. textor* L., черный, в буроватых волосках, местами сгущенных в пятна; 12—32; на ивах . . . . . 79. *Lamia* F.
- 161 (160). Ус. длиннее тела, их 3-й чл. гораздо длиннее 1-го чл. . . . . 80. *Monochamus*.
- 162 (159). Цикатрикс с неполным килем (рис. 118, 19—22). Ср. голени без бороздки. Тело короткое. Ус. ресниччатые . . . . . 81. *Mesosa*.
- 163 (158). 1-й чл. ус. простой, без цикатрикса.
- 164 (183). Ког. противопоставленные (рис. 118, 26, 27).
- 165 (178). Прсп. с шипом или бугорком на боковом крае. Бедра булавовидные.
- 166 (167). Надкр. ребристые, с черными волосяными щетками (пучками) на внутреннем ребре . . . . . 82. *Pogonocherus*.
- 167 (166). Надкр. без килеобразных ребер и черных щеток.
- 168 (169). 1-й чл. ус. резко утолщен к вершине, сильно грушевидный.— 1 вид, *A. clavipes* Schrnk., бурый до черного, ус. и ноги в белых волосяных колечках, верх в бело-сером, буром и черном пятнистом покрове; 10—13 . . . . . 83. *Acanthoderes* Serv.
- 169 (168). 1-й чл. ус. почти цилиндрический или лишь умеренно конусовидно утолщенный.
- 170 (173). Ус. без длинных ресничек.
- 171 (172). Прсп. без желтых пятен; ♀ без вытянутого яйцеклада. Ус. в 1.25—1.5 раза длиннее тела . . . . . 84. *Leiorus*.
- 172 (171). Прсп. с поперечным рядом желтых волосяных пятен; ♀ с длинным яйцекладом. Ус. в 1.5—5 раз длиннее тела . . . . . 85. *Acanthocinus*.
- 173 (170). Ус. в длинных ресничках.
- 174 (175). Боковые шипы прсп. расположены позади середины бокового края и направлены назад. Надкр. в длинных стоячих волосках . . . . . 86. *Exocentrus*.



- 175 (174). Боковые шипы расположены посередине бокового края и направлены наружу. Ус. со светлыми колечками.
- 176 (177). Прсп. квадратная. Надкр. узкие, в 3.5 раза длиннее своей общей ширины на основании. Глаза крупно фасетированы.— 1 вид, *S. genei* Arag., красновато-бурый, в желтоватом покрове, беловато-сером и слегка пятнистым на боках прсп. и на надкр.; 6—9; Крым, Кавказ . . . . . 87. *Stenidea* Muls.
- 177 (176). Прсп. поперечная. Надкр. в 2.5 раза длиннее своей общей ширины на основании, крапчатые. Глаза мелко фасетированы.— 1 вид, *H. fennica* Pk., черный, в беловато-серых волосках, надкр. буро-крапчатые, в черных голых точках и пятнистым желтым и черно-буром покрове, с 2 темными перевязями; 11—13; кроме степей.— В СССР 2 вида . . . . . 88. *Hoplosia* Muls.
- 178 (165). Боковой край прсп. без острого бугорка или шипа, самое большое со слабым выступом.
- 179 (180). Эпистерны згр. обычной ширины. Коготковый чл. тонкий, вдвое длиннее 3-го чл.— 1 вид, *A. testacea* L., черный или каштановый, в желтоватом покрове и длинных, косо приподнятых волосках, надкр. (иногда и прсп.) рыжеватобурые, в резких точках; 6—10; кроме сев.— В СССР 4 вида . . . . . 89. *Anaesthetis* Muls.
- 180 (179). Эпистерны згр. очень широкие, треугольные. Коготковый чл. толстый и короткий.
- 181 (182). Щиток округленно-треугольный. Голова едва шире прсп. Глаза слабо выпуклые . . . . . 90. *Saperda*.
- 182 (181). Щиток квадратный, в белом покрове. Голова вместе с выпуклыми глазами заметно шире прсп. . . . . 91. *Menesia*.
- 183 (164). Ког. просто расходящиеся (рис. 118, 24, 25). Тело вытянутое. Ус. 12-чл.
- 184 (187). Ус. очень тонкие. Тело очень узкое. Ср. голени с бороздой (рис. 118, 11—13).
- 185 (186). Ус. в 1.5—2 раза длиннее тела, в основной половине в отдельных коротких ресничках, 3-й чл. немного длиннее 1-го чл. Надкр. в нежном покрове.— 1 вид, *C. filum* Rossi, черный со свинцовым отливом, в густых точках и нежном сероватом покрове, шов с узкой белой каемкой; 5—11; юг степей, Крым, Кавказ; лич. в злаках . . . . . 92. *Calamobius* Guér.
- 186 (185). Ус. немного длиннее тела, в длинных ресничках, 3-й чл. почти вдвое длиннее 1-го чл.— 1 вид, *Th. cylindricollis* Pic, черный, надкр. темно-синие, блестящие, в грубых точках; 7—10; южн. степи . . . . . 93. *Theophilea* Pic.
- 187 (184). Ср. голени без борозды . . . . . 94. *Agarantia*.
- 188 (147). Ког. с зубцом у основания или ближе к вершине (рис. 118, 27—33).
- 189 (198). 4 первых бр. стерн. почти равной длины. Прсп. без глубокой перетяжки перед основанием. 2-й чл. ус. едва толще 1-го чл.
- 190 (191). Задн. бедра короткие, не заходят на II стерн. бр. Бр. очень длинное и узкое; надкр. в продольных рядах крупных точек . . . . . 95. *Oberea*.
- 191 (190). Бр. умеренно длинное, задн. бедра далеко заходят за II стерн. бр.
- 192 (193). Надкр. параллельные, перед округленной вершиной расширенные. Ус. очень тонкие, ресниччатые. Ноги длинные и тонкие . . . . . 96. *Stenostola*.
- 193 (192). Надкр. заметно сужены к вершине. Ус. б. м. толстые, не длиннее или едва длиннее тела. Ноги короткие, крепкие.
- 194 (195). Каждое надкр. коротко заострено на вершине. Ср. голени простые. Надкр. в очень грубых голых точках.— Единственный вид, *O. diponcheli* Br., черный, ус. кольчатые, в светлых стоячих волосках, прсп. с 3 светлыми полосами; надкр. в серо-белом опушении, с зеленовато-желтоватыми широкой краевой и пришовной полосами; 14—18; Кавказ . . . . . 97. *Oxyia* Muls.
- 195 (194). Надкр. на вершине не заострены. Ср. голени угловато расширены перед вершиной.
- 196 (197). Надкр. в пятнистом волосяном покрове, широкие в плечах, не вытянутые. 3-й чл. ус. короче 1-го чл. . . . . 98. *Pilemia*.
- 197 (196). Надкр. не широкие, заметно вытянутые, в однородном опушении или с ярким (не волосяным) рисунком или металлически-блестящие, 3-й чл. ус. не короче 1-го чл. . . . . 99. *Phytoecia*.
- 198 (189). 3 ср. стерн. бр. гораздо короче прочих, I стерн. очень большой. Прсп. с глубокой перетяжкой перед основанием. Глаза полностью разделены на 2 части. 2-й чл. ус. гораздо толще следующих. Ноги короткие . . . 100. *Tetrops*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CERAMBYCIDAE

5. *Prionus* F.— В СССР 15 видов.

- 1 (2). 3-й чл. задн. лапки с округленными на конце дольками. Ус. ♂ 12-чл., ♀ — 11-чл. Смоляно-бурый или черновато-коричневый. 19—45.— Кроме сев. . . . . *P. coriarius* L.



- 2 (1). 3-й чл. задн. лапки с приостренными на конце дольками. Ус. ♂ и ♀ 11-чл. Смоляно-черный. 24—46.— Нижнее Поволжье, зап. Казахстан, вост. Кавказ . . . . . *P. asiaticus* Fald.

9. *Rhagium* F. Лич. под корой.— В СССР 6 видов.

- 1 (2). Бр. без продольного киля. Ус. тонкие, заметно заходят за основание надкр. Верх в редких волосках. Черный, ус. и ноги желто-бурые, бока и вершина надкр. и 2 перевязи на них желтые. 12—22.— Юго-зап., зап. Кавказ . . . . . *Rh. bifasciatum* F.
- 2 (1). Бр. с продольным килем посередине. Ус. толстые, едва заходят на основание надкр. Верх в б. м. густых волосках.
- 3 (8). Виски очень длинные, волосистые. Надкр. с 2 укороченными ржаво-желтыми перевязями, ребрышки слабые.
- 4 (5). Виски гораздо длиннее глаз. Прсп. с 2 желтыми волосяными полосками. Волоски надкр. рыжие, промежуток между перевязями не уже перевязи. 17—26.— Юг лесной зоны, лесостепь . . . . . *Rh. sycophanta* Schrnk.
- 5 (4). Виски немного длиннее глаз.
- 6 (7). Надкр. в серовато-зеленоватых волосках, желтые перевязи сближены, между ними черное пятно (голый промежуток). 13—22.— Б. ч. на лиственных . . . . . *Rh. mordax* Deg.
- 7 (6). Надкр. и прсп. в желтых, б. м. пестрых волосках, очень пятнистые; черного пятна между перевязями нет; ус. и ноги красновато-рыжие. 11—20.— Леса Кавказа . . . . . *Rh. fasciculatum* Fald.
- 8 (3). Виски гораздо короче глаз, блестящие, не торчат. Надкр. с хорошо заметными ребрышками, между ними в морщинах, бледно-бурые до смоляно-бурых, в черных пятнах, с 2 неясными светлыми перевязями. 10—21 — На хвойных . . . . . *Rh. inquisitor* L.

10. *Rhamnusium* Latr. Приведенные виды красно-желтые, сргр. и згр. темные до черных, надкр. синие или желтые.— 3 вида (в СССР 4).

- 1 (2). Ус., начиная с 5-го чл., черные, их 1-й чл. толстый, его длина менее чем вдвое больше ширины на вершине, перед вершиной выглядит надломленным. 15—23.— К югу от Ленинграда, Горького, Казани . . . . . *Rh. bicolor* Schrnk.
- 2 (1). 1-й чл. ус. по крайней мере вдвое длиннее своей ширины на вершине, надломленным не выглядит. Ус. светлые, начиная с 5-го чл. матовые, но без зачернения. 14—21.— Лесостепь, степи . . . . . *Rh. gracilicorne* Théry.

11. *Toxotus* Zett. (*Oxymirus* Muls).

- 1 (2). Надкр. с ребрышками, шовный угол вытянут в зубчик. Черный (♂) или б. ч. ус., голени и лапки рыжие, надкр. буровато-красные, с 2 черными продольными полосами (♀). 16—23.— Лесная и лесостепная зоны . . . . . *T. cursor* L.
- 2 (1). Надкр. без ребрышек, шовный угол в зубчик не вытянут. Буро-черный, надкр. с желтой вершиной и 2 желтыми перевязями, часто слитыми (♂), или ноги и ус. рыжие, надкр. красновато-бурые, 2 перевязи (часто разбиты), пятно между ними и на плечах черные (♀). 14—20.— Леса Кавказа . . . . . *T. mirabilis* Motsch.

12. *Stenocorus* F. (*Toxotus* Muls.). На лиственных.— В СССР 12 видов.

- 1 (2). 3-й чл. ус. короче 5-го чл. Черный, плечи и бр. желто-красные (♂) или черный, надкр. желто-бурые (♀). 12—21.— Лесостепь, степи, Кавказ. На дубе . . . . . *S. quercus* Götz.
- 2 (1). 3-й чл. ус. не короче 5-го чл.
- 3 (4). 3-й чл. ус. заметно длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Надкр. со стоячими волосками на основании. Черный, надкр. на основании буро-желтые, ноги б. м. светлые; окраска изменчива, ♂ часто с желтыми надкр. и красным бр. 12—25 . . . . . *S. meridianus* L.
- 4 (3). 3-й чл. ус. едва длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Надкр. без стоячих волосков на основании. Окраска изменчива; обычно черный, надкр. буро-желтые с черной шовной и боковой полосами, бр. красное, одноцветное (♂) или 2—3 первых стерн. черные (♀). 12—30.— Крым, Кавказ . . . . . *S. insitivus* Germ.

14. *Pachyta* Zett.— В СССР 3 вида.

- 1 (2). Прсп. в мелких негустых точках, блестящая, надкр. сильно морщинистые почти до вершины. Черный, надкр. красновато-бурые, почти одноцветные (♂) или желтые, каждое с 2 расплывчатыми черными пятнами (♀). 11—19.— Лесная зона, б. ч. на сев. . . . . *P. lamed* L.



- 2 (1). Прсп. в густой морщинистой пунктировке, матовая, надкр. в морщинистой пунктировке только в первой половине. Черный, надкр. желтые, каждое с 2 большими резкими черными пятнами. 11—20 . . . . . *P. quadrimaculata* L.

15. *Evodinus* J. Lec.— В СССР 7 видов.

- 1 (6). 1-й чл. задн. лапки не длиннее или едва длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых.  
 2 (3). Голова и прсп. в бархатистом черном опушении. Ус. резко двуцветные. Черный, 1—5-й чл. ус. и голени, кроме вершины, желтые; надкр. желтые, 3 пятна в первой половине, укороченная перевязь в последней и вершина черные (рис. 119, 1). 14—17.— Горы зап. Кавказа . . . . . *E. caucasicus* Flav.  
 3 (2). Голова и прсп. без бархатистого опушения. Ус. нерезко двуцветные.  
 4 (5). 5—10-й чл. ус. у ♂ с кантиком перед вершиной, 11-й чл. с придатком. Наличник с глубоким поперечным вдавлением на основании. Шов надкр., как правило, черный. Черный, ус. и бр. иногда б. м. рыжие, надкр. буро-желтые, околощитковое пятно, шов, вершина, 2 косых перевязи и пятно между ними черные (рис. 119, 2); рисунок изменчив. 10—20.— Сев.-вост., Урал . . . . . *E. variabilis* Gebl.  
 5 (4). 5—10-й чл. ус. у ♂ без кантика, 11-й чл. без придатка. Шов желтый. Черный, надкр. буровато-желтые, околощитковое пятно, продольная полоса на диске, загнутая до бокового края, и 3 краевых пятна черные (рис. 119, 3); рисунок изменчив. 9—18.— Лесная зона, лесостепь . . . . . *E. interrogationis* L.  
 6 (1). 1-й чл. задн. лапки узкий, гораздо длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Тело узкое, маленькое. Ус. тонкие, длинные.  
 7 (8). Надкр. в мелких точках. Черный, надкр. желто-бурые, 2 перевязи, шов между ними и краевое пятно черные (рис. 119, 4); рисунок изменчив. 7—10.— Тайга, Карпаты . . . . . *E. borealis* Gyll.  
 8 (7). Надкр. с мелкими продольными углублениями на основании и большими круглыми углублениями в задн. части. Черный, ноги чаще рыжие, ус. кольчатые; надкр. с 2 желтыми, часто разбитыми перевязями и мелкими пятнышками (рис. 119, 5); рисунок изменчив. 10—13.— Карпаты . . . . . *E. clathratus* F.

16. *Gaurotes* J. Lec.— В СССР 7 видов.

- 1 (2). Прсп. с 1 маленьким бугорком посередине округлых боков, без стоячих волосков на диске. Черный, надкр. синие или фиолетовые, бр. красное; прсп. иногда с красными пятнами. 8.5—12.5 . . . . . *G. virginea* L.  
 2 (1). Прсп. с большим тупо коническим бугром на боковом крае, выше и кзади от обычного краевого бугорка; на диске с короткими стоячими волосками. Черный, надкр. синие, фиолетовые, изредка черные. 13—15.— Карпаты . . . . . *G. excellens* Brancs.

17. *Astaecops* J. Lec. Лич. под корой, окукливание в почве.— В СССР 10 видов.

- 1 (10). Ус. прикреплены перед глазами. Прсп. с перетяжкой позади пер. края. Надкр. в б. м. светлых волосках.  
 2 (3). Надкр. на вершине вырезаны, наружный угол остро выдается. Ноги обычно двуцветные. Ус. кольчатые. Черный, лапки и голени желтые с темными вершинами, надкр. черные, эпиплевры желтые; часто надкр. одноцветные, черные или желтые. 7—9.— Кроме степей и тундры . . . . . *A. marginata* F.  
 3 (2). Надкр. без вырезки на вершине, наружный угол закруглен. Ноги и ус. черные.  
 4 (9). Прсп. со стоячими волосками.  
 5 (6). Прсп. в густых стоячих волосках, без лежащего покрова. Надкр. короткие и широкие. Черный, надкр. буро-желтые, б. м. зачернены вдоль шва и диска. 7—10 . . . . . *A. pratensis* Laich.  
 6 (5). Прсп. в лежачих и редких стоячих волосках.  
 7 (8). Темя в мелких негустых точках. Волосной покров надкр. сероватый, нежный и редкий. Черный, надкр. с желтыми эпиплевами или одноцветные, черные или желтые. 7.5—10.— Тайга, изредка в зоне смешанных лесов . . . . . *A. septentrionis* Thoms.  
 8 (7). Темя в густых крупных точках. Черный в густом зеленом (иногда сером) опушении. 6.5—10.— Тайга, изредка в зоне смешанных лесов . . . . . *A. smaragdula* F.  
 9 (4). Прсп. в густом лежащем волосном покрове, без стоячих волосков. Узкий, смоляно-бурый до черного, ус. и ноги светлее туловища; в густом травянисто-зеленом или сером лежащем покрове. 6.5—8.— Сев. Урал, Сибирь . . . . . *A. angusticollis* Gebl.



- 10 (1). Ус. прикреплены между глазами, на уровне пер. края глаз. Прсп. без перетяжки сзади пер. края. Черный, прсп. и бр. красно-желтые, надкр. темно-синие, в редких темных волосках. 6.5—9 . . . . . *A. collaris* L.

20. *Cortodera* Muls.— 11 видов (в СССР 20).

- 1 (4). Последний чл. нижнечелюстных щуп. едва расширен к концу, на вершине прямо или округленно срезан, не топорovidный.
- 2 (3). Прсп. с продольным желобком на диске, но без гладкой срединной линии на его дне. 1-й чл. задн. лапки обычно не длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Черный, пер. голени и основания всех бедер красно-желтые, первые чл. ус. обычно светлые, надкр. с зеленоватым отливом, каждое с 2 красно-желтыми пятнами у основания, иногда совсем желтые (тогда ноги светлые) или черные. 8—10.5.— Юг лесной зоны, лесостепь, степи . . . . . *C. humeralis* Schall.
- 3 (2). Прсп. с продольным желобком и гладкой линией на дне его. 1-й чл. задн. лапки длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Черный, основание ус., пер. ноги и основание ср. и задн. бедер желто-красные; надкр. часто желтые или бурые с черным швом. 8—11.— Кроме тайги . . . . . *C. femorata* F.
- 4 (1). Последний чл. нижнечелюстных щуп. к концу заметно расширен, на вершине косо срезан, б. м. топорovidный.
- 5 (6). 2-й чл. ус. почти вдвое длиннее своей ширины. Прсп. в густых лежащих волосках. Черный, рот, ус., конец бр., ноги, кроме вершин ср. и задн. бедер, красновато-желтые, надкр. бледно-буровато-желтые, часто затемненные по шву и на боках. 6.5—11.— Предкавказье, Кавказ . . . . . *C. pumila* Gglb.
- 6 (5). 2-й чл. ус. едва длиннее своей толщины . . . . . 8 б. м. редких видов из степной зоны.

21. *Grammoptera* Serv.— В СССР 7 видов.

- 1 (6). 2-й чл. ус. не длиннее или едва длиннее своей ширины на вершине.
- 2 (5). 3-й чл. ус. заметно длиннее 1-го чл., не короче 1-го и 2-го чл. вместе взятых.
- 3 (4). Волоски на надкр. направлены назад. Верх в густом золотисто-желтом волосном покрове, скрывающем скульптуру, вершина надкр. голая, черная. Черный, ус. буро-желтые, ноги желтые, частью зачерненные. 6—8.5.— Юго-зап. УССР . . . . . *G. ustulata* Schall.
- 4 (3). Волоски на надкр. косо направлены к боковым краям. Верх в редких и коротких черноватых волосках. Черный, бедра с желто-красным кольцом посередине, конец бр. красный. 6—9.5.— УССР, зап. Предкавказье . . . . . *G. variegata* Germ.
- 5 (2). 3-й чл. ус. не длиннее 1-го чл. Черный, ус. черные или бурые с желто-красными 1-м и 2-м чл., ноги, кроме тазиков, красно-желтые, реже ср. и задн. ноги очень зачерненные. 6—8.5.— Юг лесной зоны, лесостепь . . . . . *G. erythropus ingrica* Vskm.
- 6 (1). 2-й чл. ус. заметно длиннее своей ширины на вершине, 3-й чл. не короче 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Прсп. в густом желтоватом покрове. Черный, ус. красно-желтые с черными вершинками чл., пер. ноги красно-желтые с темными лапками, ср. и задн. ноги черные с красными основаниями бедер. 4.5—7.— Зап. УССР (от Киева до Одессы), Молдавия . . . . . *G. ruficornis* F.

25. *Leptura* L.— 19 видов (в СССР 35).

- 1 (12). Прсп. без перетяжки у вершины, б. ч. выпуклая до самого пер. края.
- 2 (5). Надкр. вытянутые, б. м. параллельные. Прсп. узкая, заметно длиннее своей ширины, не шаровидная, в длинных стоячих волосках.
- 3 (4). Надкр. в очень грубых точках, с длинными стоячими волосками в первой трети. Черный, бедра, кроме основания, и голени почти целиком красные, нередко бр. красное, или весь одноцветно черный. 7—12.— Юг лесной зоны, лесостепь, степи . . . . . *L. rufipes* Schall.
- 4 (3). Надкр. без длинных стоячих волосков на основании, в крупных точках. Черный, надкр. с 3 желто-красными пятнами каждое (рис. 119, 6). 7.5—12.5.— Ср. полоса, юг . . . . . *L. sexguttata* F.
- 5 (2). Надкр. б. м. заметно сужены назад, б. м. выпуклые. Прсп. широкая, сильно выпуклая, шаровидная.
- 6 (11). Згр. без продольных возвышений. Надкр. буро- или темно-красные, обычно с темным швом и черным пятном на диске, вершина часто черная, вершинные углы тупые или закругленные.
- 7 (8). Задн. бедра снаружи только с лежащими волосками. Прсп. грубо и густо пунктирована. Задн. голени ♂ с 2 шипами. 8—18.— Лесостепь, степи . . . . . *L. unipunctata* F.



- 8 (7). Задн. бедра снаружи с лежащими и стоячими волосками. Прсп. в неглубоких и негустых точках, заметно блестящая.
- 9 (10). Задн. голени ♂ с 2 шипами. 9—16.— Лесостепь, степи, Крым . . . . . *L. bipunctata* F.
- 10 (9). Задн. голени ♂ с 1 шипом. 9—18.— Юго-зап. . . . . *L. steveni* Sperk.
- 11 (6). Згр. с 2 килевидными возвышениями перед задн. тазиками. Тело маленькое, короткое. Черный, надкр. одноцветные, буровато- или красновато-желтые, пер. и ср. голени и пер. лапки желтые, бр. нередко красное. Прсп. в стоячих волосках. 6—9 . . . . . *L. livida* F.
- 12 (1). Прсп. с явственной, б. м. развитой перетяжкой у вершины, колоколовидная, задн. углы ее б. м. выдаются.
- 13 (30). Надкр. без длинного густого покрова, их вершинные углы б. м. приострены.
- 14 (25). 1-й чл. задн. лапки короче 3-го и 4-го чл. ус. вместе взятых. 3 первых чл. задн. лапки короче 3—5-го чл. ус. вместе взятых, а вся задн. лапка едва длиннее этих чл.
- 15 (22). Прсп. в длинных, б. м. прямо стоящих волосках.
- 16 (19). Ус. одноцветно черные.
- 17 (18). Надкр. в густых мелких и не очень глубоких точках, с длинными стоячими волосками на основании. Черный, надкр. буровато- или красновато-желтые, на вершине черные. 9.5—14.5.— К югу от Ленинграда, Костромы, Перми . . . . . *L. fulva* Deg.
- 18 (17). Надкр. короткие и широкие, в очень грубых негустых точках. Черный, надкр. желтые, вершина и пятнышко на диске черные. 12—17.— Карпаты, Кавказ . . . . . *L. tessera* Charp.
- 19 (16). Ус. пестрые, со светлыми основаниями многих чл.
- 20 (21). Надкр. в мелких, не очень густых точках. Черный, с 4-го по 8-й чл. ус. с красно-желтыми колечками, надкр. буровато-желтые, вершина и краевая полоска черные. 7.5—10.5.— В хвойных лесах . . . . . *L. maculicornis* Deg.
- 21 (20). Надкр. грубо морщинисто пунктированы. Черный, 4—6-й и 8-й чл. ус. с широкими красновато-желтыми колечками, надкр. красные (у мертвого жука желтеют). 15—22.— Лесная зона, местами в лесостепи . . . . . *L. variicornis* Dalm.
- 22 (15). Прсп. без длинных стоячих волосков, почти голая или с короткими полулежащими волосками.
- 23 (24). Надкр. в мелких точках. Черный, лапки и голени желтые, надкр. буровато-желтые (♂) или прсп. и надкр. красные, голени, лапки и частично бедра красные (♀). 10—19 . . . . . *L. rubra* L.
- 24 (23). Первая треть надкр. и прсп. в очень грубых точках. Щиток в светлых волосках. Черный (иногда надкр. буро-желтые). 14—20.— Лесостепь, степи . . . . . *L. scutellata* F.
- 25 (14). 1-й чл. задн. лапки равен длине 3-го и 4-го чл. ус. вместе взятых. 3 первых чл. задн. лапки равны длине 3—5-го чл. ус. вместе взятых, а вся задн. лапка заметно длиннее этих чл.
- 26 (27). Прсп. в коротких полулежащих волосках, почти голая, не длиннее или едва длиннее своей ширины. Надкр. слабо вытянутые. Черный, надкр. бледно-буро-желтые, вершина, часто и эпилевры черные (♂) или одноцветно красные (♀). 8.5—11.5.— Хвойные леса . . . . . *L. sanguinolenta* L.
- 27 (26). Прсп. в довольно густых лежащих и в более редких стоячих волосках.
- 28 (29). Виски большие, кзади почти не сужены, их задн. углы заметно выдаются. Черный, надкр. желто-бурые с черной каймой и вершиной (♂) или красные (♀); рисунок изменчив. 8—16 . . . . . *L. dubia* Scop.
- 29 (28). Виски маленькие, кзади сильно суженные, их задн. углы почти не выдаются. Черный, надкр. буро-желтые, шовный кант, вершина и краевая кайма черные (♂) или матово-красные, вершина и краевая кайма черные (♀). 8.5—12.— Тайга, отчасти и зона смешанных лесов . . . . . *L. inexpectata* Jans. et Sjöb.
- 30 (13). Все тело в густом лежащем зеленом (иногда сером) опушении. Ус. с широкими желтыми колечками. Надкр. с притупленными вершинами. 14—22.— Кроме степей и тундры . . . . . *L. virens* L.

26 *Judolia* Muls.— В СССР 6 видов.

- 1 (2). Прсп. в стоячих волосках, с узким, непрерывным посередине, поперечным вдавлением — перетяжкой перед основанием. Надкр. длинные, слабо сужены к вершине. Черный, надкр. буро-желтые, вершина, 2 зубчатые перевязи (первая разбита), плечевое пятно, узкая шовная, обычно и краевая каемка черные (рис. 119, 7); рисунок изменчив. 8—14.— Лесная зона, местами в лесостепи . . . . . *J. sexmaculata* L.
- 2 (1). Прсп. в коротких лежащих волосках, с 2 широкими вдавлениями у основания, четко разделенными перед щитком. Надкр. короткие, заметно суженные к вершине.



- 3 (4). 3-й чл. задн. лапки расщеплен до середины. Надкр. в мелких и густых точках, почти матовые. Черный, надкр. бледно-буро-желтые, обычно каждое с поперечным рядом из 3—4 черных пятен в первой трети, укороченной перевязью сзади середины и черной вершиной (рис. 119, 8); рисунок изменчив. 6.5—11.5.— Лесостепь и степи, местами и редко в лесной зоне . . . . . *J. cerambyciformis* Schrnk.
- 4 (3). 3-й чл. задн. лапки расщеплен только в последней трети. Надкр. в умеренно густых точках, заметно блестящие. Черный, надкр. буро-желтые, узкая полоска на основании, 2 перевязи и вершина черные (рис. 119, 9), нередко вершина надкр. и бр. рыжие; рисунок изменчив. 6.5—12.— Лесостепь, степи, изредка в лесной зоне . . . . . *J. erratica* Dalm.
28. *Strangalia* Serv. — В СССР до 35 видов.
- 1 (24). Прсп. на боках в равномерной пунктировке или только с отдельными более крупными точками. 1-й и 2-й чл. задн. лапки снизу равномерно волосистые, без голой срединной линии.
- 2 (15). Прсп. с широкой, б. ч. глубокой, сплошной поперечной бороздой перед основанием и б. м. отчетливой перетяжкой сзади вершины.
- 3 (4). Надкр. на вершине тупо округленные. Прсп. в стоячих волосках. Черный, надкр. желто-бурые (изредка красные). 13—18.— Лесная зона и лесостепь. На березе . . . . . *S. nigripes* Deg.
- 4 (3). Надкр. на вершине вырезаны, наружный вершинный угол острый. Прсп. в лежащих волосках.
- 5 (10). Прсп. короче своей ширины на основании.
- 6 (7). Прсп. постепенно сужена от основания к вершине, вершинная перетяжка отчетливая, но не резкая. Надкр. без перевязей. Черный, прсп. красная (изменчив, от одноцветно красного до черного). 18—27.— Смешанные леса. Редко . . . . . *S. thoracica* Creutz.
- 7 (6). Прсп. с почти параллельными сторонами в основной половине у вершины сразу резко перетянута. Надкр. с черными перевязями.
- 8 (9). Пер. и задн. края прсп. и виски в густых золотистых волосках. Черный, бедра и голени частично рыжие (♂), или ус. и ноги, кроме основания бедер, обычно и конец бр. желто-красные (♀), надкр. желто-красные с черными вершиной и 3 перевязями. 13—23.— Юго-зап. . . . . *S. aurulenta* F.
- 9 (8). Прсп. в равномерном сероватом или желтоватом волосяном покрове. Виски в темных волосках. Черный, ус. и ноги черные (♂), или конец ус. и нередко пер. голени рыжеватые (♀), надкр. красновато-бурые или бледно-желтые (на Кавказе), их вершина, основание, шовная и краевая каемка и 3 перевязи (нередко разбитые или укороченные) черные (рис. 119, 11). 11—20 . . . . . *S. quadrifasciata* L.
- 10 (5). Прсп. заметно длиннее своей ширины.
- 11 (12). Прсп. с явственным бугорчком на боковом крае. Задн. голени ♂ с 2 большими зубцами на внутренней стороне, между ними мелкозубчатые. Черный, ноги, кроме лапок и вершин голеней и задн. бедер, желтые, ус. б. ч. желто-кольчатые, бр. ♀ б. м. желтое, надкр. желтые, шов, вершина, поперечный ряд из 3—4 пятен в первой трети, укороченная перевязь по середине и перевязь позади середины черные (рис. 119, 12); рисунок изменчив. 14—20.— Юг лесной зоны, лесостепь, степи, Кавказ . . . . . *S. maculata* Poda.
- 12 (11). Прсп. без бугорка на боковом крае, самое большее несколько угловато расширена. Задн. голени ♂ без зубцов на внутренней стороне.
- 13 (14). Прсп. и низ в густых золотисто-желтых волосках. Черный, ус. наполовину (♂) или целиком (♀) красно-желтые, основания бедер и пер. голени (♂) или все ноги (♀) желто-красные, надкр. желтые, основания, шовная каемка, пятно на плече, вершина и 3 перевязи черные (рис. 119, 13). 12.0—17.5.— Кроме юга . . . . . *S. arcuata* Pz.
- 14 (13). Прсп. в коротких буроватых, низ в шелковисто-серых волосках. Черный, надкр. в коротких черных, иногда желтых волосках. 10.5—15 . . . . . *S. aethiops* Poda.
- 15 (2). Прсп. без сплошной поперечной бороздки перед основанием, лишь с 2 поперечными вдавлениями по сторонам; пер. край окантован, перетяжки позади него нет.
- 16 (21). Ноги черные.
- 17 (18). Бр. черное, надкр. буро-желтые (♂) или буро-красные, широко зачерненные на шве и вершине (♀). 6—9.5 . . . . . *S. melanura* L.
- 18 (17). Бр. хотя бы частью красное.
- 19 (20). Надкр. красные, слегка зачернены на шве и вершине (♂) или черные на шве и вершине и с черной перевязью в последней трети (♀) (рис. 119, 14). 6.5—10 . . . . . *S. bifasciata* Müll.



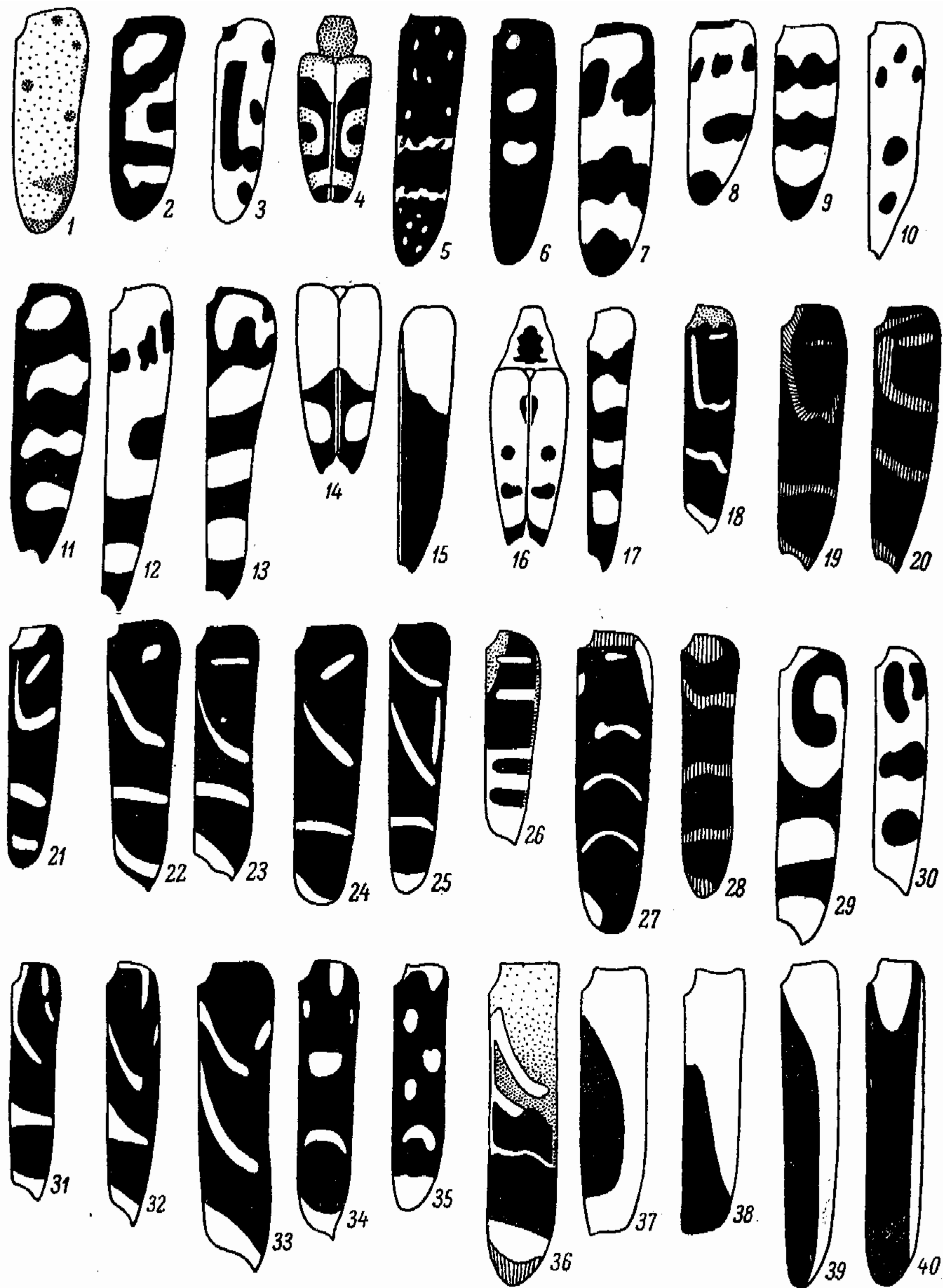


Рис. 119. Дровосеки. Рисунок надкрылий. (По Плавильщикову).

1 — *Evodinus caucasicus*; 2 — *E. variabilis*; 3 — *E. interrogationis*; 4 — *E. borealis*; 5 — *E. clathratus*; 6 — *Leptura sexguttata*; 7 — *Judolia sexmaculata*; 8 — *J. cerambyciformis*; 9 — *J. erratica*; 10 — *Oedecnema dubia*; 11 — *Strangalia quadrifasciata*; 12 — *S. maculata*; 13 — *S. arcuata*; 14 — *S. bifasciata*; 15 — *S. jaegeri*; 16 — *S. septempunctata*; 17 — *Strangalina attenuata*; 18 — *Xylotrechus arvicola*; 19 — *X. ibex*; 20 — *X. antilope*; 21 — *Clytus tropicus*; 22 — *C. rhamni*; 23 — *C. arietis*; 24 — *C. arietoides*; 25 — *Cyrtoclytus capra*; 26 — *Plagionotus detritus*; 27 — *P. arcuatus*; 28 — *P. floralis*; 29 — *Chlorophorus varius*; 30 — *Ch. herbsti*; 31 — *Ch. figuratus*; 32 — *Ch. gracilipes*; 33 — *Ch. sartor*; 34 — *Isotomus comptus*; 35 — *Paraclytus sexguttatus*; 36 — *Anaglyptus mysticus*; 37 — *Purpuricenus kaehleri*; 38 — *P. budensis*; 39 — *Asias ephippium*; 40 — *A. halodendri*.

- 20 (19). Черный, бр. красное, на основании черное. 6.5—9. — Юг лесной зоны, лесостепь, степи, Кавказ . . . . . *S. nigra* L.
- 21 (16). Ноги красно-желтые, бедра, голени и лапки частью зачернены, бр. красное.
- 22 (23). Прсп. в крупных и густых точках. Надкр. буровато-желтые (♂) или красные в первой трети, черные в двух прочих третях (♀ — рис. 119, 15). 7.5—10.5. — Предкавказье, Кавказ . . . . . *S. jaegeri* Humm.
- 23 (22). Прсп. в мелких и негустых точках. Красноовато-желтый, надкр. с черными точками или пятнышками (рис. 119, 16), голова, грудь и прсп. часто черные; окраска изменчива. 7.5—12.5. — Юго-зап. СССР, Молдавия, Крым, Кавказ . . . . . *S. septempunctata* F.
- 24 (1). Боковые края прсп. с группой более крупных точек среди мелкой пунктировки (близ задн. угла). 1-й и 2-й чл. задн. лапки с голой продольной линией на нижней стороне.
- 25 (26). Прсп. обычно с продольной бороздкой посередине. Голова перед глазами не вытянута, наличник короткий, виски хорошо развиты. Красно-желтый, сргр., згр., концы лапок, щиток и надкр. черные; рисунок изменчив, часто надкр. красно-желтые. 7.5—15. — Юго-зап., Кавказ . . . . . *S. revestita* L.
- 26 (25). Прсп. без продольной бороздки. Голова перед глазами сильно вытянута, наличник длинный, виски очень короткие. Черный, челюстные щуп. и частично голени рыжие, очень часто надкр. и голени буро-желтые. 12—17 . . . . . *S. pubescens* F.

29. *Necydalis* L. — В СССР 10—11 видов.

- 1 (2). V стерн. бр. у ♂ глубоко вырезан и почти до основания выдолблен, у ♀ пунктирован крупнее и реже IV стерн. Черный, надкр. красно-бурые, зачерненные на вершине или по краям, ус. целиком (♀) или в первой половине (♂) рыжие, бр. с красными первыми кольцами, ноги красно-желтые, задн. бедра с черным кольцом. 21—32. — Юго-зап., Кавказ. Редок . . . . . *N. ulmi* Chevz.
- 2 (1). V стерн. бр. у ♂ на вершине слабо вырезан, вдавлен менее чем до середины, у ♀ V и IV стерн. в почти одинаковых точках. Черный, надкр. красновато-бурые, на вершине зачернены, ус. целиком (♀) или в первой половине (♂) красно-желтые, ноги красно-желтые, булава задн. бедер черная, бр. с б. м. красными первыми кольцами. 21—32 . . . . . *N. major* L.

33. *Criocerphalus* Muls. Лич. в мертвых и больных, реже в здоровых соснах, также в пнях и корнях; заселяют и сухую древесину; местами вредят.

- 1 (2). 3-й чл. задн. лапки расщеплен почти до основания. Глаза в длинных волосках. Губа без пучка волос посередине. Светло- или темно-бурый, нередко коричневый. 10—27 . . . . . \**C. rusticus* L.
- 2 (1). 3-й чл. задн. лапки расщеплен только до середины. Глаза голые. Губа с пучком волос посередине. Смоляно-бурый, реже бурый. 12—25.5 . . . . . *C. tristis* F. (*ferus* Muls.).

34. *Asemum* Fsch. На хвойных. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Тело более выпуклое. Ус. короче, их 5-й чл. едва длиннее 3-го. Черный, матовый, надкр. нередко бурые. Прсп. и надкр. в густых мелких точках; надкр. с 3—4 ребрышками. 8—23. — Технический вредитель . . . . . \**A. striatum* L.
- 2 (1). Тело, особенно надкр. уплощено. Ус. длиннее, их 5-й чл. часто длиннее 3-го. Пунктировка прсп. менее густая; ребрышки надкр. слабые. 13—18. — Крым, Кавказ; не часто . . . . . *A. tenuicorne* Kr.

35. *Tetropium* Kbu. Лич. в хвойных, чаще больных или ослабленных; иногда наносят технический вред. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). Прсп. заметно блестящая, по бокам в густых, на диске в более редких и мелких точках.
- 2 (3). Диск прсп. в разбросанных точках, промежутки между ними б. ч. крупнее самих точек; бока в зернистой пунктировке. Голова с явственной продольной бороздкой между ус. Черный, надкр. бурые или черные, ус. и ноги черные или рыжие. 9—18.5. — Б. ч. на ели . . . . . \**T. castaneum* L.
- 3 (2). Диск прсп. в мелких, б. м. густых точках, тусклый, бока в рашпелевидной пунктировке. Голова между ус. без продольной борозды. Черный, надкр. черные или рыжие, ноги и ус. рыжие или черные. 8—11.5. — Сев.-вост. (Печора), Южн. Урал, Прикарпатье. На лиственнице . . . . . *T. gabrieli* Wse.
- 4 (1). Прсп. на диске в очень густой, сильно морщинистой, местами сливающейся пунктировке, матовая, бока густо зернистые.



- 5 (6). Прсп. и надкр. в густых нежных серовато-желтоватых волосках, скрывающих скульптуру. Темно-коричневый или смоляно-бурый. 9.5—13.— Севернее 65° с. ш. . . . . *T. aquilonium* Flav.
- 6 (5). Прсп. в очень редких волосках, надкр. в негустых волосках, более заметных на основании, где они образуют поперечную полосу. Черный, надкр. бурые, ус. и ноги красно-бурые. 8—17.— На ели, реже пихте, сосне . . . *T. fuscum* F.

39. *Trichoferus* Woll.— В СССР 3 вида.

- 1 (2). Надкр. со многими небольшими плоскими возвышениями, обычно б. м. голыми и заметно блестящими. Верх без стоячих волосков. Бурый до почти черного, в сероватом опушении, пестром на прсп. и надкр. 14—22.— Крым, Кавказ . . . . . *T. cinereus* Villa.
- 2 (1). Надкр. без плоских возвышений. Верх в длинных стоячих волосках. Бурый, в желтовато-сером, на надкр. пятнистом опушении. 9—16.— Крым, Кавказ . . . . . *T. griseus* F.

41. *Cerambyx* L.— В СССР 7 видов.

- 1 (2). 2-й чл. ус. менее чем вдвое шире своей длины, не узкокольцевидный, 3-й и 4-й чл. лишь умеренно узловатые на вершинах. Шовный угол надкр. вытянут в зубчик. Смоляно-черный, смоляно-блестящий, вершинная часть надкр. рыжая. Прсп. в грубых червеобразных складках, надкр. на основании грубо морщинистые. В Крыму и на Кавказе подвид *C. cerdo acuminatus* Motsch. с более грубой скульптурой прсп. 23—55.— Зап. УССР (примерно до Харькова), Крым, Кавказ. Вредит дубу . . \* Большой дубовый усач — *C. cerdo* L.
- 2 (1). 2-й чл. ус. очень узкий, кольцевидный, почти втрое шире своей длины. Шовный угол надкр. притуплен или закруглен.
- 3 (8). Задн. бедра далеко не достигают вершины бр. Ус. ♀ короче тела. Надкр. черные, на вершине рыжеватые. Прсп. в неправильных червеобразных складках. Крупные виды.
- 4 (5). 1-й чл. задн. лапки едва вдвое длиннее своей ширины на вершине. Глаза занимают всю боковую сторону головы. Ус. ♂ несколько длиннее тела; 3—5-й чл. ус. сильно вздутые. 19—45.— Крым, Кавказ. Вредит косточковым . . . \**C. dux* Fald.
- 5 (4). 1-й чл. задн. лапки почти втрое длиннее своей ширины на вершине. Глаза занимают не всю боковую сторону головы. 3-й и 4-й чл. ус. короткие и очень сильно вздуты.
- 6 (7). Длина 1-го чл. задн. лапки равна его ширине на вершине. Последний стерн. бр. ♀ с ямкой. Скульптура прсп. достаточно резкая. Ус. ♂ заметно длиннее тела, у ♀ достигают последней трети надкр. 29—46.— Южн. Крым, Кавказ . . . . . *C. nodulosus* Germ.
- 7 (6). 1-й чл. задн. лапки заметно короче своей ширины на вершине. Последний стерн. бр. ♀ без ямки. Скульптура прсп. нерезкая, посредине расплывчатая. Ус. ♂ немного длиннее надкр., у ♀ достигают их середины. 32—46.— Южн. Крым, Кавказ . . . . . *C. miles* Bon.
- 8 (3). Задн. бедра ♂ достигают конца бр., у ♀ чуть короче. Ус. ♂ заметно, у ♀ слегка длиннее тела. Прсп. в поперечных складках. Черный, одноцветный. 17—28.— К югу от Чернигова и Орла, Крым, Кавказ. Лиственные породы . . . . . \* *C. scopolii* Füssly.

45. *Obrium* Curt.— В СССР 4 вида.

- 1 (2). Прсп. в неясных разбросанных точках. Красновато-желто-бурый, блестящий, глаза черные; в негустых золотисто-желтых волосках. 5.1—10.5.— Кроме тундры . . . . . *O. cantharinum* L.
- 2 (1). Прсп. в четких густых точках. Красновато-желто-бурый, глаза черные; в негустых желтых волосках. 4—6.5.— Кроме сев. . . . . *O. brunneum* F.

47. *Stenopterus* Ill. Прсп. с 2—3 мозолями на диске.— В СССР 2 вида.

- 1 (2). 1-й чл. ус. с глубокой бороздкой на наружной стороне. Черный, одноцветный (♀), или надкр. буровато-желтые с черной вершиной, ус. и ноги частью красновато-желтые (♂); рисунок изменчив. 6—14.— Южн. Крым . . . *S. ater* L.
- 2 (1). 1-й чл. ус. без борозды на наружной стороне. Черный, надкр. красно-желто-бурые, их основание и вершинный край черные, ус. и ноги красно-желтые, частью зачерненные. 8—16.— Крайний юг степей, Крым, Кавказ . . . . . *S. rufus* L.



48. *Molorchus* F.— 5 видов (в СССР 10).

- 1 (2). Глаза отдалены от основания мандибул. Щеки хорошо развиты, виски отчетливые. Ус. 12-чл. (♂) или 11-чл. (♀), у ♂ гораздо, у ♀ слегка длиннее тела. Смоляно-бурый до черного, ус. и ноги рыже-бурые, булавы бедер обычно затемнены, надкр. рыже-бурые с белым косым ребрышком. 6—16.— Вредит ели . . . . . \**M. minor* L.
- 2 (1). Глаза приближены к основанию мандибул. Виски и щеки очень короткие. Ус. 11-чл., короче (♀) или слегка длиннее (♂) тела, их 3-й чл. не длиннее или едва длиннее 1-го чл. Надкр. без светлого косо ребрышка.
- 3 (6). Ус. ♂ заметно длиннее тела. 4-й чл. ус. больше чем в 1.5 раза длиннее 3-го или 4-го чл.
- 4 (5). 3-й чл. ус. короче 1-го чл. Надкр. заметно длиннее прсп. Прсп. с четкими блестящими мозолями. Бурый до черного, надкр. буровато- или красновато-желтые, их основание, вершина и боковой край затемнены, ус. и ноги красновато-бурые. 5—8.5.— К югу от Ленинграда и верхней Волги . . . . . *M. umbellatarum* Schreb.
- 5 (4). 3-й чл. ус. не короче 1-го чл. Надкр. не длиннее прсп. Мозоли прсп. мало заметны из-за густых точек. Буро-черный до черного, надкр. красновато-бурые или буро-желтые, затемнены на вершине и боковых краях, ус. и ноги красновато-бурые. 5.5—9.— Юго-вост. степи, Кавказ . . . . . *M. plagiatus* Reiche.
- 6 (3). Ус. ♂ только слегка длиннее тела, у ♀ едва заходят за середину бр.; 5-й чл. лишь немного (в 1.2—1.3 раза) длиннее 3-го или 4-го чл. Прсп. без мозолей, в густых точках или с 1 или 3 мозолями. Черно-бурый до черного, ус. и ноги бурые или рыжие, надкр. буро-желтые с темной вершиной, иногда одноцветно коричневые. 4.5—7.— К югу от Чернигова и Горького, Кавказ . . . . . *M. kiesenwetteri* Muls. Rey.

49. *Callimellum* Strand (*Callimus* Muls.). Прсп. с 3 гладкими или килеватыми мозолями на диске. Пер. и ср. бедра булавовидные. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). II стерн. бр. ♀ с вырезкой и здесь в густых золотисто-желтых волосках. Прсп. ♂ обычно темная.
- 2 (3). Прсп. без продольного кия посредине, только с кругловатой гладкой мозолью и обычными боковыми мозолями. Предпоследний чл. ус. ♂ обычного строения. Надкр. во второй половине с очень мелко и густо точечным матовым участком вдоль шва. Темно-бурый до черного, основания бедер и 3—4 последних стерн. бр. желто-красные. 6.5—8.— Крайний юго-зап., Крым; редок . . . . . *C. adonis* Perr.
- 3 (2). Срединная мозоль прсп. с килем. Предпоследний чл. ус. у ♂ на вершине угловато вытянут наружу. Надкр. в последней трети вдоль шва с более мелкими и густыми точками, но без резкого матового пятна. Черный, надкр. с синеватым отливом, основания бедер желто-красные, прсп. у ♀ красно-желтая, бр. целиком (♀) или только в вершинной части (♂) желто-красное. 6—9.— Юго-зап., Крым, Кавказ . . . . . *C. femoratus* Germ.
- 4 (1). II стерн. бр. у ♀ простой, без золотистого покрова. Прсп. с 3 гладкими мозолями, без кия. Черный, надкр. с темно-синим отливом, прсп. у обоих полов красно-желтая, пер. и ср. бедра, основания задн. бедер, пер. и ср. голени (целиком или частью) и бр. красно-желтые. Ус. толще, чем у других видов. 8.5—11.— Крым, Кавказ; редок . . . . . *C. egregium* Muls. Rey.

57. *Rhopalopus* Muls. Надкр. плоские, в первой трети б. м. сдавленные с боков, в вершинной половине часто б. м. расширенные. Лич. в стволах и ветвях лиственных пород, б. ч. живых и здоровых.— В СССР 12 видов.

- 1 (10). 3—8-й, даже 3—10-й чл. ус. с зубчиком или шипиком на вершине.
- 2 (5). Прсп. в густой морщинистой пунктировке на боках, гладкая или только в отдельных точках на середине диска. Надкр. в густой и правильной сети червеобразных морщинок, металлически-блестящие.
- 3 (4). Гладкая площадка на середине прсп. ограничена нерезко. Скульптура надкр. во второй половине нерезко отграничена от таковой в первой половине. Черный, надкр. синие, фиолетовые или сине-зеленые. 16—29.— Юго-зап. . . . . *Rh. insubricus* Germ.
- 4 (3). Гладкая площадка на середине прсп. ограничена очень резко. Вторая половина надкр. выглядит едва блестящей по сравнению с первой из-за резко ослабленной скульптуры. Черный, надкр. бронзово- или темно-зеленые, у ♂ во второй половине обычно пурпурово-бронзовые. 16—24.5.— Лесостепь, сев. степей. На клене . . . . . *Rh. ungaricus* Hbst. (*fischeri* Kryn.).



- 5 (2). Прсп. без гладкой площадки на середине диска, самое большое с небольшим гладким участком у пер. края.
- 6 (7). Прсп. на диске в грубых и неправильных морщинах и точках. Щиток в точках. Надкр. с заметным металлическим отливом. Смоляно-черный, надкр. темно-бурые с бронзовым или зеленым блеском. 9—23.— Горы Крыма и Кавказа . . . . . Rh. *lederi* Gglb.
- 7 (6). Прсп. в равномерной, густой, б. м. морщинистой пунктировке. Щиток голый, гладкий или лишь в отдельных точках. Надкр. черные, матовые, на вершине просвечивают рыжим.
- 8 (9). Прсп. в грубой морщинистой пунктировке, с отдельными небольшими гладкими промежутками, по сторонам почти закруглена. Черный, бедра, кроме основания, желто-красные. 10—14.— Молдавия . . . . . Rh. *spinicornis* Ab.
- 9 (8). Прсп. без гладких промежутков (иногда такой есть на срединной линии), по сторонам б. м. угловато расширена. Черный. 10—23 . . . \*Rh. *clavipes* F.
- 10 (1). Вершины чл. ус. без шпиков, тупые или слегка угловато вытянутые. Щиток в лежащих волосках. Прсп. б. м. заметно, обычно угловато расширена.
- 11 (12). Черный, матовый, одноцветный, 7.5—14.— Кроме тайги . . . . . Rh. *macropus* Germ.
- 12 (11). Черный, бедра красно-рыжие. 9—13.— Юго-зап. . . . . Rh. *femoratus* L.

60. *Callidium* F. Б. ч. на хвойных — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Отросток шгр. заходит за середину пер. тазиков. Бурый до черного, с бронзовым отливом, надкр. буроватые или желтовато-бурые, с бронзовым или зеленоватым отливом, в первой половине в очень крупной и не очень густой, во второй в мелкой и густой морщинистой пунктировке. 8—15.— Лесная зона. Вредит ели . . . . . \**C. coriaceum* Pk.
- 2 (1). Отросток шгр. далеко не доходит до середины пер. тазиков.
- 3 (4). Прсп. и надкр. в густых крупных точках. Надкр. в основной части с обычным боковым краем и хорошо заметными эпиплеврами. Верх синий или фиолетовый, низ рыже-бурый, частью синий, ноги и ус. красновато-бурые, 1-й чл. ус. синий. 8—16.— Лич. в сухой древесине хвойных, реже лиственных. Вредитель древесины и построек . . . . . \**C. violaceum* L.
- 4 (3). Прсп. в густых мелких точках. Надкр. с четкими ребрами и грубыми поперечными складками, образующими ячеистую сеть; боковой край надкр. загнут кверху и распластан, эпиплевр нет. Бурый, прсп. и надкр. бронзовые или зеленоватые, блестящие. 9—15.— Многояден . . . . . *C. aeneum* L.

62. *Phymatodes* Muls.— В СССР 15 видов.

- 1 (2). 1-й чл. задн. лапки заметно длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Прсп. в редких точках, с гладкими мозолями на диске. Буровато-желтый, одноцветный или частично зачерненный, надкр. часто металлически-синие. 6—17.— К югу от Ленинграда и Горького, Кавказ. На дубе и др. . . . . \**Ph. testaceus* L.
- 2 (1). 1-й чл. задн. лапки не длиннее или едва длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых.
- 3 (12). Надкр. без светлых перевязей.
- 4 (11). Надкр. б. ч. буровато-желтые или красноватые, иногда с отливом, но не металлически-синие. Прсп. на диске с мозолями или в очень неравномерной пунктировке.
- 5 (10). Прсп. с б. м. отчетливыми мозолями на диске.
- 6 (9). Отросток сргр. не заходит за середину ср. тазиков.
- 7 (8). Надкр. в глубокой и густой морщинистой пунктировке, промежутки заметно меньше самих точек. Прсп. с 3 мозолями, в неравномерной пунктировке. Светло-бурый до черно-бурого, прсп. красновато- или буро-желтая, мозоли бурые, надкр. с синим или зеленым отливом. 5—10.5.— Степи, изредка в лесостепи и на юге лесной зоны, Крым, Кавказ . . . . . *Ph. lividus* Rossi.
- 8 (7). Надкр. в глубокой негустой пунктировке, промежутки не меньше самих точек. Прсп. с 5 мозолями. Красновато-бурый или красновато-желтый, надкр. со слабым зеленоватым или синеватым отливом. 7—13.— Лесостепь, степи, Крым, Предкавказье . . . . . *Ph. puncticollis* Muls.
- 9 (6). Отросток сргр. почти достигает пер. края згр. Прсп. с 3—5 гладкими мозолями, в крупных негустых точках. Бурый или черновато-бурый, бр. целиком или частью буро-желтое, надкр. часто с синим или зеленым отливом; иногда надкр. и хотя бы частью бр. красные или желтые. 5.5—10.— Зап. степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ph. pusillus* L.
- 10 (5). Прсп. без мозолей, иногда несколько неровная на диске, густо и б. м. равномерно пунктирована. Желто-бурый, ус., ноги, шов, основание и краевая кайма надкр. часто светлее, надкр. иногда с отливом. 5—9.— Юго-зап., Крым, Зап. Кавказ . . . . . *Ph. glabratus* Sharp.



- 11 (4). Металлически-синий или фиолетовый, первые чл. ус., основания бедер, голени и лапки красно-желтые. Прсп. и надкр. в густой равномерной пунктировке, прсп. без мозолей. 5.5—8.— Юг лесостепи, степи, Крым . . . . *Ph. rufipes* F.
- 12 (3). Надкр. со светлыми перевязями.
- 13 (14). Надкр. с 1 перевязью, без пучка стоячих волос сзади щитка. Рыжевато-бурый, надкр. с широкой, прерванной на шве белой или кремовой перевязью. 5.5—9.— Юго-зап. . . . . *Ph. fasciatus* Vill.
- 14 (13). Надкр. с 2 перевязями, каждое с пучком стоячих волос сзади щитка. Черновато-бурый до черного, ус. и ноги красновато-желтые, надкр. в основной трети желто-красные, шов между перевязями красноватый, перевязи узкие, шва не достигают. 4—6.5.— Ср. полоса, юг, Кавказ. На ольхе, ясене и др. . . . . *Ph. alni* L.

63. *Xylotrechus* Chevz. Посредине лба 2 продольных кля, б. ч. сливающихся в вершинной части и образующих развилку, в который иногда заходит конец теменного кля.— В СССР 19 видов.

- 1 (2). Лоб с параллельными сторонами, не сужен посередине. Рыжевато-бурый, голова, прсп. и грудь обычно черные; ус. и ноги красно-бурые; надкр. желто-бурые, в густом коротком серовато- или желтовато-белом опушении, с 2—3 едва намеченными белыми перевязями. 12—22.— Урал. Вредит лиственнице . . . . . \**X. altaicus* Gebl.
- 2 (1). Лоб заметно сужен или сдавлен посередине.
- 3 (6). Надкр. в пучочках волосков, покров выглядит мелко пестрым.
- 4 (5). Прсп. заметно длиннее своей ширины. Бурый до черного, надкр. под светлыми пятнами рыжеватые, прсп. с рыже-желтыми волосяными пятнами или полосками, надкр. с желтыми или охристыми большими волосяными пятнами (обычно пятно в первой трети, пятно посередине, краевое пятно между ними, изогнутая перевязь сзади середины, вершинный край). 10—16.— Везде редок и спорадичен. Лич. в иве-бредине . . . . . *X. pantherinus* Sav.
- 5 (4). Прсп. шире своей длины, сильно расширена позади середины. Смоляно-черный, надкр. под светлыми пятнами черные. Верх в пучочках серых волосков, с большими белыми или серыми волосяными пятнами и полосками; прсп. с продольными, часто разбитыми полосками, надкр. с 2—3 изогнутыми, часто разбитыми перевязями. 9—20.— На осине, березе и др. . . . . \**X. rusticus* L.
- 6 (3). Основной волосяной покров надкр. темный до черного, однородный; перевязи и пятна образованы желтыми или серыми волосками. Прсп. обычно с каемками на пер. и задн. крае. Надкр. с короткой полоской сзади основания, 2 перевязями и вершинной каемкой; 1-я перевязь загнута и вытянута вперед по шву к щитку, б. ч. вытянута вперед и у бокового края, 2-я перевязь поперечная позади середины. Черный, ус. и ноги рыже-желтые, одноцветные или частью затемненные; надкр. под пятнами и перевязями буро-рыжие.
- 7 (10). Прсп. в мелкой скульптуре, почти одинаковой на боках и на диске.
- 8 (9). Прсп. мелко и густо зернистая, без пятен на диске, с каемками. Надкр. с поперечной полоской сзади основания. 1-я перевязь на надкр. вытянута до щитка (рис. 119, 19). 8.5—17.— Вост. лесной зоны. На березе . . . . . *X. ibex* Gebl.
- 9 (8). Прсп. в мелких и густых точках, едва зернистая, без каемок, с 2 светлыми пятнышками на диске. 1-я перевязь на надкр. не достигает щитка. 9—14.— Ср. Поволжье, Приуралье. На березе . . . . . *X. carpicornis* Gebl.
- 10 (7). Прсп. на диске в заметно более грубой скульптуре (короткие поперечные складки), чем на боках.
- 11 (12). Лобные кили очень резкие. Наружный вершинный угол длинных надкр. слегка выступает. Диск прсп. в умеренно грубых складочках посередине. Надкр. с поперечной полоской сзади основания, краевая часть 1-й перевязи на надкр. загнута вперед (рис. 119, 18). 8—20.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны, Кавказ. Многояден . . . . . \**X. arvicola* Ol.
- 12 (11). Лобные кили представлены нежными линиями. Наружный вершинный угол надкр. вытянут в зубчик. Диск прсп. посередине в очень грубых складках. Надкр. позади основания с косой полоской, краевая часть на 1-й перевязи вперед не вытянута (рис. 119, 20). 8—14.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны, Кавказ. На дубе . . . . . \**X. antilope* Schönh.

65. *Clytus* Laich. — В СССР 14 видов.

- 1 (2). Прсп. и длинные надкр. без длинных стоячих волосков. Черный, ус. и ноги красно-желтые, бедра б. м. зачернены, надкр. на основании и под перевязями рыже-бурые. Основной покров надкр. каштановый, пятна и перевязи желтые: длинное косое пятно сзади рыжего основания, вытянутая по шву вперед перевязь, косо изогнутая перевязь позади середины и выгнутая перевязь перед вер-



- шиной; вершина темная (рис. 119, 21). 10—19. — Лесостепь, юго-зап. . . . . *C. tropicus* Pz.
- 2 (1). Прсп. и основание надкр. в длинных стоячих волосках. Надкр. с 2 желтыми волосяными перевязями, вершинной каемкой (пятном) и пятном-полоской позади основания. Тело черное, ус. и ноги красно-желтые, одноцветные или частично затемненные.
- 3 (4). Надкр. в редких точках, промежутки больше самих точек; вершинное пятно-каемка чуть отодвинута от края, самый край вершины черный (рис. 119, 22). 6—10. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *C. rhamni* Germ.
- 4 (3). Надкр. в б. м. густых точках, матовые или едва блестящие, вершинное пятно (если имеется) прикрывает самый край.
- 5 (6). Ус. к концу не утолщены, обычно одноцветные. Надкр. под перевязями черные, полоска сзади их основания длинная и косая. 8—14. — Юго-зап. . . . . *C. lama* Muls.
- 6 (5). Ус. к концу утолщены, б. м. темные во второй половине. Надкр. под перевязями буро-рыжие.
- 7 (8). Задн. бедра заметно заходят за вершину надкр. Полоска сзади основания надкр. поперечная; 1-я перевязь слабо изогнутая, слегка вытянута вперед по шву (рис. 119, 23). 6.5—14 . . . . . *C. arietis* L.
- 8 (7). Задн. бедра не достигают вершины надкр. Полоска сзади основания надкр. косая; 1-я перевязь почти прямая, косо направлена к шву, вдоль шва не вытянута (рис. 119, 24). 7.5—15. — Сев.-вост., Урал . . . . . *C. arietoides* Rtt.

#### 67. *Plagionotus* Muls. — В СССР 8 видов.

- 1 (4). Все бедра, кроме лежачих волосков, с длинными стоячими волосками на нижней стороне. Надкр. с поперечной полоской позади основания.
- 2 (3). Надкр. на вершине вырезаны, наружный вершинный угол острый. Коричневый до черного, ус. и ноги рыже-желтые, бедра частью затемнены, надкр. на основании и боках рыжеватые. Основной волосяной покров верха черно-бурый. Прсп. с 2 желтыми перевязями. Надкр. с полоской сзади основания, 3 желтыми перевязями и большим вершинным пятном (рис. 119, 26); задн. перевязи б. м. часто сливаются. 10—19. — Кроме тайги. На дубе . . . . . *P. detritus* L.
- 3 (2). Надкр. на вершине закруглены. Черный, ус. и ноги красно-желтые, булавы пер. и ср. бедер темные. Верх в бархатистом черном покрове; часть головы, 3 перевязи на прсп., щиток, поперечная полоска сзади основания надкр., общее пятно на шве сзади щитка, боковая полоска впереди; 3 перевязи и вершинное пятно желтые (рис. 119, 27). 6—20. — Кроме тайги. Вредит дубу . . . . . \**P. arcuatus* L.
- 4 (1). Ср. и задн. бедра только в лежачих волосках. Надкр. с большим овальным поперечным пятном позади основания.
- 5 (6). Тело массивное. Грудь с отдельными голыми участками, эпистерны згр. в основной части голые. Эпиплевры надкр. в густом покрове. Черный, ус. и ноги красно-желтые. Часть головы, ноги, низ тела, щиток, 3 перевязи на прсп., пятно на основании, вершинное пятно и 3 широкие перевязи на надкр. в густых желтых волосках; 1-я перевязь сильно вытянута по шву к щитку. 11—21. — Крым, Кавказ . . . . . *P. speciosus* Ad.
- 6 (5). Тело узкое. Грудь обычно в сплошном покрове, эпистерны згр. сплошь покрыты волосками. Эпиплевры надкр. только на основании в густом покрове. Бурый до черного, ус. и ноги желто-красные. Прсп. с 2—3 желтыми волосяными перевязями. Надкр. с пятном на основании, вершинным пятном и 3 широкими перевязями; 1-я перевязь немного вытянута по шву (рис. 119, 28). Цвет светлого покрова от белого до густо-желтого; иногда перевязи надкр. сильно расширены. 6—20. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ. Вредит люцерне . . . . . \*Люцерновый усач — *P. floralis* Pall.

#### 68. *Chlorophorus* Chev. — В СССР 11 видов.

- 1 (6). На надкр. преобладает светлый волосяной покров, они выглядят светлыми с темным рисунком.
- 2 (5). Бока прсп. в отдельных стоячих волосках.
- 3 (4). Черный, в густом желтом, зеленоватом или сероватом волосяном покрове. Верх с темным рисунком из пятен и перевязей, покрытых темными волосками. Прсп. с поперечной полосой или рядом пятен на диске. Надкр. с 3 перевязями: скобообразной позади основания и 2 поперечными (рис. 119, 29). 8—14. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ. Многояден . . . . . \**Ch. varius* Müll.
- 4 (3). Покров верха светло-желтовато-серый или пепельный с грязно-желтым оттенком, густой и однообразный; темных пятен и перевязей обычно нет; иногда



- перевязи слегка просвечивают (светлый покров в таких местах более редкий), и лишь изредка они более четкие и образованы темными волосками. Тело более стройное, прсп. более вытянутая. 8.5—13.5. — Юго-вост. Вредит лоху . . . . . \**Ch. elaeagni* Plav.
- 5 (2). Диск прсп. в стоячих волосках. Опушение густое, зеленое или желтоватое. Прсп. с темными пятнами. Надкр. с темными пятнами: 2 продолговатых в первой трети, поперечное позади середины и поперечное перед вершиной (рис. 119, 30). 8.5—15. — Кроме сев. тайги . . . . . *Ch. herbsti* Brahm.
- 6 (1). На надкр. преобладает темный волосной покров, рисунок образован белыми или серыми волосными пятнами и перевязями. Тело черное.
- 7 (8). Диск прсп. в густых стоячих волосках. Надкр. с пятном сзади основания, 2 перевязями и вершинной каемкой: 1-я перевязь вытянута вперед и охватывает щиток (рис. 119, 31). 7—13. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ch. figuratus* Scop.
- 8 (7). Диск прсп. без стоячих волосков. 1-я перевязь надкр. не достигает щитка.
- 9 (10). Прсп. очень длинная, в очень мелких густых точках, с узкой белой каемкой на боках основания. Надкр. с неясной полоской на основании, с длинной полосой вдоль плечевого вдавления, боковым пятнышком в первой трети, 2 перевязями и вершинной каймой; 1-я перевязь очень косая, 2-я поперечная (рис. 119, 32). 5—10. — Сев.-вост., местами лесостепь . . . . . *Ch. gracilipes* Fald.
- 10 (9). Прсп. в умеренно густых, довольно крупных точках, без белой каемки на основании. Надкр. с вершинной каймой, маленьким боковым пятнышком в первой трети и 2 очень косыми перевязями (рис. 119, 33). 5.5—9. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ch. sartor* Müll.

69. *Isotomus* Muls.

- 1 (2). Прсп. в умеренно густом покрове, почти не скрывающем скульптуру, с 3 белыми волосными штрихами-пятнами на диске. Черно-бурый, ус. и ноги красно-желтые, булавы бедер часто затемнены. Надкр. в темном волосном покрове с белыми пятнами: продольное пятно на основании, маленькое боковое ниже плеча, общее пятно на шве сзади щитка, вершинная каемка и 2 перевязи (широкая, не достигающая шва и бокового края перед серединой и сильно изогнутая, вытянутая назад у шва позади середины). 12—22. — Юг степей, Крым, Кавказ . . . . . *I. speciosus* Schnd.
- 2 (1). Прсп. очень сильно расширена, у ♂ сильно вздутая, в бархатистом покрове, скульптура едва различима, светлых пятен на диске нет. Надкр. с желтыми волосными пятнами и перевязями: продольным пятном на основании, пятнышком под плечом, общим пятном на шве, вершинной каймой и 2 перевязями: короткой, широкой перед серединой и полулунной, изогнутой концами назад позади середины (рис. 119, 34). 12—24. — Крым, Кавказ . . . . . *I. comptus* Mnnh.

72. *Purpuricenus* Germ. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Прсп. в редких волосках, почти голая. Вершина надкр. обычно красная, в плоской пунктировке, образующей ячеистую сеть морщинок, черное пятно надкр. обычно матовое. Черный, прсп. черная или частью красная, надкр. красные, с большим общим овальным черным пятном на шве (рис. 119, 37). 9—20. — Юг лесной зоны, лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . . . *P. kaehleri* L.
- 2 (1). Прсп. в довольно густых темных стоячих волосках. Вершина надкр. обычно черная, без ячеистой сети морщинок, черное пятно надкр. б. м. блестящее. Черный, прсп. черная или частью красная, надкр. красные, с широким общим черным пятном на шве, начинающимся посередине надкр. и занимающим всю вершину (рис. 119, 38). — Степи, Крым, Кавказ . . . . . *P. budensis* Götz.

73. *Asias* Sem. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Черная шовная полоса в мельчайших светлых волосках, тускловатая, выглядит запыленной. Черный, надкр. красные с широкой черной полосой вдоль всего шва (рис. 119, 39). 9—16. — Степи к вост. от Дона, вост. Предкавказье . . . . . *A. ephippium* Stev.
- 2 (1). Черная шовная полоса без светлых волосков, глубоко черная, обычно соединена с плечевым пятном. Черный, надкр. красные, с черным плечевым пятном или основанием и широчайшей общей шовной полосой (выглядят черными с красными боковым краем и б. м. крупным пятном на основании) (рис. 99, 40). 9—16. — На вост. от р. Урала . . . . . *A. halodendri* Pall.



76. *Dorcadion* Dalm. Лич. живут в почве, питаются корнями трав (б. ч. злаков). — 24 вида (в СССР 107).

- 1 (34). Пер. лапки с увеличенными, сильно расширенными чл. . . . . Самцы.
- 2 (31). Основные чл. ус. матовые, в б. м. заметном нежном покрове. Пер. часть краевой полосы надкр. обычно с резкими точками. (Подрод *Autodorcadion* Flav.).
- 3 (8). Четкой белой шовной полосы нет. Надкр. б. ч. сильно вытянутые.
- 4 (7). Прсп. в крупной неравномерной пунктировке.
- 5 (6). Плечевое ребро надкр. притушено лишь в вершинной трети. Черный, блестящий. 15—23. — Юг лесостепи, степи, Предкавказье . . . *D. carinatum* Pall.
- 6 (5). Плечевое ребро сглажено, начиная от середины надкр. Красновато-бурый или рыже-каштановый, иногда частью зачерненный. 15—19. — Юг лесостепи, степи (западнее Дона) . . . . . *D. fulvum* Scop.
- 7 (4). Прсп. в мелкой равномерной пунктировке. Плечевое ребро сглажено в конце первой трети. Черный. 15—22. — Юго-зап. . . . . *D. aethiops* Poda.
- 8 (3). Есть резко обозначенная белая волосяная шовная полоса.
- 9 (12). Надкр. без сплошного покрова.
- 10 (11). Надкр. без черной бархатистой полоски около шовной полосы, в крупных точках. Черный, 1-й чл. ус. и ноги красные, надкр. с белой шовной, тусклой краевой и следами плечевой полосы на вершине. 11—16. — Юго-зап. УССР (до Киева), Молдавия . . . . . *D. pedestre* Poda.
- 11 (10). Надкр. с бархатистой черной полоской вдоль шовной полосы, в мелких точках. Черный, 1-й чл. ус. и ноги красные или черные, надкр. с белыми шовной и краевой полосками. 8—16. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *D. caucasicum* Küst.
- 12 (9). Надкр. в сплошном темном (буром до черного) волосяном покрове.
- 13 (30). Надкр. без крестообразного белого рисунка или поперечного пятна на диске.
- 14 (29). Надкр. без темных бархатистых полос в межреберных промежутках, самое большее с темной пришовной полоской.
- 15 (18). Спинной полосы нет, обычно нет и полной плечевой полосы.
- 16 (17). Голова не утолщенная, прсп. с глубоким желобком, покров верха густой, шелковистый; шовная и краевая полосы яркие, есть остатки плечевой полосы. Черный, ноги буро-красные, ус. буро-красные до черных, 1-й чл. красный. 11—14. — Крым, крайний юго-зап. УССР, Молдавия . . . *D. tauricum* Waltl.
- 17 (16). Голова утолщенная, покров верха матовый, очень черный, срединный желобок прсп. намечен слабо. Шовная и краевая полосы яркие, плечевая представлена пятном на основании. Черный, ус. и ноги яркие, рыже-красные. 12—15. — Крым . . . . . *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.
- 18 (15). Есть хотя бы нерезкие плечевая и наружная спинная полосы.
- 19 (20). Спинная и плечевая полосы тусклые, сероватые или бледно-бурые, шовная и краевая полосы яркие, белые; есть пришовная черная полоска; надкр. в темных округлых пятнышках. 1-й чл. ус. и ноги красно-бурые. 8—10. — Степи УССР, Молдавия . . . . . *D. pusillum* Küst.
- 20 (19). Надкр. с резкими спинной и плечевой полосами.
- 21 (28). Боковые шипы прсп. намечены хорошо. Спинная и плечевая полосы без темных пятен. Покров надкр. матовый, черный, полосы чаще сероватые или желтоватые, есть черная пришовная полоска (или пятна).
- 22 (23). Прсп. сильно поперечная. Ус. и ноги обычно черные. Плечевая наружная спинная и общая шовная полосы почти одинаковой ширины. 9—11. — Юго-зап. УССР, Молдавия . . . . . *D. scopolii* Hbst.
- 23 (22). Прсп. лишь слегка поперечная. Ус. и ноги красно-бурые.
- 24 (27). Полосы надкр. без заметных точек.
- 25 (26). Прсп. с приподнятыми щет. по сторонам срединной линии. Наружная спинная полоса уже плечевой полосы. 10—12. — Крым (Керчь) . . . . . *D. mokrzeckii* V. Jak.
- 26 (25). Прсп. без приподнятых щет. Наружная спинная полоса почти вдвое уже общей шовной, много уже плечевой полосы. 10—12. — Степи вост. Предкавказья . . . . . *D. ciscaucasicum* V. Jak.
- 27 (24). Полосы надкр. с заметными точками в основной половине. 8.5—11.5. — Степи юго-вост. . . . . *D. elegans* Kt.
- 28 (21). Боковые бугры прсп. большие, но тупые, их шипы едва намечены. Полосы надкр. тускловатые; спинная и обычно плечевая полосы в темных пятнах, изъеденные, часто разбитые. 8.5—12. — Степи юго-вост. (восточнее Дона) . . . . . *D. sareptanum* Kt.
- 29 (14). Надкр. с 2 темными бархатистыми полосками в межреберных промежутках; есть краевая, плечевая и шовные полосы, светлой спинной полосы нет. Покров верха серовато-черный или бурый, ус. и ноги черные. 11.5—17. — Лесостепь, степи . . . . . *D. holosericeum* Kryn. (*striatum* Dalm.).



- 30 (13). Шовная полоса очень широкая, неровная, позади середины надкр. короткая перевязь или поперечное пятно, образующее вместе с шовной полосой крестообразный рисунок. Ус. и ноги черные, прсп. почти голая. 13—20. — Юг лесостепи, степи . . . . . *D. equestre* Laxm.
- 31 (2). Основные чл. ус. голые, блестящие. Пер. часть краевой полосы надкр. без резких точек. (Подрод *Dorcadion* s. str.).
- 32 (33). Плечевое и наружное спинные ребра килевидные, б. м. голые. Надкр. с краевой, плечевой, спинной и шовной ярко-белыми полосами, спинная полоса вдвое уже широкой плечевой, обычно изъеденная или разбитая. Черный, 1-й чл. ус., бедра и голени красные. 15—21. — Юго-вост., Заволжье . . . . . *D. glycyrrhizae* Pall.
- 33 (32). Ребра прикрыты густым волосяным покровом. Плечевая полоса не шире общей шовной, спинная полоса линиевидная, обычно разбитая. Черный, бедра, голени, ус. и обычно голова красные. 15—21. — Юго-вост., Заволжье . . . . . *D. rufifrons* Motsch.
- 34 (1). Пер. лапки обычного строения . . . . . Самки.
- 35 (80). Основные чл. ус. матовые, в б. м. заметном нежном покрове. Пер. часть краевой полосы надкр. обычно с резкими точками. (Подрод *Autodorcadion* Flav.).
- 36 (45). Надкр. без густого основного волосяного покрова, голые или в нежном пушке.
- 37 (42). Четкой белой шовной полосы нет. Надкр. заметно вытянутые.
- 38 (41). Прсп. в крупной неравномерной пунктировке. Плечевое ребро очень высокое.
- 39 (40). Надкр. слабо выпуклые. Черный. 17—23 . . . . . *D. carinatum* Pall.
- 40 (39). Надкр. заметно выпуклые. Ноги, 1-й чл. ус., бр. и б. ч. надкр. рыже-бурые или каштановые. 16—22 . . . . . *D. fulvum* Scop.
- 41 (38). Прсп. в мелкой равномерной пунктировке. Плечевое ребро развито слабо. Черный. 16—22 . . . . . *D. aethiops* Poda.
- 42 (37). Есть четкая белая шовная волосяная полоска.
- 43 (44). Надкр. с черной бархатистой полоской вдоль шовной полосы, в мелких точках. Черный, 1-й чл. ус. и ноги красные. По окраске и рисунку ♀ схожа с ♂. 10—16 . . . . . *D. caucasicum* Küst.
- 44 (43). Надкр. без черной околошовной полоски, в крупных негустых точках; обычно есть остатки плечевой, иногда и спинной полосы. 12—17.5 . . . . . *D. pedestre* Poda.
- 45 (36). Надкр. в густом основном волосяном покрове.
- 46 (79). Надкр. без крестообразного белого рисунка или поперечного пятна на диске.
- 47 (78). Надкр. без темных бархатистых полос на диске, самое большее с темной околошовной полоской.
- 48 (69). Светлые плечевая и наружная спинная полосы резко выделяются на фоне основного покрова надкр. (от светло-бурого до черного). Внутренней спинной полосы нет.
- 49 (64). Вдоль шовной полосы есть темные пятна или полоска, б. ч. есть темные пятна и на диске.
- 50 (53). Надкр. с хорошо заметными приподнятыми темными щет. Покров верха светло-бурый.
- 51 (52). Наружная спинная полоса не уже общей шовной полосы или промежутка между собой и плечевой полосой; темные пришовные пятна б. ч. очень крупные. 11—14.5 . . . . . *D. mokrzeckii* V. Jak.
- 52 (51). Наружная спинная полоса заметно уже общей шовной полосы и промежутка между собой и плечевой полосой; темные пришовные пятна б. ч. небольшие. 12.5—14 . . . . . *D. ciscaucasicum* V. Jak.
- 53 (50). Надкр. без приподнятых щет., или они скрыты в волосяном покрове и едва различимы.
- 54 (55). Ус. и ноги черные. Боковые бугры прсп. с острыми шипами. 10—14 . . . . . *D. scopolii* Hbst.
- 55 (54). Хотя бы 1-й чл. ус. и часть ног красные.
- 56 (57). Боковые бугры прсп. тупые, их шипы сильно сглаженные. Волосяной покров надкр. бурый. 11—14 . . . . . *D. sareptanum* Kr.
- 57 (56). Боковые бугры прсп. б. м. заостренные, конические, шипы хорошо заметны.
- 58 (59). Волосяной покров верха темный, переливчатый; плечевая полоса тусклая, спинная полоса неполная. 13—18.5 . . . . . *D. tauricum* Walzl.
- 59 (58). Волосяной покров верха бурый; спинная полоса отчетливая по всей длине.
- 60 (61). Бугры прсп. с короткими шипами. 10—16 . . . . . *D. caucasicum* Küst.
- 61 (60). Бугры прсп. с острыми, довольно длинными шипами.
- 62 (63). Наружная спинная полоса уже промежутка между собой и плечевой полосой; диск надкр. обычно без темных пятен. 10—13 . . . . . *D. elegans* Kr.
- 63 (62). Наружная спинная полоса не уже промежутка между собой и плечевой полосой; диск надкр. в темных пятнах. 9—11 . . . . . *D. pusillum* Küst.
- 64 (49). Темных пятен или темной полоски около шовной полосы нет.



- 65 (68). 1-й чл. ус. и ноги красные.
- 66 (67). Волосняной покров верха темный, переливчатый; плечевая полоса тусклая, наружная спинная полоса неполная. 13—18.5 . . . . . *D. tauricum* Waltl.
- 67 (66). Покров верха без перелива; плечевая и спинная полосы узкие, четкие. 12—17.5 . . . . . *D. pedestre* Scop.
- 68 (65). Ус. и ноги черные. Полосы четкие. 10—14 . . . . . *D. scopoli* Hbst.
- 69 (48). Покров верха светлый или темный. Наружной спинной полосы нет совсем, или есть только следы ее.
- 70 (73). Темных бархатистых пятен или полоски около шовной полосы нет. 1-й чл. ус. и ноги красные.
- 71 (72). Надкр. только с шовной и краевой полосами. 12—17.5 . . . . . *D. pedestre* Scop.
- 72 (71). Покров верха переливчатый. Есть хотя бы следы плечевой, иногда и наружной спинной полосы. 13—18.5 . . . . . *D. tauricum* Waltl.
- 73 (70). Вдоль шовной полосы есть темные бархатистые пятна или полоска.
- 74 (75). Голова очень большая. Спинных полос нет, плечевая полоса представлена околоплечевым пятном. Надкр. с полуприподнятыми щет. Ус. и ноги ярко-рыжие. 13—16 . . . . . *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.
- 75 (74). Голова обычных размеров.
- 76 (77). Срединная полоса прсп. углублена по всей длине. 13—18.5 . . . . . *D. tauricum* Waltl.
- 77 (76). Срединная полоса прсп. углублена только частично. 10—16 . . . . . *D. caucasicum* Küst.
- 78 (47). Надкр. с 2 темными бархатистыми полосами в межреберных промежутках. Плечевая полоса тусклая, светлой спинной полосы нет, или есть лишь следы ее в промежутках разбитой темной полосы. Покров верха бурый или почти черный. Ус. и ноги черные. 12.5—18 . . . . . *D. holosericeum* Krym.
- 79 (46). Шовная полоса очень широкая, неровная, позади середины надкр. укороченная перевязь, образующая вместе с шовной полосой крестообразный рисунок (или есть поперечное пятно на диске). Волосняной покров верха темный. Ус. и ноги черные. 13.5—22 . . . . . *D. equestre* Laxm.
- 80 (35). Основные чл. ус. голые, блестящие. Пер. часть краевой полосы надкр. без резких точек. (Подрод *Dorcadion* s. str.).
- 81 (82). Плечевое и наружное спинное ребра высоко килевидные. Покров верха бурый, реже черный. Промежуток между плечевой и спинной полосой уже широкой плечевой, а б. ч. и спинной полосы. 1-й чл. ус., бедра и голени красные. 18—22 . . . . . *D. glycyrrhizae* Pall.
- 82 (81). Плечевое и наружное спинное ребра б. м. скрыты под волосняным покровом, покров верха черный, реже бурый. Промежуток между плечевой и спинной полосами гораздо шире этих полос у черной формы и б. м. не уже плечевой и шире спинной полосы у бурой формы. Голова, основание ус. и ноги красные. 16—20 . . . . . *D. rufifrons* Motsch.

### 78. *Morimus* Serv.

- 1 (2). Темные бархатистые пятна надкр. б. м. зернистые. Шов надкр. без кантика у вершины. Черный, в мелких бурых волосках. 14—40. — Крым, Кавказ, Вредит дубу, буку . . . . . \**M. verecundus* Fald.
- 2 (1). Темные пятна надкр. не зернистые. Черный, в серовато-беловатых волосках, покров надкр. почти белый, пятна выступают очень резко. 18—38. — Юго-зап. . . . . *M. funereus* Muls.

### 80. *Monochamus* Guér. — В СССР 8 видов.

- 1 (8). Надкр. по крайней мере до середины в грубой морщинистой или зернистой пунктировке.
- 2 (5). Надкр. с заметным поперечным вдавлением перед серединой. Черный, блестящий, надкр. со слабым зеленоватым отливом, у ♀ с белыми или желтыми волосняными пятнами. Щиток без голой срединной полоски.
- 3 (4). Вершина надкр. в нежной скульптуре и густом светлом опушении (особенно у ♂). 15—35. — Вредит ели . . . . . \*Большой черный еловый усач — *M. urusovi* Fisch. (*quadrimaculatus* Motsch., *rosenmuelleri* Jacobs., *sartor* Sols.).
- 4 (3). Вершина надкр. в довольно крупной скульптуре, без густого светлого опушения. 24—34. — Прикарпатье . . . . . \**M. sartor* F.
- 5 (2). Надкр. без поперечного вдавления перед серединой. Щиток с голой полоской посередине.
- 6 (7). Надкр. до середины в слабо зернистой пунктировке, длинные, почти цилиндрические. Щиток полностью разделен голой полоской. Черный, надкр. в мелких

- белых волосяных пятнышках (особенно у ♀). 14—28. — Вредит ели, пихте, лиственнице . . . . . \*Малый черный еловый усач — *M. sutor* L.
- 7 (6). Надкр. в первой половине в грубозернистой пунктировке, недлинные, плоско-ватые. Щиток с голой полоской только до середины. Черный, с бронзовым отливом, в белых, серых, желтых или рыжих волосках, надкр. с волосяными пятнышками, часто с 2—3 широкими неправильными перевязями. 11—28. — Вредит сосне . . . . . \*Бронзовый (черный) сосновый усач — *M. galloprovincialis pistor* Germ.
- 8 (1). Грубая пунктировка надкр. далеко не достигает их середины; надкр. в многочисленных мелких волосяных пятнышках.
- 9 (10). Надкр. с поперечным вдавлением перед серединой, в крупных и ярких светлых пятнах, обычно образующих 2—3 перевязи, промежутки бархатисто-темные. Тело вытянутое, блестящее, ус. очень длинные. 13—20. — Лесная зона. На ели и пихте . . . . . *M. saltuarius* Gebl.
- 10 (9). Надкр. без поперечного вдавления перед серединой, в мелких светлых пятнышках, словно забрызганные. Тело вальковатое, слабо блестящее, ус. умеренно длинные. 11—20½ — Урал. На лиственнице и ели . . . *M. impluviatus* Motsch.

81. *Mesosa* Latr. (*Haplocnemia* Steph.). — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Надкр. короткие, на основании с зернышками, без стоячих волосков. 1-й чл. ус. в очень грубой скульптуре.
- 2 (3). Прсп. с 4, каждое надкр. с 2 черно-бархатистыми, желтокаемчатыми пятнами. 8—18. — Кроме тайги . . . . . *M. curculionoides* L.
- 3 (2). Надкр. со многими черными (без желтой каемки) и желтыми пятнышками; прсп. с 4 черными пятнами, окаймленными только по бокам. 7—16. — Многояден . . . . . \**M. myops* Dalm.
- 4 (1). Надкр. продолговатые, без зернышек на основании, есть стоячие волоски. Бархатисто-черных пятен нет. Надкр. с широкой, прерванной на шве светлой перевязью. 8.5—15.5. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . *M. nebulosa* Ol.

82. *Pogonocherus* Zett. — В СССР 12 видов.

- 1 (4). Надкр. на вершине вырезаны, наружный вершинный угол вытянут в зубчик.
- 2 (3). Шовный угол надкр. вытянут в зубчик. Верх в пестром, беловатом и красновато-буром волосяном покрове. Надкр. с широкой белой перевязью в пер. половине; на внутреннем ребре 3 черных щетки. 6—7. — Кроме сев. . . . . *P. hispidulus* Pill.
- 3 (2). Шовный угол надкр. в зубчик не вытянут. Красно-бурый, в пестром покрове; надкр. с косой светлой полоской в первой трети, с неясной темной перевязью сзади нее и темной вершиной; с 2 большими черными щетками. 4—6. — Кроме сев. На лиственных . . . . . *P. hispidus* L.
- 4 (1). Наружный вершинный угол надкр. в зубец не вытянут.
- 5 (6). Надкр. с широкой белой перевязью в первой половине. Бурый до черного, в пятнистом покрове, с 2—3 черными щетками. 5—8. — На хвойных (б. ч. на сосне) . . . . . \**P. fasciculatus* Deg.
- 6 (5). Надкр. без четкой белой перевязи, с темной косой полосой во второй трети и тусклым светлым штрихом перед ней.
- 7 (10). Прсп. с четким шиловатым боковым бугорком. Надкр. с одной темной косой полоской.
- 8 (9). Надкр. без глубоких точек перед вершиной, со слабым вдавлением сзади основания. 4—6. — На хвойных . . . . . *P. decoratus* Frm.
- 9 (8). Надкр. в глубоких точках до самой вершины, с широким вдавлением сзади основания. Щиток белый. 4—6 . . . . . *P. ovatus* Gz.
- 10 (7). Прсп. без шиловатого бугорка, только тупо угловатая на боковых краях. Надкр. с 2 черными косыми полосками. 5—6. — Леса зап. Кавказа . . . . . *P. inermicollis* Rtt.

84. *Leiorus* Serv. — 4 вида (в СССР 5).

- 1 (4). Чл. ус., начиная с 3-го чл., красновато-бурые с черными вершинами. Бурый или красновато-бурый, ноги частью черноватые; в беловато-сером или желтоватом опушении. Надкр. в мелких темных пятнышках, с бурой перевязью позади середины и бурой перевязью перед серединой, нередко разбитой на пятна или совсем отсутствующей.
- 2 (3). Диск прсп. в разбросанных точках. Бедра ♂ обычные. Перевязи надкр. развиты б. м. хорошо. 6—9.5 . . . . . *L. nebulosus* L.
- 3 (2). Прсп. в густой равномерной пунктировке. Бедра ♂ очень сильно утолщены. Пер. перевязь надкр. заменена пятнышками. 5—8. — Крым, Кавказ . . . . . *L. femoratus* Frm.



- 4 (1). Чл. ус. с узкими белыми колечками. Черный, матовый, надкр. с 2 белыми волосяными перевязями, в черных крапинках. 6—9. — Лесная зона . . . . .  
 . . . . . L. punctulatus Pk.

85. *Acanthocinus* Guer. — В СССР 6 видов.

- 1 (4). 1-й чл. задн. лапки не длиннее прочих чл. вместе взятых.  
 2 (3). Надкр. без приподнятых ребер. Светло- или серо-бурый, надкр. с 2 косыми темными неясными перевязями. 13—20. — На хвойных (технический вредитель) . . . . . \*A. aedilis L.  
 3 (2). Надкр. с 4 сильно приподнятыми ребрышками. Бурый, в желтовато-серых волосках, шов, боковые края и ребра надкр. белесые. 11—14. — Карпаты. На хвойных . . . . . A. reticulatus Raz.  
 4 (1). 1-й чл. задн. лапки длиннее прочих чл. вместе взятых. Надкр. почти втрое длиннее своей общей ширины, с 2 перевязями.  
 5 (6). Светло- или темно-бурый, в беловато-серых или желтоватых волосках. 8—13. — На хвойных и лиственных . . . . . A. griseus F.  
 6 (5). Черный, покров бело-серый или пепельно-серый. 8—15. — Сев.-вост., Урал. На хвойных . . . . . A. carinulatus Gebl.

86. *Exocentrus* Muls. — В СССР 5—6 видов.

- 1 (2). Надкр. с 3—4 продольными рядами маленьких светлых волосяных пятен, а между пятнами с несущими щет. точками. Бурый, надкр. в негустых белых волосках, с темной перевязью позади середины. 5—8. — Юг, Кавказ . . . . .  
 . . . . . E. adpersus Muls.  
 2 (1). Надкр. без продольных рядов светлых пятнышек, но с голыми точками. Бурый, надкр. в беловатых волосках, с темной перевязью позади середины.  
 3 (4). Темная перевязь четко ограничена, кроме нее на боках перед серединой и у вершины по темному пятну. 4—6 . . . . . E. stierlini Gglb.  
 4 (3). Темная перевязь надкр. сзади расплывчатая, кроме нее на боках перед серединой бурое продолговатое пятно. 4—6. — На лице . . . . . E. lusitanus L.

90. *Saperda* F. На лиственных породах. — В СССР 11 видов.

- 1 (4). Голова с бороздой между основаниями ус. Черный; покров густой, от беловато-пепельного до рыжеватого. Надкр. в грубых голых точках.  
 2 (3). Надкр. с маленьким зубчиком на вершине, черные точки на их основании бугровидно приподняты. 15—22. — Вредит тополю и осине . . . . .  
 . . . . . \*Большой осиновый скрипун — S. carcharias L.  
 3 (2). Надкр. на конце остро закругленные, без зубчика; точки на их основании простые. 22—28. — На ивах, б. ч. бредине; редко . . . . . S. similis Laich.  
 4 (1). Голова без борозды между основаниями ус., только с нежным штрихом. Надкр. без голых точек.  
 5 (6). Шовный угол надкр. заострен. Черный, в густом сером, желтом или беловатом пестром покрове. Надкр. грубо точечные, каждое с 5—6 светлыми волосяными пятнами. 9—15. — Вредит осине . . . . .  
 . . . . . \*Малый осиновый скрипун — S. populnea L.  
 6 (5). Шовный угол надкр. тупой.  
 7 (10). Ус. с черными колечками на вершинах чл.  
 8 (9). Надкр. черные, в черных волосках; шовная кайма, ее 5 боковых выступов, мелкие пятна вдоль боков и вершина в желто-зеленом или голубовато-сером до почти белого покрове. Прсп. в светлом покрове, с черным пятном посередине. 13—19. — На дубе, березе, фруктовых деревьях и др. . . . .  
 . . . . . \*Мраморный скрипун — S. scalaris L.  
 9 (8). Основной покров светлый, от почти белого до желто-зеленого; прсп. с 8 черными пятнами; на каждом надкр. 5 черных пятен вдоль диска, черная плечевая полоска и пятнышко на крае. 12—20. — На тополях, ивах . . . . .  
 . . . . . S. perforata Pall.  
 10 (7). Ус., начиная с 5—6-го чл., без черных колечек на вершинах чл. Основной покров от светло-зеленого до сине-зеленого.  
 11 (12). Бр. без черных пятен на боках. Прсп. с 2—4 черными пятнами. Каждое надкр. с 3—4 маленькими черными пятнышками вдоль диска. 14—16. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ. На тополях . . . . . S. octopunctata Scop.  
 12 (11). Бр. с черными пятнышками на боках. Прсп. с 4 черными пятнами. Каждое надкр. с 6 маленькими пятнышками вдоль диска. 12—17. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ. На вязах . . . . . S. punctata L.



91. *Menesia* Muls. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Черный, ноги желтые, лоб, срединная полоска на пресп., щиток и пятно перед вершиной надкр. в белом покрове. 6—9. — Обычно на крушине . . . . . *M. bipunctata* Zoubk.  
 2 (1). Черный, ноги желтые, полосы на темени и пресп., щиток и 4 больших круглых пятна на каждом надкр. в желтом покрове. 6—9. — Урал, вся Сибирь . . . . . *M. sulphurata* Gebl.

94. *Agarantia* Serv. Лич. в стеблях и прикорневых частях зонтичных и сложноцветных. — В СССР 30 видов.

- 1 (20). Пресп. не длиннее или едва длиннее своей ширины. Нижняя половина глаз б. м. большая. Надкр. позади середины не расширены.  
 2 (3). Металлически-синий, темно-фиолетовый или зеленоватый, блестящий. Пресп. с продольными белыми волосяными полосками, бока груди в белых волосках. 8—13. — Ср. полоса, юг . . . . . *A. violacea* F.  
 3 (2). Черный, иногда несколько блестящий или со слабым отливом, но не металлически-синий или зеленый.  
 4 (19). Надкр. на вершине б. м. закруглены, не заострены. Светлой шовной полосы нет.  
 5 (18). Волосяной покров середины и боков груди б. м. одинаковый.  
 6 (11). 3-й чл. ус. двуцветный, желтый в основной половине (и здесь в светлых волосках), черный в вершинной части.  
 7 (10). Волосяной покров надкр. однообразный, не пятнистый.  
 8 (9). Коготковый чл. задн. лапки длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Надкр. только в основной части в стоячих волосках, 3-й чл. ус. с черным волосяным пучком, 4-й и 5-й в густых черных волосках. Тело широкое. Покров бурожелтый или горчичного цвета. 14—28. — Степи, Крым, Кавказ. . . . . *A. kirbyi* Gyll.  
 9 (8). Коготковый чл. задн. лапки не длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Надкр. до вершины в стоячих волосках. 3—5-й чл. ус. без пучков волос. Волосяной покров буровато-желтый. 14—22. — Степи, Крым, Кавказ . . . *A. asphodeli* Latr.  
 10 (7). Волосяной покров надкр. пятнистый. 3-й и 4-й (иногда и 5-й) чл. ус. с черными волосяными пучками. 9.5—20. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ. Вредит подсолнечнику . . . . . \*Подсолнечниковый усач — *A. dahli* Richt.  
 11 (6). 3-й чл. ус. темный, красноватый или буроватый лишь у основания; светлое кольцо образовано светлыми волосками, а не окраской чл.; волосяного пучка на его вершине нет.  
 12 (15). Надкр. в б. м. пятнистом волосяном покрове. 3-й чл. ус. с широким светлым волосяным кольцом.  
 13 (14). Черный со свинцовым или бронзовым отливом. Покров густой, желтовато-серый или серый. Пресп. с широкой срединной полосой. 10—22 . . . . . *A. villosoviridescens* Deg.  
 14 (13). Черный с синеватым отливом. Волосяной покров беловатый или серый, редкий, надкр. иногда почти голые. Срединная полоска пресп. узкая и нежная. 11—20. — Кавказ . . . . . *A. subchalybaea* Rtt.  
 15 (12). Надкр. в равномерном желтоватом или желтовато-сером волосяном покрове, несколько пятнистом только у потертых особей; эпилевры и полосы пресп. в более ярком покрове.  
 16 (17). 3-й чл. ус. с очень широким светлым волосяным кольцом, черный только на вершине; 1-й чл. без светлой волосяной полоски на наружной стороне. 11—22. — Предкавказье. Вредит подсолнечнику . . . . . \**A. helianthi* Flav.  
 17 (16). 3-й чл. ус. с очень узеньким светлым волосяным колечком на основании; 1-й чл. со светлой волосяной полоской на наружной стороне. 14—23. — Южн. степи, Крым, Кавказ . . . . . *A. synagae* Germ.  
 18 (5). Бока груди в густом и ярком, белом или кремовом волосяном покрове. Ус. реснитчатые, без волосяных щеток, светло-кольчатые. Надкр. в нежном светлосером однородном покрове, полосы пресп. и щиток в белом покрове. 10—15. — Степи . . . . . *A. maculicornis* Gyll.  
 19 (4). Надкр. сильно сужены к концу, на вершине порознь остро вытянуты; шов обычно с белой или желтой каемкой. Черный, надкр. темно-бронзовые или синеватые, в нежном светлом волосяном покрове. Ус. густо реснитчатые, со светлыми кольцами. 6—14. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *A. cardui* L.  
 20 (1). Пресп. заметно длиннее своей ширины. Нижняя половина глаз очень маленькая. Надкр. позади середины расширены, к вершине порознь сужены и здесь заострены. Металлически-синий, ус. черные. 5.5—13.5. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *A. leucaspis* Stev.



95. *Obegea* Muls. — В СССР 13—15 видов.

- 1 (6). Большие глаза приближены к основанию мандибул. Верхняя губа блестящая, с длинными щет. Надкр. с желтой полоской на основании эпиплевр.
- 2 (5). Прсп., низ и ноги красно-желтые, голова и надкр. черные, в серых волосках.
- 3 (4). Прсп. с 2 черными точками на диске (иногда без них); основание надкр. черное. 16—20. — На ивах; местами вредит . . . . . \**O. oculata* L.
- 4 (3). Прсп. с черной точкой на боку. Основание надкр. и щиток желтые. 16—19. — На жимолости . . . . . *O. pupillata* Gyll.
- 5 (2). Черный, в черных волосках, ноги и щуп. желтые. 11—14.5. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ. Вредит лещине . . . . . \**O. linearis* L.
- 6 (1). Глаза небольшие, отодвинуты от основания мандибул. Верхняя губа без щет., матовая. Эпиплевры надкр. без желтой полоски. Конец бр. и ноги красно-желтые. На молочаях.
- 7 (8). Надкр. с правильными продольными рядами грубых точек. Прсп. квадратная, ее пер. и задн. края одинаковой ширины. Черный, в густом сером волосяном покрове, прсп. и голова часто целиком или частично красные. 9—14. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . . . *O. erythrocephala* Schrnk.
- 8 (7). Точки надкр. расположены спутанными рядами, менее грубые. Пер. край прсп. уже задн. края. Черный, в беловато-сером волосяном покрове, темя с красным штрихом. 13—19. — Степи . . . . . *O. euphorbiae* Germ.

96. *Stenostola* Muls.

- 1 (2). Черный, надкр. отливают синим или зеленоватым, в умеренно грубых точках и нежных серых волосках. Щиток в сероватом или грязно-белом опушении. Эпистерны згр. с узкой белой волосяной полоской. 9.5—12. — Крым, Кавказ . . . . . *S. dubia* Laich.
- 2 (1). Черный со свинцовым оттенком, надкр. со слабым синеватым отливом, в более мелких точках, в очень нежном, но густом сероватом покрове, выглядят матовыми. Щиток посередине в белом, по сторонам в темном опушении. Эпистерны згр. с широкой белой волосяной полосой. 10—12. — Юг лесной зоны, лесостепь, степи, Крым, Кавказ . . . . . *S. ferruginea* Schrnk.

98. *Pilemia* Fgm. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Ус. с белыми волосяными колечками. Тело без стоячих волосков. Черный, прсп. часто с красным пятном; в беловато-сером пятнистом покрове, с грубыми точками. Прсп. с продольными волосяными полосками. I и II стерн. бр. ♂ со средним бугорочком. 9—13. — Юго-зап. СССР . . . . . *P. tigrina* Muls.
- 2 (1). Ус. не кольчатые. Тело в стоячих волосках. Черный, в густом беловато-сером или буроватом, на надкр. пестроватом волосяном покрове; надкр. в глубоких точках. Прсп. с волосяными полосками. Бр. ♂ простое. 8—14. — Степи, Крым, Кавказ . . . . . *P. hirsutula* Fröl.

99. *Phytoecia* Muls. Лич. в стеблях сложноцветных и других травянистых растений. — В СССР до 50 видов.

- 1 (32). Глаза б. м. глубоко выемчатые, но не разделенные. 1-й чл. задн. лапки не длиннее или едва длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Вершины надкр. срезаны, вырезаны или затуплены.
- 2 (3). 1-й чл. ус. с продольным ребрышком. Прсп. ♂ очень большая, тупо сердцевидная. Бурый до черноватого, ус., ноги и верх часто красно-бурые; в нежном сером покрове; щиток, пятно на основании прсп. и бока груди белые. 8—16. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ph. scutellata* F.
- 3 (2). 1-й чл. ус. без продольного ребрышка.
- 4 (7). Прсп. резко поперечная, у ♂ сильно расширенная. Надкр. без сплошного покрова.
- 5 (6). Металлически-блестящий, синий или темно-фиолетовый, ноги красно-желтые, основания бедер, лапки и ус. черные. Верх в крупных точках. 6—12. — Крым, Кавказ . . . . . *Ph. millefolii* Ad.
- 6 (5). Черный, диск прсп. красный с 2 черными мозолями, надкр. красно-желтые, шовная полоса, плечевой угол и пятно позади плеча черные. 7—12. — Юго-зап., Крым, Кавказ . . . . . *Ph. praetextata* Stev.
- 7 (4). Прсп. у ♂ и ♀ примерно одинаковая, слабо расширенная в боках. Надкр. обычно в одноцветном покрове, без рисунка.
- 8 (19). Голова и прсп. без светлых волосяных полос. Прсп. с черными мозолями-пятнышками на диске. Надкр. в однородном сером или черном покрове, плечевой угол желтый.



- 9 (10). Прсп. шире своей длины. Надкр. без четкого плечевого ребрышка. Черный, бедра и голени желто-красные, вершины бедер и задн. голени зачернены, голова красная, с 3 черными пятнами на лбу и 5 пятнами на затылке, прсп. красная, с 7 черными пятнами и черной каемкой на пер. и задн. крае; надкр. в густом сероватом опушении. 8—14. — Крым . . . . . *Ph. rubropunctata* Gz.
- 10 (9). Прсп. по шире своей длины. Надкр. с нежным, но четким плечевым ребрышком.
- 11 (12). 3-й и 4-й чл. ус. не сжаты с боков, без желобка на наружной стороне. Черный, голова и ноги частью красные, прсп. красная, с 5—7 черными мозолями; надкр. в густом сером или желтоватом опушении; иногда надкр. красно-желтые. 9—14. — Южн. Поволжье, вост. Предкавказье . . . *Ph. faldermanni* Fald.
- 12 (11). 3-й и 4-й чл. ус. сжаты с боков, с плоским желобком на наружной стороне. Щиток в черных волосках. Голова черная, прсп. с 2 черными мозолями, на диске красная или черная, часть бр. и ноги красно-желтые, лапки черные.
- 13 (14). Верх в густом сером опушении; прсп. иногда с красным пятном на диске. 10—14. — Южн. степи, Предкавказье . . . . . *Ph. volgensis* Kr.
- 14 (13). Прсп. без сплошного опушения.
- 15 (16). Лоб, грудь и бр. в сером или желтоватом покрове. Желобок на ус. четкий. Прсп. красная, ее пер. и задн. края и 2 мозоли черные; надкр. в сером покрове. 9.5—16 . . . . . *Ph. nigripes* Voet.
- 16 (15). Лоб, грудь, плечевой угол и бр. в золотисто-желтом покрове. Желобок на ус. развит слабее. Покров надкр. черный.
- 17 (18). Прсп. красно-желтая, пер. и задн. края и 2 мозоли черные. 9—15. — Горы Кавказа . . . . . *Ph. türki* Gglb.
- 18 (17). Прсп. черная, иногда с красными пятнышками на диске. 8.5—15. — Кавказ . . . . . *Ph. boeberi* Gglb.
- 19 (8). Прсп. без черных мозолевидных точек на диске, с продольными волосяными полосками, или с красным пятнышком, или голая, металлически-блестящая.
- 20 (31). Тело не металлически-блестящее. Надкр. в сером или желтоватом покрове.
- 21 (24). Прсп. с красным пятнышком на диске.
- 22 (23). Прсп. с плоским округлым пятнышком впереди. Задн. тазики ♂ с зубцом. Черный, пер. голени, вершины бедер и конец бр. красно-желтые. 7—12. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ph. virgula* Charp.
- 23 (22). Прсп. с продольным килеватым пятном-штрихом посередине. Задн. тазики ♂ без зубца. Черный, пер. голени, вершинные половины бедер и конец бр. красно-желтые. Иногда (на юго-вост.) прсп. без красного пятна. 5.5—11. — Кроме сев. . . . . *Ph. pustulata* Schrnk.
- 24 (21). Прсп. без красного пятна, обычно с четкими срединной и боковыми светлыми волосяными полосками.
- 25 (26). Последний стерн. бр., кроме вершины, красно-желтый. Черный, пер. голени, кроме вершины, и бедра красно-желтые, основания пер. и ср. бедер черные. Покров густой, серый. 8—10. — Юго-вост. . . . . *Ph. sibirica* Gebl.
- 26 (25). Бр. одноцветное, темное.
- 27 (28). Задн. тазики ♂ простые. Черный, бедра, кроме их основания, и вершины задн. бедер, пер. голени, основания ср. и задн. голени красно-желтые. Покров серый; лоб, срединная полоса прсп., щиток и бока груди в густом белом, желтом или ржаво-желтом покрове. 6.5—11. — Юг лесной зоны, лесостепь, степи, Кавказ . . . . . *Ph. icterica* Schall. (*ephippium* F.).
- 28 (27). Задн. тазики ♂ с длинным зубцом. Ср. и задн. ноги черные. Покров серый, срединная полоса прсп., щиток и бока груди в белом или желтоватом покрове.
- 29 (30). Вершинная половина пер. бедер и пер. голени красно-желтые. 5—12 . . . . . *Ph. cylindrica* L.
- 30 (29). Ноги черные, лишь иногда основания пер. голени красноватые. 6—12 . . . . . *Ph. nigricornis* F.
- 31 (20). Металлически-зеленый, блестящий, без лежачего покрова, надкр. в крупных точках; пер. бедра, кроме основания, и пер. голени, кроме вершины, красно-желтые. 6—11. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ . . . . . *Ph. coerulea* Scop. (*rufimana* Schrnk.).
- 32 (1). Глаза обычно полностью разделены. 1-й чл. задн. лапки заметно длиннее 2-го и 3-го чл. вместе взятых. Вершины надкр. закруглены. Задн. тазики ♂ без зубцов.
- 33 (34). Мандибулы на вершине двузубчатые. Черный, в нежных лежачих и длинных стоячих волосках; покров обычно зеленый, реже серый или почти черный. Нижние доли глаз в 1.5 раза длиннее щек. 8—14. — Лесостепь, степи, Кавказ . . . . . *Ph. coerulescens* Scop. (*virescens* F.).
- 34 (33). Мандибулы простые, не двузубчатые.
- 35 (36). Черный, в нежном сером покрове, щиток и часть срединной линии прсп. в белых волосках; голова, прсп. и низ в длинных стоячих черных волосках.



- Г и II стерн. бр. ♂ по середине задн. края с крючком. Нижние доли глаз второе длиннее щек. 6—9. — Степи . . . . . *Ph. uncinata* Redt.  
 36 (35). Темно-синий или темно-зеленый, металлически-блестящий, в очень мелких лежачих беловатых волосках. Надкр. в резких точках. Бр. ♂ простое. 4.5—7. — Степи . . . . . *Ph. molybdaena* Dalm.

100. *Tetrops* Steph. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (4). Надкр. на диске одноцветные. Прсп. и ус. черные.  
 2 (3). Черный, ноги желтые, надкр. буровато-желтые с черной вершиной, иногда одноцветные, черные или желтые. 3—4. — На плодовых деревьях, ивах . . . . . \**T. praecusta* L.  
 3 (2). Черный, ноги бледно-желтые. Надкр. более вытянутые, в более резких точках. 4.5—5.5. — Крым, Кавказ . . . . . *T. gilvipes* Fald.  
 4 (1). Рыже- или буро-желтый, прсп. едва зачернена на основании, щиток черный, ноги и ус. светлые, низ частью зачернен, надкр. с большим черным пятном на диске. 3.8—4.8. — Зап. Казахстан. На лохе . . . . . \**T. elaeagni* Plav.

76. Сем. CHRYSOMELIDAE — ЛИСТОЕДЫ

(Сост. Л. Н. Медведев и Д. С. Шапиро)<sup>1</sup>

Мелкие или средней величины жуки с коротким, коренастым, реже удлиненным телом, верхняя сторона б. ч. без волосков, ус. не очень длинные, обычно не длиннее половины тела, 3-й чл. лапок всех ног двулопастный или выемчатый. Морфологически очень близки к сем. *Cerambycidae*, но отличаются способностью подгибать ус. на нижнюю сторону тела, тогда как *Cerambycidae* откидывают их наверх. Жуки встречаются обычно на листьях и на надземных частях растений, а также на цветах, реже на почве. Преобладает моно- и олигофагия. Отдельные виды активны лишь вечером и ночью, могут лететь на свет. Лич. б. ч. с развитыми ногами, открытоживущие, питаются листьями, обгрызая или скелетируя их; значительная часть живет в почве на корнях растений (*Eumolpinae*, часть *Galerucinae*, *Halticinae*); реже лич. минируют листья (*Zeugophorinae*, часть *Halticinae*), выгрызают ходы внутри стеблей (*Orsodacninae*, часть *Halticinae*) или питаются на стеблях растений под водой (*Donaciinae*). Некоторые лич. живут в твердых чехликах на почве, растениях и в муравейниках и питаются б. ч. растительным детритом (*Clytrinae*, *Cryptocerphalinae*, *Lamprosominae*). Окукливание в почве или на растениях, реже в стеблях и листьях, куколка открытая или в коконе. Многие виды вредят различным культурам.

В таблицы включено около 98% видов фауны европейской части СССР (в СССР около 1350 видов).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (18). Голова позади глаз с сильной перетяжкой; прсп. значительно уже, чем основание надкр.; прсп. с неокаймленными боками (рис. 120, 1).  
 2 (13). Надкр. с точечными бороздками или рядами, б. ч. голые.  
 3 (8). 1-й чл. ус. удлинненный; щиток с густыми волосками; глаза без вырезки. (Подсем. *Donaciinae*).  
 4 (5). Коготковый чл. лапок длиннее прочих чл. вместе взятых; наружный верхинный угол надкр. шиповидно удлинен (рис. 120, 4); окраска не металлическая . . . . . 1. *Naemonia*.  
 5 (4). Коготковый чл. лапок не длиннее прочих чл. лапок вместе взятых; наружный верхинный угол надкр. не шиповидный.  
 6 (7). Шов надкр. на всем протяжении одинаковый (рис. 120, 5); глаза крупные . . . . . 2. *Donacia*.  
 7 (6). Шов надкр. перед вершиной зияющий, с как бы вывернутой наверх нижней стороной (рис. 120, 6); глаза небольшие . . . . . 3. *Plateumaris*.  
 8 (3). 1-й чл. ус. не удлинненный, не длиннее своей ширины; глаза с глубокой вырезкой. (Подсем. *Criocerinae*).  
 9 (12). Ког. свободные (рис. 121, 8); надкр. не одноцветно металлические.  
 10 (11). Перетяжка позади глаз заходит и на верхнюю сторону головы; бока прсп. с выемкой посредине (рис. 120, 7). Верх одноцветно рыжий . . . . 4. *Lilioceris*.

<sup>1</sup> Таблицы подсемейств *Halticinae*, *Hispinae* и *Cassidinae* составлены Д. С. Шапиро, прочие подсемейства и таблицы для определения родов — Л. Н. Медведевым.

- 11 (10). Перетяжка позади глаз не заходит на верхнюю сторону головы; бока прсп. без выемки (рис. 120, 9). Верх с черными пятнами или двуцветный . . . . . 5. *Crioceris*.
- 12 (9). Ког. при основании сросшиеся (рис. 121, 9); надкр. одноцветно металлические . . . . . 6. *Lema*.
- 13 (2). Надкр. со спутанной пунктировкой, б. ч. с волосками.
- 14 (15). Пер. тазиковые впадины позади открытые (рис. 121, 14); бока прсп. с зубчиками (рис. 120, 10); надкр. с б. м. резкими продольными ребрами; последний стерн. бр. ♀ с глубокой ямкой. (Подсем. *Synetinae*) . . . . . 7. *Syneta*.

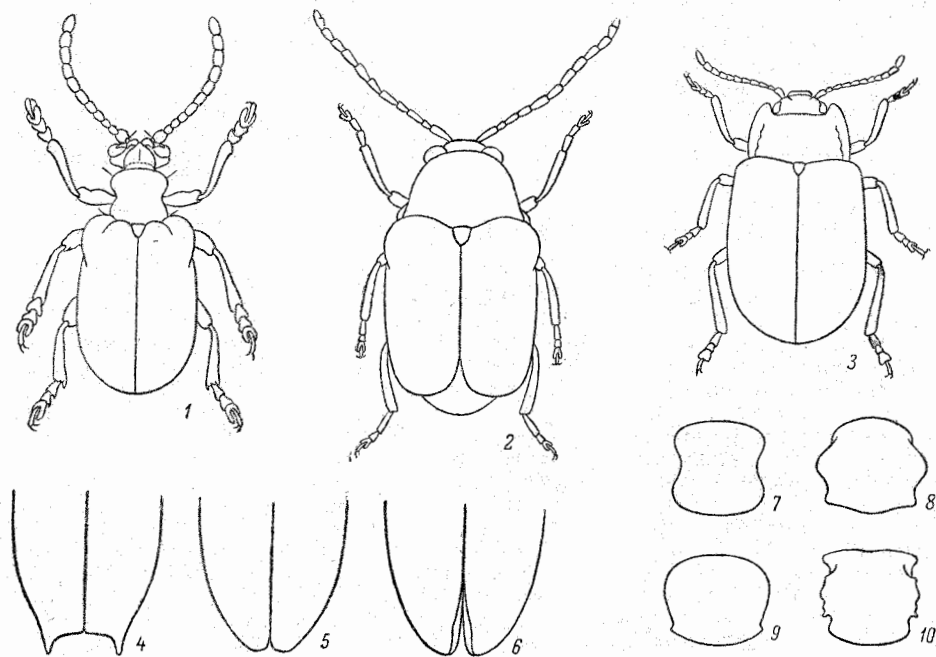


Рис. 120. Листоеды. (По Чуйо и ориг.).

- 1 — *Lilioceris*, контур тела; 2 — *Cryptiocephalus*, то же; 3 — *Chrysomela*, то же; 4 — *Haemonia*, вершина надкрылий; 5 — *Donacia*, то же; 6 — *Plateumaris*, то же; 7 — *Lilioceris*, контур переднеспинки; 8 — *Zeugophora*, то же; 9 — *Crioceris*, то же; 10 — *Syneta*, то же.

- 15 (14). Пер. тазиковые впадины позади закрытые (рис. 121, 15); бока прсп. без зубчиков; надкр. без продольных ребер; последний стерн. бр. ♀ без ямки.
- 16 (17). Бока прсп. с крупным тупым бугром (рис. 120, 8). Ког. с тупым зубцом. Тело короткое, коренастое. (Подсем. *Zeugophorinae*) . . . . . 8. *Zeugophora*.
- 17 (16). Бока прсп. без бугра, простые. Ког. с острым зубцом. Тело удлиненное. (Подсем. *Orsodacninae*) . . . . . 9. *Orsodacne*.
- 18 (1). Голова позади глаз без перетяжки; прсп. не уже или немного уже основания надкр.; прсп. с окаймленными (исключая *Adoxus* и *Malegia*) боками; голова б. ч. до глаз втянута в прсп. (рис. 160, 2, 3).
- 19 (38). I—IV стерн. бр. сужены посередине; V стерн. ♀ с глубокой ямкой (рис. 121, 1). Тело цилиндрическое, притупленное на обоих концах; пигидий крупный, отвесный, б. ч. непокрытый (рис. 120, 2).
- 20 (33). Ус. пиловидные с 3—4-чл., не заходят за середину надкр. (рис. 121, 3). Пер. тазики сближенные, пгр. не различима или едва различима между ними. Надкр. в спутанной пунктировке. (Подсем. *Clytrinae*).
- 21 (24). Задн. углы прсп. приподняты над основанием надкр.; пер. ноги и мандибулы ♂ удлиненные, наличник ♂ с выемкой (рис. 121, 2).
- 22 (23). Прсп. сплошь металлическая, надкр. желтые (очень редко синие). Задн. углы прсп. заостренные . . . . . 10. *Labidostomis*.
- 23 (22). Прсп. с рыжкими боками, надкр. сплошь металлические. Задн. углы прсп. закругленные . . . . . 16. *Chilotoma*.



- 24 (24). Задн. углы прсп. не приподняты, наличник ♂ без выемки.  
 25 (26). Прсп. в густых длинных волосках. Пер. лапки ♂ сильно удлинненные (рис. 121, 13) . . . . . 11. *Lachnaia*.  
 26 (25). Прсп. голая.  
 27 (28). Пер. тазики разделены узким отростком пгр. Голова и пер. ноги ♂ не увеличенные. Прсп. черная или рыжая с черным рисунком, надкр. рыжие с черными пятнами . . . . . 14. *Clytra*.  
 28 (27). Пер. тазики соприкасаются. Прсп. одноцветно рыжая, или тело б. м. металлическое.

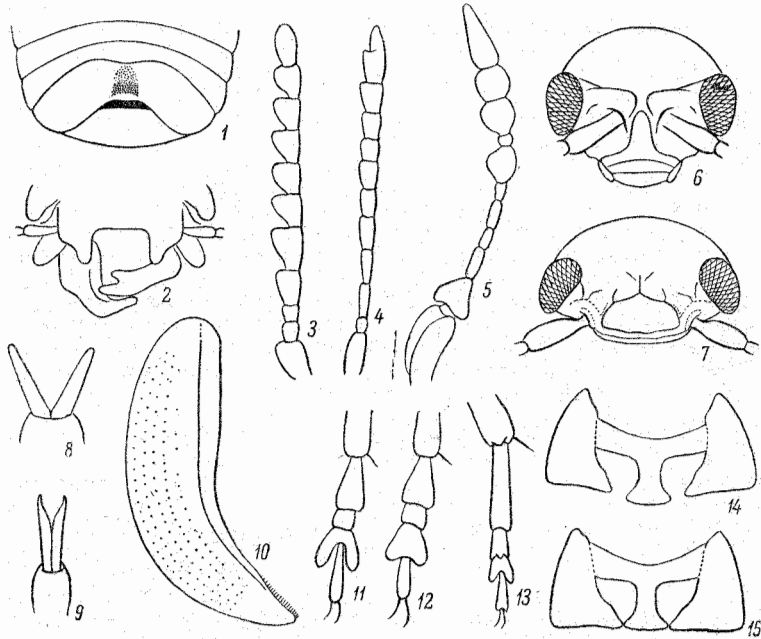


Рис. 121. Листоеды. (По Чуйо и ориг.).

1 — *Cryptocerphalus*, верхина брюшка; 2 — *Chilotoma musciiformis*, наличник и мандибулы; 3 — *Clytra*, усик; 4 — *Cryptocerphalus*, то же; 5 — *Lamprosoma*, то же; 6 — *Luperus*, голова; 7 — *Melasoma*, то же; 8 — *Crioceris*, коготки; 9 — *Lema*, то же; 10 — *Chrysomela*, надкрылье, вид сбоку; 11 — *Eumolpinae*, лапка; 12 — *Chrysomelinae*, то же; 13 — *Lachnaia*, то же; 14 — открытые тазиковые впадины; 15 — закрытые тазиковые впадины.

- 29 (30). Отросток пгр. выступает за ее задн. край. Пер. ноги ♂ сильно удлинненные. 7—11 . . . . . 12. *Antipa*.  
 30 (29). Отросток пгр. не выступает за ее задн. край. Пер. ноги ♂ не удлинненные или слабо удлинненные. 6.5—7.  
 31 (32). 1-й чл. лапок немного длиннее 2-го. Голова ♂ заметно уже прсп. Надкр. сплошь металлические . . . . . 13. *Smaragdina*.  
 32 (31). 1-й чл. лапок удлинненный, почти равен 2 следующим чл. вместе взятым. Голова ♂ увеличенная, такой же ширины, как и прсп. . . . . 15. *Coptocerphala*.  
 33 (20). Ус. питевидные, заходят за середину надкр. (рис. 121, 4). Пер. тазики разделены довольно широким отростком пгр. (Подсем. *Cryptocerphalinae*).  
 34 (37). Щиток явственный. Глаза плоские, с глубокой выемкой.  
 35 (36). Основание прсп. не окаймленное, двувыемчатое, с зубчиками по всей длине (б. ч. прикрытыми основанием надкр.) . . . . . 17. *Cryptocerphalus*.  
 36 (35). Основание прсп. окаймленное, прямое, без зубчиков . . . . . 18. *Pachybrachis*.  
 37 (34). Щиток незаметен. Глаза выпуклые, со слабой выемкой . . . . . 19. *Stylosomus*.  
 38 (19). II—IV стерн. бр. не сужены посередине; V стерн. ♀ без ямки (у *Galerucella* иногда с треугольным вдавлением). Тело круглое, овальное или продолговатое; пигидий маленький, б. ч. покрытый (рис. 120, 3).

- 39 (164). Голова видна сверху (если не видна, то задн. ноги прыгательные). Прсп. и надкр. не распластанные.
- 40 (163). Прсп. и надкр. без шипов.
- 41 (92). Основания ус. широко раздвинуты и помещаются над основаниями мандибул (рис. 121, 7).
- 42 (55). 3-й чл. лапок глубоко рассеченный, двулопастный. Пер. тазики шаровидные. Прсп. б. ч. заметно уже основания надкр.
- 43 (44). Эпиплевры с 3 ямками, из них задн. очень глубокая. Пгр. с бороздкой для вкладывания ус. 7-й и 9—11-й чл. ус. увеличенные, 8-й маленький (рис. 121, 5). Тело яйцевидное. (Подсем. *Lamprosominae*) . . . . . 20. *Lamprosoma*.
- 44 (43). Эпиплевры без ямок. Пгр. без бороздки. Вершинные чл. ус. обычно б. м. увеличенные. Тело не яйцевидное, прсп. уже надкр. (Подсем. *Eumolpinae*).
- 45 (52). Бока прсп. окаймленные.
- 46 (47). Верх в чеш. или волосках, надкр. с правильными рядами точек. Окраска темно-металлическая . . . . . 23. *Pachnephorus*.
- 47 (46). Верх голый.
- 48 (49). Надкр. с правильными рядами точек. Ког. без зубцов. Окраска не металлическая . . . . . 22. *Chloropterus*.
- 49 (48). Надкр. со спутанной пунктировкой. Окраска металлическая.
- 50 (51). Внутренний край ког. посредине слабо надрезан. 1-й чл. лапки значительно длиннее своей ширины . . . . . 24. *Chrysochares*.
- 51 (50). Внутренний край ког. посредине с зубцом. 1-й чл. лапки едва длиннее своей ширины . . . . . 25. *Chrysochus*.
- 52 (45). Бока прсп. не окаймленные. Верх в прилегающих волосках.
- 53 (54). Голова вместе с глазами заметно шире прсп.; основание прсп. неясственно окаймленное. Тело маленькое, удлинненное. . . . . 26. *Malegia*.
- 54 (53). Голова вместе с глазами заметно уже прсп.; основание прсп. явственно окаймленное. Тело умеренно крупное, коренастое . . . . . 21. *Adoxus*.
- 55 (42). 3-й чл. лапок лишь с выемкой на вершине, не двулопастный (рис. 121, 12). Пер. тазики поперечные. Прсп. не уже или едва уже основания надкр. (рис. 120, 3). (Подсем. *Chrysomelinae*).
- 56 (63). Внутренний край эпиплевр надкр. перед вершинами с рядом коротких волосков (рис. 121, 10).
- 57 (58). Пгр. лишь со следами швов, идущих от наружного угла тазиковых впадин к пер. краю. Последний чл. челюстных щуп. заметно уже и короче предпоследнего. Окраска желто-рыжая с черным рисунком. Крл. имеются . . . . . 28. *Leptinotarsa*.
- 58 (57). Пгр. с явственными швами, идущими от наружного угла тазиковых впадин к пер. краю. Последний чл. челюстных щуп. б. ч. заметно шире и обычно длиннее предпоследнего. Окраска обычно б. м. металлическая или темная.
- 59 (60). Последний чл. челюстных щуп. немного уже предпоследнего, овальный. Крл. отсутствуют. Голени треугольно расширены на вершине, ср. и задн. с густой щеткой на внутренней стороне. 1-й чл. лапок снизу с голой продольной линией . . . . . 29. *Cecchiniola*.
- 60 (59). Последний чл. челюстных щуп. обычно не уже предпоследнего (если уже, то крл. имеются). Голени обычно не расширены треугольно на вершине, без щетки на внутренней стороне. 1-й чл. лапок снизу обычно сплошь волосистый.
- 61 (62). Тело овальное, реже продолговатое, но тогда надкр. с точечными рядами. Плечевой бугорок надкр. слабо или умеренно развит. I стерн. бр. длиннее згр. . . . . 30. *Chrysomela*.
- 62 (61). Тело продолговатое, надкр. в спутанной пунктировке. Плечевой бугорок надкр. крупный. I стерн. бр. равен по длине згр. Крл. имеются . . . . . 31. *Chrysochloa*.
- 63 (56). Внутренний край эпиплевр надкр. без волосков.
- 64 (75). Надкр. со спутанной пунктировкой.
- 65 (66). Задн. крл. отсутствуют; згр. очень короткая; надкр. сильно выпуклые, почти шаровидные, сросшиеся по шву . . . . . 27. *Timarcha*.
- 66 (65). Задн. крл. имеются; згр. нормальная; надкр. умеренно выпуклые, не сросшиеся.
- 67 (72). Надкр. без пришовной бороздки.
- 68 (71). Надкр. без выпуклого валика вдоль бокового края.
- 69 (70). Вершины надкр. заостренные. Ноги б. м. рыжие . . . . . 32. *Colaphellus*.
- 70 (69). Вершины надкр. вместе округленные. Ноги металлические . . . . . 33. *Plagiodesa*.
- 71 (68). Надкр. с выпуклым валиком вдоль бокового края . . . . . 34. *Melasoma*.
- 72 (67). Надкр. в вершинной трети с пришовной тонкой вдавленной линией.
- 73 (74). Надкр. красные с черным рисунком . . . . . 35. *Entomoscelis*.
- 74 (73). Надкр. металлически-синие или зеленые . . . . . 36. *Gastroidea*.



- 75 (64). Надкр. с точечными рядами или бороздками.
- 76 (79). Верх красный или рыжевато-желтый, б. ч. с черными пятнами, редко сплошь черный.
- 77 (78). Крл. имеются, плечевой бугорок надкр. развит. Тело продолговатое, реже овальное . . . . . 37. *Phytodecta*.
- 78 (77). Крл. отсутствуют, плечевой бугорок не развит. Тело округлое . . . . . 38. *Cereyonops*.
- 79 (76). Верх металлический, редко с желтыми продольными полосами или боковой каймой.
- 80 (81). Ког. с зубцом при основании . . . . . 39. *Phyllodecta*.
- 81 (82). Ког. без зубца.
- 82 (85). Тело менее выпуклое, продолговатое, с б. м. параллельными боками; надкр. б. ч. с желтой или красной каймой.
- 83 (84). Основание прсп. не окаймлено . . . . . 40. *Hydrothassa*.
- 84 (83). Основание прсп. окаймлено . . . . . 41. *Prasocuris*.
- 85 (82). Тело более (или сильно) выпуклое, короткоовальное; верх без желтого рисунка.
- 86 (89). Крл. имеются. Надкр. с 8 точечными бороздками.
- 87 (88). Боковая каемка, отделяющая эпиплевры надкр. от диска, перед серединой исчезает. Пришовный ряд точек за серединой не углублен . . . . . 42. *Neophaedon*.
- 88 (87). Боковая каемка надкр. доходит до вершин. Пришовный ряд точек за серединой углублен, бороздковидный . . . . . 43. *Phaedon*.
- 89 (86). Крл. отсутствуют.
- 90 (91). Надкр. с 8 точечными бороздками и доходящей до вершин боковой каймой. 3-й чл. лапок глубоко выемчатый . . . . . 45. *Sternoplatys*.
- 91 (90). Надкр. с 9 точечными бороздками и со сглаженной в вершинной половине боковой каймой. 3-й чл. лапок слабо выемчатый . . . . . 44. *Sclerophaedon*.
- 92 (41). Основания ус. сближены, лежат на уровне пер. краев глаз или между глазами (рис. 121, 6).
- 93 (118). Задн. бедра не утолщенные; прсп. без базальных штрихов; концы лобных бугорков заходят между основаниями ус. (Подсем. *Galerucinae*).
- 94 (105). Основания ус. лежат на уровне пер. краев глаз или впереди от них; темя и прсп. с глубокими точками; V стерн. бр. у ♂ с треугольным или округлым вдавлением, его задн. край часто с вырезкой посредине. Ког. расщепленные или простые.
- 95 (102). Пер. тазиковые впадины назад закрытые (рис. 121, 15).
- 96 (99). Ког. расщепленные.
- 97 (98). Ср. голени у ♂ и ♀ со шпорой; коготковый чл. задн. лапок не длиннее 1-го чл. Верх голый, в грубых точках, очень часто с продольными киями на надкр. . . . . 46. *Galeruca*.
- 98 (97). Ср. голени у ♂ со шпорой, у ♀ без нее; коготковый чл. задн. лапок длиннее 1-го и 2-го чл. вместе взятых. Верх в волосках и в густых мелких точках, редко лишь с боковым ребрышком на надкр. . . . . 49. *Diorhabda*.
- 99 (96). Ког. простые.
- 100 (104). Верх голый, одноцветно рыжий. 3-й чл. лапок шире 2-го, без волосистой подошвы (♀), или она имеется только на боках . . . . . 48. *Theone*.
- 101 (100). Верх в волосках, желтый с темными ребрами на надкр. 3-й чл. лапок не шире 2-го, с волосистой подошвой . . . . . 47. *Pallasiola*.
- 102 (95). Пер. тазиковые впадины назад открытые (рис. 121, 14).
- 103 (104). Бока надкр. вдоль боковой каемки с тесно прилегающей к последней валикообразной выпуклостью; надкр. голые . . . . . 50. *Lochmaea*.
- 104 (103). Бока надкр. вдоль боковой каемки без продольной выпуклости; надкр. с прилегающими волосками . . . . . 51. *Galerucella*.
- 105 (94). Основания ус. лежат кзади от уровня пер. краев глаз; темя и прсп. без глубоких точек; V стерн. бр. у ♂ трехлопастный. Ког. с зубцом при основании.
- 106 (107). Надкр. без эпиплевр. Прсп. с неглубоким вдавлением близ основания; ее пер. край не окаймленный. Голени без шпор . . . . . 52. *Phyllobrotica*.
- 107 (106). Эпиплевры надкр. хорошо развиты.
- 108 (113). Пер. тазиковые впадины назад открытые.
- 109 (110). Ус. толстые, их 3-й и 4-й чл. не уже, на вершинах шире 1-го. Пгр. между тазиками узкая, но хорошо заметная . . . . . 53. *Exosoma*.
- 110 (109). Ус. тонкие, их 3-й и 4-й чл. уже 1-го. Пгр. между тазиками незаметна.
- 111 (112). Тело продолговато-овальное; пигидий по всей поверхности в одинаковой скульптуре . . . . . 55. *Luperus*.
- 112 (111). Тело яйцевидное, кзади расширенное; пигидий в базальной половине лишь шагреневанный, голый, в вершинной половине густо точечный, волосистый . . . . . 54. *Agelastica*.
- 113 (108). Пер. тазиковые впадины назад закрытые.

- 114 (117). 1-й чл. задн. лапок короче прочих чл. вместе взятых; шпора задн. голени короткая.
- 115 (116). Основной край прсп. окаймлен лишь около задн. углов; прсп. с 2 вдавлениями . . . . . 58. *Sermylassa*.
- 116 (115). Основной край прсп. окаймлен на всем протяжении; прсп. без вдавления . . . . . 56. *Euluperus*.
- 117 (114). 1-й чл. задн. лапок длиннее прочих чл. вместе взятых; шпора задн. голени очень длинная . . . . . 57. *Monolepta*.
- 118 (93). Задн. бедра утолщенные; если неясно утолщенные, то тогда прсп. с базальными штрихами; концы лобных бугорков не достигают усиковых впадин.
- 119 (162). Ус. 11-чл.; лапки задн. ног приречены к вершинам голени.
- 120 (161). Шпора задн. голени нормальная, заостренная (рис. 129, 15).
- 121 (160). Голени ср. и задн. ног без вырезки перед вершинами (рис. 129, 16).
- 122 (137). Прсп. с поперечной базальной бороздкой (рис. 129, 10).
- 123 (136). Базальная бороздка на прсп. ограничена по бокам базальными штрихами (рис. 129, 10).
- 124 (135). Надкр. с правильными рядами точек. Пер. тазиковые впадины назад закрытые.
- 125 (134). Верх голый.
- 126 (131). Лобные бугорки резко очерчены со всех сторон (рис. 129, 1). Тело б. м. металлическое.
- 127 (128). Голова, прсп. и ноги рыжие (очень редко черные). Лобные бугорки большие, округлые или треугольные . . . . . 59. *Derocrepis*.
- 128 (127). Голова и прсп. металлические. Лобные бугорки б. м. продолговатые, узкие.
- 129 (130). Надкр. сплошь металлические. Ког. с острым зубцом при основании . . . . . 62. *Chalcoides*.
- 130 (129). Верх бронзовый с рыжими вершинами надкр. Ког. простые . . . . . 60. *Hippuriphila*.
- 131 (126). Лобные бугорки сзади неясно отделены от лба (рис. 129, 6).
- 132 (133). 3—11-й чл. ус. удлинненные, вдвое длиннее ширины. Отросток пгр. между тазиками короткий, на вершине загнут к сргр. . . . . 63. *Crepidodera*.
- 133 (132). Чл. ус. короткие, 2—4-й чл. почти шаровидные, прочие слабо продольные. Отросток пгр. между тазиками длинный, не загнут к сргр. и частично покрывает ее . . . . . 71. *Orestia*.
- 134 (125). Надкр. с рядами волосков . . . . . 61. *Epithrix*.
- 135 (124). Надкр. в спутанных точках. Пер. тазиковые впадины назад открытые . . . . . 68. *Hermacophaga*.
- 136 (123). Базальная бороздка на прсп. не ограничена на боках штрихами и тянется почти до боковых краев. Надкр. в спутанных точках. Окраска сплошь металлическая . . . . . 64. *Haltica*.
- 137 (122). Прсп. без поперечной базальной бороздки.
- 138 (143). Прсп. с базальными штрихами (рис. 129, 11). Пер. тазиковые впадины закрытые.
- 139 (142). Тело б. м. продолговатое. Отросток пгр. между тазиками короткий. Тело б. м. металлическое.
- 140 (141). Лобные бугорки отсутствуют. Надкр. с правильными рядами точек, металлические или б. м. желто-бурые; голова и прсп. металлические . . . . . 66. *Mantura*.
- 141 (140). Лобные бугорки имеются. Надкр. в спутанных точках, одноцветно металлические; голова и прсп. рыжие . . . . . 65. *Podagrica*.
- 142 (139). Тело округлое. Отросток пгр. длинный, частично покрывающий сргр. Лобные бугорки имеются. Черный со слабым металлическим отливом . . . . . 69. *Minota*.
- 143 (138). Прсп. без базальных штрихов.
- 144 (153). Тело продолговатое, удлинненно-яйцевидное или овальное, слабо или умеренно выпуклое.
- 145 (148). Надкр. с правильными точечными рядами.
- 146 (147). Пер. тазиковые впадины назад закрытые. Окраска буро-желтая. Плечевой бугорок выпуклый; крл. имеются . . . . . 67. *Lythriaria*.
- 147 (146). Пер. тазиковые впадины назад открытые. Окраска темно-металлическая. Плечевой бугорок и крл. отсутствуют . . . . . 72. *Batophila*.
- 148 (145). Надкр. со спутанными точками.
- 149 (152). 1-й чл. задн. лапок короче  $\frac{1}{2}$  голени, б. ч. равен  $\frac{1}{3}$  ее (рис. 129, 18). Щет. на углах прсп. обычно не длиннее  $\frac{1}{3}$  прсп. Тело слабо выпуклое.
- 150 (151). Шпора задн. голени помещается на середине их вершинного края. Пигидий без срединной бороздки. Тело эллиптическое, слабо выпуклое. Верх металлический или черный, часто с продольными желтыми полосами на надкр. . . . . 73. *Phyllotreta*.
- 151 (150). Шпора задн. голени помещается на наружной стороне их вершинного



- края. Пигидий обычно со срединной бороздкой. Тело яйцевидное, более выпуклое. Верх желтый, металлический, редко черный, но без желтого рисунка на надкр. . . . . 74. *Aphthona*.
- 152 (149). 1-й чл. задн. лапок не короче  $\frac{1}{2}$  голени (рис. 129, 16, 17); шпора задн. голени помещается на середине их вершинного края. Щет. на углах прсп. едва короче ее длины. Тело довольно сильно выпуклое . . . . . 75. *Longitarsus*.
- 153 (144). Тело почти полушаровидное, сильно выпуклое.
- 154 (157). Надкр. с правильными рядами точек; крл. нет. Окраска металлическая или черная с металлическим отливом.
- 155 (156). 9—11-й чл. ус. расширены. Пгр. очень короткая, не вытянута вперед и не прикрывает рта. Сргр. прикрыта отростком згр. 1—1.5 . . . . . 70. *Mniophila*.
- 156 (155). 7—11-й чл. ус. постепенно расширены. Пгр. вытянута вперед и прикрывает рот. Сргр. не прикрыта отростком згр. Не менее 2.0 . . . . . 78. *Apteropeda*.
- 157 (154). Надкр. в спутанных точках или лишь местами с короткими косыми рядами; крл. имеются. Окраска рыжая.
- 158 (159). Пер. край наличника без вырезки. 4-й чл. ус. короткий, равен 3-му и гораздо короче 5-го . . . . . 76. *Sphaeroderma*.
- 159 (158). Пер. край наличника с глубокой вырезкой (рис. 129, 26). 4-й чл. ус. длинный, много длиннее 3-го, примерно равен 5-му . . . . . 77. *Argopus*.
- 160 (124). Голени ср. и задн. ног перед вершинами на внешнем крае с глубокой вырезкой, усаженной короткими ресничками (рис. 129, 15) . . . . . 79. *Chaetocnema*.
- 161 (120). Шпора задн. голени к вершине сильно расширенная, с выемчатым вершинным краем (рис. 129, 13). Голова б. ч. сверху незаметна . . . . . 80. *Dibolia*.
- 162 (119). Ус. 10-чл.; лапки задн. голени причленены на некотором расстоянии от вершин голени (рис. 129, 19, 20) . . . . . 81. *Psylliodes*.
- 163 (40). Прсп. и надкр. с шипами. Тело черное. (Подсем. *Hispinae*) . . . . . 82. *Hispella*.
- 164 (39). Голова прикрыта сверху прсп. Прсп. и надкр. обычно широко распластанные по краям.
- 165 (166). Лапки снизу без волосистой подошвы; коготковый чл. втрое длиннее лопастей 3-го чл.; ког. без зубца. Надкр. с 3 продольными ребрами, соединенными поперечными ребрышками. Верх в коротких волосках . . . . . 83. *Macromonycha*.
- 166 (165). Лапки снизу с волосистой подошвой; коготковый чл. не более чем наполовину выдается из выемки 3-го чл. Надкр. без поперечных ребер. Верх б. ч. голый.
- 167 (168). Тело сильно выпуклое, с крупными, сильно выпуклыми плечевыми бугорками. Ког. без зубцов. Надкр. всегда со спутанными точками . . . . . 84. *Ischyronota*.
- 168 (167). Тело умеренно выпуклое или уплощенное, с небольшими, слабо выпуклыми плечевыми бугорками.
- 169 (172). Пгр. с бороздками для вкладывания ус.
- 170 (171). Надкр. со спутанной пунктировкой, каждое с 3 слабо выпуклыми продольными ребрышками. Ког. без зубца . . . . . 86. *Hypocassida*.
- 171 (170). Надкр. с правильными рядами точек, без ребрышек. Ког. с зубцом при основании . . . . . 85. *Pilemostoma*.
- 172 (169). Пгр. без бороздок для вкладывания ус. . . . . 87. *Cassida*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CHRYSOMELIDAE

1. *Naemonia* Latr. Жуки на водных растениях, под водой. — В СССР 3 вида.
- (2). 1-й чл. задн. лапок гораздо короче 2-го. Прсп. почти квадратная; шип на вершинах надкр. длинный, тонкий. Голова и щиток черные с красно-желтыми волосками; прсп. и надкр. желтые, точки в бороздках и часто выпуклые междурядья на надкр. черные. 5.5—8.5. — Реки и озера, на *Potamogeton* и *Myriophyllum* . . . . . *N. appendiculata* Pz.
- 2 (1). 1-й чл. задн. лапок почти такой же длины, как и 2-й. Прсп. поперечная, сужена кзади; шип на вершинах надкр. более короткий, при основании широкий, треугольный. Голова и щиток черные с золотистыми волосками, прсп. и надкр. желтые; последние часто с чередующимися черными междурядьями или сплошь черные, с мелкими поперечными морщинками (у subsp. *lapponica* Hell. морщинки довольно грубые). 4.5—6. — Побережья морей, на *Potamogeton*, *Zostera*, *Ruppia maritima* (subsp. *lapponica* Hell. — в озерах сев.-зап.) . . . . . *N. mutica* F.

2. *Donacia* F. — Радужница. Жуки на водных и приводных растениях. — В СССР 42 вида.

1 (42). Прсп. и надкр. голые.

2 (3). Вершины надкр. совершенно округленные. Задн. бедра достигают вершины

- надкр., без зубцов; надкр. без вдавлений. Ус. и ноги рыжие, верх бронзовый или бронзово-зеленый. 7—12. — На Phragmites, Phalaris, Scirpus . . . . . *D. clavipes* F.
- 3 (2). Вершины надкр. прямо или косо обрезаны или выемчатые.
- 4 (5). Прсп. мелко морщинистая, без точек. Надкр. без отчетливых поперечных морщинок; задн. бедра достигают вершины бр., у ♂ с 2 зубцами, у ♀ с 1 зубцом. Верх бронзово-зеленый, синий, фиолетовый или бронзовый. 9—13. — На Nymphaea, Nuphar . . . . . *D. crassipes* F.
- 5 (4). Прсп. с точками. Надкр., по меньшей мере на боках, с поперечными морщинами.
- 6 (24). Междуярдья на надкр. с редкими грубыми и гладкими морщинками, блестящие.
- 7 (12). Задн. бедра без зубцов.
- 8 (9). Надкр. с резкими точечными бороздками; задн. бедра далеко не достигают вершины надкр. Ноги б. м. красные. Золотисто-зеленый, внутренние междуярдья (5—6-е) на надкр. медно-красные или бронзовые. 5—9. — Кроме сев. На *Glyceria* (*Maritima*) . . . . . *D. semicuprea* Pz.
- 9 (8). Надкр. с тонкими точечными бороздками. Ноги б. м. затемненные.
- 10 (11). Прсп. и надкр. коричнево-бурые. Вершины надкр. обрезаны косо. Срединная бороздка прсп. неглубокая. 8—10. — Лесная и лесостепная зоны. На *Scolochloa* . . . . . *D. fennica* Pk.
- 11 (10). Верх темно-зеленый или фиолетовый, на боках золотистый, реже верх желто-бурый. Вершины надкр. обрезаны прямо. Срединная бороздка прсп. глубокая. 7—10. — Лесная и лесостепная зоны. На *Glyceria* . . . . . *D. malinovskii* Ahr.
- 12 (7). Задн. бедра с 1—3 зубцами.
- 13 (14). Задн. бедра слабо утолщены, с 2 зубцами (редко сильно утолщены, но тогда они с 3 зубцами). Окраска бронзово-зеленая, неяркая, ноги металлически-зеленые. 7—9. — Кроме сев. На *Sparganium*, *Butomus* . . . . . *D. sparganii* Ahr.
- 14 (13). Задн. бедра сильно утолщены, с 1—2 зубцами. Ноги б. м. красные.
- 15 (18). Прсп. поперечная. Задн. бедра у ♂ заходят за вершину надкр., у ♀ достигают ее.
- 16 (17). Диск прсп. с частыми глубокими точками. Задн. бедра с 2 зубцами у ♂ и ♀. Зеленовато-бронзовый. 7—11. — На *Sagittaria*, реже *Alisma* . . . . . *D. dentata* Horre.
- 17 (16). Диск прсп. с редкими слабыми точками. Задн. бедра у ♀ с 2, у ♂ с 1 зубцом. Темно-фиолетовый или темно-зеленый, с зеленой или золотистой боковой каймой на надкр. 5.5—10. — На *Potamogeton* . . . . . *D. versicolorea* Brahm.
- 18 (15). Прсп. слабо продольная или одинаковой длины и ширины. Задн. бедра ♂ едва достигают вершины надкр., с большим треугольным и маленьким зубцом, у ♀ не достигают вершин надкр., с маленьким зубцом.
- 19 (20). Вершины надкр. прямо срезаны, междуярдья в крупных морщинах. Золотисто-зеленый, часто с медно-красным отливом. 7—9. — Молдавия . . . . . *D. polita* Kunze.
- 20 (19). Вершины надкр. срезаны и заметно порознь округлены, междуярдья в тонких морщинах. Золотисто-зеленый с медно-красным отливом вдоль шва надкр. или сплошь медно-красный. 7—8.6. — Юго-вост. . . . . *D. aequidorsis* Jacobs.
- 21 (6). Междуярдья надкр. мелко и густо морщинистые, слабо блестящие.
- 22 (39). Ноги без красного рисунка.
- 23 (24). Задн. бедра достигают вершины бр. Тело широкое. Верх зеленый, с пурпурно-красной продольной полосой на каждом надкр. 6—10. — На *Sparganium*, *Carex*, реже *Sagittaria*, *Glyceria* . . . . . *D. aquatica* L.
- 24 (23). Задн. бедра не достигают вершины бр.
- 25 (36). Эпиплевры надкр. вдвое уже самого наружного междуярдья.
- 26 (29). Задн. бедра с очень маленьким, иногда неясным зубцом.
- 27 (28). Морщинки 1-го междуярдья надкр. преимущественно продольные. Точечные ряды явственны до вершины. Верх медно-красный или бронзовый. 6—10. — Кроме сев. На *Scirpus*, *Carex* . . . . . *D. impressa* Pk.
- 28 (27). Морщинки 1-го междуярдья надкр. преимущественно поперечные. Точечные ряды у вершины почти исчезают среди мельчайших морщинок. Верх бронзовый, надкр. у бокового края обычно с пурпурной продольной полосой. 8—11. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На *Sparganium*, *Carex* . . . . . *D. marginata* Horre.
- 29 (26). Задн. бедра с большим острым зубцом. Точечные ряды у вершины надкр. почти исчезают среди мельчайших морщинок.
- 30 (31). Надкр. плоские, с 7 вдавлениями каждое (4 у шва, 2 вдоль бокового края, 1 косое у плеча; иногда соединяются друг с другом). Верх золотисто-медный (реже медный или синий) с шелковистым блеском, низ в длинных золотисто-



- желтых волосках. 8.5—11. — Кроме сев. На *Sparganium*, *Sagittaria*, *Carex*, *Glyceria*, *Scirpus* . . . . . *D. bicolora* Zschach.
- 31 (30). Каждое надкр. с 2—4 вдавлениями.
- 32 (33). Точечные ряды на основании надкр. сильно спутанные. Верх почти матовый, темно-бронзовый. 8.5—10. — Лесная и лесостепная зоны. На *Carex*, *Scirpus* . . . . . *D. obscura* Gyll.
- 33 (32). Точечные ряды на основании надкр. правильные, лишь на плечевых бугорках спутанные.
- 34 (35). Надкр. с 3 пришовными и 1 боковым вдавлениями. Прсп. в слабой пунктировке. Бронзовый или медный, довольно блестящий. 7—10. — Кроме сев. На *Carex*, *Scirpus* . . . . . *D. antiqua* Kunze.
- 35 (34). Надкр. лишь с 1—2 вдавлениями у шва. Прсп. в крупной пунктировке. Ярко-зеленый или бронзовый, шелковисто-блестящий. 9—10. — Лесная зона; редок . . . . . *D. brevitarsis* Thoms.
- 36 (25). Эпиплевры надкр. (сплошь или частично) такой же ширины, как и крайнее наружное междурядье.
- 37 (38). Задн. бедра с крупным и острым зубцом. Верх зеленый, латунный, бронзовый, реже синий. 7—9. — На *Scirpus* и *Carex* . . . . . *D. thalassina* Germ.
- 38 (37). Задн. бедра с маленьким зубчиком. Верх темно-медный. 9—10. — Лесная и лесостепная зоны. На *Scirpus*, *Juncus* . . . . . *D. brevicornis* Ahr.
- 39 (22). Ноги самое меньшее с красными основаниями бедер и голеней.
- 40 (41). Вершины надкр. порознь слабо дугообразно вырезаны; 2—5-е междурядья на надкр. с пурпурно-красной продольной полосой. 6—10. — Кроме тундры. На *Typha*, *Carex*, *Sparganium* . . . . . *D. vulgaris* Zschach,
- 41 (40). Вершины надкр. обрезаны прямо. Верх одноцветный, медно-красный или бронзовый, реже зеленый или синий, слабо блестящий. 7—9. — Кроме сев. На *Carex*, *Glyceria*, *Sparganium* . . . . . *D. simplex* F.
- 42 (1). Прсп. и надкр. с густыми прилегающими волосками.
- 43 (44). 3-й чл. ус. вдвое длиннее 2-го. Верх в желтых волосках. 7—10. — На *Butomus*, реже *Sagittaria*, *Arundo* . . . . . *D. tomentosa* Ahr.
- 44 (43). 3-й чл. ус. наполовину длиннее 2-го. Верх в серебристых волосках. 7—12. — На *Typha*, *Sparganium*, *Arundo* . . . . . *D. cinerea* Hbst.

3. *Plateumaris* Thoms. — В СССР 9 видов.

- 1 (4). Эпиплевры пгр. с поперечным вдавлением, заходящим за тазики; ус. и ноги темные, почти сплошь металлические. Окраска синяя, зеленая, медно-красная или бронзовая.
- 2 (3). Ус. толстые, обычно короче  $\frac{1}{2}$  тела, их 3-й и 4-й чл. лишь немного длиннее 2-го, 4—11-й чл. в 2—2.5 раза длиннее ширины. Пер. углы прсп. тупые, уже боковых бугров. Ус. и ноги у основания б. м. желто-бурые. 6.5—9. — Кроме тундры. На *Carex*, *Eriophorum*, *Scirpus*, *Caltha* . . . . . *P. discolor* Pz.
- 3 (2). Ус. тонкие, длиннее  $\frac{1}{2}$  тела, их 3-й чл. в 1.5, а 4-й в 2 раза длиннее 2-го, 4—11-й чл. в 3—4 раза длиннее ширины. Пер. углы прсп. острые, выступающие в стороны. Ус. и ноги обычно сплошь металлические. 7—10.5. — Кроме тундры. На *Carex*, *Iris*, *Scirpus*, *Sparganium* . . . . . *P. sericea* L.
- 4 (1). Эпиплевры пгр. ровные, ноги обычно б. м. рыжие.
- 5 (6). Бока прсп. перед серединой с крупным тунным бугром. Тело сильно удлиненное, черно-зеленое с синей прсп. 9—12. — Кроме сев. На *Phragmites*, *Carex* . . . . . *P. braccata* Scop.
- 6 (5). Бока прсп. перед серединой с небольшим или совсем неясным бугорком. Тело короткое.
- 7 (8). Прсп. выпуклая, сильно расширенная в пер. трети, кпереди и кзади явственно суживается. Згр. и I стерн. бр.  $\delta$  с широким продольным вдавлением посередине. Зеленый или бронзово-зеленый. 6—9.5. — Украина. На *Carex* . . . . . *P. consimilis* Schrnk.
- 8 (7). Прсп. слабо выпуклая, в пер. трети едва или совсем не расширенная, суживается только к основанию. Згр. и I бр. стерн.  $\delta$  без вдавления.
- 9 (10). Прсп. с явственными боковыми бугорками, заметно сужена к основанию. Зеленый, бронзовый, реже медный или синеватый, ноги сплошь рыжие. 6.5—7.8. — Сев. лесной зоны. Торфяные болота, на *Carex* . . . . . *P. weisei* Duv.
- 10 (9). Прсп. со сглаженными боковыми бугорками, едва сужена к основанию.
- 11 (12). Срединная бороздка прсп. сплошная, назад углубленная. Вершины надкр. порознь закруглены. Бр. красно-бурое;  $\delta$  черный с фиолетовым, синим или зеленым отливом,  $\varphi$  бронзовая. 5.5—9. — На *Carex*, *Scirpus*, *Caltha* . . . . . *P. affinis* Kunze.
- 12 (11). Срединная бороздка прсп. слабая, прерывистая или совсем исчезает. Вершины надкр. закруглены совместно. Бр. черное, задн. края I—V стерн. бр. рыжие.

Окраска как у *P. affinis* Kunze. 6—9. — На *Carex*, *Caltha* . . . . .  
 . . . . . *P. rustica* Kunze.

4. *Lilioceris* Rtt. Оранжево-красные. На лилейных. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Сгибы ног, ус., грудь и часть бр. черные. 6—7.5 . . . . .  
 . . . . . \*Трещалка луковая — *L. meridigera* L.  
 2 (1). Голова, низ, ус. и ноги черные. 6—8 . . . . . *L. lili* Scop.

5. *Crioceris* Geoffr. — Спаржевая трещалка. На спарже; многие вредят. — В СССР 11 видов.

- 1 (8). Тело красновато-желтое, с черным рисунком; прсп. не расширена к вершине.  
 2 (5). Шов надкр. светлый.  
 3 (4). Прсп. без черных пятен, надкр. с 6 черными пятнами каждое. 5—6.5. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны . . . . . \**C. duodecimpunctata* L.  
 4 (3). Прсп. с 4—5, надкр. с 7 черными пятнами каждое. 5—6.5. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны . . . . . \**C. quatuordecimpunctata* Scop.  
 5 (2). Шов надкр. полностью или б. ч. зачернен. Низ черный.  
 6 (7). Шовная полоса надкр. пятновидно расширена перед серединой; боковой край с 2 черными пятнами (1 на плече, 1 у вершины), не соединенными со швом. 5—6. — Лесостепь и степи . . . . . \**C. quinquepunctata* Scop.  
 7 (6). Шовная полоса не расширена пятновидно; боковой край обычно с 3 черными пятнами, предвершинное пятно соединено со швом. 4—5. — Юг степей, вост. Предкавказье; редок . . . . . *C. paracanthesis* L.  
 8 (1). Тело сине-зеленое, прсп. рыжая, обычно с большим пятном посредине, расширенная на вершине боковая кайма надкр. и отчасти ноги оранжевые; 3 пятна на каждом надкр. (2 задн. соединены с боковой каймой) бледно-желтые. 5—6.5. — Юг . . . . . \**C. asparagi* L.

6. *Lema* Lac. — Пьявица. — В СССР 12 видов.

- 1 (6). Все тело, включая ноги, синее или зеленое.  
 2 (3). Прсп. сильно перетянута посредине, грубо и часто пунктирована. 3.5—5. — На дикорастущих злаках . . . . . *L. cyanella* L.  
 3 (2). Прсп. с перетяжкой у основания, мелко и редко пунктирована.  
 4 (5). Перетяжка прсп. очень густо и мелко пунктирована, матовая. 3.5—4. — На болотных злаках . . . . . *L. erichsoni* Sffr.  
 5 (4). Перетяжка прсп. сверху гладкая, на боках с углублениями, блестящая. 3—4. — На болотных злаках . . . . . *L. lichenis* Voet.  
 6 (1). Ноги желтые или красно-желтые, лапки черные, голова, низ и надкр. синие или сине-зеленые.  
 7 (8). Прсп. сине-зеленая. 3.5—4.0. — Лесостепная и степная зоны. На дикорастущих и культурных злаках . . . . . *L. tristis* Hbst.  
 8 (7). Прсп. желто-красная. 4—4.8. — На культурных злаках, вредит овсу и ячменю . . . . . \*Пьявица красногрудая — *L. melanopus* L.

7. *Syneta* Lac.

- 1 (1). Черно-бурый, ус., ноги и боковые края надкр. рыжевато-желтые; верх густо точечный, с нежными волосками. 5.5—6.5. — Тайга . . . . . *S. betulae* F.

8. *Zeugophora* Kunze. — В СССР 6 видов.

- 1 (6). Надкр. черные, голова, прсп. и ноги желто-рыжие.  
 2 (3). Задн. часть лба и темя черные. 2.5—2.5. Лесная и лесостепная зоны. На тополях . . . . . *Z. flavicollis* Marsh.  
 3 (2). Голова сплошь желто-рыжая.  
 4 (5). Щиток рыжий; прсп. с редкими грубыми точками. 3—4. — На тополях . . . . . *Z. scutellaris* Sffr.  
 5 (4). Щиток черный, редко рыжий; прсп. густо точечная. 3.0. — На тополях, ивах, лещине . . . . . *Z. subspinosa* F.  
 6 (1). Все тело, кроме черных груди и бр., рыжевато-желтое. 3.5. — Лесная и лесостепная зоны. На тополях . . . . . *Z. turneri* Power.

9. *Orsodacne* Latr.

- 1 (2). Верх почти голый (с очень короткими, плохо заметными волосками). Окраска от желтой до черной или черно-синей. 4.5—8. — На *Sorbus*, *Prunus* . . . . .  
 . . . . . *O. cerasi* L.



- 2 (1). Верх с густыми, плохо заметными волосками. Окраска как у предыдущего.  
4—7. — Стени . . . . . *O. lineola* Pz.

10. *Labidostomis* Redt. — В СССР 35 видов.

- 1 (18). Верхняя губа смоляно-черная, иногда с рыжим пер. краем. Надкр. желтые.  
2 (9). Прсп. голая.  
3 (8). Прсп. в густых, довольно крупных точках, слабо блестящая.  
4 (5). Наличник ♂ двузубчатый, с глубокой трапециевидной выемкой. Прсп. в густой, умеренно крупной пунктировке. Мандибулы ♂ длинные и широкие. Надкр. с крупным черным плечевым пятном. 7.5—10. — Юг лесостепей, степи. Б. ч. на дубе . . . . . *L. humeralis* Schneid.  
5 (4). Наличник ♂ трехзубчатый, с небольшим срединным зубом.  
6 (7). Прсп. в очень крупных, умеренно густых точках. У ♂ голова сильно увеличена, мандибулы длинные, с перехватом перед вершиной. Надкр. б. ч. с плечевым пятном, прсп. бронзово-зеленая (у южных форм сине-зеленая). 3.5—7.5. — На клевере . . . . . *L. longimana* L.  
7 (6). Прсп. в очень густых, но менее крупных точках. У ♂ голова едва увеличена, мандибулы короткие, без перетяжки. Надкр. без плечевого пятна, прсп. синяя. 6—9. — Лесная зона. На березе, реже на дубе, иве, орешнике . . . . . *L. tridentata* L.  
8 (3). Прсп. с редкими мелкими точками, сильно блестящая. Синий или зеленый, надкр. с черным плечевым пятном. Верхний край мандибул ♂ в профиль седловидный. 5—9. — Стени. На травянистых растениях . . . . . *L. lucida sareptana* Kt.  
9 (2). Прсп. в волосках. Надкр. с плечевым пятном.  
10 (11). Прсп. в длинных торчащих волосках. Пер. край наличника ♂ загнут к верхней губе. 6.5—10. — Крым, сев. Кавказ; редок . . . . . *L. propinqua* Fald.  
11 (10). Прсп. в прилегающих волосках. Пер. край наличника ♂ не загнут к верхней губе.  
12 (17). Наличник трехзубчатый. Прсп. сильно блестящая, в мелких точках. Плечевое пятно надкр. небольшое.  
13 (14). Мандибулы ♂ с высоко приподнятым наружным краем (рис. 122, 6). 6.5—8. — Стени. На конском щавеле, свекле и других растениях . . . . . *L. beckeri* Wse.  
14 (13). Наружный край мандибул ♂ не приподнят (рис. 122, 7).  
15 (16). Мандибулы ♂ с прямым наружным краем. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 3, 4. 6.0. — Юго-вост., степи и полупустыни . . . . . *L. senicula* Kt.  
16 (15). Мандибулы ♂ с дуговидным наружным краем. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 1, 2. 5—8. — Юго-вост., степи . . . . . *L. metallica* Lef.  
17 (12). Выемка наличника ♂ посередине без выступа. Прсп. слабо блестящая, в крупной густой пунктировке. Тело широкое. Наружный край мандибул дуговидно расширен, но не приподнят. 6—8. — Крым, степи юго-вост. . . . . *L. humeralis pachysoma* L. Medv.  
18 (1). Верхняя губа желтая.  
19 (20). Надкр., как и все тело, синие. Прсп. без волосков. 4.5—6.5. — Вост.; очень редок . . . . . *L. sibirica* Germ.  
20 (19). Надкр. желтые, без плечевого пятна.  
21 (22). Прсп. в длинных густых волосках, пунктировка мелкая, редкая. Вырезка наличника без зубца. 5—8. — Лесостепи и степи. На ивах . . . . . *L. pallidipennis* Gebl.  
22 (21). Прсп. в очень коротких волосках или голая.  
23 (24). Прсп. в густой крупной пунктировке и коротких, плохо заметных волосках. Наружный край мандибул ♂ не приподнят. 5—8. — Центр, юг. На ивах . . . . . *L. cyanicornis* Germ.  
24 (23). Прсп. в негустой мелкой пунктировке, с очень короткими волосками или голая. Наружный край мандибул ♂ у основания загнут кверху. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 5. 6.5—7. — На ивах; редок . . . . . *L. lepida* Leske.

11. *Lachnaia* Lac.

- 1 (1). Черно-синий, часто с зеленоватым оттенком; голова и прсп. в торчащих волосках; надкр. светло-желтые с 3 черными пятнами (1, 2) на каждом. 9—13. — Юг УССР. На дубе . . . . . *L. sexpunctata* Scop.

12. *Antipa* Lac. (*Tituboea* Lac.). — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Черный, прсп., надкр. с 3 черными пятнами на каждом (1, 2) и ноги рыже-желтые, сгибы ног и лапки у ♂, бедра и лапки у ♀ черные. 6—12. — Юг степей . . . . . *A. macropus* Ill.

13. *Smaragdina* Chev. (*Gynandrophthalma* Lac.). — В СССР 20 видов.

- 1 (2). Тело сплошь металлически-синее, прсп. и надкр. часто зеленоватые. Прсп. в единичных, надкр. в очень густых точках. 2.5—3.5. — Крым . . . . . *S. hyocrita* Lac.  
 2 (4). Прсп. рыжая или двуцветная, ноги желтые.  
 3 (8). Прсп. с рыже-желтыми боками и черной или синей серединой.  
 4 (5). Надкр. мелко и негусто точечные, черные, со слабым металлическим оттенком, бедра и тазики черноватые. 4.5—6. — Лесостепь и степи. На иве, березе . . . . . *S. aurita* L.  
 5 (4). Надкр. грубо и густо точечные, темно-синие.

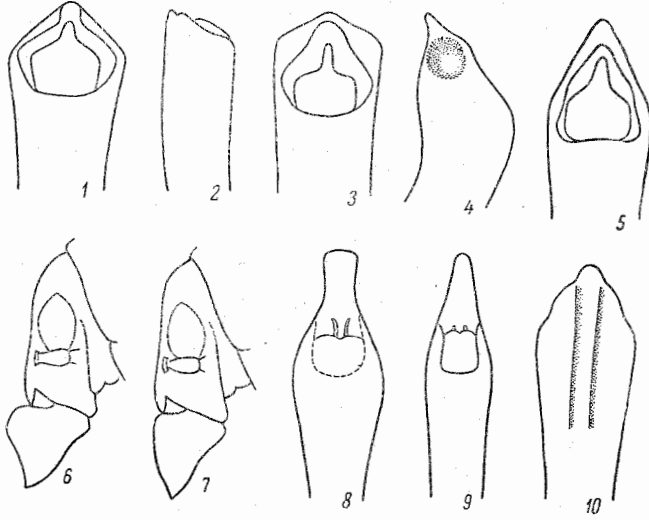


Рис. 122. Листоеды. (Ориг.).

1 — *Labidostomis metallica*, эдеагус сверху; 2 — то же сбоку; 3 — *L. senicula*, то же сверху; 4 — то же сбоку; 5 — *L. lepida*, то же сверху; 6 — *L. beckeri*, голова сбоку; 7 — *L. metallica*, то же; 8 — *Chilotoma erythrostroma*, эдеагус сверху; 9 — *Ch. musciformis*, то же; 10 — *Coptocephala unifasciata*, то же снизу.

- 6 (7). Основания всех бедер и тазики черные. 4.5—6. — Степи . . . . . *S. xanthaspis* Germ.  
 7 (6). Только задн. тазики и основания задн. бедер черные. 2.5—4. — На ивах . . . . . *S. affinis* Hellw.  
 8 (3). Прсп. одноцветно рыжая, тело синее.  
 9 (10). Надкр. густо и грубо точечные; лоб с широким поперечным вдавлением. 4.5—6.5. — На ивах . . . . . *S. cyanea* F.  
 10 (9). Надкр. менее густо и более мелко точечные; лоб с небольшим точкообразным вдавлением. 3.5—4.5. — Лесная и лесостепная зоны. На ольхе . . . . . *S. flavicollis* Charp.

14. *Clytra* Laich. — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Надкр. с 4 черными пятнами (1 на плече, 1 у шва перед серединой, 2 за серединой, часто соединены). Черный, овальный, прсп. рыжая с 3—5 пятнами, голени и лапки желто-красные. 6.7—11. — Юг степей. На *Atraphaxis*, *Kochia*, *Echinopsilon* . . . . . *C. atraphaxidis* Pall.  
 2 (1). Надкр. с 3 черными пятнами (1 на плече, 2 за серединой, образуют обычно перевязь), ноги черные.  
 3 (4). Прсп. рыжая с 2—4 пятнами или черная с рыжими краями. 7.5—12.5. — Крайний юг степей, Крым. На полыни и *Sisymbrium* . . . . . *C. valerianae* Men.  
 4 (3). Прсп. сплошь черная.  
 5 (6). Прсп. ясно пунктирована, с широкой боковой каемкой. Пигидий не вздут бугровидно. 7—11.5 . . . . . *C. quadripunctata* L.



- (5). Прсп. гладкая, с узкой гладкой боковой каемкой. Пигидий бугровидно вздут. 8.3—12. — Лесостепь и степи . . . . . *C. laeviuscula* Ratz.

15. *Coptocephala* Lac. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Прсп. синяя или двуцветная. 3—4. — На цветах зонтичных.  
 2 (3). Верх сплошь синий, иногда с зеленоватым оттенком. — Горные районы Крыма и Предкавказья . . . . . *C. chalybaea* Germ.  
 3 (2). Бока прсп. и вершины надкр. желто-рыжие. — Юг степей, включая Крым . . . . . *C. chalybaea apicalis* Lac.  
 4 (1). Прсп. одноцветно желто-рыжая, надкр. желто-рыжие с 2 поперечными темносиними перевязями.  
 5 (6). Верхняя губа и ноги черные. 5—7. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *C. scopolina* L.  
 6 (5). Верхняя губа и большая часть ног рыжие.  
 7 (8). Лоб в крупных точках, с глубокой ямкой между глазами. Верхний край мандибул ♂ у основания приподнят, но не загнут внутрь. Пер. половина головы и основание мандибул рыжие. 5—9. — Юг степей, Крым. Обычно на поляни . . . . . *C. gebleri* Gebl.  
 8 (7). Лоб в редких мелких точках или гладкий, без ямки. Верхний край мандибул ♂ у основания косо приподнят и загнут внутрь. Голова и мандибулы часто сплошь металлические или темные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 10. 3.5—6. — Кроме сев. На цветах . . . . . *C. unifasciata* Scop.

16. *Chilotoma* Lac. Синий или зеленый, бока прсп. и ноги рыжие. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Выемка наличника ♂ прямоугольная (рис. 121, 2). Прсп. сплошь с мелкими точками. Лапки темные без металлического отлива, голени сплошь рыжие. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 9. 3.5—5.5. — Лесостепь и степи. На *Rumex* . . . . . *Ch. musciformis* Gz.  
 2 (1). Выемка наличника ♂ трапециевидная. Прсп. только на срединном пятне с мелкими точками. Лапки темные с металлическим отливом, наружная сторона пер. голени б. м. затемнена. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 122, 8. 5.5—7. — Степи. На *Statice* и *Rumex* . . . . . *Ch. erythrostoma* Fald.

17. *Cryptcephalus* Geoffr. — Скрытоглав. — В СССР около 250 видов.

- 1 (30). 4-й чл. задн. лапок тонкий, более чем на половину своей длины выступает из выемки 3-го (рис. 125, 27). Надкр. со спутанными, частично собранными в ряды точками, по меньшей мере в вершинной трети с короткими полуприлегающими волосками.  
 2 (23). Верх не металлический, красно-желтый или желтый с черным рисунком.  
 3 (6). Тело, включая низ, желто-рыжее, верх нередко с бурым рисунком. Надкр. с правильными рядами точек.  
 4 (5). Цилиндрический; надкр. в яственных волосках. 1-й чл. пер. и ср. лапок ♂ не расширенный. Верх с бурым рисунком, образующим на прсп. подобие буквы М, а на каждом надкр. 4 (2, 2) часто соединенных пятна. 3.4—4. — Степи и полупустыни юго-вост. На гребенщике . . . . . *C. astracanicus* Sffr.  
 5 (4). Овальный; надкр. лишь на вершинном скате с очень короткими волосками. 1-й чл. пер. и ср. лапок ♂ сильно расширенный. Верх одноцветный, или надкр. с бурым плечевым пятном и перевязью за серединой. 2.6—3. — Полупустыни юго-вост. На *Atraphaxis* и *Calligonum* . . . . . *C. rufofasciatus* Sols.  
 6 (3). По крайней мере низ черный.  
 7 (20). Надкр. с черными пятнами, иногда сливающимися, но не образующими сплошной широкой продольной полосы.  
 8 (19). Прсп. мелко и довольно редко точечная. Рисунок надкр. состоит из 4 (2, 2) округлых или слабо продолговатых, обычно несоединенных пятен.  
 9 (10). Тело широкое, прсп. вдвое шире длины, V стерна. бр. ♂ с полукруглым неглубоким вдавлением, на пер. крае с поперечной, образующей 2 бугорка, складкой. Верх красный; пятна на прсп. обычно сливаются в 4 укороченных спереди продольных полосы, соединенных при основании; наружная сторона пер. и ср. бедер, голени и часто лапки красные. 5—7. — Степи к вост. от Ергеней, сев. Крым . . . . . *C. coronatus* Sffr.  
 10 (9). Тело стройное, цилиндрическое, прсп. в 1.5 раза шире длины. Верх желто-красный с более бледными надкр.; пятна на прсп. б. ч. не слитые.  
 11 (14). Пигидий ♀ с глубокими вдавлениями. V стерна. бр. ♂ с 2 зубцами или отростками. Ноги рыжие.

- 12 (13). Пигидий ♀ с 2 глубокими ямковидными вдавлениями у вершинных углов. V стерн. бр. ♂ с раздвоенными на вершине отростками. Прсп. с 4 черными пятнами. 4.5—5.4. — Степи к вост. от Волги . . . . . *C. impressipygus* Ogl.
- 13 (12). Пигидий ♀ со срединной бороздкой у основания. V стерн. бр. ♂ с 2 острыми зубцами. Прсп. с 6—8 черными пятнами, на надкр. плечевое пятно часто сливается с наружным задн. пятном в продольную полосу. 3.5—4.6. — Степи к вост. от Волги . . . . . *C. suffriani* Dohrn.
- 14 (11). Пигидий ♀ без явственных вдавлений. V стерн. бр. ♂ простой или с коротким зубчиком.
- 15 (16). Ноги рыжие, обычно с черными лапками и верхней стороной бедер. V стерн. бр. ♂ простой. На прсп. задн. край и 4 расположенных в поперечный ряд пятна черные. 5.1—6.6. — Степи. На поляни . . . . . *C. flavicollis* F.

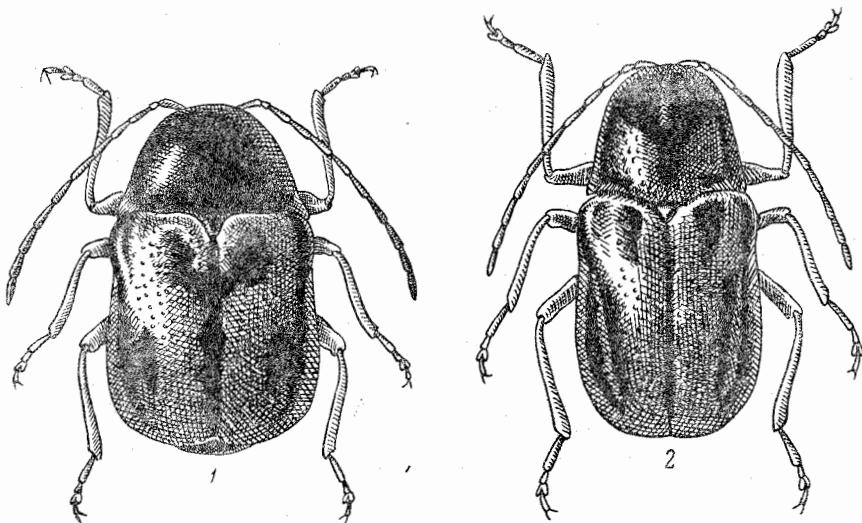


Рис. 123. Листоеды. (Ориг.).

1 — *Cryptocephalus flexuosus*; 2 — *C. gamma*.

- 16 (15). Ноги б. ч. черные. V стерн. бр. ♂ со слабо развитым вооружением.
- 17 (18). V стерн. бр. ♂ с коротким острым зубчиком на пер. крае. Прсп. с 6—8 черными пятнами (4, 2 или 6, 2), нижняя сторона или основание пер. голени рыжие. 4.5—6.3. — Степи. На поляни . . . . . *C. quatuordecimmaculatus* Schneid.
- 18 (17). V стерн. бр. ♂ на пер. крае с очень коротким, плохо заметным килем. Прсп. с 6 черными пятнами (4, 2), вершины бедер обычно с желтым пятном, иногда голени снизу рыжие. 5—6.5. — Крым . . . . . *C. floralis* Kryn.
- 19 (8). Прсп. с частыми и грубыми продолговатыми точками. Надкр. желтые или желтоватые; продолговатое пятно на плечах, обычно слитое с 2 продольными черточками на диске, и продолговатое пятно около щитка черные; прсп. черная, гладкая, укороченная назад срединная линия, пер. и боковые края и 2 пятна перед щитком желтые, ноги желтые с черными перевязями или пятнами. 4—5.5. — Степи. На *Artemisia maritima* . . . . . *C. gamma* H.-S. (рис. 123, 2).
- 20 (7). Каждое надкр. с широкой черной продольной полосой на диске, не доходящей до вершины, и более узкой шовной полоской.
- 21 (22). Черная полоса на шве надкр. при основании не расширена; основной цвет надкр. желтый, прсп. черная, пер. и боковые края, укороченная срединная линия и 2 пятна при основании желтые, ноги рыжие с беловатыми вершинами бедер. 4—4.7. — Юг лесостепи и степи. Преимущественно на песках, на *Artemisia inodora* . . . . . *C. bohemiensis* Drap.
- 22<sup>2</sup>(24). Черная полоса на шве надкр. широкая, округло расширена при основании; каждое надкр. с широкой, за срединной угловидно расширенной внутри, полосой на диске; основной цвет надкр. охряно-желтый, прсп. черная с желтыми пер. и боковыми краями, ноги рыжие, бедра часто с черным верхним краем и белым пятном на вершинах. 3.5—5. — Степи к вост. от Днепра. Обычно на засоленных участках на поляни . . . . . *C. flexuosus* Kryn. (рис. 123, 1).



- 23 (2). Верх металлически-синий или зеленый, с желтым рисунком, иногда очень сильно развитым и занимающим почти всю поверхность надкр.
- 24 (27). Диск. прсп. с желтым рисунком.
- 25 (26). Надкр. бледно-желтые, с сине-зеленым плечевым пятном и иногда с темной продольной линией позади середины около шва. Сине-зеленый, пер. край прсп., широкие боковые полосы и 2 продолговатых пятна перед щитком желтые. 5.0. — Ергени, Ногайские степи . . . . . *C. ergenensis* F. Mor.
- 26 (25). Надкр. желтые, шов и равномерно широкая продольная, по краям немного распыляющаяся, укороченная перед вершинами полоса на каждом черно-зеленые, прсп. черно-зеленая, укороченная срединная линия, боковые, почти прерванные посередине, полосы и узкая, иногда разделенная надвое, полоска перед щитком желтые. 3.5—4. — Ергени, прикаспийские степи. На полныи . . . . . *C. sareptanus* F. Mor.
- 27 (24). Прсп. без желтого рисунка на диске, лишь частично с желтыми краями (пер. или боковыми).
- 28 (29). Ср. и задн. голени темно-синие или зеленые. Темно-синий или зеленый, задн. углы (у ♂ и пер. край) прсп., 2 крупных, иногда сливающихся пятна на боках каждого надкр., пер. голени, лапки и нижняя сторона пер. бедер желтые, редко надкр. желтые, шовная суживающаяся к вершине полоса, узкая полоса при основании и 2—3 б. м. прерванные линии на диске позади середины черные или черно-синие. 4—6.5. — Юг лесостепи и степи. На полныи . . . . . *C. apicalis* Gebl.
- 29 (28). Все голени, лапки, вершины бедер и широкая боковая кайма на надкр. красновато-желтые; иногда задн. углы прсп. красно-желтые или боковая кайма надкр. посередине прервана. Тело черно-зеленое. 2.5—3.3. — Юг степей к вост. от Днепра. На Pyrethrum . . . . . *C. lateralis* Sffr.
- 30 (1). 4-й чл. задн. лапок широкий, менее чем на половину своей длины выступает за лопасти 3-го чл. (рис. 125, 28).
- 31 (80). Надкр. со спутанной пунктировкой.<sup>1</sup>
- 32 (35). Надкр. в волосах (иногда коротких); голова и прсп. металлические.
- 33 (34). Весь верх волосистый. Синий или сине-зеленый; ♀ с красно-желтыми ногами и вершинами надкр., ♂ с расширенными лопастями на вершинах голеней. 5—6.5. — Лесостепь и степи; редок . . . . . *C. schaefferi* Schrnk.
- 34 (33). Только надкр. с короткими волосками. Зеленый или зеленовато-бронзовый, надкр. желтые, с 2—3 (1, 1; 2, 1) черными пятнами на каждом. 4—5. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На цветах . . . . . *C. laetus* F.
- 35 (32). Надкр. голые.
- 36 (39). Низ и ноги сплошь буро-желтые, верх буро-желтый или рыжий, часто с черными пятнами, густо точечный.
- 37 (38). Прсп. грубо точечная, матовая; голени не расширенные. Рыжий, 2 пятна на прсп. и 5 на каждом надкр. черные; пятна нередко частью или совсем исчезают. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 1. 5—6. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На молодых дубах . . . . . *C. octomaculatus* Rossi.
- 38 (37). Прсп. мелко точечная, блестящая; голени (особенно у ♂) широкие. Буро-желтый, без пятен, редко диск надкр. черноватый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 2. 3.5—5. — На соснах; конец лета, осень . . . . . *C. pini* L.
- 39 (36). Низ тела черный или металлический.
- 40 (63). Верх не металлический, низ черный.
- 41 (58). Надкр. желтые или желто-красные с черными, редко исчезающими пятнами.
- 42 (43). Прсп. одноцветная, черная у ♂ или рыжевато-красная у ♀; каждое надкр. с 2 (1, 1) пятнами или одноцветные желто-красные. Тело удлиненное. 6—7. — На иве, березе, лещине . . . . . *C. coryli* L.
- 43 (42). Прсп. черная с желтым или белым рисунком, реже желто-красная с черным рисунком.
- 44 (57). Боковые края надкр. узко распластаны и загнуты кверху, при осмотре сверху видны одновременно на всем протяжении. Прсп. черная с желтыми или белыми пер. и боковыми краями и с продольной, укороченной и расширенной кзади полосой или пятном на диске.
- 45 (46). Голени и лапки желто-красные. Боковая каемка прсп. узкая, при осмотре сверху заметна лишь около задн. углов. Бедра черные с белым пятном перед вершинами, надкр. красные с 2 (1, 1) иногда исчезающими черными пятнами. 5.5—6.5. — На ивах, молодых дубах . . . . . *C. cordiger* L.
- 46 (45). Голени и лапки черные.
- 47 (52). Бедра без белых пятен.

<sup>1</sup> У *C. flavipes* F. точки на надкр. спутанные, но встречаются экземпляры с почти правильными рядами точек.

- 48 (49). Боковая каемка прсп. при осмотре сверху заметна лишь в основной трети. Прсп. с желтыми пер. и боковыми краями, а у ♀ также с укороченной назади срединной полоской и двулопастным пятном перед щитком; надкр. грязно-желтые, пятно на плече, общее треугольное пятно на основании, идущее кзади по шву, и 2 пятна за серединой черные; пятна часто соединены. 4.6—5.2. — Ленинградская обл. На моховых болотах; редок . . . . *C. cruciger* J. Sahlb.
- 49 (48). Боковая каемка прсп. широкая, при осмотре сверху заметна на всем протяжении.
- 50 (51). Пигидий у ♀ и ♂ выпуклый, с очень узкой, не приподнятой краевой каемкой; V стерн. бр. у ♂ слабо продольно вдавленный, без зубцов; диск прсп. лишь перед основанием с поперечным, двойным или линневидным желтым пятном, редко с короткой желтой срединной линией в пер. половине. Надкр. желто-рыжие, каждое с 1—4 (иногда исчезающими) черными пятнами. 5—6. — Лесная и лесостепная зоны. На березе . . . . . *C. distinguendus* Schneid.
- 51 (50). Пигидий у ♂ и ♀ с широко отогнутой и загнутой кверху, ограниченной бороздковидным вдавлением краевой каемкой; V стерн. бр. у ♂ с неглубоким треугольным вдавлением, боковые края которого посредине зубцеобразно приподняты; прсп. с якоревидным красновато-рыжим рисунком на середине диска. Надкр. красные или красно-рыжие, шов, боковые края и 4 (2, 2) обыкновенно попарно слитых в неправильные поперечные полосы пятна на каждом надкр. черные. 5.5—7. — Южн. Предкавказье . . . . . *C. cribratus* Sffr.
- 52 (47). Бедра с белым (желтым) пятном перед вершинами, надкр. красные или рыжие, с черными пятнами.
- 53 (54). Пигидий у ♂ и ♀ с загнутыми кверху краями, без вдавлений; V стерн. бр. у ♂ посредине лишь с простым слабым вдавлением. Прсп. черная; узкая переднекраевая полоса, от которой отходит продолженная до середины диска продольная полоска, и боковые краевые полосы рыжевато-желтые. Надкр. красно-рыжие, шов и 3 (2, 1) часто соединенных с шовной полоской пятна на каждом надкр. черные. Тело продолговатое. 4.5—7. — Юг Уральских гор. На ивах . . . . . *C. signatus* Laich.
- 54 (53). Пигидий у ♂ выпуклый, у ♀ с 3 продольными вдавлениями; V стерн. бр. у ♂ с глубоким вдавлением, края которого с каждой стороны с 1 шиповидным отростком. Тело более короткое.
- 55 (56). Пунктировка надкр. очень частая и морщинистая; надкр. с 3—4 (2, 1; 2, 2) крупными, часто сливающимися в поперечные полосы пятнами; прсп. с рыжим рисунком. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 3, 4. 4.5—6.5. — На ивах, дубах, лещине . . . . . *C. sexpunctatus* L.
- 56 (55). Пунктировка надкр. не частая и не морщинистая; надкр. с 2 (2, 2), иногда с 2 (1, 1) небольшими, несливающимися пятнами; прсп. с желтовато-белым рисунком. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 5, 6. 5—6. — На ивах . . . . . *C. octopunctatus* Scop.
- 57 (44). Боковые края надкр. не распластаны, при осмотре сверху не видны на всем протяжении. Прсп. красная с 4 черными, часто сливающимися пятнами и черным штрихом перед основанием. Надкр. красные с 3 (2, 1) черными, иногда образующими поперечные полосы, пятнами на каждом. 4—5. — Юг лесостепной и степная зона . . . . . *C. laevicollis* Gebl.
- 58 (41). Надкр. черные с желтым или красным рисунком (кайма, пятна) на боках.
- 59 (62). Боковой край надкр. при осмотре сверху заметен на всем протяжении; надкр. с неправильными рядами точек.
- 60 (61). Лоб, эпиплевры и пер. часть бокового края надкр., ноги, основания ус., а у ♂ пер. и боковой края прсп. светло-желтые; верхний край пер. бедер и задн. бедра черные. 3—5.5. — На ивах, дубах, лещине, шиповнике, терновнике . . . . . *C. flavipes* F.
- 61 (60). Пер. часть головы, боковая каемка прсп., эпиплевры и соединенное с ними пятно под плечевым бугорком и поперечное пятно перед вершинами на каждом надкр. рыжие, основания бедер и ус., голени и пер. ноги желтые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 7, 8. 3.5—4.5. — Лесная зона. На ели . . . . . *C. quadripustulatus* Gyll.
- 62 (59). Боковой край надкр. при осмотре сверху за плечевыми бугорками незаметен; надкр. со слитанной пунктировкой; на каждом надкр. пятно за плечевым бугорком и поперечное пятно перед вершиной красные или рыжие; редко пятна исчезают; лоб и ноги черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 9, 10. 4—5.5. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны . . . . *C. quadriguttatus* Richt.
- 63 (40). Верх металлический, черно-синий, синий, зеленый, пурпурный, иногда с желтым рисунком.
- 64 (75). Ноги и ус. металлические; верх без желтого рисунка.
- 65 (70). Боковая каемка прсп. широкая, точечная; прсп. густо точечная.



- 66 (67). Боковой край прсп. при осмотре сбоку S-образно изогнут, поперечная складка на V стерн. бр. ♂ с 2 зубчиками. Золотисто-зеленый, синий, пурпурный или медно-красный. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 11, 12. 6—8. — На цветах . . . . . *C. sericeus* L.
- 67 (66). Боковой край прсп. при осмотре сбоку прямой; V стерн. бр. ♂ без зубчиков.
- 68 (69). Прсп. заметно уже надкр.; V стерн. бр. ♂ без вдавления. Окраска как у предыдущего. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 13, 14. 5.5—7.5. — На цветах . . . . . *C. aureolus* Sffr.

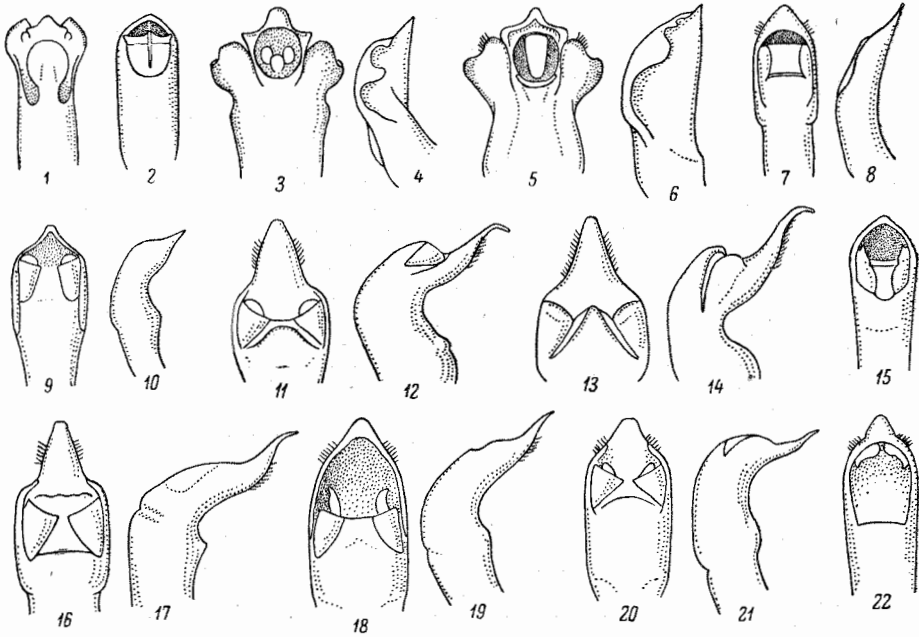


Рис. 124. Листоеды. Род *Cryptocephalus*, аedeagus. (По Бурлини).

- 1 — *C. octomaculatus*, сверху; 2 — *C. pini*, сверху; 3 — *C. sexpunctatus*, сверху; 4 — *C. sexpunctatus*, сбоку; 5 — *C. octopunctatus*, сверху; 6 — *C. octopunctatus*, сбоку; 7 — *C. quadripustulatus*, сверху; 8 — *C. quadripustulatus*, сбоку; 9 — *C. quadriguttatus*, сверху; 10 — *C. quadriguttatus*, сбоку; 11 — *C. sericeus*, сверху; 12 — *C. sericeus*, сбоку; 13 — *C. aureolus*, сверху; 14 — *C. aureolus*, сбоку; 15 — *C. nitidulus*, сверху; 16 — *C. cristula*, сверху; 17 — *C. cristula*, сбоку; 18 — *C. violaceus*, сверху; 19 — *C. violaceus*, сбоку; 20 — *C. virens*, сверху; 21 — *C. virens*, сбоку; 22 — *C. nitidus*, сверху.

- 69 (68). Прсп. едва уже надкр.; V стерн. бр. ♂ с отчетливым вдавлением. Зеленый, бронзово-зеленый или сине-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 16, 17. 4—5.5. — На цветах . . . . . *C. cristula* Duft.
- 70 (65). Боковая каемка прсп. узкая, гладкая.
- 71 (74). Лоб густо точечный и волосистый; прсп. густо точечная, умеренно блестящая.
- 72 (73). Темно-синий, часто с зеленоватым или фиолетовым оттенком. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 18, 19. 4—6. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На цветах . . . . . *C. violaceus* Laich.
- 73 (72). Черно-синий, иногда с зеленоватым отливом. 4.5—5.5. — Южн. Предкавказье . . . . . *C. concolor* Sffr.
- 74 (71). Лоб с редкими точками, лишь в пер. части с волосками; прсп. менее густо или редко точечная, сильно блестящая. Синий или зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 20, 21. 4.5—5.5. — Степи . . . . . *C. virens* Sffr.
- 75 (64). Основания ус. рыжие.
- 76 (77). Прсп. едва шире своей длины, густо точечная; ноги черно-синие, иногда внутренние стороны пер. голеней красно-бурые; верх темно-синий, без желтого рисунка. 3.5—4. — Юг степей . . . . . *C. elongatus* Germ.

- 77 (76). Прсп. почти вдвое шире своей длины, почти гладкая, сильно блестящая; ноги, хотя бы частично, и пер. часть лба желтые.
- 78 (79). Черно-синий, у ♂ пер. ноги частично, у ♀ все ноги желтые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 22. 3.5—5. — На дубах . . . . . *C. nitidus* L.
- 79 (78). Светло-зеленый или синий, ноги (кроме задн. бедер), часто также пер. край и задн. углы прсп. желтые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 124, 15. 3.5—5. — На березе, лещине . . . . . *C. nitidulus* F.
- 80 (31). Надкр. с правильными точечными рядами или бороздками.
- 81 (104). Глаза большие, их пер. край лежит ниже уровня пер. углов прсп.
- 82 (91). Верхняя сторона тела (иногда надкр. с желтыми пятнами или желтые с зеленым рисунком) и большая часть ног металлически-синие или зеленые, основания ус. рыжие.
- 83 (84). Прсп. в чрезвычайно мелких точках, при небольшом увеличении кажется гладкой, равномерно выпуклая. Голова и верх без желтого рисунка. Темно-синий или черно-синий. 3.6—4. — Юго-вост. . . . . *C. modestus* Sffr.
- 84 (83). Прсп. с явственными точками. По меньшей мере наличник желтый.
- 85 (86). Боковая каемка прсп. очень узкая, кзади не расширена. Темно-синий или сине-зеленый; прсп. густо точечная; лоб с желтыми пятнами, пер. край прсп. у ♂ желтый. 3—4.5. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны . . . . . *C. janthinus* Germ.
- 86 (85). Боковая каемка прсп. широкая, кзади расширена.
- 87 (90). Точечные ряды на надкр. перед вершинами стертые; прсп. с мелкими и редкими точками и слабыми косыми вдавлениями.
- 88 (89). Надкр. у ♂ и ♀ сине-зеленые или темно-зеленые, с более мелкими точками. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 1. 4—5.5. — Лесная и лесостепная зоны. На березе . . . . . *C. coeruleascens* J. Sahlb.
- 89 (88). Надкр. у ♂ темно-синие, у ♀ светло-желтые, с черно-зелеными эпиплеврами, краевой каймой и широкой, суженной перед вершинами, шовной полосой; точки в рядах более глубокие. 4—5.5. — Юг степей . . . . . *C. concinnus* Sffr.
- 90 (87). Точечные ряды на надкр. глубокие, продолжаются до вершин; прсп. с более крупными и более частыми точками, с глубокими косыми вдавлениями. Темно-синий, зеленовато-синий или фиолетовый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 2. 2.8—4.5. — На березах . . . . . *C. parvulus* Müll.
- 91 (82). Верхняя сторона тела не металлическая.
- 92 (99). Ноги, голова и прсп. сплошь черные.
- 93 (94). Надкр. черные с широким красно-желтым поперечным пятном на вершинах. 4.5—6. — На цветах . . . . . *C. biguttatus* Scop.
- 94 (93). Надкр. желтые или красные с черными пятнами или продольными полосами, очень редко черные с узкой поперечной красной полоской на вершинах.
- 95 (98). Надкр. без широкой черной полосы на шве.
- 96 (97). Прсп. с очень мелкими точками. Надкр. красные с 3 (1, 2) черными пятнами на каждом. 5—6. — Лесостепь; редок . . . . . *C. imperialis* Laich.
- 97 (96). Надкр. красные, каждое с 2 (1, 1) черными пятнами, иногда сливающимися в широкую продольную полосу, края и эпиплевры надкр. всегда черные. 4—6. — На дубе, шиповнике, иве . . . . . *C. bipunctatus* L.
- 98 (95). Надкр. желтые с 2 широкими черными продольными полосами (1 на шве, 1 на диске), иногда соединяющимися перед вершинами. 3—4.5. — Зап. лесостепи и степей . . . . . *C. vittatus* F.
- 99 (92). Голова и ноги частично желтые.
- 100 (103). Прсп. пунктированная, с каждой стороны с поперечным вдавлением.
- 101 (102). Лоб между глазами с 2 маленькими ямками. Тело более продолговатое. Эпиплевры надкр. достигают вершинного края. Прсп. желтая или с 2 продольными черными полосками. Надкр. желтые, каждое с 2—5 изменчивыми черными пятнами или сплошь черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 3. 3.5—5. — Зап. лесной зоны и лесостепная зона. На ивах . . . . . *C. frenatus* Laich.
- 102 (101). Лоб между глазами без 2 ямок. Тело более короткое. Эпиплевры надкр. не достигают вершинного края. Прсп. черная с желтыми краями и срединной, кзади расширенной полоской. Надкр. черные или желтые (на зап.), с 5 (2, 2, 1) черными пятнами на каждом. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 4. 3.5—4.5. — Лесная и лесостепная зоны . . . . . *C. bothnicus* L.
- 103 (100). Прсп. без точек и вдавлений. Черный, пер. ноги, основания ус., 4 (1, 1, 2) иногда частично сливающимися пятна на каждом надкр., а у ♂ и пер. край прсп. желтые или рыжие. 3.5—5. — Лесостепь, степи. Часто на *Artemisia procera* . . . . . *C. octacosmus* Bedel.
- 104 (81). Глаза небольшие, их пер. край лежит на одном уровне (или немного выше) с пер. углами прсп.
- 105 (108). Надкр. темно-синие, тело черное с синим отливом, пер. часть головы и ноги желтые, задн. бедра б. м. зачерненные.



- 106 (107). Прсп. с мелкими, редкими, на боках более грубыми точками, с желтым пер. краем у ♂ и ♀; пер. и ср. бедра часто с черноватым верхним краем, задн. черно-бурые. 2.5—3.5. — Лесная и лесостепная зоны. На березе . . . . . *C. punctiger* Pk.
- 107 (106). Прсп. без точек, лишь у ♂ с желтыми пер. углами; бедра желтые, задн. посредине зачернены. 2.5—3.5. — Лесостепь, юг лесной зоны. На березе . . . . . *C. pallifrons* Gyll.
- 108 (105). Надкр. черные, часто с желтым или красным рисунком или светлые (с черным рисунком или без него), но без металлического оттенка.
- 109 (118). Прсп. с отчетливыми точками или продольными штрихами.
- 110 (115). Прсп. с точками.
- 111 (112). Прсп. с мелкими и редкими точками. Черный, эпиплевры и 2 пятна на наружном крае каждого надкр. красные или желтые; эти пятна варьируют в величине, иногда расплываясь на большую часть диска надкр.; пер. и боковые края прсп. и часть пер. ног желтые. 3—5. — На зверобое . . . . . *C. moraei* L.
- 112 (111). Прсп. в густых точках, черная с желтыми пер. и боковыми краями, ноги желтые.
- 113 (114). Надкр. желтые с черным швом и продольной полосой (иногда исчезающей); основания задн. бедер не зачернены. 2—3.5. — Юг. На цветах . . . . . *C. pygmaeus* F.
- 114 (113). Надкр. светло-желтые с черным швом и продольной полосой, соединенными близ основания и обычно у вершины поперечными полосами; реже надкр. черные с желтыми пер. и боковыми краями и вершиной; основания задн. бедер зачернены. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 5, 6. 1.5—2.5. — Лесостепь и степи. На полыни . . . . . *C. elegantulus* Grav.
- 115 (110). Прсп. с продольной штриховкой; лоб у ♂ желтый с черной срединной линией, у ♀ черный с желтой пер. половиной.
- 116 (117). Прсп. с длинными густыми штрихами, матовая, с шелковистым отблеском. Черный, надкр., ноги и края прсп. желтые, шовная и срединная продольная полосы на каждом надкр. черные; часто прсп. с 2 желтыми пятнами перед основанием. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 7, 8. 2—3. — Лесостепь, степи . . . . . *C. bilineatus* L.
- 117 (116). Прсп. с короткими и негустыми штрихами, блестящая. Черный, ноги желтые с черными задн. бедрами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 9, 10. 2—2.5. — Лесная и лесостепная зоны. На ивах . . . . . *C. exiguus* Schneid.
- 118 (109). Прсп. без точек или с очень редкими, плохо заметными точками, гладкая, сильно блестящая.
- 119 (130). Прсп. черная, часто с желтыми краями.
- 120 (127). Надкр. черные, одноцветные, иногда лишь эпиплевры желтые.
- 121 (122). Пер. край прсп. с узкой желтой полоской, пятно на щитке и обычно эпиплевры надкр. желтые, задн. бедра черные, голова ♂ желтая, у ♀ с сердцевидным желтым пятном. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 11, 12. 2—3. — Лесостепь, степи. На ивах и березе . . . . . *C. frontalis* Marsh.
- 122 (124). Прсп., щиток и эпиплевры черные.
- 123 (124). Лоб с 2 желтыми пятнами; ноги б. ч. сплошь желтые. Пер. край штр., при осмотре сбоку ровный. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 13, 14. 3—4. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На ивах, березах . . . . . *C. ocellatus* Drap.
- 124 (123). Лоб обычно без желтых пятен. Точечные ряды надкр. ослабевают к вершинам. Не более 3.0.
- 125 (126). Пер. край штр. при осмотре сбоку ровный. Ноги желтые, иногда основания задн. бедер затемнены, надкр. со слабым синевато-стальным отливом. Тело более стройное. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 15, 16. 3.0. — На дубах и березе, редок . . . . . *C. querceti* Sffr.
- 126 (125). Пер. край штр. при осмотре сбоку торчит книзу в виде зубчика. Ноги желтые, задн. бедра и часть задн. голени черные, лоб лишь иногда у ♂ с 2 желтыми пятнами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 17, 18. 2—2.8. — На дубах, ивах, березе . . . . . *C. labiatus* L.
- 127 (120). Надкр. двуцветные.
- 128 (129). Надкр. черные с красно-желтыми вершинами, прсп. у ♂ с узким желтым пер. краем. Тело продолговатое. 2—3.5. — Юг лесостепи и степи. На молодых ильмах, дубах, крушине . . . . . *C. chrysopus* Gmel.
- 129 (128). Надкр. буровато-желтые; шовная и продольная срединная, б. ч. сливающаяся перед вершинами с первой, полосы на каждом надкр. черные, пер. и боковые края прсп. желтые или желто-рыжие, с расплывчатыми контурами. Тело короткое. 2.5—3. — Степи . . . . . *C. connexus* Ol.
- 130 (119). Прсп. желтая, рыжая или красная, редко с черным основным краем.
- 131 (132). Ког. с зубцом и при основании; пер. голени, особенно у ♂, сильно изогнутые. Верх желтый или рыжевато-желтый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 19, 20. 2.5—3. — Лесостепь и степи. На молодых тополях . . . . . *C. populi* Sffr.

- 132 (131). Ког. без зубца; пер. голени не изогнутые.  
 133 (136). Надкр. желтые, часто с продольной черно-бурой полосой на каждом.  
 134 (135). Эпиплевры надкр. с коротким рядом глубоких точек. Верх одноцветный, желтый, пигидий черный. 2—3.3.— Юг лесостепи и степи . . . . . *C. planifrons* Wse.  
 135 (134). Эпиплевры надкр. без точек. Прсп. рыжая, надкр. желтые, шов, плечевой бугорок и отходящая от него срединная продольная полоса (иногда исче-

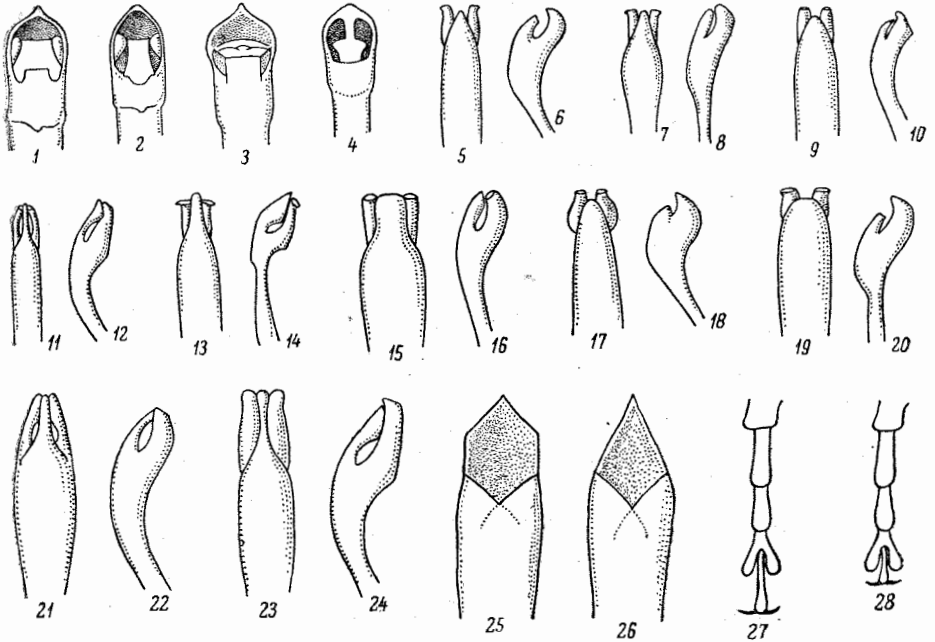


Рис. 125. Листоеды. (По Бурлини и ориг.).

1 — *Cryptocephalus coerulescens*, аedeagus сверху; 2 — *C. parvulus*, то же; 3 — *C. frenatus*, то же; 4 — *C. bothnicus*, то же; 5 — *C. elegantulus*, то же сверху; 6 — *C. elegantulus*, то же сбоку; 7 — *C. bilineatus*, то же сверху; 8 — *C. bilineatus*, то же сбоку; 9 — *C. exiguus*, то же сверху; 10 — *C. exiguus*, то же сбоку; 11 — *C. frontalis*, то же сверху; 12 — *C. frontalis*, то же сбоку; 13 — *C. ocellatus*, то же сверху; 14 — *C. ocellatus*, то же сбоку; 15 — *C. querceti*, то же сверху; 16 — *C. querceti*, то же сбоку; 17 — *C. labiatus*, то же сверху; 18 — *C. labiatus*, то же сбоку; 19 — *C. populi*, то же сверху; 20 — *C. populi*, то же сбоку; 21 — *C. fulvus*, то же сверху; 22 — *C. fulvus*, то же сбоку; 23 — *C. pusillus*, то же сверху; 24 — *C. pusillus*, то же сбоку; 25 — *Pachybrachys hieroglyphicus*, то же сверху; 26 — *P. scriptidorsum*, то же сверху; 27, 28 — *Cryptocephalus*, разные типы строения лапок.

- зающая) на каждом надкр. темно-бурые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 21, 22. 2—3.— Юг лесной зоны, лесостепь и степи . . . . . *C. fulvus* Gz.  
 136 (133). Надкр. б. ч. черные с желтой краевой каймой, реже желтые с поперечно расположенными черными или бурыми изменчивыми пятнами, прсп. красно-желтая. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 23, 24. 2.5—3.— Юг лесной зоны, лесостепь и степи. На дубах, ивах, березах . . . . . *C. pusillus* F.

18. *Pachybrachys* Redt. Точное определение возможно лишь по копулятивному аппарату.— В СССР около 25 трудно различимых видов.

- 1 (2). Надкр. светло-желтые с бурой пунктировкой. Прсп. с 3—5 бурыми пятнами, эпистерны сгрр., вершина пигидия и ноги желтые или желто-рыжие. 3—3.5.— Юго-вост. . . . . *P. vermicularis* Sffr.  
 2 (1). Надкр. двуцветные или черные.  
 3 (6). Желтый рисунок на надкр. широкий, не выпуклый и покрыт точками; эпистерны сгрр. частью или сплошь желтые; верх желтый, 5 пятен на прсп. и 5 (часто соединенных) на каждом надкр. черные.



- 4 (5). По меньшей мере пер. бедра с черным рисунком; точки на надкр. более крупные, черные пятна почти всегда частично слиты; очень редко надкр. черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 25. 3—4.5. — На ивах . . . . . *P. hieroglyphicus* Laich.
- 5 (4). Ноги сплошь рыжие; точки на надкр. мельче, черные пятна почти всегда разделены, или надкр. черные со следами желтого рисунка. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 125, 26. 3—4. — Степи. На ивах . . . . . *P. scriptidorsum* Mars.
- 6 (3). Желтый рисунок на надкр. узкий, выпуклый, без точек или только кое-где с редкими точками; эпистерны сргр. черные.
- 7 (8). Пигидий с 2 б. м. сливающимися желтыми пятнами; желтая кайма на пер. и боковых краях прсп. узкая; желтая кайма надкр. на вершинах расширена, с коротким желтым штрихом, отходящим от нее на диск. 3—4.5. — Лесостепь и степи. На молодых дубах . . . . . *P. tessellatus* Ol.
- 8 (7). Пигидий без желтых пятен; желтая кайма надкр. на вершинах без отходящего на диск желтого штриха; бедра черные с желтым вершинным пятном, или пер. бедра желто-рыжие с черной полоской на верхней стороне. 2.5—3.5. — Юг лесостепи и степи. На травянистых растениях, особенно на бобовых . . . . . *P. fimbriolatus* Sffr.

19. *Stylosomus* Sffr. В степях и пустынях. — В СССР около 10 видов.

- 1 (2). Точечные бороздки на надкр. совершенно правильные. Верх желтый с серебристыми волосками, часто голова и прсп. коричневые, шов надкр. черноватый. 1.5—2.5. — Юг степей. На *Tamarix* . . . . . *S. tamaricis* H.-S.
- 2 (1). Точечные бороздки на надкр. спутанные и лишь на боках и в вершинной половине отчетливые. Рыжевато-желтый с более светлыми надкр. 2—2.8. — Юго-вост. степей. На *Statice* . . . . . *S. cylindricus* A. Mor.

20. *Lamprosoma* Kby. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, блестящий, с металлическим отливом. Прсп. в густых мелких точках; широкие междурядья надкр. в редких мелких точках. 2—3. — Карпаты . . . . . *L. concolor* Sturm.

21. *Adoxus* Kby.

- 1 (1). Черный, иногда надкр. красновато-рыжие. 5—6. — На *Epilobium* и виноградной лозе . . . . . \*Падушка — *A. obscurus* L.

22. *Chloropterus* A. Mor. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Красно-бурый, блестящий, надкр. и ноги рыжевато-желтые, нередко пятна на голове и прсп. и шов надкр. черные. 3.5—5. — Юг степей . . . . . *Ch. versicolor* A. Mor.

23. *Pachnephorus* Redt. Преимущественно на сложноцветных. — В СССР 9 видов.

- 1 (4). Промежутки на надкр. густо и беспорядочно пунктированы, в однородных мелких точках.
- 2 (3). Верх в коротких густых волосках. 2.5—3.5 . . . . . *P. pilosus* Rossi.
- 3 (2). Верх в густых серых чеш., обычно скрывающих основной фон. 2.5—3.5 . . . . . *P. tessellatus* Duft.
- 4 (1). Промежутки точечных рядов надкр. с 1 рядом мелких точек.
- 5 (6). Прсп. по бокам и у основания в очень крупных, грубых, поперечных точках. Верх в неровных чеш. 3—4. — Юг лесостепи и степи . . . . . *P. villosus* Duft.
- 6 (5). Прсп. в однородной мелкой пунктировке. Верх без чеш. или с единичными чеш. по бокам прсп. 3—4. — Крайний юг Украины . . . . . *P. cylindricus* Luc.

24. *Chrysochaes* A. Mor. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Голова и прсп. зеленые или синие, надкр. пурпурно-красные, реже зеленоватые. 13—17. — Юго-вост. На кендыре, ласточнике . . . . . *Ch. asiatica* Pall.

25. *Chrysochus* Redt. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Верх синий. Надкр. за основанием без поперечного вдавления. 8—10. — Лесостепь и степи. На ласточнике . . . . . *Ch. aselepiadeus* Pall.

26. *Malegia* Lef.— В СССР 4—5 видов.

- 1 (1). Бронзовый, в густых прилегающих беловатых волосках, скрывающих основной фон; основание ус. и ноги желто-рыжие. 3—3.3.— Крайний юго-вост. . . . . *M. turcestanica* Rtt.

27. *Timarcha* Latr. Встречаются на почве, под камнями, реже на растениях. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Боковой край пресп. не окаймленный. Окраска металлическая, обычно медная, бронзовая, фиолетовая, иногда до ржаво-рыжей.
- 2 (3). Пресп. большая, с максимальной шириной почти у пер. края, ее боковые края б. м. прямые, со слабой выемкой у основания. Окраска часто ржаво-рыжая или фиолетовая. 7.5—13.— Кавказ, Предкавказье. Горные леса . . . . . *T. hummeli* Fald.
- 3 (2). Пресп. небольшая, с максимальной шириной перед серединой, ее боковые края б. м. закругленные. Окраска б. ч. более темная, бронзовая или медная. 5—10.— Карпаты. На *Vaccinium myrtillus* . . . . . *T. metallica* Laich.
- 4 (1). Боковой край пресп. окаймленный. Окраска черная или черно-синяя с неярким металлическим оттенком.
- 5 (6). Верх с очень мелкими (незаметными без лупы) точками, матовый. Черно-синий или фиолетовый, редко с зеленым оттенком. 11—18.— Юг степей. На подмареннике . . . . . *T. tenebricosa* F.
- 6 (5). Верх в довольно крупных (заметных без лупы) точках, блестящий.
- 7 (8). Тонкий боковой кант, отделяющий эшиплевры от надкр., переходит за серединой надкр. в широкий выпуклый валик. Пресп. с более редкими грубыми и более густыми мелкими точками; надкр. грубо точечно-морщинистые, с выпуклыми морщинками. Черный с синим или зеленоватым оттенком, сильно блестящий. 8—13.— Юго-зап. лесостепи и степи . . . . . *T. rugulosa* H.-S.
- 8 (7). Тонкий боковой кант, отделяющий эшиплевры от надкр., доходит почти до вершины. Пресп. с почти одинаковыми умеренно крупными точками; надкр. с глубокими, но не морщинистыми точками. Черный с синим или фиолетовым оттенком, слабо блестящий. 8—13.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На подмареннике . . . . . *T. coriaria* Laich.

28. *Leptinotarsa* Stal.— В Европе 1 вид, завезенный из Америки.

- 1 (1). Тело от грязно-рыжего до светло-желтого, голова, пресп., низ и ноги с черными пятнами; надкр. с попарно сближенными точечными рядами и с 5 черными полосами, из них 4 внутренних занимают узкие междурядья. 9—12.— Зап. На пасленовых; опасный вредитель картофеля . . . . . \*Колорадский жук — *L. decemlineata* Say.

29. *Cecchiniola* Jacobs.

- 1 (1). Верх в густой, довольно мелкой пунктировке, черный, с очень слабым синим или фиолетовым оттенком; низ черно-синий или черно-фиолетовый. Боковой валик пресп. намечен лишь у основания. 7.7—9.— Крым . . . . . *C. platyscelidina* Jacobs.

30. *Chrysomela* L. (*Chrysolina* Motsch.).— В СССР около 100 видов.

- 1 (14). Надкр. темные с красными боковой каймой и эшиплевами.
- 2 (5). Красная кайма на надкр. простирается и на их пер. край (до щитка).
- 3 (4). Бока пресп. в задн. половине прямые, спереди коротко округленные; боковая бороздка пресп. при основании очень глубокая, с отвесной наружной стенкой; точки на надкр. мелкие, расположены в неясственные ряды. Зеленовато-черный, сине-черный, реже синий; рыжая кайма на основании надкр. широкая, хорошо ограниченная. 6—10.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На подорожнике . . . . . *Ch. limbata* L.
- 4 (3). Бока пресп. от основания до пер. углов широко округленные; боковая бороздка пресп. при основании неглубокая, с пологими краями; точки на надкр. глубокие, собранные в явственные ряды. Бронзово-черный; рыжая кайма на основании надкр. узкая, плохо ограниченная. 6—8.— Юг лесостепи и степи. Пески; на полыни . . . . . *Ch. cinctipennis* Harold.
- 5 (2). Красная кайма на надкр. не заходит на их пер. край.
- 6 (9). Боковые бороздки пресп. при основании очень глубокие, с отвесной наружной стенкой; пунктировка надкр. очень глубокая, спутанная.
- 7 (8). Внутренний край красной каймы надкр. прямой, заходит за 1-й от наружного края ряд точек. 6—9.— Лесная и лесостепная зоны . . . . . *Ch. sanguinolenta* L.



- 8 (7). Внутренний край красной каймы надкр. зубчатый, достигает 2—3-го от края ряда точек. 8—11.— Пески . . . . . *Ch. gypsophilae* Küst.
- 9 (6). Боковые бороздки прсп. неглубокие, короткие или исчезают.
- 10 (11). Надкр. без отчетливых точечных рядов. Верх черный со слабым металлическим оттенком. 5.5—9.— Юг лесостепи и степи. На полыни . . . *Ch. carnifex* F.
- 11 (10). Надкр. с отчетливыми попарно сближенными и не совсем правильными точечными рядами.
- 12 (13). Прсп. почти гладкая, без боковых бороздок. Темно-синий или темно-зеленый; красная кайма на надкр. достигает лишь наружного ряда точек. 3.5—6.5. . . . . *Ch. analis* L.
- 13 (12). Прсп. с явственными точками, с короткими боковыми бороздками при основании. Бронзово-черный, часто с зеленым оттенком; красная кайма на надкр. достигает 2-го от края ряда точек. 5—7.— На полыни, тысячелистнике, поповнике . . . . . *Ch. marginata* L.
- 14 (1). Надкр. без красной каймы.
- 15 (48). Крл. хорошо развиты, прикрывают бр., обычно длиннее надкр.
- 16 (21). Надкр. ржаво-коричневые или красно-коричневые.
- 17 (18). Все тело ржаво-коричневое, б. м. с ясным металлически-зеленым оттенком; точки надкр. кое-где расположены в неправильные удвоенные ряды или совершенно спутанные. 6—9 . . . . . *Ch. staphylea* L.
- 18 (17). Надкр. коричневые; тело металлическое или черное.
- 19 (20). Надкр. со спутанной пунктировкой. Тело металлически-зеленое или золотистое. 6.5—8.5.— На мяте . . . . . *Ch. polita* L.
- 20 (19). Надкр. с правильными точечными рядами. Тело черное. 5—6.— Степи . . . . . *Ch. lurida* L.
- 21 (16). Надкр., как и все тело, металлические или почти черные, редко рыжеватые, но тогда боковой край прсп. на всем протяжении с резким валиком.
- 22 (23). Лапки рыжие; прсп. без боковых вдавлений и без бороздок; пунктировка надкр. мелкая, частая, спутанная. Темно-фиолетовый. 6—10 . . . . . *Ch. violacea* Müll. (*goettingensis* L.).
- 23 (22). Лапки черные или металлические.
- 24 (25). Последний чл. лапок на вершине снизу с 2 зубчиками. Окраска зеленая, с золотисто-красными и синими продольными полосами. 5—7.— На *Lamium*, крапиве . . . . . *Ch. fastuosa* Scop.
- 25 (24). Последний чл. лапок без зубчиков.
- 26 (37). Надкр. с правильными или лишь слегка спутанными точечными рядами.
- 27 (32). Прсп. на всем протяжении боковых краев с вышуклыми валиками, резко ограниченными глубокими бороздками. Точечные ряды на надкр. не сближены или слегка сближены попарно.
- 28 (29). Боковые края зеркально блестящей прсп. прямые. Синий, реже бронзовый, иногда надкр. буроватые. 6.5—8.5.— Крым . . . . . *Ch. orichalcea* Müll.
- 29 (28). Боковые края матово-блестящей прсп. дуговидно закруглены.
- 30 (31). Прсп. с редкими, очень мелкими точками или гладкая. Точечные ряды не сближены попарно. Бронзовый или медно-бронзовый, иногда надкр. б. м. рыжеватые. 5—7.— Юг лесостепи и степи. Обычно на солончаках . . . . . *Ch. chalcites* Germ.
- 31 (30). Прсп. с отчетливыми густыми точками. Точечные ряды менее правильные, сближены попарно. Черный с бронзовым отливом. 7—10.— Юг лесостепи и степи . . . . . *Ch. morio* Kryg.
- 32 (27). Прсп. лишь у основания с короткими боковыми вдавлениями или бороздками.
- 33 (34). Точки в рядах на надкр. сближенные, расстояние между ними примерно равно диаметру точек; между рядами в густых глубоких точках. Темно-синий, реже бронзовый или почти черный. 5—7.5.— Лесостепь и степи. На зверобое . . . . . *Ch. geminata* Pk.
- 34 (33). Точки в рядах надкр. раздвинуты, расстояние между ними гораздо больше диаметра точек; между рядами в редких сглаженных точках.
- 35 (36). Точки в рядах надкр. очень сильно раздвинуты и в сближенных рядах не лежат друг против друга, обычно темней остальной части надкр. Медно-зеленый, бронзовый, синий, реже черный. 5—7.— Лесостепь и степи. На зверобое . . . . . *Ch. hypericii* Forst.
- 36 (35). Точки в рядах умеренно раздвинуты и в сближенных рядах лежат друг против друга, по цвету не отличаются от остальной части надкр. Бронзово-зеленый или синий. 5—6.5.— Юго-зап. На зверобое; редок . . . . . *Ch. quadrigemina* Sffr.
- 37 (26). Надкр. в спутанных точках.
- 38 (39). Прсп. трапециевидная, с прямыми, сильно сходящимися кпереди боковыми краями; точки на надкр. спутанные, кое-где собраны в короткие ряды. Черносиний. 5—9.— Лесостепь и степь . . . . . *Ch. haemoptera* L.

- 39 (38). Прсп. с б. м. округленными боками; пунктировка надкр. спутанная.
- 40 (41). Прсп. вдоль боковых краев в основной половине с отчетливой складкой. Зеленый, с синими, бронзовыми, фиолетовыми или пурпурно-красными продольными полосами. 6—11.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны. Пески, на полынн, молочае . . . . . *Ch. cerealis* L.
- 41 (40). Прсп. вдоль боковых краев лишь с точечным неглубоким вдавлением.
- 42 (47). Надкр. на боках позади плечевого бугорка со слабым, но явственным поперечным вдавлением. Тело б. м. удлиненное.
- 43 (44). Последний стерн. бр. ♀ крышевидно приподнят. Тело у ♂ продолговато-овальное, у ♀ обратнойцевидное, бронзово-медное, бронзовое, синее, фиолетовое или почти черное, иногда с зеленоватым отливом, но не ярко-зеленое. Вдавление у основания бокового края явственное, довольно глубокое. 6—9.— Вост., юго-вост.; редок . . . . . *Ch. aurichalcea* Mnnh.
- 44 (43). Последний стерн. бр. ♀ не приподнят крышевидно. Тело продолговато-овальное, обычно ярко-зеленое. Вдавление у основания бокового края очень слабое или почти совсем отсутствует.
- 45 (46). Пунктировка более мелкая (едва заметна невооруженным глазом). Окраска зеленая, иногда красноватая. 7—11.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На мяте . . . . . *Ch. menthastri* Sffr.
- 46 (45). Пунктировка более грубая, морщинистая (хорошо видимая невооруженным глазом). Окраска зеленая, б. ч. с золотисто-красными краями надкр. 8—10.5.— Часто на полынн . . . . . *Ch. graminis* L.
- 47 (42). Надкр. на боках без вдавления; боковые вдавления прсп. очень слабые. Тело короткояйцевидное. Окраска зеленая, синяя или бронзовая. 4.5—6.— На зверобой . . . . . *Ch. varians* Schall.
- 48 (15). Крл. редуцированы, достигают самое большее  $\frac{1}{2}$  длины надкр., не покрывают бр. Горные и арктические формы.
- 49 (70). Надкр. в спутанной пунктировке или с сильно спутанными рядами точек. Горные формы.
- 50 (53). Последний чл. челюстных щуп. ♂ очень сильно расширен, примерно в 2 раза шире предыдущего.
- 51 (52). Рыжевато-желто-бурый с фиолетовым или бронзовым отливом. Прсп. слабо сужена кпереди, с заметно округленными боками. 7—9.— Карпаты . . . . . *Ch. lapidaria* Bechune.
- 52 (51). Темно-синий, темно-фиолетовый или зеленый. 8—13.— Юго-зап. . . . . *Ch. coerulea* Ol.
- 53 (50). Последний чл. челюстных щуп. ♂ не расширен или слабо расширен.
- 54 (57). Прсп. с прямыми боковыми краями (по крайней мере в основной половине), без следов бокового валика.
- 55 (56). Прсп. едва сужена кпереди, с почти параллельными боковыми краями. Рыжий с б. м. сильным фиолетовым отливом, иногда фиолетовый. 5—8.— Предкавказье, Кавказ. На Агора . . . . . *Ch. porphyrea* Fald.
- 56 (55). Прсп. трапециевидная, с прямыми, сильно сходящимися кпереди боковыми краями. Темно-оливково-зеленый с бронзоватым отливом, низ и ноги черные со слабым бронзовым отливом. 7—10.— Карпаты . . . . . *Ch. olivacea* Sffr.
- 57 (54). Прсп. с округленными боковыми краями (если в задн. половине они почти прямые, то боковой валик развит).
- 58 (67). Боковой валик прсп. развит хотя бы у основания.
- 59 (66). Низ, ус. и ноги (нередко и верх) рыжие с сильным металлическим отливом.
- 60 (61). Боковой валик прсп. развит лишь у основания. Медно-бронзовый, пурпурный или б. м. фиолетовый. 7—9.— Карпаты . . . . . *Ch. marcasitica* Germ.
- 61 (60). Боковой валик прсп. развит по всей длине. Фиолетовый, реже пурпурный или с бронзовым отливом.
- 62 (65). Последний чл. челюстных щуп. ♂ шире предпоследнего.
- 63 (64). Прсп. заметно суживается кпереди, ее боковые валики незначительно ослабевают у пер. края. 6—9.— Карпаты . . . . . *Ch. purpurascens* Germ.
- 64 (63). Прсп. впереди лишь немного уже, чем позади, ее боковые валики явственно ослабевают кпереди. 5.5—7.— Предкавказье, Кавказ . . . . . *Ch. rosti* Wse.
- 65 (62). Последний чл. челюстных щупиков ♂ не шире предпоследнего. Прсп. не значительно суживается кпереди, с широкими боковыми валиками. Точки надкр. собраны в сильно спутанные ряды, более явственные у бокового края. 6—8.— Горный Крым . . . . . *Ch. pliginskii* Rtt.
- 66 (59). Тело черное (ус. и ноги часто темно-бурые) со слабым синим или зеленоватым отливом; реже черно-зеленый. 5.5—7.5.— Карпаты . . . . . *Ch. lichenis* Richt.
- 67 (58). Боковой валик прсп. не развит.
- 68 (69). Надкр. в одинаковых, прсп. в почти одинаковых точках. Черно-зеленый или черно-синий. 5.5—7.5.— Карпаты . . . . . *Ch. carpathica* Fuss.



- 69 (68). Надкр. в более крупных и более мелких точках, прсп. с группами крупных точек близ бокового края. Бронзово-черный. 9.5—11.— Южн. Урал . . . . . *Ch. roddi* Jacobs.  
 70 (49). Надкр. с правильными или слегка спутанными рядами точек.  
 71 (72). Ноги рыжие. Междурядья на надкр. сильно выпуклые. Бронзово-зеленый. 8—10.— Полярный Урал . . . . . *Ch. tolli* Jacobs.  
 72 (71). Ноги темно-металлические.  
 73 (74). Надкр. с правильными тонкими точечными рядами и плоскими междурядьями. Боковой валик прсп. доходит до пер. края. Бронзово-зеленый. 6.5—7.5.— Южн. Урал . . . . . *Ch. poretzkyi* Jacobs.

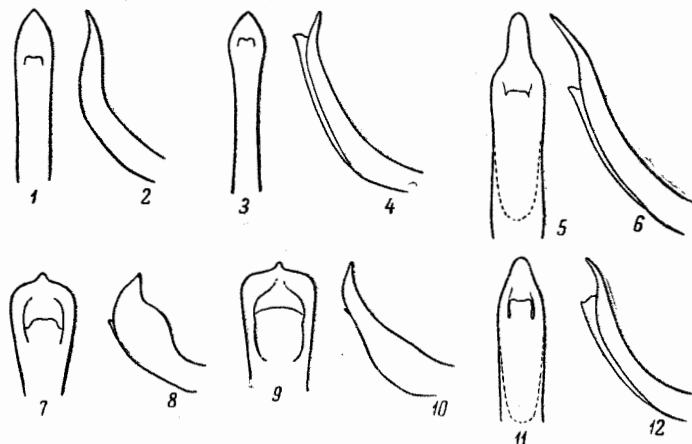


Рис. 126. Листоеды. Род *Chrysochloa*. Эдеагусы. (Ориг.).

1 — *Ch. rugulosa*, сверху; 2 — *Ch. rugulosa*, сбоку; 3 — *Ch. alpestris*, сверху; 4 — *Ch. alpestris*, сбоку; 5 — *Ch. cacaliae*, сверху; 6 — *Ch. cacaliae*, сбоку; 7 — *Ch. intricata*, сверху; 8 — *Ch. intricata*, сбоку; 9 — *Ch. virgulata*, сверху; 10 — *Ch. virgulata*, сбоку; 11 — *Ch. speciosissima*, сверху; 12 — *Ch. speciosissima*, сбоку.

- 74 (73). Надкр. с глубокими б. м. спутанными точечными рядами и выпуклыми междурядьями. Боковой валик прсп. у пер. края сглажен. Бронзовый или зеленоватый. 5.5—7.— Крайний сев.-вост.; зона тундры . . . . . *Ch. septentrionalis* Mén.

31. *Chrysochloa* Норе. Встречаются почти исключительно в горных районах. Точное определение возможно лишь по копулятивному аппарату.— В СССР 9 видов; возможно нахождение некоторых западноевропейских видов в Карпатах.

- 1 (2). Верх красно-рыжий, обычно с черной укороченной шовной полоской, голова, низ и ноги черные. 8—10.— Карпаты. На *Doronicum austriacum* . . . . . *Ch. plagiata* Sffr.  
 2 (1). Окраска металлическая.  
 3 (6). Последний чл. челюстных щуп. продолговатый, заметно тоньше предыдущего. Ус. сплошь металлические. Тело синее или зеленоватое, окраска изменчива.  
 4 (5). Тело стройное, удлиненное. Прсп. всюду почти одинаковой ширины, с хорошо обособленными боковыми валиками. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 126, 5, 6. 8—11.— Карпаты. На *Senecio* и *Adenostyles* . . . . . *Ch. cacaliae* Schrnk.  
 5 (4). Тело более короткое и коренастое. Прсп. сужена впереди, со слабо обособленными боковыми валиками. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 126, 11, 12. 6—11.— Карпаты. На *Senecio* и *Adenostyles* . . . . . *Ch. speciosissima* Scop.  
 6 (3). Последний чл. челюстных щуп. короткий и толстый, не уже предыдущего.  
 7 (8). Надкр. в крупных, выпуклых, блестящих морщинках, без явственных точек. Боковой валик прсп. различим на всем протяжении. Темно-синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 126, 7, 8. 7—10.— Карпаты. На *Senecio nemorensis* . . . . . *Ch. intricata* Germ.  
 8 (7). Надкр. по крайней мере на внутренней половине в простых точках.  
 9 (10). Боковой валик прсп. хорошо отграничен по всей длине. Надкр. в мелких морщинистых точках. Синий или фиолетовый, реже зеленоватый. Копулятивный

- аппарат ♂ — рис. 126, 1, 2. 9—12.— Зап., центр, южн. Урал. На *Centaurea* . . . . . *Ch. rugulosa* Sffr.
- 10 (9). Боковой валик прсп. отсутствует или замечен только у основания.
- 11 (14). Промежутки точек на надкр. гладкие, блестящие.
- 12 (13). Боковой валик прсп. намечен у основания. Надкр. в наружной половине в более крупных морщинистых точках. Синий, фиолетовый или зеленоватый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 126, 3, 4. 7—10.— Карпаты. На *Anthriscus* и *Chaerophyllum* . . . . . *Ch. alpestris* Schumm.
- 13 (12). Боковой валик прсп. отсутствует. Надкр. в одинаковых точках. Черно-синий, иногда фиолетовый или зеленоватый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 126, 9, 10. 7—8.5.— Карпаты . . . . . *Ch. virgulata* Germ.
- 14 (11). Промежутки точек на надкр. густо и мелко пагреннированы, матовые. Прсп. без бокового валика. Ярко-зеленый. 7—10.— Карпаты . . . . . *Ch. heterocera* Rtt.

32. *Colaphellus* Wse. Цвет синий, реже зеленый. На крестоцветных.— В СССР 5 видов.

- 1 (2). Ноги красно-желтые с синими основаниями бедер. 4—6.— Степи на вост. от Днепра. На диках и культурных крестоцветных; вредит горчице, капусте, репе, редьке . . . . . \*Листоед горчичный восточный — *C. höfti* Men.
- 2 (1). Бедра и основания голеней синие. 4—5.5.— Лесостепь и степи. На *Sisymbrium sophia*, горчице, редьке . . . . . \*Листоед горчичный западный — *C. sophiae* Schall.

### 33. *Plagioderia* Er.

- 1 (1). Металлически-синий, реже фиолетовый или зеленоватый. 2.5—4.5.— На ивах, реже на тополе . . . . . \**P. versicolora* Laich.

34. *Melasoma* Steph. (*Chrysomela* Latr. nec L.). — В СССР 8 видов.

- 1 (2). Прсп. без боковых валиков. Металлически-зеленый, реже золотисто-медный или синий. 6.5—8.5.— На ольхе . . . . . \*Листоед ольховый — *M. aenea* L.
- 2 (1). Прсп. с боковыми валиками.
- 3 (4). Надкр. без выдающегося плечевого бугорка. Черно-синий, бока прсп. желтые или рыжие, надкр. одноцветно синие, фиолетовые или бронзовые. 5.5—7.5.— На ивах . . . . . *M. collare* L.
- 4 (3). Надкр. с выдающимся плечевым бугорком.
- 5 (10). Надкр. металлические или с металлическими пятнами. Основание ус. рыжее.
- 6 (7). Голеи с продольной бороздкой лишь в конечной половине. Прсп. с желтыми боками, надкр. желтые, шов и 10 пятен на каждом надкр. металлически-зеленые; рисунок изменчив. 6.5—8.5.— На ивах . . . . . *M. vigintipunctata* Scop.
- 7 (6). Голеи с продольной бороздкой по всей длине. Прсп. одноцветная.
- 8 (9). Прсп. заметно сужена кпереди, посредине с продольной бороздкой. Черно-зеленый, надкр. фиолетовые, медные, реже бурые. 7—10.— На ивах . . . . . *M. cuprea* F.
- 9 (8). Прсп. едва сужена кпереди, без срединной бороздки. Темно-синий или зеленовато-синий, надкр. рыжевато-желтые, шов, пятно или перевязь у основания, перевязь и крючковидное пятно перед вершиной сине-зеленые; рисунок может исчезать частично или полностью или увеличиваться до вытеснения желтой окраски. 5—8.— На ивах, осинах, тополях . . . . . *M. lapponica* L.
- 10 (5). Надкр. одноцветно рыжие или красные. Основание ус. металлически-черное.
- 11 (12). Вдоль бокового края надкр. 1 ряд точек; вершинные углы с черным пятнышком. 10—12.— На ивах, тополях, осинах . . . . . \*Листоед тополевыи — *M. populi* L.
- 12 (14). Вдоль бокового края надкр. 2 ряда точек; вершинные углы без пятен.
- 13 (14). Коготковый чл. лапки снизу с зубчиком. Ширина прсп. в 1.5 раза больше ее длины. 7.5—10.— На осине, тополях, реже на иве . . . . . \*Листоед осиновый — *M. tremulae* F.
- 14 (13). Коготковый чл. лапки без зубчиков. Ширина прсп. вдвое больше ее длины. 6—9.— На ивах . . . . . *M. saliceti* Wse.

35. *Entomosecelis* Chevг. Верх красно-рыжий, ус., пятно на лбу, продольная срединная полоса и по 1 точке по бокам прсп., щиток и шовная кайма надкр. черные.— В СССР 5 видов.

- 1 (4). Полоса прсп. доходит до ее пер. края и против черной точки образует выемку. Наличник и щеки черные.
- 2 (3). Надкр. с широкой черной продольной полосой, крайне редко исчезающей. Ус. сплошь черные. Продолговатый, параллельный, с более выдающимися



плечами. 7—10.— Лесостепь и степи. На крестоцветных и горчицете . . . . . \*Листоед рапсовый — *E. adonidis* Pall.

- 3 (2). Надкр. без продольной полосы, реже с небольшой черной чертой. Ус. при основании обычно рыжеватые. Черные точки на прсп. часто отсутствуют. Более короткий и плоский, по бокам закругленный, со слабыми плечами. 6—9.— Степи. На горчицете . . . . . *E. sacra* L.
- 4 (1). Полоса прсп. не доходит до пер. края и против черной точки образует выпуклость. Наличник и щеки рыжие. Ус. с рыжим основанием. Надкр. без продольной черной полосы посредине. 6—7.5.— Степи. На крестоцветных, *Glaucium* . . . . . \**E. suturalis* Wse.

### 36. *Gastroidea* Hore.— В СССР 5 видов.

- 1 (2). Прсп., ноги и основания ус. рыже-красные, голова и надкр. синие, фиолетовые или сине-зеленые. 4—5.— На *Polygonum aviculare*, реже на щавеле и других гречишных . . . . . Листоед гречишный — *G. polygoni* L.
- 2 (1). Верх одноцветно металлически-зеленый, реже синеватый, низ черно-синий, 4—6.— На щавелях . . . . . \*Листоед щавелевый — *G. viridula* Deg.

### 37. *Phytodecta* Kby.— В СССР около 15 трудно различимых видов.

- 1 (2). Короткоовальный, сильно выпуклый, без плечевого бугорка. Надкр. матовые, с неглубокими точечными рядами и густо пунктированными промежутками. Черный, ус., голени, лапки и верх желто-рыжий или рыжий, прсп. с 2 черными пятнами; надкр. с общим пятном на середине шва и с 3 пятнами на каждом (1 небольшое на плече, 2 крупных у середины); иногда пятна исчезают. 5—7.— Юго-зап. На ивах, рябине . . . . . *Ph. fornicata* Bruggm.
- 2 (1). Удлиненный, умеренно выпуклый, с явственным плечевым бугорком.
- 3 (10). Пер. голени с большим зубцом перед вершинами.
- 4 (9). Междурядья надкр. тонко, но явственно пунктированные, блестящие. 3-й чл. ус. не длиннее 5-го или едва длиннее его.
- 5 (6). Верхняя губа и ноги сплошь красные. Верх с черными (2 на прсп. и по 5 на надкр.), очень редко частично исчезающими пятнами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 1, 2. 5.5—7.5.— На иве . . . . . *Ph. rufipes* Deg.
- 6 (5). Верхняя губа и большая часть ног черные.
- 7 (8). Ноги черные, редко пер. голени рыжеватые. Верх красный с черными пятнами (2 на прсп. и по 5 на надкр.), часто сливающимися (особенно на прсп.) или исчезающими; реже сплошь черный. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 3, 4. 5.5—7 . . . . . \**Ph. viminalis* L.
- 8 (7). Значительная часть голеней и лапки рыжие. Прсп. с черной основной половинкой или сплошь черная, надкр. красно-рыжие, без пятен, реже сплошь черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 5, 6. 5—6.5.— Карпаты . . . . . \**Ph. kaufmanni* Mill.
- 9 (4). Междурядья надкр. без явственных точек, с очень густыми мелкими морщинками, матовые. 3-й чл. ус. примерно вдвое длиннее 5-го, 8—10-й чл. одинаковой длины и ширины. Ноги черные с б. м. желтыми голеними, прсп. черная, б. ч. с рыжими пер. углами, надкр. рыжие с 1—5 черными, иногда слитыми пятнами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 7, 8. 5—6.5.— На ивах . . . . . \**P. linnaeana* Schrnk.
- 10 (3). Пер. голени без зубца или лишь с зачатком его перед вершинами.
- 11 (12). Эпиплевры надкр. перед вершинами выпуклые; 8—11-й чл. ус. длиннее своей ширины. Верх желтый, с черными пятнами на надкр. или без них. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 9. 5—6.5.— Лесная и лесостепная зоны. На рябине . . . . . *Ph. quinquepunctata* F.
- 12 (14). Эпиплевры надкр. перед вершинами ровные; 8—11-й чл. ус. короткие (равной длины и ширины). Верх желтый, реже с черными пятнами на надкр. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 10. 5—7.— На рябине . . . . . *Ph. pallida* L.

### 38. *Cercyonops* Jacobs.

- 1 (1). Черный, надкр. рыже-желтые с черным швом и обычно с 4 черными пятнами на каждом, пятна часто сливаются, так что надкр. могут быть черными со светлой каймой. 3.5—4.3.— Сев.-вост. На бобовых . . . . . *C. caraganae* Gebl.

### 39. *Phyllodecta* Kby.— В СССР 7 видов.

- 1 (2). Основание прсп. очень тонко окаймлено. 4—6-й чл. ус. спизу, кроме обычных щет., с многочисленными длинными волосками; 2-й чл. равен по длине 3-му. Темно-синий, редко зеленоватый. 4—5.5.— На ивах . . . . . \**Ph. vulgatissima* L.

- 2 (1). Основание прсп. не окаймлено. 4—6-й чл. ус. только с обычными щет.  
 3 (4). Пунктировка надкр. у бокового края сильно спутана. 2-й чл. ус. не короче 3-го или едва короче его. Синий, черно-зеленый или медно-бронзовый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 15, 16. 4—4.5.— Крайний сев. . . . . *Ph. polaris* Schneid.  
 4 (3). Пунктировка надкр. у бокового края с б. м. различными точечными рядами. 2-й чл. ус. заметно короче 3-го.  
 5 (6). 1-й чл. ср. и задн. лапок ♂ не уже 3-го; коготковый чл. очень длинный. Удлиненный, металлически-зеленый или сине-фиолетовый, голени в нижней половине и лапки рыжевато-желтые, реже затемнены. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 14. 5—6.— Зап. На ивах, тополях, осине . . . . . *Ph. tibialis* Sffr.

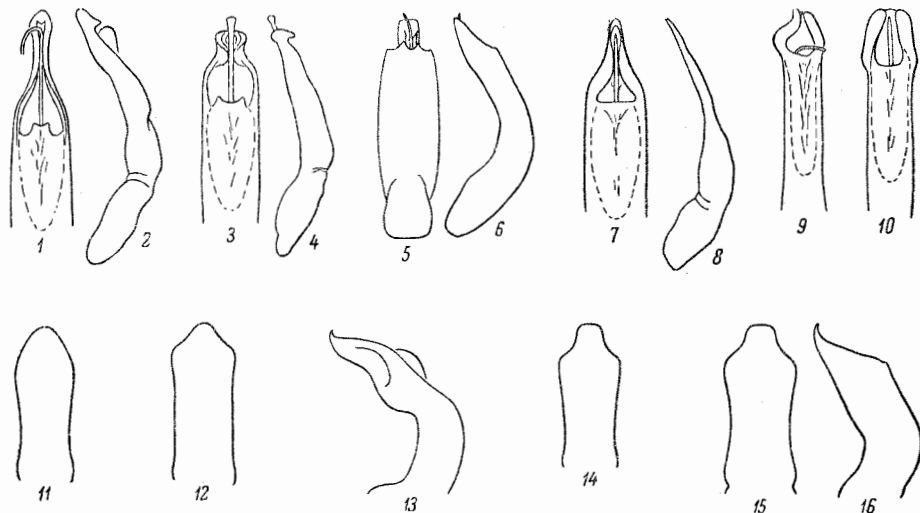


Рис. 127. Листоеды. Эдеагусы: (По Бехине, Пальмену и ориг.).

1 — *Phytodecta rufipes*, сверху; 2 — *Ph. rufipes*, сбоку; 3 — *Ph. viminalis*, сверху; 4 — *Ph. viminalis*, сбоку; 5 — *Ph. kaufmanni*, сверху; 6 — *Ph. kaufmanni*, сбоку; 7 — *Ph. linnaeana*, сверху; 8 — *Ph. linnaeana*, сбоку; 9 — *Ph. quinquepunctata*, сверху; 10 — *Ph. pallida*, сверху; 11 — *Phyllodecta vitellinae*, снизу; 12 — *Ph. atrovirens*, снизу; 13 — *Ph. laticollis*, сбоку; 14 — *Ph. tibialis*, снизу; 15 — *Ph. polaris*, снизу; 16 — *Ph. polaris*, сбоку.

- 6 (5). 1-й чл. ср. и задн. лапок значительно уже 3-го, коготковый чл. короткий.  
 7 (10). Лоб лишь спереди слегка вдавлен, в задн. половине плоско-выпуклый. Ус. у обоих полов гораздо короче половины длины тела, их предпоследние чл. в длину и ширину одинаковые.  
 8 (9). Точечные ряды на боках надкр. сильно спутанные; прсп. с почти параллельными боками. Зеленый или бронзовый, редко синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 11. 4—5.— На ивах, тополях, осине . . . . . \**Ph. vitellinae* L.  
 9 (8). Точечные ряды на надкр. почти-везде правильные; прсп. со слегка выемчатыми перед основанием боками. Темно-зеленый или синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 12. 3.5—4.5. На осине. . . . . *Ph. atrovirens* Corn.  
 10 (7). Лоб по всей длине глубоко и широко вдавленный. Ус. у ♂ длиннее, у ♀ немного короче половины длины тела; длина всех чл. больше ширины. Темно-синий или сине-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 127, 13. 4—5.— На тополях, осине, реже на иве . . . . . *Ph. laticollis* Sffr.

#### 40. *Hydrothassa* Thoms.— В СССР 4 вида.

- 1 (4). Прсп. с желтыми боками, надкр. с плечевым бугорком и желтой боковой каймой.  
 2 (3). Надкр. без желтой продольной полосы на спинке, с тонкими точечными бороздками, почти параллельносторонние. 3.5—4.5.— На лютиках . . . . . *H. marginella* L.  
 3 (2). Надкр. с продольной желтой полосой на спинке (реже прерванной или совсем исчезающей), с грубыми точечными бороздками, яйцевидные. 4—5.— Лесная и лесостепная зоны. На калужнице . . . . . *H. hannoverana* F.



- 4 (1). Прсп. без желтого рисунка. Голова и прсп. с частыми грубыми точками; надкр. без плечевого бугорка, одноцветно бронзово-зеленые или синие, или с красной боковой каймой. 3—4.— Лесная и лесостепная зоны. На лютиках . . . . . *H. glabra* Hbst.

41. *Prasocuris* Latr.— В СССР 3 вида.

- 1 (2). Верх медно-зеленый, бока прсп. и надкр. коричнево-желтые, полоса на шве и продольная полоса от плеч почти до вершин на каждом надкр. желтые. 5—6.— На *Cicuta*, *Sium* . . . . . *P. phellandrii* L.  
2 (1). Верх одноцветный, часто с фиолетовым отливом или сине-зеленый. 4—5.— Лесостепь и степи. На веронике, поточнике . . . . . *P. junci* Brahm.

42. *Neophaedon* Jacobs.

- 1 (1). Окраска бронзовая. 3—4.— Лесостепь и степи. На лютиках . . . . . *N. pyritosus* Rossi.

43. *Phaedon* Latr.— В СССР 14 видов.

- 1 (4). Надкр. без плечевых бугорков. Тело почти круглое. Темно-бронзовый, с медным, синим или фиолетовым оттенком.  
2 (3). Тело слабо выпуклое; точки в рядах на надкр. мелкие, междуядья с мелкими и более крупными точками. 2.5—3.— На ивах . . . . . *Ph. laevigatus* Duft.  
3 (2). Тело сильно выпуклое; точки в рядах на надкр. крупные, междуядья с очень мелкими точками и поперечными тонкими штрихами. 3—3.5.— Степи . . . . . *Ph. grammicus* Duft.  
4 (1). Надкр. с выпуклыми плечевыми бугорками. Тело овальное или яйцевидное.  
5 (6). Тело продолговато-овальное, слабо выпуклое. Боковая каемка прсп. очень узкая, не отогнута кверху. Междуядья на надкр. в очень густых крупных точках. Крупнее. 4.8—5.5.— Юго-вост. . . . . *Ph. bogdanovi-katjkovi* Jacobs.  
6 (5). Тело короткоовальное, сильно выпуклое. Боковая кайма прсп. более широкая, отогнута кверху. Междуядья на надкр. в негустых мелких точках. Верх обычно синий или зеленый.  
7 (8). Плечевой бугорок слабо выпуклый; бр. одноцветное, 1-й и 2-й чл. ус. снизу красно-бурые. 3—4.— На *Cochlearia*, *Nasturtium*. Вредит крестоцветным \*Листоед хреновый, бабануха — *Ph. cochleariae* F.  
8 (7). Плечевой бугорок сильно выпуклый; последний стерж. бр. с красной каймой, ус. сплошь черно-синие. 3.7—4.7.— На *Cochlearia*, *Nasturtium* . . . . . *Ph. armoraciae* L.

44. *Sclerophaedon* Wse.

- 1 (1). Широкояйцевидный, почти округлый, темно-бурый с сильным стальным, медным или зеленоватым отливом, ус. и ноги смоляно-бурые. 3.5—4.— Карпаты . . . . . *S. carnolicus* Germ.

45. *Sternoplatys* Motsch.

- 1 (1). Черно-зеленый или с медным отливом, голени бурые, лапки рыжеватые. 3.5—4.— Карпаты. На *Malachium* . . . . . *S. segnis* Wse.

46. *Galeruca* Geoffr.— В СССР 16 видов.

- 1 (10). Ср. голени снаружи с редкими точками и жесткими негустыми волосками, блестящие.  
2 (3). Боковая каемка надкр. спереди оканчивается на плечах или около задн. углов прсп.; надкр. без продольных ребрышек. Тело сплошь черное. 6—10.8— Очень обычен, часто на тысячелистнике . . . . . Листоед тысячелистниковый — *G. tanacetii* L.  
3 (2). Боковая каемка надкр. спереди оканчивается на плечах или около задн. углов прсп.; надкр. с продольными ребрышками, реже без них, но тогда верх буровато-желтый.  
4 (5). Боковая бороздка прсп. впереди очень сильно углублена и отодвинута от бокового края; каждое надкр. с 4 первичными ребрышками, с 1 или несколькими неполными вторичными ребрышками. Верх желто-бурый, редко черный. 6—12.— На *Knauthia*, *Centaurea*, *Cirsium* и др. . . . . *G. pomonae* Scop.  
5 (4). Боковая бороздка прсп. около пер. углов лишь слабо углублена и следует параллельно контуру бокового края.  
6 (7). Вершины пер. голеней лопастивидно расширены и прикрывают сверху основание 1-го чл. лапки. Надкр. с цельными первичными ребрышками. Верх

- желто-бурый, прсп. и ребрышки на надкр. темные. 6—9.5.— Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На полыни . . . . . *G. interrupta circumdata* Duft.
- 7 (6). Вершины пер. голеней не расширены и не покрывают основания 1-го чл. лапки. Надкр. лишь со следами ребрышек. Верх буро-желтый.
- 8 (9). Прсп. кпереди сильно выпуклая, с торчащими наружу пер. углами. 5.5—8.— Юг лесной и лесостепная зоны . . . . . *G. dahli* Joann.
- 9 (8). Прсп. кпереди уплощенная, с округленными пер. углами. 6—9.— Лесная зона. На *Thalictrum* и *Aconitum* . . . . . *G. laticollis* C. Sahlb.
- 10 (1). Ср. голени снаружи с густой мелкой пунктировкой, густо волосистые, матовые.
- 11 (12). Задн. голени со шпорами; плечевые бугорки на надкр. выпуклые; крл. развитые. Тело выпуклое, снизу черное, сверху (включая голову) красно-рыжее. 4.5—6.5.— Юг лесостепи и степи. На вьюнке . . . . . *G. rufa* Germ.
- 12 (11). Задн. голени без шпор; надкр. без плечевых бугорков, крл. отсутствуют. Тело плоское, черное, прсп. и надкр. красные. 3.5.— Юг лесостепи и степи . . . . . *G. melanocephala* Ponz.

47. *Pallasiola* Jacobs.

- 1 (1). Светло-желтый, ус., темя, поперечное пятно на прсп., щиток, шов и 3 продольных ребрышка на каждом надкр., пятна на груди и бр., колени и лапки черные. Верх густо точечный. 5.5—8.— Юго-вост. На подсолнечнике . . . . . \**P. absinthii* Pall.

48. *Theone* Gistl.— В СССР 4 вида.

- 1 (1). Черный, прсп. и надкр. желтовато- или красновато-рыжие, лоб и темя часто красно-бурые. Надкр. со следами продольных ребрышек. 7—9.7.— Юго-вост., вост. Предкавказье. На полыни. Иногда вредит культурным растениям . . . . . \**Th. silphoides* Dalm.

49. *Diorhabda* Wse.— В СССР 7 видов.

- 1 (2). Верх с довольно густыми прилегающими беловатыми волосками, густо точечный. Тело уплощенное, овальное. Желто-бурый или коричневый, пятно на темени и на середине прсп., щиток, сргр., згр. и бр. черные. 4.3—6.— Степи и полупустыни юго-вост., вост. Предкавказье. На верблюжьей колючке . . . . . *D. persica* Fald.
- 2 (1). Верх почти голый. Тело удлиненное, выпуклое; пунктировка надкр. гораздо мельче, чем на прсп.; надкр. с продольным боковым ребрышком. Желтый, пятно на лбу, большая часть ус., сгибы ног и частично низ черные, надкр. часто с 2 черными продольными полосами. 4.5—8.— Степи и полупустыни юго-вост. На гребенщике . . . . . \**D. elongata* Brulle.

50. *Lochmaea* Wse.— В СССР 4 вида.

- 1 (4). Прсп. с угловидно расширенными посредине боками. Эпиплевры надкр. с едва заметными волосками в пер. половине. Голова черная.
- 2 (3). Лоб и темя блестящие, лобные бугорки резкие. Черный, прсп. (часто с черным рисунком) и надкр. буро-желтые. 5—6.— Лесная зона. На вереске . . . . . *L. suturalis* Thoms.
- 3 (2). Лоб и темя густо точечные, почти матовые, лобные бугорки назад плохо отграничены. Окраска как у предыдущего. 4—6.— На ивах и березе . . . . . \*Козьявка ивовая — *L. sarreae* L.
- 4 (1). Прсп. с округленными боками. Эпиплевры надкр. по всей длине с хорошо заметными волосками. Голова красная, низ черный, прсп. и надкр. красные, иногда с черным рисунком. 3.7—5.5.— На боярышнике, терновнике, реже на яблоне . . . . . \**L. crataegi* Forst.

51. *Galerucella* Croth.— В СССР 12 видов.

- 1 (2). Голова почти такой же ширины, как прсп.; щеки длиннее  $\frac{1}{2}$  диаметра глаза, кпереди расширенные. Грязно-буро-желтый, в густых коротких шелковистых волосках, пятно на темени, 3 продольных линии на прсп. и плечевые бугорки черные. 4.5—6.5.— На калине . . . . . *G. viburni* Pk.
- 2 (1). Голова значительно уже прсп.; щеки короче  $\frac{1}{2}$  наименьшего диаметра глаза.
- 3 (6). Диск прсп. с блестящей голой площадкой посредине; задн. углы прсп. сильно выдвинуты кпереди от уровня ее основания.
- 4 (5). Пришовные углы надкр. тупо округлены; чл. ус. от 7-го до 10-го вдвое длиннее своей ширины. Верх буровато-желтый, пятно на темени, щиток, ус. и лапки,



- иногда и плечевые бугорки, черные. Последний стерн. бр. ♂ — рис. 128, 6, 3.7—5.5.— Лесная и лесостепная зоны. На торфяных болотах . . . . . *G. grisescens* Joann.
- 5 (4). Пришовные углы надкр. вытянуты в виде острого зубчика; чл. ус. от 7-го до 10-го не более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины. Верх темно-коричневый, прсп., кроме 2—3 черных пятен, пер. часть головы и наружные края надкр. желтые. Последний стерн. бр. ♂ — рис. 128, 5. 6—8.— На кувшинках и болотных лилиях . . . . . Козьявка кувшинковая — *G. nymphaeae* L.
- 6 (3). Диск прсп. без голой блестящей площадки посредине.
- 7 (8). Лобные бугорки сплошь или частично черные, пятно на голове, 3 пятна на прсп., продольная полоса, идущая от плечевого бугорка, и продольный штрих при основании каждого надкр. черные. 6—8.— Юг лесной зоны, лесостепь и степи. Вредит ильму . . . . . \**G. luteola* Müll.

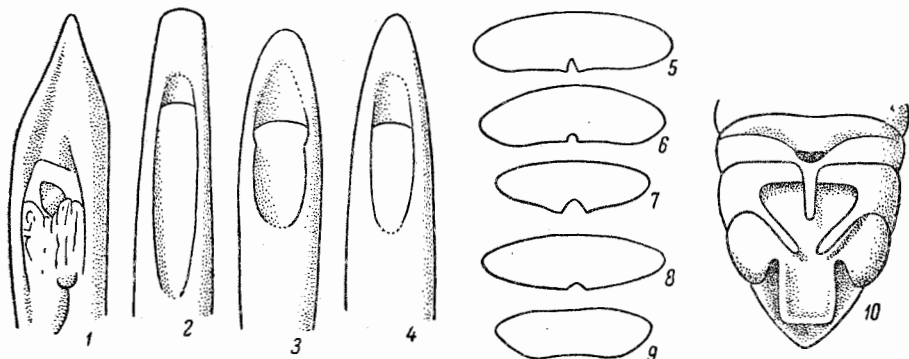


Рис. 128. Листоеды. Подсем. *Galerucinae*. (По Оглоблину и Пальмену).

1 — *Galerucella lineola*, эдеагус сверху; 2 — *G. calmariensis*, то же; 3 — *G. tenella*, то же; 4 — *G. pusilla*, то же; 5 — *G. nymphaeae*, последний стернит брюшка ♀; 6 — *G. grisescens*, то же; 7 — *G. calmariensis*, то же; 8 — *G. pusilla*, то же; 9 — *G. tenella*, то же; 10 — *Luperus pravei*, брюшко ♂ снизу.

- 8 (7). Лобные бугорки сплошь желтые.
- 9 (10). Боковой край надкр. позади плечевых бугорков распластан шире, чем за серединой, у вершины он почти совсем не распластан. Эпиплевры постепенно суживаются кзади и исчезают далеко, не доходя до вершины. Прсп. вся покрыта волосками. Верх желто-бурый, пятно на темени и на середине прсп., щиток и плечевой бугорок черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 128, 1. 4.6—6.— На ивах, ольхе . . . . . *G. lineola* F.
- 10 (9). Боковой край надкр. по всей длине одинаково широко распластан. Эпиплевры одинаковой ширины по всей длине, исчезают у самых вершинных углов. Хотя бы пер. край прсп. голый.
- 11 (12). Прсп. с блестящими голыми пер. и боковыми краями, надкр. равномерно выпуклые. Копулятивный аппарат ♂ округлен на вершине (рис. 128, 3). Последний стерн. бр. ♀ без явственной выемки (рис. 128, 9). Буро-желтый, темя, низ (кроме последнего стерн.) и основание щитка черные. 3—4.2.— Лесная и лесостепная зоны. Вредит клубнике и землянике . . . . . \*Листоед клубничный — *G. tenella* L.
- 12 (11). Только пер. край прсп. голый; надкр. на спинке приплюснутые. Последний стерн. бр. ♀ с треугольной выемкой.
- 13 (14). Надкр. с очень грубыми глазчатыми точками, с блестящими промежутками. Копулятивный аппарат ♂ узкий и длинный, на вершине прямо срезан (рис. 128, 2). Последний стерн. бр. ♀ неширокий, с глубокой (примерно 1/2 длины стерн.) выемкой (рис. 128, 7). Буро- или рыже-желтый, пятно на темени и на середине прсп., щиток, продольная полоса на надкр., идущая от плечевого бугорка, и низ, кроме последнего стерн., черные. 3.7—5.5.— Обычно на *Lythrum* . . . . . *G. calmariensis* L.
- 14 (13). Надкр. с менее грубыми неглазчатыми точками, с почти матовыми промежутками. Копулятивный аппарат ♂ короче и шире, на вершине заострен (рис. 128, 4). Последний стерн. ♀ широкий, с небольшой треугольной или округлой выемкой, глубина которой не более 1/4—1/5 длины стерн. (рис. 128, 8). Светло-

буро-желтый, пятно на темени, плечевой бугорок, згр. и бр., кроме 2 последних стерн., черные. 3.5—4.5 . . . . . *G. pusilla* Duft.

52. *Phyllobrotica* Redt. Верх желтый или рыжий с черным рисунком.— В СССР 4 вида.

- 1 (2). Основной край прсп. не окаймленный; задн. часть головы, 2 пятна на каждом надкр., згр., бр. и задн. тазики черные. 5—7.— На влажных лугах, болотах, на *Scutellaria* . . . . . *Ph. quadrimaculata* L.  
 2 (1). Основной край прсп. окаймленный.  
 3 (4). Голова сплошь черная, надкр., с черным общим треугольным пятном при основании и 1 поперечным пятном на каждом в вершинной части. 4.5—6.5.— Степи, Предкавказье . . . . . *Ph. elegans* Kr.  
 4 (3). Голова сплошь рыжая, надкр. рыжие, каждое с продолговатым черным пятном позади середины. 5—6.5.— Зап. УССР . . . . . *Ph. adusta* Creutz.

53. *Exosoma* Jacobs.

- 1 (1). Черный, сгибы ног, основания ус., прсп., штр. и бр. рыжие, надкр. темно-синие или зеленые. 5.5—8.— Юг лесостепной и степная зона. На *Nemerocallis* . . . . . *E. collare* Humm.

54. *Agelastica* Redt.— В СССР 2 вида.

- 1 (1). Тело синее, густо точечное. 6—7.— Вредит ольхе . . . . . \*Листоед ольховый — *A. alni* L.

55. *Luperus* Geoffr.— В СССР 33 вида.

- 1 (4). 3-й чл. ус. почти такой же длины, как 2-й.  
 2 (3). Надкр. желтые с черными шовной и краевой каймами, прсп. желтая, с черной перевязью при основании. 3—4.5.— Зап. УССР, БССР . . . . . *L. circumfusus* Marsh.  
 3 (2). Надкр. черные, голова черная, прсп. красно-желтая, ноги рыжие с черными основаниями бедер. 2.3—4.3.— Лесная зона. . . . . *L. pinicola* Duft.  
 4 (1). 3-й чл. ус. более чем вдвое длиннее 2-го, редко лишь в 1½ раза длиннее 2-го, но тогда бр. ♂ с отростками.  
 5 (6). III стерн. бр. у ♂ с 1, IV с 2 длинными отростками (рис. 128, 10); шгидий у ♀ в основной половине бугровидно вздут. Черно-бронзово-зеленый, надкр. черно-синие, вершины бедер, голени и основания ус. рыжие. 3.5—5.5.— Степи к вост. от Днепра . . . . . *L. pravei* Jacobs.  
 6 (5). Стерн. бр. ♂ без отростков; шгидий ♀ не вздутый.  
 7 (16). Прсп. черная.  
 8 (9). Ноги сплошь рыжие, верх черный без металлического оттенка. 4—6.— Юг лесной зоны, лесостепь, степи. На ильмах и плодовых деревьях . . . . . *L. xanthopoda* Schrnk.  
 9 (8). По меньшей мере основания ср. и задн. бедер черные.  
 10 (15). Надкр. черные с синим или зеленым оттенком.  
 11 (12). Лобный киль уплощенный, с редкими точками, широкий, почти сливающийся с лобными бугорками. 4—5.3.— Степи Поволжья, Предкавказье . . . . . *L. kiesenwetteri* Joann.  
 12 (11). Лобный киль выпуклый, без глубоких точек, явственно отделен от лобных бугорков.  
 13 (14). Лобный киль узкий; пунктировка надкр. однородная; надкр. с очень слабым зеленоватым отливом. 3.5—5.— Лесостепная и отчасти лесная зоны . . . . . *L. luperus* Sulz., ♂.  
 14 (13). Лобный киль широкий, треугольный, надкр. со смешанной (более крупной и более мелкой) пунктировкой, черно-синие. 4—6.— Молдавия, Южн. Крым . . . . . *L. cyanipennis* Küst.  
 15 (10). Надкр. черные без металлического оттенка, лобный киль треугольный, выпуклый, основания всех бедер, часто и вершины голеней черные. 3.5—5 . . . . . Листогрыз садовый — *L. longicornis* F.  
 16 (7). Прсп. рыжая или желтая.  
 17 (20). Надкр. черные, основания ср. и задн. бедер черные.  
 18 (19). Пунктировка надкр. однородная, равномерно густая. 3.5—5. См. также тезу 13 . . . . . *L. luperus* Sulz., ♀.  
 19 (18). Пунктировка надкр. двойная (более крупная и более мелкая), неравномерная. 3.8—5.— На ольхе, иве, березе . . . . . Листогрыз желтоногий — *L. flavipes* L.



20 (17). Надкр. металлически-зеленые или синие. 3.5—5.— Лесостепная зона и юг лесной . . . . . *L. viridipennis* Germ.

56. *Euluperus* Wse.

1 (1). Темно-синий, иногда с зеленоватым оттенком, ус. и ноги, кроме задп. бедер и основных половин пер. и ср. бедер, желтые. 4—5.— Юг степей, Предкавказье . . . . . *Eu. xanthopus* Duft.

57. *Monolepta* Er.— В СССР 7 видов.

1 (1). Черный, голова, кроме верхней губы и темени, черно-зеленая, прсп., основание ус. и ноги (кроме лапок) красно-желтые, надкр. темно-синие или синеватые. 2.9—3.7.— Вост. Предкавказье . . . . . *M. russica* Gmel.

58. *Sermylassa* Rtt.

1 (1). Рыжевато-желтый, темя и надкр. зеленые или синевато-зеленые; ус., вершины голеней и щиток черные. 5—7.— Юг лесной и лесостепная зона, Предкавказье. На *Galium* . . . . . *S. halensis* L.

59. *Derocrepis* Wse.— В СССР 3 вида.

1 (2). Продолговато-овальный, коренастый. Прсп. приблизительно в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины; базальная бороздка и продольные складки по бокам прсп. резкие; надкр. шире прсп. Голова, прсп., ус и ноги рыжие, надкр. синеватые или зеленовато-черные, грудь и бр. черные. 2.8—3.8.— Преимущественно в лесах и на дугах. На бобовых . . . . . *D. rufipes* L. (рис. 130, 14).

2 (1). Более стройный. Прсп. не шире своей длины; продольные складки по бокам прсп. иногда неотчетливые (у встречающегося в горном Крыму subsp. *jailensis* Hktg.); надкр. немного шире основания прсп., относительно короткие. Голова, прсп., ус. и ноги рыжие, надкр. зеленовато- или синевато-черные, у ♀ нередко прсп. и надкр. черные; у ♂ некоторых кавказских форм надкр. желтые. 2.5—3.— Крым, Кавказ. На бобовых . . . . . *D. serbica* Kutsch. (рис. 130, 13).

60. *Hippuriphila* Foudr.

1 (1). Тело широкояйцевидное; прсп. мелко точечная, поперечное вдавление на ней сильно уплощенное; надкр. с правильными точечными рядами. Темно-бронзовый, вершина надкр. желтая. 2—2.5.— На сырых лугах, на хвое . . . . . Хвоцевая блошка — *H. modeeri* L.

61. *Epithrix* Foudr.— Волосатые блошки. Мелкие (1.2—2) виды. Развиваются на пасленовых.— В СССР 4 вида.

1 (4). Надкр. одноцветно черные, редко буро-красные с черными боками и швом; пришовная точечная бороздка доходит лишь до середины надкр.

2 (3). Поперечное вдавление на прсп. резкое. Тело широкое, с обеих сторон равномерно закругленное. 1.5—2.— На пасленах, белене . . . *E. pubescens* Koch.

3 (2). Поперечное вдавление на прсп. неясное. Тело удлиненно-яйцевидное; черный с зеленоватым металлическим оттенком. 1.5—2.— Крым, Кавказ. На пасленовых . . . . . *E. intermedia* Foudr.

4 (1). Надкр. с красноватым пятном на вершине, иногда с желтыми плечами; пришовная точечная бороздка доходит до  $\frac{1}{3}$  надкр.; поперечное вдавление на прсп. отчетливое; прсп. впереди сужена. 1.2—2.— Юг, Крым, Кавказ. На пасленовых, вредит белладоне. . . . . \**E. atropae* Foudr.

62. *Chalcoides* Foudr. Металлически-блестящие виды. Живут на ивах и тополях.— В СССР 7 видов.

1 (10). Шовный угол надкр. без зубчика; бороздки близ шва правильные.

2 (9). Прсп. и надкр. одноцветные.

3 (8). Ус. красно-желтые, самое большее 4 вершинных чл. постепенно затемненные.

4 (7). Пунктировка прсп. неодинаковая, грубая.

5 (6). Поперечное вдавление прсп. узкое, глубокое. Верх светло-зеленый, блестящий, с синеватой каймой, часто золотисто-зеленый до медно-коричневого, редко синий 2.5—3.5.— На ивах . . . . . *Ch. fulvicornis* F.

6 (5). Поперечное вдавление прсп. широкое, слабо вдавленное. Верх золотисто-зеленый до медно-красного. 2.5—3.5.— На осине, тополе . . . *Ch. aurea* Geoffr.

- 7 (4). Пунктировка прсп. мелкая, однородная; поперечное вдавление прсп. узкое, глубокое. Верх золотисто-зеленый, реже синий, бронзовый или медно-красный. 3—4.— Лесостепь и степи. На тополях . . . . . *Ch. lamina* Ved.
- 8 (3). 4 основных чл. ус. красно-желтые, остальные черные. Верх медно-зеленый, редко прсп. золотистая или медная, но без большого контраста с надкр. 2.5—3.2.— Ср. полоса и юг. На ивах . . . . . *Ch. plutus* Latr.
- 9 (2). Верх резко двуцветный: голова и прсп. золотисто-зеленые или медно-красные, надкр. темно-зеленые, синие или фиолетовые, ус. красно-желтые с 4—5 зачерненными вершинными чл. 2.5—3.3.— На ивах, иногда в массе . . . . . *Ch. aurata* Marsh.
- 10 (1). Шовный угол надкр. с зубчиком; надкр. с пунктированными междурядьями и спутанными близ шва бороздками. Прсп. золотисто-красная или зеленая, надкр. синие или фиолетовые. 3—4.— На осогоре (*Populus nigra*) . . . . . *Ch. nitidula* L.

63. *Crepidodera* Chevг.— В СССР 13 видов.

- 1 (10). Верх одноцветный красновато-желтый до светло-каштанового.
- 2 (5). Надкр. с правильными точечными рядами.
- 3 (4). Бока прсп. и перед задн. углами прямые; поперечное вдавление прсп. широкое, уплощенное; пунктировка прсп. мелкая. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 17. 3—4.— На *Carduus*, крапиве . . . . . *C. ferruginea* Scop.
- 4 (3). Бока прсп. перед задн. углами слегка выемчатые; поперечное вдавление прсп. уже и глубже, чем у предыдущего вида; пунктировка прсп. сглаженная; плечевые бугорки довольно выпуклые; промежутки между точечными бороздками надкр. широкие и плоские. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 19. 3—4.— Лесостепь и степи, Крым, Кавказ . . . . . *C. crassicornis* Fald.
- 5 (2). Надкр. с неправильными, удвоенными или спутанными точечными рядами; бока прсп. б. ч. с толстой боковой каемкой.
- 6 (9). Крупные виды (4—5 и больше).
- 7 (8). Основное вдавление прсп. сглаженное; продольные боковые складки прсп. лишь немного короче  $\frac{1}{2}$  длины последней; плечевые бугорки выпуклые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 16. 4—5.— Влажные луга, лесные опушки, на *Cirsium* . . . . . *C. transversa* Marsh.
- 8 (7). Основное вдавление прсп. узкое и глубокое; продольные боковые складки короче  $\frac{1}{3}$  длины прсп.; боковая каемка довольно тонкая; плечевые бугорки слабо выпуклые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 15. 4—5.5.— Юг. На *Cirsium* . . . . . *C. impressa* F.
- 9 (6). Мельче. Базальная бороздка узкая, глубокая; прсп. мелко точечная, боковая каемка тонкая; точечные ряды надкр. редко б. м. правильные, междурядья узкие, выпуклые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 18. 2.8—3.3 . . . . . *C. interpunctata* Motsch.
- 10 (4). Надкр. черно-синие, сине-зеленые или черные.
- 11 (16). Голова и прсп. желтые или красновато-желтые.
- 12 (15). Тело удлинненно-яйцевидное; надкр. перед вершиной с неясными точечными рядами, на вершине закругленные.
- 13 (14). Надкр. черно-синие, голени и лапки красные, бедра черные. 3.5—4.5. — Лесная и лесостепная зоны. На *Galeopsis* . . . . . *C. femorata* Gyll.
- 14 (13). Надкр. темно-зеленые со слабым медным оттенком или синеватые, ноги красновато-желтые, задн. бедра посередине темнее. 2.8—3.5. — Карпаты. На горных лугах, на *Cirsium* . . . . . *C. melanostoma* Redt.
- 15 (12). Надкр. короткояйцевидные, к вершине явственно заостренные. Пунктировка прсп. густая, боковые края перед углами слегка выемчатые; плечевые бугорки неразвитые. Надкр. черные со слабым металлическим оттенком, ноги красновато-желтые или светло-каштановые. 2.5—3.3. — Карпаты. На осотах . . . . . *C. transsylvanica* Fuss.
- 16 (11). Прсп. черная или синяя.
- 17 (20). Более крупные виды (не менее 2.5).
- 18 (19). Прсп. черная, надкр. блестящие черно-синие. 2.5—3. — Карпаты . . . . . *C. cyanipennis* Kutsch.
- 19 (18). Темно-синий, ус. и голени красновато-желтые, очень редко голени зачернены; точечные ряды перед вершиной отчетливые. 3—4. — Карпаты. На *Aconitum* . . . . . *C. cyanescens* Duft.
- 20 (17). 1.5—2. Тело короткояйцевидное, сверху выпуклое. Надкр. кзади слегка вытянутые; прсп. мелко точечная с плоским поперечным вдавлением; точечные ряды на надкр. кзади стертые, междурядья широкие, плечевые бугорки неразвитые. Черно-синий, ус., голени и лапки темно- или буро-коричневые. — Лесостепь и степи; редок . . . . . *C. nigritula* Gyll.



64. *Haltica* Müll. Довольно крупные (3—5.2), синие или зеленые виды. Определенные часто возможно лишь по копулятивному аппарату ♂. — В СССР свыше 25 видов.

- 1 (18). Лобные бугорки отчетливо ограничены лобными бороздками.
- 2 (3). Лобные бугорки расположены косо (относительно друг друга); пресп. значительно уже надкр., ее боковая каемка хорошо видна на всем протяжении при осмотре сверху. Синий, реже зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 5. 4—5.2. — На ивах, *Mugicaria* . . . . . \**H. tamaricis* Schrnk.
- 3 (2). Лобные бугорки округленные, округленно-треугольные или треугольные, б. ч. не соприкасающиеся друг с другом; боковая каемка пресп. при осмотре сверху заметна лишь в задн. половине (исключая *H. deserticola*, у которого боковая каемка видна на всем протяжении).
- 4 (5). Надкр. с боковой продольной складкой, идущей от плечевого бугорка почти до вершин. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 1. 4.5—5.2. — Центр, юг, Кавказ. На дубах . . . . . \**H. quercetorum* Foudr.
- 5 (4). Надкр. без продольной боковой складки.
- 6 (7). Пресп. с лопастевидными, вытянутыми вперед пер. углами; лобные бугорки круглые. Зеленый, реже синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 8. 4.5. — Кавказ. На виноградной лозе, *Oenothera* . . . . . \**H. ampelophaga* Guer.
- 7 (6). Пресп. без лопастевидных пер. углов.
- 8 (9). Поперечное вдавление на пресп. посередине и в особенности по бокам более углубленное; пунктировка пресп. довольно мелкая, на надкр. крупная, частично расположенная спереди неправильными рядами. Синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 13. 4—5. — Юго-зап. лесостепи, степи . . . *H. impressicollis* Reiche.
- 9 (8). Поперечное вдавление обычное, без углубления посередине.
- 10 (11). Коренастый, выпуклый. Лобные бугорки округло-треугольные, лобный киль широкий, тупой; пунктировка пресп. и надкр. довольно крупная. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 7. 4—5.2. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. Речные поймы, берега водоемов; на *Lythrum* . . . . . *H. lythri* Aubé.
- 11 (10). Виды с более удлиненным телом.
- 12 (17). Надкр. крупно точечные, с очень выпуклыми плечевыми бугорками.
- 13 (16). Лобные бугорки треугольные; лобный киль широкий.
- 14 (15). Лобные бугорки равномерно выпуклые, не соприкасающиеся друг с другом. Сине-зеленый, сильно блестящий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 6. 3.8—5. — Ср. полоса, юг. На лещине . . . . . \**H. brevicollis* Foudr.
- 15 (14). Лобные бугорки спереди уплощенные, треугольные, соприкасающиеся в одной точке; боковая каемка пресп. при осмотре сверху видна на всем протяжении. Синий с зеленоватым или фиолетовым оттенком, реже зеленый или золотисто-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 14. 4.5—5.2. — Степи, Кавказ. На солодке . . . . . *H. deserticola* Wse.
- 16 (13). Лобные бугорки округло-треугольные, не соприкасающиеся, лобный киль узкий, острый. Основание надкр. заметно шире края пресп. Синий, иногда зеленовато-синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 10. 3.5—4.5. — Сев.-зап. На *Epilobium angustifolium* . . . . . *H. chamaenerii* Lindb.
- 17 (12). Надкр. с довольно мелкими точками и слабо выпуклыми плечевыми бугорками. Основание надкр. не шире или едва шире задн. края пресп.; лобные бугорки круглые, не соприкасающиеся, лобный киль широкий, тупой. Синий или сине-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 2. 4—5. — Сев. На березе, *Spiraea* . . . . . *H. engstroemi* J. Sahlb.
- 18 (1). Лобные бугорки неотчетливо ограничены лобными бороздками.
- 19 (22). Шов на надкр. перед вершиной с ямкообразным вдавлением.
- 20 (21). Ямкообразное вдавление на шве отчетливое; лобные бугорки круглые, плоские; надкр. с глубокими точками, иногда собранными в неправильные короткие ряды. Зеленый, чаще сине-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 4. 3—4. — На *Oenothera*, *Cirsium*, *Epilobium*, *Polygonum aviculare*; указания на повреждения огородных культур ошибочны . . . . . *H. oleracea* L.
- 21 (20). Ямкообразное вдавление на шве надкр. перед вершиной менее отчетливое. Очень похож на предыдущий вид, но с более крупной пунктировкой верха и резкими отличиями в строении копулятивного аппарата ♂ (рис. 131, 9). 4—5. — Юг лесостепной и степная зона. На чертополохе . . . . . *H. carduorum* Guer.
- 22 (19). Шов на вершине надкр. без ямкообразного вдавления.
- 23 (26). Надкр. с мелкими точками.
- 24 (25). Лобные бугорки приблизительно бобовидной формы, лобный киль широкий, плоский. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 3. 3—4. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На *Cirsium* . . . . . Сорняковая блошка — *H. palustris* Wse.
- 25 (24). Лобные бугорки округло-треугольные; пунктировка надкр. очень мелкая, почти исчезающая. Сине-зеленый, редко синий. Очень резкие отличия в строении копулятивного аппарата ♂ (рис. 131, 12). 2.8—3.8. — Зап. . . . . *H. pusilla* Duft.

26 (23). Пунктировка надкр. очень крупная, на прсп. мелкая; лобные бугорки треугольные, с большой щетинконосной порой перед каждым из них сверху; лобный киль широкий, выпуклый, в точках. Бронзово-зеленый, золотистый или бронзовый, редко сине-зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, II. 3.5—4.5. — Сев.-зап. На *Calluna vulgaris* . . . . . *H. britteni* Sharp (*sandini* Kemner).

65. *Podagrica* Foudr. Крупные (3—5) блошки с красно-рыжими головой и прсп. и синими, зелеными или бронзовыми надкр. Живут на мальвовых. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Тел. черно-зеленое, бедра иногда черноватые; прсп. в довольно глубоких точках. 3—3.5. — Степи. Вредит декоративным мальвам . . . . . \*Блошка мальвовая — *P. malvae* Ill. (рис. 130, 15).
- 2 (1). Голова сплошь красно-желтая.
- 3 (4). Прсп. в густых и глубоких точках; базальные штрихи прсп. длинные: равны  $\frac{1}{4}$  длины прсп. 3.2—5 . . . . . \**P. menetriesi* Fald.
- 4 (3). Прсп. в редких мелких и неотчетливых точках; базальные штрихи прсп. короткие: равны  $\frac{1}{3}$  длины прсп. 3—5 . . . . . *P. fuscicornis* L.

66. *Mantura* Steph. Мелкие, вальковатые блошки. Живут б. ч. на щавелях.

- 1 (6). Прсп. с каждой стороны на основании с отчетливыми продольными складками; над головой не вытянута и впереди не сужена; надкр. кзади удлинненно заостренные.
- 2 (5). Прсп. и надкр. одноцветные, бронзовые или черные.
- 3 (4). Верх бронзовый, вершины надкр. красно-бурые с бронзовым оттенком. 1.8—2.5. — На *Rumex acetosella*, *Chrysanthemum leucanthemum* . . . . . *M. chrysanthemi* Koch.
- 4 (3). Черный с неярким зеленоватым оттенком; продольные складки на прсп. достигают  $\frac{1}{2}$  ее длины. 1.8—2.6. — Юго-зап. таежной и лесостепная зона, Карпаты. На *Rumex acetosa* . . . . . *M. obtusata* Gyll.
- 5 (2). Верх двцветный: прсп. и голова зеленые или сине-зеленые, надкр. темно-синие с красно-желтыми вершинами, реже красно-желтые с темной полосой на шве. 2—2.8. — На щавеле и *Polygonum* . . . . . *M. rustica* L.
- 6 (1). Прсп. без продольных складок по бокам на основании, иногда на этом месте слабо заметны следы складок или штрихи; впереди сильно сужена и вытянута над головой; вершины надкр. почти закругленные. Верх одноцветный, металлически-зеленоватый, чаще ярко-бронзовый или медно-блестящий. 1.8—2. — Кавказ . . . . . *M. cylindrica* Mill.

67. *Lythrarina* Bedel.

- 1 (1). Тело широкояйцевидное, пунктировка прсп. отчетливая. Буро-желтый, низ коричневатый до черного, реже голова и прсп. темно-бурые. 1.8—2. — На вербейнике и дербеннике, б. ч. на влажных лугах . . . . . *L. salicariae* Pk.

68. *Hermacophaga* Foudr. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (1). Короткояйцевидный, почти округлый, сильно выпуклый. Темно-синий. 2.3—3. — Лесостепь, горы Крыма и Кавказа. На *Mercurialis perennis* . . . . . *H. mercurialis* F.

69. *Minota* Kutsch. Тело широкое, сильно выпуклое.

- 1 (1). Прсп. короткая, впереди сильно сужена; боковые продольные складки на прсп. равны  $\frac{1}{2}$  ее длины; лобные бугорки отчетливые, надбугорковые бороздки резкие; вершинные чл. ус. сильно утолщены. Верх черноватый до смолянобурого, лишь прсп. с красно-фиолетовым блеском, блестящий. 2—3. — Карпаты. Леса; во мху, на траве . . . . . *M. obesa carpathica* Hktg.

70. *Mniophila* Steph. — Единственный вид.

- 1 (1). Тело почти шаровидное, очень маленькое; надкр. с точечными рядами. Черный с слабым металлическим оттенком. 1—1.5. — Карпаты, Крым, Кавказ. В лесах; во мху . . . . . *M. muscorum* Koch.

71. *Orestia* Germ. Тело блестящее, от красно-бурого до черного. У нас лишь в Карпатах.

- 1 (2). Прсп. впереди равномерно сужена; поперечное вдавление отчетливое, впереди дуговидно изогнутое. 1.7—2.2. — В лесах; во мху, под опавшими листьями и камнями . . . . . *O. aubei* All.



- 2 (1). Прсп. впереди более сужена, поперечное вдавление почти плоское, редко слабо изогнутое; тело более вытянутое, основные чл. ус. толще, чем у предыдущего вида. 2.2—2.5. — В лесах; во мху, под опавшей листвой, под камнями . . . . . *O. carpathica* Rtt.

72. *Batophila* Foudr. (*Glyptina* Lec.). Тело удлиненное. Живут на розоцветных. — В СССР 4 вида.

- 1 (4). Верх бронзовый. Прсп. в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины.  
2 (3). Верх темно-бронзово-зеленый; тело удлиненно-яйцевидное; бока прсп. закругленные. 1—1.8. — Карпаты, Кавказ . . . . . *B. acrata* Marsh.  
3 (2). Более яркий, бронзовый с зеленым оттенком; бока прсп. лишь немного закругленные. 1.2—2. — Ср. полоса, юг. На малине, ежевике, землянике . . . . . \**B. fallax* Wse.  
4 (1). Верх черный, иногда с зеленоватым или синим оттенком. Прсп. в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины. 1.4—2. — Лесная, лесостепная и степная зоны, Крым, Кавказ. На малине, ежевике, клубнике . . . . . \*Малинная блошка — *B. rubi* Pk.

73. *Phyllotreta* Foudr. Развиваются б. ч. на крестоцветных. — В СССР 29 видов.

- 1 (26). Верх черный, бронзовый или металлически-зеленый, синий, с желтыми полосами или пятнами на надкр.  
2 (5). Желтая полоса на надкр. широкая, покрывает плечевой бугорок (рис. 130, I).  
3 (4). Широкояйцевидный, умеренно выпуклый; голова, прсп., узкая шовная и боковая кайма на надкр. черные, первые 3 чл. ус., вершины бедер и лапки желтые. 3—3.5. — На крестоцветных, в основном на хрене . . . . . \*Блошка хреновая — *Ph. armoraciae* Koch.  
4 (3). Тело более удлиненное, почти параллельностороннее, сверху уплощенное; голова и прсп. темно-бронзово-зеленые, узкая боковая и шовная кайма на надкр., ноги, за исключением черных задн. бедер, желтые. 2—2.3. — Кавказ. На крестоцветных . . . . . *Ph. sisymbrii* Wse.  
5 (2). Желтая полоса на надкр. менее широкая, не покрывает или только отчасти покрывает плечевой бугорок.  
6 (7). Черная шовная кайма за серединой надкр. наиболее широка (рис. 130, I0), желтая полоса на надкр. частично покрывает плечевой бугорок, ноги желтые, задн. бедра затемнены, голова и прсп. металлически-зеленоватые, редко рыжие (исключая металлически-зеленый лоб). 1.8—2.4. — Кавказ. На крестоцветных . . . . . *Ph. latevitata* Kutsch.  
7 (6). Желтая полоса на надкр. узкая (лишь у блошки Шрейнера широкая), иногда разделенная на 2 пятна, плечевой бугорок сплошь черный.  
8 (17). Желтая полоса на надкр. снаружи с широкой, но неглубокой выемкой или без нее (рис. 130, 3, 4, 9).  
9 (10). Лоб с поперечной точечной полосой над бугорками, темя без точек; голова, прсп., шовная и боковая кайма надкр. черные. 2—2.8. — Вредит огородным крестоцветным . . . . . \*Блошка волнистая — *Ph. undulata* Kutsch.  
10 (9). Лоб и значительная часть темени покрыты точками.  
11 (12). Внутренний край желтой полосы на надкр. прямой и только около вершины немного загибается к шву; голова и прсп. металлически-зеленые. 1.8—2.3. — Вредит злакам, иногда также всходам древесных насаждений в питомниках . . . . . \*Блошка хлебная полосатая — *Ph. vittula* Redt.  
12 (11). Внутренний край желтой полосы на надкр. спереди и сзади загибается к шву.  
13 (14). 3 основных чл. ус. рыжие, голова и прсп. черные с металлически-зеленым оттенком, желтая полоса на надкр. с резкими контурами (рис. 130, 2). 3—3.5. — На крестоцветных . . . . . \*Блошка светлоногая — *Ph. nemorum* L.  
14 (13). 5—6 основных чл. ус. рыжие; голова и прсп. с металлически-зеленым оттенком, голени и лапки рыжие.  
15 (16). Лоб и темя в мелких неморщинистых и густых точках; на голове и прсп. отчетливый металлически-зеленый оттенок; желтая полоса на надкр. узкая, с резкими контурами (рис. 130, II). 2.3—2.5. — Лесостепи и степи, Кавказ. На крестоцветных . . . . . *Ph. erysimi* Wse.  
16 (15). Лоб в морщинистых точках; желтая полоса на надкр. широкая, с расплывчатыми контурами, нередко надкр. сплошь желтые. 1.7—2.2. — Юг степей, Предкавказье. На солончаках с крестоцветными. Вредит горчице на Нижнем Поволжье . . . . . \*Блошка Шрейнера — *Ph. turcomenica schreineri* Jacobs.  
17 (8). Желтая полоса на надкр. снаружи с глубокой выемкой, редко разделена на 2 пятна; голова и прсп. черные.  
18 (19). Черная шовная полоса на надкр. широкая, параллельносторонняя, сзади лишь немного суженная (рис. 130, 6). 2.5—3. — На крестоцветных, предпочтительно на жерухе . . . . . Блошка извилистая — *Ph. flexuosa* Ill.

- 19 (18). Черная шовная полоса на надкр. отчетливо сужена на обоих концах.
- 20 (21). Черная шовная полоса на надкр. позади щитка резко расширяется, посередине параллельносторонняя, сзади суживается (рис. 130, 5). 2—2.5. — Вредит огородным крестоцветным . . . . . \*Блошка выемчатая — *Ph. vittata* F.
- 21 (20). Черная шовная кайма на надкр. позади щитка расширяется постепенно.
- 22 (23). Пер. ноги желтые; 5-й чл. ус. у ♂ расширенный. 2.5—3. — На крестоцветных . . . . . Блошка желтоногая — *Ph. ochripes* Curt. (рис. 130, 7).
- 23 (22). По меньшей мере середина всех бедер черная.
- 24 (25). 3 основных чл. ус. рыжие; большая часть ног черная; 5-й чл. ус. у ♂ немного длиннее 6-го. 2.8—3.5. — На крестоцветных . . . . . *Ph. tetrastigma* Com.
- 25 (24). 4—5 основных чл. ус. и значительная часть ног рыжие; 5-й чл. ус. у ♂ сильно расширенный; желтые полосы на каждом надкр. разделены каждая на 2 угловатых пятна (рис. 130, 12). 1.5—2. — На болотах. На крестоцветных . . . . . Блошка восклицательная — *Ph. exclamationis* Thnb.
- 26 (1). Надкр. без желтого рисунка.
- 27 (50). Задн. голени не искривленные.
- 28 (39). Основные чл. ус. рыжие.
- 29 (30). 4—5 основных чл. ус. рыжие; лоб и темя в мелких и редких точках, лоб без киля; ус. у ♂ и ♀ одинаковые. Верх черный, вершины бедер, основная половина голени и лапки желтые. 1.5—2. — Юг лесостепи и степи. На крестоцветных . . . . . Блошка балканская — *Ph. balcanica* Hktg.
- 30 (29). 1-й и 4-й чл. ус. частично зачерненные, 2-й и 3-й желтые.
- 31 (34). Лоб и темя сплошь покрыты точками.
- 32 (33). Черный, металлически-зеленый или синий. Лобный киль узкий, острый; прсп. и надкр. в крупных точках, образующих на надкр. местами ряды. 2—3. — Серьезный вредитель крестоцветных культур . . . . . \*Блошка черная — *Ph. atra* F.
- 33 (32). Черный, со слабым бронзовым или синим оттенком сверху. Пунктировка лба мелкая и редкая, на прсп. и надкр. мелкая, густая и спутанная. 1.8—2.3. — Юго-зап. степной зоны УССР, Кавказ. На крестоцветных . . . *Ph. aerea* All.
- 34 (31). Лоб с широкой поперечной точечной полосой между глазами, темя без точек.
- 35 (38). Лобный киль узкий, острый; тело сверху уплощенное.
- 36 (37). Верх черный, сочленения ног ржаво-красные; прсп. и надкр. в довольно грубых точках. 1.8—2.5. — Юг, Кавказ. На болотах, на крестоцветных . . . . . Блошка болотная — *Ph. diademata* Foudr.
- 37 (36). Верх бронзовый, голени и лапки ржаво-красные; прсп. и надкр. в мелкой густой спутанной пунктировке. 1.8—2.5. — Юг лесостепи и степи, Кавказ. На крестоцветных . . . . . *Ph. conrugata* Reiche.
- 38 (35). Лобный киль широкий, тупой; тело выпуклое; пунктировка головы неодинаковая. Верх черный с едва заметным синеватым оттенком. У ♂ первые чл. всех лапок несколько расширены. 1.6—1.8. — Предкавказье . . . . . *Ph. austriaca aligera* Hktg.
- 39 (28). Ус. сплошь черные.
- 40 (45). Лоб сплошь покрыт точками.
- 41 (44). Черный, иногда с металлическим оттенком.
- 42 (43). Черный с отчетливым синеватым или зеленоватым оттенком, блестящий. Верх гладкий, не шагреневанный, пунктировка очень мелкая и густая. 1.8—2.4. — Лесостепь и степи, Кавказ. На крестоцветных . . . *Ph. consobrina* Curt.
- 43 (42). Черный, без металлического оттенка. Верх не шагреневанный, с глубокой и густой пунктировкой; ус. у ♂ с зубцеобразным отростком на 3-м чл. 1.8—2. — Юг лесостепи и степь, Кавказ. На юге УССР вредит крестоцветным совместно с другими видами *Phyllotreta* . . . . . \**Ph. weiseana* Jacobs.
- 44 (41). Металлически-синий или зеленый. Верх шагреневанный; пунктировка головы и прсп. очень мелкая; ус. у ♂ простые. 2.2—2.8. — Лесостепь и степи, Кавказ. Вредит огородным крестоцветным . . . . . \*Блошка крестоцветная синяя — *Ph. nigripes* F. (рис. 130, 8).
- 45 (40). Лоб гладкий или только у глаз с немногими точками.
- 46 (47). Пигидий покрыт надкр. Тело выпуклое; прсп. и надкр. в густых и глубоких точках. Верх бронзовый. 1.6—2. — Юго-вост., Кавказ. На крестоцветных; иногда вредит . . . . . \*Блошка бронзовая — *Ph. fucata* Wse.
- 47 (46). Пигидий не покрыт надкр. Тело уплощенное; пунктировка прсп. и надкр. очень мелкая.
- 48 (49). Ус. у ♂ и ♀ одинаковые; прсп. впереди заметно суженная. Вертлуг бедра с зубцевидным придатком. Светло-бронзовый или латунный. 2.2—3. — Юго-вост., Кавказ. На резеде, редко на крестоцветных . . . . . *Ph. procera* Redt.
- 49 (48). 4-й чл. ус. у ♂ расширен в виде большой треугольной площадки (рис. 129, 27); прсп. впереди не суженная. Надкр. черно-бронзовые, голова и прсп. светло-



бронзовые. 2.5—3. — Юг лесостепи и степь, Кавказ. На резеде . . . . . Ph. nodicornis Marsh.  
 50 (27). Задн. голени резко искривленные (рис. 129, 18); темя, верхняя половина  
 лба, пресп. и надкр. в густых и глубоких точках. Верх темно-бронзовый. 1.8. —  
 Херсонская обл. На степных участках с крестоцветными . . . . . Ph. ogloblini Schapiro.

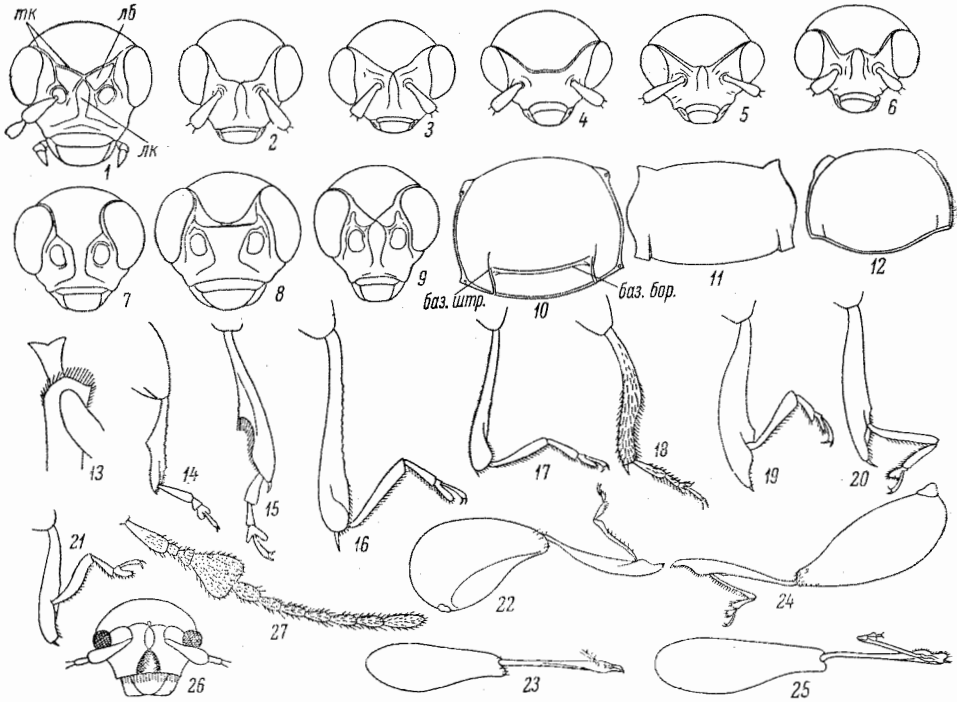


Рис. 129. Листоеды. Подсем. *Halticinae*. (По Гейкертингеру, Оглоблину и ориг.).

1 — *Derocrepis rufipes*, голова спереди (лк — лобный киль, лб — лобный бугорок, тк — теменные кили); 2 — *Longitarsus melanocephalus*, то же; 3 — *L. lycori*, то же; 4 — *Chaetocnema aridula*, то же; 5 — *Ch. concinna*, то же; 6 — *Crepidodera transversa*, то же; 7 — *Psylliodes napi*, то же; 8 — *P. chalconera*, то же; 9 — *P. attenuata*, то же; 10 — *Crepidodera interpunctata*, переднеспинка (баз. штр. — базальный штрих, баз. бор. — базальная бороздка); 11 — *Podagricina malvae*, то же; 12 — *Chaetocnema concinna*, то же; 13 — *Diboldia metallica*, вершина задней голени и шпора; 14 — *Apteropeda globosa*, задняя голень и лапка; 15 — *Chaetocnema*, то же; 16 — *Longitarsus tabidus*, то же; 17 — *L. quadriguttatus*, то же; 18 — *Phyllotreta ogloblini*, то же; 19 — *Psylliodes hyoscyami*, то же; 20 — *P. cyanoptera*, то же; 21 — *P. cucullata*, то же; 22 — *P. dulcitaratae*, задняя нога сбоку; 23 — то же сверху; 24 — *P. chrysocephala*, то же сбоку; 25 — то же сверху; 26 — *Argopus ahrensi*, голова спереди; 27 — *Phyllotreta nodicornis*, усик, ♂.

74. *Aphthona* Chev. — В СССР до 40 видов.

- 1 (12). Верх желтый, не металлический.
- 2 (3). Надбугорковые бороздки на лбу стертые (лобные бугорки неотчетливо отграничены от лба); укороченная спереди шовная полоска на надкр., бр. и вершины задн. бедер черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 10, 11. 2—2.5. — На дербеннике (*Lythrum salicaria*) . . . . . *A. lutescens* Gyll.
- 3 (2). Надбугорковые бороздки на лбу отчетливые, глубокие.
- 4 (5). Лобный киль широкий, тупой. Ус. желтые, вершины задн. бедер, щиток, сргр., згр. и бр. черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 1—3. 2.5—3.8. — Лесостепь и степи. На молочаях . . . *A. cyarissiae nigricutis* Foudr.
- 5 (4). Лобный киль узкий, острый. Вершинные чл. ус. черные, задн. бедра рыжие.

- 6 (11). Срgr., згр. и бр. черные.
- 7 (10). Голова темно-коричневая или черная.
- 8 (9). Шов надкр. не затемнен; прсп. почти гладкая. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 8, 9. 1.5—2. — Ср. полоса, юг. На гераниевых . . . *A. pallida* Bach.
- 9 (8). Голова, вершинные чл. ус., щиток и укороченная спереди и сзади шовная полоска на надкр. черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 12, 13. 1.5—1.8. — Горы Крыма и Предкавказья. На гераниевых . . . *A. nigriceps* Redt.
- 10 (7). Голова рыжая; прсп. в основной половине в отчетливых точках. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 6, 7. 2—2.3. — Лесостепь и степи. На молочаях . . . *A. abdominalis* Duft.
- 11 (6). Срgr., згр. и бр. рыжие, голова ржаво-красная; основная треть прсп. мелко точечная. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 4, 5. — Лесостепь, степи, Кавказ. На молочаях и на льне. Повреждал лен . . . \*Коричневая льянная блоха — *A. flaviceps* All.
- 12 (1). Верх черный, металлически-синий, зеленый или бронзовый.
- 13 (22). Лобный киль широкий, тупой. Пер. и ср. ноги желтые.
- 14 (19). Верх металлически-зеленый или синий.
- 15 (18). Задн. крл. развитые; плечевые бугорки выпуклые.
- 16 (17). Надбугорковые бороздки на лбу резкие. Задн. бедра рыжие, верх черно-синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 16, 17. 1.8—2.5. — Сев., ср. полоса. На сфагновых болотах, на осоке *Carex irrigua* . . . *A. erichsoni* Zett.
- 17 (16). Надбугорковые бороздки на лбу стертые. Вершины задн. бедер черные, верх синий, реже зеленый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 20, 21. 2.5—3.5. — На болотах (на *Iris pseudacorus*) . . . *A. nonsiriata* Cz. (*coerulea* Geoffr.).
- 18 (15). Задн. крл. рудиментарные; плечевые бугорки не развиты. Лобные бугорки резко очерченные. Верх синий или зеленый, задн. бедра с черноватыми вершинами. 2.5—3.5. — Степи. На молочаях . . . *A. lacertosa* Rosenh.
- 19 (14). Верх черный или смоляно-черный. Лобные бугорки резко очерченные.
- 20 (21). Верх чисто черный, задн. бедра черные. Задн. крл. развитые. 2.5—3.2. — Юг и юго-вост. . . *A. beckeri* Jacobs.
- 21 (20). Верх смоляно-черный, надкр. с очень слабым металлически-синим отливом; задн. бедра темно-бурые, пер. и ср. бедра иногда затемнены посередине. 2—2.3. — Сев. Кавказ . . . *A. ciscaucasica* L. Medv.
- 22 (13). Лобный киль узкий, острый.
- 23 (42). Задн. крл. развитые, плечевые бугорки надкр. выпуклые.
- 24 (39). Надбугорковые бороздки на лбу резкие, лобные бугорки выпуклые.
- 25 (34). Ноги желтые или ржаво-красные, лишь задн. бедра чаще темные.
- 26 (33). Лобные бугорки округлые, обычно маленькие, редко большие.
- 27 (32). Верх черный, смоляно-черный или черно-синий со слабым металлическим оттенком.
- 28 (29). Прсп. в довольно грубых и очень густых, преимущественно продольных точках; надкр. в грубых точках, расположенных неправильными рядами, за серединой пунктировка сильно ослаблена. Смоляно-черный, надкр. со слабым металлически-фиолетовым отливом, задн. бедра смоляно-бурые. 2.1. — Сев. Кавказ . . . *A. substriata* L. Medv.
- 29 (28). Прсп. в значительно менее густых и грубых точках; точки круглые.
- 30 (31). Надкр. черные или черно-фиолетовые, задн. бедра коричневатые. Пунктировка на надкр. крупная, неодинаковая, частично расположенная неправильными рядами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 22, 23. 1.6—2. — Карпаты. На *Euphorbia suparissiae* . . . *A. cyanella* Redt.
- 31 (30). Надкр. черные со слабым синим или сине-зеленым блеском, задн. бедра чаще черные. Пунктировка на надкр. спутанная, с едва намечающимися рядами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 24, 25. 1.5—2. — Лесостепь и степи, Кавказ . . . *A. pygmaea* Kutsch.
- 32 (27). Верх металлически-зеленый или синий. Лобные бугорки большие; пунктировка надкр. довольно грубая. 2.5—3.2. — Юг и вост. На молочаях . . . *A. czwalinai* Wse.
- 33 (26). Лобные бугорки длинные, сильно поперечные; пунктировка на надкр. грубая. Верх черно-синий, чаще с металлически-зеленым оттенком, основные чл. ус. и ноги ржаво-красные, задн. бедра затемненные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 26, 27. 3—4. — Сев. Кавказ. На *Iris* . . . *A. semicyanea* All.
- 34 (25). Ноги рыжие с затемненными основаниями пер. и ср. бедер и задн. бедрами или смоляно-черные.
- 35 (38). Ноги рыжие, основания пер. и ср. бедер черные.
- 36 (37). Темно-синий, основные чл. ус. и темя желто-бурые. Прсп. чаще гладкая, надкр. в неглубоких точках, на боках и за серединой исчезающие. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 30, 31. 1.8—2. — Молдавия, степи Донецкой возвышенности, Карпаты, Предкавказье . . . *A. venustula* Kutsch.



- 37 (36). Черный, надкр. с едва заметным фиолетовым оттенком, голени желтые или частично зачерненные. 2—2.5. — Юг, Кавказ. На молочаях; на юге степной зоны иногда вредит молодым древесным насаждениям . . . \**A. gracilis* Fald.  
 38 (35). Ноги сплошь черные, реже с красно-бурыми голениями. Черно-синий. 2—2.8. — На болотах, на *Euphorbia palustris* . . . . . *A. violacea* Koch.  
 39 (24). Надбугорковые бороздки на лбу стертые, лобные бугорки неотчетливые.

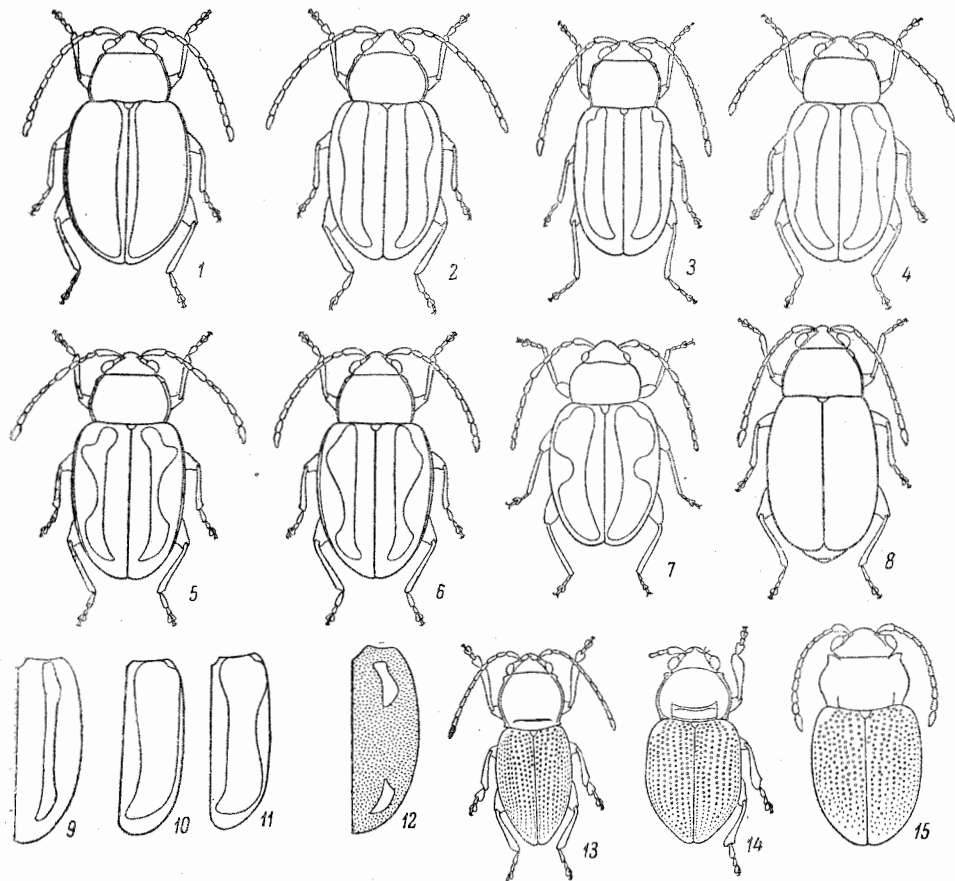


Рис. 130. Листоеды. Подсем. *Halticinae*. (По Гейкертингеру и Оглоблину).

1 — *Phyllotreta armoraciae*, общий вид; 2 — *Ph. nemorum*, то же; 3 — *Ph. vittula*, то же; 4 — *Ph. undulata*, то же; 5 — *Ph. vittata*, то же; 6 — *Ph. flexuosa*, то же; 7 — *Ph. ochripes*, то же; 8 — *Ph. nigripes*, то же; 9 — *Ph. undulata*, надкрылье; 10 — *Ph. latevittata*, то же; 11 — *Ph. erysimi*, то же; 12 — *Ph. exclamationis*, то же; 13 — *Derocephis serbica*, общий вид; 14 — *D. rufipes*, то же; 15 — *Podagriva malvae*, то же.

- 40 (41). Верх черно-зеленый, реже с синим оттенком. Пунктировка на прсп. мелкая, на надкр. более резкая. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 14, 15. 1.5.—2. — Вредит льну . . . . . \*Льняная блошка — *A. euphorbiae* Schrnk.  
 41 (40). Верх черно-зеленый с сильным медным блеском, основные чл. ус. и ноги желтые, задн. бедра темно-зеленые, редко пер. и ср. бедра затемнены. Пунктировка на надкр. довольно грубая. 1.5. — Юг степной зоны УССР. На молочаях . . . . . *A. aeneomicans* All.  
 42 (23). Задн. крл. не развиты; надкр. без плечевых бугорков.  
 43 (46). Форма тела удлинено-овальная.  
 44 (45). Верх ярко-металлически-зеленый или синий, низ черный, ноги желтые или рыжие. Надкр. кзади суженные, на вершине вместе закруглены. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 28, 29. 1.5.—2. — Зап. На *Helianthemum vulgare*, *H. canus* . . . . . *A. herbigrada* Curt.

- 45 (44). Черный с металлически-зеленым или синеватым оттенком, ноги рыжие, задн. бедра черные. Надкр. кзади не сужены, на вершине нередко закруглены по-познь. 1.5—1.8. — Горный Крым, Сев. Кавказ. На молочаях . . . . . *A. atrovirens* Frst.
- 46 (43). Форма тела широкоовальная.
- 47 (48). Лобные бугорки отчетливые, сверху нерезко ограничены. Прсп. мелко точечная; надкр. с довольно мелкими точками, расположенными рядами и заметно ослабленными за серединой. Черный, блестящий, основания пер. и ср. бедер и целиком задн. бедра затемненные. 1.8—2. — Карпаты. На молочаях . . . . . *A. stussineri* Wse.
- 48 (47). Лобные бугорки неотчетливые, надбугорковые бороздки стерты.
- 49 (50). Черный с фиолетовым или синеватым оттенком, низ бурый, ноги желтые, задн. бедра черные. Пунктировка прсп. стертая, на надкр. в первой трети около шва более отчетливая. 2—2.2. — Юг УССР и Придонские степи. На молочаях . . . . . *A. sarmatica* Ogl.
- 50 (49). Черный со слабо синеватым оттенком, ноги желтые, основания пер. и ср. бедер черные, задн. бедра черные. Пунктировка надкр. довольно крупная. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 133, 18, 19. 1.8—2.8. — Лесостепь и степи. На *Euphorbia cyparissiae* . . . . . *A. ovata* Foudr.
75. *Longitarsus* Latr. — Прыгуны. — В СССР до 60 видов.
- 1 (2). Надкр. по шву сросшиеся, диск их в задн. трети в редких и вежных волосках. Форма тела яйцевидная; прсп. и надкр. мелко точечные. Черный со слабым зеленым металлическим оттенком, ус. и ноги рыжие. 1.6—2. — Краснодар, Дагестан . . . . . *L. lederi* Wse.
- 2 (1). Надкр. не сросшиеся, голые, лишь боковые края их за серединой с ресничками.
- 3 (26). Верх синий, металлический сине-зеленый, зеленый, бронзовый или черный.
- 4 (7). Надбугорковые бороздки на лбу резкие (рис. 129, 3).
- 5 (6). Верх умеренно выпуклый. Прсп. слабо морщинисто пунктирована; надкр. без плечевых бугорков, точки на них умеренно мелкие и частично расположены рядами; шпора задн. голени длинная. Черный со слабым бронзовым оттенком, ус. и пер. ноги желтые. 1.2—1.6. — Лесостепь и степи. Крым, Кавказ. На шалфее . . . . . *L. obliteratedus* Rosh.
- 6 (5). Верх сильно выпуклый. Прсп. сильно блестящая, почти гладкая; надкр. в густых глубоких спутанных точках; бока прсп. и надкр. сильно закругленные. Черный со слабым бронзово-зеленоватым или фиолетовым оттенком, ус. и ноги коричневато-красные, задн. бедра черные. 1.2—1.5. — Горный Крым. На остепненных лугах; довольно часто . . . . . *L. jailensis* Hktg.
- 7 (4). Надбугорковые бороздки на лбу неясные или отсутствуют (рис. 129, 2).
- 8 (19). Черный без металлического оттенка.
- 9 (10). Ус. и ноги черные. Тело короткое, яйцевидное. Пунктировка верха густая, глубокая. (Очень похож на *L. ballotae*, отличаюсь окраской, более выпуклыми плечевыми бугорками, более длинными шпорами задн. голени и отсутствием светлых пятен на надкр.). 1.5—1.8. — Лесная и лесостепная зоны, Кавказ. На болотах . . . . . *L. nigerrimus* Gyll.
- 10 (9). Основания ус. и большая часть голени рыжие. Тело удлинено-яйцевидное.
- 11 (12). Надкр. в задн. половине с очень крутыми боковыми скатами (как бы сдавлены с боков). Пунктировка верха глубокая, густая, на вершине стертая; плечевые бугорки чаще неразвитые. 1.5—2.4. — Ср. полоса, юг. На бурачниковых . . . . . *L. anchusae* Pk.
- 12 (11). Надкр. с равномерно пологими боковыми скатами.
- 13 (18). Надкр. в отчетливых глубоких точках.
- 14 (15). Крупный (2—2.4). Сверху уплощенный; плечевые бугорки выпуклые. Ноги, исключая задн. бедра, желтые, нередко основания задн. бедер желтоватые, редко пер. бедра затемнены. Пунктировка прсп. и надкр. густая, крупная и расположена на последних правильными рядами, междуядья сильно шагреневанные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 25. 2—2.4. — Предкавказье, Закарпатье. На бурачниковых. . . . . *L. niger* Koch.
- 15 (14). Мельче (1.4—1.7).
- 16 (17). Прсп. с более мелкими редкими точками, надкр. с довольно резкими, правильными, густыми рядами крупных точек и сильно выступающими плечами. 1.4—1.7. — Кавказ . . . . . *L. rectilineatus* Foudr.
- 17 (16). Верх в густых, маленьких, но глубоких и спутанных точках. Тело удлиненное, слабо выпуклое, без плечевых бугорков. 1.4—1.7. — Юг лесостепи, степи, Кавказ . . . . . *L. absinthii* Kutsch.
- 18 (13). Пунктировка надкр. мелкая, довольно редкая, почти стертая, местами образует неотчетливые ряды. Плечевые бугорки на надкр. выпуклые; прсп. значи-



- тельно шире основания надкр. 1.3—1.6. — Кроме сев. Вредит льну . . . . .  
 . . . . . \*Черный льняной прыгун — *L. parvulus* Pk.  
 19 (8). Верх бронзовый, металлически-зеленый или синий.  
 20 (25). Надглазничные бороздки резкие.  
 21 (22). Надкр. в задн. половине с очень крутыми боковыми скатами (как у *L. anchusaе*), в крупных спутанных точках; прсп. мелко точечная, в нежной шагреневой

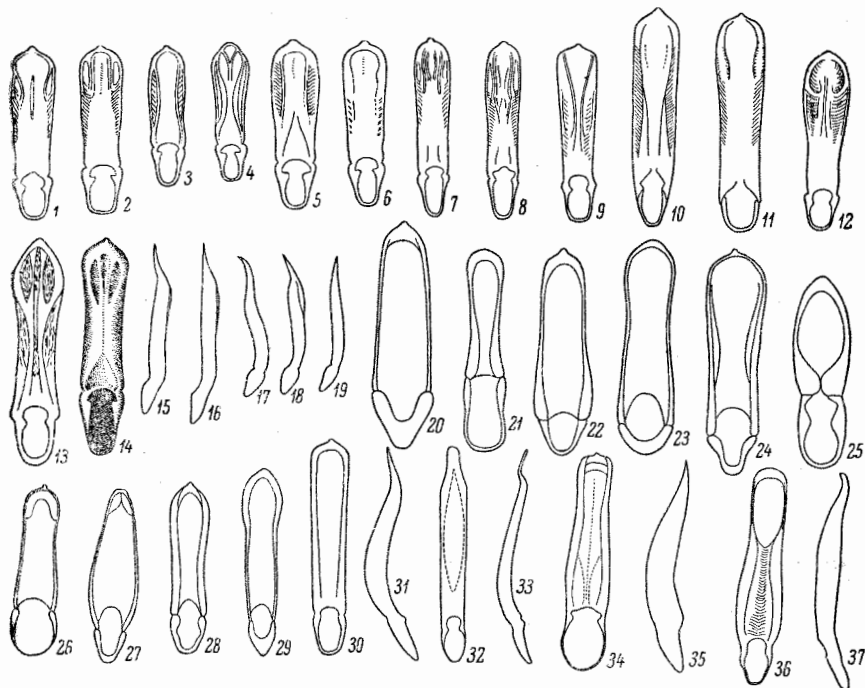


Рис. 131. Листоеды. Подсем. *Halticinae*. Эдеагусы. (По Гейкертингеру и орг.).

- 1 — *Haltica quercetorum*, сверху; 2 — *H. engstroemi*, то же; 3 — *H. palustris*, то же; 4 — *H. oleracea*, то же; 5 — *H. tamaricis*, то же; 6 — *H. brevicollis*, то же; 7 — *H. lythri*, то же; 8 — *H. ampelophaga*, то же; 9 — *H. carduorum*, то же; 10 — *H. chamaenerit*, то же; 11 — *H. britteni*, то же; 12 — *H. pusilla*, то же; 13 — *H. impressicollis*, то же; 14 — *H. deserticola*, то же; 15 — *Crepidodera impressa*, сбоку; 16 — *C. transversa*, то же; 17 — *C. ferruginea*, то же; 18 — *C. interpunctata*, то же; 19 — *C. crassicornis*, то же; 20 — *Longitarsus suturellus*, сверху; 21 — *L. suturalis*, то же; 22 — *L. rubiginosus*, то же; 23 — *L. succineus*, то же; 24 — *L. rubellus*, то же; 25 — *L. niger*, то же; 26 — *L. nasturtii*, то же; 27 — *L. longiseta*, то же; 28 — *L. minusculus*, то же; 29 — *L. luridus*, то же; 30 — *L. violentus*, то же; 31 — *L. violentus*, сбоку; 32 — *L. nigrofasciatus*, сверху; 33 — *L. nigrofasciatus*, сбоку; 34 — *L. fuscoaeenus*, сверху; 35 — *L. fuscoaeenus*, сбоку; 36 — *L. longipennis*, сверху; 37 — *L. longipennis*, сбоку.

- ровке. Верх бронзовый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 34, 35. 1.8—2. —  
 Степная зона, Крым, Кавказ. На бурачниковых . . . . . *L. fuscoaeenus* Redt.  
 22 (21). Надкр. в задн. половине с равномерно пологими скатами.  
 23 (24). Верх темно-бронзовый, основания ус., сгибы ног, вершины голеней и лапки  
 рыжеватато-бурые. Прсп. и надкр. густо точечные; плечи сильно выступающие.  
 Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 30, 31. 2.0. — Юг лесостепи, степи, Кав-  
 каз . . . . . *L. violentus* Wse.  
 24 (23). Верх металлически-синий, реже зеленый, блестящий, в крупных точках,  
 основания ус. и ноги, исключая задн. бедра, рыжие. Надкр. с сильно выступаю-  
 щими плечами. 2.5—3. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На бурачниковых,  
 преимущественно на *Symphytum officinalis* . . . . . *L. iinnaei* Duft.

- 25 (20). Надглазничные бороздки стертые, с глубокими точками, надкр. со слабо выступающими плечами. Синс-зеленый или бронзовый, редко зеленый, основания ус. и ноги рыжие, задн. бедра черные. 2.4—4. — Ср. полоса, юг. На бурачничковых, преимущественно на *Anchusa*, *Echium* . . . . . *L. echii* Koch.
- 26 (3). Верх коричневый, рыжий или буровато-желтый, нередко с черным швом надкр., если черный или бронзовый, то надкр. со светлыми пятнами.
- 27 (32). Верх черный или бронзовый с желтыми или красными пятнами на надкр.
- 28 (29). Верх темно-бронзовый, вершины надкр., редко пятно на плечах красновато-желтые. 2.3—2.8. — На губоцветных . . . . . *L. apicalis* Beck.
- 29 (28). Верх черный, надкр. с красными пятнами.
- 30 (31). Каждое надкр. с 2 красными пятнами (на плече и перед вершиной). 2.4—3. — На *Cynoglossum* . . . . . *L. quadriguttatus* Pontopp.
- 31 (30). Каждое надкр. с 1 круглым пятном перед вершиной. 1.5—2. — На болотах, на *Veronica* . . . . . *L. holsaticus* L.
- 32 (27). Верх коричневый, темно-коричневый, рыжий или буровато-желтый без светлых пятен на надкр.; иногда шов затемнен.
- 33 (34). Вершинный край надкр. с длинными одинаковыми щет.; точки на надкр. грубые, спутанные. Темно-коричневый. 1.6—2.5. — На василистнике и лютиках . . . . . *L. brunneus* Duft.
- 34 (33). Вершинный край надкр. с нормальными короткими щет.
- 35 (36). Надкр. не шагреневанные, сильно блестящие, точки на них большие, глубокие, отчасти образуют ряды с широкими междурядьями. 1.8—2.5. — Лесостепь и степи . . . . . *L. fulgens* Foudr.
- 36 (35). Надкр. мелко шагреневанные, блестящие или матовые.
- 37 (38). Пунктировка надкр. грубая, слегка морщинистая, спереди обычно расположена рядами; надкр. обычно без плечевых бугорков. Светло- или темно-бурый, нередко прсп. несколько темнее надкр. или шов затемнен. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 29. 1.5—2.2. — Кроме сев. Сырые луга на лютиках . . . . . *L. luridus* Kutsch.
- 38 (37). Пунктировка надкр. умеренно мелкая или очень мелкая, спутанная, не морщинистая.
- 39 (44). Темно- или черновато-коричневый.
- 40 (41). Верх сильно выпуклый, бока надкр. отчетливо закругленные. Темно-коричневый, матовый, сверху в мелкой шагреневке. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 24. 1.7—2. — Крым, Кавказ. На горных лугах . . . . . *L. rubellus* Foudr.
- 41 (40). Верх умеренно выпуклый; надкр. удлинено-яйцевидные.
- 42 (43). Черновато-коричневый с шелковистым блеском; надкр. обычно светлее. Пунктировка прсп. и надкр. очень мелкая, стертая; вершины надкр. закруглены порознь. 1.8—2. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны, Кавказ. На сухих склонах . . . . . *L. languidus* Kutsch.
- 43 (42). Рыжаво-коричневый, сильно блестящий. Пунктировка надкр. более крупная, глубокая; вершины надкр. вместе закруглены. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 28. 1.2—2. — Юг. Разнотравные степи, горные луга . . . . . *L. minusculus* Foudr.
- 44 (39). Надкр. светло-буро-желтые или соломенно-желтые, часто с черным швом. Пунктировка надкр. спутанная или расположена рядами.
- 45 (68). Шов надкр. черный или темно-бурый; надкр. иногда с пятнами.
- 46 (47). Вершины надкр. удлиненные, в густых и грубых точках. Голова и задн. бедра обычно черные, прсп. рыжая, надкр. коричневато-желтые. 2—3. — На подорожнике; часто . . . . . *L. melanocephalus* Deg.
- 47 (46). Пунктировка вершин надкр. слабая, почти стертая.
- 48 (51). Шпора задн. голени очень длинная (рис. 129, 16).
- 49 (50). Пунктировка надкр. мелкая, сглаженная, спутанная, промежутки между точками гладкие. Шов, иногда пятна на боках надкр. черные. 3—4. — Ср. полоса, юг. На коровяке. (См. также тезу 74) . . . . . *L. tabidus* F.
- 50 (49). Пунктировка надкр. довольно глубокая, расположена неправильными рядами. Голова и прсп. темно-коричневые, на надкр. шов и иногда продольное пятно на боках черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 32, 33. 2.5—3.2. Лесостепь и степи. На коровяке. (См. также тезу 74) . . . . . *L. nigrofasciatus* Gz.
- 51 (48). Шпора задн. голени короткая (рис. 129, 17).
- 52 (53). Надкр. на вершине с очень длинной щет. (равной 4-му чл. задн. лапки). Голова, вершины задн. бедер черные, прсп. и надкр. соломенно-желтые; черная поперечная полоска надкр. спереди укорочена и постепенно сужена к вершине. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 27. 1.5—1.8. — Лесостепная и степная зоны, Кавказ . . . . . *L. longisetä* Wse.
- 53 (52). Надкр. на вершине с короткими одинаковыми щет.
- 54 (55). Лобные бугорки отчетливые, удлиненные, надбугорковые бороздки резкие



- (рис. 129, 3). Надглазничные бороздки уплощенные. Голова буровато-рыжая, прсп. и надкр. светло-коричневые, вершины задн. бедер, низ и шов черные; точки на надкр. расположены отчетливыми рядами. 1.3—1.8. — На мяте. (См. также тезу 82) . . . . . *L. lycopi* Foudr.
- 55 (54). Лобные бугорки неясственные, или их совсем нет, надбугорковые бороздки стертые (рис. 129, 2).
- 56 (57). Точки на надкр. грубые, рубчатые, образуют заметные ряды. Голова и шов надкр. черные (редко шов светлый). 1.5—2. — Лесостепь и степь, Кавказ. На *Echium* . . . . . *L. curtus* All.
- 57 (56). Пунктировка надкр. довольно мелкая, спутанная, нередко стертая.
- 58 (63). Боковые края надкр. светлые, иногда с продольным пятном на боках.
- 59 (60). Прсп. темно-бурая или черная с бронзовым оттенком. 2—3. — На сырых лугах . . . . . *L. atricillus* Gyll.
- 60 (59). Прсп. без металлического оттенка.
- 61 (62). Надкр. продолговато-овальные, в глубоких точках; черная шовная полоска с четкими контурами. Голова черная. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 3, 4. 1.8.—2.5. — Лесостепь и степи, Кавказ. На крестовнике . . . . . *L. ganglbaueri* Hktg.
- 62 (61). Надкр. широкоовальные, с очень мелкой, часто стертой пунктировкой; черная шовная полоска с размытыми контурами. Голова и прсп. чаще черно-бурые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 20. 1.8.—2.5. — На крестовнике . . . . . *L. suturellus* Duft.
- 63 (58). Надкр. с черно-бурными боковыми краями или с черным пятном на боках.
- 64 (67). Надкр. без черных пятен, лишь с зачерненными боковыми краями; голова и прсп. черно-бурые, нередко с металлическим оттенком.
- 65 (66). На надкр. зачернены только боковые края в первой половине. Точки на надкр. глубокие, расположены рядами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 27. 1.8—2.2. — Юг лесостепи, степи, Кавказ . . . . . *L. suturalis* Marsh.
- 66 (65). На надкр. зачернены боковые и вершинные края. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 26. 1.5—2. — На бурчачниковых . . . . . *L. nasturtii* F.
- 67 (64). Надкр. буровато-желтые, круглое пятно позади плечевого бугорка и укороченная кзади боковая кайма черные, последняя нередко сливается с пятном; прсп. рыжая с бронзовым отливом. Пунктировка верха довольно грубая, на надкр. спутанная. 1.5—2.2. — Молдавская возвышенность, Крым, Предкавказье. Буковые леса. На *Pulmonaria* . . . . . *L. lateripunctatus personatus* Wse.
- 68 (45). Надкр. одноцветно светлые, или шов едва затемнен; верх без пятен.
- 69 (84). Низ тела черный (по меньшей мере згр. и бр.).
- 70 (73). Прсп. не шире своей длины.
- 71 (72). Верх умеренно блестящий; пунктировка надкр. умеренно крупная, отчасти расположена рядами; плечевые бугорки сильно выпуклые. 1-й чл. пер. лапок сильно удлинненный, узкий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 1, 2. 2.3—3.2. — Ср. полоса, юг. На *Echium*, *Symphytum*, *Cynoglossum*. (См. также тезу 86) . . . . . *L. exoletus* L.
- 72 (71). Верх сильно блестящий, просвечивающий; надкр. грубо точечные; плечевые бугорки слабо выпуклые. 2.3—2.8. — Ср. полоса, юг. На *Symphytum*, *Pulmonaria officinalis* . . . . . *L. pulmonariae* Wse.
- 73 (70). Прсп. заметно шире своей длины. Задн. бедра б. м. черные; 1-й чл. пер. лапок у ♂ расширенный.
- 74 (75). Крупнее (2.5—4). Шпора задн. голеней очень длинная (рис. 129, 16). Темя гладкое, не шагреневанное. (См. тезы 49 и 50) . . . . . Светлые экземпляры *L. tabidus* F. и *L. nigrofasciatus* Gz.
- 75 (74). Мельче (1.4—2.6). Шпора задн. голеней короткая (рис. 129, 17).
- 76 (81). Лобные бугорки неясственные, надбугорковые бороздки стертые (рис. 129, 2).
- 77 (78). Задн. бедра желтые. Плечевые бугорки очень выпуклые, плечи сильно выступающие; пунктировка надкр. очень мелкая, часто сглаженная. Вершины надкр. узкие, вместе закруглены. Голова смоляно-бурая, прсп. и надкр. желтовато-белые. 1.8—2.5. — Зап. УССР. На *Tussilago farfara* . . . . . *L. gracilis* Kutsch.
- 78 (77). Задн. бедра сплошь черные или только их вершины черные. Плечевые бугорки чаще отсутствуют или они слабо выпуклые; пунктировка надкр. отчетливая, иногда грубая.
- 79 (80). Надкр. удлинненные, узкие, грубо точечные, на вершине широко и порознь закруглены; темя гладкое, блестящее; задн. бедра черные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 36, 37. 1.8—2.6. — На вьюнке и батате; последнему сильно вредит . . . . . \**L. longipennis* Kutsch.
- 80 (79). Надкр. умеренно широкие, мелко точечные; темя мелко шагреневанное, слабо блестящее. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 5, 6 1.4—1.8. — Сме-

- шанные леса, лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На подорожнике . . . . .  
 81 (76). Лобные бугорки отчетливые, удлиненные, надбугорковые бороздки резкие;  
 надпр. с косыми рядами точек. . . . . **L. pratensis** Pz.

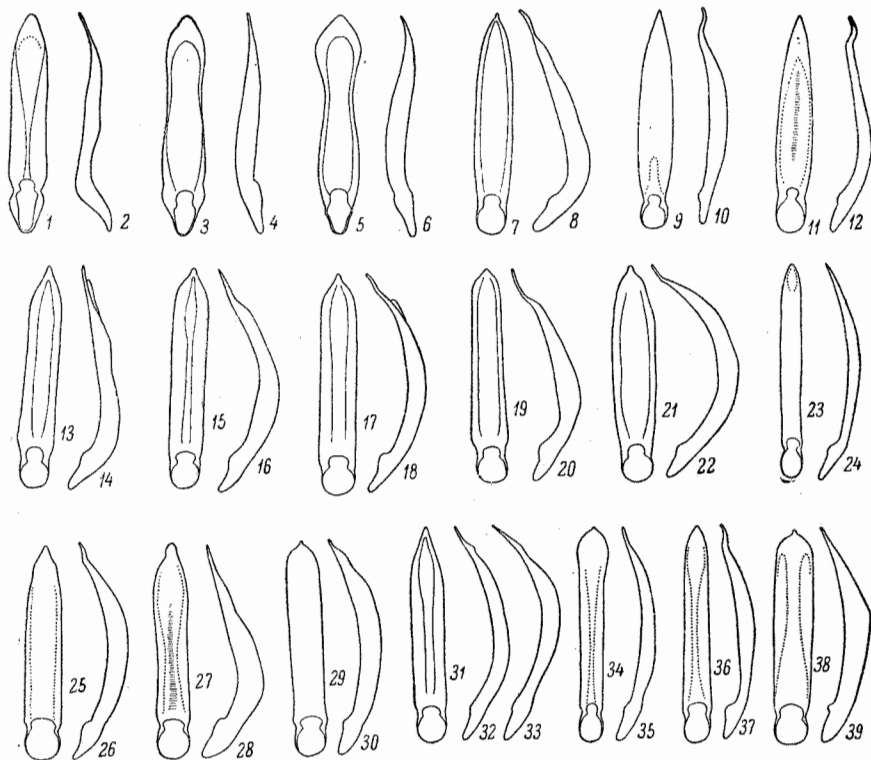


Рис. 132. Листоеды. Подсем. *Halticinae*. Эдеагусы. (Ориг.).

- 1 — *Longitarsus exoletus*, сверху; 2 — *L. exoletus*, сбоку; 3 — *L. ganglbaueri*, сверху; 4 — *L. ganglbaueri*, сбоку; 5 — *L. pratensis*, сверху; 6 — *L. pratensis*, сбоку; 7 — *Chaetocnema aerea*, сверху; 8 — *Ch. aerea*, сбоку; 9 — *Ch. conducta*, сверху; 10 — *Ch. conducta*, сбоку; 11 — *Ch. semicoerulea*, сверху; 12 — *Ch. semicoerulea*, сбоку; 13 — *Ch. sahlbergi*, сверху; 14 — *Ch. sahlbergi*, сбоку; 15 — *Ch. aridula*, сверху; 16 — *Ch. aridula*, сбоку; 17 — *Ch. hortensis*, сверху; 18 — *Ch. hortensis*, сбоку; 19 — *Ch. mannerheimi*, сверху; 20 — *Ch. mannerheimi*, сбоку; 21 — *Ch. meridionalis*, сверху; 22 — *Ch. meridionalis*, сбоку; 23 — *Ch. tibialis*, сверху; 24 — *Ch. tibialis*, сбоку; 25 — *Ch. chlorophana*, сверху; 26 — *Ch. chlorophana*, сбоку; 27 — *Ch. coyei*, сверху; 28 — *Ch. coyei*, сбоку; 29 — *Ch. tarda*, сверху; 30 — *Ch. tarda*, сбоку; 31 — *Ch. arida*, сверху; 32, 33 — *Ch. arida*, сбоку; 34 — *Ch. concinna*, сверху; 35 — *Ch. concinna*, сбоку; 36 — *Ch. scheffleri*, сверху; 37 — *Ch. scheffleri*, сбоку; 38 — *Ch. major*, сверху; 39 — *Ch. major*, сбоку.
- 82 (83). Надглазничные бороздки стертые, лобные бугорки не отдалены от края глаз. (См. тезу 54) . . . . . Светлые экземпляры *L. lycori* Foudr.
- 83 (82). Надглазничные бороздки глубокие; лобные бугорки отделены ими от края глаз; вершины задн. бедер черноватые. 1.6—2.4. — Лесостепь и степи, Кавказ. На *Ballota*, *Marrubium* . . . . . **L. ballotae** Marsh.
- 84 (69). Низ желтый или буровато-желтый.
- 85 (98). Крупные виды (2—4). Лобные бугорки неясственные.
- 86 (87). Прсп. не шире своей длины. (См. тезу 71) . . . . . **L. exoletus** L.
- 87 (86). Прсп. заметно шире своей длины.
- 88 (97). Задн. бедра желтые, их вершины иногда слегка затемнены.



- 89 (90). Надкр. матовые. Верх охряно-желтый, рот, вершинные чл. ус. и лапок зачерненные. Пунктировка верха очень мелкая, почти стертая; плечевые бугорки выпуклые. 2.5—3.5. — Ср. полоса, юг. На сложнопетных, преимущественно на *Senecio* . . . . . *L. jacobaeae* Wat.  
 90 (89). Верх блестящий.

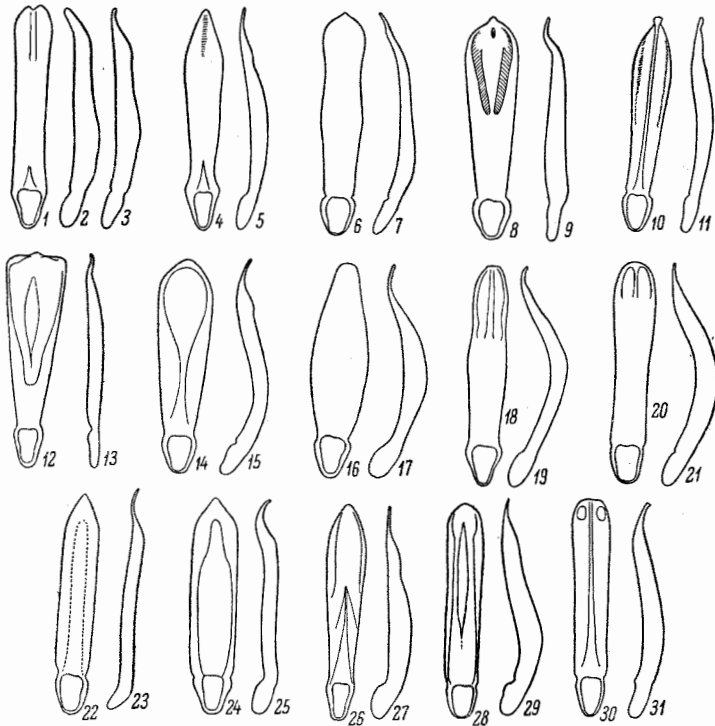


Рис. 133. Листоеды. Род *Aphthona*. Эдеагусы. (Ориг.).

1 — *A. cyparissiae nigriscutis*, сверху; 2, 3 — *A. cyparissiae nigriscutis*, сбоку; 4 — *A. flaviceps*, сверху; 5 — *A. flaviceps*, сбоку; 6 — *A. abdominalis*, сверху; 7 — *A. abdominalis*, сбоку; 8 — *A. pallida*, сверху; 9 — *A. pallida*, сбоку; 10 — *A. lutescens*, сверху; 11 — *A. lutescens*, сбоку; 12 — *A. nigriceps*, сверху; 13 — *A. nigriceps*, сбоку; 14 — *A. euphorbiae*, сверху; 15 — *A. euphorbiae*, сбоку; 16 — *A. erichsoni*, сверху; 17 — *A. erichsoni*, сбоку; 18 — *A. ovata*, сверху; 19 — *A. ovata*, сбоку; 20 — *A. nonstriata*, сверху; 21 — *A. nonstriata*, сбоку; 22 — *A. cyanella*, сверху; 23 — *A. cyanella*, сбоку; 24 — *A. pygmaea*, сверху; 25 — *A. pygmaea*, сбоку; 26 — *A. semicyanea*, сверху; 27 — *A. semicyanea*, сбоку; 28 — *A. herbigrada*, сверху; 29 — *A. herbigrada*, сбоку; 30 — *A. venustula*, сверху; 31 — *A. venustula*, сбоку.

- 91 (92). Пунктировка надкр. очень грубая, спутанная; плечевые бугорки неразвитые. Верх буровато-желтый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 22. 1.8—2.7. — Ср. полоса, юг. На *Calystegia sepium* . . . . . *L. rubiginosus* Foudr.  
 92 (91). Пунктировка надкр. мелкая или умеренно крупная.  
 93 (94). Вершины надкр. с длинными щет. по краю. Верх рыжий, блестящий. Надкр. с мелкой рубцевагой пунктировкой. 2—3. — Лесостепи и степи. На *Symphytum officinalis* . . . . . *L. aeruginosus* Foudr.  
 94 (93). Вершины надкр. с короткими щет. по краю.  
 95 (96). Верх блестящий; надкр. в очень мелкой, почти стертой пунктировке; плечевых бугорков нет. Ус. очень длинные, у ♂ достигают длины тела, у ♀ несколько короче. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 131, 23. 1.8—2.4. — Ср. полоса, юг. На посконнике, ромашке луговой; часто . . . . . *L. succineus* Foudr.

- 96 (95). Верх умеренно блестящий; надкр. в глубоких, спереди расположенных рядами точках; плечевые бугорки выпуклые. 2.2—2.5. — На вьюнке и батате; последнему вредит . . . . . \* *L. pellucidus* Foudr.
- 97 (88). Вершины задн. бедер черные. Бледно-желтый, голова рыжая, вершинные половины ус. и последний чл. лапок зачернены. Плечевые бугорки выпуклые. 2.2—2.5. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ . . . . . *L. ochroleucus* Marsh.
- 98 (85). Мелкие виды (1.4—1.8). Лобные бугорки отчетливые, надбугорковые бороздки глубокие. Плечевых бугорков нет.
- 99 (100). Надкр. с намеченными рядами глубоких точек. Ржаво-желтый. 1.6—1.8. — Юг лесостепи, степи. Сухие склоны, на *Teucrium* . . . *L. membranaceus* Foudr.
- 100 (99). Надкр. в мелкой, спутанной, часто стертой пунктировке. Верх светлее, чем у предыдущего вида. 1.4—1.6. — Юг степей. На *Teucrium* . . . . . *L. nanus* Foudr.

76. *Sphaerodema* Steph. Тело широко округленное, выпуклое. На чертополохах. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Удлиненно-округлый, желтовато-рыжий; прсп. и надкр. грубо точечные; пер. углы прсп. лопатообразно вытянуты; 1-й чл. лапок ♂ шире 3-го. 2.5—3.6. — Юго-зап., лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На чертополохе . . . . . *Sph. testaceum* F.
- 2 (1). Почти шаровидный, ржаво-красный; прсп. и надкр. мелко точечные; пер. углы прсп. широко притупленные, не вытянуты лопатообразно; 1-й чл. лапок у ♂ не шире 3-го. 2.3—3. — Зап., центр, Кавказ. На *Centaurea* . . . . . *Sph. rubidum* Graëlls.

77. *Argopus* Fisch. Тело широкое, выпуклое, верх рыже-желтый. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Наличник спереди округленно вырезанный (рис. 129, 26); пер. и ср. голени на внешнем крае с глубокой бороздкой, близ оснований слабо изогнутые. 3.5—4.8. — Лесостепь, Кавказ. На ломоносе . . . . . *A. ahrensi* Germ.
- 2 (1). Наличник спереди с глубокой треугольной вырезкой; пер. и ср. голени на внешнем крае без бороздки, с тонким продольным килем.
- 3 (4). Низ и ноги черные, бока прг. рыжие. 3.5—5. — Юг лесостепи, степи, Кавказ. На *Pulsatilla* . . . . . *A. bicolor* Fisch.
- 4 (3). Только голени и лапки черные. Верх в довольно редких, но глубоких точках. 4.0. — Лесостепь и степи к вост. от Днепра, на сев. до Ленинградской обл. На *Pulsatilla* . . . . . *A. nigratarsis* Gebl.

78. *Apteropeda* Chevг. Тело широкоовальное, черное или металлическое. В нашей фауне только в Карпатах.

- 1 (2). 4-й и 5-й чл. ус. почти одинаковой длины. Верх металлически-зеленый, синий, фиолетовый или бронзово-бурый до медного. Лобные бугорки очень маленькие и отделены друг от друга и от лба резкой бороздкой; пер. углы прсп. лопастевидно вытянуты; наружный край задн. голеней неравномерно и грубо пилообразно зазубрен. 2.2—2.6. — На *Rhinanthus hirsutus* . . . *A. orbiculata* Marsh.
- 2 (1). 5-й чл. ус. значительно длиннее 4-го. Верх черный с зеленым или синим оттенком.
- 3 (4). Лоб сильно пунктирован; лобные бугорки маленькие, округлые, разделены между собой и отделены от лба глубокой бороздкой; пер. углы прсп. широко притупленно закруглены; наружный край задн. голеней равномерно и грубо пилообразно зазубрен (рис. 129, 14). 2.5—3. — В лесах, во мхах . . . . . *A. globosa* Ill.
- 4 (3). Пунктировка лба мелкая; лобные бугорки крупные, треугольные, разделены между собой и отделены от лба неотчетливой широкой бороздкой; пер. углы прсп. коротко и широко притуплены; наружный край задн. голеней очень мелко зазубрен. 2.4—2.8. — В горных лесах, во мхах . . . *A. splendida* All.

79. *Chaetocnema* Steph. — В СССР не менее 28 видов.

- 1 (22). Лобный киль развит (рис. 129, 5). Надкр. с правильными точечными бороздками.
- 2 (19). Верх металлически-синий, зеленый или бронзовый.
- 3 (10). Тело удлиненно-яйцевидное; надкр. несколько шире основания прсп.; плечевые бугорки неразвитые. Лоб, реке и темя с точками.
- 4 (7). Прсп. при основании с каждой стороны с глубокими короткими продольными штрихами.



- 5 (6). Лоб с поперечной крупноточечной несплошной полосой; междурядья на надкр. с мелкими точками. Ярко-зеленый, реже синеватый или синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 25, 26. 3—3.5. — Юго-зап. лесостепи, степи, Крым, Кавказ. На влажных лугах, на *Calamagrostis epigeios* ... *Ch. chlorophana* Duft.
- 6 (5). Лоб лишь с 1—3 точками около каждого глаза; междурядья на надкр. с глубокими крупными точками. Черно-синий, часто с зеленоватым оттенком. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 29, 30. 3.2—4.6. — Юг степей, Кавказ. На влажных лугах на *Phragmites communis* . . . . . *Ch. tarda* Motsch.
- 7 (4). Прсп. при основании без продольных штрихов.
- 8 (9). Лоб и отчасти темя с многочисленными крупными точками; прсп. спереди равномерно сужена; междурядья на надкр. в морщинистых точках. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 27, 28. 2.5—3.5. Кавказ. Речные поймы — на лугах, болотах, на *Scirpus maritimus*, *Carex vulpina* . . . . . *Ch. coyei* All.
- 9 (8). Лоб с 10—12 точками около каждого глаза; прсп. слабо поперечная; междурядья на надкр. в мелких неморщинистых точках; бронзовый. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 36, 37. 1.7—2.2. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ. На *Rumex acetosella*, *R. pulcher* . . . . . *Ch. scheffleri* Kutsch.
- 10 (3). Тело короткояйцевидное; надкр. значительно шире основания прсп.; плечевые бугорки развитые.
- 11 (18). Лоб, реже и темя с точками.
- 12 (15). Прсп. при основании с каждой стороны с неглубокими косыми продольными вдавлениями (рис. 129, 12), основной край ее с рядом более крупных точек.
- 13 (14). Лоб с многочисленными крупными точками. Голова и прсп. бронзовые, надкр. синие или сине-зеленые, редко бронзовые; пер. и ср. ноги сплошь красно-желтые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 11, 12. 2—3. — Ср. полоса, юг. На ивах, по берегам рек . . . . . *Ch. semicoerulea* Koch.
- 14 (13). Лоб с 3—6 точками около каждого глаза. Верх темно-бронзовый, иногда зеленоватый; пер. и ср. бедра черные, голени нередко затемненные. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 34, 35. 1.5—2.3. — На свекле, спорыше, щавеле; вредит свекле . . . . . \*Блошка гречихная — *Ch. concinna* Marsh.
- 15 (12). Прсп. при основании без косых вдавлений и без крупных точек вдоль основного края. Верх бронзовый.
- 16 (17). Междурядья на надкр. без точек, поперечноморщинистые; лоб с 8—10 точками с каждой стороны около глаз. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 23, 24. 1.5—2. — Юг, Кавказ. На свекле, мари, лебеде; вредит свекле . . . . . \*Блошка свекловичная западная — *Ch. tibialis* Ill.
- 17 (16). Междурядья на надкр. в точках; лоб с 3—5 мелкими точками с каждой стороны около глаз; прсп. сильно поперечная. 1.5—2. — Юго-вост., Крым, Кавказ. На лебеде, мари, свекле; в степной зоне сильно вредит свекле . . . . . \*Блошка свекловичная южная — *Ch. breviscula* Fald.
- 18 (11). Лоб и темя без точек. Междурядья на надкр. в отчетливых точках. Верх зеленовато-синий, умеренно блестящий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 38, 39. 2.6—4. — Нижнее Поволжье. На *Calamagrostis epigeios* . . . *Ch. major* Duv.
- 19 (2). Надкр. желтые или светло-желтые.
- 20 (21). Шов, боковая кайма и плечевые бугорки на надкр. черные, голова и прсп. бронзово-зеленые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 9, 10. 1.6—2. — Юго-вост., Кавказ. На болотах, на *Carex nutans*, *Heleocharis palustris* . . . . . *Ch. conducta* Motsch.
- 21 (20). Надкр. желтые без черного рисунка с размытой темной поперечной полосой; голова и прсп. металлически-зеленоватые. На лбу по обеим сторонам имеется несколько точек. 1.8—2.5. — Юг степной зоны УССР (Приславье), Предкавказье. На солончаках, на *Suaeda*, *Salicornia* . . . . *Ch. nebulosa* Wse.
- 22 (1). Лоб без кили (рис. 129, 4).
- 23 (24). Тело удлиненное, вальковатое, без плечевых бугорков; прсп. шире основания надкр.; надкр. с правильными точечными рядами. Пунктировка головы очень мелкая, редкая, стертая, на прсп. мелкая. Черный со слабым зеленоватым или бронзовым оттенком. 1.8—2.4. — Лесостепь, степи. На *Carduus nutans* . . . . . *Ch. compressa* Letzn.
- 24 (23). Тело яйцевидное или удлиненно-яйцевидное, плечевые бугорки выпуклые; прсп. уже основания надкр.; точечные ряды на надкр. спутанные.
- 25 (36). Голова и прсп. в мелких точках.
- 26 (27). Верхняя губа широкая, с отогнутым красноватым краем; грудь и бр. покрыты беловатыми волосками (войлочком); надкр. с крупноточечными рядами, междурядья узкие, выпуклые. Голова и прсп. черные с зеленовато-бронзовым блеском, надкр. темно-синие, иногда сплошь темно-синий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 21, 22. 2—2.6. — Лесостепи и степи. Кавказ. На болотах, на *Heleocharis* и *Juncus* . . . . . *Ch. meridionalis* Foudr. (*obesa* Redt.).
- 27 (26). Верхняя губа обычная, одноцветно черная; грудь и бр. без войлочка.

- 28 (31). Верх темно-синий, редко темно-зеленый. Точки на надкр. довольно крупные.
- 29 (30). Надкр. удлинено-овальные, заметно шире основания прсп., плечевые бугорки сильно выпуклые; голени и лапки рыжие, голени посредине часто затемнены. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 19, 20. 2—2.8. — На болотных злаках . . . . . *Ch. mannerheimi* Gyll.
- 30 (29). Надкр. более вытянутые, немного шире основания прсп., плечевые бугорки маленькие, слабо выпуклые или отсутствуют; голени более затемненные. 1.8—2.2. — Лесостепи и степи. На болотах, на осоках и *Juncus* . . . . . *Ch. subcoerulea* Kutsch.
- 31 (28). Верх бронзовый или медно-бронзовый. Пунктировка на надкр. спутанная, местами расположена рядами.
- 32 (35). Пунктировка надкр. сверху спутанная, по бокам точки расположены рядами.
- 33 (34). Удлинено-овальный, темно-бронзовый; точки на надкр. сверху довольно мелкие, густые. Плечевые бугорки выпуклые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 15, 16. 2—2.5. — На злаках; вредит лич., развивающаяся в стебле . . . . . \*Большая стеблевая хлебная блошка — *Ch. aridula* Gyll.
- 34 (33). Короткоовальный, слегка зеленовато-бронзовый; пунктировка надкр. мельче и гуще; ус. и голени с более светлой окраской. 2—2.5. — Крым, Кавказ. На горных лугах . . . . . *Ch. arenacea* All.
- 35 (32). Пунктировка надкр. только вблизи шва спутанная. Короткоовальный, маленький, плечевые бугорки маленькие, слабо выпуклые. Верх темно-бронзово-зеленый, основные чл. ус., голени и лапки рыжие. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 31—33. 1.5—2. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На влажных лугах, на осоковых . . . . . *Ch. arida* Foudr.
- 36 (25). Голова и особенно прсп. в грубых точках.
- 37 (40). Точки на надкр. спутанные.
- 38 (39). Верх темно-синий, бедра черные, 1-й чл. ус., голени и лапки рыжие. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 13, 14. 1.8—2.3. — На болотах, на осоках . . . . . *Ch. sahlbergi* Gyll.
- 39 (38). Верх бронзовый с зеленоватым оттенком, пер. бедра красно-бурые с зеленоватым отливом. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 17, 18. 1.6—2.2. — На злаках; вредит лич., развивающаяся в стеблях . . . . . \*Стеблевая хлебная блошка — *Ch. hortensis* Geoffr.
- 40 (37). Точки на надкр. расположены правильными рядами, лишь у щитка спутанные. Надкр. в плечах очень широкие, плечевые бугорки сильно выпуклые. Верх медно-бронзовый, сильно блестящий. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 132, 7, 8. 1.8.—2. — На болотах, преимущественно торфяных, на *Scirpus ovatus* . . . . . *Ch. aerosa* Letzn.

80. *Dibolia* Latr. Развиваются б. ч. на губоцветных. — В СССР до 14 видов.

- 1 (4). Пер. и ср. ноги сплошь красно-желтые.
- 2 (3). Прсп. и надкр. с мелкими точками, надкр. с шагреневанными междурядьями. Верх бронзовый. 3—4. — Лесостепь, степи, Крым, Кавказ. На шалфее . . . . . *D. metallica* Matsch.
- 3 (2). Прсп. и надкр. с грубыми точками, надкр. с блестящими междурядьями. Верх сине-зеленый или медно-зеленый. 3—3.8. — Юг лесостепи, степи, Крым, Кавказ. На шалфее . . . . . *D. femoralis* Redt.
- 4 (1). Пер. и ср. бедра почти сплошь черно-бурые.
- 5 (14). Плечевой бугорок на надкр. выпуклый.
- 6 (11). Черный, иногда прсп. с бронзовым отливом.
- 7 (10). Пер. лапки рыжие.
- 8 (9). Прсп. и надкр. в грубых точках. Черный, пер. голени рыжие. 2.7—3.2. — Лесостепь и степи, Крым. На *Stachys* и *Betonica* . . . . . *D. foersteri* Bach.
- 9 (8). Прсп. и надкр. в мелких точках. Черный, прсп. с бронзовым отливом, пер. голени б. ч. черные. 2.5—3. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На *Ballota nigra* . . . . . *D. depressuscula* Letzn.
- 10 (7). Пер. лапки черные, пер. голени б. ч. черные. Прсп. и надкр. в очень грубых точках. 2.4—2.7. — Ср. полоса, юг. На мятах . . . . . *D. occultans* Koch.
- 11 (6). Бронзовый, иногда с зеленоватым отливом.
- 12 (13). Прсп. и надкр. в грубых точках, точки на надкр. расположены рядами, междурядья морщинистые, в мелких точках. 2.6—3. — На *Cynoglossum officinale* и *Stachys* . . . . . *D. cynoglossi* Koch.
- 13 (12). Прсп. в мелких точках, надкр. без явственных рядов точек. 2.6—3.2. — Ср. полоса, юг. На *Stachys recta* . . . . . *D. rugulosa* Redt.
- 14 (5). Плечевой бугорок на надкр. не развит.
- 15 (16). Тело удлиненное, надкр. длинные и узкие; прсп. мелко точечная, промежутки между точками шагреневанные; надкр. сверху морщинистые, точки мелкие,



- расположены рядами. Верх темно-бронзовый, ноги б. ч. черные. 2.8—3.3. — Закарпатье. На *Eryngium campestre* . . . . . *D. timida* Ill.
- 16 (15). Тело округло-яйцевидное, сверху сильно выпуклое; прсп. в мелких, надкр. в более крупных точках. Верх бронзовый. 1.8—2. — На *Eryngium* . . . . . *D. cryptocephala* Koch.

81. *Psylliodes* Latr. — В СССР до 40 видов.

- 1 (4). Задн. лапка причленена к голени на ее середине; 2-й чл. задн. лапки почти такой же длины, как 1-й.
- 2 (3). Тело удлинненно-параллельностороннее, на спинке уплощенное. Темно-бронзово-зеленый или черно-зеленый, ус. и ноги (кроме задн. бедер) рыжие; иногда прсп. и надкр. рыжевато-бурые с бронзово-зеленым оттенком. 3—3.5. — Кроме сев. На *Phragmites communis* по берегам рек и болот . . . . . *Ps. (Semicnema) reitteri* Wse.
- 3 (2). Тело удлинненно-овальное. Верх зеленовато-бронзовый, ус. и ноги, кроме черноватых задн. бедер, красно-желтые. Точки на надкр. густые и очень грубые, местами в рядах удвоенные. 1.7—2.2. — Юго-вост. На житняке . . . . . *Ps. (Semicnema) agropyri* Palij.
- 4 (1). Задн. лапка причленена к голени в вершинной половине, 2-й чл. задн. лапки значительно короче 1-го. Тело яйцевидное или эллиптическое с округленными боками.
- 5 (52). Тело удлинненно-овальное, если более короткое и выпуклое, то плечевые бугорки хорошо развиты.
- 6 (39). Задн. голени слабо изогнуты, на вершинах усажены шипиками одинаковой длины.
- 7 (30). Верх металлически-синий, зеленый или бронзовый, иногда голова и прсп. красные, но надкр. всегда темные, металлические.
- 8 (9). 1-й чл. задн. лапки изогнутый (см. сбоку — рис. 129, 21). Голова сильно втянута в прсп. и сверху плохо видна. Тело узкое, эллиптическое, вальковатое, темно-бронзовое с зеленым отливом, ноги рыжие. Задн. крл. недоразвиты. 2—2.8. — Кроме сев. На торице (*Spergula*) . . . . . *Ps. (s. str.) cucullata* Ill.
- 9 (8). 1-й чл. задн. лапки прямой (см. сбоку! — рис. 129, 20).
- 10 (11). Лобные бороздки резкие, на лбу перекрещивающиеся (рис. 129, 9). Зеленовато-бронзовый, вершины надкр. красноватые. 1.8—2.6. — На хмеле, конопле, крапиве . . . . . \*Блошка конопляная — *Ps. (s. str.) attenuata* Koch.
- 11 (10). Лобные бороздки не явственные, не перекрещивающиеся (рис. 129, 7) или отсутствуют; вершины надкр. не красноватые.
- 12 (13). Боковой край прсп. в пер. четверти без угловидного выступа. Ноги — рис. 129, 24, 25. Сине-зеленый, пер. половина головы и ноги (кроме задн. бедер и часто черных оснований пер. и ср. бедер) рыжие или красно-желтые. 3—4.5. — На крестоцветных . . . . . Блошка рапсовая — *Ps. (s. str.) chrysocephala* L.
- 13 (12). Боковой край прсп. в пер. четверти с угловидным выступом.
- 14 (15). Голова и прсп. красные, надкр. синие или зеленые, реже прсп. черная. 2.8—3.6. — Ср. полоса, юг. На *Sisymbrium* . . . . . *Ps. (s. str.) cyanoptera* Ill.
- 15 (14). Верх одноцветный, металлический, темный.
- 16 (25). Верх синий или сине-зеленый.
- 17 (24). Надглазничные бороздки обычные, простираются до основания ус. Задн. бедра черные или металлически-зеленые, синие или медные.
- 18 (19). Тело широкое, короткояйцевидное, сильно выпуклое; точки в бороздках на надкр. довольно редкие, крупные; междурядья примерно вдвое шире точек (в рядах). 2.3—3. — На крестоцветных, вредит . . . . . \*Блошка брюквенная — *Ps. (s. str.) napi* F.
- 19 (18). Тело удлинненно-яйцевидное, умеренно выпуклое.
- 20 (21). Точки в бороздках надкр. крупные, довольно густые; междурядья выпуклые. Верх явственно уплощенный, надкр. кзади расширены. Черный со слабым бронзовым блеском, голова, прсп. и надкр. часто бронзово-зеленые с синим оттенком, ус. желто-рыжие с затемненной вершиной, колени, голени и лапки рыже-бурые, середина голеней часто затемнена. 2.9—3.3. — Сев. Кавказ . . . . . *Ps. (s. str.) deplanata* L. Medv.
- 21 (20). Точки в бороздках надкр. мелкие; междурядья уплощенные, тонко шагреневаны и мелко, но явственно точечные.
- 22 (23). Точки в бороздках надкр. умеренно мелкие. Голени посредине затемнены, пер. и ср. бедра обычно темные. 2.6—3.8. — Юг, кроме юго-вост. На крестоцветных . . . . . *Ps. (s. str.) thlaspis* Foudr.
- 23 (22). Точки в бороздках надкр. очень мелкие. Пер. ноги обычно сплошь светлые, голени посредине не затемнены. 2.5—3.2. — Ср. полоса, юг. На *Isatis tinctoria*. (См. тезу 27) . . . . . *Ps. (s. str.) cuprea* m. *isatidis* Hktg.

- 24 (17). Надглазничные бороздки прерываются у внутреннего края глаз на некотором расстоянии от основания ус. Задн. бедра красно-бурые. Сине-зеленый до бронзово-зеленого. Междуядья на надкр. довольно широкие, точки на них крупные и расположены на них удвоенными неправильными рядами. 3.0—3.8. — Юго-зап., сев. Кавказ . . . . . *Ps. (s. str.) fusiformis* Ill.
- 25 (16). Верх бронзовый, ноги, кроме задн. бедер, сплошь рыжие или основания пер. и ср. бедер черные.
- 26 (29). Надглазничные бороздки обычные; плечевые бугорки выпуклые.
- 27 (28). Ноги, кроме задн. бедер, рыжие. Точки в бороздках надкр. очень мелкие; междуядья довольно широкие. 2.5—3.2. — Кроме сев. На крестоцветных. (См. тезу 23) . . . . . *Ps. (s. str.) cuprea* Koch.
- 28 (27). Основания пер. и ср. бедер и передко середины голени черные. Точечные бороздки надкр. резкие; междуядья узкие, мелко точечные. 2.2—2.6. — На свекле, лебеде, крестоцветных . . . . . \*Блошка корнеплодная — *Ps. (s. str.) cupreata* Duft.
- 29 (26). Надглазничные бороздки заметно сужены по направлению к основанию нечетливого лобного бугорка; плечевые бугорки слабо развиты. Темно-зеленый или черный с бронзовым оттенком. Междуядья надкр. морщинистые, со стертой пунктировкой. 2—2.5. — Ср. полоса, юг. На Sinapis, Erysimum . . . . . *Ps. (s. str.) instabilis* Foudr.
- 30 (7). Верх рыжий или коричневый, иногда с черной прсп. и швом на надкр.
- 31 (34). Крупные виды (2.8—4.9). Верх одноцветный, рыжий или желто-рыжий.
- 32 (33). Мельче (2.8—3.6). Рыжий, лишь задн. бедра снаружи темные, бурые. Голова и прсп. в густой грубой пунктировке; точечные бороздки надкр. резкие; междуядья в мелких точках. — Крым, Кавказ. На предгорных лугах и по берегам моря. На крестоцветных . . . . . *Ps. (s. str.) marcida* Ill.
- 33 (32). Крупнее (3.5—4.9). Тело рыжее или рыже-желтое, иногда згр. и бр. затемнены. — Юг, кроме юго-зап. Сухие степи . . . . . *Ps. (s. str.) rhaica* Jacobs.
- 34 (31). Мелкие виды (1.8—2.8, реже до 3.0, но тогда шов и вершина надкр. затемнены).
- 35 (36). Голова и прсп. красновато-буро-желтые с металлическим отливом, надкр. бледно-желтые, задн. бедра обычно зачерненные. 1.8—2.5. — Юг лесостепи и степь на вост. от Днепра. На лебеде и мари . . . . . *Ps. (s. str.) atriplicis* Jacobs.
- 36 (35). Верх без металлического отлива; шов надкр. обычно затемнен. Задн. бедра часто бурые или черные.
- 37 (38). Голова без точек, прсп. довольно сильно точечная. Рыжий, черная шовная полоса надкр. на вершине не распирена; голова бурая, низ и вершины задн. бедер зачернены. 2—2.8. — На пасленовых, иногда вредит картофелю . . . . . \*Блошка картофельная — *Ps. (s. str.) affinis* Pk.
- 38 (37). Голова и прсп. нежно точечные. Рыжий, голова и иногда прсп. темно-бурые, черная шовная полоса надкр. на вершине распирена, занимает всю их верхнюю часть. 2.2—3. — Крым, Кавказ. На лугах в предгорьях. На крестоцветных . . . . . *Ps. (s. str.) circumdata* Redt.
- 39 (6). Задн. голени широкие, сильно изогнутые, на вершинах усажены шишками неодинаковой длины.
- 40 (45). Верх рыже-желтый, рыжий, коричневый или черный, без металлического блеска. Мелкие виды (2—2.8).
- 41 (42). Черный с шелковистым блеском, ус. и ноги ржаво-рыжие, задн. бедра черные. 2—2.5. — Карпаты. На горных лугах . . . . . *Ps. (s. str.) frivaldszkyi* Wse.
- 42 (41). Верх обычно рыжий или коричневый, редко черный, в этом случае только основная половина ус. и пер. ноги рыжие.
- 43 (44). Лоб в мелких точках. Рыже-желтый, рыжий или светло-коричневый. 2.2—2.8. — Ср. полоса, юг. Б. ч. на дубах, иногда повреждает всходы пшеницы и ячменя . . . . . *Ps. (s. str.) luteola* Mull.
- 44 (43). Лоб без точек. Каштаново-бурый или темно-бурый, блестящий, голова и прсп. рыжие; редко весь черный, лишь основная половина ус. и пер. ноги рыжие. 2.2—2.8. — Лесостепь и степи . . . . . *Ps. (s. str.) picina* Marsh.
- 45 (40). Верх металлический. Более крупные виды (2.8—4).
- 46 (51). Верх синий или сине-зеленый, одноцветный.
- 47 (48). Пер. и ср. ноги сплошь рыжие; надбугорковые бороздки на лбу резкие. 2.8—3.8. — На белене, дурмане . . . . . *Ps. (s. str.) hyoscyami* L.
- 48 (47). Пер. и ср. бедра частично черные.
- 49 (50). Пер. и ср. голени рыжие; надбугорковые бороздки на лбу резкие (рис. 129, 8). 2.8—3.8. — На чертополохе . . . . . *Ps. (s. str.) chalconera* Ill.
- 50 (49). Пер. и ср. голени почти сплошь черные; надбугорковые бороздки на лбу стерты. Ноги — рис. 129, 22, 23. 3—4. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На пасленовых . . . . . *Ps. (s. str.) dulcamarae* Koch.
- 51 (46). Черно-синий, пер. бедра черные, задн. голени рыжие; верх выпуклый, умеренно блестящий. Прсп. отчетливо поперечная, впереди закругленно суженная;



- точечные бороздки довольно резкие, междурядья в стертых точках. 3—4. — Кавказ. На горных лугах . . . . . *Ps. (s. str.) valida* Wse.
- 52 (5). Тело короткояйцевидное, сверху выпуклое, блестящее.
- 53 (56). Плечевые бугорки не развиты.
- 54 (55). Черный, ус. и ноги красно-желтые, пер. часть головы темно-бурая. Прсп. большая, впереди немного сужена. Голова густо пунктирована, не морщинистая; точечные бороздки надкр. резкие. 2—2.6. — Карпаты, на горных лугах . . . . . *Ps. (s. str.) glabra* Duft.
- 55 (54). Черный с синим или зеленым металлическим оттенком, ус. и пер. ног, кроме черных бедер, рыжие. Голова мелко точечная, морщинистая. 2.4—3. — Карпаты . . . . . *Ps. (s. str.) subaenea* Kutsch.
- 56 (53). Плечевые бугорки слабо развиты, маленькие; лобные бугорки и надбугорковые бороздки отчетливые; пунктировка лба и прсп. очень мелкая, точечные бороздки на надкр. довольно резкие, междурядья в стертых точках. Верх темно-бронзовый или металлически-черный, блестящий, слегка морщинистый, пер. бедра черные, голени рыжие. 1.8—2.5. — Карпаты . . . . . *Ps. (s. str.) aerea* Foudr.

82. *Hispella* Shar. — Шипоноска.

- 1 (1). Черный, надкр. с рядами крупных точек и многочисленными шипами. 3—4. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На Роа, Агроругоп и др. . . . . *H. atra* L.

83. *Macromonocha* Spaeth.

- 1 (1). Верхняя губа с широкой и неглубокой выемкой; основной край надкр. мелко зазубренный; лапки узкие, трапециевидные. Верх черноватый, прсп. спереди с крупными двулопастными желтыми пятнами; надкр. на основании, плечевых бугорках, боковых краях (почти до середины) и на концах продольных ребрышек с желтыми пятнами 5.5—6. — Дагестан, Грозненская обл. . . . . *M. apicalis* Gebl.

84. *Ischyronota* Wse. Живут на солянках. — В СССР 5 видов.

- 1 (2). Лоб в грубых точках; основной край надкр. не зазубренный. Верх зеленый, с розовыми пятнами (б. ч. исчезающими при высыхании), низ буровато-желтый с черным пятном на згр. 4.5—5. — Юг степей, Кавказ, Крым . . . . . *I. desertorum* Gebl.
- 2 (1). Лоб гладкий или в очень мелких и очень редких точках; основной край надкр. зазубренный. Голова и прсп. желтые, надкр. желто-зеленые, низ желтый. 4.5—5. — Юго-вост., вост. Кавказ . . . . . *I. elevata* Rtt.

85. *Pilemostoma* Desbr. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Надкр. с неправильными точечными рядами. Красный с черными пятнами, низ и ноги черные. 4.2—6. — На влажных лугах, на *Pulicaria*, *Senecio* и других сложноцветных . . . . . \*Щитоноска пестрая — *P. fastuosa* Schall.

86. *Hypocassida* Wse.

- 1 (1). Верх ржаво-рыжий или коричневый, нередко с черными крапинками, низ черный, ноги буро-желтые, лоб, ус. и края бр. желтые; матовый. 5—6. — На вьюнке, реже на свекле . . . . . *H. subferruginea* Schrnk.

87. *Cassida* L. Тело широкое, не металлическое, окраска после гибели обычно сильно меняется. — В СССР более 45 видов.

- 1 (8). Ког. при основании с зубцом.
- 2 (3). Края прсп. и надкр. загнуты кверху; зубец на ког. маленький. Тело широко-эллиптическое, сверху темно-коричневое, при жизни с сильным золотистым блеском, низ черный, ноги, кроме оснований бедер, рыжие. 9—10. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На шалфее . . . . . *C. canaliculata* Laich.
- 3 (2). Края прсп. и надкр. не загнуты кверху; зубец на ког. крупный.
- 4 (7). Надкр. с совершенно спутанной пунктировкой. Верх зеленый или буровато-желтый.
- 5 (6). 3-й чл. ус. вдвое длиннее 2-го; задн. углы прсп. широко округлены. 9—10. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На мяте, шалфее . . . . . *C. viridis* L.
- 6 (5). 3-й чл. ус. едва длиннее 2-го; задн. углы прсп. прямые; тело почти полушаровидное. 3.5—4.5. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На *Silene*, *Dianthus* . . . . . *C. hemisphaerica* Hbst.

- 7 (4). Надкр. с правильными точечными рядами и широкими междурядьями. Желто-бурый, низ и основания бедер черные; распластаные края надкр. морщинисто-точечные. 5.0. — Сев. Кавказ . . . . . *C. bella* Fald.
- 8 (1). Ког. без зубца.
- 9 (14). Ког. сближенные, короткие, не выступают за пределы лопастей 3-го чл. лапки (рис. 134, 3). Надкр. с правильными точечными рядами; тело круглое или широкоовальное.
- 10 (13). Диск надкр. с вдавлениями около щитка и перед серединой; верх с розовым или красным рисунком.
- 11 (12). Вдавления на диске надкр. в области щитка и за серединой отчетливые. Верх желтый, при жизни золотистый с изменчивым красным рисунком. 4—5. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ. На *Lichenis*, *Saponaria* ... *C. subreticulata* Suffr.
- 12 (11). Вдавления на диске надкр. очень слабые. Верх блестящий, рыжий с розовыми пятнами на надкр., при жизни с перламутровым блеском. 4—6. — Кроме сев. На известковых склонах, на смолевке-хлопушке . . . . . *C. ornata* Creutz.

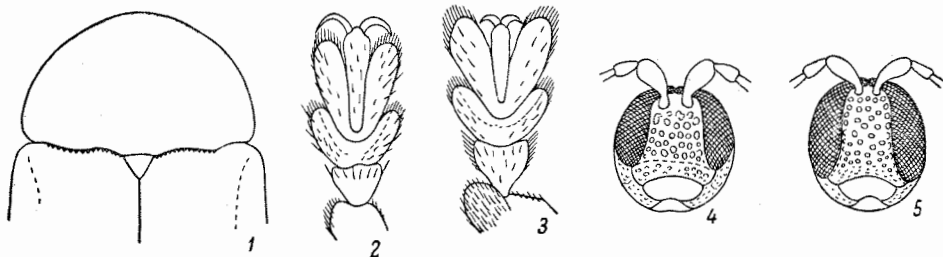


Рис. 134. Листоеды. Подсем. *Cassidinae*. (Ориг.).

1 — *Cassida seladonia*, переднеспинка и основание надкрылий; 2 — *C. berolinensis*, лапка; 3 — *C. subreticulata*, лапка; 4 — *C. sareptana*, голова спереди; 5 — *C. rubiginosa*, то же.

- 13 (10). Диск надкр. без вдавлений; верх желтый, при жизни зеленый, с пурпурным отливом. 3.5—4.5. — На *Spergula*, *Silene*, *Centaurea*, *Thymus*, *Saponaria* и др. . . . . *C. margaritacea* Schall.
- 14 (9). Ког. расставленные, выступают за лопасти 3-го чл. лапки (рис. 134, 2).
- 15 (22). Надкр. с совершенно правильными рядами точек.
- 16 (17). Лоб черный, верх красный или зеленый, одноцветный или с черными пятнами на надкр. 7—8. — На влажных участках, на *Pulicaria*, *Inula*, *Mentha* . . . . . *C. murreaea* L.
- 17 (16). Лоб рыжий.
- 18 (19). Боковые края надкр. на середине утолщенные. Верх буро-желтый с многочисленными черными мелкими пятнами на надкр., ноги рыжие, середины бедер зачернены. 6—7. — На маревых. Вредит свекле . . . . . \*Щитососка свекловичная — *C. nebulosa* L.
- 19 (18). Боковые края надкр. не утолщенные.
- 20 (21). Пер. половина лба гладкая. Верх желтый, нередко с черными пятнышками неправильной формы. 4—6. — На торице, звездчатке и других гвоздичных . . . . . *C. flaveola* Thunb.
- 21 (20). Пер. половина лба в грубых точках. Верх буровато-желтый, редко с черными пятнышками. 3.5—5. — Степи. На лебеде . . . . . *C. berolinensis* Suffr.
- 22 (15). Точки на надкр. хотя бы частично спутанные.
- 23 (24). Ноги черные, верх черный, матовый, с 2 сближенными буроватыми пятнами на пер. крае прсп. 6—7. — Лесостепь и степи, Крым, Кавказ . . . . . *C. atrata* F.
- 24 (23). Ноги желтые, или только бедра с черными основаниями, надкр. не одноцветно черные.
- 25 (26). Надкр. желтые или зеленые, с черными продольными пятнами на плечевых бугорках и на выпуклых чередующихся междурядьях. 5—8. — От юга степной зоны до Крыма и Кавказа. На полыни . . . . . *C. lineola* Creutz.
- 26 (25). Надкр. без черных пятен на плечевых бугорках, верх желтый или зеленый, нередко с красным рисунком на прсп. и надкр.
- 27 (30). Прсп. с красной или ржаво-коричневой полосой вдоль основания, надкр. с красным треугольным общим пятном в пер. половине.
- 28 (29). Ноги целиком желтые. 6—7. — На *Lappa*, *Scorzonera* . . . . . *C. panzeri* Wse.
- 29 (28). Основные половины бедер черные. 5.5—6. — На блошице . . . . . *C. ferruginea* Gz.
- 30 (27). Прсп. одноцветная, зеленая или желтая.



- 31 (32). Прсп. с совершенно закругленными боками, ее задн. углы почти сходят на нет; основной край надкр. с черными зубчиками (рис. 134, 1). 5.5—7. — Юг УССР, зап., Предкавказье. На сложноцветных . . . . . *C. seladonia* Gyll.
- 32 (34). Задн. углы прсп. отчетливые.
- 33 (36). Надкр. с широкой коричневой полосой или рядом пятен вдоль шва.
- 34 (35). Бедра, кроме вершин, черные. 5.5—7. — На *Cirsium*, *Tanacetum* . . . . . *C. vibex* L.
- 35 (34). Бедра желтые. 4.5—7. — Степи. На *Centaurea* . . . . . *C. pannonica* Sffr.
- 36 (33). Надкр. без коричневой полосы на шве, верх зеленый, часто с красными пятнами около щитка.
- 37 (40). Основные половины бедер черные.
- 38 (39). Лоб между глазами очень узкий, в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины (рис. 134, 5). Надкр. с буроватым треугольным пятном при основании и черной точкой на шве. Тело широкоовальное. 6—8. — На лопухе, репейнике, чертополохе . . . . . *C. rubiginosa* Müll.
- 39 (38). Лоб между глазами более широкий, не более чем в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины. Зеленый, диск надкр. почти весь розовый или красный. Тело овальное, более узкое. 4.5—5. — Юг степей. На тысячелистнике . . . . . *C. aurora* Wse.
- 40 (37). Бедра рыжие или желтые, очень редко с узкими черными колечками.
- 41 (42). Лоб между глазами очень узкий, в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины (рис. 134, 5). Надкр. зеленые или желтые, без пятен, с густыми, глубокими, частью расположенными в ряды, точками. 6.5. — Сев. Кавказ, южн. степи к вост. от Днепра . . . . . *C. palaestina* Reiche.
- 42 (41). Лоб между глазами значительно шире, нередко почти квадратный (рис. 134, 4).
- 43 (44). Низ буровато-желтый, голова черная, верх зеленый, боковые края прсп., основание, шов и часто боковые края надкр. светло-розовые. 6.5—8. — Юг степной зоны . . . . . *C. sareptana* Kt.
- 44 (43). Низ черный, эпистерны груди и края бр. часто желтые.
- 45 (46). Низ черный с металлическим блеском, ноги желтые; верх отчетливо уплощенный. Зеленый или буровато-желтый, основание надкр. часто с 2 розово-красными пятнами. 5.5—6.5. — Сев. Кавказ. На сложноцветных . . . . . *C. inquinata* Br.
- 46 (45). Низ без металлического блеска; верх умеренно выпуклый; тазики черные, редко пер. коричневые.
- 47 (48). Прсп. нередко уже надкр., плечевые углы сильно выдаются вперед и охватывают основание прсп. Верх зеленый или желтый с 2 красными пятнами при основании на каждом надкр. 5.5—6. — От лесной зоны до Крыма и Кавказа. На пижме и тысячелистнике . . . . . *C. stigmatica* Sffr.
- 48 (47). Прсп. не уже надкр., плечевые углы последних не выдаются вперед и не охватывают основание прсп.
- 49 (52). Верхняя губа с широкой и неглубокой выемкой.
- 50 (51). Тело широкояйцевидное, не более чем в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины. Верх зеленый или желтый, с красным треугольным пятном при основании надкр., бедра желтые. 6—8. — На влажных лугах, болотах, на тысячелистнике и пижме . . . . . *C. sanguinosa* Sffr.
- 51 (50). Тело удлинненно-яйцевидное, почти вдвое длиннее своей ширины. Верх зеленый или желтый, надкр. на диске от основания до вершинной трети розовые, бедра с узкими черными колечками. 6.0. — Ср. полоса, юг на вост. до Предкавказья. На *Matricaria*, *Achillea* . . . . . *C. rufovirens* Sffr.
- 52 (49). Верхняя губа с узкой и глубокой выемкой.
- 53 (54). Основной край надкр. с черными зубчиками; 2-е продольное ребрышко (от шва) надкр. в базальной половине без угловидного изгиба. Верх желтый или зеленый, с красным треугольным пятном при основании надкр. 5.5—7.2. — На тысячелистнике и пижме . . . . . *C. denticollis* Sffr.
- 54 (53). Основной край надкр. без зубчиков; 2-е продольное ребрышко в базальной половине изогнуто внутрь.
- 55 (58). Бока надкр. распластаные, пологие.
- 56 (57). Промежуток между швом и 1-м ребрышком позади пер. покатоги на надкр. не уже, чем промежуток между 1-м и 2-м ребрышком. Тело узкое, довольно выпуклое. 5—6. — Юг. На тысячелистнике . . . . . *C. sanguinolenta* Müll.
- 57 (56). Промежуток между швом и 1-м ребрышком позади пер. покатоги на надкр. заметно уже расстояния между 1-м и 2-м ребрышком. Тело более широкое, слабо выпуклое. 5—6. — На тысячелистнике и пижме . . . . . *C. prasina* Ill.
- 58 (55). Бока надкр. и прсп. круто спадающие.
- 59 (60). Пер. половина лба рыжая, верх буровато-желтый, низ черный, ноги и края бр. рыжие, бедра часто с черными колечками; боковые края надкр. в грубых точках. 4.5—5. — Юго-вост. степной зоны, Крым, Кавказ. На лебеде . . . . . *C. parvula* Boh.

- 60 (59). Лоб черный, верх желтовато-бурый, каждое надкр. при жизни с продольной серебристо-зеленой или серебристо-голубой полоской между 2-м и 5-м точечным рядом.
- 61 (62). Глубокие лобные бороздки соединяются между собой далеко впереди от основания ус. Основные половины бедер всегда черные. 4—6. — На маревых, иногда вредит свекле . . . . . \**C. nobilis* L.
- 62 (61). Лобные бороздки неглубокие и соединяются между собой вблизи основания ус. Бедра б. ч. желтые, очень редко с черными основаниями. 5—6. — На крапиве, торице . . . . . *C. vittata* Vill.

## 77. Сем. BRUCHIDAE — ЗЕРНОВКИ

(Сост. Ф. К. Лукьянович и М. Е. Тер-Минасян)

Небольшие или средних размеров жуки с ложночетырёхчлениковыми лапками; обычно б. м. густо покрыты волосками, образующими иногда пятна и перевязи на надкр. Ус. 11-чл., пильчатые или гребенчатые, редко нитевидные. Прсп. б. м. трапециевидная, у основания обычно не уже или едва уже основания укороченных надкр., которые не прикрывают последних стерн. бр. Задн. ноги обычно значительно толще и длиннее пер. и ср. ног; задн. бедра утолщены, иногда с предвершинным зубцом. Взрослая лич. белая, безногая, изогнутая; лич. 1-го возраста обычно с ногами. Растительноядны, развиваются в семенах ряда групп растений, главным образом сем. бобовых, реже зонтичных, вьюнковых и др. Некоторые сильно вредят. — В СССР 8 родов и свыше 120 видов.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Прсп. овальная, длина ее почти равна ширине. Надкр. с тонкими, слабо различимыми точечными бороздками. Тело удлиненное, ноги тонкие, длинные, задн. бедра ♂ сильно утолщены. Окраска яркая, металлически-зеленая . . . . . 1. *Rhaebus*.
- 2 (1). Прсп. поперечная, трапециевидная или колоколообразная. Надкр. с хорошо заметными правильными бороздками. Голова сильно подогнута книзу, сверху обычно не видна или видна очень слабо. Тело короткое. Окраска не металлическая.
- 3 (12). Голова позади глаз с глубокой шеевидной перетяжкой. Глаза сильно выступающие. Вершины задн. голеней без шпор, иногда лишь вытянуты в зубец.
- 4 (5). Надкр. не прикрывают 3—4 вершинных терг. Ус. ♂ гребенчатые . . . . . 2. *Kytorrhinus*.
- 5 (4). Надкр. оставляют неприкрытыми лишь 1, редко 2 вершинных терг. (пигидий).
- 6 (7). Прсп. поперечная или колоколообразная, лишь у вершины резко суженная, боковой край ее часто с зубчиком; самцы имеют на вершине ср. голени зубцы, шипы или пластинки. Пигидий часто с черными пятнами . . . . . 3. *Bruchus*.
- 7 (6). Прсп. б. м. коническая, от основания к вершине равномерно суживается, бока ее без зубцов. Ср. голени ♂ простые, без зубцов, шипов и пластинок.
- 8 (9). Задн. бедра на нижней стороне простые, без продольной бороздки и без острого зубца, лишь иногда с очень коротким зубчиком . . . . . 4. *Bruchidius*.
- 9 (8). Нижняя сторона задн. бедер с бороздкой, в которую могут вкладываться голени, а внутренний край с б. м. узким и острым зубцом.
- 10 (11). Задн. край прсп. посредине с двойным бугорком, покрытым светлыми волосками. Ус. длинные, не короче  $\frac{1}{2}$  длины тела. Задн. бедра утолщены . . . . . 5. *Callosobruchus*.
- 11 (10). Задн. край прсп. посредине без бугорка, покрытого светлыми волосками. Ус. короткие, не длиннее  $\frac{1}{2}$  тела. Ноги короткие, задн. бедра слабо утолщены . . . . . 6. *Acanthoscelides*.
- 12 (3). Голова за слабо выступающими глазами без глубокой шеевидной перетяжки. Задн. голени на вершине с 2 подвижными длинными шпорами. Тело короткое, почти круглое . . . . . 7. *Euspermophagus*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BRUCHIDAE

1. *Rhaebus* F.-W. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Ярко-металлически-зеленый; задн. бедра ♂ сильно вздуты, задн. голени сильно изогнуты. 3—5. — Юго-вост. На селитрянке (*Nitratia*) . . . . . *Rh. mannerheimi* Motsch. (рис. 135, 1).



2. *Kytorrhinus* F.-W. — В СССР 8 видов.

1 (1). Окраска черная, каждое надкр. с 2 красными пятнами, которые могут сливаться. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ пильчатые. 3—4. — Юго-вост. На желтой акации . . . . . *K. quadriplagiatus* Motsch. (рис. 135, 2).

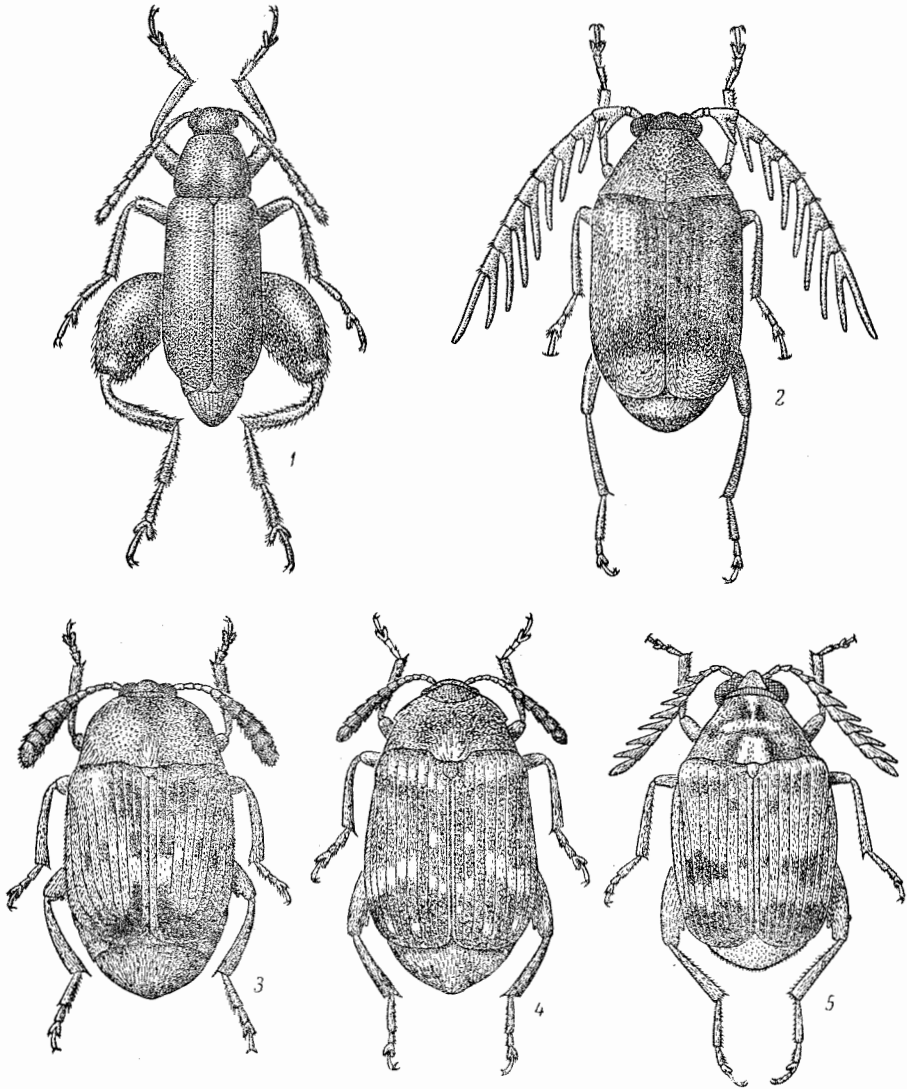


Рис. 135. Зерновки. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян).

1 — *Rhaebus mannerheimi*; 2 — *Kytorrhinus quadriplagiatus*; 3 — *Bruchus lentis*; 4 — *B. pisorum*; 5 — *Callosobruchus chinensis*.

3. *Bruchus* L. Окраска темная, с более светлыми волосистыми пятнами и перемычками. Задн. ноги утолщенные. Прсп. б. ч. поперечная или колоколообразная, у вершины резко суженная, боковой край ее часто с зубчиком. Глаза с сильной выемкой спереди, у пер. края которой расположены ус. Развиваются в семенах бобовых, иногда сильно вредят. — 15 видов (в СССР 23—25).

1 (6). Вершина задн. голеней с внутренней стороны не вытянута в длинный зубец; обычно у внутреннего края вершины имеются 2 небольших зубца, лишь немного более крупных, чем прочие зубчики верхнего края.

- 2 (3). Боковой зубец прсп. слабо выражен и расположен посредине ее бокового края; выемка позади зубца очень слабая, едва заметная. Пигидий с нерезкими крупными пятнами из коричневатых волосков. Пер. ноги и ср. голени желто-красные; ср. бедра черные. Надкр. в очень густых серых или коричнево-серых волосках, с многочисленными продолговатыми, более светлыми, нерезкими пятнами, которые иногда образуют 2 неясные поперечные перевязи. Задн. бедра с прямоугольным тупым предвершинным зубцом. 3—3.5. — Юг. Сильно вредит чечевице . . . . . \*Зерновка чечевичная — *V. lentis* Fröhl. (рис. 135, 3).
- 3 (2). Боковой зубец прсп. сильно развит, расположен несколько впереди от ее середины; выемка позади него явственная. Пигидий с 2 резко очерченными, почти черными, крупными пятнами, крайне редко исчезающими. Ср. бедра черные.
- 4 (5). Промежутки между бороздками надкр., особенно в их основной половине, с рядом крупных точек. Бока надкр. явственно закругленные. Задн. бедра с сильным зубцом и сильной, но неглубокой вырезкой за ним. Косая перевязь из белых волосков в задн. половине надкр. разбита на отдельные пятна. Основание ус. и пер. голени желто-красные. 4.5—5. — На горохе. Сильно вредит . . . . . \*Гороховая зерновка — *V. pisorum* L. (рис. 135, 4).
- 5 (4). Промежутки между бороздками надкр. без ряда крупных точек. Надкр. с очень слабо закругленными боками, почти параллельносторонние. Задн. бедра с сильно развитым острым предвершинным зубцом и глубокой вырезкой за ним. Косая перевязь в задн. половине надкр. почти сплошная, вершины надкр. без светлых пятен. Боковые края прсп. к основанию слабо расширены. 3—3.8. — Юг . . . . . *V. emarginatus* All.
- 6 (1). Вершина задн. голени с внутренней стороны с б. м. острым зубцом, явственно более длинным, чем зубчики наружного края вершины.
- 7 (12). Прсп. слабо поперечная, трапецевидная, ее наибольшая ширина (у основания) не более чем в 1.3 раза превышает длину. Пигидий часто с темными пятнами.
- 8 (11). Боковой зубец прсп. обычно довольно сильный, расположен перед серединой бокового края; между зубцом и задн. углами прсп. имеется глубокая выемка.
- 9 (10). Все ноги сплошь черные, ус. обычно лишь с частично красноватыми 1—4-м чл. или почти сплошь черные. Боковой зубец прсп. расположен лишь немного впереди середины. Надкр. с 4 узкими, местами прерванными, изогнутыми поперечными перевязями из светлых волосков. Пигидий с 2 большими черными пятнами, иногда почти сливающимися. 3.5. — Юг . . . . . Виковая зерновка — *V. viciae* Ol.
- 10 (9). Пер. ноги и 1—5-й или 1—4-й чл. ус. обычно желто-красные. Боковой зубец прсп. расположен в пер. трети, очень сильный, явственно загнут назад; между ним и задн. углами прсп. имеется очень глубокая выемка. Перевязь позади середины надкр. явственная. 3.2—3.5 . . . . . *V. affinis* Fröhl.
- 11 (8). Боковой зубец прсп. слабо выражен, б. ч. короткий, расположен посредине и обычно прикрыт светлыми волосками; выемка позади зубца небольшая. Задн. бедра со слабым тупым зубцом и неглубокой выемкой за ним. Пигидий в серых волосках, без темных пятен; низ тела в негустых темно-серых волосках, верх в редких темных волосках. 2.3—4 . . . . . *V. atomarius* L.
- 12 (7). Прсп. явственно поперечная, в 1.5—1.8 раза шире своей длины. Пигидий никогда не имеет резких черных пятен, иногда лишь с неясными темными продолжными штрихами или неясными пятнышками у вершины.
- 13 (16). Прсп. с явственным, иногда сильным, боковым зубцом, позади него с заметной выемкой; основание прсп. едва шире или даже несколько уже расстояния между боковыми зубцами. Ср. ноги хотя бы частично желто-красные. Волоски на верхней стороне тела обычно образуют явственный пятнистый рисунок.
- 14 (15). Прсп. в 1.8 раза шире своей длины; ее боковой зубец сильный, но тупой. Бороздки надкр. к вершине более слабые, чем у основания, и обычно явственно точечные. Поперечная перевязь из светлых волосков позади середины надкр. обычно явственная. Предвершинный зубец задн. бедер сильно развит, острый. 3—3.5. — Юг . . . . . *V. rufipes* Hbst.
- 15 (14). Прсп. лишь в 1.6 раза шире своей длины; ее боковой зубец короткий и острый, прикрыт светлыми волосками. Бороздки надкр. на всем протяжении равномерно углубленные. Поперечная перевязь из светлых волосков позади середины надкр. едва намечена. Предвершинный зубец на задн. бедрах слабо развит, б. ч. тупой. 2.5—3. — Юг . . . . . *V. luteicornis* Ill.
- 16 (13). Боковой зубец прсп. обычно слабый, едва заметный. Бока прсп. от основания к вершине почти равномерно суживаются в виде слабо выпуклой дуги. Бороздки надкр. резкие, без явственных точек. Верх в редких серых волосках. Надкр. сверху слабо, но явственно выпуклые. Пер. и частично и ср. ноги желто-красные.



Задн. бедра с сильным прямоугольным предвершинным зубцом. 2.5—3.3. —  
На *Lathyrus* . . . . . *B. loti* Pk.

4. *Bruchidius* Schils. Небольшие жуки, обычно покрытые светлыми волосками. Прсп. б. ч. коническая, без зубцов по бокам. Задн. бедра на нижней стороне простые, иногда с очень маленьким зубчиком. В семенах, б. ч. бобовых. — 23—25 видов (в СССР до 60).

- 1 (10). Надкр. у основания 3-го или 4-го промежутка с небольшим зубчиком или бугорком.
- 2 (9). Тело короткое, яйцевидное. Ус. и ноги черные.
- 3 (8). Надкр. без красных пятен.
- 4 (5). Черный; диск надкр. и пигидий в серых волосках, бока и вершина надкр. в густых черных волосках; прсп. черная с серым пятном перед светлым щитком, ее бока и низ покрыты пятнами из белых волосков. 2.3—2.8. — Юг. На *Astagalus* . . . . . *B. marginalis* F.
- 5 (4). Верх покрыт одноцветными волосками.
- 6 (7). Овальный, черный, сверху в густых тонких серовато-коричневых или серых волосках, волоски прикрывают большую часть верха. Бр. ♂ вдоль середины с рядом длинных торчащих волосков. 2.5—3.5. — Степная и лесостепная зоны. На эспардете и др. . . . . *B. unicolor* Ol.
- 7 (6). Короткоовальный, совершенно черный, весь в коротких волосках, кажется почти голым. Бр. ♂ без торчащих волосков. 2.5—4. — Юг. На *Lathyrus* и др. . . . . *B. holosericeus* Schönh.
- 8 (3). Черный, надкр. за серединой с красными продольными пятнами, верх покрыт редкими серыми волосками. Прсп. сильно коническая. Ус. сильно пильчатые. 2.3—3.3. — Крым, Кавказ. На *Cistus* . . . . . *B. biguttatus* Ol.
- 9 (2). Тело очень узкое, удлинненное. Прсп. коническая, ее длина больше ширины. Все тело сплошь в густых серых волосках. 1—3-й чл. ус. красноватые. 2.5—3.5. — Юг. На *Egungium* . . . . . *B. cinerascens* Gyll.
- 10 (1). Надкр. на основании 3—5-го промежутков без зубчика или бугорка.
- 11 (12). Прсп. колоколообразная, широкая, выпуклая, с сильно закругленными боками. Ус. резко пильчатые. Черный, на прсп., надкр. и пигидий светлые волосные пятна, ноги частично красно-желтые. 2.9—4.5. — Предкавказье, Кавказ. На *Sentaurea*, эспардете; в Ираке вредит чечевице . . . *B. quinqueguttatus* Ol.
- 12 (11). Бока прсп. прямо конически суживаются вперед.
- 13 (20). На боках прсп. широкие полосы из белых волосков. Ус. и ноги по крайней мере частично красные.
- 14 (15). Задн. ноги совершенно черные, ус., кроме первых чл., черные. Надкр. с белой перевязью и белыми пятнами вдоль шва и с большим черным пятном на боках за серединой. 2.5—3.5 . . . . . *B. bimaculatus* Ol.
- 15 (14). Задн. ноги красные, лишь бедра на основании б. м. черные.
- 16 (19). Ус. желтовато-красные, посредине черные, очень редко лишь их основная половина красная.
- 17 (18). Надкр. со светлым рисунком из перевязей, перед вершиной часто имеются 6 темных пятен, расположенных в поперечный ряд; реже совершенно одноцветные. Задн. тазики б. ч. красновато-коричневые; редко последние чл. ус. черные. 2.5—3. — Крым, Кавказ . . . . . *B. dispar* Gyll.
- 18 (17). Надкр. с маленькими светлыми продольными пятнами. Задн. тазики черные. Ус. ♂ значительно длиннее  $\frac{1}{2}$  тела, резко пильчатые. 2—3. — Крым, Кавказ . . . . . *B. varius* Ol.
- 19 (16). Ус. целиком желтовато-красные, ноги красные с зачерненным основанием задн. бедер. Тело в желтоватых или белых волосках. Надкр. с многочисленными нерезкими волосными пятнами, иногда малозаметными. 2—2.5. — Крым, Кавказ . . . . . *B. imbricornis* Pz.
- 20 (13). Прсп. покрыта довольно однообразными волосками, без белого волосного покрова по бокам.
- 21 (26). Черный, по крайней мере пер. ноги и основание ус. желтовато-красные.
- 22 (23). Тело очень короткое и приземистое. Все ноги красные, лишь основания задн. бедер черные, ус. желтовато-красные; надкр. покрыты желтовато-серыми волосками с белыми продолговатыми пятнами на чередующихся промежутках; реже надкр. покрыты однообразными волосками. 2.2—3 . . . . . *B. lividimanus* Gyll.
- 23 (22). Тело продолговато-овальное. Б. ч. нгр., часто ср. бедра и основание ус. красные.
- 24 (25). По крайней мере пер. ноги, задн. бедра и вершина ср. бедер красные. Надкр. со светлыми продольными пятнами, покрыты серыми волосками, ус. б. ч. черные. Прсп. коническая. 2—2.5. — Юг, Кавказ . . . . . *B. seminarius* L.

- 25 (24). Черный, покрыт серыми волосками, пер. ноги и основание ус. красные. 1.5—2. — Крым, Кавказ . . . . . *B. sericatus* Germ.
- 26 (21). Черный, лишь 2-й и 3-й чл. или основание ус. красные.
- 27 (28). Тело короткое и широкое. Прсп. поперечная, впереди почти прямолинейно сильно суживается. Черный, покрыт одноцветными серыми волосками. 2.2—3.5 . . . . . *B. villosus* F.
- 28 (27). Тело удлиненное, прсп. менее короткая. Черный, лишь 1—3-й чл. ус. иногда частично красноватые.
- 29 (30). Черный, покрыт умеренно густыми серыми или желтовато-серыми волосками. Бока пгр. и основная лопасть прсп. покрыты несколько более густыми волосками и поэтому выглядят светлее. 2—2.5. — Указан для Одессы . . . . . *B. pauper* Boh.
- 30 (29). Интенсивно черный, покрыт очень тонкими и короткими, однообразно серыми волосками; волоски оставляют открытой основную поверхность. 2—3. — Крым, Кавказ . . . . . *B. natus* Ol.

5. *Callosobruchus* Pic. Срединная лопасть прсп. удлиненная, у вершины с глубокой выемкой, сверху покрыта густыми белыми волосками. Ус. ♂ сильно шильчатые.

- 1 (1). Короткий, коренастый. Прсп. у основания на срединной лопасти с 2 сильно выраженными продолговатыми бугорками. Надкр. покрыты желтыми и белыми волосками; белые волоски образуют поперечную перевязь за их серединой и 2 пятна по бокам. 2.8—3. — Завозится с семенами из тропических и субтропических стран. Карантинный объект. Развивается в семенах многих бобовых, вредит на складах . . . . . \*Китайская зерновка — *Callosobruchus chinensis* L. (рис. 135, 5).

6. *Acanthoscelides* Schils. — В СССР 9 видов.

- 1 (1). Тело слабо выпуклое, яйцевидное. Черный, основание ус., вершинный край надкр., бр. и пigidий красновато-рыжие. На надкр. сероватые волоски образуют многочисленные нерезкие мелкие пятна. 3.5—4. — Черноморское побережье Закавказья. Вредит фасоли. Объект внутреннего карантина . . . . . \*Зерновка фасольевая — *A. obtectus* Say.

7. *Euspermophagus* Zacher. Развиваются б. ч. на вьюнках. — 2 вида (в СССР 14).

- 1 (1). Тело короткое, почти круглое, черное. Покрыт тонкими серебристо-серыми волосками. Вершинные шпоры голеней черные. 1.5—3.2. — В семенах вьюнка . . . . . Зерновка вьюнковая — *Eu. sericeus* Geoffr.

## 78. Сем. BRUCHELIDAE (*Urodonidae*)

(Сост. М. Е. Тер-Минасян)

Голова треугольная, сверху уже прсп., слегка выпуклая. Ус. 11-чл., постепенно расширяющиеся, последние чл. образуют б. м. явственную булаву. Прсп. колоколообразная, не окаймленная. 2-й чл. лапки простой, 3-й шире его, двулопастный. Окраска однообразная светло-серая. Развитие происходит в цветах и плодах редеды. Всего 3 рода, около 55 видов, главным образом в Средиземноморье, но также в южн. Африке, на Цейлоне и в Новой Зеландии. — В СССР 1 род.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. BRUCHELIDAE

1. *Bruchela* Germ. (*Urodon* Schönh.). Голова уже прсп., прсп. колоколообразная, ее основание закругленно вытянуто к щитку; надкр. едва шире прсп., с порознь закругленными вершинами, пigidий не прикрыт надкр.; ан. стерн. ♂ с глубокой ямкой, бока которой рогообразно выдаются назад. Ког. с зубцом у основания. Около 45 видов, главным образом из Средиземноморья. — В СССР около 10 видов.

- 1 (6). Все бедра черные.
- 2 (3). Тело сплошь густо и равномерно покрыто беловато-серыми волосками, вполне скрывающими структуру поверхности надкр. 1.2—2. — Ср. полоса, юг. На дикой редеде . . . . . *B. pygmaea* Gyll.
- 3 (2). Верх тела частично или сплошь покрыт лишь очень тонкими и редкими волосками, кажется почти голым. Не менее 2.0.



- 4 (5). Шов надкр., задн. углы и бока прсп. очень густо покрыты белыми волосками. 2.8—3. — Ср. полоса, юг. На дикой резеде . . . . . *B. suturalis* F.  
 5 (4). Весь верх густо и однообразно покрыт тонкими серыми волосками. 2—2.5. — Ср. полоса. На крестоцветных . . . . . *B. conformis* Sffr.  
 6 (1). Пер. бедра и все голени желтые. Верх очень густо покрыт тонкими белыми волосками; пер. бедра ♂ утолщены. 2—2.5. — Ср. полоса, юг. На дикой резеде . . . . . *B. rufipes* Ol.

## 79. Сем. ANTHRIBIDAE — ЛОЖНОСЛОНИКИ

(Сост. М. Е. Тер-Минасян)

Внешне похожи на долгоносиков. Верхняя губа явственная. Ус. не коленчатые, булава с неплотно пригнанными чл. Гтр. короткая, уплощенная, мандибулы сильно развиты. Пигидий не прикрыт надкр.; надкр. обычно с точечными рядами. 2-й чл. лапок расширен и угловидно вырезан. Ког. с зубцом у основания. Ус. ♂ длиннее, чем у ♀. Лич. развиваются в древесине, преимущественно мертвой или гнилой. Лич. видов рода *Brachytarsus* хищники, питаются самками ложнощитовок *Lecaniidae* (*Homoptera*, *Coccoidea*). Всего около 2150 видов. — В СССР около 20 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (8). Ус. прикреплены под боковым краем головы перед глазами, их основание сверху не видно.  
 2 (5). Прсп. перед основанием с поперечным килем, иногда прерванным.  
 3 (4). Глаза сверху выступают из контуров головы, лоб между глазами с выемкой, середина прсп. с вдавлением, гтр. очень широкая. Не менее 9.0 . . . . . 1. *Platyrhinus*.  
 4 (3). Глаза достигают верхнего края лба, но сверху не выступают над поверхностью головы, лоб между глазами не вдавлен, прсп. посредине без вдавления. Надкр. с выступающими плечами, жуки крылатые. Не более 6.0 . . . . . 2. *Tropideres*.  
 5 (2). Прсп. перед основанием без поперечного киля.  
 6 (7). Прсп. с 3 бугорками, несущими пучки темных щет. и образующими поперечный ряд у ее середины; ее основание прямое. Длина гтр. не меньше ее ширины. Ус. длинные, у ♂ не короче тела . . . . . 3. *Anthribus*.  
 7 (6). Прсп. без бугорков, ее основание двувыемчатое. Гтр. короткая, длина ее меньше ширины . . . . . 4. *Brachytarsus*.  
 8 (1). Ус. прикреплены у боковых краев лба, основание их видно сверху.  
 9 (10). Прсп. перед основанием без поперечного киля. 1-й чл. лапок сильно удлинены, такой же длины, как остальные чл. вместе взятые. Надкр. с едва различимыми рядами точек. Тело густо покрыто коричневыми волосками; на нечетных промежуточных бороздках ряды мелких темных пятен . . . . . 5. *Araeocerus*.  
 10 (9). Прсп. перед основанием с прямым поперечным килем. 1-й чл. лапок слабо удлинены, короче остальных чл. вместе взятых. Тело почти голое. Надкр. со слабо заметными волосками . . . . . 6. *Choragus*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANTHRIBIDAE

1. *Platyrhinus* Clairv. Надкр. шире прсп., параллельные.

- 1 (1). Черный, в плотно прилегающих серо-белых и коричнево-черных волосках. Надкр. с мелкими коричнево-желтыми пятнами на бугорках и на нечетных промежуточных. 9—12. — В гнилой, пораженной грибами древесине ольхи и буков . . . . . *P. resinosus* Scop.

2. *Tropideres* Schönh. Надкр. с явственными плечами. Лич. в гнилой древесине различных лиственных пород. Жуки не часты. — В Палеарктике около 30 видов, главным образом на Дальнем Востоке.

- 1 (4). Поперечный киль перед основанием прсп. посредине прямой; прсп. без срединной бороздки.  
 2 (3). Верх в черных волосках. Гтр., общее поперечное пятно перед вершиной и значительная часть вершинной трети надкр. в густых белых волосках; низ почти сплошь в белых волосках. Глаза, особенно у ♂, сближены, расстояние между ними меньше поперечника глаза. 4—6 . . . . . *T. albirostris* Hbst.

- 3 (2). Верх в коричневых и ржаво-рыжих волосках; гтр. в белых, а вершина надкр. в желтоватых волосках. Глаза широко расставлены, расстояние между ними не меньше поперечника глаза. 3.5—5 . . . . . *T. niveirostris* F.
- 4 (1). Середина поперечного кия впереди основания прсп. сильно угловидно отягнута назад; прсп. в задн. половине с тонкой срединной бороздкой. Надкр. позади основания с большим белым волосным пятном, занимающим почти всю их пер. половину. 4—5. — Кроме юга . . . . . *T. dorsalis* Thunb.

3. *Anthrribus* F. (*Platystomus* Schneid.). Ус. длинные, у ♂ такой же длины, как тело. Прсп. с 3 бугорками, несущими пучки щет. Надкр. шире прсп., параллельные, 3-й промежуток бороздок с 4 черными щетинконосными бугорками. Глаза несколько поперечные, расположены по бокам.

- 1 (1). Черный, густо покрыт войлочными бурыми или буро-черными волосками. Голова, вершина надкр. и поперечное пятно перед серединой в густых белых волосках. 7—10. — В гнилых березах, ольхах, ивах, дубах . . . *A. albinus* L.

4. *Brachytarsus* Schönh. (*Anthrribus* Germ.). Черные, надкр. красноватые, чередующиеся промежутки с черными пятнами. Лич. развиваются под щитками червецов из группы *Lecaniidae*. Свыше 80 видов, в Палеарктике 4 вида.

- 1 (4). Боковой край прсп. от основания до вершины острый. Черный, надкр. сплошь или частично красные, в мелкопятнистом ринне, часто также стерн. все или частично красные. Ноги обычно хотя бы частично красноватые.
- 2 (3). Нечетные промежутки бороздок надкр. заметно более выпуклые, чем четные, с рядами черных пятен. Боковой край прсп. сужен от основания к вершине, у прямоугольных задн. углов с очень слабой, малозаметной вырезкой. 2.8—5 . . . . . *B. fasciatus* Först.
- 3 (2). Нечетные промежутки едва более выпуклые, чем четные, темные пятна на них нерезкие. Прсп. почти параллельносторонняя, ее боковые края у остроугольных задн. углов с сильной вырезкой. 3—5. — Ср. полоса . . . . . *B. scapularis* Gebl.
- 4 (1). Боковой край прсп. острый лишь в задн. половине, впереди у вершины притуплен. Сплошь черный, лишь ноги иногда рыжеватые. Нечетные промежутки бороздок надкр. с чередующимися черными и желто-серыми пятнами. 2—4. — На ели . . . . . *B. nebulosus* Först.

5. *Araeocerus* Schönh. 1-й чл. лапок такой же длины, как остальные чл. вместе взятые. Надкр. с едва заметными точечными рядами, покрыты волосистыми пятнами. Ус. у ♂ длиннее, чем у ♀.

- 1 (1). Окраска темно-коричневая. Жгутик ус., голени и лапки желтые. 3.2—4.8. — Часто завозится с плодами различных тропических растений; особенно вредит зернам какао . . . . . \**A. fasciculatus* Deg.

6. *Choragus* Kby. 1-й чл. лапок явственно короче остальных чл. вместе взятых. Надкр. с сильными точечными рядами. Верх кажется почти голым. Под корой гнилых лиственных деревьев. В Палеарктике 11 видов.

- 1 (1). Коричневый, верх матовый. Прсп. от основания к вершине равномерно сужена. Надкр. почти параллельносторонние, промежутки бороздок выпуклые. 3-й чл. ус. втрое длиннее своей ширины. 1.7—2.4. — Юг . . . *Ch. schepardi* Kby.

## 80. Сем. RHINOMACERIDAE

(Сост. М. Е. Тер-Минасян)

Жуки-долгоносики с неколенчатыми прямыми ус. Верхняя губа есть, челюстные щуп. 4-чл., теменная часть головы не удлинена. Надкр. покрывают все бр., задн. крл. имеются. Лапки 5-чл. с редуцированным 4-м чл. Лич. белая, мясистая, изогнутая вентрально, с 3 парами 3-чл. ног. Растительоядные, развиваются за счет цветов и завязей кормовых растений. — В СССР 5 видов.



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Гтр. короткая, не длиннее  $\frac{1}{2}$  прсп., толстая, по длине равна своей ширине или лишь слегка длиннее, с вдавлением сверху у основания. Надкр. продолговатые, слабо сужены назад. Ког. у основания с зубцом. Ус. и ноги сплошь черные . . . . . 1. *Nemonyx*.
- 2 (1). Гтр. длиннее, почти равна прсп.; лоб без вдавления. Надкр. параллельные. Ког. простые, свободные. Ус. и ноги частично красно-желтые . . . . . 2. *Rhinomacer*.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. RHINOMACERIDAE

1. *Nemonyx* Redt. Продолговатые, слабо хитинизированные, черные надкр. не менее чем вдвое длиннее своей общей ширины. Глаза большие, сильно выпуклые. Гтр. не длинная, толстая, у места прикрепления ус. горбообразно выпуклая.

- 1 (1). Черный, слабо блестящий, почти втрое длиннее общей ширины у плеч. Надкр. очень густо и мелко точечные, с вдавлением у плечевого бугорка. Весь в коротких серых волосках. 5—6. — Юг, кроме юго-зап. На *Delphinium* . . . . . *N. lepturoides* F.

2. *Rhinomacer* F. Голова поперечная, за глазами со слабой перетяжкой; гтр. по длине почти равна прсп. Ус. и ноги частично красно-желтые.

- 1 (1). Удлиненный, окраска не металлическая, надкр. густо и грубо точечные. Черный, густо покрыт желтоватыми или светло-серыми волосками. 3.5—5. — Сев., центр. На цветущей сосне . . . . . *Rh. attelaboides* F.

## 81. Сем. ATTELABIDAE — ТРУБКОВЕРТЫ

(Сост. М. Е. Тер-Минасян)

Жуки-долгоносики с неколенчатыми 11- или 12-чл. ус. Верхней губы нет; челюстные щуп. 4-чл. Голова вытянута в гтр., иногда сильно удлинена также теменная часть головы. Пигидий не прикрыт надкр., крл. развитые. Лапки 5-чл. с редуцированным 4-м чл. Лич. безногая, белая, изогнутая вентрально. Растительноядны, связаны обычно с древесной и кустарниковой растительностью; свертывают трубки из листьев или развиваются в побегах или в плодах. — В СССР около 100 видов.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (14). Ког. расщепленные, с зубцом, редко простые. Внутренний край пер. голени не зазубрен, голени простые или лишь с маленькой шпорой на вершине. Тело обычно покрыто б. м. торчащими волосками, реже сверху голое.
- 2 (13). Виски за глазами параллельносторонние, без перетяжки.
- 3 (4). Надкр. равномерно покрыты точками; точечных бороздок нет . . . . . 1. *Auletobius*.
- 4 (3). Надкр. обычно с б. м. правильными точечными рядами.
- 5 (12). Верх обычно в густых полуприлегающих и торчащих волосках. Задн. тазики удлинены, доходят до внутреннего края эпистерн згр. или заходят за него.
- 6 (11). Надкр. с укороченной прищитковой бороздкой или укороченным рядом точек у щитка.
- 7 (8). Гтр. короткая и толстая, у ♂ не длиннее, у ♀ лишь немного длиннее головы; если гтр. длинная, то надкр. желтовато-коричневые. Прсп. по длине почти равна своей ширине. Тело удлиненное, заметно расширено за серединой, в густых длинных торчащих волосках . . . . . 2. *Lasiorrhynchites*.
- 8 (7). Гтр. длинная, обычно длиннее головы, у ♀ равна по длине голове и прсп. вместе взятым, б. м. изогнута.
- 9 (10). Тело узкое, сильно удлиненное; надкр. почти вдвое длиннее ширины в плечах; волоски тонкие, прилегающие. Прсп. явственно длиннее своей ширины . . . . . 3. *Pselaphorrhynchites*.
- 10 (9). Тело не длинное; надкр. едва на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  длиннее своей общей ширины . . . . . 4. *Coenorrhinus*.
- 11 (6). Надкр. без укороченной прищитковой бороздки или ряда точек у щитка, обычно с правильными точечными бороздками или рядами точек . . . . . 5. *Rhynchites*.

- 12 (5). Верх голый, не покрыт волосками. Задн. тазики короче, не достигают эпистерн згр. . . . . 6. *Byctiscus*.
- 13 (2). Виски за глазами с перетяжкой. Гтр. короткая, глаза большие, обычно продолговатые . . . . . 7. *Deporaus*.
- 14 (1). Ког. у основания сросшиеся. Внутренний край пер. голени зазубрен, голени на вершине с крючковидным зубцом. Тело голое.
- 15 (16). Голова с параллельными висками или расширена назад, без перетяжки в виде шеи. Прсп. без перетяжки у пер. края. Точечные ряды на надкр. тонкие . . . . . 8. *Attelabus*.
- 16 (15). Голова за глазами с закругленными и сильно суженными назад висками, у основания шеевидно сужена. Пер. край прсп. с явственной широкой перетяжкой. Точечные ряды на надкр. б. м. грубые . . . . . 9. *Apoderus*.

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ATTELABIDAE

1. *Auletobius* Desbr. Небольшие жуки с коротким телом, надкр. без точечных бороздок. Развиваются в бутонах и цветах преимущественно розоцветных. — 3 вида (в СССР 9).

- 1 (2). Ус. прикреплены у основания гтр. Верх темный, черный или синий с металлическим блеском или без блеска, иногда покрыт светлыми волосками. Прсп. явственно длиннее своей ширины, по бокам равномерно закруглена. Надкр. более густо точечные. 2—2.5 . . . . . 1. *A. sanguisorbae* Schrnk.
- 2 (1). Ус. прикреплены в пределах основной четверти или трети гтр. Прсп. по бокам у середины сильно выпукло закругленная, явственно поперечная. Надкр. довольно тонко, неглубоко и редко точечные. Темно-синий, блестящий. 2—3. — Юг. На ольхе . . . . . 2. *A. politus* Boh.

2. *Lasiorrhynchites* Jek. Тело удлинненное, надкр. с правильными точечными рядами и довольно широкими промежутками, с укороченной прищитковой бороздкой, покрыты длинными торчащими густыми волосками. — В СССР 6 видов.

- 1 (6). Верх весь металлически-блестящий, синий.
- 2 (5). Голова менее выпуклая; гтр. толще и короче. Прсп. с сильно закругленными боками, явственно поперечная.
- 3 (4). Глаза более выпуклые. Точечность прсп. более грубая, бороздки надкр. за серединой не становятся менее глубокими и широкими; промежутки густо покрыты несколькими рядами довольно больших и грубых точек. Надкр. обычно с фиолетовым отливом. 6—7. — Юг. Откладывает яйца в трубки из дубовых листьев, изготовленные *Attelabus nitens* Scop. . . . . *L. sericeus* Hbst. (рис. 136, 1).
- 4 (3). Глаза выступают значительно слабее. Точечность прсп. значительно мельче и реже, бороздки за серединой надкр. становятся значительно тоньше; промежутки сильно блестящие, покрыты редкими и очень мелкими точками. Темно-синий, надкр. с зеленоватым отливом. 4.5—6.5. — Юг. Развивается в коре тонких побегов дуба . . . . . *L. cavifrons* Gyll.
- 5 (2). Голова сильно выпуклая; гтр. тоньше. Прсп. продолговатая, почти не выпуклая сверху и по бокам, очень мелко и густо точечная. 4—4.5. — На дубе . . . . . *L. olivaceus* Gyll.
- 6 (1). Прсп. и надкр. без металлического блеска, красные (у сухих экземпляров желтовато-коричневые), голова и низ сине-зеленые, металлически-блестящие. Гтр. тонкая, цилиндрическая, прямая. 4.5—5.5. — Юго-зап. На дубах, черемухе, березах . . . . . *L. coeruleocephalus* Schall.

3. *Pselaphorrhynchites* Schils. Тело узкое, удлинненное, в коротких волосках. Надкр. не менее чем вдвое длиннее ширины плеч. Развиваются в молодых побегах деревьев и кустарников: ивы, березы, ольхи, иногда плодовых.

- 1 (4). Голова вместе с глазами не уже, чем пер. край прсп.
- 2 (3). Глаза умеренно выпуклые; лоб шире диаметра глаз. Пер. голени изнутри у вершины без маленького шипа. Прищитковая бороздка трудно различима. 1.8—2.5. — На иве, березе, ольхе . . . . . *Ps. nanus* Pk.
- 3 (2). Глаза сильно выпуклые; лоб не шире диаметра глаз. Пер. голени у вершины внутри с маленьким шипом. Точечные бороздки глубже, прищитковая бороздка явственная. 2.2—2.8. — На иве, березе, ольхе, на юге на плодовых . . . . . *Ps. tomentosus* Gyll.
- 4 (1). Голова вместе с глазами у обоих полов уже, чем пер. край прсп., глаза едва выступают из контуров головы; гтр. ♂ длиннее головы и прсп. вместе взятых. Пер. голени у вершины без шипа. 2.6—3. — Сев.-зап. . . . . *Ps. longiceps* Thoms.



4. *Coenorrhinus* Thoms. Гтр. тонкая, длинная, надкр. не более чем в 1½ раза длиннее общей ширины за серединой, с укороченной прищитковой бороздкой. — В СССР 11 видов.

- 1 (8). Жуки синие или сине-зеленые, реже черные с синеватыми или зеленоватыми надкр.
- 2 (3). Предпоследняя бороздка на надкр. совершенно не укорочена, последняя бороздка у основания делится на 2 коротких неравных бороздки; промежутки на надкр. блестящие, слабо выпуклые. Синий с металлическим блеском. 1.6—3. — В побегах дуба и др. . . . . *C. germanicus* Hbst.
- 3 (2). Предпоследняя бороздка на надкр. б. м. укорочена, соединяется с последней перед вершиной надкр., последняя бороздка у основания простая.
- 4 (7). Гтр. длиннее, слабо и равномерно изогнута или почти прямая.
- 5 (6). Точки в бороздках крупнее и глубже, промежутки уже, не точечные. Темно-зеленый, надкр. с бронзовым блеском. 1.8—3. — Центр, юг. В побегах дуба, рябины, плодовых, в стеблях и черешках земляники . . . *C. aeneovirens* Marsh.
- 6 (5). Точки в бороздках надкр. мельче, промежутки шире, с правильным рядом точек. Темно-синий, иногда с зеленоватым блеском. 2.5—3. — Юг. Лич. в черешках и срединной жилке листьев плодовых и других лиственных деревьев и кустарников . . . . . \**C. interpunctatus* Steph.
- 7 (4). Гтр. короче, у места прикрепления ус. у обоих полов обычно довольно сильно, почти угловато изогнута. Предпоследняя бороздка соединяется с последней у середины надкр. или сразу за серединой, на уровне I стерн. бр. Точечные бороздки глубже, промежутки не шире бороздок, явно выпуклые, мелко и негусто точечно-морщинистые. Синий со стальным блеском. 1.8—3. — Лич. в черешках и листьях яблони, груши, вишни, сливы, терна, черемухи и других розоцветных . . . . . \**C. paucillius* Germ.
- 8 (1). Голова и прсп. бронзовые, металлически-блестящие, гтр., надкр. и ноги красные. 2.5—5. — Ср. полоса, юг. Лич. в плодах яблони, груши, сливы, терна, вишни, боярышника, рябины . . . . . \*Краснокрылый боярышниковый слоник — *C. aequatus* L.

5. *Rhynchites* Schneid. Верх в длинных торчащих волосках, надкр. в 1¼—1½ раза длиннее своей общей ширины. Ряд видов серьезно вредит плодовым деревьям. — В СССР 21 вид.

- 1 (4). Окраска не металлическая, жуки черные с красным или сплошь черные. Гтр. тонкая, длинная.
- 2 (3). Крупнее (4—6), черный, надкр. красные, с треугольным большим черным пятном посередине. — Центр, юг. На шиповнике; лич. в бутонах . . . . . \**Rh. (Homalorhynchites) hungaricus* Füssl.
- 3 (2). Небольшой (2.5—3.5), совершенно черный. Прсп. покрыта мелкими негустыми точками, весь в довольно длинных черных волосках. — Центр, юг . . . . . *Rh. (Homalorhynchites) aethiops* Bach.
- 4 (1). Окраска металлическая.
- 5 (8). Предпоследняя бороздка на надкр. не укорочена, не сливается с последней бороздкой у середины.
- 6 (7). Голова за глазами без перетяжки с боков. Промежутки надкр. шире самих бороздок, плоские, густо, неправильно точечные. Весь в длинных густых темных волосках, темно-синий, металлически-блестящий. 3.5—5.5. — В побегах дуба . . . . . *Rh. (Haplorhynchites) pubescens* F.
- 7 (6). Голова с перетяжкой по бокам. Надкр. с правильными широкими и глубокими по всей длине точечными бороздками; промежутки выпуклые, узкие, заметно уже бороздок, покрыты рядами очень мелких точек. Лоб густо точечный. Ярко синий, металлически-блестящий, покрыт длинными темными волосками. 2.5—3.5. — Повреждает яблони, груши, черешни, сливы и другие плодовые; лич. в побегах . . . \*Долгоносик-веткорез — *Rh. (Haplorhynchites) coeruleus* Deg.
- 8 (5). Предпоследняя бороздка на надкр. укорочена и сливается с последней у середины.
- 9 (10). Последний чл. лапок приблизительно равен 1-му чл. Точечные бороздки надкр. углублены, промежутки более выпуклые, гтр. ♂ без шипов по бокам; прсп. продолговатая. Гтр. не длиннее или слегка длиннее прсп. Бронзовый с медно-красным отливом. 3.5—4.5. — Повреждает вишни, черешни, сливы, терн, абрикосы и др.; лич. внутри плода . . . . . \*Сливовый слоник — *Rh. (Involvulus) cupreus* L.
- 10 (9). Последний чл. лапок заметно длиннее 1-го, лапки широкие. Бороздки надкр. в виде рядов точек, промежутки менее выпуклые или совсем невыпуклые. Гтр. ♂ часто с шипами или бугорками по бокам.

- 11 (12). Прг. ♂ по бокам спереди с явственным шипом. Прсп. ♂ широкая, гораздо шире одного надкр. Золотисто-зеленый или золотисто-красный, прсп. пурпурная; весь в недлинных светлых волосках. Пигидий ♀ закруглен на вершине. Гтр. длиннее прсп. 5.5—9. — Центр, юг. Лич. в косточке плода различных косточковых плодовых: вишне, урюке и др. Серьезно вредит . . . . . \*Вишневый слоник — *Rh. (s. str.) auratus* Scop. (рис. 136, 2).
- 12 (14). Прг. ♂ по бокам спереди без шипа.
- 13 (14). Промежутки надкр. грубо морщинистые, надкр. явственно сужены назад, окраска медно-красновато-бронзовая. 6.5—9. — Лич. в плодах груши, реже яблоны, сливы, черешни и др. Серьезно вредит . . . . . \*Большой грушевый слоник — *Rh. (s. str.) giganteus* Kryn. (*versicolor* Costa).

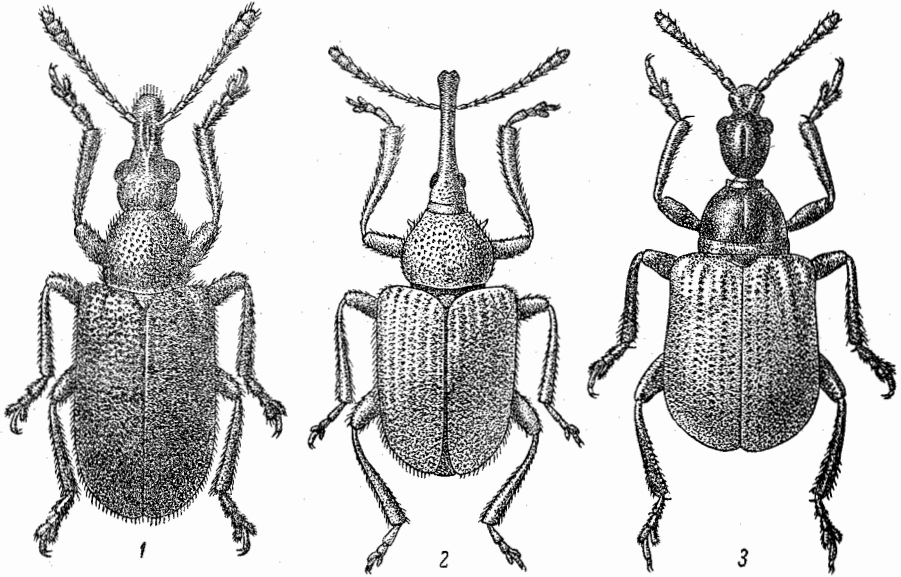


Рис. 136. Трубнокрылые. (По Тер-Минасян).

1 — *Lasiorrhynchites sericeus*; 2 — *Rhynchites auratus*; 3 — *Apoderus coryli*.

- 14 (13). Промежутки надкр. покрыты рядами мелких точек. Жуки меньше, окраска пурпурно-красная, часто с фиолетовым отливом. 4.5—6.5. — Лич. в плодах яблоны, груши, абрикоса, персика, сливы и др. Сильно вредит . . . . . \*Казарка — *Rh. (s. str.) bacchus* L.

6. *Vytiscus* Thoms. Ярко-металлически-блестящие, зеленые или синие жуки, покрыты точечными рядами, иногда неправильными, сверху не покрыты волосками, голые. Свертывают листья кормового растения в трубки или сигары. — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Верх зеленый, иногда с медно-бронзовым отливом, щиток, гтр. и низ всегда темно-синие. 4.5—6. — На осинах . . . Тополевый трубнокрыл — *V. populi* L.
- 2 (1). Верх и низ одноцветный, зеленый, золотисто-зеленый, сине-зеленый или синий; надкр. неравномерно точечные, выдающихся жилок на надкр. нет. 5.5—9. — Лич. в трубках (сигарах) на осине, ольхе, груше, винограде и др. . . . . \*Грушевый, или виноградный, трубнокрыл — *V. betulae* L.

7. *Deporaus* Leach. Голова с глазами почти квадратная, гтр. не длиннее головы и шеи вместе, к вершине расширенно закругленная. Надкр. вдвое длиннее ширины плеч, за серединой довольно сильно расширенные, с правильными глубокими точечными бороздками, не прикрывают все бр. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Тело темно-синее, иногда с зеленоватым отливом, узкое, голова и прсп. довольно длинные. Верх в тонких, почти прилегающих, серых волосках. Ноги стройные. 1-й чл. задн. лапки длиннее 2-го и 3-го вместе взятых. 2.5—3.5. — На березе, ивах; лич. минирует листья . . . . . *D. mannerheimi* Humm.



- 2 (1). Тело черное, без металлического блеска. Верх в довольно длинных полуприлегающих волосках. 1-й чл. задн. лапки короче 2-го и 3-го вместе взятых или равен им. Задн. бедра ♂ утолщены. 2.5—4. — Лич. в трубках из листьев березы, ольхи, иногда других пород . . . . . *D. betulae* L.

8. *Attelabus* L. Голова за глазами параллельносторонняя, не суживающаяся к основанию. Надкр. с очень тонкими, неглубокими, правильными рядами точек. — В СССР 6 видов.

- 1 (1). Черный, прсп. и надкр. красные, иногда ноги частично также красные. Голова едва длиннее своей ширины, горбообразно выпуклая сверху у места прикрепления ус. Надкр. с плоскими, довольно густо точечными промежутками, блестящие, голые. 4—6. — Лич. развивается в коротких бочонкообразных пакетах из листьев дуба, иногда каштана . . . . . Дубовый трубокверт — *A. nitens* Scop. (*curculionoides* Schrnk.).

9. *Apoderus* Ol. Голова за глазами удлинённая, широкая, у основания с глубокой перетяжкой, расширенно закругленная назад, надкр. с очень грубыми точечными бороздками. Свертывают бочонкообразные пакеты из листьев кормовых растений.

- 1 (2). Между 3-м и 5-м промежутком надкр. имеются 1—2 укороченных бороздки. Пришовная бороздка за щитком отклоняется в сторону, поэтому за щитком имеется укороченная бороздка. Окраска очень изменчива. Обычно черный, основание прсп. и надкр. красные. 6—8. — На лещине, ольхе и других породах . . . . . Орешниковый трубокверт — *A. coryli* L. (рис. 136, 3).
- 2 (1). Надкр. с 8 правильными рядами точек. Пришовная бороздка не отклоняется за щитком. Точечные ряды тоньше, назад становятся еще более тонкими, промежутки плоские. Голова несколько уже, коническая. 3.5—4.5. — На таволге, кровохлебе и др. . . . . *A. erythropterus* Zschach.

## 82. Сем. CURCULIONIDAE — ДОЛГОНОСИКИ

(Сост. Л. В. Арнольди, В. А. Заславский и М. Е. Тер-Минасян)

В первую очередь характеризуются строением головы, передняя часть которой удлинена в гтр. или хоботок. Строение ротовых органов отличается упрощением или исчезновением некоторых частей, характерных для жуков. У долгоносиков отсутствует верхняя губа, у большинства сильно упрощены челюстные и особенно нижнегубные щуп., иногда рудиментарные, обычно сросшиеся с нижней губой неподвижно. Все швы на голове и большинство на пер. грудном кольце сросшиеся, в особенности швы между прсп. и боками пгр. (нотоплевральные), бока прсп. поэтому в разной степени округлены. Надкр. часто срастаются не только по шву, но частично и с гтр. Лапки ложнотетрахлениковые, как исключение явственно 5-чл. (некоторые *Cossoninae*), или же настоящие 4-чл. вследствие исчезновения коготкового чл. (*Anopliinae*). Ус. в типе коленчатые, с увеличенным в длину 1-м чл. (рукоять), с рядом небольших чл., образующих жгутик (2—8-й чл.), и яйцевидно или веретеновидно утолщенными последними тремя чл. (9—11-й), образующими булаву (рис. 137, 1).

Для пользования таблицами требуется правильное понимание терминологии частей гтр. На голове долгоносиков различают собственно голову, или головную капсулу, и гтр. (от уровня пер. края глаз до вершинной вырезки). На гтр. различают спинку — верхнюю ее поверхность от основания до вершины, часто ограниченную с боков угловатыми кантами или килиями; вершинную площадку или вершинное вдавление (когда площадка лежит ниже уровня остальной поверхности спинки гтр.) — участок, ограниченный спереди упомянутой вершинной вырезкой, а сзади дуговидной или треугольной возвышенной линией, вершиной обращенной назад; птеригии, состоящие из усиковой ямки, в которой причленяются ус., и ограничивающего ее снаружи дуговидного края (рис. 138, 1). Усиковые бороздки — желобки на боковых сторонах гтр., куда помещаются основания прижатых к голове ус. (рис. 137, 7).

Долгоносики в подавляющем большинстве фитофаги, реже фитосапрофаги. Связи их с растениями весьма широки и многообразны. Трудно найти вид растения, с которым не были бы связаны виды долгоносиков. Большинство долгоносиков развивается за счет тканей растения внутри них. Реже лич. питаются снаружи частями листа или цветка (*Hyperini*, *Cionini*). Многие развиваются в почве, питаются корнями растений, реже — опадом. Немногие питаются гниющей древесиной (*Cossoninae*). Значительное большинство видов связано с травянистой растительностью, б. ч. с двудольными. Связи с однодольными в нашей фауне слабее, со споровыми еще меньше. Среди долго-

носиков очень много вредителей первостепенного значения. Ими повреждаются почти все полевые, огородные и технические культуры, сады, леса, техническая древесина и растительные продукты на складах.

Сем. долгоносиков делится на два основных отдела, отличающихся морфологическими и биологическими особенностями и путями эволюции. Более древними следует считать так называемых длиннохоботных долгоносиков — *Phanerognatha*, возникших в раннем мезозое и в дальнейшем развивавшихся главным образом как внутриклеточные специализированные фитофаги, в личиночной и имагинальной фазах тесно связанные с растениями. Короткохоботные долгоносики *A delognatha* появились, по-видимому, не ранее середины мелового периода, их эволюция шла в основном в направлении почвенного развития лич., без узкой кормовой специализации, с ослаблением связи с растениями в имагинальной фазе. Оба отдела имеют некоторое число морфологически и биологически переходных форм.

Для удобства пользования и устранения дополнительных источников ошибок при определении подсемейств и родов определительная таблица разделена на две самостоятельных таблицы по отделам.<sup>1</sup>

Несмотря на общую большую примитивность особенностей строения длиннохоботных долгоносиков, они помещены после короткохоботных и в таблицах родов, и в последующем изложении, так как именно такая последовательность принята в более распространенных каталогах и определителях.

Долгоносики — крупнейшее семейство жесткокрылых. — Более 1200 видов (в СССР более 3500).

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

#### А (Б) Отдел *ADELGNATHA* — КОРОТКОХОБОТНЫЕ ДОЛГОНОСИКИ

Гтр. самое большое в 2 раза длиннее своей ширины на основании, почти всегда прямая, в сечении обычно не округлая, к вершине не утонченная. Ротовая полость снизу на основании б. ч. не разделена подподбородком на 2 части; подподбородок имеет вид широкого и очень короткого выступа, подбородок большой, обычно полностью прикрывающий полость снизу, и щуп. не видны (рис. 137, 3). Губные щуп. б. ч. не развиты; если (редко) подподбородок узкий и щуп. видны по бокам, то рубцы на верхних челюстях явственные. Верхние челюсти с кукольными придатками или с рубцами от них, последние лишь как исключение отсутствуют. Ус. прикреплены в вершинной половине гтр., чаще на ее конце. Б. ч. развиваются в почве.

- 1 (2). Ус. не коленчатые, т. е. их 1-й чл. не образует заметной рукояти, самое большее он вдвое длиннее 2-го чл. (рис. 137, 2). Пер. край гтр. с большими заглазничными лопастями (рис. 137, 4). 3-й чл. лапок не двулопастный, сог. свободные (рис. 137, 5). Надкр. с выступающими бугорками или волнистыми ребрами. (Подсем. *Brachycerinae*) . . . . . 1. *Brachycerus*.
- 2 (1). Ус. коленчатые, т. е. их 1-й чл. много длиннее 4 последующих, часто равен всему остальному жутику. Пер. край гтр. с боков, как правило, без заглазничных лопастей.
- 3 (36). Усиковые бороздки расположены целиком или хотя бы частично на верхней стороне гтр. (рис. 137, 7) и никогда не имеют вида узких боковых щелей, загибающихся под глаза или к нижней стороне гтр. (как исключение они прикрыты сзади выступающими валиками спинки гтр., но тогда тело маленькое, покрыто сливающимися чеш. и торчащими булавоподобными щет.). Рукоять ус. всегда заходит (при прижатом к голове положении) за середину глаза и б. ч. за пер. край прсп.
- 4 (35). Пер. край гтр. срезан прямо, без следов заглазничных лопастей и без группы длинных ресничек (вибрисс) на них. Усиковые бороздки обычно достигают глаза или постепенно исчезают не доходя до него, сравнительно редко ямкообразные. Глаза овальные или округлые, никогда не заостренные снизу. (Подсем. *Otiorrhynchinae*).
- 5 (18). Ког. на основании не сросшиеся, если как исключение сросшиеся, то тело очень маленькое, не более 4.0, и усиковые бороздки сверху почти не видны, так как обычно прикрыты выступающими в бока кантами спинки гтр. (рис. 138, 2).
- 6 (7). Булава ус. с очень большим 1-м чл., который по длине больше всех остальных, вследствие этого ус. кажутся 9-чл., границы чл. булав не резкие, рукоять уплощена сверху вниз. Пер. и ср. голени уплощены и снаружи и совнутри рас-

<sup>1</sup> Ошибки могут возникать вследствие необходимости повторения несколько раз в разных местах таблицы одних и тех же комбинаций признаков. При разделении на две таблицы этот источник ошибок в значительной мере устраняется.



- ширены на вершинах, на наружном крае лезвиеобразно заострены (рис. 138, 5). Все тело в слегка стекловидных, на прсп. сливающихся чеш. и щет. Верхние челюсти всегда с торчащими б. м. в стороны куколочными придатками (рис. 138, 3) . . . . . 8. *Kasachstania*.
- 7 (6). Ус. явственно 11-чл., булава б. м. резко отграничена от жгутика и явственно разделена 2 швами на чл. 1-й ее чл. всегда короче остальных вместе взятых. Голени очень редко уплощены и заострены на наружном крае.
- 8 (17). Тело голое или с чеш. и волосками, но никогда чеш. не сливаются и очень редко имеют центральную точку-ямку. Усиковые бороздки всегда видны сверху полностью и не прикрыты выступающими боковыми кантами спинки гтр.

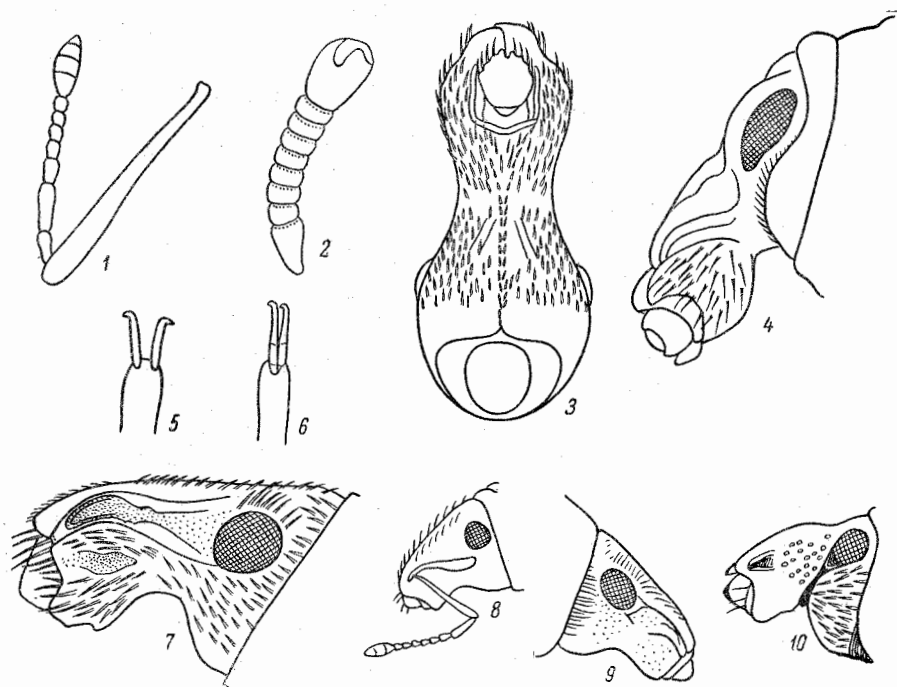


Рис. 137. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Otiorrhynchus*, усик; 2 — *Brachycerus*, то же; 3 — *Otiorrhynchus ligustici*, голова снизу; 4 — *Brachycerus*, голова и передний край переднеспинки сбоку; 5 — *Brachycerus*, коготки; 6 — *Cneorrhinus*, то же; 7 — *Otiorrhynchus ligustici*, расположение усиковых бороздок; 8 — *Polydrosus*, то же; 9 — *Tanymecus*, то же; 10 — *Chloebius*, то же.

- 9 (16). 1-й чл. булавки ус. явственно длиннее 2-го. Задн. тазики раздвинутые, б. ч. у боковых краев згр.; эпистерны ее обычно не отграничены.
- 10 (15). Птеригии всегда явственные, часто большие. Гтр. на вершине всегда хотя бы немного толще, чем на середине или у основания птеригий.
- 11 (12). Надкр. перед вершинами с довольно крупными и резко выдающимися бугорками (рис. 138, 8), в густых волосовидных чеш. Плечи надкр. заметно развиты, их бока б. м. параллельные. — В европейской части СССР не отмечены, но на юге Закарпатской обл. возможно нахождение *T. chrysops* Hbst. . . . . 3. *Tyloderes* Schönh.
- 12 (14). Надкр. перед вершинами без явственных бугорков.
- 13 (14). Глаза хорошо развиты, обычно крупные. Пер. край гтр. с явственной, часто глубокой, полукруглой или треугольной вырезкой, обычно отделенной от остальной гтр. приподнятой линией. Тело обычно в волосках, часто с пятнами чеш., реже голое . . . . . 2. *Otiorrhynchus*.
- 14 (13). Глаза рудиментарные или отсутствуют. Вырезки на вершине гтр. нет (рис. 138, 1). Тело узкое, параллельностороннее. — Обитатели пещер или полостей под камнями, б. ч. в карстовых ландшафтах. — В европейской части СССР род не обнаружен, вероятно его нахождение в Крыму . . . . . 4. *Troglorrhynchus* Fst.

- 15 (10). Птеригии развиты очень слабо или отсутствуют. Гтр. без сужения позади места прикрепления ус., очень короткая, параллельносторонняя или впереди слабо коническая (рис. 138, 4). Глаза очень маленькие, округлые, иногда почти точковидные. Тело в тонких волосках, блестящее, без щет. Прсп. почти не уже надкр. Мелкие виды, живущие в подстилке . . . . . 5. *Stomodes*.
- 16 (9). 1-й чл. булавы ус. не длиннее 2-го. Задн. тазики отодвинуты друг от друга не более или немного более, чем от бокового края згр. (рис. 138, 7). Эпистерны згр. обычно явственно отграничены тонкой линией. Птеригии б. ч. слабо развиты . . . . . 9. *Ptochus*.

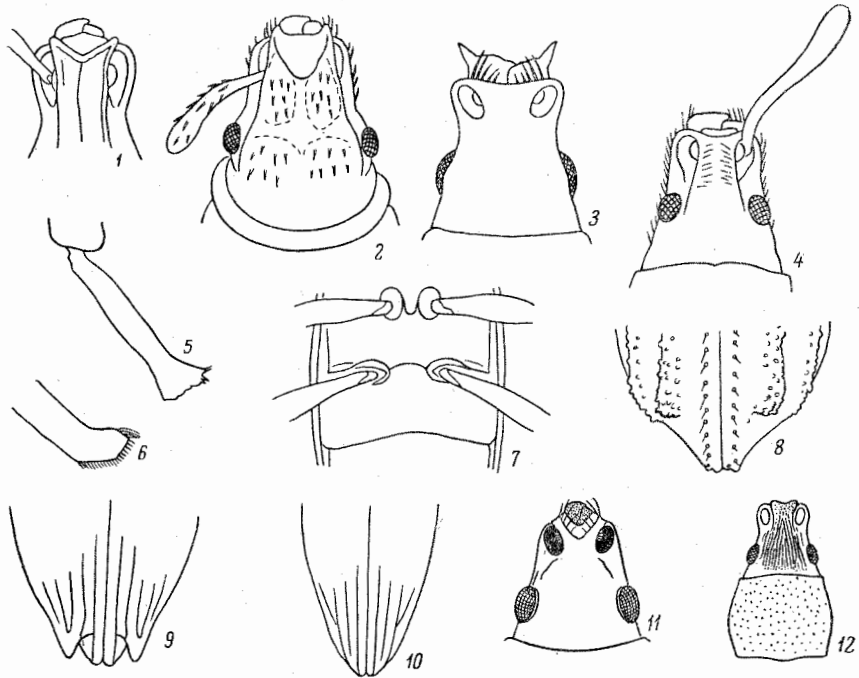


Рис. 138. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Troglorrhynchus*, головотрубка и птеригии; 2 — *Trachyphloeus*, голова сверху; 3 — *Kasachstania*, то же; 4 — *Stomodes*, то же; 5 — *Kasachstania*, голень; 6 — *Elytrodon*, то же; 7 — *Ptochus*, средние и задние тазики; 8 — *Tyloides*, вершины надкрылий; 9 — *Elytrodon*, то же, ♀; 10 — *Elytrodon*, то же, ♂; 11 — *Argopiochus*, голова; 12 — *Urometopus*, голова и передне-спинка.

- 17 (8). Тело покрыто сплошным стекловидным покровом из слившихся чеш., или они плотно соприкасаются краями, зерновидные и имеют центральную точку-ямку, несущую щет. Гтр. короткая, без явственных птеригий; большая часть усиковых бороздок скрыта выступающими боковыми кантами спинки гтр. и сверху не видна (рис. 138, 2). 1-й чл. булавы ус. в длину почти равен остальным вместе взятым. Длина не более 4.0 . . . . . 7. *Trachyphloeus*.
- 18 (5). Ког. от основания до середины сросшиеся или плотно соприкасающиеся (рис. 137, 6).
- 19 (34). Надкр. без явственных плеч, овальные или округлые, редко плечи намеченные, но никогда не угловидно выступающие.
- 20 (24). Задн. тазики далеко отодвинуты друг от друга. Задн. бедра прикреплены вблизи от эпистернов, бедра слабо булавовидные, без зубцов. Тело в густых волосовидных чеш. и б. ч. со щет. . . . . 6. *Peritelus*.
- 21 (20). Задн. тазики мало раздвинуты, бедра прикреплены далеко от эпистернов згр., явственно отграниченных от остальной згр. тонкой линией.
- 22 (23). Усиковые бороздки овальные или округлые, имеют вид глубоких ямок и лежат на верхней стороне гтр., сверху даже частично не прикрыты боковыми кантами спинки гтр.; их задн. край отграничен резко, не сливается с боковыми частями гтр. (рис. 138, 11); пер. часть гтр. впереди птеригий явственно сужена,



- вершинная вырезка глубокая и узкая. Тело в чеш. Бедро без зубцов . . . . . 10. *Argoptochus*.
- 23 (22). Усиковые бороздки удлинены назад и здесь сглажены, без резкой задн. границы, или ямкообразные, резко отграниченные сзади, но тогда вырезка пер. края на гтр. отсутствует или очень слабая, гтр. не сужена впереди птеригий, на вершине не уже, чем у пер. края птеригий.
- 24 (33). Длина не более 4,0, как исключение 6—10, но тогда на надкр. у ♀ имеются торчащие предвершинные бугры. Гтр. короткая и толстая. Надкр. б. ч. короткояйцевидные или почти шаровидные, в тонких волосках, обычно не скрывающих основного фона, или почти голые.
- 25 (32). Ус. сравнительно тонкие, только последние чл. жгутика иногда слабо поперечные, много уже булавы.
- 26 (27). Крупнее (7—10). Надкр. перед вершинами у ♀ с торчащим бугром с каждой стороны, у ♂ эти бугры отсутствуют или очень слабые (рис. 138, 9, 10). Вершины голеней на внешнем крае косо срезаны (см. сбоку! — рис. 138, 6). Бедро с зубцом . . . . . 11. *Elytrodon*.
- 27 (26). Мельче (до 4,0). Надкр. перед вершинами всегда без бугров у обоих полов. Бедро редко с зубцом.
- 28 (31). Лоб без продольной штриховки.
- 29 (30). Волоски на прсп. направлены поперек. Бедро иногда с зубцом. Надкр. лишь как исключение имеют щет. на промежутках. Вершина гтр. впереди не сужена, обычно далеко заходит за птеригий, частично прикрытые совнутри боковыми кантами спинки гтр., вырезка на ней очень слабая или отсутствует . . . . . 12. *Mylacus*.
- 30 (29). Волоски на прсп. вдоль ее продольной срединной линии на б. м. широком расстоянии направлены назад и только на боках диска лежат поперек. Бедро всегда без зубцов. Основание надкр. прямое. Голова б. ч. с явственными висками. Тело голое или в б. м. редких волосках . . . . . 13. *Omius*.
- 31 (28). Лоб с продольной штриховкой, продолжающейся на основную половину гтр. (рис. 138, 12). Иногда пер. половина спинки гтр. приподнята и несколько сужена кзади, но никогда не вздута бугровидно и не отделена от лба бороздкой. Мелкие виды с короткоовальными или короткояйцевидными надкр. . . . . 14. *Urometopus*.
- 32 (25). Ус. с толстым жгутиком, 4—7-й чл. которого резко поперечные. Лоб и основная половина гтр. в продольной штриховке. Надкр. б. м. параллельносторонние . . . . . 15. *Phyllobioides*.
- 33 (24). Крупнее (8—15). Гтр. довольно длинная, значительно уже головной капсулы. Надкр. яйцевидные, никогда не бывают шаровидными, всегда в густых волосовидных чеш., скрывающих основной фон и образующих рисунок из нерезких пятен или продольных полос. Бедро обычно (задн. всегда) с зубцом . . . . . 16. *Nastus*.
- 34 (19). Надкр. всегда с явственными, угловидно выступающими плечами. Гтр. обычно сравнительно короткая, часто не длиннее ширины головной капсулы. Бедро б. ч. с зубцами. Тело почти всегда в густых овальных, реже волосовидных, чеш., обычно с металлическим отливом . . . . . 17. *Phyllobius*.
- 35 (4). Пер. край пгр. с явственным вырезом над пер. тазиками, вследствие чего по сторонам от них образуются пологие заглазничные лопасти, несущие щет. (вибриссы). Усиковые бороздки всегда ямкообразные, никогда не достигают глаз; последние немного заострены снизу, и от этого места на нижнюю сторону гтр. идет сглаженная, лишенная чеш. бороздка (рис. 137, 10). Тело в металлически-зеленых чеш. (Подсем. *Eremninae*) . . . . . 18. *Chloebius*.
- 36 (3). Усиковые бороздки всегда боковые, самое большее сверху видна только пер. часть их, задн. часть переходит на боковые стороны гтр. и загибается под глаза или к нижней поверхности гтр. (рис. 137, 8, 9). Рукоять ус. часто доходит только до середины глаза, сравнительно редко заходит за пер. край прсп.
- 37 (98). Пгр. не имеет заглазничных лопастей, спереди обрезана прямо. Вибриссы отсутствуют или имеются, но тогда они расположены за глазами на прямо срезанном крае пгр. Верхний край усиковых бороздок всегда резко обозначен.
- 38 (85). Пер. край пгр. без щет. (вибрисс). Ког., за редкими исключениями, сросшиеся на основании или тесно соприкасающиеся до середины. Тело разнообразной формы, часто короткое, овальное или округлое. В имагинальной фазе обитают в основном на растениях, как травянистых, так в особенности на древесных и кустарниковых; напочвенный образ жизни встречается редко. (Подсем. *Brachyderinae*).
- 39 (82). Мандибулы с рубцом на внешней стороне вершинной части или с постоянными остатками куколочных придатков. У основания ког. нет дополнительных ког.
- 40 (45). Ког. свободные.

- 41 (44). Голова не отделена от гтр. бороздкой; если бороздка есть, то очень плоская и перезкая или же очень тонкая, а верх в густых чеш.
- 42 (43). Глаза расположены целиком на боковых сторонах головы, вследствие чего лоб явственно шире гтр. Лоб и гтр., как правило, плоские. Верх в чеш. и торчащих щет. . . . . 19. *Mesagroicus*.
- 43 (42). Глаза хотя бы частично заходят на верхнюю сторону головы, вследствие чего гтр. шире лба (рис. 139, 1). I стерн. бр. отделен от II дуговидным швом; II стерн. длиннее III . . . . . 20. *Barynotus*.
- 44 (41). Голова отделена от гтр. очень глубокой и резкой поперечной бороздкой. Прсп. большая, округлая. Пер. голени сильно расширены наружу и внутрь. Верх кажется голым . . . . . 21. *Psalidium*.
- 45 (40). Ког. сросшиеся или плотно соприкасающиеся в основной половине.
- 46 (79). Корзиночки на вершинах задн. голеней открытые или слегка скошенные или же кажутся замкнутыми (т. е. разделены продольно гребнем без щет.), но не имеют двух рядов щет. (рис. 139, 5, 6).
- 47 (72). Голова за глазами не перетянута.
- 48 (53). Основание надкр. явственно шире основания прсп. Плечи надкр. явственные, лишь очень редко б. м. сглаженные.
- 49 (52). Корзиночки задн. голеней открытые. Крл. есть.
- 50 (51). Гтр. очень короткая и широкая, на вершине с отделенной полукруглым валиком гладкой площадкой (рис. 139, 4). Нижние челюсти не вполне прикрыты подбородком. Глаза маленькие, выпуклые, расположенные по бокам головы и заметно отодвинутые от верхнего края гтр. . . . . 22. *Scythropus*.
- 51 (50). Гтр. на вершине без сглаженной, окруженной валиком площадки. Нижние челюсти обычно прикрыты подбородком и только у исключительно короткохоботных видов видны по бокам подбородка . . . . . 23. *Polydrosus*.
- 52 (49). Корзиночки задн. голеней кажутся замкнутыми, т. е. место прикрепления лапки отделено гребнем от слегка скошенной наружной вершинной части, но на гребне нет жестких щет. (рис. 139, 5). Крл. нет. Надкр. сильно расширены от плеч до задн. трети . . . . . 24. *Liophloeus*.
- 53 (48). Основание надкр. не шире или едва шире основания прсп. Надкр. без плечевых бугров.
- 54 (55). Вершины задн. голеней на задн. крае сильно скошены, образуют с остальным краем голени явственный угол и несут ряд длинных темных щет. (рис. 139, 7). Основание гтр. с тонкой и неглубокой поперечной бороздкой . . . . . 25. *Brachyderes*.
- 55 (54). Вершины задн. голеней на задн. крае не скошены, иногда окружены, но никогда не образуют с остальным краем голени явственного угла.
- 56 (63). Вершина гтр. без явственной вершинной площадки, ограниченной сзади приподнятой килеобразной линией.
- 57 (58). Рукоять ус. не заходит за задн. край глаз, вдвое короче жгутика. Бедр. без зубцов. — В СССР не найдены, возможно нахождение в Закарпатье *P. hampei* Seidl. . . . . 26. *Paophilus* Fst.
- 58 (57). Рукоять ус. далеко заходит за задн. край глаз.
- 59 (62). Лапки довольно короткие, их 1-й чл. (без сочленовой части) менее чем в 2 раза длиннее своей ширины, значительно короче 2 следующих чл. вместе взятых.
- 60 (61). Тело только в тонких, б. ч. прилегающих волосках, без чеш., блестящее, маленькое (не более 4.0). Обитатели лесной подстилки . . . . . 27. *Barypithes*.
- 61 (60). Тело в чеш., между которыми имеются торчащие волоски. — В СССР не найдены; возможно нахождение в Карпатах *P. aurohirtus* Seidl. . . . . 28. *Pseudoptochus* Form.
- 62 (59). Лапки тонкие и длинные, 1-й чл. задн. лапок (без сочленовой части) в 2 раза или более длиннее своей ширины, почти такой же длины, как 2 следующих чл. вместе взятых (рис. 139, 8). Ус. тонкие и длинные. Бедр. с зубцами. Щиток не виден или едва заметен. Надкр. сзади крышеобразные . . . . . 29. *Eusomus*.
- 63 (56). Вершина гтр. с явственной площадкой, ограниченной сзади килевидно приподнятой линией.
- 64 (65). Лапки очень длинные, 1-й чл. задн. лапок такой же длины или несколько длиннее, чем 2 последующих чл. вместе взятых, и более чем вдвое длиннее своей ширины. Ус. тонкие, длинные, рукоять их мало заходит за задн. край глаза, жгутик почти вдвое длиннее рукояти. Щиток явственный. Бедр. без зубцов . . . . . 30. *Eusomatulus*.
- 65 (64). Лапки умеренно длинные, 1-й чл. задн. лапок несколько короче 2 следующих чл. вместе взятых и менее чем вдвое длиннее своей ширины. Надкр. сзади не бывают килеватыми или крышеобразными.
- 66 (67). Рукоять ус. достигает середины глаза (сравнивать при положении у верхнего края глаза). Надкр. яйцевидные, без торчащих щет., сзади сильно выпуклые. Верх и низ в чеш. Бедр. с маленьким зубчиком . . . . . 31. *Sciaphobus*.
- 67 (66). Рукоять ус. явственно заходит за задн. край глаза.



- 68 (69). Бедра с зубцом. Надкр. сильно выпуклые, короткояйцевидные, с рядами торчащих щет. на промежутках . . . . . 32. *Sciaphilus*.  
 69 (68). Бедра без зубцов.

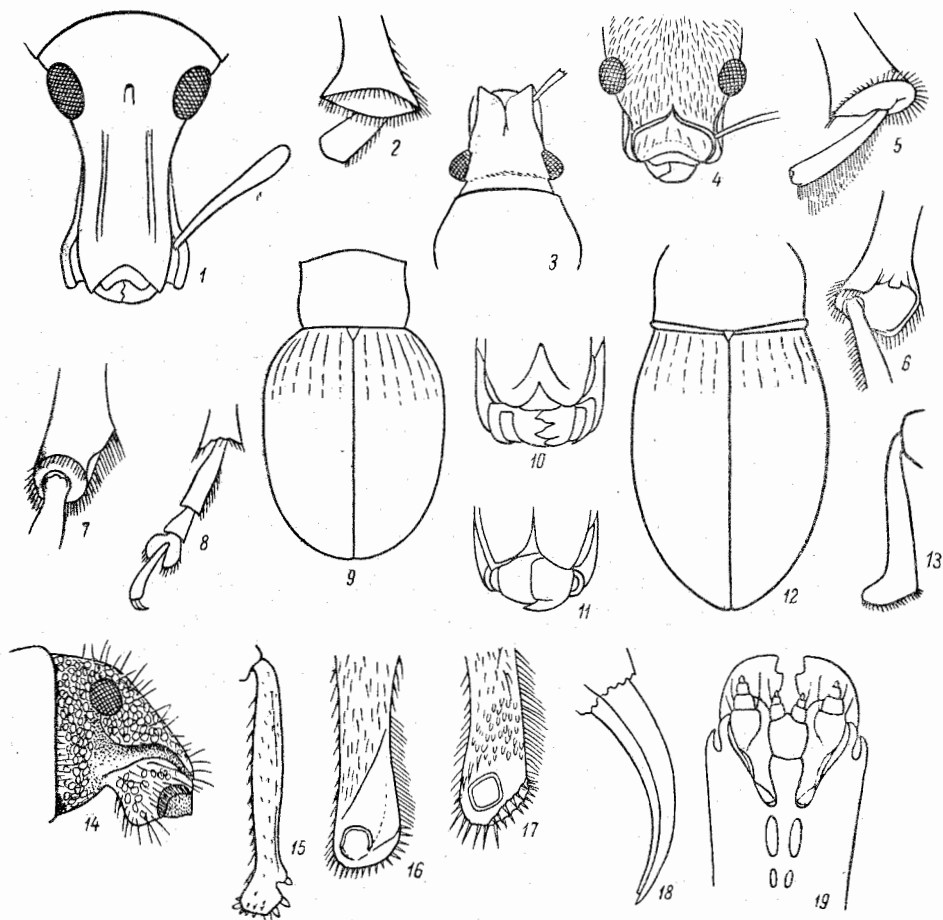


Рис. 139. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Barynotus*, голова и переднеспинка; 2 — *Cneorrhinus*, вершина задних голеней; 3 — *Strophosomus*, голова и переднеспинка; 4 — *Scythropus*, головотрубка; 5 — *Liophloeus*, кажущаяся открытой «корзиночка» на вершине задней голени; 6 — *Scythropus*, открытая «корзиночка» на вершине задней голени; 7 — *Brachyderes*, вершина задней голени; 8 — *Eusomus*, лапка; 9 — *Strophosomus*, контур надкрылий; 10 — *Schelopius*, мандибулы; 11 — *Sitona*, то же; 12 — *Neliocarus*, контур переднеспинки и надкрылий; 13 — *Philopeton*, передняя голень; 14 — *Thylacites*, голова; 15 — *Deracanthus*, передняя голень; 16 — *Tanymecus palliatus*, вершина задней голени; 17 — *Chlorophanus*, то же; 18 — *Chlorophanus*, вершина яйцекада; 19 — *Phanerognatha*, ротовые органы снизу.

- 70 (71). Крупнее (6—8). Надкр. длиннойцевидные, без щет. Усиковые бороздки полностью находятся на боках очень короткой и толстой гтр. и сверху не видны . . . . . 33. *Pholicodes*.  
 71 (70). Мельче (не более 3.0). Надкр. короткояйцевидные, иногда почти шаровидные, с рядами толстых щет. Усиковые бороздки спереди частично видны сверху . . . . . 34. *Brachysomus*.  
 72 (47). Голова за глазами б. м. явственно перетянута, иногда перетяжка заметна только сверху или с боков.

- 73 (78). Основание надкр. довольно равномерно округлено, плечевое закругление выпуклое (рис. 139, 9). Глаза очень резко выпуклые, обычно конические (рис. 139, 3), но могут быть округлыми.
- 74 (75). Глаза сильно выпуклые, но округлые, не конические. Голова вместе с глазами шире пер. края прсп. Тело в светлых чеш. . . . . 35. *Foucartia*.
- 75 (74). Глаза конические, наибольшая их выпуклость позади середины.
- 76 (77). Голова за глазами резко перетянута; перетяжка хорошо видна и на верхней стороне головной капсулы. Вершины задн. голеней скошены, как указано в тезе 54. Рукоять ус. достигает задн. края глаза . . . . . 36. *Strophosomus*.
- 77 (76). Голова явственно перетянута только за глазами, сверху перетяжка не выражена. Вершины задн. голеней обычные. Рукоять ус. достигает пер. края прсп. . . . . 37. *Strophomorphus*.
- 78 (73). Основание надкр. килевидно окаймлено и слегка вогнуто. Плечевые бугры снаружи вдавленные. Глаза очень сильно выпуклые, конические (рис. 139, 12) . . . . . 38. *Neliocar*.
- 79 (46). Корзиночки задн. голеней замкнутые (рис. 139, 2).
- 80 (81). Пер. голени на наружном крае вершины без лопастивидного расширения. Надкр. короткоовальные, без торчащих щет.; густо покрыты серебристыми и сероватыми чеш., обычно имеющими металлический отлив . . . . . 39. *Saeorrhinus*.
- 81 (80). Пер. голени на наружном крае вершины лопастивидно расширены (рис. 139, 13). Надкр. с короткими торчащими щет., в светло-коричневых и сероватых чеш., не имеющих металлического отлива . . . . . 40. *Philopodon*.
- 82 (39). Верхние челюсти без рубца от кукольных придатков и без явственно отграниченных их остатков, сохраняющихся у жуков; снаружи они с чеш. и волосками. У основания каждого из свободных ког. есть добавочный ког.
- 83 (84). Левая верхняя челюсть с зазубренным режущим краем (рис. 139, 10). 3-й чл. лапок едва шире 1-го. Корзиночки задн. голеней замкнутые . . . . . 41. *Schelopus*.
- 84 (83). Левая верхняя челюсть с S-образным режущим краем, и выделяется только верхинный зубец (рис. 139, 11). 3-й чл. лапок значительно шире 1-го. Корзиночки задн. голеней открытые . . . . . 42. *Sitona*.
- 85 (38). Пер. край прсп. за глазами с явственной группой довольно длинных щет. (вибрисс), но не имеет заглазничных лопастей. Виды в имагинальной фазе б. ч. напочвенные, реже встречаются на растениях (особенно древесных). (Подсем. *Tanytesinae*).
- 86 (95). Корзиночки задн. голеней на задн. углу резко поднимаются вверх и окаймлены снаружи рядом жестких, довольно длинных щет. (рис. 139, 16). Плечи надкр., как правило, развиты, редко округленные, но тогда щиток явственный и пер. голени расширены на вершинах снаружи и совнутри.
- 87 (92). 3-й чл. задн. лапок значительно шире 2-го и заметно шире 1-го.
- 88 (91). Корзиночки задн. голеней открытые, самое большее кажутся закрытыми, так как от задн. наружного угла к месту сочленения лапки идет короткий гребень без щет. Основание прсп. б. м. прямое. Рукоять ус. всегда заходит за середину глаза.
- 89 (90). Пер. тазики отделены от задн. и пер. края гтр. примерно на одинаковое расстояние. Яйцеклад ♀ не имеет крючкообразных, сильно хитинизированных придатков — остатков последних скрытых сегм. бр. . . . . 43. *Tanytecus*.
- 90 (89). Пер. тазики стоят явственно ближе к пер. краю гтр., чем к задн. Яйцеклад ♀ снабжен крючковидными, сильно хитинизированными придатками . . . . . 44. *Megamecus*.
- 91 (88). Корзиночки задн. голеней замкнутые (рис. 139, 17). Основание прсп. б. м. двувыемчатое. Рукоять ус. очень короткая, ус. часто слабо коленчатые. Вершины надкр. оттянуты в тупые выросты или заострены порознь. Яйцеклад ♀ всегда с крючковидными придатками (рис. 139, 18) . . . . . 45. *Chlorophanus*.
- 92 (87). 3-й чл. задн. лапок не шире или едва шире 2-го и несколько уже 1-го.
- 93 (94). Плечи надкр. явственные, резкие. Корзиночки задн. голеней сзади резко поднимаются кверху. Пер. край гтр. со скошенной площадкой, покрытой металлически-блестящими чеш. Тело продолговатое, надкр. с б. м. параллельными боками . . . . . 46. *Phacephorus*.
- 94 (93). Плечи надкр. не развиты, сглажены. Корзиночки задн. голеней слабо поднимаются кверху на задн. крае. Пер. край гтр. без покрытой чеш. скошенной площадки . . . . . 47. *Diglossotrox*.
- 95 (86). Корзиночки задн. голеней на задн. крае не поднимаются и не образуют на нижнем крае голени явственного угла.
- 96 (97). Глаза расположены несколько ближе к верхнему краю боковых сторон головной капсулы, чем к нижнему, лоб между ними очень слабо выпуклый или плоский (рис. 139, 14) . . . . . 48. *Thylacites*.



- 97 (96). Глаза расположены ближе к нижней стороне боков головной капсулы. Лоб между глазами сильно выпуклый (см. спереди!). — В европейской части СССР пока не обнаружен, вероятно нахождение *M. gracilipes* Fst., распространено в Ср. Азии . . . . . 49. *Mytheops* Rtt.
- 98 (37). Пгр. имеет позади глаз явственные заглазничные лопасти. Вибриссы отсутствуют, если имеются, то расположены на заглазничных лопастях. Прсп. в торчащих бугорках или с шипом на боках, или с килевидно приподнятой срединной линией.
- 99 (102). Пгр. без высоких килей, ограничивающих с боков бороздку для вложения гтр. Прсп. без высокой столбикообразной скульптуры, со срединным килем или без него, иногда с крючковидным шипом на боках. Пер. и ср. голени часто с плоскими широкими зубцами на наружном и вершинном крае. (Подсем. *Leptorinae*).
- 100 (101). Пер. и ср. голени по наружному краю без плоских широких шипов. Заглазничные лопасти слабые, вибриссы на них короткие. Спинка гтр. со сглаженными в задн. половине боковыми кантами. Прсп. обычно с сильным килем вдоль срединной линии. Шов надкр. на задн. скате б. ч. килевидно приподнят. Лесные мезофильные виды . . . . . 50. *Tropiphorus*.
- 101 (100). Пер. и ср. голени всегда с плоскими широкими шипами в вершинной части наружного края и по вершинному краю (рис. 139, 15) или вдоль всего наружного края (подрод *Odontocnemus* Zubk.). Прсп. с большими заглазничными лопастями, пусущими б. м. длинные вибриссы, на боках с острым сильным зубцом или без него. Спинка гтр. с резкими боковыми кантами, идущими почти до глаз. Пустынные галофилы . . . . . 51. *Deracanthus*.
- 102 (99). Пгр. с высокими клямями, ограничивающими с боков бороздку для вложения гтр. Прсп. всегда с высокой столбикообразной скульптурой. Голени без плоских шипов. (Подсем. *Tecesterninae*) . . . . . 52. *Herpes*.

#### Б (А) Отдел PHANEROGNATHA — ДЛИННОХОБОТНЫЕ ДОЛГОНОСИКИ

Гтр., как правило, длинная, ее длина более чем вдвое превышает толщину на основании, часто сильно изогнута или заметно утончена к вершине. Ротовая полость снизу на основании разделена б. м. узким и длинным подподбородком на две части; по бокам от подподбородка и подбородка, не прикрывающего всей полости снизу, видны части нижних челюстей и челюстные шуп. Губные щуп. явственные, не прикрытые подбородком, часто довольно длинные (рис. 139, 19). Верхние челюсти на внешней пер. поверхности без рубцов от кукольных придатков, которые всегда отсутствуют. Ус. прикреплены б. ч. у середины или ближе к основанию гтр. Если гтр. толстая, в сечении не круглая, то остальные признаки такие, как в отделе *Phanero gnatha*. Развиваются б. ч. внутри тканей растений, иногда лич. питаются на листьях, или они почвенные.

- 1 (288). Ус. коленчатые, сравнительно редко неясно коленчатые или не коленчатые, но тогда тело крупное, гтр. толстая и не круглая в сечении или же тело маленькое и задн. ноги прыгательные.
- 2 (53). Усиковые бороздки направлены косо под глаз или к нижней стороне гтр., оканчиваются впереди глаза (рис. 140, 1). Гтр. б. ч. довольно толстая, нередко с б. м. развитыми птеригиями, благодаря чему бороздки хотя бы частично видны сверху. Пер. тазики стоят ближе к задн. краю гтр., чем к пер. Крупные или средней величины, редко мелкие виды. Лич. часто почвенные. (Подсем. *Cleoninae*).
- 3 (42). Гтр. толстая, часто почти четырехгранная в сечении или короткоконическая, обычно лишь в 2.2—2.5 раза длиннее своей ширины или еще короче; часто на ее вершине имеется треугольная голая площадка; спинка гтр. обычно с б. м. резкими клямями или бороздками. Ус. прикреплены в вершинной половине гтр., усиковые бороздки достигают пер. края гтр. Прсп. обычно со сложной скульптурой. Длина не менее 8.0.
- 4 (7). Ког. свободные от основания.
- 5 (6). 2-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 1-го. Срединный киль гтр. тонкий, простой, часто малозаметный. Пер. край гтр. с явственными заглазничными лопастями. Голени со всех сторон с длинными волосками или щет. . . . . 53. *Chromonotus*.
- 6 (5). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Гтр. с двойным срединным килем. Заглазничные лопасти очень слабые. Голени только совнутри с торчащими волосками или щет. . . . . 54. *Pleurocleonus*.
- 7 (4). Ког. у основания сросшиеся, очень редко свободные или почти свободные, но тогда гтр. резко коническая.

- 8 (19). Лапки узкие, их 1-й и 2-й чл. удлинненные, 2-й обычно заметно длиннее слабо двулопастного 3-го (особенно на задн. лапках) (рис. 140, 8), самое большее лишь такой же длины, как 2-й, но тогда гтр. резко коническая.
- 9 (10). Пгр. образует на пер. крае сильно выдающиеся канты, расположенные по сторонам от тазиковых впадин, сзади эти канты переходят в зубцы, между которыми вкладывается гтр. (рис. 140, 2). Тело сверху в бугорках, несущих пучки волосовидных чеш. 1-й чл. жгутика ус. немного длиннее 2-го . . . 55. *Eumecops*.
- 10 (9). Пгр. обычно имеет б. м. развитые заглазничные лопасти, но они не образуют высоких треугольных кантов, между которыми может вкладываться гтр.
- 11 (14). Гтр. короткая и толстая, не длиннее или едва длиннее головной капсулы, обычно конически суженная вперед, без явственных боковых кантов на спинке.

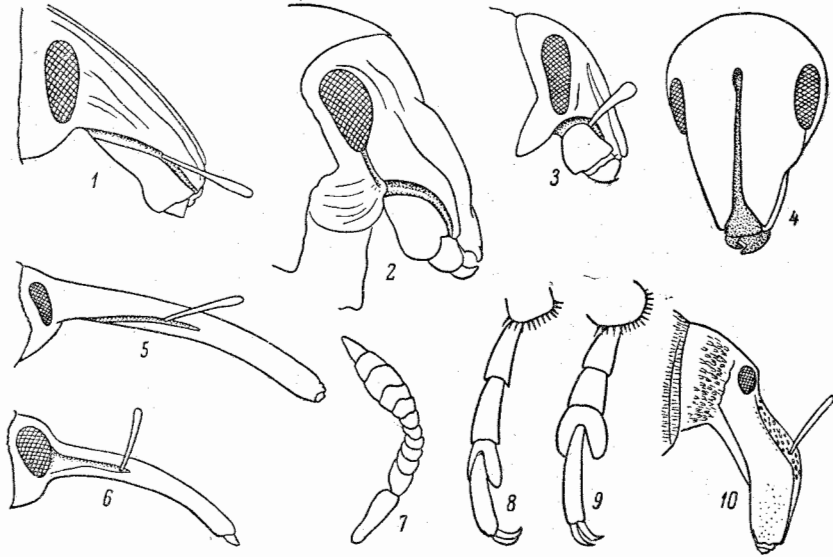


Рис. 140. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Cleonus piger*, голова сбоку; 2 — *Eumecops*, то же; 3 — *Rhynocyllus*, то же; 4 — *Conorrhynchus*, голова спереди; 5 — *Lixus*, голова сбоку; 6 — *Mononychus*, то же; 7 — *Pachycerus*, усик; 8 — *Stephanocleonus*, задняя лапка; 9 — *Cleonus*, то же; 10 — *Myorrhinus*, голова.

- 12 (13). Гтр. явственно, часто резко сужена вперед, образует с головной капсулой единый конус (рис. 140, 4). 2-й чл. жгутика ус. заметно длиннее 1-го. Как исключение, 3-й чл. задн. лапки не короче 2-го и лапки б. м. широкие, а тело имеет эллиптические очертания, иногда ког. едва сросшиеся основаниями. Глаза почти не видны сверху, плоские . . . . . 56. *Conorrhynchus*.
- 13 (12). Гтр. не образует явственного конуса и в верхней трети слегка расширена. 2-й чл. жгутика ус. немного длиннее 1-го. Згр. значительно длиннее поперечника тазиковых впадин ср. тазиков. Тело цилиндрическое, вытянутое, сверху в глубоко рассеченных чеш. и отдельных длинных торчащих волосках. Глаза б. м. выпуклые, хорошо видны сверху . . . . . 57. *Eurysternus*.
- 14 (11). Гтр. заметно длиннее головной капсулы, спинка ее б. ч. с явственными боковыми кантами.
- 15 (18). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го, самое большее примерно одной с ним длины.
- 16 (17). Згр. длиннее, чем поперечник ср. тазиковых впадин. Ког. толстые, почти параллельные . . . . . 58. *Coniocleonus*.
- 17 (16). Згр. короче поперечника ср. тазиковых впадин. Ког. обычные. Гтр. б. ч. с явственными тупыми боковыми кантами спинки . . . . . 59. *Stephanocleonus*.
- 18 (15). 2-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 1-го. Прсп. не уже или едва уже надкр.; надкр. всегда б. м. параллельносторонние и кзади не расширенные. Гтр. прямая, б. м. параллельносторонняя или слабо суженная к вершине. Верх в волосках или глубоко рассеченных чеш. . . . . 60. *Bothynoderes*.
- 19 (8). Лапки сравнительно широкие и короткие, их 1-й и 2-й чл. не удлинненные, 2-й не длиннее 3-го или короче его (рис. 140, 9).



- 20 (21). Надкр. сильно вздутые на боках, короткояйцевидные, плечи их округлены. Основание прсп. прямое. Лапки без явственной волосистой подошвы. 2-й чл. жгутика ус. заметно длиннее 1-го. Ср. и задн. голени в вершинной половине с б. м. голым наружным кантом . . . . . 61. *Erexochus*.
- 21 (20). Надкр. б. м. параллельносторонние или слабо расширены на боках, плечи их с б. м. явственным бугром или угловатые. Если плечи сглажены, то усиковые бороздки снизу соединены глубокой бороздкой и здесь имеется зубец. Основание прсп. явственно двувьемчатое или угловидно выдается назад, только как исключение прямое. Лапки с волосистой подошвой, вполне явственной по крайней мере на их 3-м чл.
- 22 (27). 2-й чл. жгутика ус. заметно длиннее 1-го.
- 23 (24). Усиковые бороздки снизу соединены глубокой бороздкой, и в месте их слияния у основания гтр. снизу имеется зубец (см. сбоку!). Основание прсп. б. м. прямое, плечи надкр. сглажены, широкие (но не широкояйцевидные), бока надкр. закруглены. Прсп. сверху в тонких точках . . . . . 62. *Leucosomus*.
- 24 (23). Основание гтр. снизу без зубца. Основание прсп. явственно двувьемчатое, верх ее часто в грубой скульптуре. Надкр. б. ч. с явственно плечевыми буграми.
- 25 (26). Гтр. явственно коническая. Надкр. с косыми или поперечными перевязями, их вершины закруглены порознь. Пгр. перед пер. тазиками с отчетливыми бугорками. Прсп. без заглазничных лопастей, б. м. квадратная . . . . . 63. *Chromoderus*.
- 26 (25). Гтр. б. м. параллельносторонняя, короткая и толстая. Надкр. и прсп. в б. м. равномерно расположенных мелких блестящих зернышках. Верх и низ в густых белых волосках, на надкр. образующих нерезкий пятнистый рисунок, вершины надкр. закруглены вместе. Прсп. поперечная, сильно суженная вперед . . . . . 64. *Leucomigus*.
- 27 (22). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го.
- 28 (31). Прсп. и основание надкр. без явственной зернистости.
- 29 (30). Надкр. с явственными, косо срезанными, но выступающими плечами, основание их несколько шире основания прсп., которая имеет укороченную спереди срединную бороздку. Надкр. у вершин на 5-м промежутке с небольшими бугорками . . . . . 65. *Mecaspis*.
- 30 (29). Надкр. без явственных плеч, их основание такой же ширины, как и основание прсп., которая имеет тонкий продольный срединный киль, развитый по крайней мере впереди. Предвершинных бугорков на надкр. нет . . . . . 66. *Pseudocleonus*.
- 31 (28). Прсп. и основание надкр. в б. м. явственных зернышках.
- 32 (35). Ус. толстые и короткие, их 1-й чл. часто слабо удлинены, не образует явственной рукояти, поэтому они слабо коленчатые (рис. 140, 7). Чл. жгутика б. м. постепенно переходят в булаву. Гтр. толстая, с явственными острыми боковыми киялями. Прсп. с сильными заглазничными лопастями.
- 33 (34). Прсп. параллельносторонняя с б. м. развитым срединным, обычно тонким килем. Наибольшая ширина надкр. у плеч, они с большими, слабо ограниченными боковыми темными пятнами . . . . . 67. *Pachycerus*.
- 34 (33). Прсп. на боках б. м. закруглена, с явственной срединной бороздкой. Надкр. продолговато-овальные; верх с мелкими белыми пятнышками из волосовидных чеш. . . . . 68. *Rhabdorhynchus*.
- 35 (32). Ус. явственно коленчатые, их 1-й чл. много длиннее каждого последующего чл. Булава ус. явственная.
- 36 (37). Лапки имеют только б. м. развитые пятна волосной подошвы, 3-й чл. задн. лапок без сплошной подошвы. Брюшные стерн. с поперечными рядами голых пятен. Гтр. со срединной бороздкой, ограниченной киялями. Надкр. с сильно выступающими плечами . . . . . 69. *Xanthochelus*.
- 37 (36). Лапки б. ч. с полной волосной подошвой, разделенной только срединной линией. Брюшные стерн. с голыми пятнами или без них.
- 38 (39). Пер. край прсп. на боках за глазами без заглазничных лопастей. Гтр. часто с широким и толстым, иногда спереди бороздчатым килем, отделенным от боковых килей укороченными глубокими бороздками. Брюшные стерн. с голыми точками, редко в однородных белых волосовидных чеш. . . . . 70. *Cyphocleonus*.
- 39 (38). Пер. край прсп. с явственными заглазничными лопастями.
- 40 (41). Гтр. с двойным срединным килем и боковыми кантами, благодаря чему кажется трехбороздчатой . . . . . 71. *Cleonus*.
- 41 (40). Гтр. б. м. округлая в сечении, толстая, без заостренных боковых кантов, срединный киль отсутствует, самое большое он намечен спереди. Тело сверху с белым рисунком . . . . . 72. *Adosomus*.
- 42 (3). Гтр. в сечении обычно округлая, обычно значительно больше, чем в 2.5 раза, длиннее головной капсулы, часто длиннее прсп., только иногда с очень тонким

- килем. Усиковые бороздки, как правило, не достигают пер. края гтр., сзади направлены косо под глаз (рис. 140, 5) и б. ч. не отделены от него. Если, как исключение, гтр. очень короткая и в сечении не округлая и усиковые бороздки отделены от глаза, то тело менее 8.0, овальное или короткоовальное. 3-й чл. задн. лапок не длиннее 2-го.
- 43 (48). Усиковые бороздки направлены сначала косо, а затем прямо назад, почти перпендикулярно к продольной гтр., всегда отделены от нижнего края глаза довольно широким промежутком. Гтр. короткая и толстая (рис. 140, 3).
- 44 (47). Гтр. по всей длине сверху с глубокой бороздкой, края которой приподняты в виде валиков. Глаза маленькие, почковидные. Заглазничные лопасти явственные. Тело б. м. вальковатое. Эпистерны згр. назад не сужены, впереди очень слабо треугольно расширены конутри.
- 45 (46). Пгр. перед тазиками с бороздкой, края которой резко приподняты и образуют желобок для вкладывания гтр. Ког. иногда неравной длины. Тело в волосовидных чеш., расщепленных до основания. — Возможен на юго-вост. . . . . 73. *Bangasternus* Goz.
- 46 (45). Пгр. без бороздки для вкладывания гтр. Ког. всегда равные по длине. Продольная бороздка гтр. желобообразная . . . . . 74. *Rhinocyllus*.
- 47 (44). Гтр. без глубокой бороздки, занимающей всю ее длину, самое большее со следами тонкой бороздки в основной половине. Глаза небольшие, округлые. Тело узкое, в торчащих волосках, маленькое. 3—4 . . . . . 75. *Microlarinus*.
- 48 (43). Усиковые бороздки направлены косо назад под глаза и очень редко отделены от них явственным промежутком. Гтр. обычно гораздо длиннее головы, сверху без бороздки.
- 49 (50). Тело узкоцилиндрическое, прсп. обычно длиннее своей ширины, надкр. б. ч. узкие, на вершинах часто заостренные порознь . . . . . 76. *Lixus*.
- 50 (49). Тело короткояйцевидное, широкоовальное или овальное, если, как исключение, надкр. б. м. параллельносторонние, они никогда сзади не заострены.
- 51 (52). Тело и ноги никогда не имеют торчащих длинных волосков или резко выраженного двойного покрова из прижатых и длинных торчащих волосков. Булава ус., как правило, нерезко отграничена от жгутика, 7-й чл. которого по ширине почти равен чл. булавы и образует переход к ней . . . . . 77. *Larinus*.
- 52 (51). Тело и ноги имеют кроме прилегающих еще и длинные торчащие волоски. Булава ус. явственно отделена от жгутика. Гтр. толстая, лишь едва длиннее головной капсулы. Мелкие виды, менее 5.0 . . . . . 78. *Lachnaeus*.
- 53 (2). Усиковая бороздка расположена вдоль гтр., не загнута книзу, направлена прямо или косо к пер. или нижнему краю глаза и оканчивается у глаза или под ним (рис. 140, 6). Очень редко усиковая бороздка загнута книзу, но тогда ус. прикреплены у основания гтр., которое сильно утолщено. Гтр. редко короткая, обычно цилиндрическая, тонкая, изогнутая. Б. ч. мелкие виды, редко крупные или среднего размера. Лич. редко почвенная, обычно в растениях.
- 54 (55). Гтр. очень сильно сжата с боков, у места прикрепления ус. изогнута (рис. 140, 10). Глаза плоские, почти соприкасающиеся на верхней стороне головы. Ког. сросшиеся. Плечи и бока надкр. округленные. Подбородок и вырезка сходны с таковыми у короткохоботных, но верхние челюсти без рубцов от кукольных придатков. (Подсем. *Myorrhininae*) . . . . . 79. *Myorrhinus*.
- 55 (54). Гтр. не сжата с боков. Глаза обычно расположены на боках головы, если, как исключение, они сближены сверху, то тогда явственно выпуклые.
- 56 (91). Ус. прикреплены у вершины гтр., которая здесь несколько расширена и часто имеет слабо развитые птеригии, вследствие чего усиковые бороздки спереди частично видны сверху. Ког. свободные от основания.
- 57 (60). Прсп. с 3 продольными бороздками, из которых боковые иногда укорочены и имеют форму продолговатых ямок. Лапки узкие, 3-й чл. их не шире или едва шире 2-го. Верх тела с грубой скульптурой (крупными бугорками, ямками, киями и т. п.). Голени на вершинах с небольшой шпорой. (Подсем. *Rhytirrhininae*).
- 58 (59). Только 1-й чл. жгутика ус. удлиннен и значительно длиннее других; 7-й чл. слит с булавой и поэтому жгутик кажется 6-чл. Прсп. квадратная, б. м. параллельносторонняя. Гтр. без срединной бороздки. Надкр. с сильно выступающими плечевыми бугорками . . . . . 80. *Gronops*.
- 59 (58). 2 первых чл. жгутика ус. более длинные, чем остальные; 7-й чл. жгутика значительно уже булавы, жгутик явственно 7-чл. Прсп. по бокам расширенная. Гтр. с б. м. глубокой срединной бороздкой . . . . . 81. *Rhytirrhinus*.
- 60 (57). Прсп. обычно без бороздок, реже с 1 срединной бороздкой, часто со срединным килем. 3-й чл. лапок обычно явственно двулопастный и шире остальных. Верх тела очень редко с грубой скульптурой (см. тезу 57), самое большее с приподнятыми ребрышками на надкр. (Подсем. *Hylobiinae*).



- 61 (76). Вершины голени на внутренней стороне с большой шпорой, направленной внутрь (рис. 141, 1). Нижний край голени переходит в шпору.  
 62 (63). 3-й чл. лапок едва шире остальных, не двулопастный, едва выемчатый. Нечетные промежутки надкр. приподняты, обычно килевидные. Тело короткое . . . . . 82. *Minyops*.  
 63 (62). 3-й чл. лапок заметно шире остальных, двулопастный.  
 64 (71). 1-й чл. булавы ус. такой же длины, как 2 следующих чл. вместе взятые, или длиннее их. 7-й чл. жгутика ус. не образует перехода к булаве и по ширине подобен предыдущим (рис. 141, 6). Надкр. часто с приподнятыми нечетными промежутками.

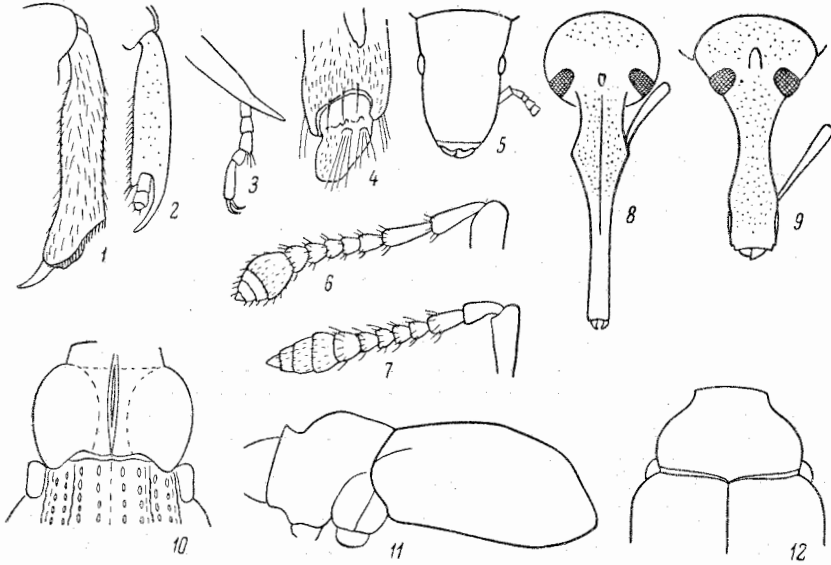


Рис. 141. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Hylobius*, голень; 2 — *Cossonus*, то же; 3 — *Dryophthorus*, лапка; 4 — *Lepyrus*, мандибулы сбоку; 5 — *Eremotes*, голова; 6 — *Plinthus*, усик; 7 — *Lepyrus*, то же; 8 — *Calandra*, головотрубка; 9 — *Cossonus*, то же; 10 — *Acallobrates*, переднеспинка; 11 — *Ceutorrhynchus*, контур тела сбоку; 12 — *Mononychus*, то же, сверху.

- 65 (68). Усиковые бороздки б. м. прямые, несколько косо направлены к середине или нижней стороне глаза, полностью видны сбоку. Крупные формы с приподнятыми нечетными промежутками между бороздками на надкр. Преимущественно горные виды.  
 66 (67). Пер. тазики тесно соприкасающиеся, прсп. не длиннее своей ширины . . . . . 83. *Plinthus*.  
 67 (66). Пер. тазики разделены узким отростком пгр. . . . . 84. *Neoplinthus*.  
 68 (65). Усиковые бороздки, направлены косо вниз к нижней стороне гтр. и оканчиваются у ее основания. Мелкие виды.  
 69 (70). Гтр. без кия сверху, в одиночных точках. Верх почти голый. Очень мелкие виды лесной подстилки . . . . . 85. *Liosoma*.  
 70 (69). Гтр. с грубыми рядами точек и б. м. явственным килем. Верх в волосах или щет. . . . . 86. *Aragorion*.  
 71 (64). 1-й чл. булавы ус. короче 2 последующих чл. вместе взятых. 7-й чл. жгутика ус. по ширине и внешнему виду образует переход к булаве (рис. 141, 7). Промежутки между бороздками надкр. не бывают резко различными по высоте. Средние или часто крупные виды.  
 72 (73). Надкр. без плечевых бугорков; со сглаженными точечными бороздками. Окраска черная, иногда с синим отливом и желтыми пятнами из волосовидных чеш. Прсп. без продольного кия. Крупные виды . . . . . 87. *Liparus*.  
 73 (72). Надкр. с б. м. явственными плечевыми бугорками. Верх б. м. густо покрыт волосовидными чеш.

- 74 (75). Верхние челюсти снаружи с густыми длинными волосками (рис. 141, 4). Пресп. с тонким продольным килем. Пер. край пресп. без заглазничных лопастей. Надкр. с б. ч. неядвственными рядами точек . . . . . 88. *Lepturus*.
- 75 (74). Верхние челюсти снаружи без длинных волосков. Пер. край пресп. с небольшими заглазничными лопастями. Надкр. б. ч. с грубыми точечными бороздками . . . . . 89. *Hylobius*.
- 76 (61). Вершины голеней с внутренней стороны лишь с очень маленьким и мало заметным шишком. Пер. конец голеней не переходит в крючкообразную шпору. Верх в чеш. и волосках. Поверхность надкр. и пресп. с тонкой однообразной скульптурой. (Подсем. *Hyperinae*).
- 77 (78). Пресп. с заглазничными лопастями, тонкой срединной бороздкой и двувыемчатым основанием. Гтр. с б. м. глубокой срединной бороздкой. Пер. тазики небольшие. Плечевые бугорки надкр. сглаженные . . . . . 90. *Alophus*.
- 78 (77). Пресп. без заглазничных лопастей, основание срезано б. м. прямо, срединной бороздки нет. Гтр. без срединной бороздки, иногда со срединным килем. Пер. тазики очень большие, отделены от пер. и задн. краев гтр. только узкими перемычками.
- 79 (90). Гтр. черная.
- 80 (89). Тело покрыто одинаковыми широкими и цельными или рассеченными чеш.
- 81 (82). Лапки снизу по краям усажены толстыми черными шипами. Плечевые бугры не выражены . . . . . 91. *Eremochorus*.
- 82 (81). Лапки снизу без шипов.
- 83 (84). Расстояние между задн. тазиками больше длины I стерн. бр. (рис. 153, 1). Гтр. толстая и короткая . . . . . 92. *Hypera*.
- 84 (83). Расстояние между задн. тазиками примерно в 1.5 раза меньше длины I стерн. бр. Гтр. обычно тонкая.
- 85 (88). Пер. край гтр. перед тазиками широкий, с перетяжкой. Плечевые бугры развиты.
- 86 (87). Жгутик ус. 7-чл. . . . . 93. *Phytonomus*.
- 87 (86). Жгутик ус. 6-чл. . . . . 94. *Limobius*.
- 88 (85). Пер. край гтр. перед тазиками очень узкий, отвесный, без перетяжки. Гтр. длинная, тонкая . . . . . 95. *Metadonus*.
- 89 (80). Все тело покрыто лишь волосковидными, нерассеченными чеш., или пресп. покрыта волосковидными, а надкр. рассеченными чеш. Плечевые бугры отсутствуют . . . . . 96. *Glanis*.
- 90 (79). Гтр. хотя бы в вершинной половине светлая; тело в пестром рисунке, снизу обычно в металлически-зеленых чеш. . . . . 97. *Coniatus*.
- 91 (56). Ус. прикреплены на боках б. ч. тонкой и округлой в сечении гтр., иногда близ ее основания. Если в редких случаях ус. прикреплены у вершины гтр., то основание усиковых бороздок сверху не видно. Редко гтр. короткая и толстая, но тогда голени на внешнем вершинном углу с большой крючковидной и загнутой внутрь шпорой (рис. 141, 2).
- 92 (95). Тонкая и длинная гтр. у основания заметно утолщена и под этим утолщением прикреплены ус. (рис. 141, 8). Усиковые бороздки очень короткие. Голени с тонкими продольными килями или рядами точек. Булава ус. маленькая, блестящая. Пигидий не прикрыт надкр. Ког. свободные. (Подсем. *Calandrinae*).
- 93 (94). Пресп. уже надкр., ее основание выдается назад, пунктировка ее тонкая. Не менее 6.5. Развиваются в корневищных частях злаков . . . . . 98. *Calandra*.
- 94 (93). Пресп. в самом широком месте не уже основания надкр., основание пресп. прямое, пунктировка ее грубая и редкая. Шпора на вершине голени расположена на внешнем углу голени. Не более 3.5. Развиваются в зерне на складах, только на крайнем юге встречаются в природе . . . . . 99. *Sitophilus*.
- 95 (92). Гтр. у основания не утолщена (самое большее расширена у ♂), ус. прикреплены у середины или в вершинной половине гтр., усиковые бороздки б. м. длинные. Голени без продольных килей и бороздок.
- 96 (131). Все голени на внешнем вершинном углу с крючковидной, б. м. крупной, загнутой внутрь шпорой. Ког. свободные от основания.
- 97 (114). Лапки короткие и узкие, их 3-й чл. немного шире или не шире остальных, часто двулопастный. Когтевой чл. лапок тонкий и длинный, немного короче остальных чл. вместе взятых. Жгутик ус. нередко менее чем 7-чл. (5—6-чл.). Гтр. иногда очень короткая, почти не развитая, иногда у ♂ на основании расширена. (Подсем. *Cossoninae*).
- 98 (99). Лапки явственно 5-чл. (рис. 141, 3), короткие, их чл. в сечении округлые, 3-й и 4-й чл. не шире остальных, на вершине не вырезанные. Жгутик ус. 4-чл., булава толстая. Глаза не выступающие. Голени к вершине не расширенные. Щиток не виден . . . . . 100. *Dryophthorus*.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> По ряду признаков (строение генитального аппарата и бр.) стоит ближе к подсем. *Calandrinae*, куда его некоторые систематики и относят.



- 99 (98). 4-й чл. лапок не виден или плохо заметен при большом увеличении. Жгутик ус. 4—7-чл. Щиток довольно большой или маленький, но явственный; как исключение — не виден.
- 100 (101). Жгутик ус. 5-чл. Щиток очень маленький, но явственный. Гтр. довольно тонкая, круглая в сечении, хорошо обособленная от головной капсулы. Тело голое . . . . . 101. *Pentarthrum*.
- 101 (100). Жгутик ус. 6—7-чл. Щиток обычно явственный.
- 102 (103). Надкр. с рядами торчащих щет. (не тонких волосков), остальное тело почти голое. 1-й чл. жгутика ус. утолщен. Тело узкое и маленькое . . . 102. *Cofaster*.
- 103 (102). Надкр. голые или только в тонких волосках, без щет.
- 104 (107). Гтр. на уровне места прикрепления ус. или впереди него сильно расширена. Голова между глазами с глубокой точковидной ямкой.
- 105 (106). Гтр. у обоих полов одинаковая, от места прикрепления ус. к вершине лопатообразно расширена (рис. 141, 9). 3-й чл. лапок не шире, чем 1-й и 2-й . . . . . 103. *Cossonus*.
- 106 (105). Гтр. несколько расширена у места прикрепления ус. в основной половине, у ♂ довольно широкая и плоская, заметно скульптурированная, ус. прикреплены на середине или около нее; у ♀ тонкая, цилиндрическая, блестящая. Между основаниями ус. у обоих полов имеется продольная бороздка. Более 5.0 . . . . . 104. *Mesites*.
- 107 (104). Гтр. в вершинной половине или у места прикрепления ус. не расширена. Голова между глазами с очень слабой ямкой или без нее. Длина гтр. обычно меньше общей длины головной капсулы и прсп. Менее 5.0.
- 108 (111). Щиток не виден.
- 109 (110). Верх в тонких, частично приподнятых, довольно длинных волосках. Надкр. с округленными плечами. Эпистерны згр. не видны . . . 105. *Pselactus*.
- 110 (109). Верх голый. Плечи надкр. выступающие. Эпистерны згр. явственные . . . . . 106. *Caulotrupis*.
- 111 (108). Щиток явственный.
- 112 (113). Гтр. короткая, широкая, не отграниченная резко от головы, часто коническая, ширина ее не менее расстояния между глазами (рис. 141, 5) . . . . . 107. *Eremotes*.
- 113 (112). Гтр. хорошо отграничена от головы, б. м. цилиндрическая, уже расстояния между глазами . . . . . 108. *Rhyncolus*.
- 114 (97). Лапки с нормальным, двулопастным 3-м чл., который, как правило, шире предыдущих. Гтр. никогда не расширена ни в основной, ни в вершинной половине.
- 115 (126). Гтр. с глубокой бороздкой для вкладывания гтр. (Подсем. *Cryptorrhynchinae*).
- 116 (117). Гтр. уплощена с боков, совершенно прямая, сверху с тонким килем. Прсп. немного уже надкр., с резкой перетяжкой на вершине. Надкр. на основании с большим бугорком. Щиток большой, густо покрыт черными мелкими волосками . . . . . 109. *Gasterocercus*.
- 117 (116). Гтр. б. м. округлая в сечении и изогнутая.
- 118 (121). Бедра с 1—2 мелкими зубцами. Щиток довольно большой и явственный.
- 119 (120). Бедра явственно булавовидные к вершине, перед которой имеется 1 зубчик. Прсп. длиннее своей ширины, без срединного кия. Щиток в белых чеш. Надкр. длинные, параллельносторонние . . . . . 110. *Camptorrhinus*.
- 120 (119). Бедра не булавовидные, их самое широкое место около середины, снизу с 2 небольшими отодвинутыми друг от друга зубчиками. Прсп. шире своей длины, с тонким срединным килем. Щиток в черных чеш. Надкр. короткие, сзади несколько клювообразно оттянутые . . . . . 111. *Cryptorrhynchidius*.
- 121 (118). Бедра без зубцов. Щиток очень маленький или не виден.
- 122 (123). Основание прсп. сильно дуговидно вырезано, так что задн. углы ее охватывают основание надкр. (рис. 141, 10). Середина прсп. с острым продольным килем, достигающим щитка. Нечетные промежутки надкр. килевидные . . . . . 112. *Acallocrates*.
- 123 (122). Основание прсп. без далеко назад выступающих задн. углов.
- 124 (125). 2-й чл. жгутика ус. немного длиннее 1-го. Поверхность надкр. б. м. равномерно выпуклая, особенно сзади, б. м. равномерно покрыта торчащими короткими чеш., без бугорков и килей. Глаза маленькие, овальные, плоские. Щиток отсутствует . . . . . 113. *Echinodera*.
- 125 (124). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Надкр. часто с бугорками или киями, часто в б. м. длинных торчащих щет.; на основании 3-го промежутка обычно есть черное пятно из чеш. . . . . 114. *Acalles*.
- 126 (115). Гтр. без глубокой вырезки и бороздки для вкладывания гтр. (не путать с заглазничными лопастями), гтр. в покое б. м. вытянута вперед. (Подсем. *Pissodinae*).

- 127 (130). Все бедра с зубцами, реже без них, но тогда верх синий, зеленый или черный и без чеш., самое большее в тонких волосках. Мельче (до 6.0).
- 128 (129). Верх в прилегающих чеш. и, кроме того, в торчащих щет. (чеш., утонченных к вершине). Все бедра с большим зубцом. Заглазничные лопасти развиты . . . . . 115. *Trachodes*.
- 129 (128). Верх голый или в тонких торчащих волосках. Окраска верха чаще металлическая, синяя или зеленая, реже черная, еще реже красно-рыжая. Бедра иногда без зубцов. Заглазничные лопасти слабые или отсутствуют . . . . . 116. *Magdalis*.
- 130 (127). Бедра без зубцов. Верх всегда с пятнами из светлых чеш. Пер. тазики раздвинуты, не соприкасаются основаниями. Крупнее (более 6.0). Заглазничные лопасти отсутствуют или зачаточные . . . . . 117. *Pissodes*.
- 131 (96). Все голени, как правило, с вершинной шпорой на внутреннем вершинном углу или вовсе без шпоры. Если редко имеется шпора на внешнем вершинном углу, то эзимеры срgr. видны сверху, или коготковый чл. лапок вовсе отсутствует, или не выдается за лопасти 3-го чл., или глаза почти соприкасаются на лбу.
- 132 (199). Эзимеры срgr. большие, верхние края их вклиниваются между прсп. и надкр. и видны сверху (рис. 141, 12). Пигидий обычно не прикрыт надкр. (Подсем. *Ceuthorrhynchinae*).
- 133 (186). Прсп. с явственными заглазничными лопастями. Голени б. ч. без шпоры на вершине.
- 134 (185). Гтр. б. м. параллельносторонняя, к вершине очень слабо суженная или не суженная, всегда изогнутая. Самое меньшее задн. половина прсп. и пер. половина диска надкр. образуют одну, б. м. горизонтальную поверхность, или они несильно выпуклые порознь (см. в профиль! — рис. 141, 11). Прсп. перед вершиной с б. ч. явственной перетяжкой. Щиток очень маленький или отсутствует.
- 135 (138). Задн. бедра умеренно утолщенные, прыгательные, жуки способны слабо прыгать.
- 136 (137). Тело продолговатое, плечевые бугры надкр. явственные, шовные углы надкр. острые . . . . . 118. *Hypurus*.
- 137 (136). Тело короткоовальное, надкр. без явственных плечевых бугров, вершины их округлены вместе . . . . . 119. *Pseudophytobius*.
- 138 (135). Задн. бедра не толще остальных, жуки не могут прыгать.
- 139 (146). На основании 7-го промежутка надкр. нет резко выдающегося бугра, ширина основной части этого промежутка и соседних б. м. одинаковая. Предвершинные бугорки надкр. отсутствуют. Пер. край прсп., как правило, не образует приподнятого «воротничка», перетяжка перед вершиной отсутствует или очень слабая. Как исключение, плечи надкр. бывают явственными, а прсп. образует слабый «воротничок», но тогда он прерван посредине пер. края и гтр. толще пер. бедер.
- 140 (141). Плечевые бугорки надкр. имеются, пер. край прсп. слабо вертикально приподнят и образует прерванный «воротничок», выступающий по сторонам от этого места в виде тупых лопастей. Прсп. в очень крупной ямковидной пунктировке. Гтр. явственно толще пер. бедер . . . . . 120. *Homorosoma*.
- 141 (140). Плечевые бугорки не развиты. Жгутик ус. обычно 6-чл.
- 142 (145). Пер. тазики заметно отодвинуты друг от друга, имеется бороздка для вкладывания гтр.
- 143 (144). Прсп. уже основания надкр., впереди с глубокой перетяжкой. Надкр. короткояйцевидные, за щитком без белого пятнышка из чеш. . . . . 121. *Scleropterus*.
- 144 (143). Прсп. широкая, на основании не уже надкр., последние очень короткояйцевидные, лишь немного длиннее своей общей ширины. Имеется белое прищитковое пятнышко . . . . . 122. *Rhytidosomus*.
- 145 (142). Пер. тазики сближены, гтр. не может вкладываться между ними. Надкр. обратнойяйцевидные, без прищиткового светлого пятна . . . 123. *Brachyodontus*.
- 146 (139). Основание 7-го промежутка надкр. заметно шире соседних и выдается в виде б. м. резкого плечевого бугра. Предвершинные бугорки надкр. развиты. Прсп. обычно с явственным «воротничком» на пер. крае.
- 147 (166). Пер. край прсп. имеет двойной кант и образует явственный вертикальный «воротничок», как правило не прерванный посредине. Гтр. тоньше пер. бедер, длинная.
- 148 (161). Жгутик ус. обычно 7-чл., если 6-чл., то бороздка для вкладывания гтр. мелкая и не достигает пер. края згр., надкр. не имеют б. м. длинных торчащих щет.
- 149 (160). Пер. голени прямые или слегка изогнутые, по внешнему краю без бороздки для вкладывания лапок.



- 150 (153). Все промежутки надкр. с рядом острых зернышек или бугорков, несущих щет. или волоски, часто короткие или загнутые назад.
- 151 (152). Надкр. со светлым прищитковым пятном. Прсп. на боках у пер. края почти не переянута, ее пер. край слабо отогнут кверху. Окраска тела хотя бы отчасти красно-рыжая или коричнево-красная . . . . . 124. *Microelus*.
- 152 (151). Прищиткового пятна на надкр. нет. Прсп. на боках явственно переянута спереди, ее пер. край явственно приподнят. Тело всегда черное . . . . . 125. *Zaclusus*.
- 153 (150). Самое большее в вершинной части боковых промежутков имеются заостренные бугорки, не образующие правильных продольных рядов.
- 154 (155). Голени узкие, тонкие, к вершине не расширенные, в начале вершинной четверти наружного края слегка угловато выступающие, выступ несет небольшую кисточку щет., от которой до вершины идет ряд темных щет. Пер. край прсп. слабо приподнят. Все тело или только ноги, ус. и надкр. красные . . . . . 126. *Coeliodes*.
- 155 (154). Голени обычного строения, у вершины на наружном крае слабо расширенные и отсюда часто косо срезаемые. Надкр. никогда не бывают полностью красными, самое большее вершины их красно-бурые. Окраска б. ч. темная или черная.
- 156 (157). 1-й промежуток между бороздками на надкр. за щитком с общим черным бархатистым пятнышком на более светлом коричневом фоне. Перед вершиной на шве маленькое округлое пятно из светлых щет. Бороздка для вкладывания гтр. глубокая, доходящая до пер. края згр. . . . . 127. *Stenocarus*.
- 157 (156). Надкр. лишь иногда с пятнышком из белых щет. у щитка или вовсе без него. Часто есть пестрый рисунок из пятен или поперечных перевязей, или тело металлически-синее и зеленое.
- 158 (159). Бороздка для вкладывания гтр. длинная и широкая, достигает середины сргр., на всем протяжении почти одинаковой ширины. Плечи надкр. нерезкие, слегка округленные . . . . . 128. *Cidnorrhinus*.
- 159 (158). Бороздка для вкладывания гтр. суженная назад и неглубокая, достигает самое большее пер. края сргр. Плечи надкр. резкие, часто угловатые. Прищитковое пятно есть или отсутствует, часто имеется рисунок из перевязей и пятен, или надкр. или все тело металлической окраски. Иногда жгутик ус. 6-чл., но тогда бороздка для гтр. мелкая, не достигает пер. края згр. и тело не бывает желто-красным и надкр. без длинных, расположенных рядами щет. . . . . 130. *Ceuthorrhynchus*.
- 160 (149). Пер. голени от основной трети прямые, параллельносторонние, у основания сильно изогнутые, вдоль наружного края с плоским желобком для вкладывания лапок. Бедр. с бороздкой для голеней . . . . . 131. *Auleutes*.
- 161 (148). Жгутик ус. всегда 6-чл.
- 162 (165). Надкр. в прилегающих волосках и щет., без однорядных щет. на промежутках.
- 163 (164). Надкр. с длинным продольным прищитковым пятном из светлых щет., со светлыми пятнами у вершины и на диске, последние образуют поперечную перевязь. Бороздка для вкладывания гтр. длинная, глубокая, достигает згр. . . . . 132. *Coeliastes*.
- 164 (163). На надкр. кроме иногда имеющегося небольшого прищиткового пятна нет пятен из светлых щет., иногда имеются нерезкие пятна из волосков. Бороздка для вкладывания гтр. мелкая и не достигает пер. края згр. . . . . 133. *Sirocalus*.
- 165 (162). Надкр. на промежутках с 1 рядом торчащих щетинковидных волосков, обычно покрыты заостренными бугорками. Тело хотя бы частично коричнево-красное или желто-красное . . . . . 129. *Ceuthorrhynchidius*.
- 166 (147). Пер. край прсп. простой, не образует вертикального «воротничка». Заглазные лопасти, как правило, отсутствуют.
- 167 (184). Лапки с 2 ког. Мельче (1.5—3.5).
- 168 (173). Гтр. короткая и толстая, не длиннее прсп., слабо изогнутая.
- 169 (170). Жгутик ус. 7-чл. Ког. с зубцами. Бока прсп. обычно без острых бугорков. Пер. край гтр. с широкой выемкой . . . . . 134. *Rhinocnus*.
- 170 (169). Жгутик ус. 6-чл. Ког. обычно без зубца. Бока прсп. с б. м. явственным бугорком.
- 171 (172). Лапки длинные, их когтевой чл. по длине почти равен всем остальным чл. вместе взятым. Тело густо и плотно покрыто стекловатыми водонепроницаемыми щет. . . . . 135. *Litodactylus*.
- 172 (171). Лапки короткие, их когтевой чл. значительно короче общей длины остальных чл. Тело в негустых волосках или коротких щет. . . . . 136. *Phytobius*.
- 173 (168). Гтр. тонкая и длинная, не короче прсп., последняя без бугорков на боках. Надкр. без острых бугорков на промежутках.

- 174 (181). Пер. край гтр. с глубокой вырезкой для вкладывания гтр. Прсп. слабо поперечная, квадратная или удлиненная, с б. м. явственными заглазничными лопастями. Тело б. м. удлиненное.
- 175 (176). Жгутик ус. 6-чл. Надкр. с широкой поперечной перевязью из черных или темно-коричневых чеш., остальное тело в серых или беловатых чеш. . . . . 137. *Taripnotus*.
- 176 (175). Жгутик ус. 7-чл. Надкр. без резкой поперечной перевязи.
- 177 (180). Прсп. со срединной бороздкой. Пер. край гтр. со слабыми заглазничными лопастями. Пер. тазики б. м. сближенные. 2-й промежуток между бороздками на надкр. перед вершиной сильно расширен.
- 178 (179). Бедр. без зубцов. Прсп. впереди с явственной перетяжкой. Тело без металлического блеска, в б. м. густых чеш. . . . . 138. *Poophagus*.
- 179 (178). Бедр. с зубцом. Прсп. на вершине без перетяжки, коническая. Тело со слабым бронзово-зеленым отливом, в негустых волосках и чеш. . . . . 139. *Drupenatus*.
- 180 (177). Прсп. без срединной бороздки, лишь с продольным вдавлением у основания против щитка, ее пер. край с небольшими заглазничными лопастями. Пер. тазики расставленные. 2-й промежуток между бороздками на надкр. у вершины не расширен. Бедр. с зубцом . . . . . 140. *Marmaropus*.
- 181 (174). Пер. край гтр. снизу без глубокой вырезки для вкладывания гтр. Прсп. б. м. поперечная, едва уже надкр., без заглазничных лопастей. Тело короткое.
- 182 (183). Пер. тазики расставленные. Окраска сплошь смоляно-черная. Все тело густо покрыто серыми чеш. . . . . 141. *Amalorrhynchus*.
- 183 (182). Пер. тазики сближенные. Верх почти голый. Надкр., ус. и ноги красные . . . . . 142. *Amalus*.
- 184 (167). Лапка с 1 ког. Крупнее (5—6) . . . . . 143. *Mononychus*.
- 185 (134). Гтр. слабо изогнутая, от места прикрепления ус. сильно суженная к вершине, вершинная половина ее блестящая. Прсп. и надкр. вместе образуют сильную выпуклость, наибольшая высота которой лежит в пер. трети надкр. Верх почти голый, со слабыми бороздками. Окраска темная. Щиток большой, густо покрыт светлыми чеш. Общая форма тела б. м. округлая . . . . . 144. *Orobitis*.
- 186 (133). Прсп. без заглазничных лопастей и без бугорков по бокам. Голен. на вершинном углу с явственной и, как правило, крючкообразно загнутой внутрь щпорой.
- 187 (190). Глаза очень большие, выпуклые, их верхние края на лбу сильно сближены или почти соприкасающиеся (рис. 142, 2). Лоб не отделен от гтр. поперечной бороздкой. Бедр. с зубцом. Гтр. тонкая, длинная и изогнутая. Щиток большой. (Подсем. *Coryssomerinae*).
- 188 (189). Глаза сильно сближены, но между ними имеется явственный промежуток. Прсп. впереди с глубокой перетяжкой. Вершины голеней на внутренней стороне с небольшим зубцом . . . . . 145. *Coryssomerus*.
- 189 (188). Глаза почти соприкасаются. Прсп. впереди с очень слабой перетяжкой. Вершины голеней на наружном крае с небольшим зубцом. Надкр. овальные, равномерно закругленно суженные к вершине . . . . . 146. *Euryommatus*.
- 190 (187). Глаза менее крупные, расположены на боках головы, никогда не соприкасаются сверху. Лоб такой же ширины, как гтр., или шире ее. Бедр. без зубцов. (Подсем. *Baridinae*.)
- 191 (196). 3-й чл. лапок не двулопастный, лишь немного вырезанный на вершине, не шире предыдущих. Тело часто короткое, высокое.
- 192 (193). Весь жук в густых округлых пестрых чеш. Тело компактное, высокое, прсп. явственно уже основания надкр. в плечах . . . . . 147. *Elasmobaris*.
- 193 (192). Тело лишь в отдельных чеш., сверху голое.
- 194 (195). Промежутки между бороздками на надкр. в поперечных, выпуклых, особенно назад, линиях; образующих чешуевидную скульптуру. Голен. широкие почти от основания, пер. параллельносторонние, их внутренний край с длинными волосками; такие же волоски на бедрах сверху и снизу . . . . . 148. *Ulobaris*.
- 195 (194). Надкр. без явственной поперечной чешуевидной скульптуры, промежутки между бороздками густо и неправильно пунктированные, бороздки тонкие. Голен. расширены к вершинам, пер. голен. и бедра без волосков . . . . . 149. *Neobaris*.
- 196 (191). 3-й чл. лапок явственно двулопастный, заметно шире предыдущих. Тело обычно вытянуто-эллиптическое, сравнительно редко сверху сплошь в чеш.
- 197 (198). Пигидий не прикрыт надкр. и в большей своей части виден сверху и сзади. Гтр., как правило, отделена от головы поперечной бороздкой, толстая, крючковидно изогнутая. Развиваются на двудольных . . . . . 150. *Baris*.
- 198 (197). Пигидий прикрыт надкр. и виден отчасти только при осмотре сзади. Гтр. не отделена от лба поперечной бороздкой. Низ всегда в белых чеш.



- Тело вытянутое. Развиваются на однодольных; в сырых местах . . . . . 151. *Limnobaris*.
- 199 (132). Эпимеры ср-г. не выступающие, сверху не видны.
- 200 (273). Жгутик ус. 6—7-чл., как исключение 5-чл., но тогда глаз нет и задн. и ср. голени на середине наружного края с угловидным выступом.
- 201 (270). Задн. бедра не утолщены, жуки не могут прыгать. Гтр. в покое, как правило, не подгибается под грудь. Глаза не сближены. Если, как исключение, гтр. подгибается под грудь, то остальные признаки как в тезе 201.
- 202 (267). Когтевой чл. лапок нормально развит, всегда выступает за лопасти 3-го чл.
- 203 (258). Гтр. б. м. равномерной толщины, к вершине не утончена (см. сбоку!); изредка несколько расширена. II стерн. бр. сзади отрезан прямо, не имеет выдающихся назад углов по краям.
- 204 (253). Лашки нормальные, б. м. широкие, их 3-й чл. всегда двулопастный.
- 205 (220). Глаза резко выступают за контуры головы, особенно назад и не образуют вместе с ней б. м. единого контура, или гтр. исключительно длинная, тонкая, суженная к вершине, надкр. б. м. треугольные, или пигидий не покрыт надкр. и тело уплощенное. Пер. тазики часто расположены ближе к пер. краю пгр. или почти на середине ее. Пер. голени часто с крючковидной, загнутой внутрь шпорой, отходящей от середины нижнего края, или почти без шпоры. (Подсем. *Curculioninae*).
- 206 (207). Надкр. короткие, к вершинам резко суженные, б. м. треугольные, наибольшая ширина их у плеч. Верхние челюсти вытянуты вперед, конические, заостренные. Бедра с зубцом; ког. с зубцом. Гтр. очень тонкая и длинная, к вершине б. м. явственно утонченная, в сечении округлая, у ♂ заметно короче, чем у ♀, у которой иногда длиной почти с тело. (рис. 142, I) . . . . . 152. *Curculio*.
- 207 (206). Надкр. не бывают треугольными, параллельносторонние, овальные или расширенные кзади. Верхние челюсти не вытянуты вперед, с зубцами на внутренней стороне. Ког. б. ч. без зубцов.
- 208 (219). Пигидий полностью прикрыт надкр., самое большее видна его вершинная часть.
- 209 (218). Пер. край пгр. без вырезки для вкладывания гтр. 1-й чл. задн. лапок прямой.
- 210 (217). Глаза сильно выпуклые, выдаются из контура головы. Щиток явственный, редко очень маленький.
- 211 (214). Наибольшая ширина надкр. находится позади середины (рис. 142, 9), жгутик ус. 7-чл. Бедра с зубцами. Лоб между глазами обычно вдавлен.
- 212 (213). Гтр. всегда заметно изогнутая. Щиток маленький, малозаметный. Бедра с простым зубцом . . . . . 153. *Anthonomus*.
- 213 (212). Гтр. длинная и совершенно прямая. Щиток большой, выступающий над поверхностью надкр. Бедра с двойным зубцом . . . . . 154. *Furcipes*.
- 214 (211). Надкр. б. м. удлинненные, параллельносторонние или едва расширенные кзади. Рукоять ус. почти достигает глаза.
- 215 (216). Жгутик ус. 6-чл. Надкр. в 2—2.5 раза длиннее своей общей ширины. 4—5 . . . . . 155. *Bradybatus*.
- 216 (215). Жгутик ус. 7-чл. Надкр. в 3—3.5 раза длиннее своей общей ширины. 2—2.5 . . . . . 156. *Brachonyx*.
- 217 (210). Глаза слабо выпуклые, не выступающие резко из общего контура головы, сверху слабо видны (рис. 142, 3). Ког. с зубцом при основании. Щиток всегда явственный. Лоб между глазами сужен . . . . . 157. *Elleschus*.
- 218 (209). Пер. край пгр. с вырезкой или желобком для вкладывания гтр. 1-й чл. задн. лапок изогнут наружу. Задн. голени на внешней стороне у вершины скошенны, скошенная часть ограничена сверху и снизу тонкими щет. Глаза выступающие из контура головы, лоб с резкой поперечной бороздкой . . . . . 158. *Arthrostenus*.
- 219 (208). Надкр. пригнуплены и порознь закруглены на вершинах и пигидий полностью виден. Верх очень слабо выпуклый. Тело густо покрыто серыми волосками. Жуки по облику напоминают *Tychius* . . . . . 159. *Acalyptus*.
- 220 (205). Глаза не выступают за контуры головы или слабо равномерно выпуклые. Пер. тазики, как правило, стоят ближе к задн. краю пгр. Пер. голени б. ч. с крючковидной шпорой, расположенной на внутреннем вершинном углу. Гтр. не утончается к вершине, редко значительно длиннее головы и прсп. вместе. Надкр. не бывает треугольными. (Подсем. *Eirirrhinae*).
- 221 (250). Ког. свободные от основания. Лоб очень редко с поперечной бороздкой.
- 222 (223). Бедра с зубцами. Усиковая бороздка идет параллельно верхнему и нижнему краю гтр. или загибается к нижнему краю глаза (рис. 142, 6). Прсп. б. ч. в тонкой пунктировке. Надкр. обычно с тонкими простыми точечными бороздками, б. м. параллельносторонние, покрыты волосками или чеш., обычно об-

- разующими перезкие пятна. Окраска б. ч. рыжая, коричнево-красная или темно-коричневая . . . . . 160. *Dorytomus*.
- 223 (222). Бедра без зубцов, изредка задн. с 1 зубцом.
- 224 (249). Щиток всегда явственный, хотя часто маленький.
- 225 (246). Верх без металлически-зеленых чеш., в волосках или чеш.
- 226 (243). Все промежутки между бороздками на надкр. плоские или равномерно выпуклые, пришовный не более выпуклый, чем 2-й (иногда 3-й, 5-й и 7-й более выпуклые).
- 227 (242). Ус. тонкие, их рукоять в тонких единичных волосках. Глаза на нижней стороне головы не сближены друг с другом. Пгр. без вырезки спереди.

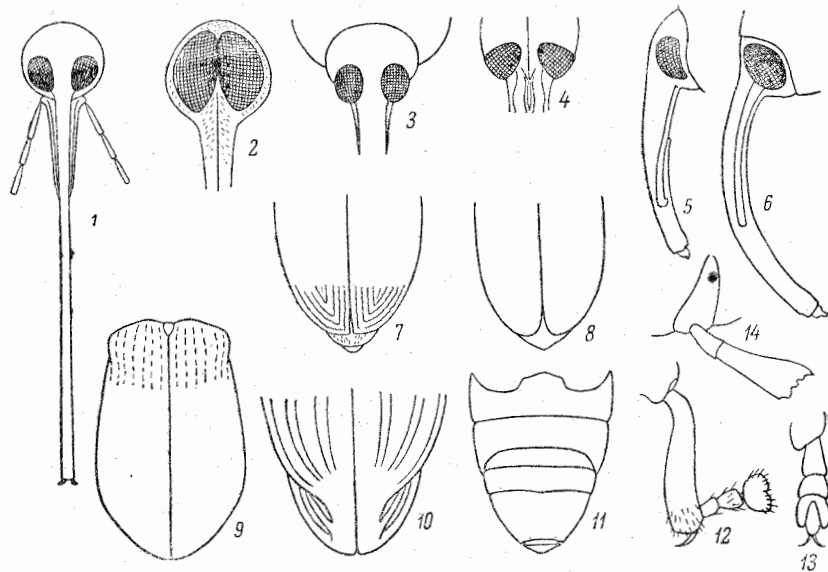


Рис. 142. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Curculio*, голова; 2 — *Eurymmatus*, глаза; 3 — *Elleschus*, то же; 4 — *Acentrus*, то же; 5 — *Pachytychius*, голова сбоку; 6 — *Dorytomus*, то же; 7 — *Tychius*, вершины надкрылий; 8 — *Sibinia*, то же; 9 — *Anthonomus*, надкрылья; 10 — *Grypus*, вершина надкрылий; 11 — *Tychius*, брюшко; 12 — *Anoplus*, голень и лапка; 13 — *Tanysphyrus*, лапка; 14 — *Nanophyes*, вертлуг.

- 228 (239). Усиковая бороздка проходит параллельно верхнему и нижнему краю гтр. и достигает середины пер. края глаза (сбоку видна на всем протяжении).
- 229 (234). Верх густо покрыт тонкими волосками, тонкими волосовидными чеш. или голый. Ус. прикреплены далеко впереди середины гтр.
- 230 (233). Гтр. в сечении круглая или слегка четырехугольная, не уплощенная. Ус. прикреплены в начале вершинной четверти длины гтр.
- 231 (232). Пер. голени на внутренней стороне с тонкими зубчиками. Верх в густых и равномерных желтоватых волосовидных чеш. Надкр. без мелкой зернистой скульптуры на промежутках . . . . . 161. *Lepidonotaris*.
- 232 (231). Пер. голени без мелких зубчиков на внутренней стороне. Как правило, промежутки между бороздками на надкр. в тонкой зернистой скульптуре, если, как исключение, она отсутствует, то надкр. почти голые, черные . . . . . 162. *Notaris*.
- 233 (230). Гтр. сверху слегка уплощенная, в густых грубых точках, матовая, ус. прикреплены почти на ее вершине, которая в этом месте слабо изогнута. Смоляно-черный . . . . . 163. *Procas*.
- 234 (229). Верх хотя бы на боках прсп., помимо волосков, в круглых чеш. Низ в густых чеш.
- 235 (238). Ус. прикреплены едва впереди середины гтр. Глаза почти круглые.
- 236 (237). Надкр. короткие и широкие, бока их параллельные, за предвершинными буграми резко клювовидно суженные (рис. 142, 10). Вершинный шип на голених маленький, слабо заметен . . . . . 164. *Grypus*.



- 237 (236). Надкр. почти вдвое длиннее своей общей ширины, параллельносторонние, сзади равномерно суженные. Голени тонкие, вершинная шпора их длинная . . . . . 165. *Thryogenes*.
- 238 (235). Ус. прикреплены ближе к вершине, чем к середине гтр. Глаза поперечно-овальные. Верх в равномерных чеш., без явственных торчащих щет. Голени с сильной крючковидной шпорой . . . . . 166. *Icaris*.
- 239 (228). Усиковая бороздка начинается на боках гтр. и загибается на ее нижнюю сторону, к основанию; она видна при осмотре сбоку только в вершинной половине (рис. 142, 5). Прсп. обычно сильно округлена.
- 240 (241). По меньшей мере пер. голени на внутренней стороне с мелкими зубчиками. Гтр. до вершины в тонких чеш. или волосках. Верх в густых сливающихся, желтых или сероватых чеш. (как в роде *Bagous*). Надкр. всегда с явственными выступающими плечами . . . . . 167. *Echinocnemus*.
- 241 (240). Голени в густых волосках, без зубчиков совнутри. Гтр. в вершинной половине голая, блестящая. Прсп. с сильно закругленными боками. Надкр. короткие, параллельносторонние, задн. бедра иногда с зубцами . . . . . 168. *Pachytychius*.
- 242 (227). Рукоять ус. от середины до вершины густо покрыта волосовидными чеш. Глаза округленно-треугольные (рис. 142, 4), их нижние края сближены у основания гтр. Пгр. с явственным желобком для вкладывания гтр. Все тело в густых белых и желто-коричневых чеш., образующих пестрый рисунок . . . . . 169. *Acentrus*.
- 243 (226). Приповный промежуток между бороздками на надкр. или также 3-й, 5-й и 7-й более приподнятые. Надкр. с короткими или длинными торчащими щет. на промежутках и явственным плечевым бугром. Щиток круглый, маленький, но явственный.
- 244 (245). Шов надкр. приподнят, промежутки между бороздками б. м. плоские, все с одинаковым рядом коротких щет. Лоб не отделен бороздкой от гтр. Гтр. без килевидной линии. Бедра к вершине сильно булавовидно утолщенные. Тело в очень мелких чеш. . . . . 170. *Paraphilernus*.
- 245 (244). Шов и нечетные промежутки между бороздками на надкр. несколько более приподнятые, чем остальные, и усажены только рядом торчащих длинных щет.; основная поверхность в густых сросшихся серых чеш. Лоб над глазами явственно отделен от основания гтр., последняя с килевидной линией . . . . . 171. *Pseudostyphlus*.
- 246 (225). Верх в густых металлически-блестящих чеш.
- 247 (248). Надкр. с округленными плечами. Гтр. изогнутая. Коготковый чл. лапок не вполне достигает длины остальных чл. вместе взятых . . . . . 172. *Philernus*.
- 248 (247). Надкр. с тупоугольно выступающими плечами. Гтр. почти прямая. Коготковый чл. лапок длиннее, чем все остальные чл. вместе взятые. Глаза маленькие, круглые . . . . . 173. *Geranorrhinus*.
- 249 (224). Щиток не виден. Гтр. с килевидной линией. 3-й чл. лапки немного шире предыдущего. Ког. очень короткие, почти волосовидные, желтые. Шов и нечетные промежутки приподняты килевидно, со щет., наклоненными назад. Надкр. овальные . . . . . 174. *Orthochaetes*.
- 250 (221). Ког. сросшиеся на основании. Лоб над глазами с углубленной поперечной линией. Глаза сильно сдвинуты на нижнюю сторону головы, где почти касаются друг друга.
- 251 (252). Коготковый чл. лапок гораздо короче, чем остальные чл. вместе взятые. Ког. очень маленькие. Верх в простых волосках или в пятнисто расположенных чеш., редко голый, черный . . . . . 175. *Smicronyx*.
- 252 (251). Коготковый чл. лапок почти такой же длины, как остальные чл. вместе взятые. Ког. нормальной длины. Верх в густых чеш. и, кроме того, в полуприжатых щет., расположенных на промежутках рядами . . . . . 176. *Sharpia*.
- 253 (204). Лапки узкие и тонкие, их 3-й чл. не двулопастный, едва рассеченный. Тело покрыто сплошным покровом из сливающихся чеш. Пер. край прсп. б. ч. с сильными заглазничными лопастями. Надкр. на вершине несколько оттянутые. (Подсем. *Bagoinae*).
- 254 (257). Пер. край пгр. с глубокой вырезкой и глубокой бороздкой для вкладывания гтр. Заглазничные лопасти прсп. очень большие. Лапки сверху почти голые.
- 255 (256). Вершины надкр. слегка оттянутые, но закругленные. Гтр. довольно толстая, короткая и изогнутая . . . . . 177. *Bagous*.
- 256 (255). Надкр. по сторонам от вершинного угла вытянуты в довольно длинные острые пипы. Гтр. тонкая, длинная, едва изогнутая. Тело очень вытянутое, ноги тонкие и длинные . . . . . 178. *Dicranthus*.
- 257 (254). Пер. край пгр. со слабой вырезкой и без бороздки для вкладывания гтр. Пер. край прсп. без заглазничных лопастей. Лапки сверху покрыты тонкими волосками . . . . . 179. *Hydronomus*.

- 258 (203). Гтр. от основания или от места прикрепления ус. к вершине равномерно сужена, как исключение почти не сужена, тогда ког. расщепленные. Задн. край II стерн. бр. по бокам сильно оттянут назад и образует отросток, прикрывающий боковые части следующего стерн. (рис. 142, 11). Ког. б. ч. с зубцами. (Подсем. *Tychiinae*).
- 259 (260). Глаза большие, лоб между ними сильно сужен. Щиток большой, треугольный. Гтр. к вершине почти не сужена, короткая, толстая, изогнутая, отделена от лба легким поперечным вдавлением. Ког. расщепленные . . . . . 180. *Lignyodes*.
- 260 (259). Глаза маленькие, расположены по бокам головы, лоб между ними не сужен по ширине равен основанию гтр. Щиток маленький, б. ч. округлый или поперечный.
- 261 (266). Надкр. на вершине округлены вместе, с б. м. выраженным повным углом (рис. 142, 7). Пигидий у ♀ совсем прикрыт надкр., у ♂ частично открыт.
- 262 (265). Лапки широкие, с расширенным двулопастным 3-м чл. и цельной волосистой подошвой. Чеш. верхней стороны овальные, линейные или волосовидные, при сгущенном расположении черешцеобразно налегают друг на друга.
- 263 (264). Жгутик ус. 7-чл. . . . . 181. *Tychius*.
- 264 (263). Жгутик ус. 6-чл. . . . . 182. *Miccotrogus*.
- 265 (262). Лапки тонкие и длинные, их 3-й чл. слабо расширен и не двулопастный, подошва лапок не сплошная. Чеш. верхней стороны округлые или слегка поперечные, дуговидно вырезанные, вплотную прилегающие друг к другу или слабо налегающие черешцеобразно, на промежутках расположены в 2 правильных ряда; кроме них имеются однорядные короткие торчащие щет. . . . . 183. *Lepidotychius*.
- 266 (261). Надкр. на вершинах округлены порознь (рис. 142, 8), не образуют явственного вершинного угла. Пигидий у обоих полов не прикрыт. Жгутик ус. 6-чл. Тело б. ч. широкое, короткое . . . . . 184. *Sibinia*.
- 267 (202). Когтевой чл. лапок короткий, не выступающий из лопастей 3-го, или вовсе отсутствует. Бедр. без зубцов. Тело не более 2.5.
- 268 (269). Когтевой чл. отсутствует, ког. прикреплены непосредственно к рудименту 4-го чл. и расположены в вырезке 3-го чл. (рис. 142, 12). Щиток имеется. Верх черный, без густых чеш. Внешне сходен с видами рода *Rhynchaenus*. (Подсем. *Anoplinae*) . . . . . 185. *Anoplus*.
- 269 (268). Когтевой чл. очень короткий, но явственный, не выходит за лопасти 3-го чл. (рис. 142, 13). Щиток отсутствует. Верх покрыт чеш. Внешне сходен с некоторыми видами рода *Bugous*. (Подсем. *Tanysphyrinae*) . . . . . 186. *Tanysphyrus*.
- 270 (201). Задн. бедра утолщенные, значительно толще пер. и ср., жуки могут прыгать. Глаза сближены на лбу. Гтр. в покое подгибается под грудь. (Подсем. *Rhynchaeninae*).
- 271 (272). Ус. коленчатые, с удлинненным 1-м чл. Тело хотя бы частично густо покрыто волосками. Крупнее (1.8—3.5) . . . . . 187. *Rhynchaenus*.
- 272 (271). Ус. не коленчатые, их первые 2 чл. слабо удлинены и утолщены. Тело голое. Мельче (1—1.3) . . . . . 188. *Rhamphus*.
- 273 (200). Жгутик ус. всегда лишь из 4—5 чл.
- 274 (287). Вертлуги небольшие, б. м. треугольные, косо расположенные на основании бедра. Бедр. с 1 зубцом или без зубца. Основание надкр. гладкое, без мелких зубчиков.
- 275 (282). Глаза расположены по бокам головы, ширина лба между ними не менее ширины гтр. Края всех стерн. бр. прямые.
- 276 (279). Пер. тазики сильно сближенные, почти соприкасаются. Пер. край гтр. без вырезки. Гтр. не может плотно прилегать к гтр. Ког. у основания сросшиеся. (Подсем. *Mecinae*).
- 277 (278). Тело сильно удлиненное, цилиндрическое. Прсп. обычно не уже надкр., I—IV стерн. бр. почти одинаковой длины . . . . . 189. *Mecinus*.
- 278 (277). Тело овальное или округлое. Прсп. б. ч. заметно уже надкр. I и II стерн. бр. значительно длиннее III и IV . . . . . 190. *Gymnetron*.
- 279 (276). Пер. тазики расставленные. Пер. край гтр. с вырезкой. Гтр. может прилегать к гтр.
- 280 (281). Гтр. с глубоким желобком для вкладывания гтр., последняя тонкая и длинная. Ког. свободные. Тело короткоовальное, слабо выпуклое, покрыто однородными серыми или желтоватыми волосками . . . . . 191. *Miarus*.
- 281 (280). Гтр. без желобка. Ког. у основания сросшиеся. Тело яйцевидное, сильно выпуклое, коричневатое-красное, с продольными полосками и пятнами из белых чеш. . . . . 192. *Alcides*.
- 282 (275). Верхние края глаз сближенные, лоб между ними уже, чем ширина гтр. Задн. края II—IV стерн. бр. по бокам выдаются угловидно назад. Надкр. на шве перед вершиной обычно с черным бархатистым пятном. (Подсем. *Cioninae*).



- 283 (286). Лапки с 2 ког., сросшимися у основания.  
 284 (285). Пер. край пгр. с глубокой вырезкой, доходящей до пер. тазиков. Прсп. б. м. коническая. Верх покрыт волосками, на шве с 1—2 крупными бархатисто-черными или темно-бурыми пятнами, редко исчезающими . . . 193. *Cionus*.  
 285 (284). Пер. край пгр. прямой, без вырезки. Верх с двойной волосистостью, образующей пятнистый рисунок . . . 194. *Cleopus*.  
 286 (283). Лапки с 1 ког. Пер. край пгр. с неглубокой вырезкой. Тело в коричневых и темных чеш. . . 195. *Stereonychus*.  
 287 (274). Вертлуги большие, конические, бедро является как бы их продолжением (рис. 142, 14). Бедро обычно с 2—4 зубчиками различной длины. Основание надкр. с мелкими зубчиками. Щиток не виден. Тело короткое, овальное, очень сильно выпуклое. (Подсем. *Nanophytinae*) . . . 196. *Nanophyes*.  
 288 (1). Ус. не коленчатые. Вертлуги большие, устроены так, как указано в тезе 287. Тело маленькое, не более 5.0. (Подсем. *Apioninae*) . . . 197. *Apion*.

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CURCULIONIDAE

1. *Brachycerus* Ol. Тело очень короткое, надкр. почти шаровидные, сильно бугорчатые, окраска черная, ус. не коленчатые. Усиковые бороздки находятся по бокам гтр. Наружный край пер. голени вытянут на вершине в большой зубец. Лич. развиваются в почве или в луковицах лилейных. — В СССР 3 вида — на юге европейской части и на Кавказе.

- 1 (2). Прсп. лишь впереди и у основания с 2 невысокими продольными киями, сверху в многочисленных крупных плоских ямках. Каждое надкр. с 2 или 4 рядами конических неравных бугорков, на вершинах которых имеются короткие щет. Внутренний край задн. голени с короткими плотными щет. 6.5—8. — Юг степной зоны . . . *B. foveicollis* Gyll.  
 2 (1). Прсп. с 4 широкими продольными киями, поверхность которых в мелких точках. Надкр. с 4 сильно волнистыми, грубо морщинистыми, продольными ребрами. Внутренний край задн. голени с длинными тонкими волосковидными щет. Боковой зубец прсп. тупой. 9—12. — Степи. На луке. Лич. вредит . . . \**B. junix* Licht.

2. *Otiorrhynchus* Germ. (*Brachyrrhynchus* Latr.). Гтр. обычно короткая и толстая, с явственными птеригиями. Усиковые бороздки часто достигают глаза, не ямкообразные. Плечи надкр. всегда округлены, надкр. сросшиеся на шве и частью на боках груди. Ког. свободные. Лич. почвенные, питаются корнями разнообразных травянистых и древесно-кустарниковых видов, обычно не имеют пищевой специализации. Имаго питаются на листьях. Крупнейший род сем. долгоносиков, известно более 1000 видов. — В СССР более 450 преимущественно горных видов.

- 1 (30). Голова и прсп. большие, их общая длина составляет обычно около  $\frac{3}{4}$  длины надкр. Прсп. при вытянутом вдоль оси тела положении неплотно прилегает к надкр. и часть сочленовного кольца сргр. остается видимой сверху и с боков. Надкр. на основании не имеют крутого, вертикально срезанного края и полого сходят к сргр., их боковой край, за редкими исключениями, без явственного S-образного изгиба, почти прямой (рис. 143, 1). Пер. ноги длиннее и толще ср. и задн., обычно с явственным зубцом на бедрах. Гтр. короткая и широкая, не длиннее своей ширины с птеригиями.  
 2 (7). Пер. голени копательные, их наружный вершинный угол образует явственную угловидную или лопатообразную лопасть, усаженную толстыми короткими шипиками, часто лопасть на задн. поверхности слегка ложкообразно вдавлена (рис. 143, 14), как исключение у ♂ она может быть слабо развита.  
 3 (6). Спинка гтр. довольно узкая, приподнятая, с боков не выемчатая, суженная назад. Усиковые бороздки доходят до глаз не суживаясь (рис. 143, 5). Прсп. в зернышках с центральной точкой. Пер. голени б. ч. с небольшой лопастью.  
 4 (5). 1-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 2-го, остальные явственно длиннее ширины на вершинах. Надкр. яйцевидные, задн. часть пришовного промежутка слегка валикообразно вздута (рис. 143, 3). Коричнево- или красновато-бурый, в густых светлых волосках. 4—6. — Степи. Преимущественно на плотинодерновинных злаках . . . *O. velutinus* Germ.  
 5 (4). 1-й чл. жгутика ус. слегка короче 2-го. Прсп. явственно поперечная. Шов надкр. не вздут (рис. 143, 4). Темно- или черно-бурый, волоски на верхней стороне тела густые, почти прижатые, обычно образуют беловатые или желтоватые пятна, более заметные назад. 5—7. — Степи юга УССР и Предкавказья . . . *O. brunneus* Stev.

- 6 (3). Спинка гтр. почти параллельносторонняя. Глаза большие, совсем плоские. Прсп. сильно вздутая в боках, поперечная. Красно-бурый, сильно блестящий, точечные бороздки на надкр. тонкие, промежутки между ними в тонких однорядных точках, волоски очень мелкие и малозаметные. 4—5. — Степи южн Заволжья . . . . . *O. unctuosus* Germ.
- 7 (2). Пер. голени не копательные. (рис. 143, 13), если они на наружном верхнем углу очень слабо расширены, то не образуют лопасти и усажены довольно длинными и густыми тонкими щет.
- 8 (25). Тело хотя бы местами покрыто округлыми или овальными щет., реже металлически отливающими волосовидными щет. и, кроме того, волосками.
- 9 (12). 2-й чл. лапок небольшой, слабо поперечный, явственно короче 1-го и 3-го.
- 10 (11). Голова маленькая, вместе с гтр. образует общий конус, птеригии очень большие, конец гтр. поэтому шире головной капсулы (рис. 143, 6). Верх сплошь в ланцетовидных буроватых и желтоватых щет., скрывающих основной фон, часто в наливших частичках почв. 6—7. — Леса, кроме сев. тайги. Вредит овопным культурам . . . . . *\*O. raucus* F.
- 11 (10). Гтр. параллельносторонняя, очень короткая, ширина пер. конца больше ее длины. Бедра с двувершинным зубцом. Бурый или черно-бурый; верх частично в стекловидных слитых щет. 3—4.3. — Юго-зап. Леса; в подстилке . . . . . *O. pauxillus* Rosh.
- 12 (9). 2-й чл. лапок не поперечный, треугольный.
- 13 (16). Щет. на надкр. не имеют металлического отлива. Надкр. сверху плоские, широкие, сзади на шве не килевидные. Не больше 6.0.
- 14 (15). Прсп. сзади сильно перетянута, ее основание не шире вершины (рис. 143, 11). Надкр. яйцевидные, с крупными округлыми беловатыми щет., местами сгущенными в пятна, и с тонкими, короткими торчащими щет. Основная окраска красно-коричневая. 4.5—5.8. — Горный Крым. В лесах . . . . . *O. lederi* Strl.
- 15 (14). Прсп. на основании значительно шире, чем на вершине, почти шаровидная. На теле нет крупных округлых щет.; лишь изредка попадаются небольшие овальные, остальные очень мелкие, ланцетовидные и волосовидные. Надкр. коротко-овальные. Буро-черный, щет. сероватые. 4—5. — Юг. В дубравах. Вредит, объедая листву в садах . . . . . *\*O. rotundatus* Sieb.
- 16 (13). Щет. на теле (как волосовидные, так и округлые) имеют явственный металлический отлив, если отлив мало заметен, то щет. густые и тело более 8.0.
- 17 (18). Прсп. продолговатая, ее основание и вершина почти равной ширины, бока слабо и равномерно закруглены (рис. 143, 7). Надкр. овальные, уплощенные, без зернышек или поперечной волнообразной скульптуры, шов сзади не вздут. Бедра без зубцов. Верх в густых бурых и желтых волосовидных щет., образующих перезкий рисунок. Черный или буро-черный, ноги красноватые. 5—7. — Крым. Светлые леса, склоны. Вредит плодовым . . . . . *\*O. balcanicus* Strl.
- 18 (17). Основание прсп. всегда шире вершины. Надкр. яйцевидные, сзади выпуклые, со вздутым швом и всегда с зернистой или поперечной скульптурой.
- 19 (24). Пер. бедра с большим зазубренным спереди или двувершинным зубцом или с 2 маленькими зубчиками, если зубец один и маленький, то всегда имеются округлые или овальные щет.
- 20 (23). Надкр. с многочисленными округлыми и овальными щет. (рис. 143, 10) и волосками.
- 21 (22). Зубцы пер. бедер очень маленькие. Надкр. в густых волосках и щет. на сильно зернистых промежутках и, кроме того, в серебристо-белых или зеленоватых округлых щет. 2-й чл. жгутика ус. в 1.5 раза длиннее 1-го. Черный. 7—9. — Одесса. Вредит в садах . . . . . *\*O. albidus* Strl.
- 22 (21). Зубцы особенно на пер. бедрах крупные, острые, первый из них больше, двувершинный, второй маленький, помещается кнаружи от первого (рис. 143, 8). Надкр. со сравнительно редкими, однорядными (кроме задн. части 1-го промежутка) щет. и округлыми, собранными в пятна, отливающими красным щет. Черный или черно-бурый. 5—8. — Широколиственные леса юга. Вредит плодовым и декоративным деревьям . . . . . *\*O. fullo* Schrnk.
- 23 (20). На надкр. нет округлых щет., только волоски и узкие ланцетовидные (рис. 143, 9) щет. Зубцы на бедрах сравнительно небольшие. Черный, волоски сероватые, щет. с перламутровым отливом. 8—10. — Юг. В дубравах и степных балках. Известны только самки. Вредит плодовым и дубу . . . . . *\*O. scopularis* Hochh.
- 24 (19). Пер. бедра без зубцов, лишь с заостренным или тупым бугорком. Голова широкая, вместе с гтр. резко конусовидная. Тело с волосками и волосовидными, металлически отливающими щет. 7—9.5. — Юг, центр. Дубравы. Размножается партеногенетически. Вредит как предыдущий . . . . . *\*O. caucasicus querceti* L. Arn.



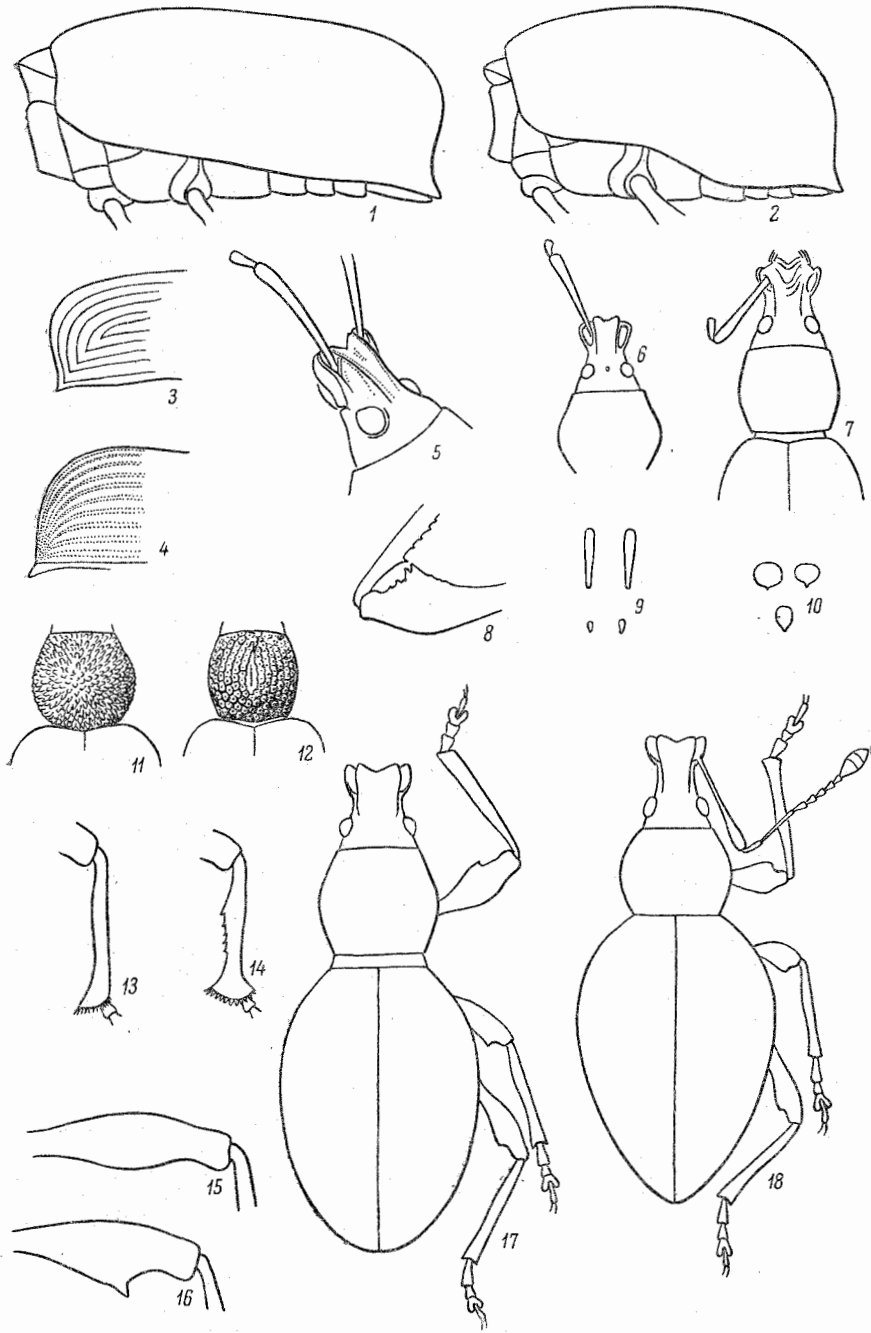


Рис. 143. Долгоносики. Род *Otiorrhynchus*. (Ориг.).

1 — *O. velutinus*, надкрылья сбоку; 2 — *O. ligustici*, то же; 3 — *O. velutinus*, вершина надкрылий сбоку; 4 — *O. brunneus*, то же; 5 — *O. velutinus*, усиковые бороздки; 6 — *O. raucus*, голова; 7 — *O. balcanicus*, голова и переднеспинка; 8 — *O. fullo*, переднее бедро; 9 — *O. scopularis*, чешуйки; 10 — *O. fullo*, то же; 11 — *O. lederi*, переднеспинка; 12 — *O. ovatus*, то же; 13 — *O. raucus*, передняя голень; 14 — *O. velutinus*, то же; 15 — *O. conspersus*, бедро; 16 — *O. aurosparsus*, то же; 17 — *O. ovalipennis*, контур тела; 18 — *O. aurosparsus*, то же.

- 25 (8). На теле нет металлически отливающих или белых волосовидных и округлых чеш.
- 26 (27). 2-й чл. лапок явственно поперечный, короче других. Прсп. в грубых глубоких точках, у середины диска сливающихся в продольные бороздки, разделенные складочками (рис. 143, 12). 1-й и 2-й чл. жгутика ус. почти равные. От темно-бурого до черного, блестящий, ус. и ноги красновато-бурые, надкр. в серых волосках. 4.5—5.5. — Партеногенетический вид. Вредит розоцветным, в особенности землянике, а также сеянцам хвойных . . . . . \**O. ovatus* L. (рис. 145, 1).
- 27 (26). 2-й чл. лапок не поперечный. На прсп. нет продольных складочек.
- 28 (29). Голова большая, гтр. короче своей ширины, вперед почти не сужена (рис. 143, 17). Прсп. в зернышках. Надкр. в рядах волосков. Глаза направлены кверху, выпуклые. На пер. бедрах 2 маленьких зубца. Темно-бурый. 7—11. — Крым. Вредит в садах и виноградниках . . . . . \**O. ovalipennis* Boh.
- 29 (28). Голова и гтр. заметно сужены вперед, гтр. всегда длиннее ширины на вершине. Прсп. в мелкой и густой пунктировке, сильно вздутая в боках. Надкр. короткоовальные, в мелкой поперечноморщинистой скульптуре и густых волосках, не образующих рядов. Красно-бурый или каштановый, ус. и ноги красные. 3.5—4. — Крым. Вредит виноградникам . . . . . \**O. vitis* Gyll.
- 30 (1). Голова и прсп. вместе меньше  $\frac{3}{4}$  длины надкр. Прсп. при вытянутом параллельно оси тела положении плотно прилегает к вертикальному срезу основания надкр., сочленовное кольцо сргр. в этом положении сверху не видно. Боковой край надкр. образует явственный двойной изгиб: над задн. тазиками он выгнут кверху, а между ними и вершиной изогнут книзу (рис. 143, 2). Пер. ноги мало отличаются от остальных. Гтр. б. м. длинная.
- 31 (42). Пер. голени ♀ на вершинах б. м. явственно расширены не только конутри, но и снаружи, т. е. копательные; у ♂ наружная лопасть менее развита, редко почти не развита. Тело б. ч. крупное, плотное.
- 32 (35). Бедра без зубцов (рис. 143, 15).
- 33 (34). Глаза большие, почти плоские. Черный, на теле имеются овальные, металлически отливающие чеш. и волоски. Прсп. и надкр. в зернышках. 6—9. — Стены . . . . . \**O. conspersus* Germ.
- 34 (33). Глаза небольшие, явственно выпуклые. Тело черное, матовое, голое, без чеш. Надкр. на диске тонко морщинистые, без зернышек. 8—10. — Крайний юго-зап. Вредит огородным культурам . . . . . \**O. orbicularis* Hbst.
- 35 (32). Бедра с явственным зубцом (рис. 143, 16).
- 36 (37). Надкр. с резкими глубокими точечными бороздками, точки в которых разделены зернышками, промежутки между бороздками плоские, в довольно крупных зернышках. Верх в тонких волосках, на надкр. волосовидные чеш. собраны в мелкие пятна с металлическим отливом. 7—9.5. — Леса и лесостепи. Главным образом на розоцветных. Вредит также хмелю на плантациях . . . . . \**O. tristis* Scop.
- 37 (36). Бороздки на надкр. очень слабые, часто неявственные и заметны только на боках, надкр. всюду в мелких зернышках. Верх в тонких волосках и волосовидных, редко округлых чеш.
- 38 (39). Ус. тонкие и длинные. 2-й чл. жгутика ус. вдвое длиннее 1-го, остальные длиннее своей толщины. Пер. голени слабо расширены снаружи, особенно у ♂, бедра с очень маленьким зубцом. Тело продолговатое, стройное (рис. 143, 18). Черный, весь в пылеобразных, отливающих медно-красным чеш. 7—9. — Предкавказье. Вредит плодовым . . . . . \**O. aurosparsus* Germ.
- 39 (38). Ус. б. м. толстые, рукоять их толще жгутика, 2-й чл. которого не более чем в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее 1-го, остальные одинаковой длины и ширины. Пер. и ср. бедра б. ч. с довольно большим зубцом, пер. голени ♀ с довольно большой лопастью, у ♂ — с меньшей, но явственной. Крупнее (10—12).
- 40 (41). Гтр. короткая, почти параллельносторонняя близ основания и лишь в пер. половине суженная; лоб в  $1\frac{1}{2}$  раза шире спинки гтр. у места прикрепления ус., отделен от гтр. хорошо заметным поперечным вдавлением (рис. 144, 1). — Крым . . . . . \**O. subrotundatus* Strl.
- 41 (40). Гтр. от основания конически суженная вперед, несколько длиннее ее ширины на вершине вместе с птеригиями, не отделена или очень слабо отделена от лба вдавлением; лоб не более чем в 1.3 раза шире спинки гтр. между основаниями ус. По окраске и скульптуре очень изменчив. — На сев. до южн. тайги. Вредит люцерне и другим бобовым, винограду, свекле и т. д. . . . . \*Люцерновый скосарь — *O. ligustici* L.
- 42 (31). Пер. голени не копательные, на наружном вершинном углу не расширены, самое большое вершинный угол несколько больше 90°.
- 43 (44). На надкр. 12—13 бороздок. Прсп. в очень тонкой зернистой скульптуре, зернышки с центральной точкой. Бедра без зубцов, пер. голени немного изогнуты



- внутри. Верх в очень тонких волосках, почти пыльцевидных, равномерно распределенных. Черный, ноги ржаво-красные, колени черноватые. 6.5—8.5. — Карпаты. В лесах . . . . . *O. mastix* Ol.
- 44 (43). На надкр. 10 бороздок.
- 45 (76). Бедра без зубцов.
- 46 (75). Гтр. без скошенной вперед гладкой площадки, самое большое на ней имеется сглаженное треугольное вдавление, сади б. ч. ограниченное тонким килем.
- 47 (58). Ан. стерн. бр. ♂ в тонких продольных штрихах (рис. 144, 6). Усиковые ямки спереди открытые.
- 48 (53). Вершинная часть шва надкр. не углублена в виде резкого вдавления, 1-й промежуток между бороздками на надкр. не утолщен валикообразно, чаще слегка равномерно вдавлен.
- 49 (50). Надкр. на диске без явственных точечных бороздок, всюду в густых мелких равномерных зернышках, не морщинистые. Вершины надкр. у ♂ отчетливо, у ♀ слабо вогнуты, заостренные. Черный, в равномерных очень мелких серых или коричневатых волосках, имеющих зеленоватый металлический отлив. 10—14. — Юг Прикарпатья. На лещине, ольхе . . . . . *O. bisulcatus* F.
- 50 (49). Надкр. с точечными бороздками, без выпуклой зернистости; если она есть, то зернышки морщинистые или плоские, сглаженные.
- 51 (52). Длина 4—7-го чл. жгутика ус. больше их толщины на вершине. Прсп. в очень мелких зернышках. Надкр. короткие, у ♀ сильно вздутые на боках, вдоль бороздок с ямкообразными углублениями, покрытыми серыми тонкими волосками, образующими мелкоячужчатый рисунок. 7.5—9. — Юго-зап. Многояден. Вредит разным древесным и кустарниковым насаждениям и полевым культурам . . . . . \**O. multipunctatus* F.
- 52 (51). Длина 4—7-го чл. жгутика ус. не больше или меньше их ширины на вершине. Зернышки на прсп. слабые. Надкр. яйцевидные, без сплошных бороздок, только с рядами округлых некрупных точек, промежутки слегка морщинистые. Черный, верх в слегка пятнисто расположенных, мелких, продолговатых, золотистых или золотисто-зеленых чеш., ноги красные, лапки темные. 7—7.5. — Юго-зап. . . . . *O. repletus* Boh.
- 53 (48). Вершинная часть шва надкр. резко бороздковидно углублена, 1-й промежуток надкр. валикообразно вздут (рис. 144, 7).
- 54 (55). Крупнее (10—13). Ан. стерн. бр. ♂, кроме тонких продольных штрихов, посредине с несколькими более грубыми киями и ямкой у задн. края, по краям которой имеются бахромки из желто-серых волосков. Черный, ноги ржаво-красные; надкр. в тонких пыльцеобразных и более толстых, собранных в нерезкие пятнышки волосках. — Прикарпатья. Многояден. Вредит розоцветным \**O. hungaricus* Germ.
- 55 (54). Мельче (5.5—6.5). Ан. стерн. бр. ♂ в равномерных тонких продольных штрихах, без ямки и бахромок из волосков.
- 56 (57). Гтр. без явственного кия, с гладкой тонкой срединной линией. Глаза слабо выпуклые. Прсп. и надкр. в почти одинаковой, умеренно густой пунктировке (рис. 144, 10). Надкр. короткояйцевидные у ♂, широкие и короткие у ♀, у обоих полов сильно выпуклые, со слабыми точечными бороздками, точки которых мало отличаются от таковых на промежутках; 1-я бороздка и вершина шва коротко, ямкообразно углублены. Весь черный. 5.5—6.5. — Лесная зона, кроме сев. тайги . . . . . *O. laevigatus* F.
- 57 (56). Гтр. с уплощенным килем, в мелкой и густой пунктировке. Глаза почти не выступают из контура головы, плоские. Прсп. на диске в очень густых и мелких точках, на боках в зернышках (рис. 144, 11). Надкр. удлинено-яйцевидные, с тонкими, но явственными точечными бороздками, промежутки в едва различимых морщинистых точках, пришовная бороздка заметно углублена, шов почти не углублен. Черный, жгутики ус. и голени ржаво-бурые. 5.5—6. — Стены. По балкам и поймам. На конском павеле . . . . . *O. concinnus* Gyll.
- 58 (47). Ан. стерн. бр. ♂ без мелкой продольной штриховки.
- 59 (68). Прсп. на диске в точках; Тело черное, б. ч. без хорошо заметных волосков, реже в очень тонких волосках, блестящее.
- 60 (61). Крупный (10—14). Прсп. не длиннее ширины на основании, на диске в редких точках. Надкр. с точечными рядами, обычно не углубленными в бороздки. Черный, блестящий. — Юг Карпат. Субальпы . . . . . *O. morio* F.
- 61 (60). Мельче (не более 8.0).
- 62 (63). Верх в тонких, но вполне явственных волосках. Рукоять ус. не толще жгутика, его чл. поперечные, ширина их почти равна толщине булавы. Гтр. короткая, без явственного кия. Прсп. в густых крупных точках. Надкр. продолговато-овальные, с резкими бороздками, промежутки с рядом тонких точек. Черный, лапки красноватые. 4—5. — Горный Крым . . . . . *O. infensus* Fst.
- 63 (62). Верх голый, самое большое волоски заметны только на боках.

- 64 (65). Глаза отчетливо выступают из контура головы. Прсп. в густых мелких точках. Вершины надкр. без резко углубленных бороздок, промежутки между бороздками плоские и широкие, густо и б. м. крупно пунктированные, точечные бороздки очень тонкие. Ан. стерн. бр. ♂ с плоской ямкой. Черный, блестящий, ноги иногда красноватые. 5.5—7. — Побережья Баренцева и Белого морей, Урал на юг до Свердловска . . . . . *O. arcticus* F.
- 65 (64). Глаза совершенно плоские, не выступающие из контура головы. Голова и гтр. образуют общий конус. Черные, небольшие виды.
- 66 (67). Тело б. м. короткое, толстое, надкр. короткояйцевидные. Ус. тонкие, их рукоять без крупных точек. Промежутки между бороздками на надкр. очень тонко, рассеяно пунктированные, кажутся гладкими. Задн. голени ♂ перед вершинами совнутри без вырезки. 4—5.5. — Сев. лесной зоны. На дугах и в поймах . . . . . *O. politus* Gyll.
- 67 (66). Тело продолговатое, надкр. вытянуто-яйцевидные. Рукоять б. м. толстых ус. в крупных точках. Между точечными рядами бороздок на промежутках надкр. один ряд точек, почти такого же размера, как точки в бороздках. Задн. голени ♂ перед вершинами совнутри с вырезкой (рис. 144, 14). 5—6. — Горный Крым (Бабуган-Яйла) . . . . . *O. puncticornis* Gyll.
- 68 (59). Прсп. на диске в зернышках. Тело в б. м. густых волосках, чеш. или со щет.
- 69 (72). Нечетные промежутки между бороздками на надкр. не более приподняты, чем остальные, не образуют явственных килей.
- 70 (71). Прсп. на диске в уплощенных, как бы стертых бугорках, явственно поперечная. Надкр. на промежутках между бороздками в легких морщинках. Тело коренастое, черное, ноги черные или бурые, надкр. с б. ч. редко расположенными волосовидными чеш., часто имеющими металлический отлив. 6—8. — Таежная зона; субальпийский пояс Карпат. Партеногенетический вид. Многояден, предпочитает гречишные и камедомковые . . . . . *O. nodosus* O. Müll.
- 71 (70). Диск прсп. в сильных, не сглаженных зернышках, она не поперечная. Надкр. с резкими бороздками, промежутки между которыми в зернышках. Смоляно-черный или темно-бурый, довольно блестящий, верх в буроватых волосках, на надкр. более длинных, пригнутых вершинами к поверхности надкр. 6—7. — Крым, Предкавказье. Вредит винограду . . . . . \**O. rugostriatus* Gz.
- 72 (69). Нечетные промежутки на надкр. более приподняты, чем остальные.
- 73 (74). Плоские четные промежутки между бороздками на надкр. не имеют рядов точек и зернышек. Надкр. очень короткие и широкие, с резкими бороздками, нечетные промежутки имеют вид заметно приподнятых ребрышек и несут короткие щет. Черный или темно-коричневый, ус. и ноги красно-коричневые, верх в мелких округлых желтоватых чеш. 4—5. — Лесная зона . . . . . *O. porcatus* Hbst.
- 74 (73). Ребрышки нечетных промежутков на надкр. б. м. слабые, зернистые, четные немного ниже и в более редких зернышках. Верх в очень тонких, овальных, металлически-блестящих чеш. и тонких торчащих щет. Надкр. с рядами плоских ямок, заполненных чеш. Черный, ус. и ноги красно-коричневые. 6.3—7.8. — Карпаты . . . . . *O. granulipennis* Form.
- 75 (46). Гтр. на вершине с довольно длинной, скошенной и сглаженной площадкой (рис. 144, 2). Прсп. в зернышках. Лоб между глазами не шире или едва шире спинки гтр. между основаниями ус. Ус. короткие. Черно-бурый, ус. и ноги красновато-бурые, на надкр. пятна из желтоватых чеш. и ряды щет. 4—6. — Лесная зона. Питается в основном на хвойных . . . . . *O. scaber* L.
- 76 (45). Бедр. с зубцами; иногда зубцы есть только на пер. или на ср. и задн. бедрах, или только на задн., или они слабо развиты и имеют вид острых бугорков. Гтр. обычно б. м. длинная, почти всегда длиннее своей ширины.
- 77 (82). Нечетные промежутки между бороздками на надкр. значительно более приподнятые, чем остальные.
- 78 (81). Четные промежутки на надкр. плоские, без рядов зернышек, самое большое имеются едва приподнятые перемычки между точками бороздок, нечетные — ребрышковидные.
- 79 (80). Глаза б. м. равномерно выпуклые, выступающие из контура головы. Пер. бедра со слабыми, ср. и задн. с довольно сильными зубцами. Верх в золотистых или зеленоватых чеш. 8—11. — Карпаты. Преимущественно в субальпах . . . . . *O. kollari* Ggllb.
- 80 (79). Глаза плоские, не выступающие из контура головы (по крайней мере назад). Пер. бедра с едва заметными, ср. и задн. с хорошо развитыми зубцами. Точки в бороздках надкр. очень крупные; 2-й и 4-й промежутки между ними имеют вид узких полосок. 8—9. — Карпаты. Средний пояс гор; питается, по-видимому, папоротникообразными . . . . . *O. deubeli* Gyll.
- 81 (78). Четные (2-й и 4-й) промежутки на надкр. с рядом зернышек, сравнительно мало отличаются по высоте от нечетных. Прсп. в довольно крупных зернышках,



- расположенных б. м. концентрическими кругами. Зеленоватые или золотистые чеш. на надкр. собраны в пятна. 6—8.5. — Прикарпатье, Карпаты . . . . . *O. equestris* Richt.
- 82 (77). Нечетные промежутки на надкр. выступают не больше или едва больше, чем остальные.
- 83 (84). Вершина гтр. от уровня прикрепления ус. скошена вперед и сглажена. Пресп. в крупных сглаженных бугорках. Надкр. в густых чеш. Бедр. с кольцом из чеш. перед вершинами. 6—9. — Юго-зап. Объедает почки и тонкую кору лиственных пород и плодовых . . . . . \**O. singularis* L.
- 84 (83). Вершина гтр. без скошенной гладкой поверхности, если она намечена, то неровная и прорезана косыми бороздками, идущими к ее пер. углам.
- 85 (86). Гтр. короткая и широкая, не длиннее или едва длиннее своей ширины на вершине. Спинка гтр. в продольных морщинках (рис. 144, 3). Бедр. с очень маленьким зубцом. Черный, почти матовый. 5—6.5. — Крайний сев.-зап. . . . . *O. rugifrons* Gyll.
- 86 (85). Гтр. с птеригиями, как правило, не короче своей ширины, обычно заметно длиннее, без явственной продольноморщинистой скульптуры.
- 87 (94). ♂ и ♀ заметно различаются по ширине тела и особенно по строению задн. голени: у ♂ задн. голени имеют согнути в основной четверти или трети углообразный выступ, от которого почти до вершинного угла идет пологая вырезка, усаженная зубцами; вершинный внутренний край голени резко выступает вперед и часто несет пальцеобразный вырост, направленный кверху; если выступа нет, то голени заметно изогнуты вперед; у ♀ голени простые. Надкр. ♀ всегда яйцевидные, с б. м. явственными округленными плечами; самое широкое их место находится между основанием и серединой. Скульптура надкр. б. м. волнообразно поперечноморщинистая. Вершина надкр. всегда видна сверху.
- 88 (89). Спинка гтр. узкая, с параллельными или слегка сходящимися вперед киями и срединной бороздкой. Глаза сильно, почти полушаровидно выпуклые (рис. 144, 4). Пер. голени ♂ в вершинной трети изогнуты внутрь (рис. 144, 15). Скульптура надкр. неравномерная, нечетные промежутки несут более крупные зернышки, особенно на задн. скате. Черный, слабо блестящий, задн. половина надкр. с мелкими пятнышками из зеленовато-серых чеш. 7.5—10. — Закарпатье . . . . . *O. longiventris* Küst.
- 89 (88). Спинка гтр. широкая, плоская или едва вогнутая; если на ней заметны килеобразные боковые канты, то они расходятся вперед; часто есть тонкий срединный киль. Глаза умеренно выпуклые (рис. 144, 5).
- 90 (93). Задн. голени ♂ на пер. крае б. м. угловидно расширены, в первой четверти их длины и отсюда к вершине не сужены, либо дуговидно вырезаны; задн. их край слабо дуговидно выгнут назад или совершенно прямой; пер. вершинный угол голени не имеет пальцеобразного или четырехугольного выроста, направленного вверх или вперед. У ♀ пер. край задн. голени расширен в конце основной трети и образует в этом месте очень тупой угол, но не закруглен плавно.
- 91 (92). Задн. голени ♂ дуговидно изогнуты вперед, без резко выступающего бугра на вершине пер. края (рис. 144, 16). Задн. бедра ♀ слабо булавовидные, с небольшим зубцом. Надкр. ♀ в профиль сильно выпуклые. 2-й чл. жгутика ус. у ♂ явственно изогнут кнаружи, у ♀ почти прямой, у обоих полов тонкий, его толщина укладывается в длине 5—5.5 раза. 7—8.5. — Крым. Яйла . . . . . *O. atronitens* Form.
- 92 (91). Пер. вершинный угол задн. голени ♂ бугровидно выступает вперед (рис. 144, 17). Их задн. край совершенно прямой; голени короткие, спереди ниже расширения вырезаны; вырезка усажена зубцами. Задн. бедра ♀ б. м. резко булавовидные, зубец их большой. 2-й чл. жгутика ус. у обоих полов прямой и более толстый: его толщина укладывается в длине 4—4.5 раза. Надкр. у обоих полов от основания до вершины ската довольно плоские. 6.5—9.5. — Юг . . . . . *O. brauneri* Smirn.
- 93 (90). Задн. голени у ♂ на пер. крае от основания до вершинной четверти полого дуговидно выпуклые, далее внезапно и глубоко вырезаны; вершинный угол ниже вырезки имеет пальцевидный или четырехугольный вырост, направленный вперед и вверх (рис. 144, 18); у ♀ пер. край не образует тупого угла и голень постепенно расширена к вершине; задн. край голени у обоих полов б. м. вогнутый. 6—12. — Юг до лесостепи. Известен с Галичьеи горы Орловск. обл. (здесь и в бассейне р. Сев. Донца образует подвид *O. asphaltinus* subsp. *creticola* L. Arn.). Один из важнейших вредителей винограда . . . . . \**O. asphaltinus* Germ.
- 94 (87). Половой диморфизм выражен слабо; задн. голени ♂ и ♀ устроены б. м. сходно и никогда не имеют на внутреннем вершинном углу выростов или резких угловидных расширений.
- 95 (100). Зернышки пресп. крупные, всегда уплощенные, нередко почти исчезающие (рис. 144, 12).

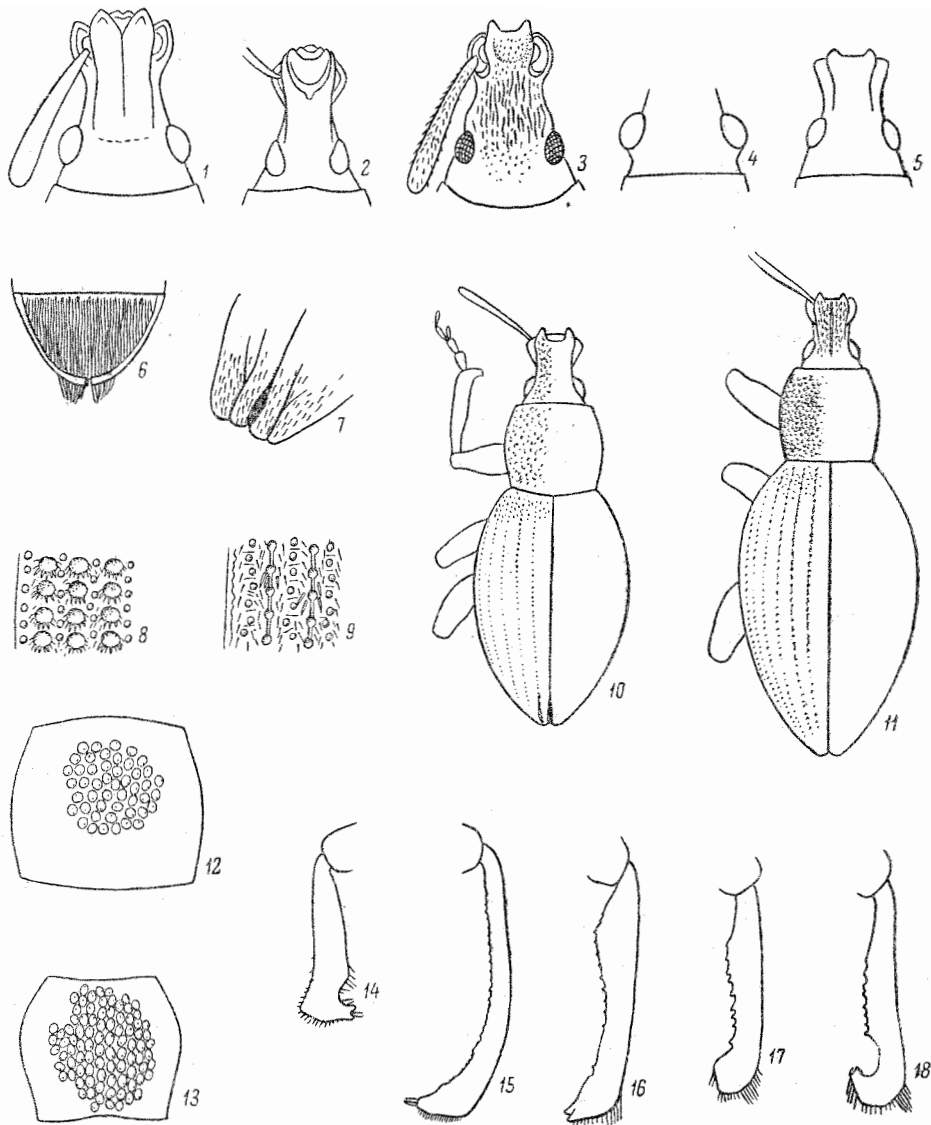


Рис. 144. Долгоносики. Род *Otiorrhynchus*. (Ориг.).

1 — *O. subrotundatus*, голова; 2 — *O. scaber*, то же; 3 — *O. rugifrons*, то же; 4 — *O. longiventris*, глаза; 5 — *O. asphaltinus*, голова; 6 — *O. bisulcatus*, анальный стернит; 7 — *O. hungaricus*, вершина надкрылий; 8 — *O. turca*, поверхность надкрылий; 9 — *O. sulcatus*, то же; 10 — *O. laevigatus*, скульптура тела; 11 — *O. concinnus*, то же; 12 — *O. rugosus*, скульптура переднеспинки; 13 — *O. gemmatus*, то же; 14 — *O. puncticornis*, задняя голень; 15 — *O. longiventris*, передняя голень; 16 — *O. atronitens*, задняя голень, ♂; 17 — *O. brauneri*, то же; 18 — *O. asphaltinus*, то же.



- 96 (99). Пер. голени длинные, их длина превышает расстояние от задн. края глаз до вершины гтр. в 1.3—1.5 раза, у ♂ изогнуты назад и внутрь. Бока прсп., как правило, с крупными овальными или длинноэллиптическими чеш.
- 97 (98). 2-й чл. жгутика ус. в 2.2—2.5 раза длиннее 1-го. Черный, матовый; на надкр. сверху и по бокам никогда не бывает пятен из чеш., самое большее имеются отдельные чеш. в задн. трети боковых сторон, но всегда есть по 1 маленькому пятнышку на месте соединения 5-го и 7-го промежутков надкр. 7.5—10.5. — Ленинградская обл. Партеногенетическая форма . . . *O. rugosus rugosus* Humm.
- 98 (97). 2-й чл. жгутика ус. у ♀ в 1.7—1.8 раза длиннее 1-го, у ♂ — в 1.5—1.6 раза. Тело довольно блестящее, на боках и в задн. половине надкр. с хорошо заметными пятнышками из зеленоватых чеш. 9—11. — Карпаты. В хвойных лесах и на субальпийских лугах, часто на паноротниках и мхах . . . *O. rugosus krattereri* Boh.
- 99 (96). Пер. голени обоих полов лишь едва длиннее расстояния от задн. края глаза до пер. края гтр., у ♂ не изогнуты внутрь и назад. На боках прсп. имеются только явственно волосовидные чеш. 2-й чл. жгутика ус. в 1.8—2 раза длиннее 1-го. 6.5—9. — Карпаты. В горах . . . *O. obsidianus* Boh.
- 100 (95). Зернышки прсп. мелкие и густые или более крупные, или относительно редкие, но всегда выуклые, блестящие (рис. 144, 13).
- 101 (102). Верх в пятнах из широкоовальных или округлых металлически-блестящих зеленых чеш., между которыми нет покрова из мелких волосков. Надкр. короткие, широкояйцевидные, при осмотре сверху их вершины плоско видны, вследствие чего надкр. кажутся сзади закругленными. 6—10. — Прикарпатье . . . *O. gemmatus* Scop.
- 102 (101). Чеш. надкр. длинноовальные и волосовидные, собранные в пучкообразные группы, между ними имеется более тонкий волосной покров.
- 103 (104). Надкр. с группами перламутрово-золотистых длинноовальных и волосовидных чеш., собранными в пятнышки по задн. краю глубоких точек в бороздках и других неровностей на надкр. (рис. 144, 8). Смоляно-черный, до красно-бурого, ус. и ноги всегда красноватые. 8.5—11. — Предкавказье. Один из важнейших вредителей винограда . . . *\*O. turca* Boh.
- 104 (103). Верх с группами волосовидных или очень узких, ланцетных чеш., образующих мелкие, но очень густые, золотистые пятнышки (рис. 144, 9), промежутки между которыми с негустыми прижатыми волосками. Надкр. в грубой зернистой скульптуре, на большинстве промежутков не образующей рядов. Черный или смоляно-бурый. 8—10. — В оранжереях. Вредит . . . *\*O. sulcatus* F.

5. *Stomodes* Schönh. Мелкие долгоносики; обитают под камнями на юге европейской части СССР.

- 1 (2). Прсп. в круглых точках с центральным бугорком, несущим волосок. Промежутки между точками больше диаметра точек, в очень мелкой пунктировке. Лоб и гтр. в едва вытянутых в длину точках. Черный или смоляно-бурый, в довольно длинных и тонких золотистых волосках. 3.6—4.5. — Юг, на сев. до Донецкого края. В норах грызунов и в дернине . . . *S. tolutarius* Voch.
- 2 (1). Прсп. в продольных морщинках или струйках, между которыми имеются вытянутые вдоль нерезкие точки.
- 3 (4). Продольные морщинки в центре диска прсп., а б. ч. — и по краям его, резкие, длинные, точки между ними неясные, частично сливающиеся между собой. Задн. часть диска прсп. обычно с пологим и широким вдавлением. Смоляно-черный, ноги красновато-бурые, реже красно-коричневые. 3—3.5. — Юго-зап. . . . *S. gyrosicollis* Boh. (рис. 145, 2).
- 4 (3). Морщинки на прсп. довольно редкие, уплощенные и короткие, крупные точки в промежутках одиночные, ромбические или вытянуто-овальные. Диск прсп. равномерно выпуклый. Смоляно-черный, все ноги красно-коричневые. 3.9—5. — Крым. Яйла . . . *S. ganglbaueri* Wagner.

6. *Peritelus* Germ. Род широко представлен в Средиземноморье и Средней Азии. У всех видов, кроме *P. leucogrammus* Germ., лич. развиваются в почве, жуки встречаются на различных травянистых растениях, реже на кустарниках.

- 1 (2). Вершины пер. голеней расширены снаружи и несут 3 зубца. Гтр. конически сужена вперед, очень короткая. Верх в серебристо-белых или светло-серых чеш., щет. на промежутках надкр. очень короткие, прилегающие. 3—4. — Степи. Лич. развивается в соцветиях ястребинки (*Hieracium*) и в цветах ветреницы (*Anemone sylvestris*). Вредит свекле . . . *\*P. leucogrammus* Germ.
- 2 (1). Вершины пер. голеней простые или слегка расширены внутрь и снаружи или только внутрь и не имеют 3 зубцов.

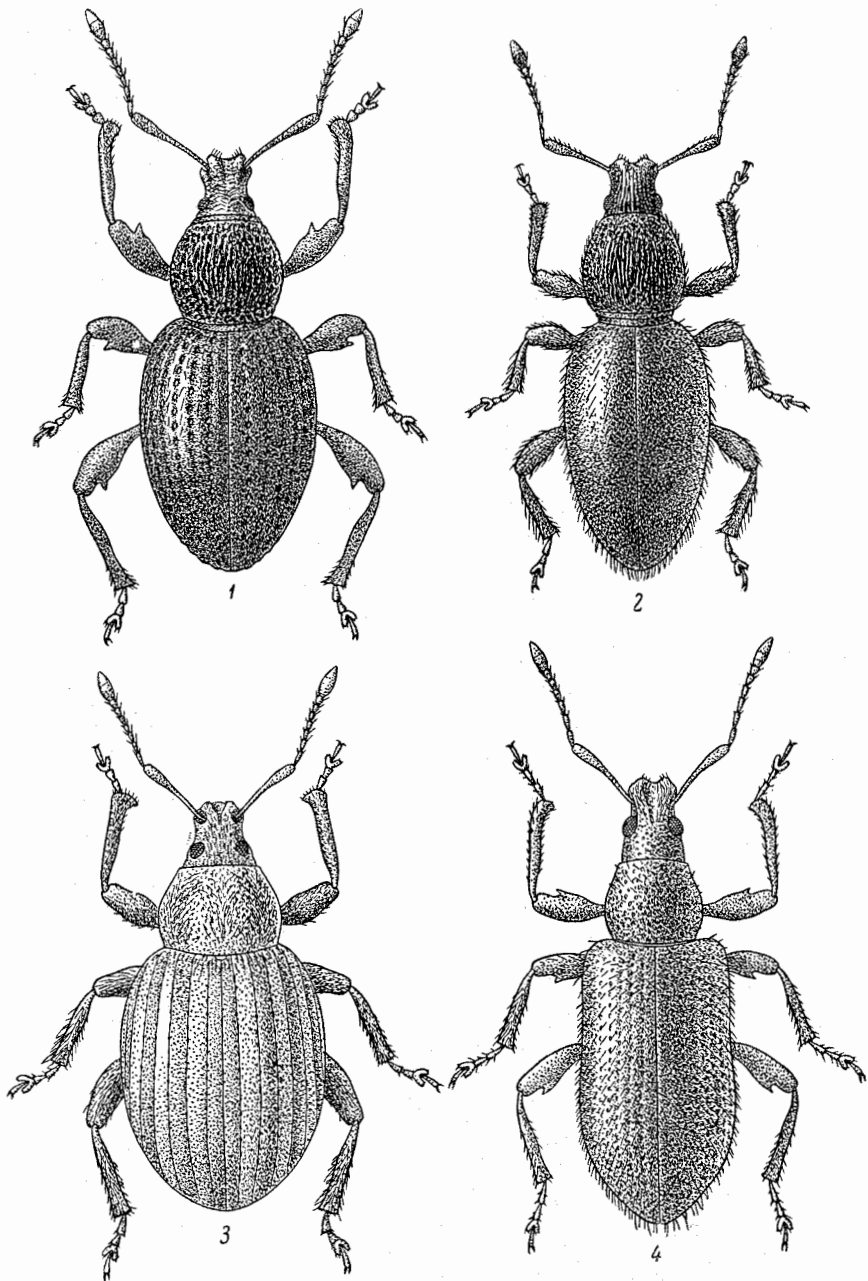


Рис. 145. Долгоносики. (По Эндреди).

1 — *Otiorrhynchus ovatus*; 2 — *Stomodes gyrosicollis*; 3 — *Peritelus familiaris*;  
4 — *Phyllobius oblongus*.



- 3 (6). Вершина пер. голени немного расширена снаружки и внутрь.
- 4 (5). Гтр. короткая, заметно короче своей ширины. 2-й чл. жгутика ус. длиннее 3-го. Тело короткое, овальное, прсп. на боках слабо закруглена. Верх в густых светло-коричневых и грязно-белых чеш., образующих неясный рисунок. 4.5—6. — Крайний юг. Вредит листьям винограда, подсолнечника, дрока . . . . . \**P. familiaris* Boh. (рис. 145, 3).
- 5 (4). Гтр. б. м. длинная, не короче своей ширины. 2 первых чл. жгутика ус. примерно одинаковые. Тело ♂ продолговатое, у ♀ надкр. сильно вздута на боках. Верх в густых коричневых, коричнево-серых, реже в более светлых чеш., часто надкр. на боках светлые, б. ч. с мелкими пятнышками на диске. 5—8. — Лесостепная и лесная зоны. Вредит винограду (почки), бутонам роз и др. . . . . \**P. sphaeroides* Germ.
- 6 (3). Вершина пер. голени расширена только внутрь.
- 7 (8). Прсп. с довольно крупными голыми точками, из которых торчат щет. Жгутик ус. толстый, в щет. Щет. в промежутках между бороздками на надкр. пригнутые. Глаза плоские, не выступают из контура головы. Верх в густых желтоватых или буроватых чеш., образующих неясный пестрый рисунок. 4.5—8. — Карпаты. В подстилке буковых лесов . . . . . *P. hirticornis* Hbst.
- 8 (7). Прсп. без явственных голых точек. Жгутик ус. умеренно тонкий. Промежутки между бороздками на надкр. с хорошо заметными короткими и торчащими щет. Верх в серых или желто-серых, реже беловатых чеш., б. ч. без отчетливого рисунка. 5—6. — Крым. Вредит винограду . . . . . \**P. rusticus* Boh.

7. *Trachyphloeus* Germ. Мелкие виды, обитающие на поверхности почвы или в подстилке, под камнями и т. п., часто в норах грызунов близ входа. — 10—11 видов.

- 1 (10). Пер. голени на вершине несут 3 зубца, один из которых направлен наружу, второй — вдоль продольной оси голени, а третий — внутрь; зубцы усажены б. ч. темноокрашенными шипиками.
- 2 (3). Только нечетные промежутки между бороздками на надкр. имеют негустой ряд щет. Зубцы пер. голени маленькие, с мелкими шипиками. Надкр. на боках явственно вздута, наибольшая их ширина позади середины. 3-й чл. лапок явственно двулопастный. Верх в землистого цвета, немного стекловидных слитых чеш. Жгутик ус., вершины голени и лапки красноватые. 2.5—3.5. — Юг. В подстилке и растительном детрите . . . . . *T. alternans* Gyll.
- 3 (2). Все промежутки между бороздками на надкр. с рядом щет.
- 4 (5). Спинка гтр. параллельносторонняя или слегка расширена посередине, или едва сужена к вершине. Основание прсп. узко перетянуто. Щет. на надкр. довольно длинные, к вершине булавоовидно или постепенно расширены. Зубцы на пер. голени довольно крупные, ср. с 2 шипами. На надкр. более светлые пятнышки у щитка, перед серединой, перед вершиной, а также на 5—7-м промежутках. Часто рисунок неясный. 2.5—3.8. — Зап. В подстилке . . . . . *T. scabriculus* L.
- 5 (4). Спинка гтр. явственно сужена к вершине. Прсп. сзади без перетяжки.
- 6 (9). Зубцы на вершинах голени развиты очень слабо, иногда вместо них имеются крупные шипы.
- 7 (8). Надкр. с очень длинными, лопатообразно расширенными к вершине щет. Спинка гтр. явственно, но слабо сужена вперед. Ус. толстые, 5—7-й чл. жгутика сильно поперечные. Прсп. с наибольшей шириной в пер. трети, бока ее почти прямые, длина ее укладывается в наибольшей ширине более 2 раз. 3.2—3.8. — Юго-зап. . . . . *T. parallelus* Seidl.
- 8 (7). Надкр. с недлинными, нерасширенными щет. Спинка гтр. узкая, сильно сужена к месту прикрепления ус. Ус. тонкие, чл. жгутика слабо поперечные. Прсп. едва в 1½ раза шире длины, бока ее округлены. Окраска желтовато-серая, на более светлом фоне имеются темно-бурые пятнышки, особенно на надкр., на 4-м, 6-м и 8-м промежутках между бороздками. 2.5—3. — Крайний юг степи . . . . . *T. laticollis* Boh.
- 9 (6). Ср. зубец пер. голени очень длинный, шип его раздвоен, внешняя ветвь длиннее внутренней, изогнута наружу. Щет. на теле довольно длинные, слабо булавоовидные или к вершине не расширенные. Спинка гтр. широкая и короткая, к вершине умеренно суженная. Верх в сливающимся покрове из коричнево-землистых чеш. 2.8—3. — Степи и лесостепи . . . . . *T. spinimanus* Germ.
- 10 (1). Пер. голени на вершине не имеют явственных зубцов и вооружены рядом шипиков б. м. одинакового размера; шипики могут быть либо тонкими, щетинкообразными, либо толстыми, шпиковидными и темноокрашенными, но никогда не образуют резко выраженных групп.
- 11 (12). Гтр. отделена от лба пологим поперечным вдавлением. Бока головы вдавлены перед большими, почти совсем плоскими, сходящимися вперед глазами. Спинка

- гтр. широкая, постепенно, но явственно сужена вперед. На прсп. по бокам диска по 2 вдавления. Окраска темно-землистая, однообразная. 2.8—5. — Юг . . . . . *T. bifoveolatus* Beck.
- 12 (11). Гтр. не отделена от лба. Голова на боках не вдавлена, глаза вперед не сходятся. Пер. голени на вершинах с тонкими светлыми пишиками.
- 13 (14). Надкр. в длинных, сильно расширенных к вершинам, веслообразных щет., заметных невооруженным глазом. Усиковая бороздка сверху и снизу ограничена б. м. прямыми краями и направлена к глазу. Гтр. заметно выпуклая сверху, с продольной желобообразной бороздкой. Окраска землисто-коричневая. 3—3.5. — Кроме сев. таежной зоны . . . . . *T. aristatus* Gyll.
- 14 (13). Щет. на надкр. тонкие, не расширенные. Верхний край усиковой бороздки направлен к глазу, нижний — к нижней стороне гтр. Гтр. слабо выпуклая, без резкой продольной бороздки и лобной ямки. Верх в б. м. редких серо-землистых чеш. 2—3. — Юг . . . . . *T. inermis* Boh.

8. *Kasachstania* L. Arn. — В роде известно 2 вида, оба пустынные.

- 1 (4). Окраска снизу белая с сильным перламутровым блеском, сверху сероватая или буроватая с неясным рисунком в виде темных неправильных пятен на прсп. и надкр., на надкр. пятна расположены почти продольными рядами, а на задн. скате образуют поперечную перевязь. Ус. и ноги в довольно длинных торчащих волосовидных чеш. и волосках. 3.5—3.8. — Правый берег р. Урала. Пески . . . . . *K. romadinae* L. Arn.

9. *Ptochus* Schönh. Мелкие (не более 6.0) долгоносики, обитают в открытых ландшафтах, б. ч. степных или пустынных, связаны с травянистой растительностью. Лич. в почве. — В СССР около 20 видов.

- 1 (2). Надкр. продолговато-яйцевидные, сзади приостренные. Голова толстая, вместе с гтр. конусовидная до птеригий, едва уже прсп., последняя немного уже надкр. Светлая полоска вдоль срединной линии прсп., как правило, резкая. Рисунок на надкр. обычно светлый и неясный, в виде беспорядочных пятен (рис. 147, 5). 3—4.8. — Степи. Лич. на корнях полыни, сложноцветных, бобовых и злаков . . . . . *P. porcellus* Boh.
- 2 (4). Надкр. широкоовальные, сзади округленные. Голова заметно уже прсп., прсп. явственно уже надкр. Срединная светлая полоска на прсп. обычно незаметна или лишь намечена. Рисунок на надкр. обычно б. м. резкий, образует четкие поперечные перевязи за основанием и перед вершинами (рис. 147, 4). 2.4—3.2. — Крайний вост. На спирее и карагане . . . . . *P. spiraeae* L. Arn.

10. *Argoptochus* Wse. Небольшой южноевропейский и средиземноморский род. Биология не изучена, жуки встречаются на травянистых растениях. — 4 вида.

- 1 (4). Рукоять ус. явственно дуговидно изогнута. Усиковые бороздки обращены кверху и немного сходятся задн. концами к основанию гтр. Голова короткая, гтр. короче расстояния между глазами.
- 2 (3). Голова очень широкая, вместе с глазами явственно шире, чем прсп. у пер. перетяжки. Смоляно-бурый или черный, бедра темные, остальные ноги и ус. буро-желтые; все тело в сероватых или зеленоватых чеш. и на надкр. в тонких длинных щет.; более темные и редкие чеш. на надкр. образуют разбитую на 3 пятна нерезкую поперечную перевязь. 2.5—3. — Крым, крайний юго-зап. . . . . *A. (s. str.) bisignatus* Germ.
- 3 (2). Голова вместе с глазами не шире перетяжки прсп. Усиковые ямки сзади едва сближены. Виски заметно короче диаметра глаз. Прсп. на диске с 2 темными полосками, между которыми светлая полоса из более густых светлых чеш., такие же светлые полоски есть и на боках прсп.; на шве перед серединой надкр. темное пятно, остальной верх в серебристо-серых или зеленоватых чеш. 2.5—3. — Крым . . . . . *A. (s. str.) subsignatus* Boh.
- 4 (1). Рукоять ус. почти прямая, усиковые бороздки расположены несколько сбоку гтр., сзади ограничены нерезко. Гтр. заметно длиннее расстояния между глазами. Надкр. у ♀ вздуты на боках, у ♂ удлинено-яйцевидные. Чеш. густые, серебристые, с оранжеватым или розоватым отливом, темя и диск прсп. коричневатые, на надкр. 5 коричневатых пятен вдоль шва, часто слитых и, кроме того, по мазку над плечами и за серединой. Ноги и ус. ржаво-красные. 3—3.5. — Целинные степи Кургской обл. На *Dracosephalum ruischianum* . . . . . *A. (Henschia) lukjanovitshi* L. Arn.



11. *Elytrodon* Schönh. Лич. почвенная, жуки обычно встречаются под камнями. — В СССР 2 вида.

1 (4). Гтр. только на вершине с короткой бороздкой. Надкр. у ♀ перед вершиной с каждой стороны с торчащим бугорком, у ♂ бугорок маленький или вовсе отсутствует. Черный, в густых сероватых или буроватых чеш. 6—10. — Крым, зап. Предкавказье . . . . . *E. bidentatus* Stev.

12. *Mylacus* Schönh. (рис. 146, 1). Большинство видов в степях и лесостепях. Лич. развиваются в почве в основном на корнях злаков. Жуки питаются преимущественно генеративными частями злаков и других травянистых растений и кустарников. — 6 видов (в СССР 7—8).

1 (2). Прсп. за серединой немного бугорковидно выпуклая и имеет глубокую ямку, заполненную белыми чеш. и имеющую вид светлой точки. Черный, в светло-серых волосовидных чеш., не полностью скрывающих основной фон; ус. и ноги красноватые. 3—3.2. — Степи . . . . . *M. verruca* Stev.

2 (1). Прсп. без бугорка и ямки со светлыми чеш.

3 (4). Прсп. резко поперечная, длина ее более чем в 2 раза меньше максимальной ширины. Гтр. слабо конусовидная (рис. 147, 3). Черный, сильно блестящий, сверху в редких, металлически отливающих чеш., вдоль шва и на боках иногда б. м. сгущенных. Задн. бедра ♂ с зубцом, пер. и ср. без него или с очень маленьким зубчиком. 2.5—3.8. — Степи и лесостепи . . . . . *M. globosus* Gyll.

4 (3). Прсп. в 1.5—1.75 раза короче своей максимальной ширины.

5 (6). Гтр. явственно сужена от основания к середине и более слабо — от середины к вершине. Верх в б. м. редких, тонких, не скрывающих основного фона, слабо металлически отливающих волосовидных чеш. Смоляно-бурый, голени и ус. красноватые. 2.5—3. — Смешанные леса, степи. Многояден, вредит всходам свеклы . . . . . \**M. rotundatus* F.

(5). Гтр. параллельносторонняя или на вершине расширенная. Верх густо покрыт волосовидными чеш.

7 (8). Гтр. параллельносторонняя, на вершине не расширенная или едва расширенная. 1-й и 2-й чл. жгутика ус. б. м. равные. Надкр. полушаровидные. Черный, голени, лапки и ус. красноватые; чеш. на надкр. густые, беловатые или коричневые, со слабым красным отливом, часто более светлые на 2-м, 4-м, 6-м и других промежутках; точечные бороздки резкие. 2.8—3.2. — Смешанные леса, степи . . . . . *M. murinus* Boh.

8 (7). Гтр. на вершине явственно расширена. 2-й чл. ус. явственно длиннее 1-го. Надкр. широкойцевидные или овальные. Окраска как у предыдущего, но б. м. равномерная, точечные бороздки слабо заметны. 2.3—2.6. — Юг лесостепей, степи . . . . . *M. globulus* Boh.

13. *Omius* Schönh. Мелкие виды, населяющие подстилку, реже дернину или норы грызунов. — 5 видов, преимущественно лесных.

1 (4). Тело сверху голое, без волосков, сильно блестящее.

2 (3). Надкр. очень сильно вздуты в боках, округло-яйцевидные, в 2.5 раза шире прсп. Ржаво-бурый, основание, а иногда и пер. часть шва и вершины надкр. светлее. 2.5—2.7. — Зап. В подстилке . . . . . *O. hanaki* Friv.

3 (2). Надкр. вытянуто-яйцевидные, не более чем в 1.75 раза шире прсп. Надкр. с цельными бороздками, точки в них небольшие, едва выступающие за края бороздок. От желто-бурого до черно-бурого, лаково-блестящий. 3—3.3. — Юг. В широколиственных лесах . . . . . *O. nitidus* Boh.

4 (1). Тело сверху в б. м. густых и длинных волосках.

5 (6). Тело узкое, надкр. продолговато-яйцевидные. Волоски на надкр. торчащие, тонкие, однородные, более длинные в задн. части. Гтр. короткая, в профиль дуговидно выпуклая. От светло-желто-бурого до черно-бурого, редко черный, ус. и ноги светлее. 2.5—4. — Ср. полоса и юг. В лесной подстилке . . . . . *O. concinnus* Boh.

6 (5). Тело широкое, надкр. короткойцевидные, сильно вздутые посредине. Волоски на них двойные: прилегающие, более тонкие и короткие, и торчащие, более длинные и толстые, пригнутые. Гтр. длиннее своей ширины, в профиль ровная. Черно-бурый, надкр. обычно немного светлее, ноги и ус. красно-бурые. 3—3.5. — Лесная зона до сев. тайги. В подстилке . . . . . *O. mollinus* Boh. (рис. 146, 2).

14. *Urometopus* Form. Очень мелкие долгоносики, населяющие только подстилку лиственного леса. — В СССР 14—15 трудно различимых видов.

1 (4). Верх в торчащих длинных волосках; прилегающие волоски вовсе отсутствуют или единичны и никогда не образуют отчетливых рядов или покрова.

Тело ржаво-красное, надкр. буровато-желтые, самое большое голова б. м. темная.

- 2 (3). Гтр. б. м. плоская сверху, слабо выпуклая только над усиковыми ямками, с продольной бороздкой, идущей от пер. края до основания. Образующиеся

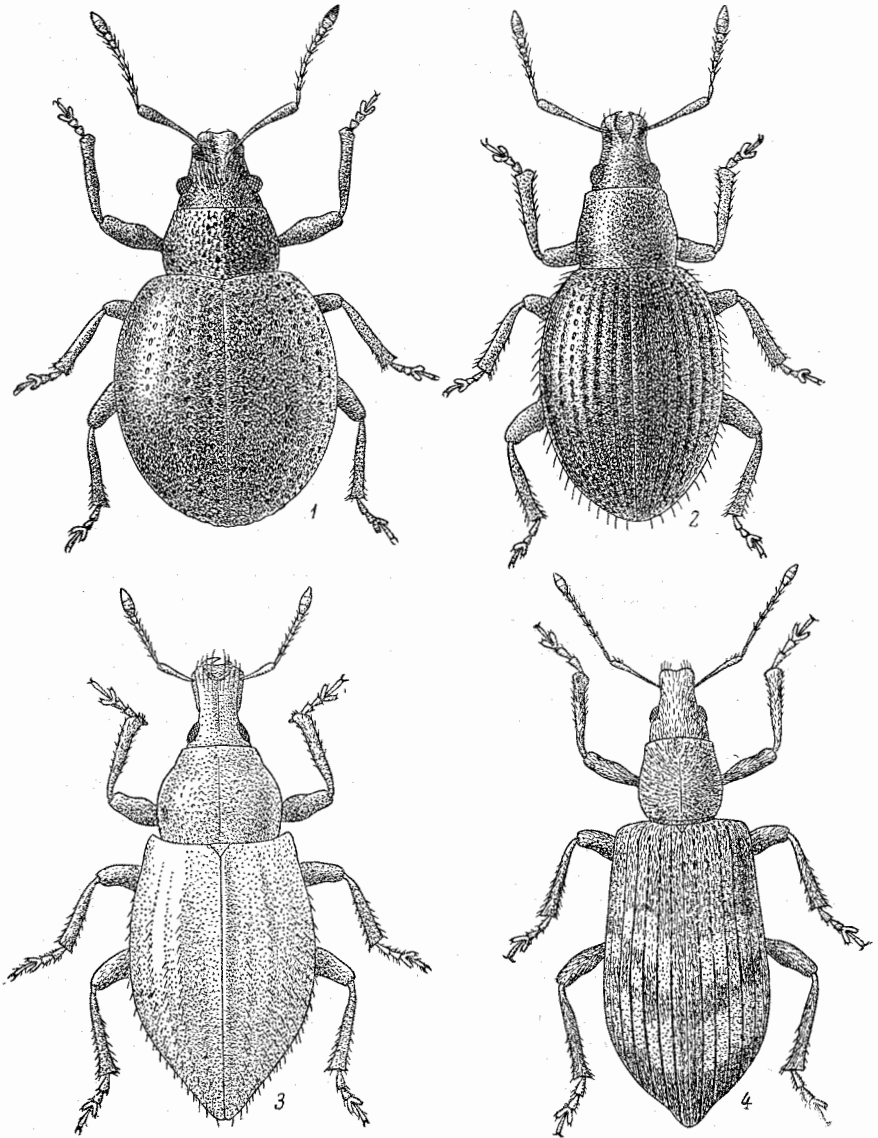


Рис. 146. Долгоносики. (По Эндреди).

- 1 — *Myllacus seminulum*; 2 — *Omtas mollinus*; 3 — *Barynotus obscurus*; 4 — *Polydrosus undatus*.

здесь валики расходятся назад и исчезают, не достигая основания гтр.; последняя не отделена от головы поперечной бороздкой (рис. 147, 1). Прсп. в мелкой и очень густой, соприкасающейся пунктировке, благодаря чему кажется матовой. 2.8—3. — Горный Крым, дубравы по р. Донцу . . . *U. strigifrons* Gyll.

- 3 (2). Гтр. с резко приподнятой в пер. части спинкой, валики над ус. ямками назад сближены, почти килевидные и достигают лба, который между глазами явственно



- вдавлен (рис. 147, 2). Прсп. сильно блестящая, в сравнительно редких точках, промежутки между которыми обычно не меньше самих точек. 3—3.5. — Вост. УССР, Ворожежская обл. . . . . *U. nemorum* L. Agn.
- 4 (1). Верх в двойках, неплотно прилегающих, более длинных, щетинковидных волосках. Прсп. явственно поперечная, гтр. очень короткая, тело темно-коричневое, иногда почти черное, надкр. всегда несколько светлее, коричневые. Торчащие щет. светлые. 2—2.5. — Юг ср. полосы, юг. В дубовых лесах . . . . . *U. moezarskii* Pen.

15. *Phyllobioides* Form.

- 1 (1). Голова слабо конусовидная, гтр. почти параллельносторонняя, спинка ее между основаниями ус. сильно приподнятая, более чем вдвое уже лба; последний тонко продольно штрихованный. Надкр. овальные, б. м. параллельносторонние. Ус. толстые, 4—7-й чл. их жгутика резко поперечные, 8-й не уже булав. Бурожелтый, до темно-бурого; надкр. спереди в полуприжатых, сзади более приподнятых волосках. 3—4.5. — Крым (Бабуган-Яйла, окр. Гурзуфа). В подстилке . . . . . *Ph. rugifrons* Hochh. (*crassicornis* Form.).

16. *Nastus* Schönh. Довольно крупные долгоносики. Гтр. сравнительно длинная, ее длина значительно больше ширины на основании. Лич. почвенная, жуки полифаги, в основном на травянистой растительности. — В роде до 30 видов, распространенных от Крыма до Японии, в основном в Средней Азии.

- 1 (2). Наибольшая ширина прсп. обычно на середине или едва впереди середины, изредка явственно впереди середины (главным образом у ♂). Глаза назад немного выступают из контура головы, б. м. равномерно выпуклые по всей поверхности. Спинка гтр. параллельносторонняя, довольно широкая, боковые ее канти часто несколько сглаженные, округленные. В серых, беловатых или коричневатых чеш., на надкр. у шва обычно более явственные пятнышки, слабо заметные на остальной их поверхности. 8—11. — Крым, предгорья . . . . . *N. goryi* Boh.
- 2 (1). Наибольшая ширина прсп., как правило, значительно впереди середины, где на боках прсп. имеются почти бугровидные выступы, впереди от которых прсп. перегнута. Глаза у задн. края обычно не выступают из контура головы или едва выступают, но тогда наибольшая выпуклость их лежит впереди середины. Гтр. б. м. параллельносторонняя, равной ширины от основания до итеригий, спинка ее б. м. резко ограничена с боков почти килевидными кантами, особенно заметными впереди. Окраска сходна с предыдущим видом, часто пятнышки вблизи шва сгруппированы в более заметные продольные ряды. 7.5—14. — Нижнее Поволжье на вост. до р. Урала. Возможно, лишь подвид предыдущего вида . . . . . *N. sareptanus* Fst.

17. *Phyllobius* Germ. Многочисленные виды рода развиваются в почве, как исключение — сначала в распускающихся почках, а затем в почве. Жуки питаются листвою главным образом лиственных деревьев и кустарников, реже — травянистыми растениями. В основном лесные виды. Многие вредят. — Около 30 видов (в СССР более 50).

- 1 (14). Бедро без зубцов или с зубцами, намеченными в виде бугорков или угловидных выступов.
- 2 (5). Виски короче продольного диаметра глаза. Голова вместе с глазами не уже прсп. на ее пер. крае. Бедро без зубцов, или зубчики едва намечены. Чеш. на теле не имеют металлического отлива. Надкр. с поперечными или косыми перемычками.
- 3 (4). Промежутки надкр. довольно широкие, на диске с короткими торчащими белыми щет.; сверху жук при малом увеличении кажется шершавым. Глаза обращены несколько вверх, сильно выпуклые, доб плоский. Надкр. с косыми перемычками из светлых чеш. на коричневом фоне, щиток в белых чеш. 3—4. — Юго-зап. и Крым . . . . . *Ph. sinuatus* F.
- 4 (3). Промежутки надкр. узкие, без явственных щет. на диске, они заметны только на боках и на заднем скате; жук сверху при малом увеличении кажется гладким. Надкр. сильно выпуклые сзади, основной цвет их красно-коричневый, чеш. сравнительно редкие, розоватые или буроватые, косая перемычка не резкая, имеет вид угла, вершина которого лежит в задн. трети шва, чеш. ее коричневые. 3—4. — Предкавказье. На лиственных деревьях и кустарниках . . . . . *Ph. schneideri* Schils.
- 5 (2). Виски длиннее продольного диаметра глаза.
- 6 (7). Надкр. почти голые, только вершины иногда в беловатых волосковидных чеш. Эпистерны згр., бока прсп. и щиток в металлически-зеленых чеш. Пер. голени

- с килевидным наружным краем. Черный, ус., вершины голеней и лапки красноватые, надкр. часто темно-коричневые. 3.5—4. — Лесная зона. На дубах . . . . . *Ph. viridicollis* F.
- 7 (6). Надкр. в волосках и чеш. или в волосковидных и округлых чеш.
- 8 (13). Верхняя сторона или все тело в очень густых зеленых чеш. (только как исключение у отдельных особей бывает серая окраска). Чеш. круглые, без волосков в промежутках.
- 9 (12). Пер. и ср. голени без лезвиеобразного канта, или их наружный край слегка уплощен, но не заострен, в этом случае голени у основания заметны уже, чем посередине.
- 10 (11). Щет. на промежутках надкр. очень короткие, едва различимые. Жгутик ус. толстый, его 4—7-й чл. не длиннее своей ширины, у ♀ слабо поперечные, булава короткоййдевидная. Ноги толстые, желтоватые, бедра часто у середины черноватые. Весь в зеленых чеш. 3.5—5 . . . . . *Ph. viridiaeris* Laich.
- 11 (10). Щет. на надкр. явственные. Жгутик ус. сравнительно длинный, его 4—7-й чл. заметно длиннее своей ширины. Ноги тонкие и длинные. Голова и гтр. образуют общий конус. Зубец на задн. бедрах заметен хорошо, хотя и очень маленький. Верх в золотисто-зеленых чеш., ус. и ноги красно-желтые. 5—6. — Район ср. течения р. Сев. Донца. Вредит почкам и листьям дуба . . . . . \**Ph. vespertilio* subsp. *quercetorum* L. Arn.
- 12 (9). Пер. и ср. голени на наружном крае с лезвиеобразным кантом, б. м. широкое от основания, у которого они не уже, чем на середине. Бр. в волосковидных чеш., отливающих зеленым. Ус. и ноги желтоватые. У ♂ прсп. более выпуклая на боках, ноги толще, чем у ♀. Редко окраска не зеленая, а серая, однотонная. 3.5—4 . . . . . *Ph. parvulus* Ol.
- 13 (8). Тело сверху в тонких волосковидных чеш. и отдельных пятнах округлых беловатых чеш., имеющих металлический блеск. Короткий, широкий. Голени с лезвиеобразным наружным кантом, у ♂ кант немного отступя от основания в виде тупого угла. Ус. и ноги коричнево-желтые, бедра темнее. 4—5. — Степи, лесостепи и юг смешанных лесов. Многояден . . . . . *Ph. brevis* Gyll.
- 14 (1). Пер. или задн. бедра всегда с зубцами; обычно зубцы имеются на всех бедрах, иногда они маленькие, но всегда явственные.
- 15 (16). Надкр. в редких тонких приподнятых волосках, часто кажутся голыми. Тело черное, блестящее, надкр. часто бурые или желто-бурые, ус. и ноги всегда желтые. 3.5—6. — Ср. полоса и юг. В лесах на лиственных деревьях. Вредит плодовым . . . . . \**Ph. oblongus* L. (рис. 145, 4).
- 16 (15). Надкр. в густых волосковидных или округлых чеш.; если чеш. редкие, то надкр. не бурые или желтые и длина тела более 6.0.
- 17 (50). Пер. и ср. бедра с такими же зубцами, как и задн. бедра, или лишь с немного меньшими; иногда на пер. бедрах зубцы наибольшие.
- 18 (47). Голова с гтр. не образует общего усеченного конуса (см. перпендикулярно поверхности гтр.); гтр. заметно уже головы (рис. 147, 6).
- 19 (44). Пер. и ср. голени слабо уплощены, в поперечном сечении эллиптические, без явственного лезвиеобразного наружного канта (рис. 147, 5).
- 20 (33). Лоб между глазами не шире или не более чем в 1.3 раза шире спинки гтр. между основаниями ус.
- 21 (28). Торчащие волоски на надкр. у обоих полов видны по всей их поверхности, лишь иногда у ♂ они более тонкие и редкие, но хорошо заметные. Длина волосков не меньше ширины промежутков надкр.
- 22 (25). Чеш. на надкр. округлые или короткоовальные.
- 23 (24). Тело у обоих полов узкое, вытянутое, прсп. почти шаровидная, сильно перетянутая спереди и сзади. Спинка гтр. заметно уже лба между глазами. Верх в однообразных округлых изумрудно-зеленых чеш., между которыми на многочисленных голых точках сидят волоски. 6—8. — Зап., смешанные леса. Вредит березе . . . . . \**Ph. arborator* Hbst.
- 24 (23). Тело у ♂ вытянутое, у ♀ широкое, сзади заметно расширенное. Прсп. у ♂ округлая, сзади перетянутая, у ♀ колоколообразная, сзади значительно шире, чем спереди. Спинка гтр. не уже или едва уже лба между глазами. Металлически-зеленые, серо-зеленые или медно-красные, б. ч. продолговато-овальные чеш. обычно расположены пятнами. 6—8.5. — Карпаты . . . *Ph. transsylvanicus* Strl.
- 25 (22). Чеш. на надкр. волосковидные или вытянуто-ланцетные, по крайней мере в 3 раза длиннее своей ширины.
- 26 (27). Гтр. сверху б. м. плоская, спинка ее не образует выпуклой дуги почти в  $\frac{1}{4}$  окружности (рис. 147, 11), края почти параллельные, птеригии слабо развиты. Надкр. в явственных волосках по всему диску, в задн. трети надкр. к волосковидным чеш. добавляется довольно значительное число ланцетовидных. Окраска у ♀ желтоватая, у ♂ зеленовато-серая. Ноги и ус. желтые. 6—8.5. — Юго-вост., на зап. до Сев. Донца . . . . . *Ph. jakobsoni* Smirn.



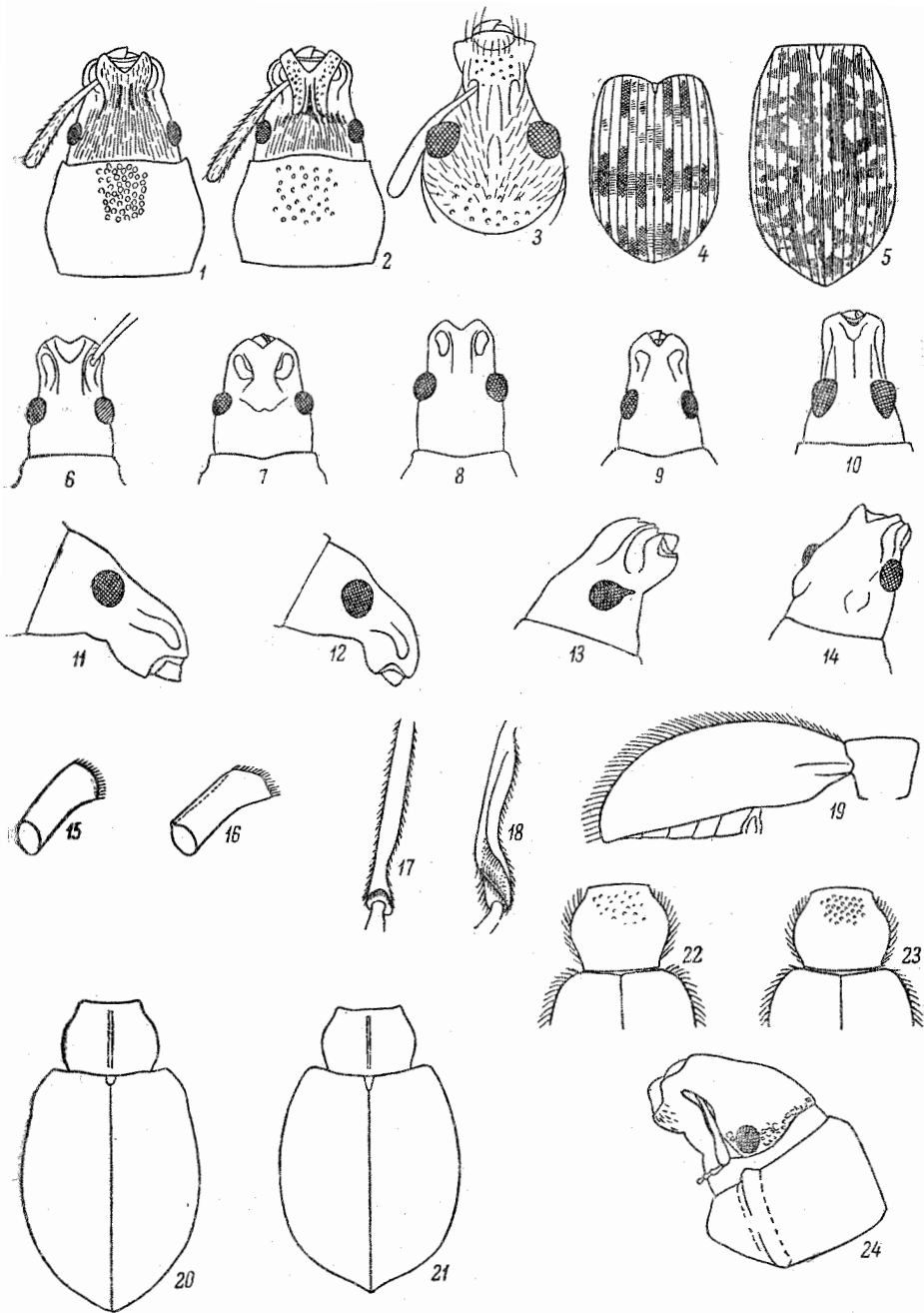


Рис. 147. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Urometopus strigifrons*, голова и переднеспинка; 2 — *U. nemorum*, то же; 3 — *Mylacus globosus*, голова сверху; 4 — *Ptochus spiraeae*, рисунок надкрылий; 5 — *P. porcellus*, то же; 6 — *Phyllobius arborator*, голова; 7 — *Ph. scutellaris*, то же; 8 — *Ph. fulvago*, то же; 9 — *Ph. argentatus*, то же; 10 — *Eusomus beckeri*, то же; 11 — *Phyllobius jacobsoni*, голова сбоку; 12 — *Ph. maculatus*, то же; 13 — *Polydrosus mariae*, то же; 14 — *P. pterygomalis*, то же; 15 — *Phyllobius arborator*, верхина средней голени; 16 — *Ph. piri*, то же; 17 — *Eusomus elongatus*, задняя голень, ♂; 18 — *E. jailensis*, то же; 19 — *Polydrosus inustus*, надкрылья в профиль; 20 — *Liphloeus tessellatus*, контур тела; 21 — *L. lentus*, то же; 22 — *Vagyrithes gabrieli*, переднеспинка; 23 — *B. mollicomus*, то же; 24 — *Strophosomus albolineatus*, голова и переднеспинка.

- 27 (26). Гтр. сверху явственно выпуклая, ее спинка образует дугу почти в  $\frac{1}{4}$  окружности (рис. 147, 12); спинка сужена вперед, птеригии слегка выступающие. Чеш. почти сплошь волосковидные; ланцетовидные заметны только на боках и сзади. Торчащие волоски темные, б. м. короткие, на боках почти незаметны. Окраска как у предыдущего. Голые точки на надкр. б. м. явственные. Ус. и ноги ржаво-красные. 6.5—9. — Тайга. Основное кормовое растение — ива . . . . . *Ph. maculatus* Town.
- 28 (21). Торчащие волоски на надкр. отчетливо видны только близ шва или на заднем скате, или их вовсе нет. Иногда волоски имеются и на боковых частях диска, но тогда они сильно прижатые и различимы только при более сильном увеличении.
- 29 (32). Ус. длинные, 2-й чл. жгутика ус. всегда длиннее 1-го. Гтр. длиннее своей ширины, торчащие волоски имеются хотя бы близ шва и сзади.
- 30 (31). Гтр. не длиннее головной капсулы, самое большое едва длиннее, но значительно уже головы. Спинка гтр. на основании заметно уже лба между глазами, как правило, немного расширена кпереди. Чеш. на диске надкр. всегда длинные, волосковидные; ланцетовидные встречаются редко, главным образом на боках и сзади. Окраска серо-зеленая, бронзовая или красноватая, всегда со слабым металлическим отливом, ноги рыжие, лишь изредка слабо затемненные. 7—9. — Лесная зона. Питается в основном на липине и ольхе . . . . . *Ph. calcaratus* F.
- 31 (30). Гтр. длиннее головы, довольно толстая, спинка ее параллельносторонняя или немного сужена вперед, не уже или немного уже лба между глазами, едва выпуклая. Чеш. на теле удлинено-эллиптические, б. м. густые, часто образуют пятна. У ♂ чеш. уже и расположены более равномерно, у ♀ чаще пятнисто. Ноги б. ч. темные, очень редко красно-коричневые, ус. ржаво-бурые. 7—9. — Взрослые жуки б. ч. на крапиве, но многоядны, иногда вредят . . . . . \*Крапивный слоник — *Ph. urticae* Deg.
- 32 (29). Ус. короткие, 2-й чл. жгутика несколько короче 1-го. Гтр. не длиннее своей ширины, отделена от лба глубоким поперечным вдавлением. Торчащие волоски на надкр. отсутствуют; чеш. овальные, однородные, сероватые, с бронзовым или красноватым отливом. Ус. и ноги ржаво-красные. 3.5—4.5. — Юго-зап. (до Курска). На дубе . . . . . *Ph. incanus* Gyll.
- 33 (20). Лоб между глазами в 1.7—2 раза шире, чем спинка гтр. между основаниями ус.
- 34 (39). Тело сверху без торчащих волосков, самое большое между чеш. в очень мелких (не длиннее чеш.), малозаметных волосках. Чеш. однородные, округлые, эллиптические, очень редко ланцетовидные.
- 35 (36). Гтр. лишь немного уже головы, вследствие чего уступообразное сужение впереди глаз мало заметно (рис. 147, 7). Виски параллельные. Пер. и ср. голени не уплощенные, но имеют у вершины заостренный наружный кант. Чеш. зеленые, серебристо-серые, редко бронзовые. 6.5—7.5. — Зап. В лесах . . . . . *Ph. scutellaris* Rdtb.
- 36 (35). Гтр. заметно уже головы, сужение на уровне пер. края глаз явственное (рис. 147, 8).
- 37 (38). Пер. голени S-образно изогнуты: сначала кнаружи затем конутри и снова кнаружи. Пер. бедра ♂ сильно утолщены и более чем вдвое толще остальных. Прсп. поперечная, немного уже надкр. Чеш. зеленые, мало блестящие. 3.7—6. — Заволяжье. В основном на тополях и ивах . . . . . \**Ph. crassipes* Motsch.
- 38 (37). Пер. голени не изогнуты S-образно, на наружном крае б. м. прямые. Чеш. на теле бронзовые или медно-красные, продолговато-ланцетовидные. Ус. тонкие и длинные. Бр. у ♂ с глубоким желобообразным вдавлением, занимающим 3 последних стерн. 5—7. — Крайний юг степей, Крым. На дубах и других лиственных породах . . . . . \**Ph. fulvago* Stev.
- 39 (34). Тело в длинных или коротких торчащих волосках и в чеш. разной формы. Гтр. обычно явственно уже головы и не образует с ней общего усеченного конуса.
- 40 (43). Тело в вытянутых ланцетовидных или волосковидных чеш. и длинных торчащих волосках, длина которых больше ширины промежутков надкр. Щиток в белых чеш.
- 41 (42). Крушнее (6—8). Пер. бедра у обоих полов заметно толще остальных, с более крупным зубцом. Гтр. длиннее своей ширины при основании, спинка ее сильно выпуклая, резко сужена вперед, гладкая; бороздка на ней заметна лишь впереди. Прсп. на боках с немного более густыми чеш., не образующими резких светлых полос. Надкр. с пестрым рисунком из медных, коричневых и серебристых узколанцетных чеш. — Юг. Вредит листе плодовых . . . . . \**Ph. canus* Gyll.
- 42 (41). Мельче (5—6.5). Пер. бедра утолщены только у ♂, который в остальном мало отличается от ♀. Гтр. с б. м. уплощенной пунктированной спинкой, имеющей



обычно хорошо развитую по всей длине бороздку. Бока пресп. всегда в значительно более густых светлых чеш., чем на диске. Окраска сходна с предыдущим. — Юг и вост. Степи и лесостепи, на травянистой растительности . . . . .

*Ph. contemptus* Stev.

- 43 (40). Тело в округлых металлически-зеленых чеш. и коротких торчащих волосках, длина которых меньше ширины промежутка надкр. Боковой край надкр. перед вершиной отогнут наружу и хорошо виден сверху. Ус., голени и лапки ржаво-желтые. 4—6. — Сев. и ср. полоса. На лиственных породах . . . . .

*Ph. maculicornis* Germ.

- 44 (19). Пер. и ср. голени сильно уплощены, в сечении почти пластинковидные, наружный край их заострен лезвиеобразно (рис. 147, 16).

- 45 (46). Надкр. без длинных торчащих волосков, в тонких волосовидных прижатых чеш., редко почти голые. Виски за глазами слабо сужены кзади. Надкр. широкие, параллельносторонние; чеш. на них б. ч. зеленые или светло-серые со слабым металлическим бронзовым или красноватым отливом. Черный, ус. и ноги, кроме бедер, рыже-желтые, редко черные. 5—6.5. — Вредит листе плодовых и других лиственных пород . . . . .

\**Ph. piri* L.

- 46 (45). Надкр. в длинных торчащих желтоватых волосках и тонких волосовидных металлически-зеленых чеш., редко почти голый. Виски назад не суженные. 3.5—6.5. — На вост. до Волги. Вредит листе берез, плодовых и др. . . . .

\**Ph. betulae* F.

- 47 (18). Голова и гтр. почти одинаковой ширины, вместе образуют общий конус (рис. 147, 9). Виски почти параллельные или немного суженные вперед. Усиловые ямки глубокие, часто расположены почти попеременно гтр.

- 48 (49). Гтр. без явственной продольной бороздки. Глаза большие, диаметр их гораздо больше половины ширины лба. Плечевые бугры надкр. сильно выступающие. Пресп. у обоих полов значительно уже надкр., на основании значительно уже, чем на вершине. Тело, кроме бр., в золотисто-зеленых чеш. Ус. и ноги желтые. 3.5—6. — На лиственных породах . . . . .

\**Ph. argentatus* L.

- 49 (48). Гтр. с резкой продольной бороздкой. Диаметр глаза примерно равен половине ширины лба. Пресп. у ♂ не уже надкр. в плечах, на основании и вершине почти одинаковой ширины. Плечевые бугры слабые. Диск пресп. и обычно полоса вдоль шва надкр. в редких чеш. или почти голые. 4—5. — Юго-вост. Степи . . . . .

*Ph. cylindricollis* Gyll.

- 50 (17). Задн. бедра с явственным крупным зубцом, пер. и ср. без зубцов. Глаза почти плоские, гтр. очень короткая, шире своей длины. Черный, в серых и коричневых чеш., образующих перевязи на надкр. Бока пресп., згр. и сргр. в бело-серых чеш. 3.5—5. — Крайний юго-зап., Крым, Предкавказье . . . . .

*Ph. pictus* Stev.

18. *Chloebius* Schönh. Взрослые жуки питаются на многих видах растений, чаще всего на солодке (*Glucurhiza*), лич. в почве. — 2—3 вида (в СССР до 15, б. ч. в Средней Азии).

- 1 (2). Лоб между глазами заметно шире продольного диаметра глаз. Тело в сплошном покрове из зеленых или желтовато-зеленых, слабо металлически отливающих чеш. и беловатых, довольно длинных щет., на промежутках расположенных в один ряд. 3—3.5. — Юг. Главным образом на солодке . . . . .

*Ch. immeritus* Boh.

- 2 (1). Лоб не шире продольного диаметра глаз. Основной цвет чеш. зеленый, на надкр. пятнистый коричневатый рисунок. Щет. на надкр. короткие, черные. 3.2—3.6. — Крайний юго-вост., Предкавказье. На тамариксе . . . . .

*Ch. steveni* Boh.

19. *Mesagroicus* Schönh. Распространены в степях и пустынях. Лич. развиваются в почве, жуки встречаются почти исключительно на почве. Вредили подсолнечнику. — В СССР до 20 видов.

- 1 (2). Щет. на промежутках надкр. притупленные, короткие, значительно короче ширины промежутков, обычно не превышают ее половины. Зернышки на пресп. плоские и густые, промежутки между ними почти линейные. Верх в желто-серебристых или коричневатых чеш., без явственных пятен. 5—6.5. — Юг. Степи . . . . .

*M. obscurus* Boh.

- 2 (1). Щет. на теле длинные, заостренные, длина их больше ширины промежутков надкр.

- 3 (4). Голова и гтр. в резких продольных морщинках, среди которых имеются отдельные глубокие и крупные точки. Тело довольно широкое, у ♀ обратнойцевидное, у ♂ более параллельностороннее. Бугорки на пресп. высокие, но негустые, промежутки между ними имеют вид довольно широких бороздок, ширина которых равна примерно  $\frac{1}{3}$  диаметра бугорка. Окраска в основном темно-коричневая, на основании надкр. нерезкое, более светлое надплечевое пятно; обычно имеется предвершинное светлое пятно. 5—6.5. — Крайний юг . . . . .

*M. pilifer* Boh.

- 4 (3). Голова и гтр. в плоских, сравнительно мелких бугорках, только на темени и местами на лбу заметны тонкие короткие бороздки или продольноморщинистая скульптура из удлиненных точек. Тело у ♀ широкое, надкр. обратнойцевидные, прсп. явственно поперечная, сзади значительно шире, чем спереди; у ♂ тело довольно узкое, параллельностороннее, прсп. слабо поперечная. Первые 2 стери. бр. в грубых редких точках, последний стери. в густых, немного сливающихся точках. Предвершинное пятно надкр. обычно слабое. 5—6.5. — Юг, на вост. от Донецкого кряжа. Степи . . . . . *M. poriventris* Rtt.

20. *Barynotus* Germ. Крупные виды с толстой гтр., имеющей явственно развитые птеригии. Надкр. с приподнятым швом и нечетными промежутками. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Все промежутки надкр. с торчащими щет., более длинными на приподнятых нечетных промежутках. Гтр. с глубокой продольной бороздкой. Диск прсп. в б. м. редких точках. Черный или черно-бурый, верх в коричневых или коричнево-серых чеш., слабо пятнистый. 7.5—10. — Зап. и ср. полоса. В лесах, лич. почвенная . . . . . *B. obscurus* F. (рис. 146, 3).
- 2 (1). Только более высокие нечетные промежутки с неправильными рядами торчащих щет. Гтр. с несколькими продольными бороздками (обычно их 5). Пунктировка прсп. густая.
- 3 (4). Спинка гтр. в основной половине плоская, составляет со лбом единую плоскость или отделена от него очень пологим поперечным вдавлением; срединное продольное возвышение гтр. б. м. ровное, срединная бороздка узкая. Глаза явственно выпуклые. Прсп. короткая и широкая, бока ее б. м. равномерно округлены, пер. край всегда с узкой вырезкой посередине, ее срединный киль цельный или спереди немного укороченный. Основание надкр. заметно шире прсп., плечи выдаются вперед в виде бугорков. Бока надкр. б. м. прямолинейно расширены до задн. трети. 9.0. — Возможен в сев.-зап. части УССР . . . . . *B. makolskii* Smrecz.
- 4 (3). Спинка гтр. в основной половине заметно выпуклая (см. сбоку!), приподнятая над лбом, ее продольное возвышение часто почти килевидное, срединная продольная бороздка широкая. Глаза совершенно плоские или едва выпуклые. Прсп. умеренно широкая, бока ее в задн. половине б. м. прямолинейные, пер. край лишь как исключение с узкой вырезкой посередине; срединный киль хорошо развит. Основание надкр. едва шире основания прсп., плечи не образуют выдающегося вперед бугорка. Бока надкр. б. м. равномерно окружены, их наибольшая ширина лежит у середины. 8—10. — Сев.-зап. Прикарпатье . . . . . *B. moerens* F. (*elevatus* Marsh.).

#### 21. *Psalidium* Ill. Лич. в почве.

- 1 (1). Черный, весь покрыт б. м. равномерно совершенно округлыми черными чеш., на прсп. они не скрывают редкой, довольно крупной пунктировки, на надкр. образуют плоскозернистую скульптуру, тоже не скрывающую больших и редких точек в бороздках. Гтр. отделена от лба резкой бороздкой. Глаза очень выпуклые. 5.5—9. — Степи, юг лесостепей. Многояден, лич. и жук вредят многим культурам . . . . . \**P. maxillosum* F.

22. *Scythropus* Schönh. Вершина гтр. с большой голой наклонной площадкой. Глаза маленькие, несколько приближены к верхней стороне головы.

- 1 (1). Бурый или желто-бурый, весь в отливающих медным волосковидных чеш., расположенных группами, почему окраска слегка рябая. Вдоль шва чеш. беловатые и темные попеременно. Ус. и ноги ржаво-красные, реже желтые. Надкр. расширены за серединой. 7—9. — Юго-зап. Главным образом на хвойных . . . . . *S. mustela* Hbst.

23. *Polydrosus* Germ. Наиболее крупный род подсем. *Brachyderinae*, связан в основном с лесными ландшафтами. Лич. развиваются в почве, жуки питаются на листьях преимущественно деревьев и кустарников, реже — на травянистой растительности. Ряд видов вредит плодовым и декоративным деревьям и другим культурным растениям. — Свыше 30 видов (в СССР более 50).

- 1 (6). 1-й чл. жгутика ус. много толще и вдвое длиннее 2-го, остальные чл. б. ч. поперечные; булава заостренно яйцевидная. Ус. и ноги короткие.
- 2 (3). Усиковые бороздки направлены почти прямо к глазу, их верхний край очень мало загибается книзу (рис. 147, 13). Бедр. без зубцов. Чеш. на надкр. длинно-овальные, на вершине заостренные, серые с красноватым отливом. Нечетные



- промежутки надкр. более широкие, чем четные. 4—5.5. — Юго-вост. Степи. На травянистых растениях . . . . . *P. mariae* Fst.
- 3 (2). Усиковые бороздки загнуты к нижней стороне гтр. и идут почти поперек ее боковых сторон.
- 4 (5). Крупнее (6—8). Надкр. в металлически-зеленых, удлинённых и заостренных ланцетовидных чеш., только прищипный и 2 крайних промежутка в тонких буроватых волосках. — Зап. Многояден, в основном питается почками . . . . . \**P. impar* Gozis (*mollis* Germ.).
- 5 (4). Мельче (4—5). Надкр. в одинаковых волосовидных чеш., иногда металлически отливающих, но не имеющих ланцетовидной формы. Надкр. с сильно выступающими плечевыми буграми и с плоским поперечным вдавлением близ основания. Черно-коричневый, надкр. часто светлее, ус. и ноги ржаво-желтые. — Зап. Многояден, часто на сосне . . . . . *P. atomarius* Ol.
- 6 (1). 1-й и 2-й чл. жгутика ус. примерно равной длины и обычно вытянутые; ус. обычно б. м. длинные, булава веретеновидная.
- 7 (36). Ус. тонкие и длинные, 3—7-й чл. их жгутика заметно длиннее своей ширины; жгутик к вершине не утолщен. Булава веретеновидная.
- 8 (15). Гтр. заметно короче своей ширины. Усиковая бороздка сравнительно слабо развита, направлена б. м. к глазу и как бы охватывает его: верхний край бороздки направлен выше глаза, нижний — под глаз.
- 9 (10). Тело блестящее, почти голое; зеленые чеш. имеются только на боках груди и на надкр., где они сгруппированы в пятна. Голова широкая, с глубокой продольной бороздкой. Ус. и ноги желтые. 3—4. — Юго-зап. . . . . *P. viridicinctus* Gyll.
- 10 (9). Тело сплошь в густых зеленых чеш., изредка бр. частично или почти полностью голое.
- 11 (12). Темя с обеих сторон с явственным, довольно сильным бугорком (рис. 147, 14). Бр. обычно голое, только бока I и II стерн. в зеленых чеш. Ус. и ноги желтые. 4—4.5. — Лесной вид, многоядеп . . . . . \**P. pterygomalis* Boh.
- 12 (11). Темя равномерно или слегка неравномерно выпуклое: слабее посредине, сильнее по бокам. Бр. и надкр. в густых зеленых чеш.
- 13 (14). Торчащие светлые волоски на надкр. короткие, с трудом различимы в профиль или отсутствуют. Глаза сильно, более чем полусферовидно выпуклые. Лоб с глубокой ямкой или вдавлением. 4.5—6. — Главным образом на ивах . . . . . *P. coruscus* Germ.
- 14 (13). Торчащие волоски на надкр. явственные, серые, щетинковидные, наклоненные назад. Ан. стерн. ♂ с плоским округлым вдавлением. 4—5.5. — Зап. В основном на дубе, из травянистых — на *Geum urbanum* . . . . . *P. flavipes* Deg.
- 15 (8). Гтр. не короче своей ширины. Усиковые бороздки хорошо развиты, достигают нижнего края глаза, часто переходят на нижнюю сторону гтр.
- 16 (33). Усиковые бороздки оканчиваются у нижнего края глаз. Редко имеется линейобразное продолжение бороздок и ниже глаза. Гтр. параллельносторонняя или сужена вперед.
- 17 (18). Бедр. без зубцов. Надкр. в явственных торчащих темных чеш. Чеш. верха зеленые или желто-зеленые, без явственного металлического блеска. Лоб слегка вдавлен. 3.5—5.5. — Зап., юг. На листовых породах. Вредит плодовым и розам . . . . . \**P. impressifrons* Gyll.
- 18 (17). Бедр. с зубцами.
- 19 (24). Надкр. без явственных торчащих волосков.
- 20 (21). Чеш. на теле распределены равномерно, зеленые, густые, на надкр. нет голых точек. Форма чеш. у ♂ б. м. кашлевидная, реже треугольная, с центральной ямкой, у ♀ они более крупные, с резким центральным вдавлением. Бедр. со слабым, почти угловидным зубцом. 4—7. — Прикарпатье. На дубе, ольхе и др. . . . . *P. prasinus* L.
- 21 (20). Надкр. с пятнами из чеш., или среди сплошного покрова имеются многочисленные пятна, кажущиеся голыми (они несут тонкие темные волоски). Зубец на бедрах большой, острый.
- 22 (23). Мельче (4—5.5). Гтр. примерно равной длины и ширины, у ♀ явственно сужена к вершине, обычно равномерно покрыта чеш. Пятнистый рисунок на надкр. нерезкий, иногда исчезающий, очень мелкий. Чеш. серо-желтые, желтые, редко зеленые. Темная полоса на диске прсп. и срединная полоска из круглых чеш. развиты слабо. Многояден. Имеются данные, что лич. (1-го возраста?) инквилин в галлах, образуемых клещиком *Ertophyes* . . . . . *P. cervinus* L.
- 23 (22). Крупнее (5.5—7.5). Гтр. немного, но явственно длиннее своей ширины перед глазами, в тонких прилегающих волосках, чеш. имеются обычно только на ее боках. Прсп., как правило, с резко ограниченной темной полоской, посредине разделенной тонкой светлой линией из круглых чеш. — Сев. и зап. Преимущественно на хвойных . . . . . *P. pilosus* Gredl.

- 24 (19). Надкр. с явственными, б. м. торчащими волосками.
- 25 (28). Волоски на надкр. очень длинные, равномерно распределенные.
- 26 (27). Плечи надкр. почти не выступающие, округленные, бока надкр. округленные, шов равномерно выпуклый от основания до задн. ската (рис. 147, 19). Чеш. надкр. узкие, заостренные, расположены б. м. равномерно, никогда не образуют даже слабо намеченных перевязей. 4—6. — Юг. Степи и лесостепи. Многояден . . . . . \**P. inustus* Germ.
- 27 (26). Плечи надкр. резко выступающие, шов спереди слабо выпуклый, наибольшая выпуклость находится позади середины, бока б. м. параллельные. Чеш. верха серые или слегка бронзовые, надкр. с явственными голыми точками. 4—6. — Юг. Степи. Вредит розоцветным, объедая почки и прививки . . . . . \**P. pilifer* Hochh.
- 28 (25). Волоски на надкр. более короткие, но по крайней мере назад хорошо заметны.
- 29 (32). Чеш. на надкр. сужены к основанию, на вершине обрублены прямо и обычно слегка двуровшинные. Пер. голени ♂ на вершине сильно изогнуты внутрь. Ког. желтые.
- 30 (31). Ан. стерн. голый. Волоски на темных пятнах прилегающие, слабо заметные. Чеш. собраны в неясные пятна, светло-серые или зеленовато-серые, редко коричневатые, при более равномерном распределении чеш. явственны голые точки. Глаза большие, слабо выпуклые. 4—7.5. — Крайний юг . . . . . *P. ponticus* Fst.
- 31 (30). Ан. стерн. в чеш. Волоски на темных местах хорошо заметны, слегка приподняты. Чеш. на надкр. распределены очень неравномерно, большие пятна, кажущиеся голыми, многочисленны. Глаза большие, полушаровидно выпуклые. 4—7. — Крым . . . . . *P. astutus* Gyll.
- 32 (29). Чеш. надкр. с острыми или округленными вершинами, но не двуровшинные. Пер. голени ♂ согнуты S-образно вырезанные, вершины их не загнуты внутрь. Прсп. со светлыми полосами по сторонам диска. Надкр. с более светлым 3-м и 7-м промежутками, остальные чеш. коричневатые. 4.5—5.8. — Юг. Степи . . . . . *P. confluens* Steph.
- 33 (16). Усиковые бороздки продолжены снизу под глаза и достигают подбородка, верхний и нижний их края параллельны. Гтр. всегда длиннее своей ширины.
- 34 (35). Глаза бурые, ноги полностью ржаво-желтые, булава ус. темная. Вершина гтр. образует узкую, дуговидно скошенную вперед и обычно вдавленную часть, не имеющую вида ровной площадки. Плечи надкр. перед явственным бугром несколько скошены. 5—8. — Лесная и лесостепная зоны. На лиственных породах. Вредит плодовым . . . . . \**P. sericeus* Schall.
- 35 (34). Глаза черные, бедра темные, остальные ноги рыже-желтые. Вершина гтр. не отделена резко от спинки. Плечи надкр. образуют единую дугу. 6—7.5. — Юго-зап. На лиственных породах . . . . . *P. thalassinus* Gyll.
- 36 (7). Ус. короткие, 5—7-й чл. их жгутика не длиннее своей ширины; к вершине жгутик слегка расширен.
- 37 (38). 3—7-й чл. жгутика ус. слегка поперечные, к вершине жгутика более толстые; 1-й и 2-й чл. жгутика мало вытянутые. Усиковые бороздки едва загибаются на нижнюю сторону гтр. Пер. голени ♂ снаружи с лезвиеобразным кантом. Чеш. зеленые. 4—5. — Карпаты. Б. ч. на хвойных . . . . . *P. amoenus* Germ.
- 38 (37). 3—7-й чл. жгутика ус. не поперечные, чаще продолговатые, редко округлые.
- 39 (40). Рукоять ус. достигает середины глаза. Гтр. длинная, бока ее прямые, расходящиеся вперед. Усиковые бороздки достигают подбородка. Все голени снаружи с лезвиеобразным кантом. Чеш. на надкр. б. ч. медного цвета, слегка булавообразные, на прсп. они расположены концентрически. 6—9.5. — Кроме тундры. Многояден, повреждает тонкую кору и почки . . . . . \**P. mollis* Ström.
- 40 (39). Рукоять ус. доходит по крайней мере до задн. края глаза или почти до прсп. Глаза круглые, выпуклые.
- 41 (46). Лоб и гтр. с торчащими щет. Все бедра без зубцов. Гтр. короткая, шире своей длины.
- 42 (43). Прсп. явственно поперечная, на боках почти параллельносторонняя. Щет. на голове утолщенные к вершине. Надкр. короткие, широкие, почти параллельносторонние, к вершине очень резко суженные. Основной цвет верха красно-бурый; беловатые с красным отливом чеш. образуют на надкр. по нерезкому пятну позади основания и 2 б. м. резкие перевязи в задн. трети. Бока головы, прсп. и низ в беловатых чеш. 3.5—4. — Юг. Леса . . . . . *P. pliginskii* Rtt.
- 43 (42). Прсп. б. м. равной длины и ширины или удлинненная. Вершинное сужение надкр. б. м. отлогое. Щет. на голове не расширены к вершине или очень слабо расширены.
- 44 (45). Прсп. равной длины и ширины, на боках бугровидно выступающая впереди середины и позади нее, обычно с явственным косым вдавлением на середине



- боковых сторон и плоскими вдавлениями на диске. Рукоять ус. достигает виска. Основной цвет красно-бурый, серебристо-красноватые чеш. образуют 2—3 нерезких переязи. 3—5.8. — Лесная зона. На ольхе . . . *P. ruficornis* Bousd.
- 45 (44). Прсп. на боках слабо, но явственно закруглена, середина ее бокового края без косых вдавлений, диск без плоских вдавлений. Рукоять ус. достигает пер. края прсп. Верх в грязно-белых или сероватых со слабым красноватым отливом и серо-коричневых чеш., образующих 3—4 косых переязи. Часто окраска почти однообразно серая. 4—6.5. — Леса. Многояден, но чаще на березе . . . *P. undatus* F. (рис. 146, 4).
- 46 (41). Лоб и гтр. без торчащих щет. Верх в большей части голый, блестящий, чеш. на надкр. округлые, сильно отливающие зеленым, местами красным блеском, собраны в пятна. Диск прсп. голый, ее бока в чеш. Точечные бороздки грубые, точки крупные. 2.5—4. — Юг лесной зоны и леса в степи. На дубе, буке и др. . . . *P. picus* F.

24. *Liophloeus* Germ. Тело сильно расширенное к задн. трети; крл. отсутствуют. Сравнительно крупные виды (более 8.0). Лич. почвенная.

- 1 (2). Плечи надкр. округлые, но явственно выдаются в стороны; надкр. более длинные, их наибольшая ширина в 1.4—1.6 раза меньше длины, при осмотре прямо сверху их основание почти не волгнуто (рис. 147, 20). Прсп. умеренно поперечная, ее ширина не более чем в 1.5 раза больше длины. Верх в темных и светлых чеш., образующих неправильный шахматный рисунок, редко весь одноцветно серый или бурый. 8—12. — Кроме крайнего сев. Вредит свекле . . . \**L. tessellatus* Müll.
- 2 (1). Плечи надкр. сглаженные, самое большое едва выступают за основание, которое б. ч. сильно дуговидно вырезано (у subsp. *gibbus* Germ. вырезано очень полого); надкр. изменчивы по пропорциям, б. ч. широкие и короткие, в 1.2—1.4 раза длиннее своей наибольшей ширины (рис. 147, 21). Прсп. обычно сильно поперечная, ее ширина больше длины в 1.6—1.7 раза, или (при сильно дуговидно вырезанном основании надкр.) она узкая, в 1.3—1.4 раза шире длины. 7—12. — Закарпатье, сев. Молдавия . . . *L. lentus* Germ.

25. *Brachyderes* Schönh. Задн. голени со скошенными вершинными углами, усаженными жесткими щет. Гтр. короткая и широкая, не длиннее ширины на основании. Надкр. лишь немного шире прсп. в самом широком месте, узкие и длинные. — В СССР 2 вида.

- 1 (4). Верх в мелких прилегающих серых и золотистых волосках и чеш. Прсп. в равномерной мелкой густой пунктировке, у ♀ с узким срединным гладким местом. ♀ значительно шире ♂. 7—11. — На молодых соснах, лич. на корнях . . . \**B. incanus* L.

27. *Barypithes* Duv. Мелкие (2.5—4.5) продолговатые виды, б. ч. бурые или красно-бурые. Рукоять ус. длинная, заходит за пер. край прсп. Тело без чеш., всегда с б. м. развитыми волосками. Обитают б. ч. в лесной подстилке. — В СССР 6—7 видов.

- 1 (6). Верх в густых тонких торчащих волосках, которые длиннее ширины промежуток надкр. Надкр. всегда длиннотрапециевидные.
- 2 (5). Прсп. на боках сильно округленная, к основанию и к вершине почти одинаково суженная, дисковидная, ее наибольшая ширина впереди середины (рис. 147, 22).
- 3 (4). Лоб явственно шире спинки гтр. между основаниями ус. Половой диморфизм сравнительно слабый, у ♂ надкр. заметно шире прсп. Черный или темно-красно-бурый, ус. и ноги коричнево-красные. 4—4.2. — Юг Украины . . . *B. gabrieli* Peneske.
- 4 (3). Лоб не шире или едва шире спинки гтр. между основаниями в самом широком месте. Красно- или ржаво-коричневый или ржаво-желтый. 3—4.5. — Закарпатье, сев. Прикарпатье . . . *B. pellucidus* Boh.
- 5 (2). Прсп. на боках б. ч. слабо округленная, если сильно округленная, то к основанию сужена заметно меньше, чем к вершине, и не дисковидная; наибольшая ширина позади середины или у середины; у обоих полов значительно уже надкр. (рис. 147, 23). Гтр. в профиль равномерно выпуклая. Красно-коричневый. 2.8—4. — Закарпатье . . . *B. mollicomus* Ahn.
- 6 (4). Верх почти голый или в редких торчащих, или в коротких густых прилегающих волосках. Надкр. иногда широкоовальные.
- 7 (8). Верх в довольно густых прилегающих волосках. Надкр. длиннотрапециевидные. Прсп. в очень густой, умеренно крупной пунктировке, без явственного продоль-

- ного гладкого возвышения посредине. Темно-коричневый, ус. и ноги красно-бурые. 2.5—3. — Сев. часть Закарпатья . . . . . *V. lptoviensis* Wse.
- 8 (7). Верх почти голый, или волоски редкие и очень тонкие, слабо приподнятые.
- 9 (10). Надкр. широкоовальные, бороздки грубые, сильно углубленные, промежутки выпуклые. Прсп. в крупной и густой пунктировке, с явственным гладким выпуклым продольным участком посредине. Волоски на надкр. тонкие, редкие, б. м. длинные и приподнятые. Буро-красный, очень блестящий. 3—3.5. — Закарпатья . . . . . *V. carpathicus* Rtt.
- 10 (9). Надкр. яйцевидные, бороздки тонкие, почти не углубленные, промежутки плоские. Прсп. в тонких и редких точках, без срединного бугорка. Черный или черно-бурый, сильно блестящий, надкр. в тонких коротких прижатых волосках. 2.5—2.8. — Широколиственные леса юга и центра . . . *V. lebedevi* Roub.

28. *Pseudoptochus* Form. Ни один вид не отмечен из пределов СССР, но возможно нахождение *P. aurohirtus* Seidl.

29. *Eusomus* Germ. Лашки тонкие и длинные, ус. очень тонкие. Надкр. сзади заострены или вытянуты в короткое острие. Тело в зеленых или золотистых чеш. и торчащих волосках или щет. Лич. почвенная, многоядна; жуки также многоядны, но многие предпочитают полныни. — В СССР 9—10 видов.

- 1 (4). Щиток незаметен. Гтр. явственно отделена от лба бороздкой или поперечным вдавлением. Надкр. продолговато-яйцевидные, в металлически-блестящих зеленых или желтоватых чеш. и очень коротких торчащих щет.
- 2 (3). Лоб в 1.4—1.5 раза шире спинки гтр. между основаниями ус. Глаза, как правило, сильно выпуклые от задн. края. Обычно все промежутки надкр. окрашены одинаково. 5.2—7. — Южн. часть ср. полосы и юг. Главным образом на сложноцветных. Вредит подсолнечнику и др. . . . . \**Eu. ovulum* Germ. (рис. 148, 2).
- 3 (2). Лоб едва шире или не шире спинки гтр. между основаниями ус. Глаза в задн. части обычно плоские, образуют с висками общую плоскость, спереди выпуклые (рис. 147, 10). Четные промежутки надкр. часто в более светлых чеш., кажутся более светлоокрашенными. 6—8.5. — Степи. Многояден, предпочитает полныни. Вредит сеянцам деревьев в степи . . . . . \**Eu. beckeri* Tourm.
- 4 (1). Щиток очень маленький, но заметен, голый. Гтр. не отделена от лба поперечным понижением.
- 5 (10). Задн. голени ♂ не имеют в вершинной половине явственного расширения, не уплощены и не вогнуты ложкообразно или не вдавлены изнутри. Тело в длинных волосках или щет. Иногда вершины надкр. ♂ вытянуты в пины.
- 6 (7). Каждая вершина надкр. у ♂ вытянута в довольно длинный шип; у ♀ вершины только заострены и немного загнуты вниз. Тело узкое, продолговатое, в серебристо-зеленоватых или зеленовато-желтых чеш. Надкр. с довольно длинными бурными торчащими волосками. Бедр. с едва заметными зубцами. 4—6. — Степи и юг лесостепи. Б. ч. на полях, но вредит злакам . . . . . \**Eu. acuminatus* Boh.
- 7 (6). Вершины надкр. у обоих полов закруглены вместе или самое большее едва приострены порознь — тело обычно яйцевидное. Зубцы на бедрах явственные, довольно длинные.
- 8 (9). Надкр. у обоих полов без следов плечевых бугров, очень вытянутые, часто (особенно у ♂) основание прсп. шире основания надкр.; последние сзади заостренные, у ♂ явственно обособлены отодвинутые вершины, каждая из которых образует тупой угол. Надкр. в мелких, негустых, но равномерно распределенных травяно- или золотисто-зеленых, сильно металлически-блестящих чеш. и довольно длинных темно-бурых волосках. Зубцы на бедрах умеренно большие. 5.5—7. — Вост. Предкавказье . . . . . *Eu. sandneri* Rtt.
- 9 (8). Надкр. у ♀ с явственными плечами и слегка выступающим сзади швом, у ♂ без явственных плеч и угловидного шва, но у обоих полов вытянуто-яйцевидные, основание их всегда шире основания прсп. Вершины надкр. у ♂ едва вынощие. Тело сверху в редких темно-зеленых или буровато-зеленых, мало блестящих чеш., обычно сильно разреженных на диске прсп. и на диске надкр., вследствие чего образуются темные полосы, которые лишь редко отсутствуют. 4.8—5.5. — Указан для Нижнего Поволжья<sup>1</sup> . . . . . *Eu. pilifer* Boh.
- 10 (5). Задн. голени ♂ в вершинной половине резко расширены и ложкообразно вогнуты или угловидно расширены и как бы «передавлены», т. е. б. м. глубоко выемчатые сонутри, вследствие чего резко утончены в этом месте, так как наружная поверхность не вогнута; иногда в этом месте они слегка перегнуты вперед. Гтр.

<sup>1</sup> По-видимому, указание это относится к другому виду — *Eu. semidesertus* L. Arn., распространенному в Центр. Казахстане.



всегда конусовидная, всегда короче своей ширины на основании. Резкий половой диморфизм в форме надкр.

- 11 (12). Тело у обоих полов узкое, длинное, наибольшая ширина укладывается в длину около 3.5 раза. Задн. голени ♂ почти прямые, лишь в вершинной четверти расширены в виде тупого угла; иногда расширение выражено слабо, но всегда совнутри имеется явственное вдавление со сглаженной скульптурой (рис. 147, 14).

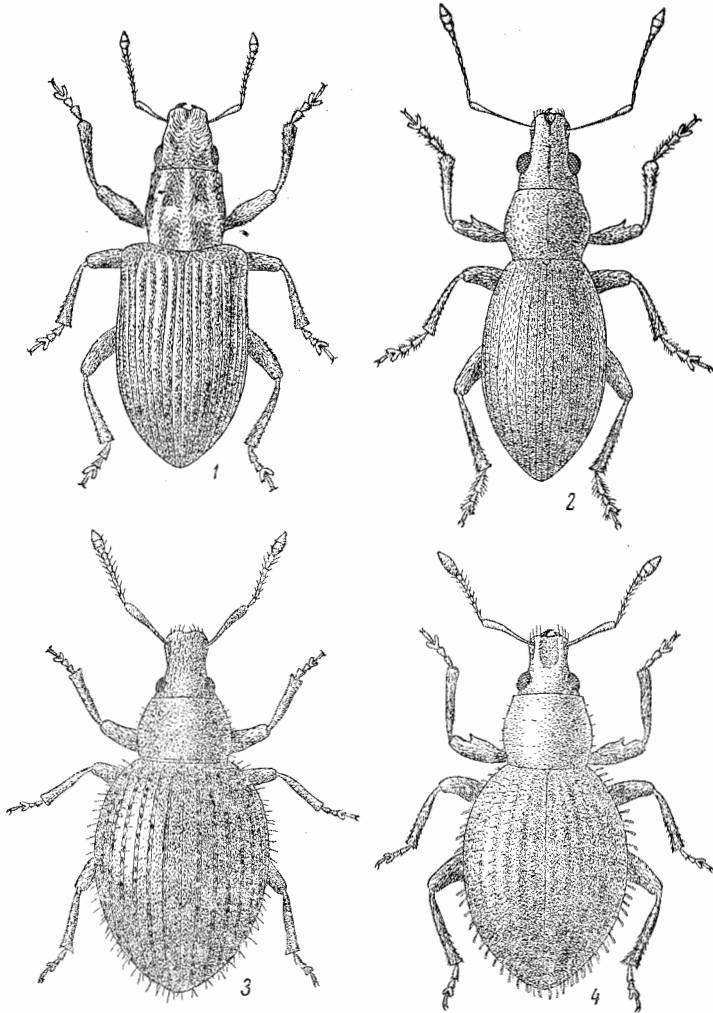


Рис. 148. Долгоносики. (По Эндреди).

- 1 — *Sitona puncticollis*; 2 — *Eusomus ovulum*; 3 — *Brachysomus echinatus*; 4 — *Sciaphilus asperatus*.

Чеш. на теле б. ч. вытянутые, к основанию сильно суженные, на вершине обрубленные, светло- или серебристо-зеленые. На надкр. торчащие щет. Иногда окраска чеш. серебристо-белая, на боках и середине диска пресп. и надкр. золотистые или бронзовые полосы (var. *eupatoriensis* L. Arn.). 4.5—5. — Крым, предгорья и низкогорья . . . . . *Eu. elongatus* Boh.

- 12 (11). Тело более широкое, особенно у ♀, наибольшая ширина укладывается в длину не более 3 раз. Задн. голени ♂ изогнуты спереди назад и в вершинной половине расширены вдвое, совнутри вдавленные и здесь блестящие, по наружному краю усажены короткими шипиками (рис. 147, 18). Пер. голени сильно, ср. слабо изогнуты внутрь. Гтр. у ♀ очень короткая, конусовидная. Тело в зеленых или серебристо-зеленых, б. м. округлых чеш., но надкр. в бурых торчащих щет.

4.2—6.3. — Крым. Яйла в районе Ай-Петри и Роман-Коша . . . . .  
 . . . . . *Eu. jailensis* L. Arn.

30. *Eusomatulus* Germ. Близок к *Eusomus* Germ., от которого отличается явственным щитком, отсутствием зубцов на бедрах и строением гениталий. Биология сходна с предыдущим. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). Ус. чрезвычайно тонкие и длинные, последний чл. их жгутика не менее чем втрое длиннее своей ширины. Гтр. сильно коническая, виски почти параллельные. Прсп. почти квадратная, бока ее слабо закруглены. Надкр. сильно удлинненные. 6—7. — Юг. Сухие степи. Главным образом на полях . . . . .  
 . . . . . *Eu. laticeps* Strl.
- 2 (1). Ус. длинные, но последний чл. лишь вдвое длиннее своей ширины. Гтр. коническая, виски явственно расширены кзади. Прсп. с явственно округленными боками. Надкр. овальные. 5—6. — Юг. Степи. На полях . . . . .  
 . . . . . *Eu. virens* Boh.

31. *Sciaphobus* Dan. Плечи надкр. слабо намечены, надкр. сильно выпуклые кзади, без торчащих щет. Лич. почвенные, жуки вредят преимущественно плодовым деревьям и кустарникам. — В СССР 2 вида.

- 1 (2). Задн. бедра с небольшим зубцом. Тело густо покрыто серыми, слабо металлически-блестящими чеш. Ус. и ноги рыжевато-красные. Булава ус., а также середина бедер затемнены. 3—3.5. — Зап. . . . . *S. rubi* Gyll.
- 2 (1). Задн. бедра без зубца. Тело умеренно густо покрыто серыми, розовыми или медно-блестящими чеш. Ус. и ноги желто-бурые, булава ус. темная. 5—6.5. — Юг. Вредит плодовым, объедая почки . . . . . \**S. squalidus* Gyll.

### 32. *Sciaphilus* Steph.

- 1 (1). Все тело в серых и бурых, иногда зеленоватых чеш. Промежутки надкр. с рядом торчащих щет. Щиток в светлых чеш. 4—6. — Ср. полоса и юг. На бобовых, особенно на эспарцете . . . . . *S. asperatus* Bousd. (рис. 148, 4).

33. *Phlicodes* Schönh. Гтр. короткая и толстая, усиковые бороздки направлены прямо к глазу. Глаза удлинненные, овальные. 2-й чл. лапок значительно уже 1-го. Лич. почвенная, полифаг. — В СССР 19 видов, преимущественно в Закавказье.

- 1 (2). Тело толстое, прсп. в 1.5—1.7 раза шире своей длины, почти параллельносторонняя от основания до середины и затем конусовидно суженная вперед. Длина надкр. в 1.4—1.5 раза больше их наибольшей ширины, они от основания сильно выпуклые. Весь в серых или коричневатых чеш., на надкр. часто образующих неясный мелкопятнистый рисунок. 6—6.5. — Горный Крым . . . . .  
 . . . . . *Ph. perdurus* Rtt.
- 2 (1). Тело б. м. вытянутое, прсп. в 1.2—1.3 раза шире своей длины, к основанию явственно суженная, ее самое широкое место находится впереди середины. Надкр. в 1.7 раза длиннее их общей ширины, в пер. половине диска мало выпуклые или уплощенные. Окраска как у предыдущего. 7—9. — Степи юга и юго-вост. . . . . *Ph. trivialis* Boh.

34. *Brachysomus* Steph. Мелкие, преимущественно лесные виды с коротким и широким телом, покрытым мелкими тонкими чеш., промежутки надкр. с торчащими щет. Глаза б. м. выпуклые, но не конусовидные. — В СССР 4—5 видов.

- 1 (2). Щет. на промежутках надкр. длинные, длиннее ширины промежутков, расположены правильными рядами. Темно-бурий. Прсп. на боках с круглыми чеш., на диске с округлым участком более редких длинных чеш., благодаря чему этот участок кажется более темным. 2.5—3. — Ср. полоса и юг . . . . .  
 . . . . . *B. echinatus* Bousd. (рис. 148, 3).
- 2 (1). Торчащие щет. на промежутках заметно короче ширины промежутков, расположены б. м. беспорядочно. Основная поверхность надкр. почти голая. Желто-красный или ржаво-красный. 2.5—3. — Юго-зап. . . . . *B. subnudus* Seidl.

35. *Foucartia* Duv. Мелкие виды, напоминающие по форме *Strophosomus* Steph., с очень сильно выпуклыми, почти конусовидными глазами. — В СССР 2—3 вида.

- 1 (1). Весь в густых беловатых или серых коротких чеш., на промежутках с торчащими, довольно длинными щет. 3—3.5. — Степи, лесостепи. Преимущественно на маревых. Вредит свекле . . . . . \**F. squamulata* Hbst. (рис. 149, 1).



36. *Strophosomus* Schönh. Глаза б. ч. конусовидные, очень сильно выпуклые. Голова позади глаз с поперечным вдавлением. Рукоять ус. не заходит назад за глаза. Лич. почвенная. — В СССР 5—6 видов.

1 (2). Бока прсп. с тупым килем, который позади глаз выступает в виде небольшого угловидного бугорка (рис. 147, 24). Голова между перетяжкой позади глаз и

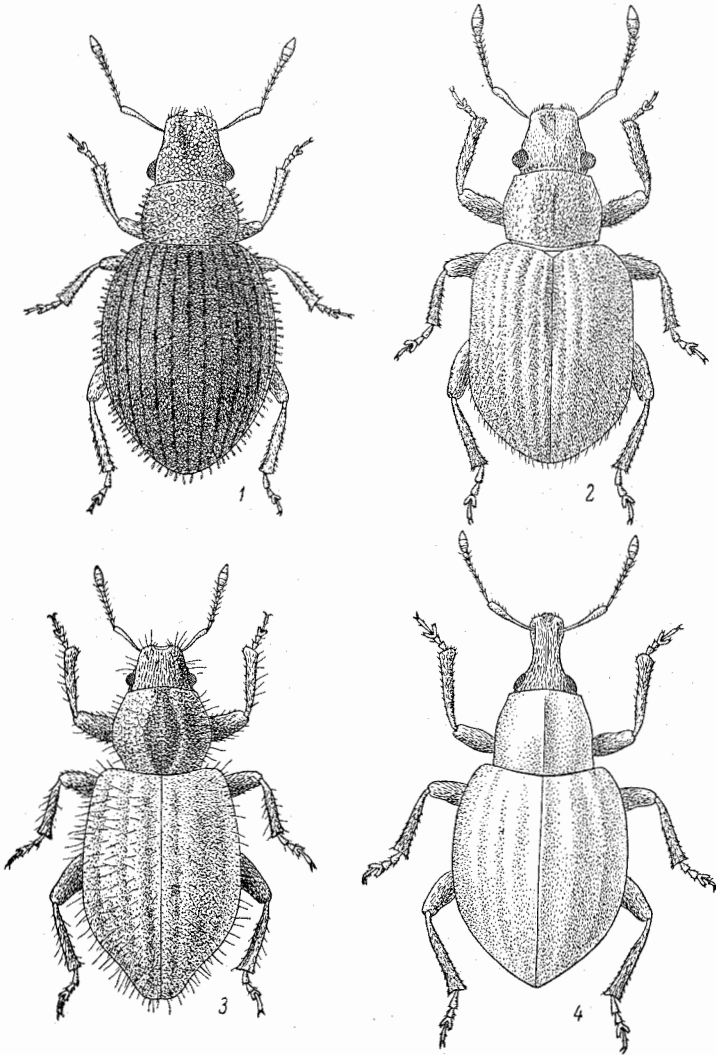


Рис. 149. Долгоносики. (По Эндреди).

1 — *Foucartia squamulata*; 2 — *Strophosomus melanogrammus*;  
3 — *Thylacites pilosus*; 4 — *Tropiphogus micans*.

прсп. без чеш. Надкр. (в профиль) не образуют единой дуги с прсп., они более выпуклые. Весь в густых бело-серых чеш., четные промежутки более светлые. Бр. без голых точек. 4—5. — Степи и южн. часть лесостепи. На шавеле . . . . . *S. albolineatus* Seidl.

2 (1). Бока прсп. без кили, округленные. Перетянутая часть головы позади глаз в точках и чеш.

3 (4). Точечные бороздки без явственных приподнятых рядов щет. Пер. треть шовного промежутка надкр. обычно голая, без чеш., и выглядит черной полоской на общем коричневатом-сером, слегка пятнистом фоне. Самое широкое место

- прсп. едва впереди середины, ее бока округленные. 4.1—6.5. — Кроме юга. Б. ч. на кустарниках . . . . . *S. melanogrammus* Först. (рис. 149, 2).
- 4 (3). Точечные бороздки с явственными рядами торчащих щет. (см. спереди и несколько сбоку!). Шов надкр. всегда сплошь в чеш. Основание надкр. у ♂ слабо перетянуто. Чеш. верха обычно коричневатые, окраска слегка пятнистая, часто от плечевого бугорка идет назад более светлый штрих. 3.5—6. — Кроме тундр и пустынь. Лич. многодна, жук повреждает почки и молодую листву различных кустарников и молодых деревьев . . . . .  
. . . . . \**S. capitatus* ssp. *rufipes* Steph. (*obesus* Marsh.).

37. *Strophomorphus* Seidl. Глаза асимметрично конусовидные, наибольшая их выпуклость позади середины. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Весь густо покрыт округлыми сероватыми и светло-коричневыми чеш., образующими неясный пятнистый рисунок. Верх в длинных торчащих щет. 6—8. — Юг . . . . . *S. porcellus* Schönh.

38. *Neliocarus* C. Thoms. От предыдущего отличается резкой перетяжкой основания надкр. и неполной перетяжкой позади глаз, заметной только по бокам. В СССР возможно нахождение *N. faber* Hbst. в Закарпатье и зап. Молдавии.

39. *Sneorrhinus* Schönh. Наружный край задн. голеней со скошенной обособленной площадкой, сверху и снизу ограниченной щет. Пер. голени на вершине не расширены.

- 1 (1). Тело в густых светло-коричневых, белых или желтоватых чеш., обычно имеющих слабый металлический отлив. 5.5—7. — Юг. На песчаных почвах, особенно вблизи рек. Лич. почвенная, питается корнями ив и *Cytisus*, жук на листве этих растений, а также на винограде . . . . . \**C. albinus* Boh.

40. *Philopeton* Steph. От предыдущего отличается сильно расширенным کنارужи вершинным углом пер. голеней.

- 1 (1). Тело в густых серых и бурых чеш. без металлического отлива. Верх в коротких торчащих волосках. 4.5—8. — Приморские пески Балтийского побережья и юго-зап. УССР. На *Elymus* . . . . . *Ph. plagiatus* Schall.

41. *Schelopius* Desbr. Пер. голени расширены на вершине کنارужи и внутрь.

- 1 (1). Тело в рыжих и песочного цвета, местами почти белых или розоватых с отливом чеш. Надкр. параллельносторонние с явственными плечами. 7—10. — Крайний юго-вост. Пустыни. Лич. почвенная . . . . . *S. planifrons* Fahrs.

42. *Sitona* Germ. — Клубеньковые долгоносики. Развиваются исключительно на бобовых, причем лич. 1-го возраста питаются в клубеньках на корнях, позже переходят на корни, жуки объедают точки роста и листья. Сильно вредят бобовым культурам. — В СССР около 45 видов.

- 1 (6). Волосовидные чеш. на щитке расходятся лучеобразно сзади вперед или во все стороны (рис. 150, 9). Тазиковые впадины б. ч. не отделены от перетяжки шпр. Крупные виды (6—10). (Подрод *Charagmus* Schönh.).

2 (5). Тазиковые впадины отстоят от перетяжки у пер. края шпр. примерно на такое же расстояние, как последняя от пер. края шпр. Вершина гтр. с явственным килем.

3 (4). Волосовидные чеш. на шпр. впереди от пер. тазиков образуют звездообразные фигуры (рис. 150, 12). Гтр. длинная, снизу не имеет резкого угловидного перегиба. Прсп. спереди значительно уже, чем сзади. Голова с глазами значительно уже середины прсп. 8.5—10. — Юго-зап. . . . . *S. (Charagmus) gressorius* F.

4 (3). Волосовидные чеш. на шпр. не образуют перед тазиками звездообразных фигур. Гтр. довольно короткая, снизу на основании угловидно изогнута. Прсп. на основании и на вершине б. м. одинаковой ширины. Голова с глазами почти равна ширине середины прсп. 6—8. — Крайний юго-зап. На различных бобовых, в особенности на *Coronilla* . . . . . *S. (Charagmus) intermedius* Küst.

5 (2). Тазиковые впадины доходят до перетяжки шпр. Гтр. спереди без явственного кила, значительно длиннее своей ширины на основании. Глаза расположены у верхнего края головы, сильно выпуклые. 6—8.5. — Юго-зап. до БССР и Правобережья УССР. На различных бобовых, особенно вредит люпину . . . . .

. . . . . \**S. (Charagmus) griseus* F.

- 6 (1). Волосовидные чеш. на щитке направлены в одну сторону и не образуют звездообразной фигуры. (Подрод *Sitona* s. str.).



- 7 (26). Пер. тазиковые впадины доходят до перетяжки на ггр. или отделены от нее расстоянием примерно вдвое более узким, чем расстояние от перетяжки до пер. края ггр. (рис. 150, 10, 11); редко оно лишь немного уже этого расстояния, но тогда точки на прсп. крупные и густые.
- 8 (9). Верх, кроме щитка, без овальных или округлых чеш., в тонких прилегающих волосках (рис. 150, 1), на задн. скате надкр. иногда с косо торчащими волосками. Прсп. поперечная, с сильно округленными боками и наибольшей шириной позади середины. Глаза сильно выпуклые. Волоски сероватые, коричневатые, у щитка и на основании 5-го промежутка обычно светлые пятнышки. 5—6.5. — Юг . . . . . *S. (s. str.) cambricus* Steph.
- 9 (8). Верх в чеш., кроме того, обычно в волосках или щет.
- 10 (23). Бока тела без резко отграниченной светлой полосы из густых и крупных чеш. Нередко вся нижняя сторона тела, включая и бр., в густых светлых округлых чеш.
- 11 (18). Прсп. сверху в густых грубых точках или в грубых точках, между которыми расположены мелкие. Крупные точки по крайней мере такой же величины, как точки бороздок надкр. Промежутки надкр. с рядами коротких щет. или длинных волосков. Лоб с надглазничными ресничками.
- 12 (13). Надкр. с едва намеченными плечевыми буграми, продолговато-овальные, на промежутках с длинными торчащими тонкими щет. Прсп. с сильно закругленными боками, в густых и умеренно крупных точках. Голова с длинными параллельными висками и умеренно выпуклыми глазами. Верх в редких красноватых, беловатых и буроватых длинноовальных чеш. и темных волосках. 4—6. — Зап. Главным образом на *Spartium scorarium* . . . . . *S. (s. str.) regensteiniensis* Hbst.
- 13 (12). Надкр. с резко выступающими плечами, обычно, хотя бы в пер. половине, б. м. параллельносторонние. Щет. на надкр. всегда короткие, торчащие или пригнутые назад.
- 14 (15). Щет. на надкр. вполне явственные, торчащие, видны и при увеличении 40×. Голова узкая, лоб вдавлен, глаза сильно выступающие, наибольшая выпуклость ближе к задн. краю. Гтр. с глубокой бороздкой, спинка ее немного сужена вперед. Голова и прсп. в густых и грубых продолговатых точках. Перетяжка ггр. отодвинута от пер. тазиков, ггр. здесь слегка вдавлена. 4.5—5. — Юг, кроме юго-вост., на сев. до лестовицы . . . . . *S. (s. str.) languidus* Gyll.
- 15 (14). Щет. надкр. сильно пригнутые и очень короткие, различимые в профиль только на задн. скате при увеличении 20×.
- 16 (17). Спинка гтр. с резкими боковыми кантами, вершина ее отделена тонкой дуговидной выпуклой линией (рис. 150, 15), вершинная площадка полого вдавлена и покрыта плотно прилегающими металлически-блестящими чеш., обычно с явственным продольным килем. Точки прсп. глубокие и очень крупные. 3—4. — Крайний юго-зап. Главным образом на *Cytisus* и *Genista* . . . . . *S. (s. str.) flecki* Csiki.
- 17 (16). Спинка гтр. на боках без резких кантов, вершина ее не отделена явственной приподнятой линией, без продольного кия (рис. 150, 16), покрыта отстоящими от поверхности волосовидными чеш., без металлического блеска. Точки прсп. продолговатые, умеренно крупные. Голени и лапки всегда красные, бедра темные. Глаза большие и сильно выпуклые. 3—4. — Вредит гороху, вике и др., часто на *Lathyrus*, *Vicia*, *Genista*, *Cytisus* и др. . . . . \**S. (s. str.) tibialis* Hbst.
- 18 (11). Прсп. в густых и мелких точках, мало различающихся по размеру и значительно более мелких, чем точки основной части надкр. Промежутки без торчащих волосков или щет., самое большее с очень короткими и тонкими или почти прилегающими щет., но всегда с чеш. Надглазничные реснички отсутствуют или очень слабые.
- 19 (20). Прсп. имеет наибольшую ширину позади середины, обычно явственно поперечная (у var. *stricticollis* Desbr. едва поперечная). Гтр. не короче своей ширины на основании, обычно вдавленная к вершине, спинка ее заметно уже лба. Глаза довольно большие, мало выпуклые (у var. *ocularis* Desbr. глаза более заметно выпуклые и имеют б. м. явственные надглазничные реснички). Тело сверху слабо выпуклое. Нечетные промежулки надкр. обычно окрашены светлее четных. 3—5. — Вредит гороху, вике, клеверам и др. . . . . \**S. (s. str.) lineatus* L.
- 20 (19). Прсп. поперечная или равной длины и ширины, но наибольшая ширина всегда у середины. Гтр. не уже или едва уже лба между глазами, не вдавленная.
- 21 (22). Срединная белая полоска прсп. обычно явственная (у не слишком потертых особей!), боковые полосы очень широкие и светлые. Тело в коричнево-медных чеш., с красноватым или медным отливом (у var. *elegans* Gyll. надкр. с серебристо-белыми нечетными промежулками), довольно короткое и выпуклое,

- ноги ржаво-красные, бедра темные. 3.5—4.3.— Главным образом на вилке . . . . . S. (s. str.) *suturalis* Steph.
- 22 (21). Срединная полоска прсп. отсутствует или очень нерезкая. Верх в беловатых или рыжеватых чеш., без металлического блеска или со слабым медным отливом; среди общего фона обычно заметны беловатые пятна. Голены обычно красно-бурые, частично затемненные. Глаза б. м. плоские. 4—5.5. — Юго-зап. На стальнике (Ononis) . . . . . S. (s. str.) *ononidis* Sharp.
- 23 (10). Бока тела с резкой продольной белой (чаще имеющей зеленоватый или красноватый отлив) полосой из крупных округлых чеш., резко отграниченной сверху и снизу (рис. 150, 14). Бр. в тонких волосках.
- 24 (25). Надкр. в узких, почти волосовидных чеш. и кое-где с малочисленными более широкими чеш. Лоб без надглазничных ресничек. Бока тела с узкой белой, иногда зеленоватой или розовой полосой, не переходящей на бока бр. Голова с глазами не шире пер. края прсп. Прсп. едва длиннее своей ширины или равной длины и ширины. Голены и лапки всегда светлее бедер, красноватые. 3—4. — Развивается на клеверах, которым часто вредит . . . . . \*S. (s. str.) *sulcifrons* Thunb.
- 25 (24). Надкр. с овальными или округлыми чеш. и волосками (рис. 150, 4). Глаза сильно конусовидно выпуклые, их наибольшая выпуклость сзади, верхний край глаз сильно приподнят над лбом (рис. 150, 6), который поэтому вдавлен. Гтр. с широкой бороздкой. Верх рыжеватый, без металлического отлива. Ноги красновато-бурые, обычно одноцветные 3.5—4. — Юг . . . . . S. (s. str.) *ophthalmicus* Desbr.
- 26 (7). Пер. тазиковые впадины удалены от перетяжки гтр. на расстояние, примерно равное расстоянию от перетяжки до пер. края гтр. (рис. 150, 13). (Иногда перетяжка лучше видна немного сбоку от тазиковых впадин!).
- 27 (58). Перед вершиной 5-го промежутка надкр. нет явственно выступающего бугорка, иногда имеется пятнышко из светлых чеш.
- 28 (49). Голова с глазами не уже, обычно шире прсп. у пер. перетяжки. Виски параллельные или лишь едва сходящиеся вперед.
- 29 (38). Надкр. без длинных торчащих щет. на промежутках; если щет. имеются, то мало заметны даже при осмотре в профиль, сильно пригнуты и никогда не бывают такой длины, как ширина промежутков.
- 30 (31). Верх и низ в тонких волосовидных чеш. (рис. 150, 3), не имеющих явственного металлического блеска и кое-где собранных в нерезкие пятнышки. Голова и гтр. сверху плоские или едва вогнутые, всегда с узкой и глубокой бороздкой. Глаза сильно выпуклые. Прсп. со слабо закругленными боками и наибольшей шириной у пер. перетяжки, диск ее в тройной пунктировке: редкой и грубой, вдвое более мелкой, неравномерно расположенной и мельчайшей, густой. Весь черный. 4—5.5. — Юг Предкавказья . . . . . S. (s. str.) *gemellatus* Gyll.
- 31 (30). Верх в овальных чеш. или, кроме того, с очень короткими щет. или волосками, различимыми только при большом увеличении (20—30×) (рис. 150, 2), только на задн. скате они более заметны и торчат наклонно. Надглазничные реснички есть.
- 32 (33). 2-й и 3-й промежутки надкр. перед вершиной заметно расширены (рис. 150, 7), бороздки в пер. половине надкр. слабые, к вершине более глубокие, точки в них мелкие. Срединная бороздка гтр. отчетливая, почти доходит до пер. края прсп. Чеш. на надкр. очень мелкие (рис. 150, 2), узкие, коричневатые или серо-коричневые. Надкр. у обоих полов значительно шире прсп., с резко выдающимися плечами. 4—4.5. — Развивается в основном на клеверах, которым вредит, особенно в лесной зоне . . . . . \*S. (s. str.) *flavescens* Marsh.
- 33 (32). 2-й и 3-й промежутки не расширены назад или умеренно расширен только 3-й, 2-й всегда одинаковой ширины на всем протяжении (рис. 150, 8). Срединная бороздка гтр. не продолжена на темя, иногда неясная. Обычно более 5.0.
- 34 (37). Плечи надкр. слабо или умеренно выдаются у обоих полов, лишь редко (у наиболее крупных самок) плечевые бугры образуют б. м. заметный угол. Ширина надкр. в плечах превышает наибольшую ширину прсп. в 1.1—1.25 раза, их бока б. м. закругленные, часто несколько вздутые позади середины.
- 35 (36). Голова и прсп. густо и грубо точечные, кроме того, в мелких и густых точках Плечи надкр. у обоих полов очень слабо выступающие, надкр. позади середины сильно вздутые, сверху сильно выпуклые. Верх в серых беловатых или коричневых и серых, несколько пятнисто расположенных чеш. 6.3—8. — Юго-вост., Предкавказье. Степи . . . . . S. (s. str.) *ovipennis* Hochh.
- 36 (35). Голова и прсп. мелко и густо точечные. Плечи надкр. явственные, умеренно (у ♀) или слабо (у ♂) выступают; надкр. по бокам за серединой у ♀ слабо, у ♂ едва выпуклые, впереди несколько уплощенные, сзади более выпуклые; общий контур их овальный. Голова большая, виски параллельные, длинные. Чеш. на надкр. овальные или круглые, довольно крупные, ржаво-бурые, не-



четные промежутки часто светлее. 5—7.5. — Степи и лесостепи . . . . . \**S. (s. str.) longulus* Gyll.  
 37 (34). Плечи надкр. резко выступающие, всегда образуют здесь заметный угол.  
 Ширина надкр. в плечах в 1.35—1.4 раза больше, чем наибольшая ширина

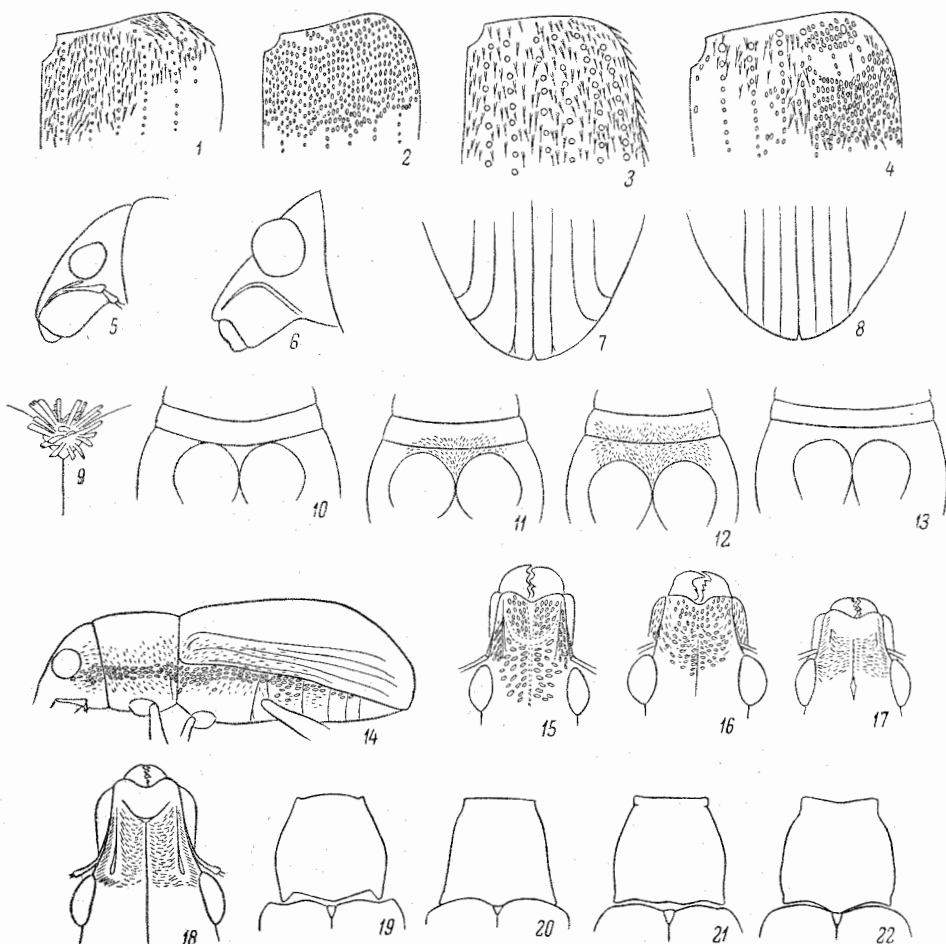


Рис. 150. Долгоносики. Роды *Sitona* и *Chlorophanus*. (Ориг.).

1 — *Sitona cambricus*, покров надкрылий; 2 — *S. flavescens*, то же; 3 — *S. gemellatus*, то же; 4 — *S. ophthalmicus*, то же; 5 — *S. crinitus*, голова сбоку; 6 — *S. ophthalmicus*, то же; 7 — *S. flavescens*, вершина надкрылий; 8 — *S. longulus*, то же; 9 — *S. gressorius*, расположение чешуек на щитке; 10 — *S. regensteiniensis*, передние тазики; 11 — *S. griseus*, то же; 12 — *S. gressorius*, то же; 13 — *S. crinitus*, то же; 14 — *S. sulcifrons*, вид сбоку; 15 — *S. flecki*, головотрубка; 16 — *S. tibialis*, то же; 17 — *S. crinitus*, то же; 18 — *S. uralensis*, то же; 19 — *Chlorophanus excisus*, переднеспинка; 20 — *Ch. caudatus*, то же; 21 — *Ch. sellatus*, то же; 22 — *Ch. micans*, то же.

прсп. Надкр. в пер. половине параллельносторонние, в задн. не вздутые или едва выпуклые. Голова относительно небольшая, виски короче половины вертикального диаметра глаза. Чеш. на надкр. мелкие, длинноовальные, коричнево-серые, нередко собранные в мелкие пятна. 5—7.— Обычно на красном клевере (*Trifolium pratense*), которому может сильно вредить; встречается также и на других клеверах, редко — на других бобовых . . . . .

\**S. (s. str.) puncticollis* Steph. (рис. 148, 1).

- 38 (29). Надкр. по крайней мере в задн. половине с отчетливыми торчащими щет., которые обычно не короче ширины промежутков, изредка короче, но всегда хорошо видны при малом увеличении (10×).
- 39 (40). Надкр. с короткими, в пер. половине малозаметными, сзади явственными торчащими щет. Плечи надкр. мало выступающие, лишь немного шире наибольшей ширины прсп. Прсп. примерно равной длины и ширины или слегка поперечная; стороны ее слабо выпуклые, наибольшая ширина на середине или немного позади ее, пунктировка некрупиная. Голова небольшая, с довольно длинными параллельными висками. Глаза сильно выпуклые и несколько повернутые вперед; лоб между ними несколько уже основания гтр., спинка которой вдавлена. Чеш. верха коричневые, мало блестящие, обычно есть светлые полоски от плеча до середины, иногда также на шве или на всех нечетных промежутках. 3—4. — На различных бобовых, особенно горохе, *Vicia*, *Lathyrus*, и др. . . . . \**S. (s. str.) lineellus* Bond.
- 40 (39). Щет. на промежутках длинные, не короче ширины промежутка, торчащие вверх и немного назад.
- 41 (42). Голова и гтр. при осмотре сбоку, образуют общую равномерную дугу, заметно выпуклую вперед. Глаза очень слабо выступают из контура головы. Прсп. примерно равной длины и ширины или слабо поперечная, с боков равномерно закругленная. Надкр. со слабыми плечами, овальные, кзади расширенные. Верх в серо-бурых чеш., прсп. с 3 более светлыми полосками, шов и неясные полоски на надкр. беловатые. Волоски на надкр. торчащие, длинные, темные, заметные от основания. 3.7—4. — Крым . . . . . *S. (s. str.) ursus* Desbr.
- 42 (41). Голова и гтр. не образуют общего дуговидного контура, иногда профиль их угловато выступающий, но тогда глаза сильно выпуклые.
- 43 (46). Гтр. довольно длинная, не короче своей ширины на основании, с явственно развитыми киями на боках спинки, начинающимися впереди глаза в виде б. м. резкого бугорка и впереди постепенно суживающимися и сглаженными. Щет. на надкр. всегда длиннее ширины промежутков.
- 44 (45). Прсп. у ♀ обычно поперечная, б. м. прямолинейно расширена от основания до пер. трети и затем резко перетянута, вследствие чего обычно здесь имеется бугорок. Гтр. не длиннее своей ширины с птеригиями; последние отделены очень глубокими усиковыми бороздками и слегка выдаются в стороны; кили на гтр. у ♀ слегка сходящиеся вперед, у ♂ параллельные, высокие, основные бугорки их выдающиеся, между ними сильное вдавление (рис. 150, 18). Верх темнокофейный, прсп. по бокам диска с резкими широкими белыми полосками; средняя полоска отсутствует или намечена. Надкр. плоские, у основания со светлыми полосками на 3-м, 6-м и 7-м промежутках, 5-й промежуток весь белый, на 4-м темные пятна. 3.2—4.8. — Пески по ср. течению р. Урала. На астрагалах и люцернах . . . . . *S. (s. str.) uralensis* L. Arn.
- 45 (44). Прсп. не поперечная, ее максимальная ширина едва впереди середины или не более  $\frac{2}{3}$  расстояния от основания до вершины, бока закруглены, не образуют бугорка. Гтр. немного длиннее своей ширины с птеригиями; кили на ней слабые или явственные, у обоих полов немного расходящиеся вперед, вдавление между ними слабое. Окраска желто-коричневая, продольные полосы грязно-бело-желтые. Надкр. б. м. равномерно выпуклые. 4—5. — Найден близ Луганска и в Богучарском районе . . . . . *S. (s. str.) foedus* Gyll.
- 46 (43). Гтр. без килей на боках спинки; если есть слабые кили, то они в основной части сдвинуты к середине гтр. и не образуют бугорков. Наибольшая ширина прсп. всегда на середине или ближе к основанию. Глаза сильно выпуклые. Щет. на надкр. в основной половине несколько короче ширины промежутков, в вершинной — равны ей.
- 47 (48). Глаза большие, конически выпуклые, их наибольшая выпуклость позади центра. Боковые кили гтр. сдвинуты к середине расстояния между краем и срединной бороздкой. Голова и прсп. в очень грубых точках. Верх в бронзовых, серых или коричневых мелких удлиненно-эллиптических чеш.; на нечетных промежутках пятнышки из более длинных, слегка отстающих чеш.; щет. беловатые. — Юг (на вост. до Дона). Преимущественно на *Lotus corniculatus* . . . . . *S. (s. str.) waterhousei* Walt.
- 48 (47). Глаза сильно, но равномерно выпуклые, наибольшая выпуклость примерно в центре глаза (рис. 150, 5). Боковые килы гтр. расположены близко к ее краям, в задн. части слегка дуговидно направлены к середине лба, далеко не доходя до нее (рис. 150, 17). Точки головы и прсп. некрупиные. Чеш. на надкр. округлые, крупные, серовато-охряные и белые, обычно без металлического блеска, часть 3-го, весь 5-й, основание 6-го и 8-го, часть 7-го и весь 10-й промежутки обычно беловатые. Голеи и лапки красные. 2.8—4.5. — На различных бобовых. Вредит люцерне и др. . . . . \**S. (s. str.) crinitus* Hbst.



- 49 (28). Голова с глазами не шире или уже прсп. у ее пер. перетяжки. Виски обычно явственно конические, расходящиеся назад.
- 50 (51). Прсп. с редкой и грубой пунктировкой, между которой имеются густые мелкие точки, заметные между чеш. Лоб плоский, надглазничные реснички есть. Щет. надкр. длинные и тонкие, много длиннее ширины промежутков. Надкр. со слабыми плечевыми буграми, расширены за серединой. Верх в коричневатых и серых чеш., на промежутках чередуются темные и светлые пятнышки. 3.5—5. — Ср. полоса и юг. Б. ч. на различных клеверах, которым вредит . . . \**S. (s. str.) hispidulus* F.
- 51 (50). Прсп. в густой, обычно некрупной пунктировке; мелкая пунктировка если есть, видна только на местах со стертыми чеш. Надкр. обычно без щет.; если они есть, то короткие, на концах обрубленные.
- 52 (53). Лоб и гтр. плоские, с тонкой, по всегда явственной срединной бороздкой. Верх в тонких удлинённых чеш., б. ч. без сильного металлического отлива. Прсп. в тонкой и густой пунктировке. Надкр. сзади с очень косо стоящими, короткими, неправильно разбросанными щет. Верх коричневатый или серый, прсп. б. ч. с 3 светлыми продольными полосками. Надкр. с коричневатыми и светлыми пятнышками. 4—5.5. — Ср. полоса и юг. Б. ч. на люцерне и доннике . . . \**S. (s. str.) cylindricollis* Fahr.
- 53 (52). Лоб и гтр. всегда явственно вдавленные, гтр. часто желобообразная.
- 54 (57). Надглазничные реснички хорошо развиты. Перетяжка гтр. отодвинута от тазиковых впадин на свою ширину.
- 55 (56). Щет. на надкр. пригнуты и заметны только в профиль в их задн. части. Лоб не шире ср. части спинки гтр. Прсп. обычно равной длины и ширины, редко слабо поперечная. Коричневатый или серо-коричневый, обычно с 3 ясными светлыми полосками на прсп. и с продольными мазками на основании надкр. Чеш. округлые, без явственного отлива. 3.5—5. — Ср. полоса и юг. Развивается обычно на люцерне. На юге часто вредит . . . \**S. (s. str.) humeralis* Steph.
- 56 (55). Щет. на надкр. довольно длинные, косо торчащие. Лоб немного шире спинки гтр. на середине. Прсп. всегда шире своей длины. По окраске сходен с предыдущим видом, но обычно заметен металлический отлив чеш., срединная полоска на прсп. слабо развита или отсутствует. Светлый рисунок образует пятна на основании 5-го и 7-го промежутков, продольную полосу на 6-м промежутке и ступенчатое пятно, суживающееся по шву на 4-м, 3-м и 2-м промежутках. 4—5. — Крайний юг. В основном на люцерне . . . \**S. (s. str.) concavirostris* Hochh.
- 57 (54). Надглазничные реснички отсутствуют, или на их месте имеются единичные, слегка загнутые книзу, короткие волоски. Перетяжка гтр. отделена от пер. тазиков лишь тонкой, почти линейной полоской или соприкасается с ними. Волоски на надкр. очень короткие и видны лишь в профиль у вершин. Голова с резко коническими висками. Лоб и гтр. вдавлены сравнительно слабо, бороздка гтр. продолжается на темя. Коричневый или серо-коричневый, светлые места часто имеют явственный металлический отлив. Обычно весь 6-й промежуток светлый. 4—5.2. — Ср. полоса и юг. Развивается на люцерне и, вероятно, на других бобовых. Часто вредит . . . \**S. (s. str.) inops* Schönh.
- 58 (27). Перед вершиной 5-го промежутка всегда есть бугорок, обычно покрытый спереди светлыми чеш. Прсп. почти цилиндрическая. Голова широкая, с короткими параллельными висками и сильно выпуклыми небольшими глазами. Серый или серо-коричневый, прсп. со светлыми полосками на боках диска. На надкр. имеются светлые плечевые пятна, иногда продолженные в продольные мазки; волоски на них всегда явственные, пригнутые. 4—6.5. — Ср. полоса и юг. На различных бобовых, в особенности на люцерне и эспартеде, также на диких видах *Onobrychis* . . . \**S. (s. str.) callosus* Gyll.

43. *Tanymecus* Schönh. Пер. тазики отделены почти равным расстоянием от пер. и задн. края гтр. Ус. с довольно длинной рукоятью. Яйдеклад без крочкообразных, сильно хитинизированных частей. Лич. в почве, жуки на травянистой растительности. — В СССР 8 видов.

- 1 (2). Бока прсп. несколько распластаны, образуют килеобразный валик, прерванный пер. и задн. перетяжками. Надкр. продолговато-яйцевидные, в пер. трети почти параллельносторонние. Все тело в густых лапчатовидных и волосовидных серых чеш., диск прсп. в более редких чеш.; на боках надкр. чеш. более густые и светлые, а между плечевым бугорком и швом имеются более темные полоски. 6.5—8. — Юго-зап. и Предкавказье. Вредит кукурузе и другим зерновым . . . \*Малый серый долгоносик — *T. (Episomecus) dilaticollis* Gyll.
- 2 (1). Бока прсп. не имеют валикообразного канта, самое большее боковые стороны гтр. над тазиками слегка вдавлены и немного нависают над тазиками.

- 3 (4). Глаза полушаровидно выпуклые. Вершины надкр. над самым вершинным углом каждая с небольшим заостренным бугорком, несущим волосковидные чеш. Окраска светло-серая, на надкр. разбросанные вдоль бороздок мелкие темные пятнышки. 9—12. — Юго-вост. На солонцеватых почвах . . . . . Т. (*Aceromecus*) *argentatus* Gyll.
- 4 (3). Глаза умеренно или слабо выпуклые. Вершины надкр. не вытянуты в заостренные бугорки. Надкр. в пер. половине почти параллельносторонние, сверху уплощенные. Весь в серых волосковидных чеш. 8,5—11. — Юг, ср. полоса, на сев. до юга таежной зоны. Многоядный вид, особенно часто встречается на свекле . . . . . \*Серый многоядный долгоносик — Т. (s. str.) *palliatu*s F.

44. *Megamecus* Rtt. От предыдущего отличается придвинутыми к пер. краю пгр. тазиками и крючковидными, сильно хитинизированными частями яйцеклада. Лич. почвенные, предпочитают б. м. сильно засоленные почвы. Пустынные виды. — В СССР 9 видов.

- 1 1). Сильно изменчив по форме тела и величине, обладает резким половым диморфизмом. ♂ более узкий и длинный; гтр. с сильно приподнятыми боковыми кантами и широкой срединной бороздкой, от которой к пер. краю глаз идут косые бороздки; глаза довольно сильно выпуклые. ♀ с б. м. плоской спинкой гтр., уплощенными глазами и более закругленной прсп. Серый или буровато-серый, часто бока и середина прсп. с более темными полосками, на надкр. имеются мелкие штриховидные пятнышки из более редких чеш. 11—16. — Юго-вост. Пустыни и полупустыни. Многояден . . . . . M. *variegatus* Gebl. (*urbanus* Gyll., *robustus* Fahr.).

45. *Chlorophanus* Germ. Ус. часто слабо коленчатые, их 1-й чл. короткий, при нормальном положении ус. жгутик является продолжением рукоятки, не образуя с ней явственного угла. Лич. почвенная; как и жук, в большинстве случаев связана с ивами; некоторые виды развиваются на солодке. — В СССР 28 видов.

- 1 (2). Прсп. на боках от середины к основанию несколько сужена, ее задн. углы отодвинуты от плечевых бугров ковшути и вершины углов обращены назад или даже несколько внутрь (рис. 150, 19). Шов надкр. почти от щитка несколько вздут; 1-я бороздка надкр. глубже остальных, точки ее крупнее. Зеленые чеш. у шва и позади плеч более разрежены, почему здесь заметны темные полоски. 8—9. — Юго-зап. . . . . Ch. *excisus* F.
- 2 (1). Прсп. иной формы; если она как исключение очень мало сужена к основанию, то задн. углы не обращены прямо назад (обычно кнаружи). Шов надкр. не бывает темным.
- 3 (4). Прсп. явственно конусовидно сужена вперед, бока ее б. м. прямые, иногда немного вогнутые (рис. 150, 20). Только 1—1½ боковых промежутка надкр. в более густых светлых чеш. или покрыты светлым налетом, светлая полоса отодвинута от края на 2 промежутка. Вершины надкр. вытянуты каждая в явственный довольно острый отросток, несущий кисточку волосков. 8—12. — Вост. Предкавказье, Закавказье. На ивах, тополях, солодке . . . . . Ch. *caudatus* Fahr.
- 4 (3). Прсп. не образует явственного конуса, бока ее б. м. закруглены или она почти цилиндрическая, узкая, слабо конусовидная. 2 или более промежутка на боках покрыты светлыми чеш. и желтым налетом; светлая полоса часто доходит до бокового края надкр.
- 5 (12). Светлая полоса отодвинута от бокового края надкр. на 3—5 промежутков.
- 6 7). 5-й и 6-й промежутки надкр. в основной четверти в более густых и светлых чеш., 4 срединных в коричневых чеш., боковые ниже светлой полосы ярко-зеленые; редко выделяется только светлая полоса, остальные надкр. в б. м. однообразных темно-зеленых чеш. (на середине часто сероватых). Гтр. с хорошо развитыми срединными и боковыми киями. Вершина надкр. с довольно длинными шишковидными отростками 8—10. — Предкавказье. На тополях и ивах . . . . . Ch. *vittatus* Schönh.
- 7 (6). 6-й и 7-й или 7-й и 8-й промежутки надкр. в светлых чеш., 5-й всегда в темных чеш.
- 8 (9). 6-й и 7-й промежутки надкр. в основной четверти в более густых и светлых чеш., 5 срединных и боковые в более редких и темных чеш., плечевой бугорок всегда покрыт снизу светлыми чеш. Прсп. почти цилиндрическая, лишь в пер. четверти слабо суженная. Гтр. с резкими боковыми и срединными киями. Надкр. короткие и широкие, с явственными вершинными отростками. 7,5—11. — Предкавказье . . . . . Ch. *kubanicus* Rtt.
- 9 (8). 7-й и 8-й промежутки в более густых и светлых чеш., хотя часто они очень слабо выделяются среди прочих, 6 срединных и боковые в более редких и тем-



- ных чеш. Плечевой бугорок сверху в темных чеш., таких же, как на диске. Отростки на вершинах надкр. короткие.
- 10 (11). Прсп. вперед от задн. трети на боках б. м. конусовидно сужена вперед, в основной трети немного закруглена (рис. 150, 21); ее диск по бокам с явственными вдавлениями. Чеш. на теле очень густые, с золотистым отливом, светло-зеленые, середина прсп. коричнево-рыжая или оранжевая. Волоски на теле едва различимы среди чеш. 7—12.— Юго-вост. . . . . *Ch. sellatus* F.
- 11 (10). Прсп. с явственно закругленными боками в пер. половине б. м. параллельносторонняя в задн. (рис. 150, 22). Диск ее на краях без вдавлений, или они лишь намеченные. Окраска такая же, как у предыдущего вида, часто более темная, изумрудно-зеленая, обычно без золотистого отлива, чеш. часто более редкие. 6.5—10.5. Может быть, только разновидность предыдущего.— Юг, кроме юго-зап. На ивах . . . . . *Ch. micans* Stev.
- 12 (5). Светлая полоса на боках надкр. доходит до их бокового края, сверху во всегда резко отграничена от срединных, иначе окрашенных частей надкр.
- 13 (16). Светлая боковая полоса сверху отграничена резко.
- 14 (15). Основание прсп. почти прямое или лишь едва двувыемчатое. Спинка гтр. с явственно сходящимися назад толстыми боковыми киями, которые часто сильнее срединного. Вершинные отростки надкр. довольно длинные и острые. Середина диска надкр. и прсп. в золотисто-оранжевых или коричневатых с медным отливом чеш. На прсп. чеш. мельче и реже, поэтому она кажется темнее. Волоски желтые. Боковая полоса золотисто-зеленая, обычно густо покрыта желтым налетом. 11.5—13.5.— Ср. полоса и юг. На ивах и ольхе . . . . . *Ch. graminicola* Gyll.<sup>1</sup>
- 15 (14). Основание прсп. явственно двувыемчатое. Гтр. широкая, довольно резкие боковые кили ее спинки почти всюду параллельные. Вершинные отростки надкр. короткие, почти угловидные. Окраска диска надкр. зеленая, металлически отливающая, очень редко сероватая. Диск прсп. в более редких зеленых или буро-оранжевых чеш. Светлые боковые полосы надкр. сравнительно нерезкие, густой желтый налет бывает довольно редко. 10—12.— На ивах, ольхе, лещине, осине, тополях и других деревьях, также на некоторых травянистых растениях (крапива, щавели и др.); отмечен вред землянике . . . . . \**Ch. viridis* L.
- 16 (13). Светлая полоса сверху слабо отграничена. На основании надкр. 6 внутренних промежутков в более редких чеш., остальные в более густых и ярких зеленых чеш., обычно в желтом налете. Середина диска прсп. либо только в волосках, либо еще и в красноватых чеш. Основание прсп. почти прямое. Вершинные отростки надкр. довольно длинные и острые. 8—10.— Крайний зап., ?Предкавказье. На ивах . . . . . *Ch. gibbosus* Pk.

46. *Phacephorus* Schönh. Вершина гтр. скошена и покрыта светлыми металлически-блестящими чеш. Тело узкое, б. ч. параллельностороннее. Лич. почвенная. Типично галофильный род.— В СССР 9—10 видов.

- 1 (2). Гтр. с тонким килем вдоль середины, спинка ее б. м. плоская. Рукоять ус. едва заходит за задн. край глаза. Верх в светлых серо-желтых чеш., среди них с довольно густыми волосками, не вполне прилегающими и потому заметными при осмотре в профиль. Пятнышки из более темных чеш. отсутствуют или мало заметны. 5.5—7.5.— Крым, юго-вост. На солончаках. Многояден, но, по-видимому, более тесно связан с маревыми и сложноцветными . . . . *Ph. argyrostomus* Gyll.
- 2 (1). Гтр. без кили, ровная или со слабой бороздкой. Рукоять ус. заходит далеко за глаза.
- 3 (4). Верх в очень густых светлых и темных чеш., образующих нерезкий пятнистый рисунок. Чеш. налегают друг на друга черепицеобразно, не имеют металлического отлива. Площадка на вершине гтр. резко отграничена от спинки. Прсп. у ♂ б. м. равной длины и ширины, у ♀ слегка поперечная, с сильно округленными боками. 7—10.— Крайний юго-вост. Пустынные участки, солончаки . . . . . *Ph. nebulosus* Fahr. (*comparabilis* Fst.).
- 4 (3). Верх в не налегающих друг на друга округлых чеш., не образующих заметного пятнистого рисунка и частью имеющих металлический отлив. Вершинная площадка гтр. сзади отграничена б. м. слабо, слабо скошена и покрыта сравнительно редкими чеш. 7.0.— Юго-вост. Полупустыни, солончаки . . . . . *Ph. sibiricus* Gyll.

<sup>1</sup> Вероятно, формой этого вида является *Ch. cinerascens* Peneske, описанный из вост. Предкарпатья.

47. *Diglossotrox* Lac. Пер. голени расширены на вершине снаружи и внутри. Тело без торчащих щет. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Тело продолговатое, стройное. Прсп. с округленными боками, надкр. продолговато-яйцевидные. Светло-серый, на прсп. более темная срединная полоска, бока и шов надкр. более светлые, часто почти белые. 8—10.5.— Юго-вост. Пустыни . . . . . *D. steveni* Gyll.

48. *Thylacites* Germ. (*Cycloderes* C. Sahlb). Тело в длинных торчащих волосках. Наружний угол пер. голеней не расширен, округлен. Лич. почвенная, жуки многоядны, чаще на полянах.— В СССР 3 вида.

- 1 (2). Верх, кроме щет., в длинных торчащих щет. Щет. матовые, без металлического блеска. Серый или буроватый, на прсп. обычно более темное пятно на диске, на надкр. продольные мелкие пятнышки. 4—6.— Лесостепи и степи. Лич. и жук повреждают подсолнечник, свеклу, бахчевые и др.; в природе обычно на полянах . . . . . \**Th. pilosus* F (рис. 149, 3).

- 2 (1). Верх, кроме щет., с очень короткими малозаметными торчащими щет. Щет. с металлическим блеском. Бурый. 7—9.— Крайний юг . . . *Th. fritillum* Pz.

50. *Tropiphogus* Schönh. Заглазничные лопасти маленькие, прсп. б. ч. с килем посредине. Надкр. с приподнятыми нечетными промежутками. Лич. почвенная.

- 1 (2). Основание прсп. и надкр. одинаковой ширины; плечи последних не выступают по бокам основания прсп. Нечетные промежутки выступают не больше, чем остальные, в приподнятых коротких щет.; 3-й и 5-й промежутки в основной половине с разбросанными нерезкими зернышками. Щет. верха б. м. редкие. 6.0.— Закарпатье . . . . . *T. obtusus* Borsd.

- 2 (1). Основание прсп. уже надкр.; плечи выступают по бокам за основание прсп.

- 3 (4). Надкр. очень широкие, значительно шире прсп., сверху едва выпуклые, бороздки слабо различимы. Только 3-й и 5-й промежутки сзади слабо выпуклые. Торчащие щет. на промежутках с трудом различимы. 6.5—7.5.— Юго-зап. В более влажных местах . . . . . *T. micans obesus* Fauv. (рис. 149, 4).

- 4 (3). Надкр. лишь немного шире прсп., сверху слабо выпуклые. 3-й, 5-й и 7-й промежутки явственно более выпуклые, чем остальные. Щет. явственные. 5.5—6.5.— Центр, сев.-зап. На *Mercurialis perennis* . . . . . *T. carinatus* Müll.

51. *Deracanthus* Schönh. Прсп. с очень сильными заглазничными лопастями, на боках с острым шином или тупым бугром. Пер. голени с группой сильных пластинкообразных шипов на вершинах, или такие шипы расположены по всему наружному краю их. Обитатели пустынь. Лич. почвенные.— В СССР до 15 видов.

- 1 (2). Прсп. на боках с большими, острыми, слегка загнутыми назад шипами. Пер. голени на вершинном наружном крае с группой плоских широких зубцов. Тело в коричневатых или песочного цвета сливающихся щет. 11—13.— Крайний юго-вост. На соляных куполах . . . . . *D. (s. str.) inderiensis* Pall.

- 2 (1). Прсп. на боках округлена или только угловатая, без шипов. Пер. голени по наружному краю с плоскими широкими зубцами, пилевидные. Тело в серых сливающихся щет. 9—11.— Крайний юго-вост. На солончаках . . . . . *D. (Odontonemus) fischeri* Zubk.

52. *Herpes* Bedel. Голова и прсп. в высоких бугорках, которые на последней почти столбикообразные. Лич. почвенная.

- 1 (1). Тело широкое. Надкр. с 3 рядами бугорков. Весь в густых щет. землистого цвета, обычно в плотно приставших частицах почвы. 6—8.— Юго-зап. (до Днепра) . . . . . *H. porcellus* Lac.

53. *Chromonotus* Motsch. Связаны с маревыми.— В СССР 9 видов.

- 1 (4). Бр. без голых пятен, только I стерн. на вершине с явственным голым пятном.

- 2 (3). Надкр. перед серединой с резко отграниченной, впереди открытой, темной, дуговидной перевязью, которая иногда соединяется с плечевыми пятнами. Прсп. без видимых точек, с темной, суженной впереди срединной и 2 одинаково узкими боковыми полосами. Бедра и голени без длинных волосков. 6.5—10.— Вост. . . . . *Ch. pictus* Pall.

- 3 (2). Надкр. без резко отграниченной перевязи, на них имеются: темное узкое пятно на 2-м промежутке и продольная полоса у основания 6-го и 7-го промежутков, которая тянется до вершины 5-го промежутка; темная также большая часть



шва. Прсп. с явственной грубой точечностью. Бедро и голени в длинных волосках, бедра снаружи с коричневыми пятнами. 7.5—12.— Юг, кроме юго-зап. На солянках и свекле . . . . . *Ch. vittatus* Zubk.

- 4 (1). Бр. с голыми пятнами, 1 стерн. без явственного голого пятна. Верх без торчащих волосков. Шов надкр. с светлыми и темными пятнами; на каждом надкр. посредине темное изменчивое косое пятно, иногда они все неравномерно покрыты темными пятнами. 5.5—8.5.— Юго-вост. На солянках и свекле . . . . . *Ch. bipunctatus* Zubk. (*humeralis* Zubk.).

54. *Pleurocleonus* Motsch. Ког. у основания свободные (рис. 151, 7). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Гтр. с двойным срединным килем, заглазничные лопасти прсп. очень слабые. Голени на внутренней стороне с торчащими щет.— Всего 5 видов (все в СССР).

- 1 (2). Точки в бороздках надкр. едва различимы, бороздки надкр. резкие, нечетные промежутки несколько более выпуклые. 6—10.— Юг, кроме юго-зап. На полыни . . . . . *P. quadrivittatus* Zubk.  
2 (1). Точки в бороздках на надкр. крупные, глубокие. Бока прсп. с темной боковой полосой. 7.5—11.5.— Юго-вост. На полыни . . . . . *P. sollicitus* Gyll.

55. *Eumecops* Hochh.— 5 видов.

- 1 (1). Черный, бока прсп. и надкр. сверху покрыты мелкими серыми щет. Гтр. с широкой глубокой бороздкой, высоко окаймленной по бокам. Диск прсп. с грубой скульптурой. Шов и выпуклые, выдающейся промежутки на надкр. с рядами крупных бугорков. 8—14.— Юго-вост. . . . . *Eu. kittaryi* Hochh.

56. *Sonorrhynchus* Motsch. Гтр. очень короткая и толстая, сильно коническая, сверху выдвнутая, со срединным килем. 2-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 1-го. Ког. у основания сросшиеся, лапки узкие, их 1-й и 2-й чл. удлинённые, 2-й обычно значительно длиннее слабо двулопастного 3-го. Связаны с солянками и свеклой.— В СССР 21 вид.

- 1 (2). Гтр. с едва намеченным коротким тупым килем, прикрытым щет. 2-й чл. задн. лапок короткий, не длиннее своей ширины. Все тело густо покрыто удлиненными волосковидными белыми или желто-белыми щет. Основание прсп. почти такой же ширины, как и основание надкр. 6.5—9 . . . . . *S. (Temnorhynchus) hololeucus* Pall.  
2 (1). Гтр. с сильным блестящим килем, не прикрытым щет. 2-й чл. задн. лапок удлинённый, в 1.5 раза длиннее своей ширины. Тело покрыто короткими овальными или округлыми щет. Крупнее.  
3 (4). Прсп. без срединного кила. Низ в светлых, верх в более темных щет.; вдоль боков прсп. проходит нерезкая широкая черная полоса. 11—14 . . . . . *S. (s. str.) conirostris* Gebl.  
4 (3). Прсп. с тонким срединным килем. Тело в светло-серых щет.; от вершины гтр. вдоль боков прсп. до вершины надкр. проходит широкая черная полоса. 11—15 . . . . . *S. (s. str.) kindermannii* Fst.

57. *Eurysternus* Fst.

- 1 (1). Пер. тазики слегка разъединены. Надкр. покрыты несимметричными темными пятнами. Прсп. с неясными темными продольными полосами. 7.5—12.— Юго-вост. . . . . *Eu. limis* Mén.

58. *Soniocleonus* Motsch. 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Надкр. покрыты мелкими короткими волосками. Прсп. поперечная, в пер. половине с резким килем. Згр. между ср. тазами более длинная, чем ширина ср. тазиковых впадин.— В СССР 9 видов.

- 1 (2). 1-я, 3-я и 4-я бороздки надкр. у основания очень сильно углублены. Вершины надкр. порознь заострены и расходятся. Гтр. с 3 продольными килями. Середина лба почти голая, боковые края у глаз густо покрыты светлыми волосками. Надкр. с 2 очень косыми перевязями, без черных ямок и пятен. 10—14.— Юг. . . . . *S. nigrosuturatus* Gz.  
2 (1). Ни одна из бороздок надкр. у основания не углублена. Вершины надкр. очень слабо заострены и едва расходятся. Гтр. лишь с 1 срединным килем. Лоб равномерно покрыт серыми волосками. Надкр. и низ в светло-серых волосках, на надкр. мелкие темные пятна и 2 прерванных на шве перевязи.

- 3 (4). Основания 3-го и 7-го междурядий надкр. не выпуклые. Надкр. с 2 почти поперечными черными перевязями. Голые точки на бр. явственные. Киль гтр. не доходит до вершины, прерываясь у места прикрепления. ус. 10—13.— На сосне . . . . . *C. glaucus turbatus* Fahrh.
- 4 (3). Основания 3-го и 7-го междурядий надкр. сильно выпуклые (основание надкр. с явственной поперечной перетяжкой). Надкр. с 2 косыми черными перевязями. Бр. с неясными голыми точками. Киль гтр. доходит до вершины. 14.0.— Сев.-зап. На вереске . . . . . *C. nebulosus* L.
59. *Stephanocleonus* Motsch. Згр. между ср. и задн. тазиками короче ширины тазиковых впадин ср. ног.— В СССР около 50 видов.
- 1 (2). Крупнее и шире. Все тело в тонких светло-серых волосках и рыжем налете; на каждом надкр. на расстоянии  $\frac{1}{3}$  от основания на 4—5-м промежутках имеется двойная ямка, резко выделяющаяся на сером фоне; за предвершинным бугорком, покрытым белыми волосками, продольная блестящая черная линия. Лоб плоский, с килем. 11—14.— Юг . . . . . *S. (Eucleonus) tetragrammus* Pall.
- 2 (1). Меньше и уже. Покрыт темно-серыми волосками; на каждом надкр. 2 нерезких косых темных штриха, углубленных ямок на надкр. нет. Лоб выпуклый, с небольшой продолговатой ямкой и без кили. 8—11.— Юг . . . . . *S. (s. str.) microgrammus* Gyll.
60. *Bothynoderes* Germ. 2-й чл. жгутика ус. длиннее 1-го. Прсп. иногда с тонким килем в ср. части. Надкр. параллельносторонние, на вершине закругленные, покрыты расщепленными чеш. Ког. сросшиеся у основания, к вершине расходящиеся (рис. 151, 8). Связаны с маревыми, первостепенные вредители сахарной свеклы.— В СССР около 25 видов.
- 1 (2). Бока прсп. и основание надкр. покрыты многочисленными блестящими зернышками (рис. 151, 5); плечевые бугорки надкр. слабые. Надкр. с темными пятнышками и нерезким темным пятном за серединой. 10—20.— Стрел. На солончаках, на солянках, иногда на свекле . . . \**B. (Stephanophorus) strabus* Gyll.
- 2 (1). Бока прсп. (рис. 151, 6) и основание надкр. без зернышек, плечевые бугорки резкие.
- 3 (10). Надкр. покрыты б. м. сильно рассеченными дву-, трех- и четырехлопастными чеш.
- 4 (7). Надкр. покрыты преимущественно двулопастными чеш.
- 5 (6). В пер. половине надкр. точки не соединены между собой и не образуют сплошных бороздок. Точки в бороздках надкр. глубокие; расстояние между отдельными точками не уже диаметра самих точек. Киль гтр. дуговидно выпуклый (рис. 151, 4), доходит назад до темени, с небольшой точкой между глазами. На плечах, позади середины и у вершины каждого надкр. имеются темные пятна с неясными очертаниями. 8—10.— Вредит свекле, особенно в Зап. Сибири; жуки питаются также вредителями различных маревых . . . . . \**B. (s. str.) foveicollis* Gebl.
- 6 (5). Надкр., особенно в вершинной половине, с б. м. цельными и тонкими точечными бороздками; позади середины и на боках надкр. отдельные точки обычно различаются с трудом. 9—12.— Юг, кроме юго-зап. На солончаках . . . . . *B. (s. str.) carinatus* Zubk.
- 7 (4). Надкр. преимущественно в глубоко рассеченных трех- или четырехлопастных чеш.
- 8 (9). На надкр. (особенно заметно близ щитка) преобладают трехлопастные чеш. Середина прсп. без кили или с неясным килем; диск ее посредине без явственных морщинок. Гтр. с килем и бороздками по бокам. 9—11.— Юг, кроме юго-зап. На солянках . . . . . *B. (s. str.) vexatus* Gyll.
- 9 (8). На надкр. преобладают четырехлопастные чеш. Бока прсп. густо покрыты короткими круглыми чеш., которые не находят друг на друга, лишь близ углов чеш. удлиненные. Гтр. с тонким килем и бороздками (рис. 151, 3).— На маревых. Сильно вредит свекле . . . . . \**B. (s. str.) punctiventris* Germ.
- 10 (3). Надкр. покрыты маленькими овальными чеш., которые на вершине лишь неясно выемчаты (чеш. кажутся цельнокрайними). Бока прсп. без волосков. Гтр. с более сильным килем, имеющим по сторонам боковые бороздки. Надкр. с маленькими темными пятнами. 8—10.— Юг, кроме юго-зап. На солончаках . . . . . *B. (s. str.) carinicollis* Gyll.
61. *Epechochus* Rtt.
- 1 (1). Гтр. с острым резким килем посредине. Прсп. с тонким срединным едва заметным килем, без бороздки, густо и однообразно точечная. Надкр. без голых по-



лос, б. м. сплошь покрыты светлыми чеш., иногда с коричневатыми пятнами за серединой. 13—19.— Вост. часть степной зоны . . . . . *E. lehmanni* Mén.

62. *Leucosomus* Motsch. Лапки сравнительно широкие и короткие, их 1-й и 2-й чл. не удлинненные, 2-й не длиннее или короче двулопастного 3-го, согрспшиея и сближенные (рис. 151, 9). Усиковые бороздки снизу соединены глубокой поперечной бороздкой; в месте их соединения у основания гтр. имеется возвышение в виде зубца. Надкр. без плечевых бугорков.

1 (1). Почти равномерно покрыт тонкими серыми волосками, позади середины надкр. обычно одиночное круглое пятнышко из светло-серых волосков. 14—18.— Юг . . . . . *L. pedestris* Poda.

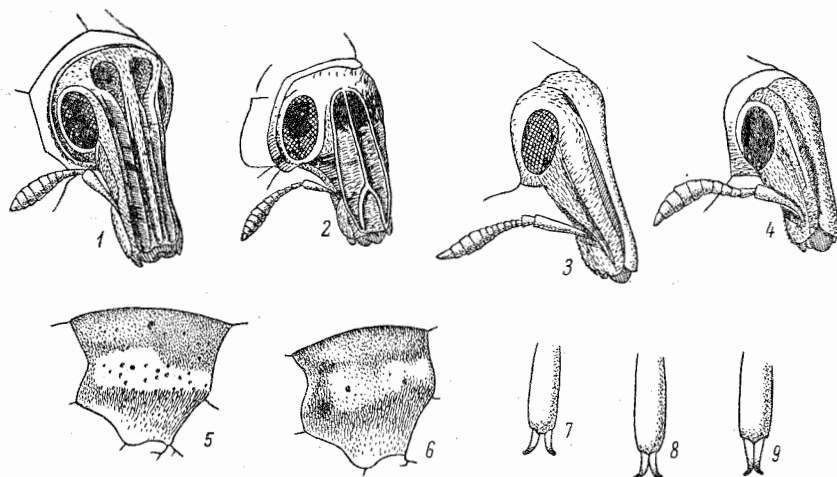


Рис. 151. Долгоносики. (По Лукьяновичу).

1.— *Cleonus piger*, головотрубка; 2 — *Chromoderus fasciatus*, то же; 3 — *Bothynoderes punctiventris*, то же; 4 — *B. foveicollis*, то же; 5 — *B. strabus*, переднеспинка сбоку; 6 — *B. punctiventris*, то же; 7 — *Pleurocleonus*, свободные коготки; 8 — *Bothynoderes*, коготки; 9 — *Leucosomus*, сросшиеся коготки.

63. *Chromoderus* Motsch. Гтр. явственно коническая (рис. 151, 2). Надкр. с косыми или поперечными перевязями, их вершины порознь закругленные. Пгр. перед пер. тазиками с отчетливыми бугорками, прсп. без заглазничных лопастей.

1 (2). На прсп. темная голая боковая перевязь заметна лишь спереди. Надкр. с 2 поперечными перевязями (у основания и близ середины). 7—11.— Вредит сахарной свекле, найден также на других маревых, реже на сложноцветных \**Ch. fasciatus* Müll.

2 (1). Прсп. с темными гольми боковыми перевязями, которые продолжаются на надкр. в 2 косые перевязи, иногда сливающиеся. 8—11.— На *Kochia*, иногда на свекле . . . . . *Ch. declivis* Ol.

64. *Leucomigus* Motsch.

1 (1). Гтр. короткая и толстая, б. м. параллельносторонняя; надкр. и прсп. равномерно усеяны мелкими блестящими зернышками. Верх и низ густо покрыты белыми волосками, на надкр. с перезким серым пятнистым рисунком. Прсп. поперечная, едва уже надкр., с продольной средней белой полосой и 2 пятнами по обеим ее сторонам. 9—16.5.— Юг степей и полупустыни. На польнях . . . . . *L. candidatus* Pall.

65. *Mecaspis* Schönh. Гтр. с острым срединным килем, волосистость верха и низа однообразная. Надкр. с сильно выдающимися плечами, слегка шире прсп., перед вершиной со слабым бугорком; прсп. с укороченной срединной бороздкой.— В СССР 10 видов.

- 1 (2). Верх в сравнительно тонких шерстистых волосках, без ясно выраженного рисунка. Глаза узкие, конически сужены книзу, их длина почти вдвое превышает их наибольшую ширину. 10—11.— Юг . . . . . *M. incisuratus* Gyll.
- 2 (1). Верх в толстых прилегающих чешуевидных волосках; диск прсп. с 2 продольными волосистыми полосками; надкр. с темным швом и прерванными белыми полосами. 9—13.— Ср. полоса и юг. На сложноцветных . . . *M. alternans* Hbst.
66. *Pseudocleonus* Chev. Надкр. с закругленными плечевыми бугорками, расширенные взади, без предвершинного бугорка. Прсп. со срединным килем. Лич. развиваются на корнях сложноцветных.— В СССР 5 видов.
- 1 (2). Бр. с многочисленными голыми точками. Прсп. с сильным блестящим срединным килем и светло-серыми продольными волосистыми полосами. Надкр. в серых и темных волосках, сгруппированных в мелкие пятна. 6—14.— Ср. полоса и юг . . . . . *P. cinereus* Schrnk.
- 2 (1). Бр. без голых точек, равномерно покрыто волосками. Прсп. лишь впереди с тонким килем, ее диск равномерно покрыт тонкими серыми волосками, без продольных полос, а бока в очень густых белых волосках. Надкр. в светло-серых, почти равномерно расположенных волосках. 9—14.— Юг . . . . . *P. marginicollis* Gyll.
67. *Pachycerus* Schönh. Ус. короткие и толстые, слабо коленчатые, ствол их заметно короче, жгутик 8-чл., причем 8-й чл. заметен лишь в качестве рудимента, прикрепленного к 1-му чл. крупной булавой. Глаза узкие и сильно поперечные, гтр. толстая, окаймленная килем; прсп. по бокам с явственными заглазничными лопастями, с б. м. явственным килем посередине. Лич. б. ч. на корнях бурачниковых.— В СССР 4 вида.
- 1 (1). Прсп. с б. м. развитым, обычно тонким срединным килем; надкр. у основания широкие, с выдающимися плечами, сильно сужены назад, с крупными, плохо ограниченными темными пятнами по бокам и перевязью у середины. Гтр. толстая, без срединных килей, с тонкими боковыми килем. Прсп. с большими заглазничными лопастями, покрыта блестящими зернышками и с грубой неоднородной пунктировкой. Надкр. едва шире прсп. 8—14.— Иногда вредит свекле. Центр, юг . . . . . \**P. (s. str.) madidus* Ol.
68. *Rhabdorrhynchus* Motsch. Прсп. с закругленными боками, с б. м. явственной бороздкой посередине. Надкр. продолговато-овальные, верх покрыт небольшими светло-серыми волосистыми пятнами. Лич. в корнях кормовых растений.— В СССР 6 видов.
- 1 (1). 2-й чл. задн. лапок длиннее 3-го. Диск прсп. и пер. половина надкр. равномерно покрыты многочисленными мелкими блестящими зернышками. I—IV стерн. бр. с многочисленными голыми точками. Задн. голени изогнуты. 12—15.— Юг, кроме юго-зап. На Украине лич. в корнях *Onosma* . . . . . *Rh. junki* Csiki (*karelini* Fahrs.).
69. *Xanthochelus* Chev.
- 1 (2). Боковые полосы прсп. сливаются с одеянием гтр., на надкр. не переходят; прсп. с нерезким ромбовидным вдавлением и укороченным назад срединным килем. 12—15.— Юго-вост., Ср. Азия . . . . . *X. evermanni* Fahrs.
- 2 (1). Боковые полосы прсп. резкие, продолжены на 9-й промежуток надкр.; 9-й промежуток углублен. Прсп. посередине с продольной бороздкой, имеющей выпуклые края. Бороздка на гтр. постепенно расширена к вершине. 11—20.— Юг, Кавказ, Ср. Азия . . . . . *X. pomus* Pall.
70. *Cyphocleonus* Motsch. Пер. край прсп. без заглазничных лопастей. Боковые края спинки гтр. килевидно приподняты, по обеим сторонам срединного кия имеются продольные бороздки. Надкр. в блестящих круглых выпуклых зернышках. В Палеарктике 9 видов.
- 1 (6). Срединный киль гтр. впереди простой, не раздвоенный продольной бороздкой. Волоски на надкр. образуют многочисленные темные и светлые пятна.
- 2 (3). Голова за глазами с явственной поперечной бороздкой; продольные бороздки на гтр. доходят до ее вершины. Бр. с многочисленными крупными черными голыми точками. 8—12.— Ср. полоса и юг. На сложноцветных. Вредит лекарственной ромашке . . . . . *C. tigrinus* Pz.
- 3 (2). Голова за глазами с едва намеченным поперечным вдавлением или вовсе без него. Продольные бороздки на гтр. доходят лишь до места прикрепления ус.



или вообще слабо выражены. Голые точки на бр. очень мелкие или вовсе отсутствуют.

- 4 (5). Среди светлых волосковидных чеш., прикрывающих бр., имеются очень мелкие, но всегда явственные голые точки. Надкр. с тонкими, но явственными бороздками, блестящие зернышки на их промежутках расположены густо, местами сближены и почти сливаются. На надкр. преобладают пятна из коричнево-серых волосков, белые волосяные пятна мелкие. 10—15.— Юго-вост., Кавказ. На *Centaurea arenaria* . . . . . *C. achates* Gyll.
- 5 (4). Бр. очень плотно покрыто снежно-белыми волосковидными чеш., без голых точек. Бороздки на надкр. почти неразличимы, блестящие; зернышки на промежутках надкр. очень редкие, не сближены и не сливаются. На надкр. преобладают крупные пятна из снежно-белых волосковидных чеш. 8—14.— Юго-вост., Кавказ. На полынях . . . . . *C. cenchrus* Pall.
- 6 (1). Срединный киль гтр. впереди разделен надвое тонкой бороздкой. Верх покрыт тонкими серыми или серовато-белыми волосками; на надкр. 2 перекрестных светлых косых полоски.
- 7 (8). Волоски верха редкие; рисунок обычно неявственный. Надкр. в пер. половине с отчетливыми поперечными морщинками; точечные бороздки слабо различимы. 8—13.— Ср. полоса, Зап. Сибирь . . . . . *C. trisulcatus* Hbst.
- 8 (7). Волоски верха б. м. густые; рисунок явственный, состоящий из темных полосок: короткой пришовной, пер. косой и более длинной в вершинной части надкр. Точечные бороздки надкр. явственные, промежутки их впереди с очень слабыми, обычно едва различимыми морщинками. 10—13.— Юго-вост. На *Artemisia procera* . . . . . *C. altaicus* Gebl.

71. *Cleonus* Schönh. Гтр. с 3 глубокими продольными бороздками (рис. 151, I). Прсп. без заглазничных лопастей. Прси. и надкр. с зернистой скульптурой. В Палеарктике 3 вида.

- 1 (1). Прсп. и надкр. в мелких, б. м. блестящих морщинках. Каждое надкр. с 2 ясными косыми темными полосками и предвершинным черным пятнышком. Верх в простых светло-серых волосках. 10—17.— Кроме тайги. На осотах и чертополохах. Отмечался как вредитель свеклы . . . . . *C. piger* Scop. (*sulcirostris* L.).

72. *Adosomus* Fst. Гтр. сверху с продольным срединным килем, срединной бороздки нет, или она лишь намечена в вершинной части гтр. В Палеарктике 7 видов.

- 1 (1). Гтр. сверху без боковых кантов и продольных бороздок. Надкр. с очень грубой морщинистой скульптурой; их основание едва шире основания прсп. Прсп. с явственной перетяжкой перед пер. краем. Верх в крупных белых волосяных пятнах на черном фоне. 9.5—16.— Юг. На полыни . . . . . *A. goridus* Pall.

74. *Rhincyllus* Germ. Тело узкое, продолговатое, густо покрыто светлыми волосистыми пятнами.— В СССР 5 видов.

- 1 (1). Усиковые бороздки резко направлены книзу и переходят на нижнюю сторону гтр. Гтр. прямая, по длине равна голове или едва длиннее ее, с глубокой бороздкой. Продолговато-овальный, прсп. с сильно закругленными боками, впереди суженная, за пер. краем без перетяжки или со слабой перетяжкой, с явственными заглазничными лопастями, густо морщинисто-точечная, волоски на ней серовато-коричневые. Ког. равной длины. Волоски верха простые. 4—7.— Юг, Кавказ . . . . . *Rh. conicus* Fröl.

75. *Microlarinus* Nochh. Тело очень узкое, цилиндрическое, с двойной волосистостью: короткой прилегающей и длинной торчащей. Гтр. узкая, к вершине слегка сужена. Длина прсп. равна ее ширине. В Палеарктике 5 видов.

- 1 (1). Небольшой, очень узкий, цилиндрический, покрыт тонкими прилегающими волосками и короткими нетолстыми торчащими щет. Гтр. на основании густо продольноморщинисто-точечная, с едва заметным килем. Надкр. едва шире прсп. Черный, ноги и ус. желтовато-красные. 3.0.— Закавказье, Ср. Азия. Найден на кукурузе . . . . . *M. rhincylloides* Nochh.

76. *Lixus* F. Узкие, удлинённые, б. м. параллельносторонние жуки с цилиндрической гтр., у ♂ обычно значительно более короткой, чем у ♀. Прсп. без бороздки, не поперечная. Лич. развиваются в стеблях сложноцветных, зонтичных, маревых и т. д.— В европейской части возможны новые находения (в СССР около 90 видов).

- 1 (4). Ког. не сросшиеся у основания. Лапки узкие, снизу со слабо развитой волосистой щеткой.
- 2 (3). Тело очень густо покрыто белыми или желтоватыми волосковидными и овальными чеш.; вдоль всего бокового края верха тела проходит резкая узкая черная полоса. Гтр. короткая, не длиннее прсп., равномерно изогнута. 6—11.— Юг, кроме юго-зап. . . . . *L. vibex* Pall.
- 3 (2). Тело не густо покрыто тонкими серыми волосками. Надкр. вдвое длиннее своей общей ширины. 4—6 . . . . . *L. kraatzii* Car.
- 4 (1). Ког. у основания сросшиеся. Лапки широкие, снизу с развитой волосистой щеткой.
- 5 (32). Вершины надкр. заострены и оттянуты по отдельности, выступают за вершину бр. Прсп. без зернышек.
- 6 (7). Тело очень узкое, удлиненное; надкр. с очень удлиненными вершинами (рис. 152, 3), которые почти равны по длине 2 последним стерн. бр. Сверху равномерно покрыт очень тонкими светлыми волосками. Прсп. коническая, без заглазничных лопастей. 12—24.— Лич. внутри стеблей зонтичных . . . . . *L. paraplecticus* L.

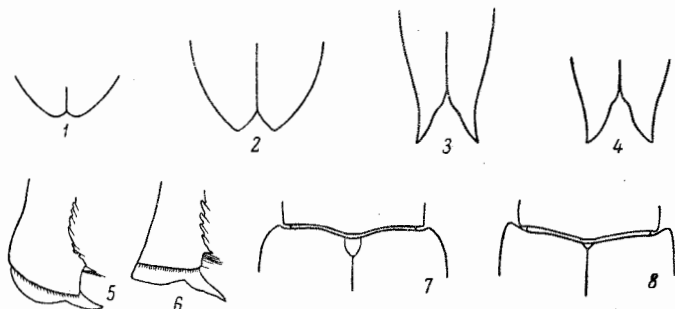


Рис. 152. Долгоносики. (По Гофманну и ориг.).

1 — *Lixus cardui*, вершины надкрылий; 2 — *L. myagri*, то же; 3 — *L. paraplecticus*, то же; 4 — *L. iridis*, то же; 5 — *Liparus dirus*, вершина передних голеней; 6 — *L. tenebrioides*, то же; 7 — *Hylobius abietis*, щиток и основание надкрылий; 8 — *H. verrucipennis*, то же.

- 7 (6). Тело шире; вершины надкр. едва длиннее лишь одного стерн. бр. или короче.
- 8 (29). Надкр. без резко очерченных, светлых, покрытых волосками и чеш., продольных полос.
- 9 (26). Надкр. без светлой волосистой поперечной перевязи за серединой. Бороздки надкр. у основания и вершины сильнее вдавлены.
- 10 (21). Прсп. у пер. края с заглазничными лопастями.
- 11 (12). Вершины надкр. заострены (рис. 152, 4). Гтр. слабо изогнута, у обоих полов длиннее прсп. Надкр. без явственного бугорка у вершины 5-го промежутка. Тело узкое, удлиненное, надкр. на вершине в отдельности заострены, за серединой едва шире, чем у плеч. Прсп. коническая, с прямыми боками, с развитыми заглазничными зубцевидными лопастями, вся круто и грубо точечная. Весь в тонких коротких серых волосках. 12—22.— Лич. в стеблях зонтичных, в том числе петрушки, тмина, моркови и др. . . . . \**L. iridis* Ol.
- 12 (11). Вершины надкр. не заострены (рис. 152, 2), часто лишь с заостренным пучком волосков. Гтр. у обоих полов короче прсп.
- 13 (16). Верх покрыт б. м. густыми прилегающими волосками. Низ покрыт густыми белыми или беловато-желтыми чешуевидными волосками, бр. с многочисленными голыми пятнами.
- 14 (15). Тело впереди заметно сужено. Прсп. явственно уже надкр., впереди закругленно сужена, ее наибольшая ширина за серединой. Верх покрыт довольно густыми, равномерно прилегающими серыми волосками. 7—14.— Развивается в стеблях капусты; жук найден также на чертополохе, *Egysimum* . . . . . \**L. myagri* Ol.
- 15 (14). Тело б. м. параллельностороннее. Прсп. незначительно уже надкр. Гтр. несколько толще, чем у предыдущего. Голые точки на нижней стороне реже и менее резко разграничены, чем у предыдущего. 9—11 . . . *L. punctirostris* Bch.



- 16 (13). Верх покрыт менее густыми прилегающими короткими однообразными волосками. Низ покрыт менее густыми, торчащими волосками, без голых пятен.
- 17 (18). Прсп. довольно грубо и густо точечная; заглазничные лопасти явственно закругленно выступающие. Гтр. неравномерно сильно морщинисто-точечная, до вершины покрыта прилегающими волосками. Прсп. со слабо закругленными боками, без перетяжки за пер. краем, с нерезкой волосистой перевязью по бокам. 9—12.— Развивается в стеблях и черешках свеклы и ряда других маревых, жук повреждает семенники свеклы . . . . . \**L. subtilis* Sturm.
- 18 (17). Прсп. покрыта мелкими точками, иногда более грубыми, но тогда заглазничные лопасти слабо развиты.
- 19 (20). Булава ус. узкая, продолговато-овальная, с заостренной вершиной, лапки стройные. Гтр. с тонким продольным срединным килем, слабо изогнутая, густо, неравномерно морщинисто-точечная, толще пер. бедер. Прсп. слабо коническая, надкр. короткие, закруглены в отдельности, вершины с заостренным пучком волосков. 6—9 . . . . . *L. incanescens* Boh.
- 20 (19). Булава ус. толстая, короткоовальная, ноги короткие, в особенности коротки и сильно расширены лапки. Заглазничные лопасти прсп. очень слабо развиты. 5—11 . . . . . *L. difficilis* Car.
- 21 (10). Прсп. у пер. края без заглазничных лопастей.
- 22 (25). Гтр. короче прсп., лоб между глазами не уже гтр. у ее вершины. Ноги короткие, пер. бедра не длиннее прсп.
- 23 (24). Глаза плоские, не выступающие над поверхностью головы. Гтр. с тонким продольным килем, у места прикрепления ус. с короткой, но глубокой продольной бороздкой. Прсп. слабо поперечная; восковой налет красный. 7—12 . . . . . *L. sanguineus* Rossi.
- 24 (23). Глаза выпуклые, выступают над поверхностью головы. Гтр. в редкой тонкой пунктировке, блестящая, с очень слабым, почти исчезающим продольным килем, без бороздки против места прикрепления ус. Прсп. квадратная. 6—11 . . . . . *L. elegantulus* Boh.
- 25 (22). Гтр. не короче прсп., тонкая, к вершине равномерно расширенная. Ширина лба между глазами меньше ширины гтр. на вершине. Ноги тонкие, длинные, пер. бедра длиннее прсп. Прсп. с явственной двойной пунктировкой. Надкр. на вершине очень слабо заостренные. 6—11 . . . . . *L. fasciculatus* Boh.
- 26 (9). Надкр. за серединой с широкой светлой поперечной перевязью. По боковому их краю и перед вершиной отдельные светлые пятна. Тело удлиненное, цилиндрическое. Вершинные пики надкр. очень резко обособлены. Задн. края II, III и IV стерн. приподняты, вследствие чего стерн. лежат в различных плоскостях; бр. очень неравномерно покрыты волосками, образующими пятна на боках стерн., голых точек на стерн. нет.
- 27 (28). Гтр. в  $1\frac{1}{4}$  ( $\delta$ ) или  $1\frac{1}{2}$  ( $\varphi$ ) раза длиннее прсп., тонкая, равномерно изогнутая. Прсп. коническая, значительно уже надкр. 12—20 . . . . . *L. furcatus* Ol.
- 28 (27). Гтр. такой же длины, как и прсп. ( $\delta$ ), или едва длиннее ее ( $\varphi$ ), слабо изогнутая. Прсп. б. м. параллельносторонняя, лишь перед вершиной резко суженная, едва уже надкр. 7—15 . . . . . *L. cylindricus* L.
- 29 (8). Надкр. по бокам с резкой белой продольной полосой, занимающей 3 боковых промежутка.
- 30 (31). I и II стерн. бр. покрыты глубоко расщепленными чеш. Тело стройное, удлиненное, верх покрыт тонкими волосками. Прсп. и надкр. по бокам с густой продольной, резко отграниченной, белой перевязью. 6.5—10.5 . . . . . *L. linnei* Fst.
- 31 (30). I и II стерн. бр. покрыты простыми заостренными волосками. Надкр. довольно густо покрыты короткими тонкими прилегающими серыми волосками. Боковая перевязь на надкр. доходит до их вершины, однако близ вершины часто неявственная. 6—10. — Лич. в стеблях маревых и крестоцветных. Вредит горчице, капусте, редису . . . . . \*Крестоцветный стеблеед — *L. ascanii* L.
- 32 (5). Вершины надкр. закруглены вместе или по отдельности, не удлинены за вершину бр., без острых выступов.
- 33 (44). Прсп. обычно с неравномерной двойной пунктировкой или морщинисто-точечная, на мелко и густо точечном диске иногда частично зернистая.
- 34 (41). Пер. край прсп. с явственными заглазничными лопастями в виде округленных выступов или зубцов.
- 35 (36). Гтр. короткая и обычно слегка конически суженная к вершине, сверху за серединой со слабым килем, прсп. сильно коническая, не длиннее своей ширины, бока прсп. и надкр. часто покрыты светлыми волосистыми пятнами. 8—10. — Юг . . . . . *L. astrachanicus* Fst.
- 36 (35). Гтр. редко короткая, обычно равна по длине прсп., параллельная или на вершине явственно толще. Надкр. без белых волосистых пятен.
- 37 (38). Пер. бедра с сильной перетяжкой у вершины и с неострым зубцом. Гтр. слегка изогнута, с б. м. явственным килем. Прсп. шире своей длины, ее бока

- б. м. закругленно конические, сверху с густой грубоморщинистой скульптурой, часто с укороченным срединным килем; заглазничные лопасти слабо развиты. Бр. без голых пятен. Покрывает короткими прилегающими волосками. 8—14. — На *Rumex* и др. Иногда вредит шпинату и капусте . . . . . \**L. bardanae* F.
- 38 (37). Пер. бедра без зубца на внутреннем крае.
- 39 (40). Пер. край прсп. с короткими желтыми ресничками. 1-й чл. жгутика ус. тоньше и почти такой же длины, как 2-й. Гтр. слабо изогнута, почти такой же толщины, как бедра. Глаза большие, продолговато-эллиптические. Прсп. несколько шире своей длины, коническая, покрыта очень густыми морщинистыми точками, матовая. Надкр. шире прсп., за серединой сильно расширенно закругленные. 7—12 . . . . . *L. flavescens* Boh.
- 40 (39). Пер. край прсп. без ресничек, с зубцевидной заглазничной лопастью. Надкр. с явственным вдавлением на основании. Верх покрыт тонкими и не очень густыми волосками. Прсп. слегка шире своей длины. Низ покрыт длинными волосками. 13—22. — На *Malva*, *Althaea*, *Carduus*, *Atriplex* . . . . . *L. algirus* L.
- 41 (34). Пер. край прсп. без заглазничных лопастей.
- 42 (43). Гтр. совершенно прямая. Прсп. коническая, в неглубокой пунктировке. Надкр. равномерно покрыты тонкими серыми волосками. 8—16 . . . . . *L. vilis* Rossi.
- 43 (42). Гтр. слабо, но явственно изогнутая. Прсп. с несколько закругленными боками, в грубых и глубоких точках. Волоски на надкр. отчасти сгруппированы в пятна. 10—15 . . . . . *L. punctiventris* Boh.
- 44 (33). Прсп. и обычно надкр. в однородной скульптуре, покрыты мелкими, очень густыми зернышками или точками, матовые. Пер. край прсп. с перетяжкой сверху, лоб между глазами сильно уплощен, гтр. густо точечная, ствол ус. короткий, бр. без голых пятен.
- 45 (46). Прсп. густо покрыта мелкими зернышками. Длина надкр. в 2 раза превышает их ширину в плечах, вершины надкр. закруглены вместе (рис. 152, 1). 9—14. — На татарнике . . . . . *L. cardui* Ol.
- 46 (45). Прсп. в очень тонкой и густой пунктировке. Тело уже, чем у предыдущего вида. Надкр. в 2.5 раза длиннее их ширины в плечах, их вершины закруглены порознь. 5—11. — На чертополохе . . . . . *L. filiformis* F.

77. *Larinus* Germ. Тело широкое, овальное, гтр. относительно короткая и толстая. Верх у некоторых экземпляров в светлых волосках. На сложноцветных. Лич. развиваются в соцветиях. — В СССР около 57 видов.

- 1 (48). Гтр. у обоих полов толстая, значительно толще или во всяком случае не тоньше пер. бедер.
- 2 (47). Гтр. б. м. изогнута, не сужена конически к вершине.
- 3 (20). Гтр. с седловидным вдавлением у основания, в котором имеется короткий толстый киль, по обеим сторонам кия обычные глубокие продольные вдавления. Надкр. иногда покрыты продольными полосами или пятнами.
- 4 (11). Гтр. толстая, значительно толще пер. бедер.
- 5 (10). Тело широкое, толстое, короткое; 2-й чл. жгутика ус. не длиннее 1-го. Прсп. вдоль бокового края с густоволосистой продольной полосой, внутренний край которой близ середины двузубчатый.
- 6 (7). Пер. бедра у вершины без перетяжки, к вершине постепенно утолщены, их наружный край почти прямой. Гтр. короче прсп., с широким вдавлением у основания, срединный киль доходит до половины длины гтр., затем слегка раздваивается образуя продолговатую ямку в вершинной трети гтр. 3—5-й промежутки надкр. с рисунком в виде продольных пятен и прерванных перевязей. Боковая полоса прсп. с зубчатым внутренним краем хорошо выражена. 14—19. — Крайний юг, Кавказ . . . . . *L. onopordi* F.
- 7 (6). Все бедра перед вершиной с явственной перетяжкой, на вершине булавовидно утолщены, их наружный край явственно дуговидно изогнут.
- 8 (9). Гтр. ♂ почти равна по длине прсп., у ♀ слегка длиннее, довольно грубо точечноморщинистая, киль посредине гтр. толстый. Прсп. несколько шире своей длины, со слабой продольной бороздкой посредине, ее боковые края впереди слабо закругленно сужены, пер. край с перетяжкой и заглазничными лопастями; прсп. не густо покрыта крупными точками, промежутки между которыми очень мелко и густо точечные. На надкр. неясные разбросанные пятна. 12—16. — Юго-вост., Кавказ. На *Echinops pungens* . . . . . *L. inaequalicollis* Cap.
- 9 (8). Гтр. ♂ явственно короче прсп., у ♀ почти такой же длины, как прсп. Прсп. немного шире своей длины, точечность на ней тоньше и реже, чем у предыдущего вида, иногда рисунок состоит из 2 неравномерных рядов неправильных пятен близ шва и наружного края. Надкр. короткояйцевидные, от плеч явственно сужены назад. 11—13. — Центр, юг . . . . . *L. vulpes* Ol.



- 10 (5). Тело широкое, но удлинненное, от плеч почти треугольно суженное назад; 2-й чл. жгутика ус. равен 1-му или длиннее его. Гтр. почти прямая, у обоих полов короче прсп. Прсп. шире своей длины, сильно, почти треугольно суживается к пер. краю. 11—20. — Юг, Кавказ. На *Oporordon armena*, *Carduus nutans*, *C. ruscosephalus*, *Synara scolymus* . . . . . *L. latus* Hbst.
- 11 (4). Гтр. не толще или едва толще пер. бедер. 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Прсп. коническая, едва шире своей длины, со слабо закругленно суженными боками и слабой перетяжкой перед вершиной.
- 12 (17). Гтр. у обоих полов короче прсп., сверху у основания с глубоким вдавлением и килем в нем.
- 13 (14). Крупнее (8—11). Гтр. прямая, толстая, короткая; прсп. поперечная, с суженными вперед боками, за вершиной со слабой перетяжкой, с неясственными заглазничными лопастями, по бокам без резко выраженной полосы из волосков. Надкр. умеренно яйцевидные, слегка выпуклые; волосистые пятна на 3-м промежутке густые, у невытертых экземпляров образуют неясную перевязь. Низ в редких волосках. 8—12. — Центр, юг . . . . . *L. brevis* Hbst.
- 14 (13). Мельче (6—8). Гтр. тоньше, изогнутая, у ♂ грубо точечная, у ♀ в вершинной половине мелко точечная, блестящая;
- 15 (16). Прсп. с укороченным, тонким, иногда едва заметным килем посредине, поперечная, по бокам заметно выпукло закругленная, к вершине слабо суженная, с явственными заглазничными лопастями. Надкр. с хорошо выраженной боковой светлой полосой; иногда такая же полоса на 3-м промежутке. Бедра с явственной перетяжкой перед вершиной. 6.0 — Юг, Зап. Сибирь . . . . . *L. sibiricus* Gyll.
- 16 (15). Прсп. без кия посредине и без бороздки. На надкр. 3-й промежуток и боковой край выделяются в виде резкой желтовато-белой полосы; такие же полосы имеются посредине и по бокам прсп. Бедра утолщаются равномерно, с едва заметной перетяжкой перед вершиной. 6.5—8. — Юг, Кавказ . . . . . *L. aeruginosus* Hochh.
- 17 (12). Гтр. у ♂ равна по длине, у ♀ длиннее прсп., изогнута, не толще пер. бедер. Прсп. по бокам с резко выраженной полосой из серовато-желтоватых или белых волосков; на этой полосе обычно выделяются несколько голых блестящих точек-бугорков.
- 18 (19). Надкр. и прсп. равномерно густо покрыты сероватыми волосками. Тело продолговатое, гтр. на основании с тупым килем и неясными бороздками по обеим его сторонам. Прсп. коническая, шире своей длины, со слабо закругленно суженными боками, слабой перетяжкой перед вершиной и явственными заглазничными лопастями. 7.5—10.5. — Юг, Зап. Сибирь . . . . . *L. idoneus* Gyll.
- 19 (18). На 3-м промежутке и у бокового края надкр. имеются продольные полосы из светлых волосков. Широкоовальный. Прсп. шире своей длины, впереди закругленно суженная, вершина ее со слабой перетяжкой, заглазничные лопасти слабо развиты. 8—12. — Юг . . . . . *L. vittatus* F.
- 20 (3). Гтр. без седловидного вдавления, иногда с бороздкой, если с килем, то без бороздок по обеим сторонам кия.
- 21 (38). Гтр. короткая, толстая, у обоих полов короче прсп. или лишь такой длины, как прсп.
- 22 (25). По крайней мере первые 2 стерн. покрыты волосковидными расщепленными чеш.
- 23 (24). Короткие прилегающие волоски расположены на надкр. равномерно; надкр. б. м. блестящие. Гтр. почти прямая, сверху к вершине расширяющаяся, уплотненная, с явственным килем посредине, грубо точно-морщинистая. 6.5—11. — Юг. Повреждает сафлор . . . . . Большой сафлорный слоник — *L. syriacus* Gyll.
- 24 (23). Волоски, покрывающие надкр., образуют небольшие пятна. Гтр. прямая. Прсп. слабо поперечная, с почти прямолинейно суженными вперед боками, с волосистыми полосами по бокам. Надкр. яйцевидные, слегка расширяющиеся назад, вершины их почти совместно закруглены, покрыты тоненькими точечными рядами и серыми волосистыми пятнами. 7—8. — Юг . . . . . *L. nubeculosus* Gyll.
- 25 (22). Бр. покрыто простыми волосками.
- 26 (35). Гтр. почти прямая или лишь слабо изогнутая.
- 27 (28). Прсп. сверху очень слабо выпуклая, без заглазничных лопастей или с очень слабыми. Гтр. у обоих полов явственно короче прсп., толстая, едва изогнутая, срединный киль часто неясственный. Надкр. продолговато-яйцевидные, с топкими точечными бороздками. 6—9.5. — Юг . . . . . *L. lederi* Fst.
- 28 (27). Прсп. сверху, особенно спереди, выпуклая.
- 29 (30). Гтр. у обоих полов не длиннее головы, при взгляде сбоку, особенно у ♂, явственно расширена к вершине, прямая или лишь слабо изогнутая, сверху плоская, по бокам окаймлена киями, густо морщинисто-точечная, с явствен-

- ным срединным килем. Лоб плоский, со срединной ямкой. 6.0 — Юг . . . . . *L. australis* Cap.
- 30 (29). Гтр. у обоих полов длиннее головы, к вершине не расширена.
- 31 (32). Прсп. с явственными заглазничными лопастями, поперечная. Пер. голени у обоих полов с прямым наружным краем и почти прямыми наружными углами у вершины. Надкр. короткояйцевидные, сверху выпуклые, с тонкими точечными рядами. На прсп. имеются боковые полосы и несколько неявственных полос на диске. 5—7.5. — Юг, кроме юго-зап., Кавказ . . . . . *L. serratulae* Cap.
- 32 (31). Прсп. без заглазничных лопастей. Вершины пер. голеней снаружи закруглены.
- 33 (34). Эпистерны згр. покрыты обычными волосками. Гтр. не толстая, цилиндрическая, к вершине не расширенная, сплошь равномерно, довольно густо и сильно точечная, с тонким килем. Прсп. у основания почти в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины, со слабо закругленными, почти прямолинейно суженными вперед боками, с перетяжкой у вершины, с двойной точечностью. Надкр. у основания едва шире основания прсп., почти равномерно покрыты короткими серыми волосками. 6—7. — Юг . . . . . *L. ruber* Motsch.
- 34 (33). Эпистерны згр. покрыты частично или сплошь тонкими двулопастными чеш. Гтр. почти прямая, грубо точечно-морщинистая. Прсп. явственно выпуклая. Надкр. едва шире прсп., с широко закругленными вершинами. Тело овальное, с наибольшей шириной у середины надкр. 7—9. — Юг . . . . . *L. canescens* Gyll.
- 35 (26). Гтр. сильно, почти коленчато изогнутая.
- 36 (37). Гтр. при взгляде сбоку к вершине расширенная, очень толстая, окаймлена по бокам киями, сверху прямая, с груботочечной скульптурой, которая делает иногда срединный киль неясным. Лоб немного выпуклый, с ямкой. Глаза продолговато-овальные. Ус. очень короткие, толстые. Прсп. сильно поперечная, сверху выпуклая, с закругленными боками, впереди суженная, с негрубой двойной точечностью, заглазничные лопасти явственно развиты. Надкр. короткояйцевидные, выпуклые, с тонкими точечными рядами. 5.5—6.5. — Центр, юг. В головках *Centaurea* . . . . . *L. obtusus* Gyll.
- 37 (36). Гтр. при взгляде сбоку к вершине не расширена, густо морщинисто-точечная, со срединным килем. Лоб посредине с вдавленной точкой. Прсп. шире, чем у *L. obtusus*, со слабо выпуклыми боками, у вершины без перетяжки, со слабыми заглазничными лопастями, с густой двойной точечностью. Надкр. яйцевидные, уже, чем у *L. obtusus*. 5—6 . . . . . *L. minutus* Gyll.
- 38 (21). Гтр. по крайней мере у ♀ длиннее прсп., цилиндрическая.
- 39 (44). Гтр. сверху без кия, иногда с неявственной бороздкой.
- 40 (41). 2-й чл. жгутика ус. несколько длиннее 1-го. Точки на прсп. хорошо обособлены. Гтр. ♀ явственно длиннее прсп. Гтр. и прсп. в густой двойной пунктировке, причем крупные точки по величине несильно отличаются от общей точечности, но хорошо изолированы; заглазничные лопасти едва заметны. 7—9. — Юг, Кавказ . . . . . *L. ovaliformis* Cap.
- 41 (40). 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. Прсп. морщинисто-точечная, редко с хорошо изолированными отдельными точками.
- 42 (43). Бока прсп. почти прямолинейно суживаются вперед, прсп. очень мелко и густо морщинисто-точечная, с сильными заглазничными лопастями, покрыта тонкими серыми волосками. Надкр. с многочисленными пятнами. 7.0. — Юг . . . . . *L. adspersus* Hochh.
- 43 (42). Бока прсп. явственно закругленные, с перетяжкой перед вершиной; прсп. со слабыми заглазничными лопастями, точечность мелкая и густая, но отдельные точки б. м. резко выделяются. Гтр. ♂ почти равна по длине прсп., толстая, выпукло изогнутая, густо морщинисто-точечная; гтр. ♀ тоньше, длиннее прсп., иногда с неявственной тонкой продольной бороздкой в основной половине. 6—9. — Центр, юг, Кавказ. В соцветиях *Carduus*, *Cirsium*, *Centaurea* . . . . . *L. jaseae* F.
- 44 (39). Гтр. сверху у основания по крайней мере с укороченным килем.
- 45 (46). Тело широкое, яйцевидное, с сильно закругленными боками. Продолговато-овальный, с густо и грубо точечно-морщинистой гтр. Прсп. сильно поперечная, у основания более чем в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины, с густой и грубой двойной точечностью, с хорошо выраженными заглазничными лопастями. 8—13. — Центр, юг, Кавказ. На *Carduus*, *Centaurea*, *Cirsium* . . . . . *L. sturnus* Schall.
- 46 (45). Тело узкое, удлиненное, с параллельными боками. Прсп. с прямолинейно суженными вперед боками, с явственными заглазничными лопастями, густо морщинисто-точечная, уже надкр. 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го. 5—8. — На *Serratula*, *Carduus*, *Cirsium* . . . . . *L. planus* F.
- 47 (2). Гтр. конически сужена к вершине, совершенно прямая, с б. м. явственным килем и тонкими продольными морщинками. Тело короткояйцевидное, покрыто сероватыми пятнами. Прсп. поперечная, впереди суженная, до-



- вольно густой тонкой двойной скульптурой. 5.5—9.5. — Центр, юг, Кавказ. Лич. в соцветиях *Cirsium*, *Carduus*. Вредит сафлору . . . *L. turbinatus* Gyll.
- 48 (1). Гтр. у обоих полов тоньше бедер. Двойная точечность прсп. распределена б. м. равномерно по всей поверхности прсп. Боковые полосы прсп. состоят из коротких и тонких волосков. Сверху заметно выпуклый, надкр. у основания явственно шире прсп., с точечными рядами, причем точки в бороздках хорошо изолированы, промежутки плоские. 6.5—7 . . . . . *L. beckeri* Petri.

78. *Lachnaeus* Schönh. Тело короткое, овальное. Верх тела и ноги, кроме прилегающих тонких волосков, покрыты также длинными торчащими волосками. Всего известно 5 видов из Палеарктики, 1 вид — из Индии.

- 1 (1). Тело сверху в длинных торчащих волосках. Гтр. лишь вдвое длиннее своей ширины, грубо точечная, без кили. Прсп. уже надкр., бока ее до середины параллельные, затем суженно закругленные. Надкр. короткояйцевидные, по бокам почти параллельные. 2.5. — Юг, кроме юго-зап., Кавказ. Лич. развивается в соцветиях *Inula britannica* . . . . . *L. crinitus* Schönh.

79. *Myorrhinus* Schönh. Характеризуется длинной, сдавленной с боков гтр.

- 1 (1). Коренастый, выпуклый, надкр. почти шаровидные; густо покрыт серыми или беловатыми чеш., на надкр. бороздки темнее, а 4-й промежуток в почти белых чеш.; гтр. почти голая. 4.0—4.5. — Юг . . . . . *M. albolineatus* F.

80. *Gronops* Schönh. Прсп. гораздо уже надкр., с 2 продольными ямками. Нечетные промежутки надкр. с тонкими, укороченными перед вершиной килими, иногда разбитыми на отдельные бугорки. Тело в серых или бурых чеш. Гтр. без бороздки. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Надкр. с цельными килими на 3-м и 5-м промежутках, несущими очень короткие, малозаметные торчащие щет. Лоб между глазами с небольшой ямкой, боковые края лба у глаз не приподняты.
- 2 (3). Прсп. поперечная, с закругленными боками и наибольшей шириной впереди середины. Верх в бурых чеш.; каждое надкр. перед серединой с небольшим поперечным светлым пятном, вершина надкр. и низ в светлых чеш. Кили надкр. резкие. 3.8—4.3. — Юг, кроме юго-зап. На гвоздичных (*Silene*, *Dianthus*) . . . . . *G. sulcatus* Boh.
- 3 (2). Прсп. узкая, не поперечная, почти параллельносторонняя. Верх б. ч. в светлых, серых или серо-бурых чеш.; надкр. близ середины с широкими нерезкими светлыми пятнами и общим темным коричнево-бурым пятном, прерванным на шве. Кили надкр. слабые, тупые. 3—4. — Ср. полоса и юг . . . *G. lunatus* F.
- 4 (1). Кили надкр. прерванные, разбиты на отдельные бугорки, несущие довольно длинные приподнятые щет. Лоб сильно вдавлен, его боковые края у глаз высоко приподняты. Прсп. поперечная, с наибольшей шириной в пер. трети. Верх в однообразных серых или буро-серых чеш., у середины с неясным более светлым общим поперечным пятном. 3.5—4.5. — Вост. и отчасти центр . . . . . *G. inaequalis* Boh.

81. *Rhytirhinus* Schönh. Близок к предыдущему роду, но скульптура верха более грубая, гтр. с продольной бороздкой. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Тело короткое, широкое, в бурых чеш., прсп. с широкими боковыми выступами, надкр. с крупными бугорками. 3—3.5. — Окр. Одессы . . *Ph. phrygius* K. Dan.

82. *Minyops* Schönh.

- 1 (1). 3-й чл. лапок не шире 2-го, без сплошной губчатой подошвы. Промежутки надкр., из которых нечетные более высокие, в редких блестящих зернышковидных бугорках. Прсп. со средним килем. 8—11. — Стены, юг лесостепи. Лич. неизвестна; жук на поверхности почвы . . . . . *M. carinatus* L. (*costalis* Gyll., *costatus* Boh., *rudis* Mén.).

83. *Plinthus* Germ. Крупные коренастые виды. Верх в волосовидных чеш. Вершины голеней срезаны косо. Лич. в почве; жуки питаются на травянистой растительности. — В СССР до 25 видов.

- 1 (2). Нечетные ребра надкр. мало отличаются по высоте от четных, торчащие щет. на них очень короткие или вовсе незаметны; на диске надкр. нередко есть светлые и темные пятна. Тело короткое и широкое. Прсп. в морщинистых ямкообраз-

- ных точках, каждая из которых имеет центральную чеш. 9—10. — Карпаты . . . . . *P. pareyssi* Boh.
- 2 (1). Нечетные промежутки надкр. имеют значительно более высокие ребра, чем четные, и несут длинные торчащие щет.; диск надкр. обычно сб. м. явственными поперечными, более светлыми пятнами или перевязями. Тело продолговатое, надкр. в пер. части обычно б. м. параллельносторонние.
- 3 (4). Верх в очень редких чеш. Прсп. на диске и на боках в крупных ямкообразных точках, хорошо отделяющихся друг от друга, промежутки между точками без зернышек. Гтр. со слабым, часто неясным килем. Основание надкр. дуго-видно вырезано; 1-й киль на их задн. скате немного уплощен, а к вершине снова более приподнят; все промежутки спереди в мелких зернышках и торчащих желтых щет. Тело б. м. толстое. 8—9. — Карпаты . . . . . *P. sturmi* Germ.
- 4 (3). Верх густо покрыт чеш., почти полностью покрывающими поверхность надкр. Прсп. на боках, а часто и на диске в бугорковидных или морщинистых зернышках. Надкр. вытянуто-яйцевидные, основание их слабо или резко выемчатое. Более светлые чеш. образуют позади середины б. м. резкую поперечную перевязь, а перед вершиной светлое пятно.
- 5 (6). I стерн. бр. в густых и грубых, II стерн. в редких точках и оба в рапшиевидных зернышках, расположенных у пер. края точек. Основание надкр. глубоко, несколько неправильно вырезано. Точечные бороздки с очень грубыми точками, немного уже промежутков; нечетные промежутки сильно приподняты и в густых зернышках. Вершинные углы надкр. у обоих полов закруглены. 12—13. — Карпаты. Лич. в корнях щавелей (*Rumex alpinus* и др.) . . . . . *P. megerlei* Pz.
- 6 (5). I стерн. бр. в умеренно густых, II стерн. в очень редких точках, без зернышек. Основание надкр. слабо вырезано или почти не вырезано. Промежутки надкр. значительно шире бороздок, нечетные лишь немного более выступают, чем четные, в сильных зернышках, более крупных спереди. Перевязь из светлых чеш. позади середины нерезкая, широкая, на шве обычно прерванная. Все бедра со слабыми зубцами, более заметными на задн. ногах. 8—12. — Карпаты . . . . . *P. fischeri* Germ.

84. *Neoplinthus* Bedel. От *Plinthus* отличается более узким телом и пер. тазиками, разделенными узким отростком гтр.

- 1 (1). Черный, реже ржаво-рыжий, в красноватых чеш. Прсп. в пер. части со срединным килем и в неглубоких крупных точках. Плечи надкр. сильно выступающие, нечетные промежутки немного выше четных, бедра с небольшим зубцом. 12—15. — Закарпатье . . . . . *N. porcatus* Pz.

85. *Liosoma* Steph. Мелкие, черные, почти голые, сильно блестящие долгоносики. Лич. в растениях сем. лютиковых; жуки на кормовых растениях или в подстилке. — В СССР 6 видов.

- 1 (2). Эпистерны згр. без белых чеш. Тело продолговатое. Прсп. не шире или едва шире своей длины, от основания до пер. четверти своей длины с б. м. параллельными боками. Надкр. эллиптические, в 1,6—1,8. раза длиннее своей общей ширины. Черный, блестящий, голени, лапки и жгутик ус. рыжие, булава ус. черная. 2—2,5. — Карпаты и Закарпатье . . . . . *L. bosnicum* K. Dan.
- 2 (1). Эпистерны згр. в густых белых чеш.
- 3 (4). Бедра снизу с небольшим зубцом. Прсп. сильно поперечная, на основании уже надкр., в редких грубых точках. Надкр. короткояйцевидные, лишь немного длиннее своей общей ширины; точечные бороздки грубые. Черный, блестящий, ус. (кроме булав) и лапки ржаво-красные. 2,5—3. — Юг. Лиственные леса, на ветренице (*Anemone nemorosa*), лютиках и *Caltha palustris*, в которых развивается лич. . . . . *L. deflexum* Pz.
- 4 (3). Бедра без зубцов. Тело умеренно толстое, общая ширина надкр. заметно меньше их длины. Остальное как у предыдущего. 2,5—3,5. — Закарпатье . . . . . *L. oblongulum* Boh.

86. *Aragopion* Hampe.

- 1 (1). Ржаво-бурый, выпуклый, слабо блестящий; 2-й промежуток надкр. ребрышкообразно приподнят и перед вершиной прерван. 4,0 — Найдены в Молдавской ССР. В подстилке лиственных лесов . . . . . *A. costatum* Fahrw.

87. *Liparus* Ol. Крупные черные долгоносики, обычно с пятнышками из желтых волосовидных чеш. Надкр. с совершенно сглаженными плечевыми буграми. Манди-



булы с сильно выступающим вперед, округленным наружным краем, без зубца на режущем внутреннем крае. Лич. почвенные; жуки почти исключительно на зонтичных. — В СССР 7—8 видов.

- 1 (8). Наружный вершинный угол пер. голеней округлен (рис. 152, 5). 3-й чл. лапок снизу с почти сплошной волосистой подошвой, разделенной лишь очень тонкой срединной линией. Гтр. относительно тонкая и длинная, немного короче прсп. (по ср. линии) или почти равна ей. Наименьшая ширина гтр., находящаяся перед глазами, укладывается в ее длине 2.3—2.5 раза (мерить без мандибул!). Верхний край усиковых бороздок в пер. половине не вздут, они не достигают глаз. Низ всегда, верх б. ч. с волосовидными чеш.
- 2 (3). Верх почти без волосовидных чеш., низ в редких рыжеватых чеш. Бедр. почти без зубцов, или они едва намечены. 7-й чл. жгутика ус. не уже булавы, 2-й чл. заметно короче 1-го. Надкр. в очень плоских, нередко сглаженных бугорках, несущих центральную точку. Черный. 17—20. — Крайний юго-зап., предгорья Крыма. Жуки питаются б. ч. на гладыше (*Laserpitium latifolium*), лич. на корнях и корневищах . . . . . L. (s. str.) **dirus** Hbst.
- 3 (2). По крайней мере прсп. с пятнами из волосовидных чеш. на боках, обычно и надкр. с многочисленными округлыми пятнышками. 7-й чл. жгутика обычно уже булавы. Бедр. обычно с зубцами.
- 4 (5). Бедр. без зубцов. Основание надкр. почти прямое, без б. м. глубокой вырезки. Плечи надкр. не выдаются вперед. 1-й и 2-й чл. жгутика ус. обычно б. м. одинаковой длины. Верх в пятнах из грязно-желтых чеш., которые на боках прсп. доходят до ее основания, но на ее середине всегда остается широкая голая полоса. Черный, иногда со слабым синеватым отливом. 17—21. — Юго-зап. (до Винницкой обл.). На зонтичных . . . . . L. (s. str.) **glabrirostris** Küst. (*carinirostris* Küst., *glabratus* Kirsch.).
- 5 (4). Бедр. с явственными заостренными бугорками или треугольными зубцами. Основание надкр. явственно полого дуговидно вырезано, плечевые бугры выдаются вперед. Основание прсп. сплошь или почти сплошь в волосовидных чеш.
- 6 (7). Прсп. в двойной пунктировке: более крупной и редкой и мелкой, но более густой; точки всегда резко различны по размеру. На прсп. срединное гладкое пространство отсутствует или слабо развито. Бедр. с треугольными бугорками, иногда более заметными на задн. бедрах. Надкр. вздутые, в плоских бугорках с центральной точкой, пятна на них крупные и обычно довольно густые. Окаймление из чеш. на основании прсп. обычно прервано на середине; пятнышки есть также на пер. перетяжке и по 2 на середине боковых сторон. Щиток явственный. Черный, редко со слабым синеватым отливом. 12—16. — Зап. На зонтичных. Иногда вредит моркови и другим огородным культурам . . . . . L. (s. str.) **germanus** L. (*carinirostris* Gyll.).
- 7 (6). Прсп. в однообразной некрупной пунктировке; срединный гладкий участок обычно хорошо выражен; нередко здесь заметен слабый сглаженный киль. Бедр. с довольно крупным толстым зубцом. Основание прсп. со сплошной каймой из чеш. (только у сильно потерявших особей она прервана). Надкр. продолговато-яйцевидные, в плоских, часто слегка продолговатых бугорках с центральной точкой; обычно без пятен из чеш. Щиток не виден или точкообразный. Черный, блестящий. 8—15. — Лич. в корнях *Anthriscus silvestris* и других зонтичных. Иногда вредит моркови . . . . . \*L. (s. str.) **coronatus** Gz.
- 8 (1). Наружный угол пер. голеней образует прямой или слегка острый угол (рис. 152, 6). 3-й чл. лапок снизу посредине с широкой полосой, делящей подошву на 2 пучка. Гтр. короткая и довольно толстая, не больше  $\frac{2}{3}$  длины прсп. по ср. линии; ее наименьшая ширина перед глазами менее 2 раз укладывается в длину. Усиковая бороздка углублена до самого глаза, ее верхний край валикообразно вздут. Верх и низ без волосовидных чеш., они есть лишь на пер. тазиках. Черный, тускло-блестящий или матовый, верх без зернистой скульптуры. 12—16. — Юг (до южн. части лесостепи). На зонтичных. Иногда вредит . . . . . L. (*Trisibius*) **tenebrioides** Pall. (*besseri* Boh., *intermedius* Waltl).

88. *Lepygus* Germ. Крупные или среднего размера виды; густо покрыты чеш., образующими рисунок в виде пятен и перевязей. Мандибулы снаружи с пучками длинных желтых волосков. Влаголюбивы. Жуки питаются б. ч. на ивах, лич. на корнях — В СССР 9 видов.

- 1 (2). Крупнее (14—16). Пер. край прсп. с довольно большими заглазничными лопастями. Надкр. с углубленными точечными бороздками, промежутки с явственной зернистой скульптурой. Верх в серых и желтых волосовидных чеш., образующих неопределенные пятна. — Сев. и сев. часть ср. полосы. На ивах, редко на березе . . . . . L. **arcticus** Pk.

- 2 (1). Мельче (не более 12.0). Пер. край прсп. без заглазничных лопастей. Надкр. с рядами точек, промежутки с нежной зернистой скульптурой.
- 3 (4). Бр. по бокам с пятнами из густых светлых чеш. Прсп. почти конически сужена вперед, бока ее с резкими продольными полосками из светлых чеш. Диск надкр. в бурых, бока в светлых чеш., на каждом надкр. у середины есть светлое пятнышко, иногда слабое или исчезающее. 7—12. — Южн. часть ср. полосы и юг. По берегам, на ивах . . . . . *L. palustris* Scop.
- 4 (3). Бр. без пятен, равномерно покрыто волосовидными чеш. Прсп. короткая, с закругленными боками, без резких продольных полос. Верх в серых и буроватых чеш., образующих неправильные пятна; перед вершиной надкр. при слиянии 4-го и 5-го промежутков имеется светлое пятнышко. 10—12. — Ср. полоса и юг. Б. ч. на ивах, но также на других породах . . . . . *L. capucinus* Schall.

89. *Nylobius* Germ. Пер. край прсп. со слабыми заглазничными лопастями. Верх с грубой точечной или морщинисто-точечной скульптурой, с пятнами желтых или оранжевых, редко почти белых чеш. Большинство видов связано с хвойными, Лич. развиваются в коре и древесине, немногие — в корневищах полукустарников. — В СССР 13 видов.

- 1 (4). Диск прсп. неровный, с сильным срединным вдавлением и коротким выпуклым килем вдоль срединной линии. Бедр. без зубцов, лишь с небольшими угловидными выступами. Щиток гладкий, блестящий, голый. Волосковидные чеш. не образуют на надкр. поперечных перевязей.
- 2 (3). Надкр. в 2 раза длиннее своей наибольшей общей ширины, находящейся позади середины. Желтые волосковидные чеш. на надкр. собраны в пятнышки, промежутки между которыми почти голые. Вершины голеней с рядом чернобурых щет. 12—16. — Таежная зона. Б. ч. на ели, реже на других хвойных . . . . . \*Н. (*Nyromolux*) *riceus* Deg.
- 3 (2). Надкр. в 2.5 раза длиннее своей общей ширины, почти параллельноосторонние. Белые волосковидные чеш. на надкр. б. ч. не образуют явственных пятен, промежутки между густками чеш. также в мелких белых чеш. Вершины голеней с рядом буро-желтых щет. 11—15. — Сев.-вост. На ели, сосне, лиственнице, последней иногда заметно вредит . . . . . \*Н. (*Nyromolux*) *albosparsus* Boh.
- 4 (1). Диск прсп. равномерно выпуклый, без глубоких вдавлений. Щиток в точках и волосках, иногда трудно различимых. Бедр. всегда с явственным зубцом. Волосковидные чеш. на надкр. обычно образуют б. м. заметные перевязи или поперечные пятна.
- 5 (12). Все бедра с большим острым зубцом. Низ и верх всегда в явственных светлых волосковидных чеш. Основная окраска коричневая, коричнево-красная или ржаво-красная.
- 6 (11). Щиток довольно крупный, полукруглый или треугольный, всегда хорошо видимый. Надкр. с явственными плечевыми буграми, заметно выступающими в стороны (рис. 152, 7). Не менее 7.5.
- 7 (10). Бока згр. в области эпистернов пунктированные, не гладкие. — На хвойных.
- 8 (9). Крупнее (10—13). Прсп. в довольно мелких и густых точках, узкие промежутки которых частично образуют продольные морщины. Точечные бороздки надкр. равномерно углублены от основания до вершины; промежутки заметно шире самих бороздок, мелкозернистые. Стерн. бр. на боках с пятнами из волосковидных чеш. — На сосне, реже на других хвойных. Сильно вредит . . . . . \*Большой сосновый слоник — Н. (s. str.) *abietis* L.
- 9 (8). Мельче (7.5—9.5). Прсп. в густых неглубоких круглых точках, промежутки между которыми не образуют продольных морщинок. Точечные бороздки надкр. на основании очень глубокие и грубые, кзади становятся тоньше и слабее; промежутки узкие, морщинистые. Стерн. бр. довольно равномерно покрыты волосковидными чеш. — Сев. и ср. полоса. Вредит хвойным, но более редок, чем предыдущий . . . . . \*Н. (s. str.) *pinastri* Gyll.
- 10 (7). Бока згр. в области эпистернов гладкие, блестящие. Точки прсп. грубые и крушные, промежутки между ними грубо морщинистые, блестящие. Прсп. равномерно покрыта редкими волосковидными чеш., ее середина и бока без продольных полосок. Основная окраска ржаво-красная. Бороздки надкр. к вершине становятся тоньше и мельче. 9—11. — Ср. полоса и юг. Лич., по-видимому, в корнях дербенника (*Lythrum*); указания на развитии на лиственных и хвойных неверно . . . . . Н. (s. str.) *transversovittatus* Gz. (*fatuus* Rossi).
- 11 (6). Щиток очень маленький, едва различимый. Надкр. без выступающих плечевых бугров, которые округлены; наружный угол их основания заострен вследствие наличия дуговидной вырезки (рис. 152, 8). Прсп. в очень густых и грубых точках, с коротким блестящим срединным килем. Надкр. с грубыми, кзади сильно суживающимися бороздками, промежутки узкие; волосковидные чеш. на



- них образуют поперечные перевязи. Основная окраска коричнево-красная. 6—8. — Предкавказье . . . . . **H. (Hylobitelus) verrucipennis** Boh.
- 12 (5). Ср. и задн. бедра с очень коротким, обычно тупым, но всегда явственным зубцом. Прсп. в очень крупных точках, с коротким, но сильным блестящим продольным килем. Надкр. с очень грубыми точечными рядами, промежутки не шире самих рядов. Основная окраска смоляно-черная, ноги коричнево-красные. Верх блестящий, в очень коротких, малозаметных волосковидных чеш., образующих небольшие и укороченные поперечные перевязи на надкр. 9—12. — Завезен из Сибири в окр. Ленинграда. Лич. развиваются в корнях дубильного растения — бадана (*Bergenia crassifolia*) . . . . . **\*H. (s. str.) gebleri** Boh. (*signatipennis* Roel.).

90. *Alophus* Schönh. Пер. край прсп. с небольшими заглазничными лопастями, ее диск с укороченной срединной бороздкой. Надкр. б. ч. с 2 косыми светлыми перевязями из чеш. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Надкр. с рядами тонких щет., длина которых почти равна ширине промежутка. Плечи б. м. явственные, бока надкр. за ними на довольно значительном протяжении параллельные; светлые пятна на надкр. слабые. Бока прсп. заметно округлены, чеш. на ней густые. 6—7.5. — Предкавказье . . . . . **A. agrestis** Boh. (*armeniacus* Hochh., *squamiventris* Rtt.).
- 2 (1). Надкр. с очень короткими щет.; светлые пятна на них резкие. Плечи совсем округленные, бока надкр. правильно округлены.
- 3 (4). Прсп. гладкая или со слабой (как исключение явственной) морщинистостью; срединная бороздка слабая. Пятна перед серединой округлые, перед вершиной косые, резкие. 6—9. — Ср. полоса и юг. Образует несколько подвидов, из которых широко распространен только ssp. *vau* Schnrk., характеризующийся довольно сильными заглазничными лопастями и явственным щитком; ssp. *weberi* Ron. и ssp. *carpathicus* Rtt. живут на Карпатах . . . **A. triguttatus** F.
- 4 (3). Прсп. с неровной поверхностью; срединная бороздка б. м. глубокая, часто продолжена в желобок; изредка поверхность б. м. ровная, но тогда пунктировка крупная, морщинистая и неравная по размерам. Надкр. в коричнево-рыжих чеш., имеющих металлический отлив; светлые пятна маленькие, очень резкие. 8—11. — Прикарпатье. Образует ряд подвидов . . . . . **A. kaufmanni** Strl.

91. *Eremochorus* Zasl. — На крайнем юго-вост. 2 вида, определяемые по гениталиям. На полянах. (В СССР 20—30 видов).

92. *Nypera* Germ. Крупные, широкие, с хорошо развитыми плечевыми буграми. Расстояние между задн. тазиками больше длины I стерн. бр. (рис. 153, 1). — В СССР 3—4 вида.

- 1 (2). Наличник асимметричный, с сильно оттянутой правой половиной. Промежутки надкр. прямые. Верх обычно темный, нечетные промежутки с пятнами. 7—10. — На клеверах . . . . . **\*H. punctata** F.
- 2 (1). Наличник почти симметричный, небольшой. Промежутки надкр. в середине изогнуты внутрь. Надкр. с косой светлой перевязью, идущей от плеча к шву. 6—8. — На *Geranium*, *Erodium* . . . . . **H. fasciculata** Hbst.

93. *Phytonomus* Schönh. Расстояние между задн. тазиками меньше длины I стерн. бр. (рис. 153, 2). — В СССР 26 видов.

- 1 (10). Покрыт широкими нерассеченными чеш. (рис. 153, 3).
- 2 (3). Темя, как и все тело, покрыто широкими цельными чеш. Чеш. верха гтр. от ее основания направлены косо вперед. Надкр. с темными поперечными перевязями в пер. и задн. половине и светлым пятном между ними (рисунок может быть неясным). 4—7. — На *Rumex*, *Polygonum* . . . . . **Ph. rumicis** L.
- 3 (2). Темя покрыто волосковидными чеш. Чеш. верха гтр. от места прикрепления ус. до основания направлены косо назад. Рисунок надкр. без поперечных перевязей.
- 4 (7). Рисунок надкр. состоит из продольных светлых и темных полос, которые короче, чем промежутки надкр., причем светлая или темная полоса начинается на одном промежутке, а продолжается на соседнем. Прсп. поперечная, с закругленными боками.
- 5 (6). Гтр. длинная, изогнутая, со срединным килем, к вершине расширяется. Лоб уже, чем гтр. между основаниями ус. 5—6. — Стени. На *Daucus carota* . . . **Ph. rogenhoferi** Ferrari.
- 6 (5). Гтр. короткая, толстая, к вершине не расширена, часто слегка сужена. Лоб такой же ширины, как расстояние между основаниями ус., или шире. 1-й и

- 2-й промежуток надкр. вместе с основанием 3-го сплошь черные. 4.5—5.5. —  
 Стеши . . . . . *Ph. interruptovittatus* Desbr. (*eversmanni* Fst., *zebra* Rtt.).
- 7 (4). Рисунок надкр. пятнистый или из чередующихся светлых и темных полос,  
 занимающих каждая целый промежуток (рис. 153, 5). Прсп. узкая, с почти  
 прямыми боками.
- 8 (9). Перетяжка ггр. находится гораздо ближе к пер. краю, чем к тазиковым впа-  
 динам, неглубокая. Прсп. без зернистой скульптуры. Верх одноцветный или  
 с неясным рисунком. 6—8.5. — На *Sium*, *Oenanthe*, возле воды . . . . .  
 . . . . . *Ph. arundinis* Pk.

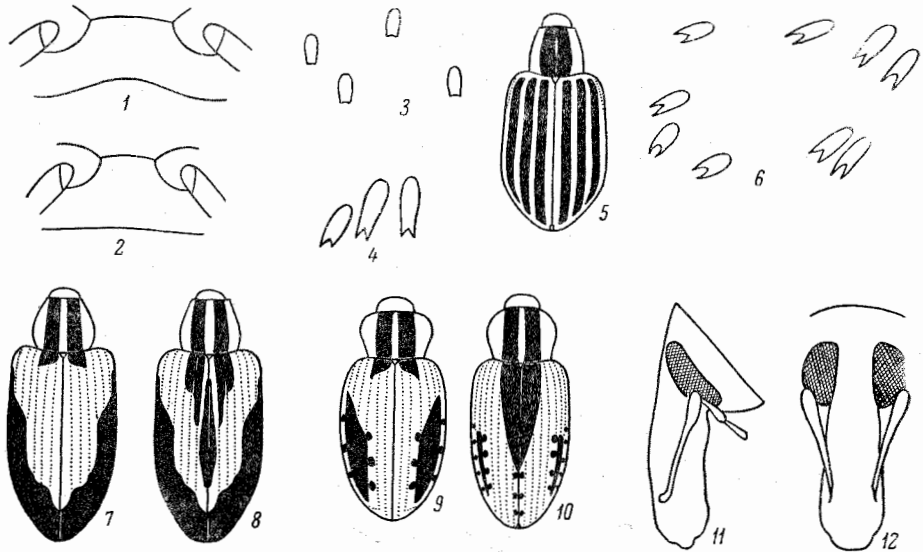


Рис. 153. Долгоносики. Роды *Hypera* и *Phytonomus*. (Ориг.).

- 1 — *Hypera*, I стернит брюшка, 2 — *Phytonomus*, то же; 3 — *Ph. adspersus*,  
 чешуйки надкрылий; 4 — *Ph. viciae*, то же; 5 — *Ph. adspersus*, рисунок верха;  
 6 — *Ph. variabilis*, чешуйки надкрылий; 7, 8 — *Ph. farinosus*, рисунок верха;  
 9 — *Ph. plantaginis*, то же; 10 — *Ph. variabilis*, то же; 11 — *Ph. variabilis*,  
 голова сбоку; 12 — *Ph. variabilis*, то же спереди.
- 9 (8). Перетяжка ггр. почти на одинаковом расстоянии от пер. края и тазиковых  
 впадин, более глубокая. Прсп. с морщинистой (зернистой) скульптурой на бо-  
 ках и сверху. Рисунок надкр. мелкопятнистый (номинальная форма) или из  
 продольных темных и светлых полос (*var. alternans* Steph.) (рис. 153, 5). 4—7. —  
 На зонтичных в сырых местах . . . . . *Ph. adspersus* F.
- 10 (1). Покрыт чеш., рассеченными по крайней мере на  $\frac{1}{4}$  длины (рис. 153, 4, 6).
- 11 (12). Задн. голени ♂ с крупной раздвоенной шпорой. Лоб такой же ширины, как  
 основание гтр. или едва уже. Глаза округлые, выпуклые. Гтр. короткая, тол-  
 стая. Надкр. узкие. Чеш. на надкр. рассечены почти до основания. Диск  
 прсп. в очень узких, почти всегда волосковидных чеш. 6—7. — На гвоздичных  
 . . . . . *Ph. elongatus* Pk.
- 12 (11). Задн. голени ♂ с простыми, часто малозаметными шпорами. Лоб значительно  
 уже основания гтр. Глаза удлинённые, слабо выпуклые.
- 13 (14). Пер. голени с зубцом на внутреннем крае, более резким у ♂. Пгр. с заметными  
 заглазничными лопастью. Надкр. с продольными черными полосами и сливаю-  
 щимися черными пятнами на шве в задн. половине. 5—7. — На гвоздичных  
 . . . . . *Ph. arator* L.
- 14 (13). Пер. голени без зубца, лишь редко у ♂ двувыемчатые. Пгр. без заглазничных  
 лопастей. Рисунок надкр. иной.
- 15 (16). Усиковые бороздки впереди от места прикрепления ус. не продолжены.  
 Гтр. длинная, тонкая, с направленными вперед чеш. Прсп. резко поперечная,  
 впереди расширенная. Чеш. широкие, с неглубокой вырезкой на конце, волоски  
 очень длинные, торчащие. 4—6. — Возможен на юго-зап. На *Daucus*, *Pastina-  
 casa* . . . . . *Ph. pastinacae* Rossi.



- 16 (15). Усиковые бороздки продолжены впереди от места прикрепления ус.
- 17 (22). Бедро покрыты лишь простыми волосковидными чеш. Чеш. надкр. рассечены до основания.
- 18 (19). Прсп. резко поперечная, сильно сужена к вершине и основанию. Гтр. длинней прсп. 3.5—5. — На клевере . . . . . \**Ph. meles* F.
- 19 (18). Прсп. почти квадратная, бока мало выступающие. Гтр. равна прсп. или короче ее.
- 20 (21). Надкр. без темных полос на основаниях шва и 3-го промежутка, чаще одноцветные. Чеш. коричневые или металлически-зеленые. Пгр. у задн. углов с явственными точками. 3.—4. — На клевере . . . . . \**Ph. nigrirostris* F.
- 21 (20). Шов в пер. части и основание 3-го промежутка на надкр. темные, рисунок надкр. четкий. Чеш. не бывают зелеными. Пгр. у задн. углов с резкими косыми морщинами, точки в них незаметны. 3—3.5. — Ср. полоса, юг. На бобовых (в частности, *Oenobrychis*) . . . . . *Ph. trilineatus* Marsh.
- 22 (17). Бедро покрыты широкими рассеченными чеш.
- 23 (24). Темя покрыто широкими рассеченными чеш. Вид с двумя типами рисунка надкр. (рис. 153, 7, 8). Плечи сильно выступают. 3—5. — Астрахань. На *Medicago*, *Vicia* . . . . . *Ph. farinosus* Boh.
- 24 (23). Темя покрыто простыми волосковидными чеш.
- 25 (26). Чеш. с неглубокой вырезкой на конце, волоски очень короткие, незаметные. Светло-серый, рисунок надкр. состоит лишь из темных пятнышек на нечетных промежутках. Голени, лапки и обычно ус. черные. Надкр. у ♂ и ♀ параллельные или суживаются кзади от плеч. 3.5—5. — Зап. На *Vicia* . . . . . *Ph. viciae* Gyll.
- 26 (25). Чеш. рассечены глубже, если так же, то рисунок, форма тела и другие признаки иные.
- 27 (28). Рисунок надкр. состоит из пятна на основании 1—3-го промежутков и длинного пятна на 4—7-м промежутках (рис. 153, 9). Прсп. резко поперечная, расширена впереди. 4—5. — На бобовых (*Lotus*, *Anthyllis*, *Coronilla*) . . . . . *Ph. plantaginis* Deg.
- 28 (27). Рисунок надкр. иной. Прсп. впереди не расширена.
- 29 (40). Гтр. сравнительно толстая, короче прсп. Пер. голени без зубца или выемки в вершинной половине на внутреннем крае. Надкр. почти всегда с резким прищитковым пятном (рис. 153, 10).
- 30 (39). Чеш. в задн. половине надкр. рассечены почти до середины или глубже. Срединная линия прсп. почти всегда покрыта рассеченными чеш. Надкр. с треугольным прищитковым пятном, иногда неясным. Последний стерн. бр. ♀ с поперечным углублением вдоль задн. края, ограниченным спереди возвышениями.
- 31 (32). Прсп. резко поперечная, сильно сужена к основанию и вершине, с равномерно закругленными боками. Углубление последнего стерн. бр. ♀ очень глубокое, спереди ограничено резкими выступами. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 154, 3, 4. 5—5.5 . . . . . *Ph. denominandus* Cap.
- 32 (31). Прсп. иной формы.
- 33 (34). Прсп. обычно с наибольшей шириной позади середины. Последний стерн. бр. ♀ с глубоким вдавлением. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 154, 5, 6. 5—7. — Юг, юго-зап. На вике . . . . . \**Ph. murinus* F.
- 34 (33). Прсп. с наибольшей шириной возле середины. Последний стерн. бр. ♀ с глубоким вдавлением
- 35 (36). Гтр. относительно толстая, почти прямая. Стебельки ус. касаются середины глаз (рис. 153, 11, 12). Надкр. не расширены кзади, сверху уплощенные. Копулятивный аппарат ♂ узкий, длинный, без ясного изгиба перед вершиной (рис. 154, 7, 8). 4—5.5. — Причерноморье, Крым, Предкавказье. На люцернах. Сильно вредит . . . . . \**Ph. variabilis* Hbst. (*posticus* Gyll.).
- 36 (35). Гтр. более тонкая и длинная, изогнутая. Стебельки ус. не доходят до середины глаз, обычно достигают лишь их пер. край (рис. 154, 1, 2). Копулятивный аппарат ♂ относительно короче и шире, с ясно изогнутым концом.
- 37 (38). Прсп. слабо поперечная, узкая по отношению к надкр., со слабо расширенными боками, более выпуклая. Надкр. со сглаженными плечами, заметно расширены к середине или кзади от нее, более выпуклые в пер. части. Прищитковое пятно обычно слабо выражено, на шве в пер. половине могут быть белые и темные пятна. Волоски простые, прижатые. Копулятивный аппарат ♂ — рис. 154, 9, 10. 4.5—5. — Крайний сев. На *Astragalus*, *Oxytropis* . . . . . *Ph. ornatus* Cap.
- 38 (37). Прсп. более поперечная, лишь немного уже надкр., обычно с сильно выступающими боками, более плоская. Надкр. с выступающими плечевыми буграми, более параллельные, сверху уплощенные. Прищитковое пятно резко выражено, черное. 6-й промежуток надкр. почти всегда затемнен в ср. части. Волоски в 2—2.5 раза длиннее чеш., в задн. половине надкр. торчащие. Копулятивный

- аппарат ♂ — рис. 154, 11, 12. 4—5. — Ср. полоса, степи. На люцернах. Сильно вредит . . . . . \**Ph. transsylvanicus* Petri.
- 39 (30). Чеш. в задн. половине надкр. лишь слегка рассечены на конце. Середина прсп. покрыта узкими, лишь изредка слегка раздвоенными на конце чеш. Обычно имеется темное, сзади неясно ограниченное прищитковое пятно. Надкр. по бокам и в задн. половине темные, но со светлым швом, реже рисунок неясный. Надкр. у ♂ узкие, у ♀ широкне, с наибольшей шириной позади середины. Волоски прижатые. 4.5—5.5. — На бобовых — *Vicia*, *Lathyrus*, *Lotus* и др. . . . . *Ph. pedestris* Pk.
- 40 (29). Гтр. тонкая, длиннее прсп. Лишь пер. голени ♂ могут быть двувыемчатыми. Надкр. без прищиткового пятна.

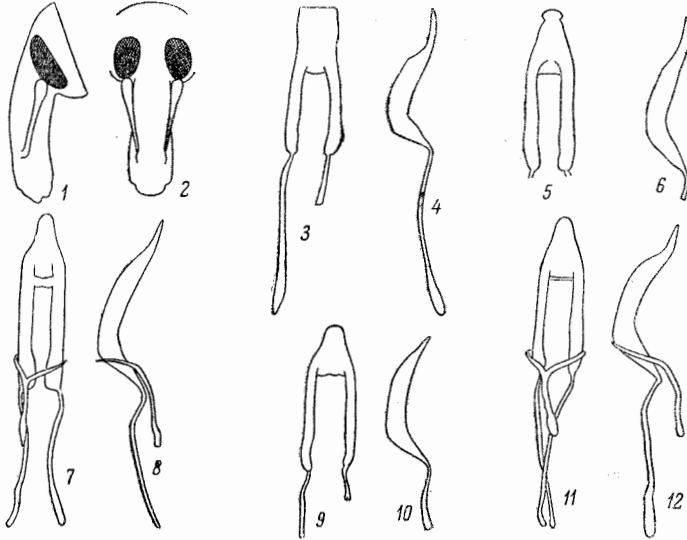


Рис. 154. Долгоносики. Род *Phytonomus*. (Ориг.).

1 — *Ph. transsylvanicus*, голова сбоку; 2 — *Ph. transsylvanicus*, то же спереди; 3 — *Ph. denominandus*, эдеагус сверху; 4 — *Ph. denominandus*, то же сбоку; 5, 6 — *Ph. murinus*, эдеагус сверху и сбоку; 7, 8 — *Ph. variabilis*, то же; 9, 10 — *Ph. ornatus*, то же; 11, 12 — *Ph. transsylvanicus*, то же.

- 41 (42). Задн. край шгр. в середине с сильным бугром. 1—6-й промежутки надкр. с продольными темными полосками. 5.5—6.5 — Карпаты, Предкавказье . . . . . *Ph. striatus* Boh.
- 42 (41). Задн. край шгр. без бугра. Рисунок надкр. пятнистый. 4—6. — Карпаты. Предкарпатье, Крым . . . . . *Ph. contaminatus* Boh.
94. *Limobius* Schönh. — В СССР 2 вида.
- 1 (1). Покрывает рассеченными чеш. и длинными торчащими волосками. Гтр. покрыта волосками, направленными вперед. Рисунок б. м. равномерно пятнистый. 2.5—3. — На *Geranium*, *Erodium* . . . . . *L. borealis* Pk.
95. *Metadonus* Cap. Степная группа. На маревых. — В СССР 6 видов.
- 1 (2). Гтр. сверху равномерно покрыта точками, без голой срединной линии. Лоб узкий. Чеш. крупные, округлые. Волоски длинные, на надкр. почти перпендикулярно торчащие. 6—7 . . . . . *M. curtus* Boh. (*brevicollis* Cap.).
- 2 (1). Гтр. с голой срединной линией, иногда килем. Лоб лишь едва уже гтр. Чеш. удлиненные, с вырезкой на конце. Волоски наклонные.
- 3 (4). ♂ узкий, ♀ с широкими надкр. Шпора на конце задн. голени ♂ тонкая, заостренная. Последний стерн. бр. ♀ без вырезок на задн. крае, б. м. равномерно покрыт волосками, а чеш. бывают лишь по бокам. 4.5—6.5 . . . . . *M. distinguendus* Boh.
- 4 (3). ♂ и ♀ удлиненные, стройные. Шпора задн. голени ♂ очень широкая, закругленная. Последний стерн. ♀ с вырезками на задн. крае, в середине вогнутый, здесь почти голый, остальная его часть покрыта чеш. 5.5—8 . . . . . *M. anceps* Boh.



96. *Glanis* Jek. (*Hypera* auct., part.). — Около 10 видов, почти исключительно горных (Карпаты, Крым) (в СССР 25—35 видов).

- 1 (2). Пер. голени сильно расширены к вершинам, с широко распластанным ножевидным наружным краем. Покрыт тонкими волосковидными чеш. 7.5—10. — Степи . . . . . *G. spissus* Boh.
- 2 (1). Пер. голени обычные, узкие.
- 3 (4). Прсп. покрыта волосковидными, надкр. раздвоенными чеш. 5—7. — Карпаты . . . . . *G. tessellatus* Hbst.
- 4 (3). Все тело покрыто волосковидными чеш. Бурые с бронзовым блеском.
- 5 (6). Пер. край пгр. перед тазиками пироккий, выпуклый. Выступ сррг. между ср. тазиками широкий, выдается. Мандибулы с 2 зубцами. 8—13. — Карпаты. Многоядный . . . . . *G. oxalidis* Hbst.
- 6 (5). Пер. край пгр. перед тазиками узкий, не выпуклый. Выступ сррг. между ср. тазиками узкий, не выдается. Мандибулы с добавочным 3-м зубцом.
- 7 (8). Мельче (5—6). — Карпаты . . . . . *G. rubi* Krauss.
- 8 (7). Крупнее (7—10).
- 9 (10). Вогнутость, идущая вдоль шва, перед вершиной сильно расширена. 7.5—9.5. — Карпаты; редок . . . . . *G. velutinus* Boh.
- 10 (9). Шов перед вершиной не расширен или расширен слабо. 7—10. — Карпаты; обычен. Многоядный . . . . . *G. comatus* Boh.

97. *Coniatus* Germ. Все тело или только низ металлически-зеленый, надкр. иногда черные с рисунком из косых перевязей. Развиваются на *Tamarix*. — В СССР 5 видов.

- 1 (4). Лоб в самом узком месте не шире или едва шире гтр.
- 2 (3). Гтр. короткая, толстая. Стебельки ус. достигают пер. краев глаз. Продольные черные полосы на основании надкр. сзади соединяются. 3—4.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *C. schrencki* Gebl.
- 3 (2). Гтр. тонкая, особенно длинная у ♀. Черные полосы на основании шва и 3 промежутков надкр. не соединены. 2.5—3. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *C. steveni* Cap.
- 4 (1). Лоб в 1.5 раза шире гтр., гтр. тонкая. Стебельки ус. далеко не доходят до глаз. 2.5—3.5 . . . . . *C. splendidulus* F.

98. *Calandra* Clairv. (*Sphenophorus* Schönh.). Гтр. тонкая, не короче прсп., плавно изогнутая. Надкр. с тонкими точечными бороздками и плоскими, б. м. густо пунктированными промежутками, их плечи округлены. 1-й чл. булавы ус. обратноконический, остальные очень короткие, кажутся придатком 1-го. Развиваются в злаках во влажных местах. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (2). Гтр. длиной с прсп. и головную капсулу вместе. Точки верхней стороны более редкие, на дне без явственной волосовидной чеш. Черный, умеренно блестящий, надкр. часто бурые. 11—15. — Юг. В корневищах камыша . . . . . *C. picea* Pall. (*opacus* Stierl.).
- 2 (1). Длина гтр. примерно равна длине прсп.
- 3 (4). Крупнее (10—15). Промежутки надкр. почти одинаковой ширины, нечетные несколько гуще пунктированы. 2-й чл. жгутика ус. длиннее своей ширины. — Юг. В корневищах камыша . . . . . *C. abbreviata* F. (*paludicola* Waltl.).
- 4 (3). Мельче (6.5—9). Четные промежутки уже других, густо точечные, нечетные в редких, почти однорядных точках. 2-й чл. жгутика ус. не длиннее своей ширины. Черный, матовый. — Южн. часть ср. полосы и юг. В дерновинах пырея . . . . . *C. striatopunctata* Gz.

99. *Sitophilus* Schönh. (*Calandra* auct.) — Амбарные долгоносики. Мелкие виды. Пер. голени, помимо загнутого внутрь крючка на вершине, несут крупный шип. — В СССР 3—4 вида.

- 1 (2). Прсп. в редких продолговатых точках, посредине с гладкой продольной линией. Темно-коричневый без пятен. Задн. крл. не развиты. 2.3—3.5. — В складах. Один из важнейших вредителей зерна. В субтропических районах СССР встречается и в природе . . . . . \*Долгоносик амбарный — *S. granarius* L.
- 2 (1). Прсп. в густых крупных точках. Верх матовый или слабо блестящий, надкр. с 2 красноватыми пятнами (за плечом и перед вершиной). Задн. крл. развиты. 2—2.8 — В складах. Вредит зерну, особенно рису . . . . . \*Долгоносик рисовый — *S. oryzae* L.

100. *Dryophthorus* Schönh. Лапки явственно 5-чл., их 4-й чл. маленький, но явственный, не кажется придатком 5-го. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Черный, иногда буроватый, ус. и лапки красноватые. Надкр. в тонких волосках и чеш. Гтр. довольно толстая, длиной почти с прсп. Надкр. с глубокими груботочечными бороздками и ребрышкообразно приподнятыми промежутками. 3—4. — Юг, кроме юго-вост. В подстилке  
 . . . . . *D. corticalis* Pk. (*lymezylon* F.).

101. *Pentarthrum* Woll. Удлиненный, цилиндрический. Лапки кажутся 4-чл. Жгутик ус. 5-чл.

- 1 (1). Буро-черный, гтр. и надкр. красноватые. Гтр. цилиндрическая, у ♂ более плоская и широкая, чем у ♀. Глаза выпуклые. Прсп. длиннее своей ширины, шире основания надкр. 2.7—4. — Завезен в Ленинград. Во влажной древесине постройек; в погребках может вредить . . . . . \**P. huttoni* Woll.

102. *Cotaster* Motsch.

- 1 (1). Прсп. едва длиннее своей ширины, впереди явственно перетянутая. Лапки кажутся 4-чл. Надкр. с рядами торчащих щет. Щиток виден. 2—2.5. — Завозился в СССР . . . . . *C. uncipes* Boh.

103. *Cossonus* Clairv. Гтр. расширена впереди места прикрепления ус. 3-й чл. лапок не шире остальных. Кружнее (4.5—6). — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Бороздки надкр. значительно уже промежутков. Гтр. почти вдвое длиннее головы, ее более узкая часть вдвое длиннее расширенной. Прсп. в редких и мелких точках. 4.5—6. — Юг. В трухлявой древесине тополей, ив, вязов, реже хвойных. Вредит постройкам  
 . . . . . \**C. parallelepipedus* Hbst. (*linearis* Pk., non F.).

- 2 (1). Промежутки и бороздки надкр. почти одинаковой ширины. Гтр. лишь немного длиннее головной капсулы.

- 3 (4). Верх сильно выпуклый. Узкая часть гтр. несколько длиннее и вдвое уже, чем расширенная. Прсп. с широким продольным вдавлением и тонким килем у основания, пунктировка ее очень неравномерная, во вдавлении и на боках гуще и грубее, чем на выпуклых частях. 4.5—5. — Кроме сев. В гнилой древесине лиственных пород, особенно тополей, ив . . . *C. linearis* F. (*planatus* Bed.).

- 4 (3). Верх равномерно выпуклый. Узкая часть гтр. не длиннее ее расширенной части. Прсп. без продольного вдавления, ее пунктировка крупная, почти равномерная. 5—6. — Биология как у предыдущего . . . *C. cylindricus* C. Sahlb.

104. *Mesites* Schönh. Гтр. несколько расширена у места прикрепления ус., у ♂ и ♀ различно устроена. Тело уплощенное. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Гтр. ♂ равномерной ширины, слегка уплощенная, у ♀ тонкая, круглая. Промежутки надкр. в вершинной части с более глубокими и густыми точками, чем на основании. Красно- или ржаво-бурый, надкр. светлее. 5—7. — Крым. В старой влажной древесине . . . . . *M. pallidipennis* Boh.

105. *Pselactus* Brown (*Codiosoma* Bed., *Phloeophagia* Auriv.) — Трухляк. Прсп. уже надкр., с закругленными боками. Надкр. с поперечным вдавлением позади основания. Промежутки в рядах тонких длинных волосков.

- 1 (1). Смоляно-черный, верх блестящий, ус. и лапки красновато-желтые. Гтр. цилиндрическая. Прсп. в густых, довольно грубых точках. 2.8—3.1. — В СССР завезен; отмечен в Ленинграде, Геническе, в Крыму. Местами сильно вредит увлажненной древесине — постройкам, сваям, портовым сооружениям . . . . . \**P. spadix* Hbst.

106. *Caulotrupsis* Woll. Сходен с предыдущим, но верх голый.

- 1 (1). Черно-бурый со слабым бронзовым или медным блеском, иногда рыжеватый. Прсп. в тонкой пунктировке. — Был завезен в СССР, но очаги неизвестны. Может вредить влажной древесине лиственных пород . . . \**C. aeneopicea* Boh.

107. *Eremotes* Woll. Гтр. толстая, обычно очень короткая, короче головы, коническая или параллельносторонняя. Надкр. без волосков. Развиваются в мертвой древесине различных древесных пород. Некоторые виды вредят технической древесине. — В СССР 11—12 видов.



- 1 (12). Глаза выпуклые. Гтр. параллельносторонняя или коническая. Предвершинная часть надкр. обычно голая.
- 2 (7). 7-й промежуток надкр. без лопастивидного расширения.
- 3 (6). Крупнее (не менее 4.0). Верх тела голый.
- 4 (5). Прсп. в грубой пунктировке, переходящей на боках в морщинистую скульптуру, с отчетливой перетяжкой у пер. края, отделенная ею пер. часть в мелкой пунктировке. Промежутки надкр. килевидно приподняты, с рядами мелких точек; 7-й промежуток сзади, 9-й по всей длине более высокие и перед вершиной соединены. Булава ус. едва шире жгутика. 4.—4.5. — Зап. и юго-зап. В древесине сосны и пихты . . . . . E. (s. str.) *elongatus* Gyll. (*caucasicus* Hochh.).
- 5 (4). Прсп. в нежной пунктировке, ее предвершинная перетяжка едва намечена. Надкр. с грубыми точечными бороздками и слабо выпуклыми промежутками, несущими ряды очень мелких точек; 9-й промежуток слабо килевидно приподнят лишь у вершины; 7-й не приподнят. Булава ус. немного короче жгутика. 4.—4.5. — Сев., сев. часть ср. полосы. В лиственных и хвойных (ель) породах . . . . . E. (s. str.) *ater* L.
- 6 (3). Мельче (не более 2.5). Все тело, особенно надкр., в очень мелких пылевидных волосках. Надкр. с густыми точками в бороздках и с почти плоскими промежутками, несущими ряды нежных точек; 9-й промежуток в вершинной половине килевидно приподнят. — Закарпатье. В плюще и лиственных деревьях . . . . . E. (s. str.) *punctatulus* Boh. (*punctulatus* Rtt.).
- 7 (2). 7-й промежуток надкр. с широко распластанной лопастивидной складочкой.
- 8 (9). Крупнее (4—5). Гтр. параллельносторонняя, на вершине округленная. Прсп. на середине диска в рассеянных точках. Точечные бороздки надкр. (кроме 2-й и 3-й) снаружи тонко килевидно ограничены; промежутки с явственной мелкой пунктировкой, часто тонко морщинистые. — Крайний юго-вост. На мертвых тополях . . . . . E. (s. str.) *nefarius* Fst.
- 9 (8). Мельче (2.8—3.8). Гтр. к вершине суженная.
- 10 (11). Гтр. несколько длиннее своей ширины, сильно коническая. Прсп. с закругленными боками, спереди сужена, у пер. края со слабой перетяжкой. Промежутки надкр. с густыми рядами тонких, но явственных точек. Вершинная лопастивидная кайма надкр. у шва выемчатая. 2.5—3. — Юго-зап. . . . . E. (s. str.) *reflexus* Boh.
- 11 (10). Гтр. короче своей ширины, слабо коническая. Прсп. параллельносторонняя, к вершине едва сужена, впереди с сильной перетяжкой. Надкр. с сильно точечными бороздками, промежутки очень узкие, с очень тонкими рядами точек. Красно-бурый, булава ус. и ноги светлее. 3—3.7. — ?Крым, Предкавказье . . . . . E. (s. str.) *patagiatus* Rtt.
- 12 (1). Глаза плоские. Гтр. очень короткая, коническая. Предвершинная часть надкр. всегда в очень тонких пылевидных волосках.
- 13 (14). Гтр. очень короткая и толстая, гораздо короче головной капсулы, слабо коническая. Усиковая бороздка короткая, достигающая нижнего края глаза. Предвершинный скат надкр. с рядами тонких зернышек, точечные бороздки их сильные, промежутки уже бороздок, впереди с тонкими, но явственными рядами точек. Прсп. поперечная, в очень сильной и густой пунктировке. 3—3.5. — Юго-вост. В старой древесине тополей . . . . . E. (*Brachytemnus*) *subasperatus* Woll.
- 14 (13). Гтр. примерно такой длины, как головная капсула, коническая. Усиковая бороздка очень косо загнута книзу, направлена значительно ниже глаза. Предвершинный скат надкр. без зернистой скульптуры; их промежутки узкие, с рядами малозаметных точек. Прсп. почти квадратная, в грубых точках. 3.2—3.8. — Повсеместно. В древесине хвойных (особенно сосны и пихты). Вредит технической древесине . . . . . \*E. (*Brachytemnus*) *porcatus* Germ.

108. *Rhyncolus* Germ. Гтр. б. м. цилиндрическая, хорошо отграничена от головы. Щиток явственный. Обитают в старой, частично разрушенной древесине; некоторые вредят увлажненной технической древесине и постройкам. — В СССР более 10 видов.

- 1 (2). Жгутик ус. 6-чл. Бороздки надкр., особенно боковые, снаружи с тонкой приподнятой линией; вершинная часть промежутков с рашилевидной скульптурой. Гтр. у ♂ немного короче, чем у ♀. Каштаново-коричневый, блестящий. 2.8—3.1. — Южн. часть ср. полосы и юг. В мертвой древесине хвойных и лиственных пород. Вредит в условиях увлажнения (в частности — крепежному лесу в шахтах) . . . . . \*Rh. (*Hexarthrum*) *culinaris* Germ.
- 2 (1). Жгутик ус. 7-чл.
- 3 (6). Бедрa сильно расширены, снизу с тупым зубцом, особенно пер. Булава ус. тонкая, коническая, голая, лишь на вершине в желтых волосках.

- 4 (5). Гтр. едва длиннее своей ширины, относительно слабо отграничена от головы, слабо коническая. Прсп. к основанию несколько менее сужена, чем к вершине, густо и довольно тонко пунктирована. 2.8—3. — Ср. полоса и юг. В древесине хвойных, реже лиственных пород. Вредит постройкам (балки, полы) . . . . . \*Rh. (*Stereocorynes*) *truncorum* Germ. (*hopffgarteni* Strl.).
- 5 (4). Гтр. в 1.5 раза длиннее своей ширины у основания, хорошо отграничена от головы, коническая, на вершине заметно изогнутая. Прсп. с наибольшей шириной у основания, к вершине заметно суженная, в густой и грубой пунктировке, с гладким срединным килем. 4—4.2. — Крым . . . . . Rh. (*Stereocorynes*) *winkleri* Form.
- 6 (3). Бедрa слабее расширены, снизу без зубца. Глаза явственно выпуклые. Булава ус. овальная, в тонких волосках. Гтр. цилиндрическая, значительно уже лба.
- 7 (12). Усиковая бороздка идет косо по направлению к продольной оси гтр., направлена под глаз. Края пер. голеней без выемок. Прсп. обычно с явственно закругленными боками и заметной перетяжкой у пер. края.
- 8 (11). Тело черное или смоляно-черное, верх одноцветный. 1-й, а обычно и другие промежутики надкр. с отчетливыми рядами точек.
- 9 (10). Длина надкр. лишь вдвое больше их общей ширины. Прсп. с сильно закругленными боками, ее наибольшая ширина посредине, где она не уже надкр. Надкр. параллельносторонние, их промежутики с рядами мелких, но явственных точек. 3—3.3. — Крым. Под корой и в гнилой древесине плюща, бука, дуба и др., а вероятно и сосны . . . . . Rh. (s. str.) *lignarius* Marsh. (*sulcirostris* Thoms.).
- 10 (9). Длина надкр. заметно более чем вдвое превосходит их общую ширину. Прсп. со слабо закругленными боками; ее наибольшая ширина меньше ширины надкр. и лежит позади середины. Промежутки надкр., кроме 1-го, с едва заметными рядами точек. 4.0. — Лесная зона. В мертвой древесине лиственных пород . . . . . Rh. (s. str.) *turbatus* Boh. (*lignarius* Gyll., *cylindricus* Rtt.).
- 11 (8). Тело смоляно-черное, надкр. обычно светлее, темно-бурые, матовые или слабо блестящие, промежутики в тонких морщинках и с рядами слабо заметных, почти микроскопических точек. Длина надкр. почти втрое больше длины прсп.; прсп. заметно уже основания надкр., ее пер. край без явственной перетяжки. 4.0. — Крым . . . . . Rh. (s. str.) *angusticollis* Rtt.
- 12 (7). Верхний край усиковой бороздки идет параллельно верхней стороне гтр. и направлен к верхнему краю глаза, нижний край — косо под глаз. Внутренний край пер. голеней двувыемчатый. Прсп. сильно сужена спереди, ее пер. край с очень слабой перетяжкой и здесь такой же ширины, как основание надкр. Надкр. с грубоочечными бороздками, промежутики узкие, несколько выпуклые. Ус. и ноги красно-бурые. 3.5—4. — Юго-вост. В мертвой древесине лиственных и хвойных (?) пород . . . . . Rh. (s. str.) *cylindricus* Boh.

109. *Gasterocercus* Lap.

- 1 (4). Черно-бурый в густых беловатых, буроватых и черных чеш., расположенных пятнами и на надкр. образующих нерезкую перевязь. Прсп. с 2 черными пятнами. Вершина гтр. голая. 5—10. — Юг. В старых дубравах; развивается под корой и в живой древесине дуба, иногда губит деревья . . . . . \*G. *depressirostris* F.

110. *Camptorrhinus* Schönh.

- 1 (4). Черно-коричневый в густых бурых чеш. Каждое надкр. с пятном за плечом и перевязью позади основания из светлых чеш. 6—8. — Карпаты, Крым. Лич. под корой лиственных деревьев, б. ч. отмерших . . . . . C. *statua* Rossi.

111. *Cryptorrhynchidius* Pierce (*Cryptorrhynchus* Ill.). — В СССР 3 вида.

- 1 (4). Черный или смоляно-черный в густых, преимущественно темных чеш. Бока прсп., задн. треть надкр. и обычно группа мелких пятен в их пер. половине в густых беловатых чеш. Бедрa с белыми кольцами. 5.5—9. — Вредит ольхе, иве. Лич. в живой древесине, часто вызывают гибель молодых деревьев . . . . . \*C. *lapathi* L.

112. *Acallocrates* Rtt. Возможно, только подрод *Acalles* Schönh.

- 1 (4). Черный в густых темных чеш., без торчащих щет. Прсп. поперечная, со срединным килем, ее бока со светлыми полосками, пер. часть с поперечной перевязью. Надкр. посредине со светлой перевязью, их вершина клювовидно вытянута. 3—6. — Юго-зап. Б. ч. на мертвых буках и в подстилке букового леса . . . . . A. *denticolle* Germ.



113. *Echinodera* Woll. Также, возможно, лишь подрод *Acalles* Schönh.

- 1 (1). Тело очень широкое и короткое. Верх в темных чеш., пятна на боках прсп., пятна на 4-м промежутке надкр. позади основания (могут отсутствовать!) и перевязь за серединой в светлых желтоватых чеш. 3—6. — Юг. В подстилке и мертвых, заселенных грибами стволах, б. ч. бука . . . . *E. hypocrita* Boh.

114. *Acalles* Schönh. Род характерен для широколиственных лесов южн. Европы и Средиземноморья. Живут в подстилке и мертвой, б. ч. разрушенной древесине. — В СССР до 18 видов, б. ч. на Кавказе.

- 1 (2). Пер. голени на внутреннем крае двувыемчатые, их вершины заметно загнуты внутрь. Надкр. с многочисленными бугорками. Прсп. в негустых чеш., местами голая, вдоль боков со светлыми полосками. 2.5—4. — Южн. часть ср. полосы и юг. В дубравах . . . . . *A. camelus* F.
- 2 (1). Пер. голени прямые, на вершине не загнуты или едва загнуты внутрь. Надкр. со слабо морщинистыми промежутками. Весь верх обычно в густых чеш.
- 3 (8). Верх надкр. и прсп. в чеш., но без торчащих длинных щет., промежутки надкр. часто с плотными бугорковидными группами щет.
- 4 (5). Крупнее (не менее 4.0). Надкр. длиннойцевидные. Прсп. равной длины и ширины, впереди слабо перетянута, на диске с 3 маленькими черными волосатыми пятнами. — Крайний юго-зап., Закарпатье . . . . . *A. aubei* Boh.
- 5 (4). Мельче (не более 3.0). Надкр. короткойцевидные.
- 6 (7). Надкр. без выступающих бугорков на промежутках, верх в густых чеш., образующих мелкопятнистый рисунок, за серединой с явственной поперечной перевязью. 1.5—2.5. — Юго-зап. На мертвых корнях дубов . . . . . *A. ptinoides* Mars.
- 7 (6). Надкр. на промежутках с уплощенными возвышениями, 2-й и 4-й промежутки на основании выступают в виде бугорков. Верх в густых, расположенных мелкими пятнами чеш. 2 крайние точечные бороздки до середины длины надкр. голые. 2—3. — Ср. полоса и юг. В дубовых лесах . . . . . *A. roboris* Curt.
- 8 (3). Верх надкр. и прсп., помимо покрова из чеш., с длинными и б. м. прямо стоящими щет.
- 9 (10). Тело очень короткое и широкое. Надкр. вздутые, менее чем в 1.5 раза длиннее своей общей ширины. Прсп. равной длины и ширины. Надкр. с большими матовыми беловатыми пятнами из чеш., иногда они образуют в задн. половине полулунную перевязь. 2—2.5. — Южн. часть вост. Карпат . . . . . *A. validus* Hampe.
- 10 (9). Тело яйцевидное, умеренно широкое.
- 11 (12). Прсп. равной длины и ширины, на боках почти прямая. Торчащие черные щет. на надкр. не образуют пятен. Надкр. за серединой с узкой светлой поперечной перевязью. 1.5—2.5. — Ср. полоса и юг. В дубравах, в подстилке . . . . . *A. lemuri* Germ.
- 12 (11). Прсп. немного длиннее своей ширины, на боках явственно закруглена. Торчащие черные щет. распределены неравномерно, на 2-м и 4-м промежутках надкр. собраны в пятна, или эти промежутки сплошь темные.
- 13 (14). Промежутки надкр. довольно широкие, уплощенные, 2-й и 4-й выше остальных, щет. на них собраны в 2 пятна на каждом. Верхинная часть надкр. в белых чеш. 2—3. — Ср. полоса и юг. В сухих ветвях лиственных деревьев или в подстилке . . . . . *A. turbatus* Boh.
- 14 (13). Промежутки надкр. довольно узкие и выпуклые, каждый с рядом темных щет., не образующих явственных пятен; позади середины светлая перевязь из чеш. 1.5—2.5. — Крайний юго-зап. . . . . *A. echinatus* Germ.

115. *Trachodes* Germ. В лиственных лесах. — В СССР 6—7 видов.

- 1 (1). Коричневый, ус. и лапки ржаво-красные. Верх с мелкими торчащими щет. и в пятнах светлых чеш. Торчащие щет. на прсп. расположены рядами и собраны в 2 темных пучка; на надкр. они образуют пучки на четных промежутках. Бока прсп. и 2 перевязи на надкр. в белых или желтых чеш. 3—4. — Закарпатье, Крым . . . . . *T. hispidus* L.

116. *Magdalis* Germ. Голени на наружном вершинном углу с крючковидным зубцом, ког. свободные, бедра часто с зубцом. Надкр. удлиненные, слегка расширены назад, с точечными рядами и точечными промежутками между ними. Верх обычно голый. Лич. развиваются в тонких ветках деревьев и кустарников. Многие виды вредят молодым плодовым и лесным деревьям.

- 1 (4). Гтр. короткая и прямая, не длиннее головы. Бока прсп. у середины или за ней сильнее выступают и зазубрены. Щиток простой, лежит на уровне надкр. Надкр.

- тонко морщинистые, не точечные. Тело небольшое, черное, почти матовое, реже надкр. черновато-синие. Бедра и ког. без зубцов.
- 2 (3). Ус. прикреплены у основания гтр., близ глаз. Прсп. по бокам без выступа или бугорка. Черный, надкр. черновато-синие или черновато-зеленые. 3.5—4. — На черном тополе (*Populus nigra*) . . . . . *M. nitidipennis* Boh.
- 3 (2). Ус. удалены от глаз, прикреплены ближе к середине гтр. Прсп. по бокам с серединой с зубчиком или бугорком. Тело черное, сильно удлиненное. Ус. желтые с затемненной булавой. — Обычен на плодовых деревьях (яблоне, сливе, абрикосе, вишне, айве, рябине), а также на розах. 2—3.5 . \**M. ruficornis* L.
- 4 (1). Гтр. длиннее головы, 6. м. изогнутая.
- 5 (12). Щиток лежит в плоскости надкр., почти полностью заполняя ямку между надкр. и почти достигая их пер. края. Надкр. покрыты густыми и тонкими морщинками, без точек на промежутках. Бедра без зубца или лишь со слабым зубцом. Окраска черная без металлического блеска.
- 6 (9). Ус. тонкие, жгутик значительно длиннее булавы, булава овальная, 3-чл. Ког. с зубцом. Верх с явственной, но редкой волосистостью.
- 7 (8). Верх в коричневых тонких, но вполне явственных волосках. Пер. бедра ♂ с небольшим зубцом. Лишь 4-я и 5-я бороздки на надкр. перед вершиной несколько укорочены. Ус. целиком желтовато-красные, реже темные. 2—3.5 . . . . . *M. flavicornis* Gyll.
- 8 (7). Верх в серых, едва заметных волосках. Пер. бедра ♂ без зубцов. Ср. бороздки на надкр. перед вершиной укорочены; здесь имеется небольшая площадка, лишённая бороздок. 2—3. — На дубах . . . . . *M. quercicola* Wse.
- 9 (6). Булава ус. ♂ очень большая, значительно больше жгутика, густо покрыта торчащими волосками. Ког. без зубцов. Тело удлиненное. Бока прсп. без выступов и шипов (рис. 155, 2).
- 10 (11). Жгутик ус. постепенно переходит в булаву, так как 6-й и 7-й чл. жгутика расширены, причем 7-й чл. почти такой же ширины, как булава, а 6-й лишь немного уже 7-го. 3—3.5 . . . . . *M. barbicornis* Latr.
- 11 (10). Лишь 7-й чл. жгутика ус. расширен и покрыт торчащими волосками. 3.5—4 . . . . . *M. mixta* Desbr.
- 12 (5). Щиток сильно углублен и сильно покатый впереди, лежит всегда, хотя бы частично, ниже плоскости надкр. и не заполняет всей ямки между основаниями надкр.
- 13 (18). Бока прсп. в пер. половине с шипами, киями или выступами, окруженными грубой зернистой скульптурой. Окраска сплошь черная, без металлического блеска.
- 14 (15). Прсп. почти параллельносторонняя, почти у самых пер. углов с сильными, направленными наружу зубцами (рис. 155, 1). Промежутки между бороздками на надкр. плоские и шире самих бороздок. 2.5—4.5. — На вязы . . . . . *M. armigera* Geoffr.
- 15 (14). Прсп. у пер. углов без зубцов, но в пер. четверти по бокам с килем, выступом или с рядом очень грубых зернышек. Промежутки между глубокими и глубокими бороздками на надкр. сильно выпуклые и покрыты грубыми морщинками.
- 16 (17). Бока прсп. в пер. четверти с короткой, острой, впереди изогнутой складкой. Бедра и ког. с зубцом. 4.5—6.5. — Юг . . . . . *M. caucasica* Tourg.
- 17 (16). Бока прсп. в пер. четверти с острым бугорком, покрытым зернистой скульптурой. Внутренний край пер. голеней у основания с выемкой. Бороздки на надкр. резкие, у основания сильно углубленные. 3.5—6. — На березе . . . . . *M. carbonaria* L.
- 18 (13). Бока прсп. впереди без выступов, зубцов и килей.
- 19 (22). Промежутки между бороздками на надкр. густо и тонко морщинистые или очень мелкозернистые, без явственных точек. Бока згр. без густых светлых волосковидных чеш. Окраска черная, верх матовый.
- 20 (21). Промежутки между тонкими и неглубокими бороздками на надкр. шире самих бороздок. Гтр. тонкая, длинная и заметно изогнутая. 2.5—4. — На плодовых деревьях . . . . . *M. cerasi* L.
- 21 (20). Промежутки между глубокими и сильно точечными бороздками на надкр. узкие, не шире самих бороздок. Гтр. длиннее головы, но относительно короткая, очень слабо изогнутая. Щиток немного длиннее своей ширины. 2.5—3.3. — На дубе . . . . . *M. exarata* H. Bris.
- 22 (19). Промежутки между бороздками на надкр. тонко шагренированные и с явственной пунктировкой на этом фоне. Гтр. длинная, булава ус. короче жгутика. Пер. бедра б. ч. с сильным зубцом, ког. простые.
- 23 (24). Верх, ноги и ус. рыже-красные. Бока згр. без густых светлых волосковидных чеш. 3.5—4.5. — На сосне . . . . . *M. rufa* Germ.
- 24 (23). Окраска сплошь темная: черная, темно-синяя или темно-зеленая.



- 25 (28). Черный без металлического блеска. Промежутки между бороздками на надкр. с рядом точек. I и II стерна бр. сплошь в грубых и глубоких точках.
- 26 (27). Эпимеры згр. покрыты белыми двулопастными (волосковидными) чеш. Промежутки между бороздками на надкр. узкие, не шире самих бороздок, с простой (не рашилевидной) пунктировкой. 5—9. — На больших соснах . . . . . *M. memnonia* Gyll.
- 27 (26). Боковые части згр. негусто покрыты тонкими волосками, как и остальная поверхность низа, без густых светлых серебристых двулопастных чеш. Промежутки между бороздками на надкр. едва шире самих бороздок, с почти правильными рядами точек. Основание надкр. от середины к наружному пер. углу прямое. Тело узкое. 3—4. — На соснах . . . . . *M. linearis* Gyll.
- 28 (25). Окраска тела сплошь или частично металлическая, темно-синяя или темно-зеленая. Обычно бока згр. покрыты сплошь или частично густыми светлыми серебристыми двулопастными волосковидными чеш.
- 29 (38). Глаза слабо выпуклые, не выступают резко из общего контура головы.
- 30 (33). Пер. край каждого надкр. сильно дуговидно закруглен. Голова в густых и явственных точках. Гтр. заметно изогнута.
- 31 (32). Промежутки между бороздками на надкр. с 1 рядом точек, несущих впереди зернышко (рашилевидные точки). 3.5—5. — На соснах . . . *M. frontalis* Gyll.
- 32 (34). Промежутки между бороздками на надкр. с 1 или 2 рядами простых точек. 3—3.5. — На соснах . . . . . *M. duplicata* Germ.
- 33 (30). Пер. край каждого надкр. от середины до наружного края почти прямой, закруглен внутрь (к щитку). Голова в редких слабых и малозаметных точках. Гтр. слабо изогнута.
- 34 (35). Прсп. в тонкой и умеренно густой пунктировке, точки нигде не соприкасаются. 8-я бороздка на надкр. на вершине не углубленная, промежутки между бороздками плоские, не морщинистые и обычно неправильно пунктированные; основание надкр. с сильным поперечным вдавлением. Стебелек ус. рыже-красный. Окраска почти черная, надкр. с синим или зеленоватым блеском. 3.2—5. — На хвойных . . . . . *M. nitida* Gyll.
- 35 (34). Прсп. в густых и глубоких точках, на боках прсп. точки соприкасаются. 8—10-я бороздки на надкр. на вершине сильно углублены, промежутки между бороздками матовые, с тонкими поперечными морщинками и с 1—2 правильными рядами точек. Стебелек ус. черный. Низ темный. Верх темно-синий или темно-зеленый.
- 36 (37). Гтр. короче и толще, у ♂ с малозаметной пунктировкой. 6-я и 7-я бороздки на надкр. позади несколько укорочены. 3.5—5. — На соснах . . . . . *\*M. violacea* L.
- 37 (36). Гтр. несколько длиннее и тоньше, равномерно изогнутая, у ♂ с явственной пунктировкой. 6-я бороздка на надкр. перед вершиной соединена с 5-й, а 7-я с 4-й. 4—4.5. — Сев. . . . . *M. cyanea* Seidl.
- 38 (29). Глаза сильно выпуклые, выступающие из общего контура головы. Промежутки между бороздками на надкр. в грубых и густых точках, образующих на каждом промежутке 2—3 ряда или иногда спутанных. Верх темно-синий или зеленый. 4—5. — На хвойных . . . . . *M. phlegmatica* Hbst.

117. *Pissodes* Germ. — Смолевки. Тело продолговатое, среднего размера, обычно коричневое или красно-бурое, с пятнами и перевязями из желтых чеш. Лич. развиваются под корой хвойных и в шишках. Все виды вредят. — В СССР 12 видов.

- 1 (10). Прсп. с явственными задн. углами.
- 2 (5). Задн. углы прсп. острые (рис. 155, 3), ее основание сильно двувьемчатое.
- 3 (4). Точки бороздок на надкр. неравномерные, глубокие, некоторые ямкообразные (рис. 155, 3). Надкр. за серединой с широкой желтой перевязью. Ржаво-бурый. 7—10. — Юго-зап. На пихте, ели, реже сосне . . . . . *\*P. piceae* Ill.
- 4 (3). Точки бороздок на надкр. б. м. равномерные, мелкие. Надкр. с 2 перевязями, из которых задн. обычно у шва беловатая, снаружи желтая. Темно-бурый. 5—7. — Кроме сухих степен. На сосне . . . . . *\*P. notatus* F.
- 5 (2). Задн. углы прсп. прямые или тупые (рис. 155, 5), ее основание слабо двувьемчатое.
- 6 (7). Надкр. с глубокими, почти четырехугольными точками в бороздках (рис. 155, 5). Прсп. едва уже основания надкр. Темно-бурый или ржаво-бурый, надкр. с 2 перевязями из желтых и оранжевых чеш. 7—9. — Повсеместно. На сосне, лиственнице . . . . . *\*P. pini* L.
- 7 (6). Точки в бороздках надкр. маленькие, не четырехугольные, слабо углубленные.
- 8 (9). Крупнее (5—6). Ржаво-коричневый. Бороздки надкр. тонкие, промежутки грубо зернистые. Верх в густых чеш., перевязи нерезкие, пер. обычно разбита

- на 2 пятна, задн. широкая, почти цельная, у пшва белая, снаружи оранжевая. — В сосновых шишках . . . . . \**P. validirostris* Gyll.
- 9 (8). Мельче (4—5). Черный или черно-коричневый. Бороздки надкр. более сильные, промежутки мелко и густо зернистые. Пер. перевязь разбита на мелкие пятнышки. — Закарпатье. На ели, в горах . . . . . *P. scabricollis* Mill.
- 10 (1). Задн. углы прсп. слабые, округленные (рис. 155, 4).

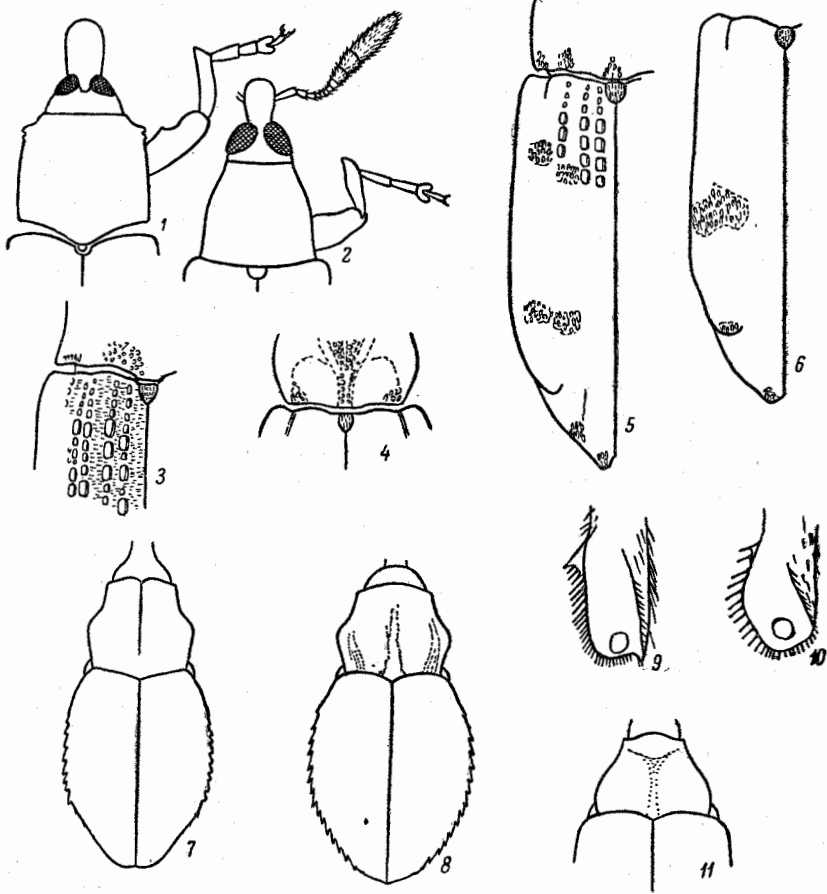


Рис. 155. Долгоносики. (Ориг.).

- 1 — *Magdalis armigera*, переднеспинка; 2 — *M. barbicornis*, то же; 3 — *Pissodes piceae*, задние углы переднеспинки и скульптура надкрылий; 4 — *P. harcyniae*, переднеспинка; 5 — *P. pini*, задние углы переднеспинки и скульптура надкрылий; 6 — *P. piniphilus*, рисунок надкрылий; 7 — *Scleropterus serratus*, контур тела; 8 — *S. offensus*, то же; 9 — *Zacladus exiguus*, верхина голени; 10 — *Z. asperatus*, то же; 11 — *Coeliodes ruber*, переднеспинка.
- 11 (12). Смоляно-черный. Надкр. с 2 бледно-желтыми перевязями. Прсп. у основания с плоским виллообразным вдавлением (рис. 155, 4). 3—5-й промежутки надкр. несколько более выпуклые. 5—6. — Сев. и ср. полоса. На ели . . . . . \**P. harcyniae* Hbst.
- 12 (14). Ржаво-красный. Надкр. с 1 большим пятном или перевязью близ середины (рис. 155, 6). Прсп. у основания лишь с небольшой ямкой, негусто точечная. 3.5—5. — На сосне . . . . . \**P. piniphilus* Hbst.
118. *Nurigus* Rey. Жуки на околородной растительности. Могут слабо прыгать. — В СССР 3 вида.
- 1 (1). Плечи надкр. явственные. Лоб широкий, слабо выпуклый, гтр. толстая. Черно-коричневый, прсп. с белым пер. краем и с точкой за боковыми бугорками, надкр.



с 2 перевязями из светлых чеш. на коричневом фоне. 1.5. — Крайний юго-вост.  
 . . . . . *H. transversus* Fst.

119. *Pseudophytobius* Desbr. Тело короткоовальное, плечевые бугорки округленные, вершины надкр. округлены порознь.

1 (1). Прсп. такой же ширины, как основание надкр., боковые бугорки неясные. Верх в серых волосках. 1.5. — Возможен на крайнем юго-зап.  
 . . . . . *P. sphaerion* Boh.

120. *Homorosoma* Friv.

1 (1). Черный, блестящий, промежутки надкр. в заостренных бугорках, с рядом пригнутых волосков. В глубокой ямке на основании прсп. и за щитком на надкр. имеются пятнышки из белых чеш. 2—2.3. — Юг степей  
 . . . . . *H. validirostris* Gyll.

121. *Scleropterus* Schönh. Жгутик ус. 6-чл., основание прсп. прямое. Надкр. длиннейцевидные, шовный промежуток не приподнят, остальные приподняты, в острых бугорках. — В СССР 3 вида.

1 (2). Тело продолговатое (рис. 155, 7). Прсп. равной длины и ширины, в очень грубых точках, к основанию слабо суженная, вершинная перетяжка сильная. Основная половина прсп. с 3 короткими полосами из белых чеш. Надкр. на боках слабо закруглены, лишь в задн. трети сразу суженные; бугорки на промежутках крупные и острые, со щет. Блестяще-черный, лапки и часто голени красно-коричневые. 2.8. — Юг, кроме юго-вост.  
 . . . . . *S. serratus* Germ.

2 (1). Тело б. м. широкое (рис. 155, 8). Прсп. поперечная, назад заметно суженная. Надкр. на боках б. м. округленные, бугорки на промежутках некрупные, густо расположенные. Черный, ус. и ноги коричнево-красные. 2—2.3. — Закарпатье  
 . . . . . *S. offensus* Boh.

122. *Rhytidosomus* Schönh. Тело б. м. округлое. Пер. и ср. голени с тонкой шпорой на вершине, у ♂ задн. голени с вырезками перед вершиной. Надкр. с перезким прищитковым пятном, бока груди в белых чеш. — В СССР 5 видов.

1 (2). Надкр. в белых коротких пригнутых щет., расположенных рядами и хорошо заметных. Прсп. поперечная. Самое широкое место надкр. впереди середины, они б. м. шаровидные. Ноги темные, лапки красно-коричневые. 1.8—2. — Зап. и центр  
 . . . . . *Rh. globulus* Hbst.

2 (1). Щет. на надкр. б. м. заостренные, темные, самое большее только местами (близ вершин) более светлые и притупленные.

3 (4). Тело широкое; общая длина прсп. и надкр. лишь в 1.3 раза больше самого широкого места надкр. Бедр. обычно с очень маленьким и тонким пишиком. Черный, ус., лапки и обычно голени ржаво-бурые. 1.8—2. — Карпаты . . .  
 . . . . . *Rh. fallax* Otto.

4 (3). Тело более узкое; общая длина прсп. и надкр. в 1.5 раза больше самого широкого места надкр. Бедр. без следов пишика. Черный, ус. и лапки темно-красно-бурые. 2—2.3. — Карпаты . . . . . *Rh. monticola* Otto.

123. *Brachyodontus* Schultze.

1 (1). Гтр. толстая, короткая, матовая. Прсп. в морщинистой пунктировке. Промежутки надкр. узкие. Черный. 2.0. — Высокогорья Карпат . *B. reitteri* Wse.

124. *Micrelus* Thoms. Прсп. на пер. крае приподнята в виде «воротничка». Промежутки надкр. узкие, приподнятые, в зернышках, несущих ряды щет. — В СССР 1 вид.

1 (1). Ржаво-красный, низ, бока гтр., тонкая продольная линия на прсп. и продолговатое прищитковое пятно на надкр. в белых чеш. Бороздки надкр. б. м. узкие, промежутки с мелкими острыми бугорками или зернышками, несущими короткие торчащие щет. 1.8—2. — Сев.-зап. На вереске (*Calluna vulgaris*)  
 . . . . . *M. ferrugatus* Ferris.

125. *Zaenadus* Rtt. Окраска всегда черная, тело сверху б. м. выпуклое, надкр. короткоовальные, промежутки их с рядами острых бугорков, несущих наклонные щет. Связаны с травянистой растительностью, б. ч. с геранями. — В СССР 10 видов.

1 (6). Голени на внешнем крае перед вершиной зубцевидно расширены, от зубца к вершине идет бороздка для вкладывания лапок, ограниченная рядом жестких длинных щет. (рис. 155, 9).

- 2 (3). Бугорки на надкр. расположены негусто, крупные и заостренные на вершине, щет. б. м. длинные, выдающиеся над бугорками. Отделенная перетяжкой пер. часть прсп. заметно отогнута вверх. 1.8—2.5. — Ср. полоса и юг. На *Mercurialis* . . . . . *Z. exiguus* Ol.
- 3 (2). Бугорки на промежутках надкр. густые, мелкие, слабо заостренные. Короткие, сильно наклоненные назад щет. не выдаются над бугорками. Пер. край прсп. не отогнут или слабо отогнут.
- 4 (5). Прсп. довольно густо и некрупно пунктированная, б. м. блестящая, выпуклая. Диск прсп. перед щитком слабо вдавлен. 2.5—3. — На геранях . . . . . *Z. affinis* Pk.
- 5 (4). Прсп. в б. м. грубой и густой, частично сливающейся пунктировке, матовая, по сторонам диска без явственных бугорков. 2.8—3. — Крым . . . . . *Z. fallax* Boh.
- 6 (1). Голени на внешнем крае без зубцевидного выступа. Бороздка для вкладывания лапок ограничена рядом косо стоящих густых и коротких черных щет. (рис. 155, 10). Прсп. с острыми бугорками по сторонам диска, в очень густых мелких точках, обычно со срединной полосой из белых чеш. 2.5—3. — Крым . . . . . *Z. asperatus* Gyll.

126. *Coeliodes* Schönh. Голени без бороздки для вкладывания лапок, ког. на основании с зубцом. Гтр. тонкая и длинная, в подогнутом состоянии достигает пер. края згр. Основание прсп. угловидно выдается назад. На лиственных деревьях, б. ч. на дубах. — В СССР 12 видов.

- 1 (2). Бока прсп. с небольшим тупым бугорком. Коричнево-красный, надкр. обычно с 3 неясными светлыми поперечными волосяными перевязями. 2—3. — Ср. полоса и юг. На дубе . . . . . *C. cinctus* Geoffr. (*erythroleucus* Gmel.).
- 2 (1). Бока прсп. без бугорков (рис. 155, 11).
- 3 (8). Надкр. с заметно выступающими предвершинными бугорками, покрытыми тонкой зернистой скульптурой, точечные бороздки тонкие, неглубокие. Обычно на надкр. имеются 3 неясных светлых поперечных перевязи.
- 4 (5). Крупнее (3—3.3). Бороздки надкр. тонкие, точки в них слабо различимы, промежутки плоские. Гтр. черная или с красноватой вершиной, реже сплошь буро-красная. Верх в густых чеш., почти соприкасающихся между собой; в светлых перевязях на надкр. чеш. не образуют продольных рядов на промежутках. Красно-бурый, низ иногда отчасти затемнен. — Ср. полоса и юг. На дубе . . . . . *C. ruber* Marsh.
- 5 (4). Мельче (2—3). Бороздки надкр. с явственными точками, промежутки слабо выпуклые, чеш. светлых перевязей б. ч. образуют на каждом промежутке по 2 продольных ряда.
- 6 (7). Гтр. красная, лишь вершина ее черная. Ржаво-красный, низ почти сплошь затемнен, надкр. б. ч. с явственными перевязями. 2—3. — Ср. полоса и юг. На дубе . . . . . *C. trifasciatus* Wach.
- 7 (6). Гтр. черная, иногда у основания красноватая. Ржаво-красный, низ черный, часто основание прсп., реже вся прсп. более темная, коричневая, шов надкр. затемнен, перевязи явственные, желтые или белые. 2—2.8. — Ср. полоса и юг. На дубе . . . . . *C. quercus* F. (*dryados* Gmel.).
- 8 (3). Надкр. со слабыми предвершинными бугорками, не имеющими зернистой скульптуры. Надкр. без перевязей из чеш., кажутся голыми, лишь в задн. половине с мелкими волосовидными чеш. на промежутках.
- 9 (10). Крупнее (2.5—2.8). Тело широкое. Надкр. коричнево-красные, их шов и пер. часть затемнены, бороздки неглубокие, промежутки плоские, широкие; нечетные промежутки имеют 1 ряд, четные 2 ряда чеш. Прсп. черная, голени и бедра красно-бурые, лапки б. ч. черные. — Ср. полоса и сев. На березе и иве . . . . . *C. nigritarsis* Hartm.
- 10 (9). Мельче (1.5—2). Тело довольно узкое. Надкр. красные или рыже-красные, их бороздки очень грубые, промежутки заметно выпуклые, узкие, каждый лишь с 1 (редко четные с 2) неправильным рядом чеш. Прсп. сплошь или только впереди красная, ноги целиком красные. — Ср. полоса и сев. На березе . . . . . *C. rubicundus* Hbst.

127. *Stenocarus* Thoms. Плечи надкр. явственные; предвершинные бугорки их с острыми зубчиками; имеется белое прищитковое пятно, а за ним черное продольное пятно; повный угол с белыми пятнышками. Лич. в корнях маков. — В СССР 4 вида.

- 1 (2). Лоб без продольного вдавления. Прсп. с небольшим боковым бугорком. Надкр. в темно-коричневых волосках. 2.7—3. — Ср. полоса и юг. Вредит маку . . . . . \*Корневой маковый скрытохоботник — *S. fuliginosus* Marsh.



- 2 (1). Лоб между глазами с продольным вдавлением. Прсп. с большим боковым бугорком. Надкр. в серо-бурых волосках. 3—3.8. — Юго-зап. . . . . *S. cardui* Hbst.

### 128. *Cidnorrhinus* Thoms.

- 1 (1). Округлый, черный, ус. и лапки ржаво-красные. Низ в белых, верх в бурых или почти черных чеш. Бока прсп. и срединная линия в белых или желтоватых чеш., на надкр. пятно по бокам у середины и перевязь близ вершины в светлых чеш. 2—2.5. — На крапиве . . . . . *C. quadrimaculatus* L.

129. *Ceuthorrhynchidius* J.-Duv. Живут на травянистых растениях, б. ч. сложноцветных и подорожниковых. — В СССР 6—7 видов.

- 1 (2). Прсп. по сторонам диска с острым косым бугорком. Гтр. почти до вершины с морщинистым килем. Задн. край прсп. и основной кант надкр. зазубрены. Снизу почти черный, голова и прсп. буроватые, верх в белых и темных щет., сидящих на вершинах бугорков. 4.0. — На чертополохах . . . . . *C. horridus* Pz.
- 2 (1). Прсп. без острых бугорков. Гтр. с тонкими киями, идущими только до уровня прикрепления ус. Задн. край прсп. и основание надкр. не зазубрены. Мельче (не более 3.5).
- 3 (4). Надкр. на предвершинной части 7-го промежутка без резкого торчащего бугра, самое большое с едва выступающим округленным бугорком. Ржаво-красный, гтр. черная или коричневая; надкр. в торчащих, довольно длинных, белых щет., местами в белых чеш. Низ в густых белых чеш. 2—2.5. — Юг. На сложноцветных (*Carduus*, *Cirsium*) . . . . . *C. barnevillei* Gren.
- 4 (3). Надкр. на предвершинной части 7-го промежутка с крупным, угловидно выступающим бугорком, несущим, как правило, несколько мелких поперечных ребрышек, ограничивающих задн. скат надкр. — На подорожниках.
- 5 (6). Крупнее (2—3.2). Ржаво-красный; гтр. и шов надкр. темнее. Верх б. ч. почти без чеш., щет. очень тонкие и заметны лишь в профиль, темные. На прсп. 3 продольных линии из белых чеш. . . . . *C. troglodytes* F.
- 6 (5). Мельче (1.5). Ржаво-красный; низ, голова и прсп. несколько темнее. Низ в более густых, верх в редких белых чеш. Голова с пятном из белых чеш. между глазами. Прсп. с неявственной срединной светлой полосой. Надкр. с косыми перекрещивающимися посередине полосами из темных волосков. — Юг . . . . . *C. rufulus* Duf.

130. *Ceuthorrhynchus* Germ. Пер. край прсп. всегда с двойным окаймлением, вертикальный. Бороздка для вкладывания гтр. б. ч. нерезкая, лишь изредка почти достигающая згр., обычно короче. Связаны с травянистой растительностью, в основном с крестоцветными, сложноцветными, губоцветными и бурачниковыми. Лич. развивается в стеблях, черешках, корневищах и соцветиях. Многие виды серьезно вредят. — В СССР до 200 видов.

- 1 (2). Нечетные промежутки надкр. с рядами черных бархатистых пятен, несколько приподнятых над поверхностью надкр. Ус. прикреплены в предвершинной части гтр.; гтр. несколько короче прсп. Тело широкое, буро-черное, голени и лапки ржаво-красные. 4.2—4.8. — Юг. На шалфее . . . . . *C. (Phrydiuchus) topiarius* Germ.
- 2 (1). Нечетные промежутки надкр. без приподнятых черных бархатистых пятен. Гтр. не короче прсп.
- 3 (6). Прсп. на основании с узким линиевидным окаймлением из белых чеш., на диске с 3 тонкими белыми продольными линиями (рис. 157, 1). Надкр. с тонкими продольными и косыми линиями из светлых чеш. Пер. край прсп. на боках зазубрен. Боковые промежутки надкр. с явственными бугорками. Бедра с большим зубцом.
- 4 (5). Надкр. на боках и близ вершин с крупными и острыми поперечными бугорками. Нечетные промежутки с разбитыми на пятна, кпереди исчезающими полосами из белых чеш. Пер. и ср. голени с зубцеобразным выступом перед вершиной. 4—5. — Юг . . . . . *C. (Mogulones) radula* Germ.
- 5 (4). Надкр. на боках и у вершин с мелкими зернышкообразными бугорками. Пер. край прсп. сильно зазубрен. Надкр. с тонкими продольными и косыми перекрещивающимися белыми линиями. 4—5. — Юго-зап. и Предкавказье. На *Echium vulgare* и *Lycoris argensis* . . . . . *C. (Mogulones) geographicus* Gz.
- 6 (3). Основание прсп. без узкого белого окаймления; если, как исключение, кайма есть, то пер. край прсп. не зазубрен, бока надкр. без острых бугорков, а бедра лишь с мелкими зубцами. Обычно меньше 4.0.



- 7 (62). Надкр. с белым, редко желтоватым прищитковым пятном и с косыми перевязями из светлых пятен близ середины; перевязи не достигают шва; вершина надкр. также с б. м. явственными пятнами.
- 8 (61). Ког. с зубцом. Прсп., как правило, без срединной бороздки. Надкр. на предвершинном бугре без бугорков или с тонким и нерезким гребешком из бугорков; как исключение бугорки явственные (см. *C. javeti* Bris.).
- 9 (42). Пер. голени простые, без зубчика и гребешка из жестких щет. на наружном крае. Бедр. с всегда явственным, б. ч. крупным зубцом.
- 10 (23). Надкр. за основанием и за серединой без светлых продольных штрихов, образованных волосковидными чеш.; редко с единичными белыми пятнышками из чеш. за серединой. Прищитковое пятно крестообразное, нередко есть еще V-образное пятно, расположенное кнаружи от прищиткового и не связанное с ним, но сливающееся с косой боковой перевязью.
- 11 (16). Зубец на пер. и ср. бедрах очень большой, спереди косо срезанный (рис. 156, 1). Боковой край диска прсп. обычно только со слабым бугорком, редко с зубцом; этот бугорок никогда не расположен на светлом пятне из чеш. Крупные виды (3.2—4.2).
- 12 (13). Боковой край и предвершинный бугорок надкр. в сильных и острых зернышках. Верх с крестообразным белым рисунком за щитком и единичными пятнами на боках и вершине надкр. 3.8—4.2. — Юг. На *Symphytum*, *Anchusa officinalis*.  
C. (*Hadroplontus*) *javeti* Bris.
- 13 (12). Надкр. на боках и предвершинных бугорках с неявственными зернышками, без острых бугорков.
- 14 (15). Надкр. позади середины с очень широкой белой поперечной, спереди зубчатой перевязью, занимающей почти половину их длины. Прищитковое пятно крестообразное. 4.0. — Юг. На *Nonna pulla*. C. (*Hadroplontus*) *dimidiatus* Friv.
- 15 (14). Задн. перевязь надкр. неясная, никогда не занимает половины всей их длины. Верх черный, в очень густых тонких бурых волосках; крестообразное прищитковое пятно и косые пятна впереди середины 6—8-го промежутков надкр. в белых чеш. 3.2—4. — Юг . . . . . C. (*Hadroplontus*) *T-album* Gyll.
- 16 (11). Зубец на бедрах простой, заостренный (рис. 156, 3).
- 17 (18). Прсп. на боках диска без явственных бугорков и без резко ограниченного пятна из белых чеш. Прищитковое пятно на надкр. состоит из небольших мазков на основаниях 1-го и 2-го промежутков, их боковая перевязь занимает 6—8-й промежутки и состоит из 3 пятен. Ноги черные, лапки ржаво-красные. 3—3.6. — Ср. полоса и юг . . . . . C. (*Hadroplontus*) *trisignatus* Gyll.
- 18 (17). Прсп. на боках диска с явственным острым бугорком, который окружен белыми чеш. или весь стоит на светлом поле. Надкр. с белым крестообразным прищитковым пятном, охватывающим самое меньшее основание 2-го промежутка или еще более расширенным.
- 19 (20). Ког. совнутри с узким зубцевидным придатком (рис. 156, 4). Пер. край прсп. слабо отогнут кверху, вдавление между ним и диском в профиль имеет вид очень тупого угла, неглубокое. Боковые перевязи на надкр. продолжены ко-внутри в виде мелких пятнышек; вершина надкр. с широким белым пятном. 3.5—4 . . . . . C. (*Hadroplontus*) *larvatus* Schultz.
- 20 (19). Ког. совнутри без зубца.
- 21 (22). Шов надкр. в крестообразном прищитковом пятне желтоватый или буроватый, 2-й и 3-й промежутки с белыми пятнами. Боковой бугорок прсп. окаймлен белыми чеш. спереди, снизу и сзади, но не сверху. 3—3.8. — Юг. На чертополохах (*Cirsium*, *Carduus*) . . . . . C. (*Hadroplontus*) *trimaculatus* F.
- 22 (21). Крестообразное пятно у щитка в одинаковых белых чеш. Боковой бугорок прсп. со всех сторон окружен светлыми чеш. Надкр. продолговатые. 2.8—3.8. — На *Carduus*, особенно *C. nutans* и *C. crispus* . . . C. (*Hadroplontus*) *litura* F.
- 23 (10). Надкр. на основании и за серединой с длинными светлыми мазками на промежутках из волосовидных чеш.; вместе эти мазки образуют слабо ограниченные перевязи.
- 24 (35). Косая боковая перевязь на надкр., расположенная на середине или впереди нее, состоит из 4 пятен (на 6—9-м промежутках) и достигает светлого бокового края. Прищитковое пятно соединено с перевязью косым рядом из нескольких пятен, которые образуют перевернутую V-образную фигуру (рис. 157, 2). Бедр. с тонким зубцом. Мелкие виды.
- 25 (34). Прсп. явственно поперечная, в 1.5—1.75 раза шире своей длины. Надкр. не длиннее или едва длиннее своей общей ширины. Тело короткое и коренастое.
- 26 (27). Боковая поперечная перевязь надкр. направлена очень косо и расположена значительно впереди середины длины надкр.; пятно этой перевязи, расположенное на 8-м промежутке, впереди достигает плечевого бугорка. Между перевязью и прищитковым пятном нет дополнительных пятен. Надкр. сильно вздуты на боках, сзади тупо полукругло закругленные, без зернистого угловидного пред-



- вершинного бугорка. 2.5. — Юг. На влажных лугах, на *Lycopus europaeus* . . . . . *C. (Hadroplontus) arcuatus* Hbst.
- 27 (26). Боковая поперечная перевязь надкр. на 8-м промежутке далеко не доходит до плечевого бугорка. Обычно есть угловатое прерванное пятно, направленное от перевязи к прищитковому пятну. Угловатый зернистый предвершинный бугорок имеется.
- 28 (29). Гтр. у обоих полов не длиннее, чем голова и прсп. вместе взятые. Прсп. вдвое шире своей длины. Надкр. заметно длиннее их общей ширины, к вершине умеренно сильно, прямолинейно сужены, перед вершиной с тонким, не покрытым черными чеш. гребнем из бугорков. Боковая перевязь не связана с прищитковым пятном, или соединительное пятно едва намечено. Основной фон коричневый. Иногда встречаются особи почти без рисунка, б. м. равномерной сероватой окраски (*var. rugulosus* Hbst.). 1.8—2.5. — На ромашках и поповнике . . . . . *C. (Hadroplontus) chrysanthemi* Hbst.

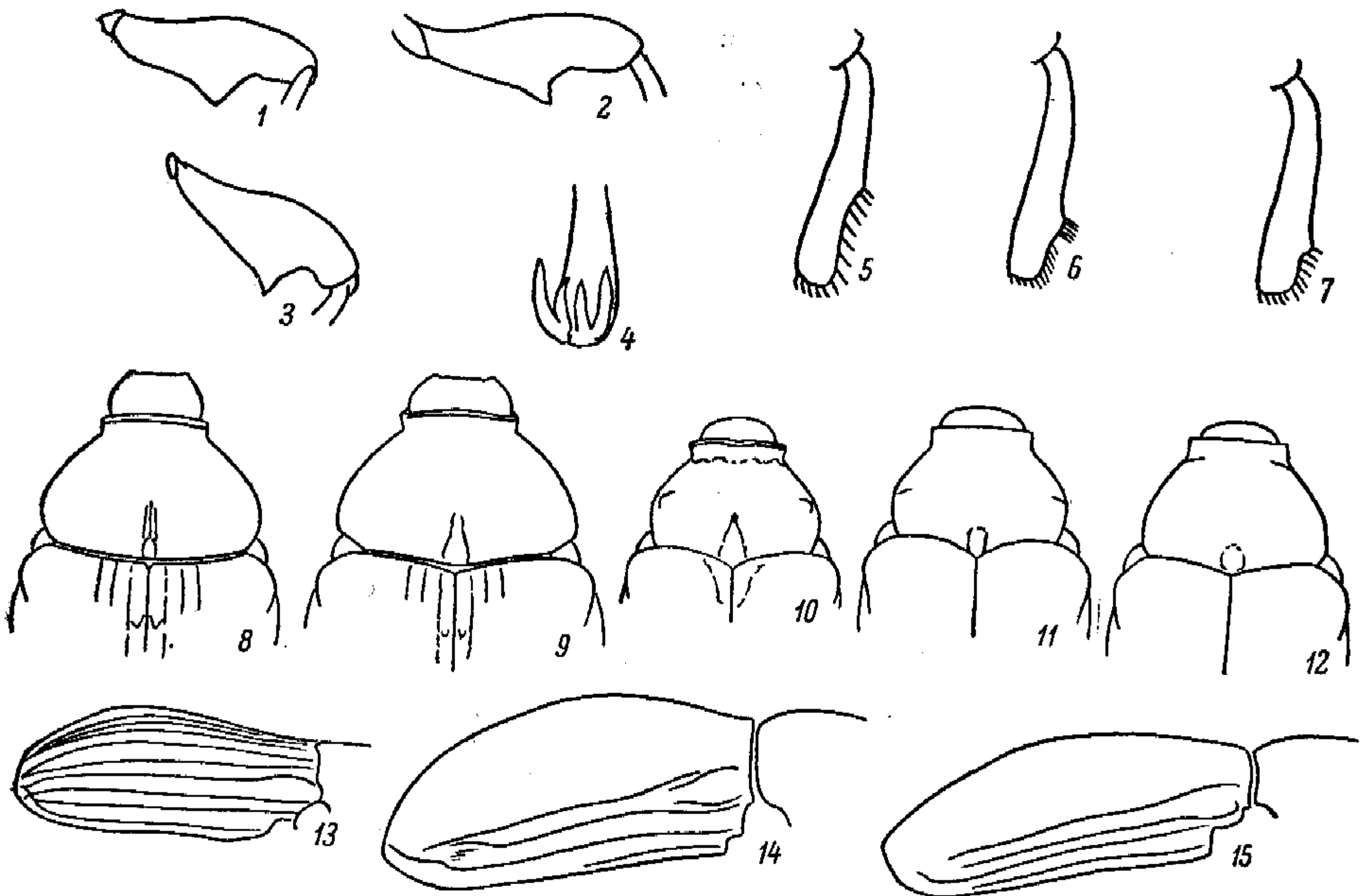


Рис. 156. Долгоносики. Род *Ceuthorrhynchus*. (Ориг.).

1 — *C. javeti*, переднее бедро; 2 — *C. viduatus*, то же; 3 — *C. trisignatus*, то же; 4 — *C. larvatus*, коготки; 5 — *C. virgatus*, передняя голень; 6 — *C. pubicollis*, то же; 7 — *C. nubeculosus*, то же; 8 — *C. punctiger*, переднеспинка; 9 — *C. herbsti*, то же; 10 — *C. syrites*, то же; 11 — *C. constrictus*, то же; 12 — *C. arator*, то же; 13 — *C. fabrilis*, надкрылья в профиль; 14 — *C. sophiae*, то же; 15 — *C. resedae*, то же.

- 29 (28). Гтр. у обоих полов длиннее, чем голова и прсп. вместе взятые.
- 30 (33). Наибольшая ширина прсп. при основании, кпереди она б. м. сильно дуговидно сужена.
- 31 (32). Тело широкое и короткое. Прсп. более чем в 1.5 раза шире своей длины, спереди вдвое уже, чем на основании; ее боковые бугорки маленькие, конусовидные. Надкр. сильно, слегка дуговидно сужены от пер. трети, предвершинные бугорки едва различимы. Светлые перевязи слабо выделяются на бело-сером фоне. 2.6—3. — На *Achillea millefolium* . . . *C. (Hadroplontus) millefolii* Schultze.
- 32 (31). Тело продолговатое. Прсп. менее чем в 1.5 раза шире своей длины; ее боковые бугорки имеют вид косой складочки. Надкр. суживаются б. м. прямолинейно от плечевых бугров, их предвершинный бугорок явственный (рис. 157, 3). Гтр. сильно дуговидно изогнутая, ее длина у ♀ почти равна половине длины тела. Рисунок надкр. белый, редко желтоватый, резко ограничен; основной фон черный. 2.0 . . . . . *C. (Hadroplontus) triangulum* Boh.
- 33 (30). Наибольшая ширина прсп. несколько впереди основания, к основанию она слабо, кпереди очень сильно сужена; боковые бугорки явственные. Бедра без

- зубцов, задн. и ср. с зубчикообразными пучками чеш. V-образный рисунок на надкр. прерван на 4-м промежутке. Голени черные. 3.0. — Юго-зап. . . . . С. (*Hadroplontus*) *edentulus* Schultze.
- 34 (25). Прсп. не более чем в 1.3 раза шире своей длины. Надкр. б. м. параллельно-сторонние, лишь в задн. трети сходящиеся, примерно в 1.3—1.4 раза длиннее своей общей ширины (рис. 157, 4). Боковые бугорки прсп. явственные, в виде косых складочек. Рисунок надкр. беловатый или серый, б. м. нерезкий, состоящий из широких линий, очень изменчивый. 2—3. — На сырых местах, на *Lycopus* и *Mentha* . . . . . С. (*Hadroplontus*) *melanostictus* Marsh.
- 35 (24). Косая боковая перевязь на надкр., расположенная на середине и впереди нее, состоит, как правило, из 3 пятен (на 6—8-м промежутках) и отделена от краевого пятна темным 9-м промежутком; никогда не соединяется с прищитковым пятном промежуточным V-образным рисунком.
- 36 (41). Бедра и голени черные.
- 37 (38). Бока диска прсп. с маленьким, но явственным острым бугорком. Зубцы на пер. и ср. бедрах большие, сходны по форме с зубцами *S. javeti*. Прсп. с плоской срединной бороздкой, в которой сгущены тонкие белые волоски. 2.5—3 . . . . . С. (*Hadroplontus*) *venedicus* Wse.
- 38 (37). Бока прсп. без бугорка, самое большее образуют тупой угол.
- 39 (40). Точечные бороздки надкр. тонкие, гораздо уже промежутков. Прсп. по бокам с тупым угловидным выступом, ее пер. край слегка отогнут кверху; имеется узкая срединная полоска из светлых чеш. Основной фон надкр. черно-коричневый, на основании и за серединой имеются многочисленные короткие штрихи из белых волосков, белые также прищитковое пятно и короткая косая перевязь на боках надкр. 2.5—3. — Юг . . . . . С. (*Hadroplontus*) *cognatus* Schultze.
- 40 (39). Точечные бороздки надкр. грубые, промежутки не шире бороздок. Боковые промежутки в тонких рапилиевидных зернышках. Рисунок сходен с предыдущим видом, но менее резкий, светлые чеш. чаще желто-белые, основной фон черный, ус. (частично) и лапки красно-бурые. 3—3.6. — Юг . . . . . С. (*Hadroplontus*) *urticae* Boh.
- 41 (36). Голени желтые. Прсп. сильно поперечная, впереди очень сильно перетянута, ее пер. край сильно отогнут; диск с 3 продольными линиями из желто-белых чеш.; тупые бугорки на боках стоят почти полностью на светлом фоне. Рисунок явственный, основной фон черный. 2—2.8. — На различных *Bogthaginaceae* . . . . . С. (*Hadroplontus*) *asperifoliarum* Gyll.
- 42 (9). Пер. голени на наружном крае с зубчиком, от которого до вершины усажены короткими жесткими щет. (рис. 156, 5). Пер. бедра часто без зубцов. Прсп. на боках диска без бугорков.
- 43 (44). Пер. бедра с большим и острым зубцом (рис. 156, 2). Пер. голени с очень маленьким зубчиком и коротким гребнем из щет. Пер. край прсп. сильно отогнут кверху, перетяжка за ним очень резкая, боковые бугорки слабые. Верх темно-коричневый с вкраплениями из светлых широких щет.; прсп. против щитка с продольной бороздкой, заполненной белыми чеш.; на боках надкр. (6—9-й промежутки) 1 белое пятно. 3—3.5. — Ср. полоса и юг. На *Stachys* . . . . . С. (*Thamiolcus*) *viduatus* Gyll.
- 44 (43). Зубец на пер. бедрах маленький, острый или угловидный, но не отвесный спереди. Как правило, меньше 3.0.
- 45 (48). Гребневидная часть наружного края пер. голеней длинная, занимает около  $\frac{2}{5}$  его длины, ее жесткие щет. довольно редкие, их общее число не превышает 10 (не считая находящихся на вершинном крае голени).
- 46 (47). Гребень наружного края пер. голеней состоит из 5—7 щет. Верх б. м. одноцветный, прсп. без явственного рисунка, надкр. иногда со следами бурых пятен, пересекающих ряды бело-серых чеш. на промежутках. 2.0. — Юг . . . . . С. (*Thamiolcus*) *uniformis* Gyll.
- 47 (46). Гребень наружного края пер. голеней состоит из 9—10 щет. (рис. 156, 5). Верх с явственным рисунком из светлых и темных продольных полос и пятен, образующих на надкр. косые перевязи; прсп. с 3 продольными светлыми полосами. 2.6—3. — Юг . . . . . С. (*Thamiolcus*) *virgatus* Gyll.
- 48 (45). Гребневидная часть наружного края пер. голеней не превышает  $\frac{1}{3}$  длины голени и несет 7—14 щет.
- 49 (52). Боковой бугорок прсп. отсутствует или настолько слабый, что контур ее боков плавно округленный, не угловидный.
- 50 (51). Гребень наружного края пер. голеней состоит из 12—14 щет., обычно образующих две группы: 5 основных сближены между собой, несколько длиннее остальных и отделены от них небольшим промежутком (рис. 156, 6). Гтр. ♀ от первой трети до вершины гладкая, блестящая; у ♂ явственно длиннее прсп. 2.5—2.8. — Юг, кроме юго-вост. На *Betonica officinalis* . . . . . С. (*Thamiolcus*) *pubicollis* Gyll.



- 51 (50). Гребень наружного края пер. голени состоит из 7—8 щет., не разделенных на группы (рис. 156, 7); его длина иногда незначительно превышает  $\frac{1}{3}$  длины голени. Гтр. ♀ до вершины пунктированная, у ♂ короче прсп. 2.5—2.7. — Юго-вост. . . . . С. (*Thamiolcus*) *pubeculosus* Gyll.
- 52 (49). Боковой бугорок прсп. всегда развит, ее боковой контур тупоугольный или с торчащим зубцом.
- 53 (60). Боковой бугорок прсп. расположен полностью на темном поле, либо внизу и впереди от него находится темное пятнышко, лишенное крупных светлых чеш.
- 54 (55). Темное поле у бокового бугорка соединяется над ним со срединным темным полем прсп. или отделено от него очень узкой каймой (шириной в 1 чеш.); бугорок ясно заметен, имеет вид несколько поперечного ребра, лежит позади середины. Надкр. с крестообразным пятном, у основания занимающим по 2 промежутка от шва, затем по 4 и далее по 1 промежутку; пятна вдоль боков имеют отростки, идущие к ср. части; в задн. трети находится прерванная на шве перевязь, от которой до вершины идут отростки вдоль шва; вершины с узкой каймой из белых чеш. Гтр. ♂ длиннее головы и прсп. вместе взятых. Гребень наружной стороны пер. голени состоит из 10 щет. и занимает  $\frac{1}{3}$  длины голени. 2.3. — Юг . . . . . С. (*Thamiolcus*) *venustus* Schultze.
- 55 (54). Темное пятно у бугорка не соединяется над ним со срединным пятном и отделено от него полосой шириной в 2 чеш. или более.
- 56 (59). Темное поле по бокам прсп. крупное, треугольное, вершина треугольника лежит на бугорке (рис. 157, 6). Надкр. с наибольшей шириной у плеч.
- 57 (58). Боковые бугорки прсп. расположены позади середины; впереди прсп. отлого сужена, ее пер. перетяжка несильная. Прищитковое пятно Т-образное, его наиболее широкое место на уровне щитка, от него назад оно вдвое уже; диск надкр. с резкими пятнами, которые не связаны с боковыми пятнами; перед вершиной находится слабо намеченная перевязь, на шве у вершины короткий мазок, а вершина со слабым окаймлением из белых чеш. Гтр. ♀ длиннее прсп., пунктирована до вершины. Гребень пер. голени состоит из 10 зубчиков, короче  $\frac{1}{3}$  длины голени. 2.3 . . . . . С. (*Thamiolcus*) *sahlbergi* Boh.
- 58 (57). Боковые бугорки лежат на середине или немного впереди нее, бока круто сходятся впереди, боковая перетяжка резкая. Прищитковое пятно крестообразное: у щитка оно занимает по 2 промежутка, далее по 4 и затем, почти до середины надкр. — по 1 промежутку; боковые пятна дают отростки к середине, которые почти соединяются с поперечной полосой пришовного пятна. Задн. перевязь цельная, с зубцами, направленными вперед на 4-м промежутке и назад на 6-м и 8-м промежутках, у шва продолжена назад почти до вершин. 2.6. — Юг, кроме юго-зап. . . . . С. (*Thamiolcus*) *sinapis* Desbr. (*sinapis* auct.).
- 59 (56). Темное поле по бокам прсп. имеет вид точки, лежащей немного впереди и ниже вершины бокового бугорка (рис. 157, 7), иногда оно не вполне явственное. Прищитковое пятно Т-образное, боковые пятна очень резкие, не связаны с краевыми; задн. перевязь нерезкая. Гребень пер. голени короче  $\frac{1}{3}$  ее длины, состоит из 7—8 щет. 2.2—2.4. — На *Stachys* . . . . . С. (*Thamiolcus*) *signatus* Gyll.
- 60 (53). Боковые бугорки прсп. сплошь покрыты крупными светлыми чеш., острые, зубцевидные, расположены позади середины. Прищитковое пятно надкр. слабо крестообразное, его боковые ветви тонкие, слегка загнуты назад; боковые пятна яркие, с зубцом, направленным назад, задн. перевязь слабая, задн. шовное пятно длинное. Гребень пер. голени очень короткий, около  $\frac{1}{4}$  ее длины, состоит из 12 плотно сидящих мелких щет. 3.2. — Юг . . . С. (*Thamiolcus*) *kraatzii* Bris.
- 61 (8). Ког. простые. Прсп. с глубокой срединной бороздкой, на боках с сильным зубцом. Предвершинный бугор надкр. с высоким гребнем из острых бугорков. Основной фон верха серо-бурый, промежутки попеременно более светлые и более темные, в пер. трети находится косая, направленная к плечевым бугоркам белая перевязь, нередко разбитая на пятна. 2.5. — Ср. полоса и юг . . . . . С. (*Prisistus*) *caucasicus* Kirsch.
- 62 (7). Надкр. без косых белых перевязей на боках близ середины. Прищитковое пятно имеется или отсутствует.
- 63 (134). Верх б. ч. в густых чеш., без зеленого, синего или (на надкр.) оловянного металлического блеска.
- 64 (69). Надкр. перед вершинами с высоким косым гребнем из острых бугорков, резко отделяющим почти отвесную вершинную часть (рис. 157, 8). Надкр. б. ч. со светлым прищитковым пятном и маленьким пятнышком между вершинными гребнями.
- 65 (66). Надкр. без прищиткового пятна; позади предвершинного гребня с пятном из белых или буроватых чеш. Прсп. со срединной бороздкой, ее боковые бугорки обычно спереди и снизу ограничены беловатыми чеш. Плечевые бугорки большие, торчащие. Верх в темно-серых, тонких, пятнисто расположенных чеш. 3.5—4. — На крапиве . . . . . С. (*Ethelcus*) *pollinarius* Forst.



- 66 (65). Надкр. с явственным светлым прищитковым пятном; позади предвершинного гребня нет явственного светлого пятна. Бугорки прсп. расположены на темном фоне.
- 67 (68). Бугорки прсп. в виде косо направленных вперед валиков, при осмотре сверху не выходят за боковые контуры прсп. Плечевые бугорки слабо выступающие;

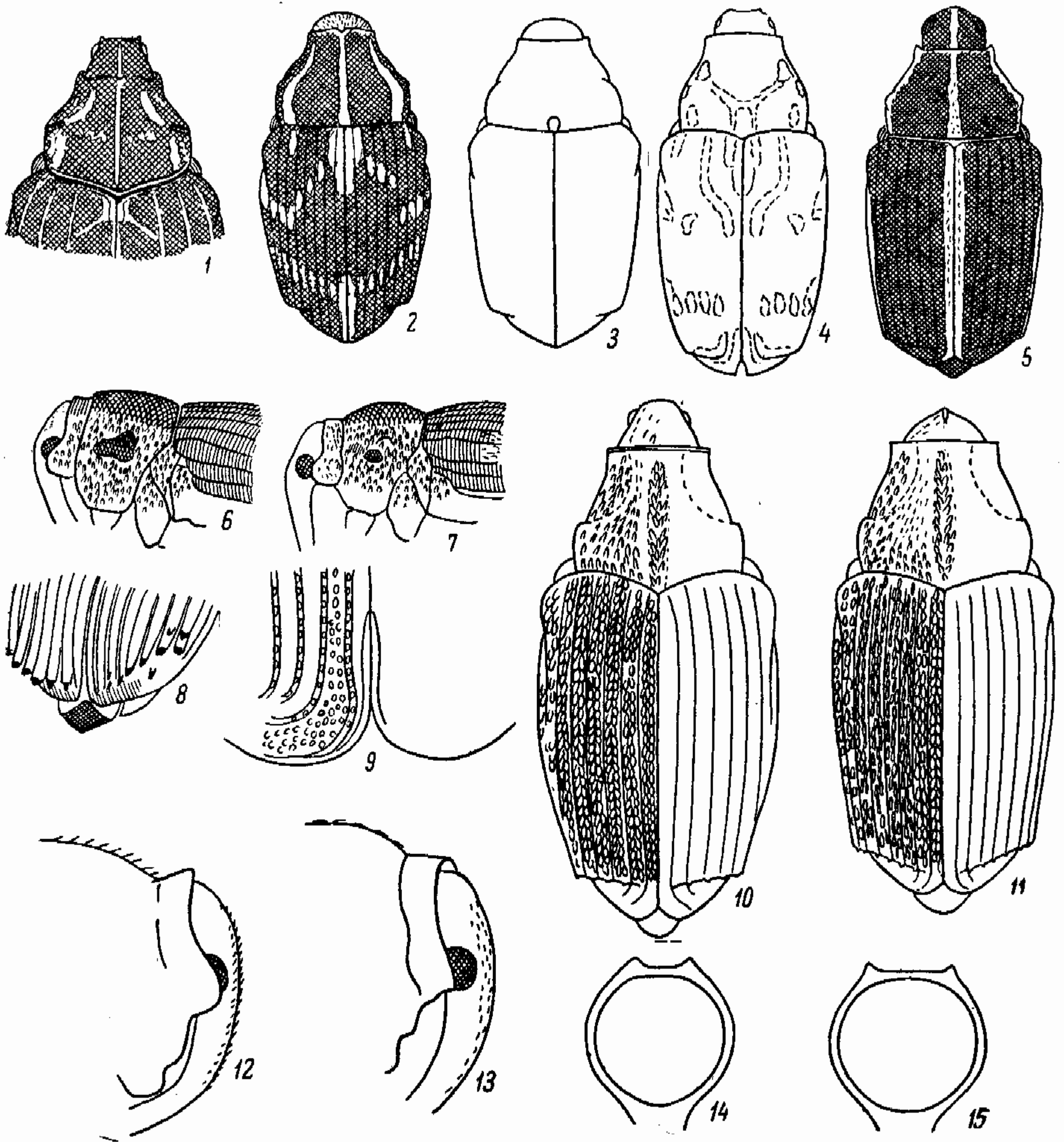


Рис. 157. Долгоносики. Роды *Ceuthorrhynchus* и *Phytobius*. (Ориг.).

1 — *Ceuthorrhynchus*, подрод *Mogulones*, рисунок переднеспинки и основания надкрылий; 2 — *Ceuthorrhynchus chrysanthemi*, рисунок верха; 3 — *C. triangulum*, контур тела; 4 — *C. melanostictus*, то же и рисунок верха; 5 — *C. suturalis*, то же; 6 — *C. sahlbergi*, переднеспинка сбоку; 7 — *C. signatus*, то же; 8 — *C. denticulatus*, вершинный гребень надкрылий; 9 — *C. barbaraetae*, вершина 2-го промежутка надкрылий; 10 — *C. fabrilis*, контур тела и форма чешуек; 11 — *C. angustatus*, то же; 12 — *C. timidus*, волоски на голове; 13 — *C. chalybaeus*, то же; 14 — *Phytobius quadrinodosus*, бугорки переднего края переднеспинки (спереди); 15 — *Ph. quadricornis*, то же.

- самое широкое место надкр. находится немного позади них. Окраска чеш. коричнево-серая, имеются многочисленные более темные пятнышки. 3—3.5. — Юг и ср. полоса . . . . . *C. (Ethelcus) denticulatus* Schrnk.
- 68 (67). Бугорки прсп. почти конусовидно заострены, их вершины при осмотре сверху несколько выдаются за боковые контуры прсп. Плечевые бугорки б. м. выступающие, самое широкое место надкр. находится на них. Окраска темно-корич-



- невая, темные пятнышки слабо заметны. 2.5—3. — Юго-зап. На *Glaucium flavum* . . . . . *C. (Ethelcus) verrucatus* Gyll.
- 69 (64). Надкр. перед вершинами часто с острыми бугорками, но без явственного поперечного гребня, их вершинная часть не отвесная, дуговидно нисходящая.
- 70 (83). Прсп. сильно поперечная, на основании такой же ширины, как основание надкр., на боках округленная; ее пер. край сильно отогнут кверху, перетяжка глубокая, диск без продольной срединной бороздки. Надкр. со светлым прищитковым пятном.
- 71 (82). Верх в прилегающих волосовидных чеш.
- 72 (79). Верх только с продольными полосами на прсп. и со светлым прищитковым пятном на надкр.
- 73 (74). Лапки такой же длины, как голени, желто-рыжие. Верх в бело-серых или бурых волосовидных чеш., прсп. с 3 продольными светлыми полосками, надкр. с белым или желтоватым прищитковым пятном. 3.5—4. — На маках, *Sisymbrium* . . . . . \*Маковый скрытохоботник — *C. (Glocianus) macula-alba* Hbst.
- 74 (73). Лапки заметно короче голеней, черные или темно-бурые.
- 75 (78). Среди волосовидных серых или буроватых чеш. на диске надкр. не вкраплены более широкие белые чеш. Пигидий в довольно длинных светлых волосках и острых торчащих чеш. Гтр. по всей длине явственно изогнута.
- 76 (77). Пигидий в задн. половине с довольно сильным поперечным вдавлением. Прсп. у ♂ в 1.4—1.45, у ♀ в 1.5—1.52 раза шире своей длины; ее бока перед основанием довольно плавно закруглены (рис. 156, 8). 2.2—2.8. — На одуванчике . . . . . *C. (Glocianus) punctiger* Gyll.
- 77 (76). Пигидий не вдавлен, или лишь его задн. край слегка приподнят. Прсп. ♂ в 1.52—1.54, у ♀ в 1.56 раза шире своей длины; ее бока перед основанием выступают в виде округленного бугорка (рис. 156, 9). 3.2—4. — Юго-вост. . . . . *C. (Glocianus) herbsti* Fst.
- 78 (75). Среди буроватых и рыжеватых волосковидных чеш. на диске надкр. имеются разбросанные или слабо сгруппированные более широкие белые чеш. Пигидий без поперечного вдавления, сзади у ♂ с продольной вырезкой, в беловатых или рыжих довольно коротких чеш. и темных волосках. 2.2—3. — На крестоцветных в сырых местах . . . . . *C. (Glocianus) marginatus* Pk.
- 79 (72). Верх с рисунком в виде 3 продольных полос на прсп. и со светлыми продольными полосами на надкр.
- 80 (81). Надкр., помимо прищиткового пятна, с продольными полосами на 2-м, 6-м и 10-м (реже и на 4-м) промежутках; иногда все четные промежутки светлее нечетных. Основной фон буроватый. 3.5—4.2. — Юг . . . . . *C. (Glocianus) albovittatus* Germ.
- 81 (80). Надкр., помимо слабо Т-образного прищиткового пятна, с продольными белыми полосами на 1-м (пришовном) промежутке — до середины надкр. и на 2-м — от середины до вершины и с боковой каймой на 6—9-м промежутках. Основной фон коричневый. 3—3.3. — Юго-вост. . . . . *C. (Glocianus) sturmi* Boh.
- 82 (71). Верх в темных торчащих волосовидных чеш.; 3 пятна в пер. половине прсп. и небольшое прищитковое пятно в белых чеш. Надкр. б. м. вытянутые в длину, на промежутках кое-где с отдельными светлыми волосовидными чеш. 2—2.8 . . . . . *C. (Glocianus) pilosellus* Gyll.
- 83 (70). Прсп. обычно заметно уже надкр.; как правило, посредине с продольной бороздкой. Надкр. б. м. продолговатые.
- 84 (91). Ког. простые, без зубца, бедра без зубца или с очень маленьким зубцом. Ноги красные или красно-бурые. Надкр. с прищитковым пятном или пришовной полосой из торчащих белых чеш.
- 85 (86). Крупнее (2.5—3.2). Черный, ус. и ноги красно-бурые. Верх в темно-бурых волосовидных чеш., полоса вдоль середины прсп. и пришовный промежуток в белых чеш. (рис. 157, 5). Низ в белых чеш. — На видах *Allium* . . . . . *C. (Oprohinus) suturalis* F.
- 86 (85). Мельче (не более 2.5). Тело темно-бурое с красными ногами, ус. и вершинами надкр. или все красно-бурое. Белые чеш. на пришовном промежутке надкр. редкие, не образуют сплошной полосы, или она лишь намечена у щитка; иногда разбросанные белые чеш. на надкр. сгруппированы в пятна и неявные перевязи.
- 87 (90). Голова и гтр. черные или черно-бурые, только вершина гтр. иногда красноватая; белые чеш. на надкр. не собраны в пятна.
- 88 (89). Тело широкое, прсп. сильно поперечная, боковые бугорки развиты умеренно. Низ, голова и прсп. (кроме пер. края) черные или черно-бурые. Надкр. с темным основанием или пер. половиной, вершинная половина красно-желтая или ржаво-красная. 2.0. — Зап. . . . . *C. (Oprohinus) querceti* Gyll.
- 89 (88). Тело продолговатое, прсп. слабо поперечная, ее боковые бугорки резкие. Черно-бурый или темно-бурый, надкр. б. м. одноцветные красно-бурые; чеш.



- на пришовном промежутке образуют грязно-желтую несплошную полосу. 2.2—2.5. — Вредит луку и другим лилейным . . . . . \*Луковый скрытохоботник — *C. (Oprohinus) jakowlewi* Schultze.
- 90 (87). Гтр. буро-красная, лишь у основания темнее. Тело от желто-красного до красно-бурого. На прсп. белые: резкая срединная полоса и бока; надкр. с довольно большим прищитковым пятном, мелкими пятнышками на основании и широкой расплывчатой перевязью из белых чеш. 2.0. — Юго-зап. . . . . *C. (Oprohinus) consputus* Germ.
- 91 (84). Ког. на основании б. ч. с зубцом. Бедр. с зубцами или без них; всегда темные. Светлое прищитковое пятно обычно отсутствует, реже намечено.
- 92 (103). Прсп. обычно без явственных бугорков на боках, очень редко есть маленький бугорок, который при осмотре сверху не выдается за контуры прсп.
- 93 (96). Прсп. густо и грубо пунктирована, промежутки между точками очень узкие, образуют морщинки или б. м. заостренные мелкие возвышения.
- 94 (95). Лоб между глазами широкий, к основанию гтр. сильно клиновидно сужен. Жгутик ус. довольно толстый, его 3-й чл. едва длиннее своей ширины, последующие поперечные, к вершине жгутика утолщающиеся. Прсп. с едва намеченным срединным вдавлением. Ср. и задн. бедра без зубцов. 1.8—2. — На пастьешей сумке . . . . . *C. (s. str.) gerhardti* Schultze.
- 95 (94). Лоб между глазами узкий, слабо суженный вперед. Жгутик ус. довольно тонкий, его 3-й чл. заметно длиннее своей ширины, последующие мало увеличиваются по ширине к вершине жгутика. Прсп. с глубокой срединной продольной бороздкой. Ср. и задн. бедра с тонкими зубцами. 2—2.2. — Зап. . . . . *C. (s. str.) coarctatus* Germ.
- 96 (93). Промежутки между точками на прсп. б. м. ровные.
- 97 (102). Промежутки надкр. уже, не более чем в 2.5 раза шире бороздок, бороздки резкие, иногда глубокие; чеш. на промежутках волосовидные, образуют 2 ряда или более широкие, образуют 2—3 неправильных ряда. Не более 3.0.
- 98 (99). Прсп. на боках с бугорками или угловидными выступами, которые, однако, при осмотре сверху не выступают за контуры прсп. (рис. 156, 10). Промежутки надкр. в 2—2.5 раза шире бороздок, с 2—3 неправильными рядами обрубленных на вершине чеш. Черный, чеш. на промежутках надкр. серые; у щитка и в прищитковой ямке на прсп. есть нерезкие пятна из более широких и более светлых чеш. 2.3—3. — На крестоцветных. Вредит огородным культурам . . . . . \**C. (s. str.) syrites* Germ.
- 99 (98). Прсп. на боках без явственных бугорков. Промежутки надкр. в 1.5—2 раза шире бороздок.
- 100 (101). Бока прсп. явственно закруглены, ее наибольшая ширина немного позади середины, к основанию она заметно сужена (рис. 156, 11). Промежутки надкр. в 1.5—2 раза шире бороздок, чеш. на них неправильно двурядные, волосковидные, серые. Прсп. в основной половине с крупными чеш. в ямках и с белым предщитковым пятном. 1.6—2. — Зап. На крестоцветных, также на *Anchusa* . . . . . *C. (s. str.) constrictus* Marsh.
- 101 (100). Бока прсп. слабо закруглены, ее наибольшая ширина впереди основания, к основанию она едва сужена (рис. 156, 12). Промежутки надкр. в 1.5—2 раза шире бороздок, с 2—3 неправильными рядами узколанцетовидных или почти волосовидных светло-серых чеш. Прсп. без крупных чеш. в основной половине и предщиткового пятна. 2.2—2.5. — Ср. полоса и юг. На крестоцветных . . . . . \**C. (s. str.) arator* Gyll.
- 102 (97). Промежутки надкр. плоские, по крайней мере в 4 раза шире неглубоких бороздок, несут 3—4 неправильных ряда волосковидных или узколанцетовидных бело-желтых чеш., у щитка и в предщитковой ямке прсп. они шире и белее. 3.2—3.8. — На крестоцветных . . . . . *C. (s. str.) napi* Gyll.
- 103 (92). Прсп. с явственными, б. м. острыми бугорками на боках или хотя бы с тупым углом, явственно выступающим за боковой контур прсп.
- 104 (133). Промежутки надкр. плоские, обычно с несколькими рядами прилегающих волосовидных чеш., очень редко на некоторых промежутках лишь с 1 рядом.
- 105 (116). Прсп. и надкр. в густых, б. м. однообразных белых волосковидных или более широких усеченных или овальных чеш., почти скрывающих основной фон; прищитковое пятно отсутствует.
- 106 (115). Бедр. без следов зубца. Мелкие виды (1.5—2.3).
- 107 (114). В бороздках надкр. всегда имеются длинноовальные чеш., лежащие в точках.
- 108 (111). На промежутках надкр. преобладают широкоовальные чеш.
- 109 (110). Надкр. от плеч сначала слегка расширены, а от середины довольно сильно конически сужены, их самое широкое место между плечами и серединой; они значительно шире прсп. (рис. 156, 13; 157, 10). Лоб узкий, впереди почти не сужен. Чеш. на промежутках широкоовальные, серо-белые или желтоватые.



- Основная окраска бурая до красно-бурой, ноги и вершинная треть гтр. желто-бурные. 1.5.— Юго-вост. . . . . *C. (s. str.) fabrilis* Fst.
- 110 (109). Надкр. сужаются назад от плечевых бугров, где находится самое широкое место (рис. 157, 11). Лоб широкий, резко клиновидно сужен кпереди. Широкоовальные чеш. преобладают только на 1-м и 2-м промежутках, на боках и в вершинной трети надкр. Основная окраска темно-бурая, ноги темные. 1.5—1.7. — Юг . . . . . *C. (s. str.) angustatus* Gyll.
- 111 (108). На промежутках надкр. преобладают узкие, усеченные на вершине или волосковидные чеш.
- 112 (113). Мельче (1.5—1.7). Промежутки надкр. главным образом с узкими, усеченными на вершине чеш., только на шве, на крайних боковых промежутках и вершинном скате имеются широкоовальные чеш. Черный, чеш. сероватые. На *Arabis* и др. . . . . *C. (s. str.) nanus* Gyll.
- 113 (112). Крупнее (2—2.3). Чеш. на промежутках б. ч. волосовидные, овальные чеш. имеются только в точках бороздок и вокруг щитка. Черный, чеш. беловатые. Вредит рапсу и семенникам овощных крестоцветных культур . . . . . \**C. (s. str.) assimilis* Pk.
- 114 (107). Бороздки надкр. без чеш. Промежутки с 1—2 рядами усеченных, расширенных к вершине белых чеш. Надкр. короткоовальные. 1.3—1.8. — Юг . . . . . *C. (s. str.) parvulus* Bris.
- 115 (106). Задн. и ср. бедра с маленькими, но явственными зубцами. Прсп. с небольшим угловидным бугорком на боках, впереди него боковой край вогнуто сужен. Надкр. с широкими промежутками и глубокими бороздками; чеш. на промежутках тонкие, серо-белые, образуют по 3—4 неправильных ряда. 2.5—3. — На *Erysimum* и др. . . . . \**C. (s. str.) rapae* Gyll.
- 116 (105). Прсп. в редких сероватых волосовидных чеш., не скрывающих основную скульптуру. Верх часто кажется голым, б. ч. темный, иногда со слабым пятнистым опушением. Б. ч. более крупные виды (2.2—3.5, редко до 1.8), с зубцом на задн. бедрах.
- 117 (126). Надкр. без прищиткового пятна из белых или желтых чеш.
- 118 (125). Бугорки на предвершинных буграх надкр. расположены разбросанно и не нарушают плавного закругления боков надкр. к вершинам (см. сверху!).
- 119 (120). Срединная бороздка прсп. неглубокая, посередине обычно прерванная. Черный со слабым свинцовым блеском, верх в довольно редких серых волосовидных чеш. 1.8—2. — Ср. полоса и, может быть, юг. На пастушьей сумке и других крестоцветных . . . . . *C. (s. str.) griseus* Bris.
- 120 (119). Срединная бороздка прсп. глубокая по всей длине. Крупнее (2—3.5).
- 121 (122). Только эпимеры сргр. в густых белых или желтоватых чеш., остальной низ в редких чеш. Бороздки надкр. с более светлыми чеш., чем на промежутках. Прсп. в грубых точках. 2—3. — Лич. в галлах на корнях крестоцветных . . . . . \**C. (s. str.) pleurostigma* Marsh. (*sulcicollis* Thoms.).
- 122 (121). Весь низ в б. м. равномерных негустых сероватых чеш., эпимеры сргр. не выделяются более светлым и густым покровом.
- 123 (124). Пунктировка прсп. умеренно густая и грубая, от основания до пер. перетяжки укладывается 16—18 точек. Лапки темные или желто-бурные. 2.5—3.5. — Юг. На *Alliaria officinalis* . . . . . *C. (s. str.) roberti* Gyll.
- 124 (123). Пунктировка прсп. очень густая и грубая, от основания до пер. перетяжки укладывается 10—12 точек. Лапки темные. 3.0. — Ср. полоса и юг . . . . . *C. (s. str.) puncticollis* Boh.
- 125 (118). Бугорки на предвершинных буграх надкр. собраны в поперечный ряд или плотную группу, придавая наружному краю надкр. явственную угловатость; бока надкр. от этого места до плечевых бугорков б. м. прямые. Верх темный, в б. ч. слегка пятнисто расположенных чеш. Эпимеры сргр. в желтых чеш. 2—2.5. — Ср. полоса и юг . . . . . *C. (s. str.) obsoletus* Germ.
- 126 (117). Надкр. с прищитковым пятном из белых или желтых чеш.
- 127 (132). По крайней мере ср. и задн. бедра с тонкими зубцами. Верх в довольно однообразных, умеренно густых, неплотно прилегающих черных или коричневых чеш.
- 128 (131). Мелкие острые бугорки на предвершинных буграх надкр. образуют косой поперечный гребень, нарушающий плавное предвершинное закругление боков надкр.
- 129 (130). Мельче (2—2.2). Надкр. сильно выпуклые (рис. 156, 14). Ноги черные или буро-черные. Пунктировка прсп. мелкая и густая. Прсп. с 3 сероватыми продольными полосами из чеш.; надкр. с нерезким серо-желтым пришовным пятном и серыми или серовато-бурыми, б. ч. волосковидными чеш.; низ в густых широких светлых чеш. — Ср. полоса и юг . . . . . *C. (s. str.) sophiae* Stev. (*misellus* Gyll., *mendicus* Rtt.).

- 130 (129). Крупнее (2.5—3.2). Надкр. уплощенные (рис. 156, 15). Лапки и часто голени бурые. Пунктировка прсп. густая и грубая. Полосы из чеш. на прсп. неполные (боковые — только впереди, срединная прерванная); прищитковое пятно довольно резкое, желто-белое; волосковидные чеш. на промежутках темные, только назади (где среди них много более широких ланцетовидных) светлее. Низ в довольно редких грязно-серых чеш. — На *Reseda luteola* . . . . . *C. (s. str.) resedae* Marsh.
- 131 (128). Мелкие острые бугорки на предвершинных буграх надкр. разбросаны и не нарушают закругления боков надкр.; черный со слабым свинцовым блеском, прищитковое пятно маленькое. Голени красно-бурые, лапки рыже-желтые. 2.2—2.6. — Возможен в Закарпатье . . . . . *C. (s. str.) tibialis* Boh.
- 132 (127). Все бедра без зубцов. Короткоовальный, черный, сильно блестящий, чеш. на промежутках очень тонкие и редкие. Острые бугорки на предвершинных буграх надкр. такие же, как у предыдущего вида. Лапки бурые. 1.8—2. — Ср. полоса и юг. На крестоцветных . . . . . *C. (s. str.) cochleariae* Gyll.
- 133 (104). Промежутки надкр. выпуклые, явственно поперечноморщинистые, каждый с 1 рядом торчащих серых щет. Черный, блестящий, кажется голым. Бедра без зубцов. 1.5. — Юго-зап. На крестоцветных . . . . . *C. (s. str.) atomus* Boh.
- 134 (63). Надкр., как правило, с явственным синим, зеленым или бронзовым блеском; иногда все тело металлически-блестящее или металлический отлив слабый, свинцовый. Редко тело почти без металлического блеска, но тогда верх в тонких торчащих волосках (или, кроме того, еще в прилегающих ланцетовидных чеш.).
- 135 (140). Надкр. с небольшим прищитковым пятном из крупных чеш., иногда неясным (но тогда верх черный со слабым металлическим блеском).
- 136 (139). Верх черный с бронзовым или свинцовым отливом, иногда почти не выраженным. Лапки буро-красные. На промежутках надкр. имеются заметные в профиль тонкие торчащие волоски. Ког. с зубчиками. Низ в светлых чеш.
- 137 (138). Верх в тонких темных волосках и в пятнах светлых чеш. Продольная бороздка прсп. узкая, заполнена узкими белыми чеш. Бока прсп. с крупным зубцевидным бугорком, впереди него вогнутые. Черный со свинцовым блеском. Низ в густых светлых чеш. 2.5—3.2. — Лич. в прикорневых частях капусты, репы, брюквы и др. . . . . \**C. (Marklissus) quadridens* Pz.
- 138 (137). Верх в тонких, б. м. густых волосках, без пятен из чеш. Бока прсп. с небольшим бугорком, вперед сужены почти прямолинейно. Низ в редких чеш., эпимеры с пыльцевидным желтым налетом. Тело с явственным бронзовым или зеленоватым блеском. 2.2—3.2. — Юго-зап. На *Brassica*, *Alliaria*, *Erysimum* и других крестоцветных . . . . . *C. (Marklissus) picitarsis* Gyll.
- 139 (136). Верх и низ с медным, медно-бронзовым или медно-зеленым блеском. Лапки бурые. Ког. простые. Верх в прилегающих беловатых волосках. 2.5. — Юг. На *Lepidium* . . . . . *C. (Marklissus) aeneicollis* Germ.
- 140 (135). Надкр. без светлого прищиткового пятна. Металлический блеск обычно явственный.
- 141 (160). Промежутки надкр. на диске плоские, или если слабо выпуклые, то не выступают полукругло и не имеют чешуеобразной поперечной морщинистости.
- 142 (155). 2-й промежуток надкр. на вершине не расширен и несет 1 ряд точек или зернышек.
- 143 (154). Промежутки надкр. с 1 рядом тонких волосков. Бедра б. ч. с зубцами; ког. б. ч. с зубчиками.
- 144 (153). Промежутки со слабо различимыми или очень тонкими рядами точек. Обычно меньше 2.5, редко до 3.2.
- 145 (148). Прсп. и надкр. в полуприподнятых темных волосках, заметных при осмотре сбоку. Острые зернышки на предвершинных буграх образуют явственную поперечную группу. Бедра с тонкими зубцами.
- 146 (147). Крупнее (2—3.2). Промежутки надкр. совершенно плоские, в кожистой скульптуре, с рядами очень тонких и коротких волосков. Гтр. пунктированная. Черный, надкр. ярко-металлически-зелено-синие или синие. На пастушьей сумке, *Sisymbrium* и др. . . . . *C. (Marklissus) sulcicollis* Pk. (*cyanipennis* Germ.).
- 147 (146). Мельче (1.5—1.8). Промежутки надкр. плоские, с поперечными морщинками и довольно длинными волосками. Черный, надкр. черно-зеленые, реже черно-синие. — На *Draaba vegna* и др., б. ч. в сосновых лесах . . . . . *C. (Marklissus) hirtulus* Germ.
- 148 (145). Верх в совершенно прилегающих тонких темных волосках.
- 149 (152). Прсп. без белых чеш. вдоль срединной бороздки. Бедра без зубцов.
- 150 (151). Крупнее (1.8—2.5). Предвершинный бугорок надкр. явственный. Прсп. черная или бронзовая, надкр. ярко-синие или сине-зеленые, реже золотисто-зеленые, сильно блестящие. — На крестоцветных . . . . . *C. (Marklissus) erysimi* F.



- 151 (150). Мельче (1.5—1.8). Предвершинный бугорок надкр. очень слабый. Прсп. черная, реже синевато-черная, надкр. сине-черные или зеленовато-черные. — Вредит крестоцветным культурам . . . . . \*C. (Marklissus) contractus Marsh.
- 152 (149). Прсп. с 3 нерезкими продольными полосами из светлых чеш. Промежутки надкр. слабо морщинистые; их предвершинные бугры без острых зернышек. Ср. и задн. бедра с очень тонким зубцом. Черный, надкр. синие или черно-зеленые. 2.5. — Сев. и ср. полоса. На крестоцветных (Sisymbrium, Nasturtium, Roripa) . . . . . \*C. (Marklissus) scapularis Gyll.
- 153 (144). Промежутки надкр. с густыми рядами явственных точек, точки поперечные, у вершины переходят в 1 ряд заостренных зернышек, но не образуют явственной группы острых бугорков на предвершинных буграх. Прсп. в очень густых и крупных точках. Низ в редких чеш. Черный со слабым металлическим отливом, надкр. темно-зеленые или темно-синие. Крупнее (3—3.3). — Юг . . . . . C. (Marklissus) sulcatus Bris.
- 154 (143). Промежутки надкр. покрыты волосовидными чеш., образующими 2 или более неправильных ряда в пер. половине надкр. и 1 ряд в их вершинной половине. Бедра без зубцов. Верх ярко-металлически-синий или сине-зеленый, гтр. черная. 2.5. — Юг . . . . . C. (Marklissus) viridanus Gyll.
- 155 (142). 2-й промежуток надкр. на вершине резко расширен, достигает края надкр. и покрыт грубыми точками (рис. 157, 9).
- 156 (159). Надкр. с довольно тонкими точечными бороздками и совершенно плоскими промежутками, заметно более широкими, чем бороздки на диске и на боках.
- 157 (158). Точечные бороздки на основании надкр. сильно углублены и здесь вдвое шире, чем на вершине. Гтр. без кия, или он слабо намечен. Темно-синий, голова, прсп. и низ темнее; изредка весь жук синевато-зеленый (ab. *carpathicus* Rtt.). Крупнее (2.8—3.2.). — На *Barbarea* и *Roripa* . . . . . C. (Marklissus) *barbareae* Suffr.
- 158 (157). Точечные бороздки на основании надкр. умеренно углублены, здесь немного шире, чем на вершинах. Гтр. на основании обычно с острым килем. Зеленый или синий, снизу почти черный. Мельче (2.5). — На *Berberoa incana* и др. . . . . C. (Marklissus) *ignitus* Germ.
- 159 (156). Точечные бороздки сильные, промежутки слабо выпуклые, лишь немного шире самих бороздок, особенно на боках. Наибольшая ширина надкр. у плеч. Темно-зеленый, сине-зеленый или синий, низ черно-синий, ноги черные. 2.5—2.8. — На *Dentaria* . . . . . C. (Marklissus) *pervicax* Wse.
- 160 (141). Промежутки надкр. полукругло выпуклые, в негустых поперечных чешуевидных морщинках, спереди в мелких точках, сзади в острых зернышках, увеличивающихся к вершине.
- 161 (164). Волоски на основной половине надкр. прилегающие, при осмотре в профиль заметны лишь на вершинном скате.
- 162 (163). Бока сргр. и згр. в крупных густых белых чеш. Вершины умеренно выпуклых промежутков надкр. в невысоких, но явственных заостренных бугорках. Черный, прсп. со слабым металлическим отливом, надкр. ярко-зеленые или синие. 2.2—2.5. — Зап., центр. На *Barbarea* . . . . . C. (Marklissus) *pectoralis* Wse.
- 163 (162). Бока сргр. и згр. в таких же чеш., как и остальная нижняя сторона. Промежутки надкр. умеренно выпуклые, на вершине с едва заметными зернышками. Черный, надкр. темно-сине-зеленые. 2.2 — Юго-вост. . . . . C. (Marklissus) *sareptanus* Schultze.
- 164 (161). Волоски на основной половине надкр. приподнятые, явственно видны при осмотре в профиль. Бугорки на вершинной части промежутков надкр. острые и высокие.
- 165 (166). Пунктировка прсп. чрезвычайно густая, точки ее соприкасаются, вследствие чего прсп. матовая. Волоски на голове прилегающие. Плечевые бугры умеренно выпуклые. Задн. бедра без зубцов или с небольшим острым шишиком. Черный, надкр. темно-сине-зеленые. 1.8—2.5. — Ср. полоса и юг. На *Diplotaxis tenuifolia* . . . . . C. (Marklissus) *moguntiacus* Schultze.
- 166 (165). Пунктировка прсп. менее густая, между точками имеются хотя бы узкие гладкие промежутки; диск прсп. заметно блестящий.
- 167 (168). Волоски на голове прилегающие (рис. 157, 13). Прсп. со светлой срединной полоской овальных сероватых чеш. Задн. бедра без зубцов. Черный, надкр. синие или сине-зеленые. 2—2.5. — Ср. полоса . . . . . C. (Marklissus) *chalybaeus* Desbr.
- 168 (167). Волоски на голове полуприподнятые (рис. 157, 12). Светлая полоска на прсп. часто отсутствует. Задн. бедра с тонким зубцом. Черный, надкр. темно-синие или сине-зеленые. 2—2.5. — Ср. полоса и юг . . . . . C. (Marklissus) *timidus* Wse.



131. *Auleutes* Dietz (*Craponius* Lec., частью).

- 1 (1). Черный, ус. и вершины голеней красноватые. Белые чеш. на надкр. образуют крестообразное пятно. 2.7—2.9. — На иван-чае (*Chamaenerium angustifolium*) . . . . . *Au. epilobii* Pk.

132. *Coeliastes* Wse.

- 1 (1). Черный, основание ус., голени и лапки рыжие, верх и низ в пятнах из белых чеш., образующих за серединой надкр. прерванную на шве перевязь. 1.5—2. — На *Lamium* . . . . . *C. lamii* F.

133. *Sirocalus* Heyd. Мелкие виды; похожи на *Ceutorrhynchidius*, но отличаются 6-чл. жгутиком ус. — В СССР более 20 видов.

- 1 (4). Надкр. со светлым прищитковым пятном.  
 2 (3). Черный, вершина надкр. красноватая. Светлое прищитковое пятно широкое и короткое, одиночные белые чеш. имеются также на предвершинном бугорке, остальная поверхность надкр. в очень коротких и тонких волосках, кажется голой. Прсп. со светлой срединной линией. Низ очень густо покрыт белыми чеш. 1.8—2.2. — На различных зонтичных . . . . . *S. terminatus* Hbst.  
 3 (2). Надкр. сплошь черные. Светлое прищитковое пятно узкое, длинное, остальная поверхность надкр. покрыта коричневыми волосками, среди которых имеются одиночные серые или белые чеш. Прсп. без явственной светлой срединной линии. Низ в желто-серых чеш. 2.0. — Ср. полоса и юг. На дымянке (*Fumaria*) . . . . . *S. quercicola* Pk.  
 4 (1). Надкр. без явственного прищиткового пятна, редко весь пришовный промежуток в более светлых чеш. Верх в довольно густых волосках.  
 5 (14). Ноги и гтр. сплошь черные.  
 6 (11). Промежутки надкр. в узких, почти волосковидных чеш. или в б. м. широких, но не соприкасающихся и не закрывающих большей части промежутков. Прсп. б. ч. с явственными боковыми бугорками.  
 7 (10). Боковой бугорок прсп. маленький и острый, не образующий поперечной складочки.  
 8 (9). Основание прсп. прямое. Верх очень слабо выпуклый. Шов надкр. покрыт чеш. не гуще, чем остальная их поверхность. 1.4—1.8. — На дымянке (*Fumaria*) . . . . . *S. nigrinus* Marsh.  
 9 (8). Основание прсп. двувыемчатое. Верх равномерно выпуклый. Шов светлый, заметно гуще покрыт чеш., чем остальная поверхность надкр. 1.3—1.5. — На пастушьей сумке . . . . . *S. floralis* Pk.  
 10 (7). Боковой бугорок прсп. в виде небольшой поперечной складки. Надкр. и прсп., помимо тонких волосковидных чеш., еще с одиночными широкими светлыми чеш. 2—2.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . . *S. rhenanus* Schultze.  
 11 (6). Промежутки надкр. в коротких и широких чеш., б. м. закрывающих промежутки. Бока прсп. без явственного бугорка или со слабым бугорком, не имеющим вида поперечного гребня.  
 12 (13). Бороздки надкр. без ряда чеш. Когтевой чл. задн. лапок такой же длины, как 2-й и 3-й вместе взятые. 1.5—1.8. — На *Sisymbrium officinale* . . . . . *S. pulvinatus* Gyll.  
 13 (12). Бороздки надкр. с рядом узких белых чеш. Когтевой чл. задн. лапок несколько короче, чем 2-й и 3-й вместе взятые. 1.5—2. — Ср. полоса и юг. На *Berteroa incana* . . . . . *S. hampei* Bris.  
 14 (5). Ноги и гтр. хотя бы частично красно-желтые или ржаво-бурые.  
 15 (16). Крупнее (2.8—3.3). Только вершина гтр. красно-желтая, вершины бедер, голени и лапки красные или красно-бурые, ус. желтые. Надкр. на промежутках с 3—4 несколько неправильными рядами беловатых чеш., сгущенных на шве. Прсп. сверху сильно выпуклая. — Вост. . . . . *S. effrons* Fst.  
 16 (15). Мельче (1.5—1.8). Гтр. почти от основания и ноги буро-красные, иногда бедра частично затемнены. Промежутки надкр. с 2, редко 3 неправильными рядами светлых чеш., сгущенных на шве. Прсп. сверху несколько уплощена. — Ср. полоса и юг. На *Sisymbrium* . . . . . *S. pyrhorhynchus* Marsh.

134. *Rhinoncus* Steph. Гтр. короткая и толстая. Глаза несколько выступают над поверхностью лба. Связаны с растениями сем. Polygonaceae. — В СССР 10 видов.

- 1 (6). Бока прсп. без зубца и бугорка. Промежутки надкр. без явственных бугорков.  
 2 (3). Прсп. сильно поперечная. Надкр. короткие, с сильно закругленными боками; на них имеется светлое прищитковое пятно из чеш. 2—3.5. — Кроме крайнего сев. Вредит огородному щавелю и ревеню . . . . . \**Rh. pericarpus* L.



- 3 (2). Прсп. слабо поперечная, б. м. конически сужена вперед; ее основание значительно уже основания надкр. Надкр. удлиненные, почти параллельносторонние.
- 4 (5). Мельче (1.5—2). Бр. и пигидий в очень густых белых чеш. Надкр. со светлым прищитковым пятном и многочисленными мелкими светлыми пятнами, иногда со слабо намеченной поперечной светлой перевязью. — На видах *Polygonum* . . . . . *Rh. perpendicularis* Reich.
- 5 (4). Крупнее (3—3.5). Бр. и пигидий в редких светлых чеш. Надкр. в густых сероватых чеш., со светлой изогнутой поперечной перевязью, часто на основании, на боках и у вершин со светлыми пятнами. — Зап. На *Polygonum amphibium* . . . . . *Rh. albicinctus* Gyll.
- 6 (1). Бока прсп. с явственным зубцом. Промежутки надкр. с зернышками и острыми бугорками.
- 7 (8). Промежутки надкр. с рядами зубцевидных острых бугорков. Надкр. в густых светлых волосках, расположенных пятнами, с большим белым прищитковым пятном. Ноги бурые, реже желто-красные. 2—2.5. — На *Rumex acetosella* . . . . . *R. castor* Hbst.
- 8 (7). Промежутки надкр. в мелкозернистой скульптуре. Прищитковое пятно надкр. мало выделяется.
- 9 (10). Крупнее (3—3.5). Низ, внешние промежутки и шов надкр. в густых белых чеш. Пигидий в очень тонких темных волосках, кажется голым. — Зап. На шавелях и *Polygonum* . . . . . *Rh. inconspicuous* Hbst.
- 10 (9). Мельче (2—2.5). Низ и пигидий в густых белых чеш. Надкр. в бурых, рыжеватобурых или коричневатосерых волосковидных чеш., иногда образующих неясные пятна. 2—2.5 . . . . . *Rh. bruchoides* Hbst.

135. *Litodaetylus* Redt.

- 1 (1). Черный, ус. и ноги ржаво-красные. Все тело в очень густых, образующих сплошной покров чеш., сверху бурых, серых или серо-белых, обычно образующих пятна, снизу снежно-белых. — На водяной елочке (*Myriophyllum*) . . . . . *L. leucogaster* Marsh.

136. *Phytobius* Schönh. Гтр. короткая и толстая. Жгутик ус. 6-чл. Прсп. на боках с острым бугорком и б. ч. с 2 зубчиками у пер. края. Тело коренастое. Б. ч. по берегам водоемов. — В СССР 11—12 видов.

- 1 (2). Пер. край прсп. прямой, без явственных зубчиков. Верх черный, с белыми пятнами чеш. Пигидий черный, по краям в белых чеш. Ус., голени и лапки желто-красные. 2—2.5. — Сев.-зап. На *Comarum palustre* . . . . . *Ph. comari* Hbst.
- 2 (1). Пер. край прсп. с 2 небольшими зубчиками.
- 3 (6). Зубчики пер. края прсп. расположены очень близко один от другого, между ними короткая выемка (рис. 157, 14).
- 4 (5). Прсп. в грубых крупных точках. Черный, верх почти голый, надкр. с небольшим прищитковым пятном из чеш. Ког. с сильным зубцом. 1.5 — На *Polygonum amphibium* . . . . . *Ph. quadrinodosus* Gyll.
- 5 (4). Прсп. в мелких и густых точках. Верх в густых светлых чеш., на надкр., расположенных пятнами. Ког. с очень маленьким зубчиком у оснований. 2—2.5. — Зап. На песчаных берегах рек . . . . . *Ph. granatus* Gyll.
- 6 (3). Зубчики пер. края прсп. расположены на большом расстоянии один от другого (рис. 157, 15).
- 7 (12). Промежутки надкр. без бугорков.
- 8 (9). Прсп. без срединной бороздки, в густых и сильных точках. Гтр. короткая, лишь в 1.5 раза длиннее своей ширины. Верх кажется почти голым, покрыт тонкими темными волосками, надкр. с белым прищитковым пятном из чеш. Ког. с зубцом. 2.5—2.8. — Сев. и ср. полоса. На *Polygonum lapathifolium* . . . . . *Ph. quadricornis* Gyll.
- 9 (8). Прсп. со срединной бороздкой. Гтр. не менее чем вдвое длиннее своей ширины. Надкр. с пятнами из чеш. Ког. без зубца.
- 10 (11). Гтр. втрое длиннее своей ширины; срединная бороздка прсп. слабая. Ноги сплошь желто-красные. 1.5—2. — Сев. и ср. полоса. На *Polygonum hydropiper* . . . . . *Ph. waltoni* Boh.
- 11 (10). Гтр. лишь вдвое длиннее своей ширины. Срединная бороздка прсп. сильная. Бедра черные, голени коричнево-красные. 1.5—1.8 . . . *Ph. canaliculatus* Fahr.
- 12 (7). Наружные промежутки надкр. с небольшими бугорками.
- 13 (14). Бедра черные. Продольная бороздка прсп. у середины прерванная. Диск прсп. почти голый. 1.5—2. — На *Polygonum persicaria* . . . . . *Ph. quadrituberculatus* F.



14 (13). Бедра красновато-желтые. Продольная бороздка прсп. сильная, не прерванная. Диск прсп. с небольшими пятнами из желтоватых чеш., имеющих металлический блеск. 2.0 — Сев.-зап. . . . . Ph. velaris Gyll.

### 137. Tapinotus Schönh.

1 (1). Продолговатый, черный, голени и лапка частично ржаво-рыжие. Сплошь покрыт густыми белыми или бело-серыми чеш., прсп. с 2 продолговатыми пятнами, надкр. с широкой поперечной перевязью посередине и намеченной, часто разбитой на отдельные неясные пятна, перевязью перед вершинами из черных чеш. Прсп. узкая, коническая. 3—4. — У воды, на *Lysimachia vulgaris* . . . . . T. sellatus F.

138. *Roophagus* Schönh. Жгутик ус. 6-чл. Пер. край прсп. не приподнят и не двойной. Прсп. узкая, спереди перетянутая. 2-й промежуток надкр. у вершины расширен. Виды обитают на влажных лугах и у воды.

1 (2). Крупнее (4—5). Тело относительно широкое. Верх в одноцветных серых чеш. — Юго-вост. . . . . P. robustus Fst.

2 (1). Мельче (не более 3.5). Тело удлиненное, узкое. Надкр. с нерезким рисунком из сливающихся мелких штрихов и пятен.

3 (4). Тело в серо-белых чеш. Прсп. с очень слабой продольной бороздкой. Ноги тонкие, но не длинные. Лапки значительно короче голеней, 4-й чл. короче, чем 1—3-й вместе взятые. 2.5—3.5. — На *Roripa* . . . . . P. sisymbrii F.

4 (3). Тело в коричнево-желтых чеш. Прсп. с глубокой продольной бороздкой. Тело узкое, удлиненное, ноги очень тонкие и длинные. Лапки почти такой же длины, как голени, 4-й чл. почти такой же длины, как остальные чл. вместе взятые. Ког. очень тонкие, длинные. 3.5. — Юг . . . . . P. hopffgarteni Tour.

### 139. Drupenatus Rtt.

1 (1). Продолговато-овальный, черный, сверху с металлическим бронзово-зеленым отливом, покрыт густыми и очень мелкими серыми чеш. Вершина гтр. б. ч. красноватая, ус., голени и лапки красно-желтые. 3.—4. — Юг. На *Nasturtium officinale* . . . . . D. nasturtii Germ.

### 140. Marmoropus Schönh.

1 (1). Тело массивное, б. м. цилиндрическое. Гтр. толстая, может вкладываться между пер. тазиками. Ноги толстые, бедра с небольшим зубцом. Весь густо покрыт однообразными серыми чеш. 3—3.5. — Зап. На *Rumex acetosa*, *Oxalis acetosella*. Лич. в стеблях . . . . . M. besseri Gyll.

### 141. Amalorrhynchus Rtt.

1 (1). Тело в густых светло-серых чеш. и волосках. Прсп. без бокового зубчика. Бедра без зубцов. Похож на мелких *Ceutorrhynchus*. 1.2—1.6. — На *Nasturtium officinale* . . . . . A. melanarius Steph.

142. *Amalus* Schönh. Гтр. не вкладывается между пер. тазиками, которые сближены. Пер. край прсп. простой. Жгутик ус. 6-чл. — В СССР 2 вида.

1 (1). Черный, ус., ноги и надкр. сплошь или частично рыже-красные. Низ в густых белых чеш., верх в очень редких темных волосках, шов надкр. в белых чеш. 1.5—1.8. — Сев. и ср. полоса. На вереске и др. . . . . A. haemorrhous Hbst.

143. *Mononychus* Germ. Ког. сросшиеся полностью, поэтому лапки с 1 ког. Довольно крупные виды, развивающиеся на ирисах в их коробочках. — В СССР 3 вида.

1 (2). Верх в черных чеш. с резко выделяющимся белым прищитковым пятном, низ в грязно-желтых чеш.; иногда верх и низ в одноцветных серо-желтых чеш. со слабо выделяющимся прищитковым пятном (var. *salviae* Germ.) 4.5—5. — На водяных ирисах . . . . . M. punctum-album Hbst.

2 (1). Верх в черных и песочно-желтых чеш. Бока прсп., небольшое округлое пятнышко в пер. части диска, соединенное тонкой полоской с боковым, и пятно в прищитковой ямке, на надкр. широкая зубчатая перевязь, захватывающая и щиток, и пятна перед вершинами и на вершинах, а также весь низ, кроме бороздки для вкладывания гтр., в снежно-белых чеш. Задн. тазики и вертлуги черные, вершины бедер, голени и лапки в черных и желтых чеш. 4—6. — Крайний юго-



вост. На степных и пустынных ирисах (*Iris quarrosa*, *I. pumila* и др.) . . . . .  
 . . . . . *M. ireos* Pall. (рис. 159, 7).

#### 144. *Orobitis* Germ.

- 1 (1). Верх со слабым сталью-синим отливом, кажется голым, только щиток, низ и ноги в желтоватых волосковидных чеш. Надкр. в узких прозрачных прилегающих чеш., заметных только при сильном увеличении. Утолщенная основная часть гтр. в тонких морщинках и точках, без киля. 2—2.4. — Развивается в корневидных фиалок (*Viola canina*, *V. palustris* и др.) . . . . . *O. cyaneus* L.

145. *Coryssomerus* Schönh. Глаза сверху явственно разделены. Прсп. спереди с явственной перетяжкой, надкр. почти треугольные, голени на внутреннем вершинном крае с небольшим шипом.

- 1 (1). Овальный. Ус., голени и лапки красноватые, тело в серо-желтых и белых волосках и чеш., верх сильно пятнистый. 2.6—3.2. — На тысячелистнике, ромашке . . . . . *C. sarcinus* Beck.

146. *Euryommatus* Rog. Глаза большие и сверху почти соприкасающиеся, но не выступают из контуров головы. Прсп. спереди без явственной перетяжки. Надкр. овальные, голени на наружном вершинном углу с небольшим шипом. Тело продолговато-овальное.

- 1 (1). Черный, низ в серовато-белых чеш., сверху покрыт коричневато-желтыми волосками, образующими пятна. Вершина гтр., ус., исключая булаву, частично голени и лапки красные. Прсп. поперечная, спереди слегка уже, чем у основания, которое уже надкр. Надкр. с точечными бороздками. 3—5. — На пихте . . . . . *Eu. mariae* Rog.

147. *Elasmobaris* Rtt. (*Lissotarsus* Fst.). Форма тела сильно выпуклая, плотная. Тело в очень густых широких чеш. Виды рода обитают в пустынях или полупустынях. В СССР 5 видов.

- 1 (2). Тело короткоовальное или эллиптическое, не параллельностороннее. Прсп. явственно уже надкр., ее основание двувыемчатое, против щитка угловидно выдается назад. Тело и ноги в густых и мелких чеш., скрывающих основную поверхность. Основной фон образован желто-бурыми чеш.; продольные полосы на боках прсп., косые полосы за плечами надкр. и кольцообразное, прерванное у шва перед вершинами (иногда нерезкое) пятно белые. Редко середина диска надкр. затемнена. 3—3.5. — Крайний юго-вост. На маревых . . . . .  
 . . . . . *E. signifer* Fst.
- 2 (1). Тело б. м. вытянутое, параллельностороннее. Прсп. почти такой же ширины, как и надкр. Голова без чеш., гладкая, гтр. тонкая и длинная. Чеш. серо-желтые, бока прсп. в беловатых чеш. В бороздках надкр. однорядные прижатые щет. 3.5—4. — Прикаспийские песчаные пустыни. На *Kochia agene-gia* и других маревых . . . . . *E. sarcinus* Fst.

#### 148. *Ulobaris* Rtt.

- 1 (1). Коричнево-красный. Промежутки надкр. благодаря поперечной морщинистости как бы покрыты черепицей. 4.5—6. — Юго-вост. На маревых. Вредит свекле . . . . . \**U. loricata* Boh.

149. *Neobaris* Rtt. Гтр. явственно отделена от лба бороздкой. — В СССР 2 вида.

- 1 (1). Прсп. широкая, в самом широком месте не уже плеч надкр. Диск густо и грубо точечный, с гладкой срединной линией. Надкр. с тонкими точечными бороздками и довольно грубой двоякой пунктировкой на промежутках. Щиток маленький, четырехугольный 5—6. — Крайний юго-вост. Пустынные участки, на маревых . . . . . *N. duplicata* Boh.

#### 150. *Baris* Germ.<sup>1</sup>

- 1 (14). Окраска зеленая, синяя или фиолетовая с металлическим блеском.  
 2 (3). Тело очень узкое, удлиненное (длина больше ширины в 3 раза). Гтр. тонкая,

<sup>1</sup> См.: В. А. З а с л а в с к и й. Ревизия долгоносиков рода *Baris* Germ. фауны Советского Союза и сопредельных стран. Тр. Всес. энтом. общ., 1956, 45 : 343—374.

- не короче прсп. Синий или сине-зеленый. 3—4. — Степи. На крестоцветных . . . . . *V. janthina* Boh.
- 3 (2). Тело более широкое (длина превосходит ширину не более чем в 2.6 раза).
- 4 (5). Прсп. значительно уже надкр., сужена кпереди б. м. конически. Диск у основания по сторонам срединной линии с 2 гладкими блестящими участками. 3.5. — Степи; редок . . . . . *V. violaceomicans* Solari.
- 5 (4). Прсп. может быть лишь с более тонко пунктированными участками, с гладкой срединной линией или без нее, конически не сужена.
- 6 (9). Пгр. с глубокими точками, сливающимися в продольные бороздки. Прсп. параллельная, с удлиненными точками.
- 7 (8). Надкр. яйцевидные, позади плеч сильно расширенные, со сглаженными плечевыми бугорками, широкими бороздками. Прсп. равномерно, редко пунктирована. Синий или зеленый. 3.5—4. — Кроме сев. На крестоцветных . . . . . \**V. lepidii* Germ.
- 8 (7). Надкр. овальные, за плечами слабо расширенные, с сильными плечевыми бугорками, тонкими бороздками (крайние исчезающие). Прсп. с гладкой срединной линией, у задн. углов более тонко пунктированные участки. Зеленый, сине-зеленый. 3.5—4.5. — На крестоцветных . . . . . \**V. coerulescens* Scop.
- 9 (6). Пгр. покрыта простыми крупными точками.
- 10 (11). Промежутки между бороздками на надкр. с крупными точками. Прсп. с закругленными боками, очень густо и мелко пунктирована, обычно без срединной линии. Синий. 3.5—4.5. — Юго-зап., юг. На *Reseda luteola* . . . . . *V. concinna* Boh.
- 11 (10). Промежутки между бороздками на надкр. с чрезвычайно тонкими точками.
- 12 (13). Промежутки между бороздками на надкр. с мельчайшими круглыми точками. Прсп. поперечная, с каждой стороны у основания с гладким, тоньше пунктированным участком. Зеленый. 3.5. — Юг, кроме юго-вост. На крестоцветных . . . . . \**V. chlorizans* Germ.
- 13 (12). Промежутки между бороздками на надкр. с поперечной морщинистостью, точки в виде поперечных штрихов. Прсп. покрыты точками почти равномерно. Синий. 2.5—3. — Юго-зап. . . . . *V. villai* Comoli.
- 14 (1). Окраска без металлического блеска.
- 15 (18). Тело полностью покрыто чеш.
- 16 (17). Гтр. без срединного кила. Чеш. мелкие, округлые, вплотную прилегающие друг к другу. Сверху преобладает черный цвет. На надкр. X-образный светлый рисунок. 3—3.5. — Юго-вост. На крестоцветных . . . . . *V. picturata* Mén.
- 17 (16). Гтр. с блестящим срединным килем. Покрыт густыми удлиненными белыми, желтыми и коричневыми чеш. 3.5—4. — Степи. На маревых. Вредит свекле . . . . . \**V. scoloracea* Germ.
- 18 (15). Тело голое или лишь с отдельными малозаметными чеш.
- 19 (20). Ког. лапок сросшиеся. Бороздки надкр. очень тонкие, иногда исчезающие, но точки их крупные. Черный, обычно матовый. 4—6. — Степи. На мальвовых. Вредит алтею . . . . . *V. timida* Rossi.
- 20 (19). Ког. лапок отдельные.
- 21 (26). Пгр. с глубоким, резко отделенным, особенно спереди, углублением или с 2 глубокими ямками. Точки пгр. очень широкие, плоские. Тело черное.
- 22 (23). Тело очень узкое (длина больше ширины в 2.6—2.8 раза). Прсп. продольная. 3.2—3.7. — Степи. На *Phlomis pungens* . . . . . *V. melana* Boh.
- 23 (22). Тело менее узкое. Прсп. квадратная или поперечная.
- 24 (25). Прсп. резко поперечная (отношение длины к ширине равно 0.7). Тело яйцевидное, плоское. 3.0. — Юг. На *Phlomis* . . . . . *V. sibirica* Fst.
- 25 (24). Прсп. квадратная. Тело параллельное или удлиненно-овальное . . . . . *V. atricolor* Boh.
- 26 (21). Углубление пгр. если выражено, то очень слабо и скульптурой не отличается от прочих частей пгр.
- 27 (28). Лапки с узким, слабо рассеченным 3-м чл. Жгутик ус. толстый, булава не намного шире жгутика, с оттянутым в виде сосочка концом. Черный. 4—6.5. — Юго-вост. На маревых . . . . . *V. memnonia* Boh.
- 28 (27). Лапки с широким, глубоко рассеченным 3-м чл. Жгутик ус. тонкий, булава широкая.
- 29 (32). Гтр. отделена от лба глубокой узкой бороздкой, как бы надрубом. Коричнево-черные.
- 30 (31). Точки бороздок на надкр. не выходят за края бороздок. Бороздки очень глубокие и широкие, не намного уже промежутков, последние слегка вогнутые, 4.5—6. Степи . . . . . *V. sulcata* Boh.
- 31 (30). Точки бороздок, особенно в пер. части, вырезают края бороздок глубоко, уголками. 4—6. — Степи . . . . . *V. convexicollis* Boh.



- 32 (29). Гтр. отделена от лба лишь широким понижением.
- 33 (38). Основание прсп. резко двувыемчатое.
- 34 (35). Надкр. красные с темным швом, реже целиком темные, блестящие. III и IV стерн. бр. в ср. части с 1 рядом точек у задн. края. Прсп. в густых мелких точках, округленная. Гтр. длинная, тонкая, слабо изогнутая. 3.5—5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *V. limbata* Bris.
- 35 (34). Надкр. одноцветные. III и IV стерн. бр. в середине по крайней мере с 2—4 рядами точек.
- 36 (37). Точки прсп. очень крупные, но немногочисленные (около 10 точек от середины к краю). Бороздки надкр. очень глубокие и широкие, промежутки с 1 рядом тонких точек. Черный. 3—5. — Кроме сев. На *Artemisia* . . . . . *V. artemisiae* Hbst.
- 37 (36). Точки прсп. гораздо мельче, густые (15—20 точек от середины к краю). Бороздки тонкие и неглубокие, промежутки с 1—2 рядами точек. Бурый или черный. 4—5. — Степи. На *Artemisia* . . . . . *V. spitzyi* Hochh.
- 38 (33). Основание прсп. прямое или очень слабо выемчатое.
- 39 (40). Надкр. у основания черные, в задн. двух третях красные. 2.5—4. — Юг, кроме юго-зап. На *Inula* . . . . . *V. analis* Ol.
- 40 (39). Все тело черное.
- 41 (42). Промежутки надкр. широкие, с 2—3 беспорядочными рядами точек, бороздки тонкие. Прсп. параллельная, в густых тонких точках. Надкр. лишь в 1.7—1.8 раза длиннее прсп. Широкий (длина больше ширины в 2.2 раза). 5—8. — Юг лесной, лесостепная и степная зоны. На крестоцветных. Вредит капусте . . . . . \**V. carbonaria* Boh.
- 42 (41). Промежутки надкр. обычно с 1, иногда спутанным, рядом точек.
- 43 (50). Згр. в крупных точках-ямках, поперечник которых в 3—6 раз больше, чем у точек эцимер згр.
- 44 (45). На основаниях 3-го и 7-го промежутков надкр. и у основания гтр. нет белых чеш. Прсп. параллельная, спереди очень резко сужена, с редкими крупными точками, без срединной голой линии. Надкр. лишь в 1.6—1.7 раза длиннее прсп. Бороздки с совершенно ровными краями, без явственной пунктировки, кзади не делаются тоньше. 2.5—3.5. — Ср. полоса . . . . . *V. dalmatina* Bris.
- 45 (44). На основании 3-го и 7-го промежутков надкр. белые пятнышки из чеш. Перед глазами, по бокам основания гтр., группа белых чеш., направленных вперед.
- 46 (47). Прсп. к основанию закруглена, к вершине сужена постепенно. 4.5—5.5. — Юг степей . . . . . *V. semistriata* Boh.
- 47 (46). Прсп. с прямыми боками, спереди резко сужена.
- 48 (49). Точки в бороздках на надкр. далеко выходят за пределы бороздок. Надкр. сильно шагренированы. 5.0. — Крым . . . . . *V. striatopunctata* Rtt.
- 49 (48). Точки в бороздках на надкр. вырезают их края лишь в задн. половине. Сильно удлиненный, узкий. Прсп. параллельная или расширенная кпереди. Ямки згр. чрезвычайно крупные, эцимеры очень узкие. Ноги с длинными желтыми волосками. 3.5—4.5. — Юг . . . . . *V. hochhuthi* Fst.
- 50 (43). Згр. в частых круглых точках, которые по величине равны или почти равны точкам эцимер. Чеш. на основании 3-го и 7-го промежутков надкр. нет.
- 51 (52). Прсп. посредине пунктирована гораздо тоньше и реже, чем по бокам. Бороздки надкр. со слабой пунктировкой. Лаково-блестящий. 3—3.5. — Степи. На крестоцветных . . . . . \**V. laticollis* Marsh.
- 52 (51). Прсп., кроме срединной линии, почти равномерно покрыта частыми, довольно крупными точками. Бороздки надкр. с явственными, часто выходящими за край точками. Б. м. матовый. 3—4. — Степи. На крестоцветных . . . . . \**V. atramentaria* Boh.

151. *Limnobaris* Ved. Надкр. прикрывают все бр. В сырых местах, на однодольных.

- 1 (2). Белые волоски на промежутках бороздок надкр. образуют почти сплошные тонкие линии, так как каждый волосок доходит до основания следующего. Все боковые части низа густо покрыты грязно-белыми чеш. 3.5—4.5 . . . . . *L. pilistriata* Steph.
- 2 (1). Белые волоски на промежутках надкр. короткие, между ними остаются значительные промежутки.
- 3 (4). Эцимеры сргр., эцистерны згр. и 3 последних стерн. бр. очень густо покрыты белыми чеш. I и II стерн. и остальные части груди в очень редких тонких чеш. 3.5—4 . . . . . *L. T-album* L.
- 4 (3). Все боковые части груди и бр. густо покрыты белыми чеш. 3.5—4 . . . . . *L. pusio* Boh.

152. *Curculio* L. Гтр. очень тонкая, длинная, сильно изогнутая, надкр. сердце-видно, почти треугольно сужены. Развиваются б. ч. в плодах орехоплодных, некото-рые виды в галлах орехотворок.
- 1 (18). Булава ус. удлиненная, заостренная, по крайней мере вдвое длиннее своей ширины. Верх б. м. густо покрыт волосковидными чеш., образующими рисунок. Окраска желтовато-коричневая. Низ равномерно покрыт светлыми чеш. Более крупные виды.
  - 2 (9). Щиток длинный и узкий, не менее чем вдвое длиннее своей ширины.
  - 3 (4). Надкр. продолговато-сердцевидные. Ноги длинные, стройные, покрыты тонкими негустыми волосками. Гтр. ♀ такой же длины, как тело, вдвое длиннее, чем у ♂. Тело почти равномерно покрыто серыми или желтоватыми чешуевидными волосками. Задн. бедра с большим прямоугольным зубцом. 6—9. — Центр и юг. В плодах каштана и дуба . . . . . \*Каштановый долгоносик — *C. elephas* Gyll.
  - 4 (3). Надкр. вместе короткосердцевидные. Ноги толстые, густо покрыты более толстыми волосками. Гтр. ♀ и ♂ почти равной длины.
  - 5 (6). Задн. бедра с большим прямоугольным зубцом, причем задн. край зубца прямой. 1-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 2-го. Надкр. темные, пятнистые, волосистость тела желтая, грубая; нижний край пер. бедер покрыт довольно однообразными толстыми (недлинными и немохнатыми) волосками. 7—9. — Ср. полоса, юг, Кавказ. На дубе и лещине . . . . . *C. pellitus* Boh.
  - 6 (5). Задн. бедра с большим острым зубцом, вершина его шипообразная, задн. край зубца вырезан полукругло.
  - 7 (8). Низ, как и верх, очень густо покрыт длинными толстыми палочковидными волосками; пигидий покрыт длинными волосками. В остальном очень похож на *C. pellitus* Boh. и часто с ним смешивается. 6—8.5. — Сев.-зап., центр, юг. На дубах и буках . . . . . \*Сосудистый долгоносик, или березовый плодожил — *C. venosus* Grav.
  - 8 (7). Низ не густо покрыт короткими, почти треугольными чеш. и отдельными, вкрапленными среди них, крупными и значительно более длинными чеш., особенно многочисленными на бр. Надкр. уже и короче, желтоватые, часто пятнисто-волосистые, волосистость пигидия короткая. 6—9. — Юг . . . . . *C. reichei* Desbr.
  - 9 (2). Щиток широкий, не более чем в 1½ раза длиннее своей ширины, часто квадратный.
  - 10 (11). Булава ус. матовая, первые 2 чл. дымчато-черные. Гтр. и ноги б. ч. черные. 1-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 2-го. Бр. покрыто однообразными серыми или желтоватыми чеш. Надкр. б. ч. со светлой волосистой перевязью за серединой. 4—5. — Центр. На дубах . . . . . *C. villosus* F.
  - 11 (10). Ус. вместе с булавой одноцветные светлые. Гтр. коричнево-красная.
  - 12 (15). Все бедра с зубцом.
  - 13 (14). Надкр. назад на скате с торчащим гребнем волосков. Ус. покрыты густыми волосками. Широкоовальный, покрыт желтовато-коричневыми чешуевидными волосками; такого же цвета светлые, более широкие чеш. образуют местами пятна на надкр. 6—9. — Центр, юг. Лич. в лесных орехах (лещине), иногда в дубовых желудях . . . . . \**C. pisum* L.
  - 14 (13). Надкр. назад по шву без торчащего гребня волосков. Ус. покрыты редкими волосками и тоньше. Покров состоит из длинных чеш., желтовато-коричневый или красновато-коричневый, или серовато-желтый; надкр. б. ч. слабо пятнистые. 4—8. — Центр, юг. Лич. главным образом в желудях дуба . . . . . \*Дубовый плодожил, желудевый долгоносик — *C. glandium* Marsh.
  - 15 (12). Зубец имеется только на задн. бедрах, или его нет совсем.
  - 16 (17). Задн. бедра с маленьким шиповидным зубцом. Темно-коричнево-красный, довольно широкий, покрыт коричневыми чешуевидными волосками, которые образуют относительно широкую перевязь за серединой надкр. 3—4. — Сев.-зап., центр. В плодах ольхи и в вишневых косточках . . . . . Вишневый плодожил — *C. cerasorum* Pk.
  - 17 (16). Задн. бедра без зубца. По рисунку и окраске похож на предыдущего. 3—4. — Центр, вост. В косточках терна и других плодовых . . . . . *C. rubidus* Gyll.
  - 18 (1). Булава ус. короткояцевидная, не более чем в 1½ раза длиннее своей ширины. Окраска обычно черная. Бока сргр. и згр. очень густо покрыты белыми чеш. Основная окраска черная. Мелкие виды.
  - 19 (20). Черный, покрыт черными волосками; продольные полосы по бокам прсп., на надкр. пер. половина шва, поперечная перевязь за серединой и несколько пятен у основания, а также большая часть низа покрыты белыми волосками. 2—2.5. — Сев.-зап., центр. В галлах на листьях ив . . . . . *C. crix* F.



- 20 (19). Черный, прсп. равномерно покрыта серыми волосками или с обеих сторон с белыми полосами из более густых волосков, надкр. в тонких серых волосках, низ в белых чеш. 2.5— Сев.-зап., центр. Лич. в галлах орехотворок на иве . . . . . *C. salicivorus* Pk.

153. *Anthonomus* Germ. Тело овальное, выпуклое, расширяющееся за серединой. Гтр. длинная, тонкая, параллельносторонняя. На надкр. часто имеются волосистые перевязи. Развиваются в цветах плодовых, причиняя часто значительный вред.

- 1 (2). Основание прсп. такой же ширины, как и основание надкр. Гтр. толще и короче, незаметно шире у вершины, чем у лба, не приплюснутая. Надкр. почти не расширяются за серединой, не менее чем вдвое длиннее своей ширины. Черный, с редкой белой волосистостью, волоски хорошо видны только при сильном увеличении; ноги и ус. желтовато-красные. 2—2.5. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *A. rubripes* Gyll.
- 2 (1). Прсп. у основания уже основания надкр. Гтр. длиннее и тоньше.
- 3 (4). Ког. у основания без зубца. Промежутки между бороздками надкр. выпуклые. Гтр. редко точечная, блестящая. Окраска изменчива — от светло-желтой до темно-красновато-коричневой, гтр., прсп., низ, ноги и боковой край надкр. черные, весь покрыт короткими светлыми волосками. 3—3.5. — Сев., центр. На сосне . . . . . \**A. varians* Pk.
- 4 (3). Ког. с зубцом у основания.
- 5 (8). Верх без волосистых перевязей.
- 6 (7). Прсп. реже и грубее пунктированная. Ноги не тонкие. Желтовато-коричневый в длинных желтых волосках. 3—4. — Сев.-зап., центр. На ели . . . . . \**A. pubescens* Pk.
- 7 (6). Прсп. гуще и мельче пунктированная. Ноги тонкие. Черный, редко частично красноватый с черным треугольным пятном за щитком, весь верх густо и однообразно покрыт серыми волосками. 2—3. — На малине, ежевике . . . . . \*Цветоед малинный — *A. rubi* Hbst.
- 8 (5). Верх с волосистыми перевязями.
- 9 (10). У основания 3-го промежутка между бороздками на надкр. выпуклый бугорок, весь покрытый черными волосками. Надкр. сильно расширяющиеся за серединой и там же более выпуклые. Продольная полоса посередине прсп. и широкая поперечная перевязь за серединой надкр. из длинных белых волосков. 3.5—4. — На грушах и яблонях . . . \*Цветоед грушевый — *A. pyri* Koll.
- 10 (9). Основание 3-го промежутка между бороздками на надкр. без выпуклого черного бугорка.
- 11 (20). Пер. бедра с большим зубцом.
- 12 (15). Перевязь за серединой надкр. косая.
- 13 (14). Плечи и вершина надкр. красные. Прсп. сильно поперечная, почти в  $1\frac{1}{2}$  раза шире своей длины, не сильно конически суживающаяся к вершине. Перевязь за серединой надкр. красная и менее косая, чем у *A. rotogum* L. 2.5—3. — На вишне, рябине, черемухе . . . . \*Цветоед вишневый — *A. humeralis* Pz.
- 14 (13). Плечи и вершина надкр. не красные. Прсп. слабо поперечная, заметнее конически суживающаяся к вершине, не выпуклая сверху. Очень косая перевязь за серединой надкр. окаймлена с обеих сторон темным. 3—4.5. — На яблоне, груше, реже вишне. Seriously вредит . . . . . \*Цветоед яблонный — *A. rotogum* L.
- 15 (12). Перевязь за серединой надкр. прямая, перпендикулярна к шву.
- 16 (17). Прсп. менее чем на  $\frac{1}{3}$  уже основания надкр. Светло-коричневато-желтый; перевязь за серединой надкр. постепенно суживающаяся к шву. 3.5. — На боярышнике . . . . . *A. inversus* Bed.
- 17 (16). Прсп. не менее чем на  $\frac{1}{3}$  уже основания надкр. Коричневато-красный; перевязь за серединой надкр. не суживается к шву.
- 18 (19). Гтр. более блестящая. Надкр. за серединой более расширяющиеся. Рыжевато-коричневый с рыжими волосками, или более темный, покрытый белыми волосками (v. *pini* Desbr.). 2.5—3. — На терне . . . . . *A. rufus* Gyll.
- 19 (18). Гтр. менее блестящая. Надкр. за серединой расширяются менее заметно. Темно-коричневый, низ густо покрыт недлинными серыми волосками. 3.5. — На груше . . . . . *A. spilotus* Redtb.
- 20 (11). Пер. бедра с небольшим зубцом.
- 21 (22). Глаза сильно конически выдаются из контуров головы. Желтовато-коричневый; на надкр. из белых волосков: широкая поперечная перевязь за серединой, иногда более узкая перевязь перед серединой, часто пятна перед вершиной и между двумя перевязями, или жук темнее, с разбросанными на надкр. светлыми пятнами и перевязью за серединой, состоящей тоже из пятен. 2.5—3.5. — На яблоне, груше, черемухе, рябине, боярышнике . . . . . \**A. pedicularius* L.



22 (21). Глаза слабее выдаются из контуров головы. Темный; на надкр. 2 волосистых косых перевязи: одна перед серединой, другая за нею; промежуток между перевязями заметно выделяется на основном фоне надкр. своей обнаженностью. 2—2.5. — На рябине, боярышнике . . . . . *A. sorbi* Germ.

154. *Furcipes* Desbr. Гтр. толстая, прямая, надкр. заметно расширены назад, щиток заметно выдается над поверхностью надкр. На черемухе, сливе, вишне.

1 (1). Коричнево-желтый, матовый; негустые волоски образуют 2 светлых поперечных перевязи на надкр. и 3 продольных полосы на прсп. 4—4.5 . . . . . \**F. rectirostris* L.

155. *Bradybatus* Germ. Тело продолговатое, надкр. в 2—2½ раза длиннее своей ширины, жгутик ус. 6-чл. Развиваются в семенах различных кленов.

1 (2). Основание прсп. почти такой же ширины, как и основание надкр., которые заметно расширены назад. Красновато-рыжий, грудь черная, верх очень тонко покрыт волосками, кажется почти голым; срединная линия прсп., щиток и узкая резкая изогнутая поперечная перевязь позади середины надкр. образованы белыми или желтоватыми волосками. Бедра с явственными зубцами, пер. голени с внутренней стороны с 1 зубцом. 4.5—5 . . . *B. elongatulus* Boh.

2 (1). Основание прсп. значительно уже основания почти параллельносторонних надкр.

3 (4). Пер. бедра без зубца. Гтр. до вершины параллельносторонняя. Промежутки между бороздками на надкр. густо и равномерно покрыты длинными волосковидными неприлегающими чеш., нередко с несколько выделяющимися рядами более длинных торчащих волосков. Надкр. без поперечных перевязей. 4—4.5 . . . . . *B. tomentosus* Desbr.

4 (3). Пер. бедра с 1 острым зубчиком.

5 (6). Промежутки между бороздками на надкр. с 1 рядом волосков. Волосковидные чеш. вполне прикрывают поверхность надкр. Надкр. без поперечных перевязей, почти вдвое длиннее своей общей ширины. 4—4.5 . . . *B. kellneri* Bach.

6 (5). Промежутки между бороздками на надкр. без ряда торчащих волосков. Волосковидные коричнево-черные чеш. не вполне прикрывают поверхность надкр. Позади середины надкр. 2 поперечных перевязи из более светлых волосков.

7 (8). Гтр. явственно сужена к вершине, густо точечная, матовая. Надкр. более чем вдвое длиннее своей общей ширины. 4—4.6 . . . . . *B. creutzeri* Germ.

8 (7). Гтр. параллельносторонняя, вершина у ♀ покрыта очень тонкими точками, блестящая, голая, у ♂ тонко и густо точечная, покрыта чеш. Надкр. почти вдвое длиннее своей общей ширины. 4—4.6 . . . . . *B. subfasciatus* Gerst.

156. *Brachonyx* Schönh. Маленький, продолговатый, узкий, параллельносторонний, лоб выпуклый, ус. 7-чл., стволик их доходит почти до середины глаз. Лич. развивается в галлах на хвое сосны.

1 (1). Ус., ноги и надкр. коричнево-красные, низ черный, или весь коричнево-красный, только грудь и гтр. черные, весь покрыт тонкими белыми волосками, на надкр. волоски нежнее и реже. 2—2.5 . . . . . *B. pineti* Pk.

157. *Elleschus* Steph. Мелкие виды. Развиваются в сережках ив и в других сережкоцветных. — В СССР 5 видов.

1 (2). Гтр. красная, надкр. ржаво-красные в тонких желтых волосках, сгущенных вдоль шва и на нескольких пятнах близ основания и вершин и на предвершинных бугорках. 3.0. — На осине . . . . . *E. scanicus* Pk.

2 (1). Гтр. черная.

3 (4). Ус. и ноги сплошь черные. Верх ржаво-красный до темно-бурого, низ более темный. Сверху в желтовато-белых волосках; надкр. с темным швом и узкими изогнутыми перевязями из темных волосков; щиток в белых волосках. 2.5. — Юг и ср. полоса. На ивах . . . . . *E. infirmus* Hbst.

4 (3). Ус., голени и лапки красные, бедра черные. Основная окраска черная, все тело в густых тонких серовато-желтых волосках; на надкр. позади середины округлое нерезкое пятно в черных волосках. 2.5. — На ивах и березах . . . . . *E. bipunctatus* L.

158. *Arthrostenus* Schönh. Гтр. может подгибаться под грудь. Голени по внутреннему краю зубчатые. Относительно крупные виды, живущие на околородной растительности. — В СССР 6 видов.

1 (1). Тело длинноовальное, прсп. в основной половине с почти параллельными сторонами, вперед конусовидно сужена и у пер. края слабо перетянута. Надкр.



на вершинах порознь заострены. Весь в густых серо-желтых и бело-желтых чеш., нечетные промежутки (начиная с 3-го) с более светлыми пятнами, разделенными темными участками. 6—11. — Крайний юго-вост. . . . *A. fullo* Stev.

159. *Acalyptus* Schönh. Пигидий не полностью покрыт надкр., которые широко притуплены сзади. Ког. с зубцами на основании. Развиваются в сережках ив.

- 1 (2). Надкр. в умеренно густых шелковистых серебристо-белых чеш., длина которых вдвое больше ширины; чеш. не образуют сплошного покрова и лишь вдоль шва сильно сгущены. Бороздки надкр. глубже, их точки явственные. 1.8—2. — На узколистных ивах (*Salix alba*, *S. viminalis* и др.) . . . *A. carpini* Hbst.  
2 (1). Надкр. в очень густых, черепицеобразно налегающих, пепельно-серых чеш., длина которых втрое превышает ширину. Бороздки надкр. слабые, их точки мало заметны. 2.2—2.5. — На козьей иве (*Salix caprea*) . . . *A. salicis* Gyll.

160. *Dorytomus* Steph. Бедра с зубцами, пер. у ♂ значительно длиннее, чем у ♀. Ус. ♂ причленяются впереди середины гтр., у ♀ близ середины. Развиваются в сережках ив и тополей. — В СССР до 30 видов.

- 1 (20). Гтр. тонкая и длинная, длиннее, чем голова и прсп. вместе взятые, едва толще пер. голени, б. ч. голая, сверху с продольными бороздками. Надкр. без торчащих щет., в мелких прилегающих волосках.  
2 (15). Пер. край пгр. снизу и с боков с рядом торчащих вперед длинных ресничек.  
3 (8). Основание спинки гтр. лежит под тупым углом ко лбу (рис. 158, 1). Длина надкр. вдвое больше их общей ширины.  
4 (5). Пер. тазики расположены в задн. трети пгр., приближены больше к задн., чем к пер. краю (рис. 158, 2). Пер. бедра ♂ гораздо длиннее остальных, у ♀ пер. ноги очень длинные и тонкие. Гтр. сильно изогнутая. Красно-бурый, надкр. в мелких темных пятнах, верх в тонких и редких волосках, расположенных пятнами. 4.5—8 . . . . . *D. (s. str.) longimanus* Först. (рис. 159, 2).  
5 (4). Пер. тазики расположены на равном расстоянии от пер. и задн. края пгр. Пер. бедра ♂ гораздо длиннее остальных.  
6 (7). Верх сильно блестящий, в очень тонких, едва заметных волосках, кажется голым. Тело, включая гтр., желтое или красно-бурое, иногда гтр. затемнена. Внутренний край пер. голени двувыемчатый. Прсп. гораздо уже надкр. 4—5.5 . . . . . *D. (s. str.) tortrix* L.  
7 (6). Верх в густых, довольно длинных волосках, расположенных пятнами. Гтр. черная, тело коричнево-черное или темно-буро-красное. Пер. голени ♂ посредине внутреннего края с зубчиком, у ♀ с сильным бугорком. Прсп. едва уже надкр. 4—5.5 . . . . . *D. (s. str.) tremulae* Pk.  
8 (3). Лоб и основание гтр. лежат в одной плоскости (рис. 158, 3).  
9 (10). Ус. очень тонкие и длинные, 1-й и 2-й чл. жгутика сильно удлинненные, 2-й едва короче 1-го. Гтр. слабо изогнутая или почти прямая, красно-бурая. Тело красно- или темно-бурое, у ♂ низ частично затемнен. Верх б. м. равномерно покрыт волосками. 4.5—5. — Зап. . . . . *D. (s. str.) filirostris* Gyll.  
10 (9). Ус. умеренно длинные, только 1-й чл. жгутика вытянутый, 2-й немного длиннее 3-го и гораздо короче 1-го. Гтр. б. м. явственно изогнутая, черная, самое большее ее вершина красная.  
11 (12). Прсп. мелко и очень густо пунктирована. Надкр. с тонкими точечными бороздками. Черно-бурый в пятнисто расположенных волосках, вершинная и основная часть прсп., шов и б. м. широкие боковые полосы надкр. ржаво-бурые, вершина бр., ус. и ноги буро-желтые, лишь булава ус. и частично бедра темнее. 3—4.5. — Сев. и ср. полоса. На ивах . . . . . *D. (s. str.) flavipes* Pz.  
12 (11). Прсп. густо и грубо пунктированная, точечные бороздки надкр. резкие.  
13 (14). Отросток сргр. между ср. тазиками узкий, в задн. половине параллельно-сторонний (рис. 158, 4), пер. голени не короче или едва короче пер. бедер. Гтр. ♂ и ♀ мало различается по длине, почти такой длины, как тело. Б. м. блестящий, черновато-бурый с ржаво-бурыми пятнами, покрытыми более светлыми сероватыми волосками. 3.5—5.5. — Юг, кроме юго-вост. . . . .  
. . . . . *D. (s. str.) schoenherri* Fst.  
14 (13). Отросток сргр. между ср. тазиками более широкий, клиновидный (рис. 158, 5). Пер. голени заметно короче пер. бедер. Пер. край прсп. посредине слегка выдается вперед. По окраске сходен с предыдущим видом. 4.2—6. — Сев. . . . .  
. . . . . *D. (s. str.) nordenskjoldi* Fst.  
15 (2). Пгр. и бока прсп. по пер. краю без торчащих ресничек.  
16 (19). Тело и гтр. черно-бурое; верх в светлых пятнах или с пятнисто расположенными светлыми волосками. Ус. ♀ прикреплены в пер. трети, у ♂ в пер. четверти гтр.; гтр. с явственными продольными бороздками. Лоб и основание гтр. лежат в одной плоскости.

- 17 (18). 2-й чл. жгутика ус. вдвое длиннее своей ширины. Гтр. на основании едва шире лба между глазами, равномерно и слабо изогнутая. 5—5.5. — Зап. На осине . . . . . *D. (s. str.) dejeani* Fst.
- 18 (17). 2-й чл. жгутика ус. в 1.5 раза длиннее своей ширины. Гтр. на основании заметно шире лба между глазами, от основания до места прикрепления ус. прямая, далее до вершины изогнутая. 4.5—5. — На осине, ивах, ?березе . . . . . *D. (s. str.) taeniatus* F.
- 19 (16). Тело и б. ч. гтр. желтые или желто-бурые. Желтоватые волоски верха расположены довольно равномерно. Низ и иногда частично надкр. и ноги затемнены. Основание гтр. и лоб не лежат в одной плоскости, гтр. длинная, равномерно изогнутая. 3—4. — На ивах . . . . . *D. (s. str.) melanophthalmus* Pk.
- 20 (1). Гтр. более короткая, заметно толще пер. голеней, сверху в густых точках и волосках, с бороздками или без них.

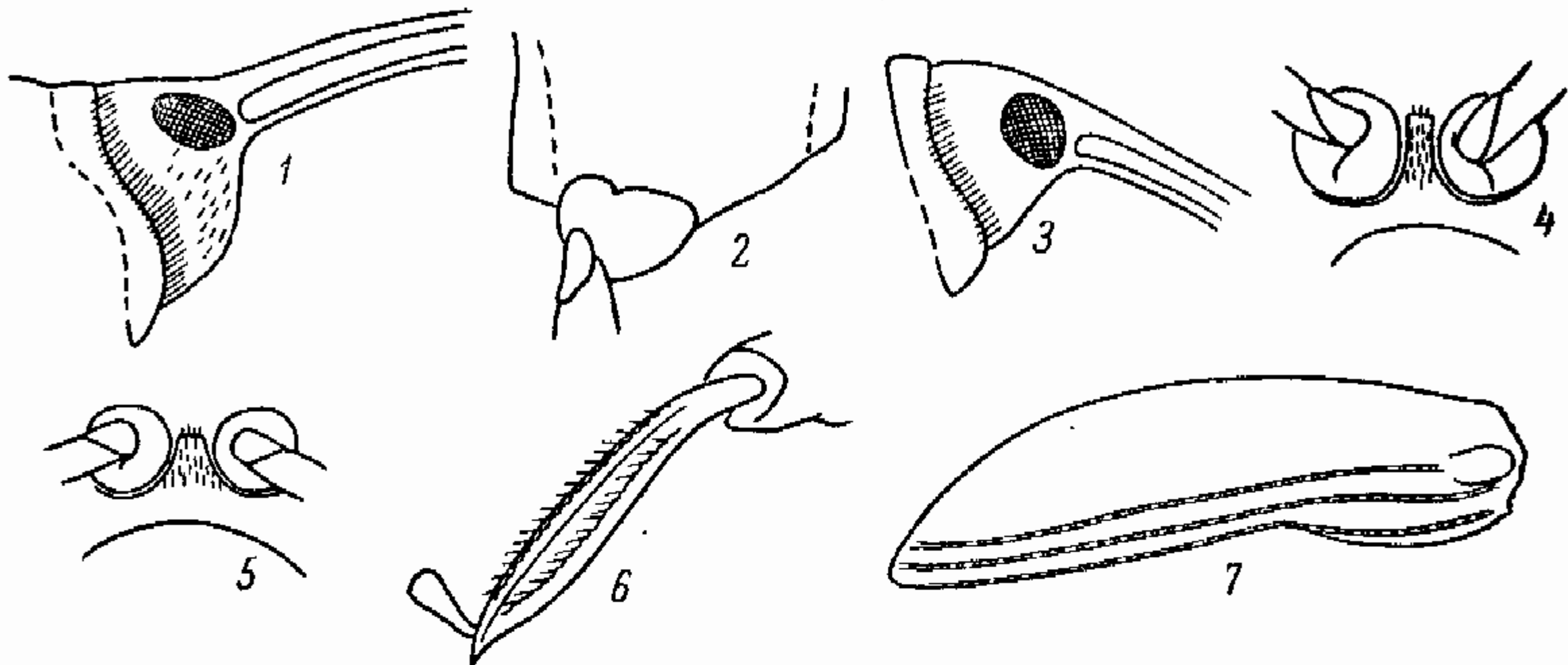


Рис. 158. Долгоносики. Роды *Dorytomus* и *Notaris*. (Ориг.).

1 — *Dorytomus longimanus*, лоб и основание головотрубки; 2 — *D. longimanus*, задние тазики; 3 — *D. schoenherri*, лоб и основание головотрубки; 4 — *D. schoenherri*, отросток среднегруди; 5 — *D. nordenskjoldi*, то же; 6 — *D. affinis*, передняя голень; 7 — *Notaris acridulus*, надкрылья сбоку.

- 21 (22). Надкр., помимо тонких прилегающих волосков, с короткими торчащими щет. Ржаво-бурый, в пятнисто расположенных волосках; гтр., грудь, бр. и продольные полосы вдоль шва затемнены. 3.0. — Зап. На ивах у воды . . . . . *D. (Euolamus) hirtipennis* Bed.
- 22 (21). Надкр. лишь в тонких прилегающих волосках.
- 23 (26). Гтр. красная, тело красное или буроватое, иногда грудь темная. Надкр. обычно в пятнисто расположенных волосках, редко с темными пятнами.
- 24 (25). Гтр. на основании с продольными бороздками. Пгр. впереди без длинных ресничек. Красно-желтый или коричнево-красный, надкр. часто сзади в несколько пятнисто расположенных волосках. 3—4. — Зап. На ивах (*Salix carpea*) . . . . . *D. (Olamus) rufulus* Bed.
- 25 (24). Гтр. на основании без бороздок, короткая. Надкр. сзади, как правило, с расплывчатыми темными пятнами. Пер. край пгр. с длинными ресничками. 3—4. — Ср. полоса и юг. На белом тополе (*Populus alba*) . . . . . *D. (Olamus) nebulosus* Gyll.
- 26 (23). Гтр. черная, тело обычно темное, редко красно-бурое.
- 27 (40). Верх в явственных густых волосках, расположенных обычно пятнисто. Надкр. не кирпично-красные.
- 28 (31). Пер. край пгр. и бока прсп. с длинными торчащими ресничками. Гтр. без продольных бороздок. Тело черно-бурое, бока надкр. с широкими более светлыми бурыми полосами, бока прсп. с темным пятнышком на более светлом фоне.
- 29 (30). Крупнее (4—5). Бедра с сильным зубцом. Прсп. резко сужена вперед, немного уже прсп. — На ивах . . . . . *D. (Olamus) validirostris* Gyll.
- 30 (29). Мельче (2.8—3). Бедра с небольшим зубцом. Прсп. умеренно сужена вперед, заметно уже прсп. — Ср. полоса и юг. На ивах . . . . . *D. (Olamus) minutus* Gyll.
- 31 (28). Пер. и боковой край пгр. без выдающихся за край ресничек. Гтр. хотя бы в вершинной части с продольными бороздками.
- 32 (39). Прсп. явственно поперечная, ее ширина гораздо больше длины.



- 33 (36). Большая часть тела черная, надкр. на боках просвечивают красным. Вершина 5-го промежутка надкр. с маленьким бугорком, покрытым густыми белыми волосками. Ноги ржаво-красные или черно-коричневые.
- 34 (35). Крупнее (4—4.5). Гтр. с тонким срединным килем. Голени сильно уплощенные, их острый наружный край ограничен продольной бороздкой (рис. 158, 6). Предвершинный бугорок 5-го промежутка надкр. слабее, надкр. между бугорками едва уплощены. Верх в пятнистых белых волосковидных чеш. — На ивах . . . . . *D. (Olamus) affinis* Pk.
- 35 (34). Мельче (2.8—3.2). Гтр. без срединного кия. Голени слабо уплощенные, их острый наружный край без продольных бороздок. Предвершинные бугорки 5-го промежутка крупнее, надкр. между ними уплощены, а шов сильно выдается. Надкр. в черных и белых волосяных пятнах, бока прсп. с темными округлыми пятнами на светлом фоне. — На ивах . . . . . *D. (Olamus) oscalescens* Gyll.
- 36 (33). Большая часть тела красно-бурая. 5-й промежуток надкр. перед вершиной без густоволосистого бугорка; желтые волоски собраны в пятна. Ноги ржаво-красные.
- 37 (38). Гтр. без явственного кия, в вершинной части без продольных бороздок. Светло-буро-красный, голова, гтр., низ и шов надкр. обычно черные. 2—3. — Зап. На ивах . . . . . *D. (Olamus) majalis* Pk.
- 38 (37). Гтр. с тонким килем, в вершинной части с короткими продольными складочками. Окраска как у предыдущего, но шов надкр. обычно не затемнен. 2.5—3. — Зап. На ивах и березе . . . . . *D. (Olamus) salicis* Walton.
- 39 (32). Прсп. не шире своей длины, немного уже надкр. Тело узкое; надкр. более чем вдвое длиннее своей общей ширины, красно-бурые в пятнисто расположенных волосках и часто с черными пятнышками. Гтр. довольно длинная, с продольными бороздками. 3.0. — Ср. полоса и сев. На ивах близ воды . . . . . *D. (Olamus) salicinus* Gyll.
- 40 (27). Верх в очень коротких и редких волосках, кажется голым. Тело совершенно черное, только надкр. кирпично-красные, часто с общим черным пятном на шве, укороченным сзади; редко весь красный, лишь голова, булава ус. и лапки черные. Гтр. с резкими продольными бороздками. 3.5—4. — Зап., особенно в Карпатах . . . . . *D. (Olamus) dorsalis* F.

161. *Lepidonotaris* Zumpt.

- 1 (1). Верх густо и равномерно покрыт желтоватыми волосковидными чеш., коричнево-черный, ноги и ус. красноватые. 8—10. — Юг, кроме юго-зап. На тростнике, особенно у солоноватых водоемов . . . . . *L. petax* C. Sahlb.

162. *Notaris* Steph. Небольшие или средних размеров долгоносики. Тело обычно черное с покровом из волосовидных чеш. или без него. Бедра без зубцов. Гтр. дуговидно изогнутая, круглая в сечении. Лич. развиваются в тканях (б. ч. в стеблях) околоводных однодольных растений. — В СССР 13 видов.

- 1 (6). Крайний промежуток по бокам надкр. нормальный, немного уже соседнего и гораздо шире ближайшей бороздки; по всей длине он одинаковой ширины и по скульптуре сходен с соседними. Надкр. с выступающими плечами. Верх обычно в явственном желтом чешуйчатом покрове, редко голый.
- 2 (3). Верх голый, черный, блестящий, ус. и ноги красно-бурые. 6—7. — Сев. и ср. полоса . . . . . *N. (s. str.) aethiops* F.
- 3 (2). Верх в волосковидных чеш. Надкр. с приподнятой чешуйковидной скульптурой. Прсп. с гладкой срединной линией.
- 4 (5). Бока згр. без чеш. Пер. голени по внутреннему краю с тонкими зубчиками. Прсп. на боках с узкой полоской из волосков. Крупные точки на прсп. не сливаются в морщинки. 3-й промежуток надкр. за серединой б. ч. с явственным желтым пятном из чеш., иногда нечетные промежутки в более светлом покрове из более густых чеш. 7—10. — Б. ч. на тростнике . . . . . *N. (s. str.) bimaculatus* F.
- 5 (4). Бока згр. в густых грязно-желтых чеш. Пер. голени на внутреннем крае без зубчиков. Прсп. вдоль середины с тонкой гладкой линией. Надкр. широкие, в пятнышках из желтых волосковидных чеш., б. ч. с пятном за серединой 3-го промежутка. Буро-черный, ус. и ноги ржаво-бурые. 6—8.5. — На осоках, рогозе, тростнике и *Scirpus* . . . . . *N. (s. str.) scirpi* F.
- 6 (1). Крайний боковой промежуток надкр. только в первой трети более широкий, дальше назад очень узкий, не шире предпоследней бороздки (рис. 158, 7); последняя бороздка очень тонкая, расположена у самого края надкр.
- 7 (8). Надкр., кроме пер. части пришовного промежутка, в явственных тонких зернышках. Буро-черный в тонких, пятнисто расположенных желтоватых воло-



- сках. Надкр. за серединой 3-го промежутка б. ч. с желтым пятном. Ус. и ноги красно-бурные. 4—5. — Иногда (у высокогорного карпатского подвида *ssp. montanus* Tourgn.) тело черное, почти голое, голени, лапки и ус. ржаво-красные. 3.5—4. — На осоках . . . . . *N. (Ericus) acridulus* L.
- 8 (7). Надкр. без зернистости. Черный, почти голый, слабо блестящий. Прсп. в густых и густых точках. Ус. и лапки красно-бурные. 3.5—4 . . . . .  
. . . . . *N. (Ericus) aterrimus* Hmpf. (*gerhardti* Letzn.).

163. *Procas* Steph. Гтр. толстая, густо пунктированная, ус. прикреплены ближе ее вершины. Надкр. короткие, б. м. параллельные. — В СССР 4 вида.

- 1 (1). Черный, матовый. Надкр. с многочисленными нерезкими пятнами из волосков, голени обычно с колечками из беловатых волосков. 4.5—5.5. — Б. ч. на берегах соленых водоемов . . . . . *P. armillatus* F.

164. *Grypus* Germ. (*Grypidius* Schönh.). Прсп. заметно уже надкр., на боках закруглена. Надкр. впереди параллельносторонние, у предвершинных углов резко сужены, на вершине клювовидно оттянуты. Развиваются в хвощах. — В СССР 3 вида.

- 1 (2). Крупнее (5—7). Ноги и гтр. черные. Диск надкр. и прсп. в темных чеш. . . . . *G. equiseti* F.
- 2 (1). Мельче (4—4.5). Ноги и гтр. ржаво-красные. Надкр. и прсп. в желто-серых чеш. — Сев. и ср. полоса . . . . . *G. brunneirostris* F.

165. *Thryogenes* Bed. (*Eriirhinus* Schönh.). Тело узкое, всегда хотя бы частично в округлых чеш. Развиваются б. ч. в осоковых. — В СССР 3 вида.

- 1 (4). Надкр. сплошь или у шва и на боках с округлыми чеш.
- 2 (3). Надкр. сплошь в густых круглых чеш. Нечетные промежутки с короткими торчащими щет., более явственными сзади. 4.5—5.5. — На *Scirpus* и осоках . . . . . *Th. festucae* Hbst.
- 3 (2). Надкр. лишь у шва и на боках в крупных светлых чеш., их диск преимущественно в густых удлинённых чеш. и прилегающих волосках. 3.5—4. — На *Calamagrostis arundinacea* . . . . . *Th. nereis* Pk.
- 4 (1). Надкр. лишь у шва в округлых чеш., остальная их часть в желтых волосковидных чеш., расположенных пятнами, без торчащих щет. 4—4.5. — Юго-зап. На солонцеватых почвах . . . . . *Th. scirrhosus* Gyll.

166. *Icaris* Tourgn.

- 1 (1). Тело продолговатое, черно-коричневое, гтр. и ноги ржаво-красные. Густо покрыт серо-белыми чеш. 4.8—5. — Юг. На водяных растениях . . . . .  
. . . . . *I. sparganii* Gyll.

167. *Echinospemus* Schönh. Небольшие долгоносики, по облику похожи на *Notaris*. Развиваются в околородной растительности. Некоторые вредят рису. — В СССР 5 видов.

- 1 (1). Гтр. едва длиннее прсп.; как и голова, в густых чеш. Жгутик ус. такой длины, как рукоять; 1-й чл. толще и вдвое длиннее 2-го. Прсп. слабо поперечная, спереди и сзади почти равной ширины. Черный в серых и рыжих чеш., за серединой надкр. с белым пятном на 2—3-м промежутках. 3.5—3.8. — Вост. степей . . . . .  
. . . . . *E. volgensis* Fst.

168. *Pachytychius* Jek. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Черный, короткоовальный, в густых черных, белых и бурых чеш., образующих на надкр. пятнистый рисунок. Ус. и ноги ржаво-красные. 2—4. — Юг и юг ср. полосы. На дроке (*Genista*) и ракитнике (*Cytisus*) . . . *P. sparsutus* Ol.

169. *Acentrus* Schönh.

- 1 (1). Тело узкое, густо покрыто светлыми чеш. и тонкими прилегающими щет. Надкр. со светло-коричневыми и темными пятнами, середина их с белой перевязью, по бокам продолженной к плечам, задн. половина с мелкими светлыми пятнами вдоль шва. Прсп. светлая со слегка затемненной серединой. 3.8—4.2. — Юг. На *Glaucium* . . . . . *A. histrio* Boh.



170. *Paraphilernus* Desbr.

- 1 (1). Надкр. буро-рыжие, за серединой с небольшим светлым пятном, спереди и сзади ограниченным черными точками; их шов и срединная линия прсп. более светлые, беловатые. 2.5—3. — Юг. На солончаках . . . *P. bilunulatus* Desbr.

171. *Pseudostyphlus* Tourn.

- 1 (1). Верх в крупных серовато-белых чеш., более выпуклые нечетные промежутки надкр. с рядами торчащих щет. 3.0. — Юг. На ромашке и тысячелистнике . . . . . *P. pilumnus* Gyll.

172. *Philernus* Schönh.

- 1 (1). Вытянутый, длинноэллиптический, красно-бурый, ус., ноги и вершинная половина гтр. ржаво-красные. Все тело в сомкнутых желтовато-серебристых чеш. Шов и 2—3-й промежутки надкр. сильно выпуклые. 2.3—2.6. — Юго-вост. На солончаках . . . . . *Ph. farinosus* Gyll.

173. *Geranorrhinus* Schönh. Мелкие, б. ч. ярко-металлические или бронзовые долгоносики. Развиваются на тамариксах. — В СССР 3 вида.

- 1 (1). Тело густо покрыто металлически-зелеными, редко медно-красными чеш. Гтр. красная. 1.5—2. — На тамариксах . . . . . *G. pusillus* Motsch.

174. *Orthochaetes* Germ.

- 1 (1). Жгутик ус. 6-чл., булава зачернена. Ноги толстые и короткие. Надкр. яйцевидные, сзади широко округлены, шов и нечетные промежутки килевидно приподнятые, с рядами длинных щет. Тело бурое или красно-бурое, надкр. иногда с черными глазками на 2—4-м промежутках. 3.0. — Прикарпатье. В гнездах муравьев (*Lasius flavus*, *Formica fusca* и др.) . . . *O. setiger* Beck.

175. *Smicronyx* Schönh. Мелкие виды, похожие на *Tychius*. Прсп. много уже надкр., надкр. параллельносторонние или яйцевидные. Развиваются в повиликах и заразах. — В СССР до 10 видов.

- 1 (4). Верх почти голый, в тонких волосках, самое большее с отдельными группами овальных чеш. на надкр.

- 2 (3). Крупнее (2.5—3). Надкр. на боках сильно выпуклые, яйцевидные, с едва заметными рядами точек. Верх сильно блестящий. — Юг, кроме юго-зап. На заразахе (*Orobanche*) . . . . . *S. kubanensis* Rtt.

- 3 (2). Мельче (1.5—2). Бока надкр. в основной половине б. м. параллельные; точечные бороздки явственные. Верх умеренно блестящий, в мелких, косо стоящих тонких волосках и обычно с отдельными овальными чеш. или небольшими их группами. — Ср. полоса и юг. На повилике (*Cuscuta*) . . . . . *S. coecus* Reich. (*politus* Boh.).

- 4 (1). Верх в б. м. густых отдельных округлых или продолговатых чеш., обычно образующих пестрый рисунок из мелких пятен. 1.5—2. — Ср. полоса и юг. На повилике . . . . . *S. jungermanniae* Reich. (*cicur* Gyll., *variegatus* Gyll.).

176. *Sharpia* Tourn. Глаза сближены на нижней стороне головы, гтр. очень длинная, почти в 1.5 раза длиннее прсп. Тело продолговатое. Верх в сомкнутых черепицеобразных чеш. — В СССР 5 видов, б. ч. в пустынях.

- 1 (1). На прсп., кроме широких черепицеобразных чеш., имеются еще расположенные рядами длинные волосковидные чеш. Основная поверхность красно-бурая, чеш. серебристо-серые. 2.8—3.2. — Крайний юго-вост. . . . . *Sh. deserticola* Fst.

177. *Vagous* Schönh. 3-й чл. лапок не шире или лишь слегка шире предыдущих, у вершины простой или лишь со слабой выемкой, никогда не двулопастный. Надкр. параллельные, у вершины клювовидно сужены, совершенно прикрывают пигидий. Жгутик ус. голый, ког. простые, верх в чеш. Пер. край пгр. глубоко вырезан, пгр. с глубокой бороздкой. Гтр. б. ч. короткая, довольно толстая и изогнутая. Лич. развиваются в стеблях водяных растений, жуки — на погруженных в воду частях растений. — В Палеарктике около 70 видов, в европейской части СССР не менее 20.



- 1 (4). Основание прсп. равно основанию надкр. или едва уже его; плечевые бугорки очень слабые. Ус. прикреплены по середине гтр. Тело узкое, удлиненное, параллельностороннее.
- 2 (3). Надкр. шире основания прсп., с тонкими бороздками, точки в которых почти неразличимы; промежутки между бороздками плоские. Прсп. немного длиннее своей ширины. 3—4. — На *Glyceria aquatica* (в воде) . . . . . *V. cylindrus* Pk.
- 3 (2). Ширина надкр. у основания равна ширине прсп., надкр. с рядами точек, сливающихся в бороздки лишь в вершинной половине. Шов, 3-й и 5-й промежутки между бороздками назад явственно возвышенные. 4—4.5 . . . . . *V. frivaldszkyi* Tourn.
- 4 (1). Основание прсп. значительно уже основания надкр., плечевые бугорки развиты. Ус. прикреплены впереди середины гтр.
- 5 (10). 3-й чл. лапок шире 2-го двулопастного чл.
- 6 (7). Лапки темные, более темные, чем голени, иногда также и голени черные. Ус. черные. Шов и нечетные промежутки бороздок выпуклые. 2—4 . . . . . *V. nigritarsis* Thoms.
- 7 (6). Лапки коричнево-красные, такого же цвета, как и голени, их 3-й чл. не шире собственной длины. Ус. красноватые.
- 8 (9). Надкр. с сильным предвершинным бугорком, вершины их сильно оттянуты книзу и несколько заострены. Прсп. тонко зернистая. 3.5—5 . . . . . *V. lutosus* Gyll.
- 9 (8). Надкр. со слабым бугорком перед вершиной, вершины надкр. простые, не оттянуты книзу, закругленные. Прсп. с довольно грубой зернистой структурой. 1.5—3.7 . . . . . *V. glabrirostris* Hbst.
- 10 (5). 3-й чл. лапок не шире 2-го.
- 11 (12). Надкр. едва длиннее своей ширины, на нечетных промежутках между бороздками с рядами коротких щет., 5-й промежуток перед вершиной с небольшим явственным бугорком. Гтр. короткая и толстая, черная. Голени широкие. 2.7 . . . . . *V. diglyptus* Boh.
- 12 (11). Надкр. почти в  $1\frac{1}{2}$  раза длиннее своей ширины.
- 13 (14). Бороздки на надкр. грубо точечные, точки несколько шире бороздок; промежутки равномерно выпуклые, перед вершиной бугорков нет. 3—3.5 . . . . . *V. limosus* Gyll.
- 14 (13). Надкр. с тонкими бороздками, точки в которых обычно слабо различимы или мелкие, неглубокие.
- 15 (16). 3-й промежуток между бороздками на надкр. в задн. половине с бугорком, 5-й промежуток перед вершиной также с бугорком. 4.5—5 . . . . . *V. binodulus* Hbst.
- 16 (15). 3-й промежуток между бороздками на надкр. без бугорка, 5-й с бугорком.
- 17 (18). Бугорок перед вершиной надкр. на конце 5-го промежутка очень резкий, угловидно выступающий. 4.3—6 . . . . . *V. nodulosus* Gyll. (рис. 159, 5).
- 18 (17). Надкр. перед вершиной с небольшим бугорком.
- 19 (20). Вершина прсп. значительно уже, чем ее основание. Тело удлиненное, сверху блестящее. Прсп. со срединной бороздкой. 3—5 . . . . . *V. argillaceus* Gyll.
- 20 (19). Вершина прсп. почти такой же ширины, как и ее основание. Верх матовый.
- 21 (22). Надкр. с тонкими бороздками, без явственных точек; все промежутки между бороздками плоские. 2.8—3 . . . . . *V. claudicans* Boh.
- 22 (21). Надкр. с тонкими точечными бороздками, нечетные промежутки между которыми выпуклые.
- 23 (24). Последний терг. бр. с полукруглой вырезкой на вершине. Лапки черные, короткие, их 2-й и 3-й чл. не длиннее своей ширины. 3—3.5 . . . . . *V. frit* Hbst.
- 24 (23). Последний терг. на вершине закругленный, без вырезки.
- 25 (26). Лапки короткие, не длиннее половины голени, их 1—3-й чл. не длиннее своей ширины. Шов и нечетные промежутки между бороздками надкр. выпуклые. Надкр. умеренно удлиненные; предвершинный бугорок слабый. 2—2.5 . . . . . *V. lutulosus* Gyll.
- 26 (25). Лапки длиннее, чем половина голени, их 1—3-й чл. значительно длиннее своей ширины. Надкр. сильно удлиненные, в  $1\frac{3}{4}$ —2 раза длиннее своей общей ширины. Прсп. сужена назад. Очень изменчивый вид. 2.5—3.5 . . . . . *V. tempestivus* Hbst.

178. *Dicranthus* Motsch.

- 1 (1). Узкий, удлиненный, в плотных прилегающих желтоватых чеш.; 2-й, 4-й, 6-й промежутки между бороздками надкр. коричнево-черные. 5—8. — На *Glyceria aquatica* и *Phalaris arundinacea* (в воде) . . . . . *D. elegans* F. (рис. 159, 3).



179. *Hydronomus* Schönh. Пер. край пгр. не вырезан, пгр. без бороздки для вклидывания гтр., бока прсп. со слабыми заглазничными лопастями.

- 1 (1). Продолговатый, черный, весь густо покрыт серыми налегающими друг на друга чеш., со светлым беловато-серым пятном за серединой надкр. Ус., кроме булав, и голени красные. 2.5—3.2. — На *Alisma plantago* в воде. . . . .  
 . . . . . *H. alismatis* Marsh. (рис. 159, 4).

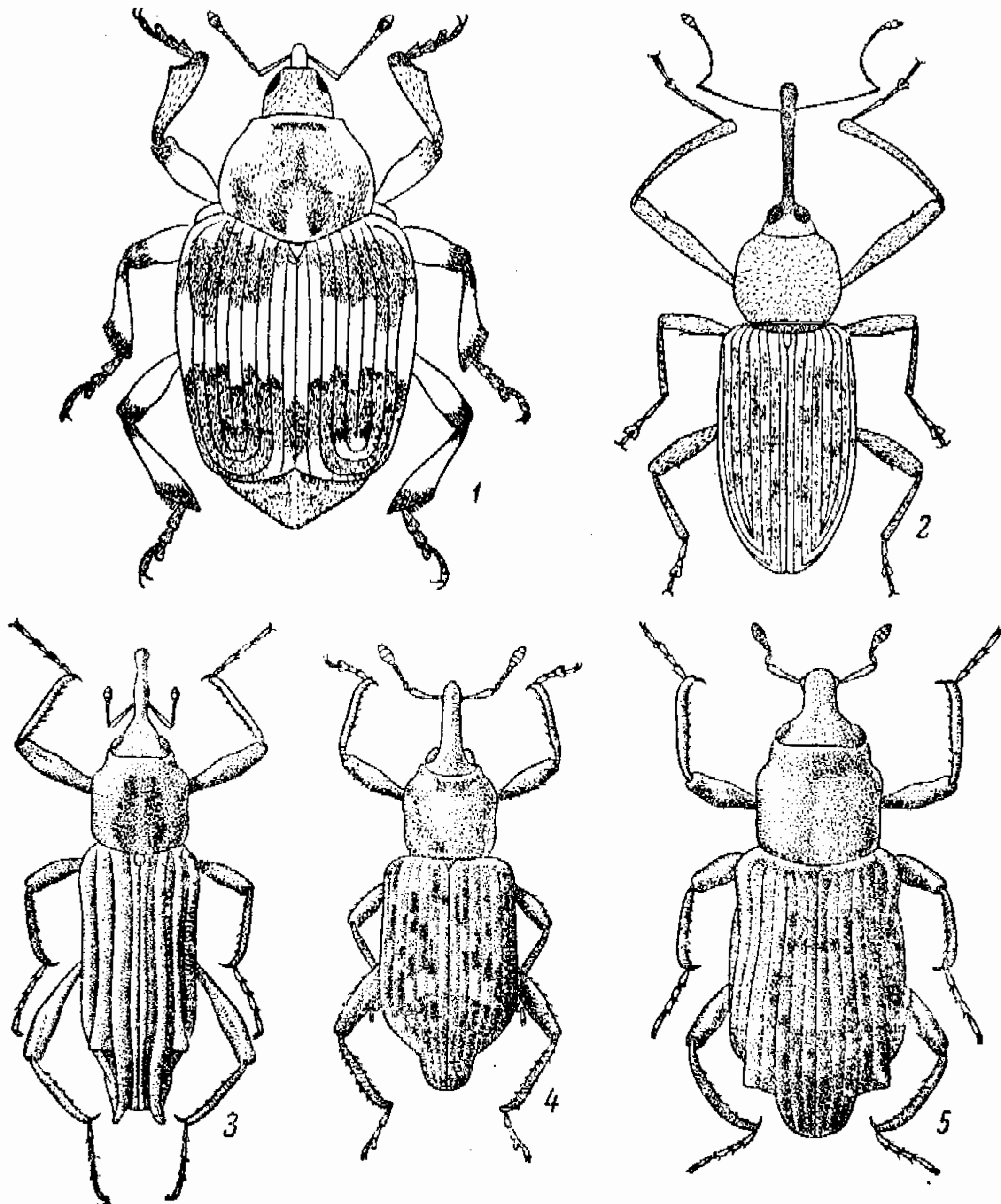


Рис. 159. Долгоносики. (По Гофманну).

1 — *Mononychus ireos*; 2 — *Dorytomus longimanus*; 3 — *Dicranthus elegans*; 4 — *Hydronomus alismatis*; 5 — *Bagous nodulosus*.

180. *Lignyodes* Schönh. Глаза сильно сближены на лбу. Надкр. короткие и широкие, значительно шире прсп. Бедра без зубцов. Лич. развиваются в семенах ясеня.

- 1 (2). Голова и гтр. красные. Основание надкр. с широким общим пятном из коричнево-желтых чеш., прямолинейно суживающимся к середине надкр. и продолженным в виде узкой полоски вдоль шва до вершины. Прсп. в таких же чеш., что и основание надкр. 3.5—4.5. — Крым, Предкавказье . . . . .  
 . . . . . \* *L. enucleator* Pz.
- 2 (1). Голова черная, гтр. б. м. затемненная, лишь ее вершина красноватая. Надкр. в темно-коричневых негустых чеш., каждое с узкой светлой полосой, направленной от плечевых бугорков к середине надкр. и продолженной вдоль шва назад. Прсп. обычно со светлыми чеш. на боках и вдоль срединной линии. Иногда светлые полосы на надкр. частично или полностью исчезают. 3—4. — Юг, центр . . . . .  
 . . . . . \* *L. muerlei* Ferrari.

181. *Tychius* Germ. Ус. с 7-чл. жгутиком. Пигидий ♂ частично виден из-под вершин надкр., у ♀ скрыт под ним и. Вершины надкр. закруглены вместе, или едва округ-



лены их шовные углы. Тело овальное, обычно в волосковидных, реже в широких чеш. Многочисленные виды рода связаны исключительно (?) с бобовыми. Лич. развивается в плодах. — В СССР более 70 видов.

- 1 (6). Задн. бедра с большим б. м. острым зубцом.
- 2 (3). Тело сверху в золотисто-коричневых, красно-коричневых или медных чеш., без продольных полос на надкр. Светлые чеш. обычно образуют продольное пятно на прсп. у щитка, полосу вдоль шва, пятна на плечах и перед вершинами надкр. Редко весь верх беловатый или серо-серебристый; низ в беловатых или серебристых чеш. 3.5—4. — Юг ср. полосы и юг. На горохе, вике, *Onobrychis*, *Ogobus* . . . . . \**T. (Aoromius) quinquepunctatus* L.
- 3 (2). Верх в темно- или светло-коричневых чеш., с резко выделяющимися продольными светлыми полосами на прсп. и надкр.
- 4 (5). Бедра темные, голени и лапки красные. Продольная светлая полоса на боках прсп. спереди раздваивается, оставляя темное пятно, иногда нижняя ветвь почти исчезает, но пятно и в этом случае выделяется темным тоном. Белые полосы на боках надкр. кзади исчезают, но иногда снова заметны перед вершинами. Вершина мало изогнутой гтр. красно-коричневая, голая, блестящая. 3.2—3.8. — Юго-вост. Степи . . . . . *T. (s. str.) (Aoromius) uralensis* Ric.
- 5 (4). Ноги полностью красно-коричневые. Продольные полосы на боках прсп. и надкр. резкие, на боках прсп. не раздваиваются, на надкр. не укорочены или не прерваны. 3.2—3.5. — Ср. Азия, возможно нахождение в пустынях юго-вост. . . . . *T. (s. str.) (Aoromius) hauseri* Fst.
- 6 (1). Зубец на задн. и ср. бедрах отсутствует, реже очень маленький. Обычно менее 3.0.
- 7 (10). Прсп. сильно поперечная, едва уже надкр. или равна их ширине при основании, ее бока сужены вперед и назад, закруглены. Пер. бедра ♂ со щеточками торчащих щет.
- 8 (9). Прсп. впереди немного конически сужена, ее наибольшая ширина позади середины, на боках сильно, б. ч. угловато расширенная, у пер. края с сильной перетяжкой (рис. 160, 1). Покров верха медно-желтый, металлически-блестящий, обычно в пер. части шва с беловатым оттенком. Чеш. на надкр. почти волосковидные. Ноги с темными бедрами. Низ в коротких белых чеш., низ головы и виски в крупных, более широких чеш. 2.5. — Юг степи . . . . . *T. (s. str.) lautus* Gyll.
- 9 (8) Прсп. на боках б. м. равномерно выпуклая; ее наибольшая ширина на середине или впереди середины; перетяжка резкая, но не образует валикообразного воротничка (рис. 160, 2). Верх в волосовидных желтоватых чеш., расположенных на промежутках надкр. в 3—4 неправильных ряда; срединная линия прсп., ее бока и голова в более светлых чеш., вдоль шва надкр. с более широкими белыми чеш. Бедра и гтр. (кроме вершинной трети) темные. 2.5—3. — Юг. Б. ч. на клеверах . . . . . *T. (s. str.) polylineatus* Germ.
- 10 (7). Прсп. обычно заметно уже надкр., иногда почти такой же ширины, как надкр., но тогда не сильно поперечная, квадратная или несколько продолговатая.
- 11 (24). Пер. голени на середине внутреннего края у ♂ с зубчиком (рис. 160, 14), у ♀ с угловатым выступом (рис. 160, 15); редко у ♀ выступ развит слабо, но тогда прсп. длиннее своей ширины, а гтр. толстая.
- 12 (13). Покровы надкр. и прсп. состоят из везде однородных продолговатых, но не волосовидных чеш., которые не более чем в 4 раза длиннее своей ширины, желтоватые, матовые. Надкр. короткоовальные, их бока в основной части не параллельные. Гтр. у обоих полов почти не сужена к вершине, ее конец ржаво-желтый, блестящий. 2.3—2.7. — Пер. Азия; указан для Крыма . . . . . *T. (s. str.) ochraceus* Tourm.
- 13 (12). Покровы надкр. и прсп. хотя бы частично состоят из тонких волосовидных чеш.
- 14 (15). Гтр. на основании сильно выпуклая сверху, почти прямая снизу, сильно сужена к вершине (рис. 160, 3). Надкр. б. ч. буро-красные, в светло-желтых чеш. Прсп. на боках очень слабо выпуклая, уже основания надкр., в основной половине слабо расширена к середине или почти параллельносторонняя, вперед б. м. отлого сужена (рис. 161, 1). Чеш. на основании прсп., на плечах и шве надкр. несколько шире и светлее остальных. Зубец пер. голени ♂ довольно большой. 2—2.3. — Юг ср. полосы и юг. На донниках, особенно *Melilotus officinalis* . . . . . *T. (s. str.) meliloti* Steph.
- 15 (14). Гтр. на основании не образует бугровидной выпуклости, ее изгиб б. м. равномерный; если она сильно изогнута, то толстая и слабо сужена к вершине.
- 16 (17). Гтр. толстая, к вершине почти не сужена, при основании плавно изогнутая (рис. 160, 4), темная, и только самый конец ее красно-бурый. Ноги, особенно



голени, толстые и короткие. Тело в белых волосковидных чеш., имеющих явственный медный отлив, вдоль срединной линии прсп. они светлее, а у щитка и на шве надкр. более широкие и чисто белые. 2.4—2.6. — Юго-зап. На клеверах, главным образом на *Trifolium pratense*, *T. medium*, *T. montanum* . . . . .  
 . . . . . *T. (s. str.) lineatulus* Steph.

17 (16). Гтр., как правило, тонкая; если толстая, то без резкого изгиба в основной части. Покров верхней стороны тела частично состоит из более крупных чеш.

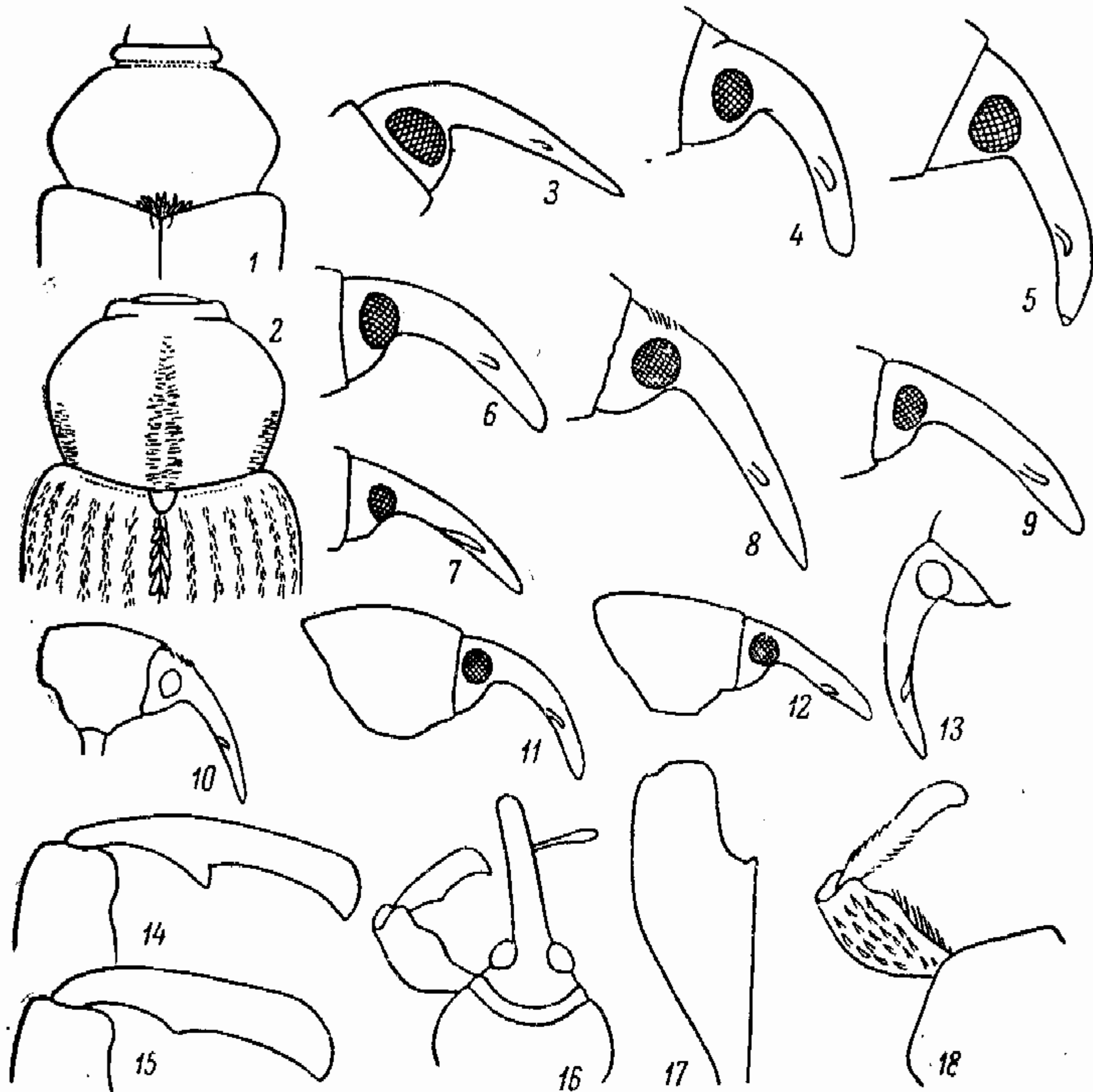


Рис. 160. Долгоносики. Род *Tychius*. (Ориг.).

1 — *T. lautus*, переднеспинка; 2 — *T. polylineatus*, то же; 3 — *T. meliloti* головотрубка; 4 — *T. lineatulus*, то же; 5 — *T. sharpi*, то же; 6 — *T. pusillus*, то же; 7 — *T. tibialis*, то же; 8 — *T. argentatus*, то же; 9 — *T. pumilus*, то же; 10 — *T. flavicollis*, то же; 11 — *T. medicaginis*, то же; 12 — *T. tomentosus*, то же; 13 — *T. flavus*, то же; 14 — *T. ochraceus*, передняя голень, ♂; 15 — *T. ochraceus*, то же, ♀; 16 — *T. sharpi*, головотрубка и передняя нога; 17 — *T. schneideri*, бедро; 18 — *T. junceus*, передняя нога.

18 (19). Прсп. длиннее своей ширины, на боках слегка округленная (рис. 161, 15). Ноги сплошь красно-бурые. Верх сильно выпуклый, в желто-белых чеш., не образующих явственных рядов на промежутках надкр. Гтр., кроме вершины, черная, слабо изогнутая, очень толстая (ее высота на основании больше диаметра глаза). Булава ус. черная. Зубчик на внутреннем крае пер. голеней ♂ часто неявственный, у ♀ отсутствует. 2.0. — Возможен на юго-зап. . . . .  
 . . . . . *T. (s. str.) longicollis* Bris.

19 (18). Прсп. поперечная или равной длины и ширины.

20 (21). Ноги сплошь красно-бурые; бедра очень толстые (рис. 160, 16), вдвое толще основания гтр. Гтр. очень плавно и равномерно изогнутая, нерезко сужена к вершине, а на вершине заострена (см. сбоку! — рис. 160, 5). Зубчик на внутреннем крае пер. голеней ♂ маленький, но явственный. Верх в однородных, серовато-желтых, ланцетовидных, притупленных на вершине чеш. 2—2.3. — Вероятен на юго-зап. . . . .  
 . . . . . *T. (s. str.) sharpi* Tourn.

21 (20). Бедра, а иногда и основания голеней темные или черные.

22 (23). Гтр. в основной половине равномерно изогнутая, от места прикрепления ус. почти прямая, к вершине умеренно сужена (рис. 160, 6), ее вершина красная.

- Тело узкое, прсп. не шире своей длины, на боках слабо, равномерно округленная; надкр. продолговато-овальные, лишь немного шире прсп. (рис. 161, 2). Бедра не утолщенные, сплошь черные. Глаза крупные, почти плоские, немного выдаются за контур головы. Чеш. верха тонкие и редкие, волосовидные, серо-желтые без металлического блеска. Зубчик совнутри пер. голени ♂ маленький, но явственный. 1.6—2.2. — Юг ср. полосы и юг. На клеверах . . . . . Т. (s. str.) *pusillus* Germ.
- 23 (22). Гтр. слабо изогнута в ср. части, к вершине сильно сужена (рис. 160, 7), сплошь черная. Тело довольно толстое, прсп. слегка поперечная, в основной половине ее бока слегка закруглены или почти прямолинейные; надкр. б. м. параллельносторонние, с широко округленными вершинами (рис. 161, 9). Бедра толстые. Глаза явственно выступают за контур головы. Окраска как у предыдущего, основание прсп. с полоской широких бело-желтых чеш. Зубчик пер. голени тонкий и острый. 1.8—2.5. — Возможно нахождение в Закарпатье и на крайнем юге . . . . . Т. (s. str.) *tibialis* Boh.
- 24 (11). Пер. голени на внутреннем крае у обоих полов без зубчика.
- 25 (36). Покровы верхней стороны состоят из двух типов чеш.: узких волосовидных или ланцетовидных, на вершине притупленных, образующих основной фон, и из короткоовальных, б. ч. беловатых, на середине вдавленных, образующих б. м. явственный светлый рисунок.
- 26 (27). Пер. бедра ♂ снизу с явственной, довольно длинной щеточкой. Прсп. у обоих полов почти такой же ширины, как надкр.; ее наибольшая ширина около середины, бока округлены и сужены вперед и назад (рис. 160, 2). Гтр. почти прямая, толстая, к вершине почти не суженная, обычно темная. Основная окраска обычно с золотистым или латунным отливом, срединная линия прсп. и темя в узких белых чеш.; пришовная полоса из овальных белых чеш.; нечетные промежутки надкр. светлее, 5-й и 7-й почти белые (рис. 161, 4). Глаза выпуклые. 2.8—3.2. — Ср. полоса и юг. На клеверах, образует галлообразные вздутия на почках и цветах . . . . . Т. (s. str.) *polylineatus* Germ.
- 27 (26). Щеточка на пер. бедрах ♂ отсутствует или очень неясная.
- 28 (29). Надкр. в основной половине не параллельносторонние, обычно обратнояйцевидные (рис. 161, 5), в 1.25 раза шире маленькой прсп. Прсп. на боках мало округлена, до пер. трети почти параллельносторонняя, впереди нерезко перетянутая, ее основание слабо двувыемчатое. Гтр. в вершинной половине явственно тоньше, чем в основной, заостренная. Глаза сильно выпуклые. Окраска изменчива; обычно на прсп. 3 продольных светлых полосы, из которых боковые образованы широкими, а ср. узкими чеш.; на надкр. шовная полоса и полосы на 5-м и 7-м промежутках из широких чеш. Тонкие чеш. основного фона бурые или охряные. Иногда (б. ч. у ♂) на всей поверхности преобладают широкие чеш., и тогда окраска однородно светлая. 3.3—4. — Южн. часть ср. полосы и юг. На дроке (*Genista*), *Cytisus* . . . . . Т. (s. str.) *venustus* F.
- 29 (28). Надкр. в основной половине б. м. параллельносторонние, немного шире прсп.
- 30 (31). Короткоовальные белые чеш. есть только около щитка и вдоль шва надкр.; они мало выделяются на общем фоне, так как весь верх светлоокрашенный. Бедра несильно вздутые, без зубца или с очень маленьким зубцом. Голова и прсп. в золотисто-сероватых чеш., на прсп. направленных поперечно; надкр. в беловато-серебристых чеш., расположенных продольно. Гтр. сильно изогнута у основания, к концу заострена. Глаза почти плоские. 2.2. — Возможно нахождение на юге . . . . . Т. (s. str.) *bicolor* Bris.
- 31 (30). Короткоовальные чеш. покрывают значительную часть поверхности прсп. и надкр.
- 32 (35). Виды с относительно широким и коротким телом, надкр. самое большее в 1.75 раза длиннее своей общей ширины. Гтр. и ноги довольно толстые и относительно короткие.
- 33 (34). Мельче (2.5). Гтр. и ноги сплошь красно-коричневые; покровы тела коричнево-желтые. На прсп. срединная и боковые продольные полосы, на надкр. шовная полоса и бока в белых чеш. — Юг . . . . . Т. (s. str.) *paleolatus* Desbr.
- 34 (33). Крупнее (более 2.75). Основная окраска покровов желтая или желтовато-белая. Прсп. к вершине суженная, на довольно значительном протяжении красная. — Юг . . . . . Т. (s. str.) *longulus* Desbr.
- 35 (32). Тело более узкое, надкр. самое меньшее в 2.5 раза длиннее своей общей ширины. Гтр. сильно сужена к концу, ее вершинные две трети прямые. Волосковидные чеш. на надкр. и прсп. хотя бы частично светло-желтые, образуют неправильный пятнистый рисунок. 2.7—3.5. — Юг . Т. (s. str.) *ponticus* Franz.
- 36 (25). Покровы надкр. и прсп., не считая тонких, почти волосковидных чеш. в бороздках надкр. и пятна из более коротких чеш. вокруг щитка, состоят из б. м. однотипных чеш.



- 37 (38). Прсп. явственно длиннее своей ширины, на боках равномерно округлена, впереди и назад суженная. Пер. голени ♂ совнутри с очень маленьким зубчиком (*T. longicollis* Bris. — см. тезу 18).
- 38 (37). Прсп. самое большее равной длины и ширины. Пер. голени ♂ и ♀ без следов зубчиков.
- 39 (40). Гтр. ♀ длиннее головы и прсп. вместе взятых, совершенно прямая, на вершине заострена, у ♂ короче и менее острая, но также почти не изогнутая (рис. 160, 8). Покров верха б. м. полностью скрывает основную поверхность, светло-перламутровый или металлически-блестящий. Прсп. немного уже надкр., надкр. продолговато-яйцевидные. Глаза явственно выпуклые. Более густые чеш. на прсп., у щитка и на боках надкр. за плечами тусклые, кажутся более светлыми мазками. 2.4—3. — Крайний юг . . . . . *T. (s. str.) argentatus* Chevz.
- 40 (39). Гтр. ♀ если прямая, то явственно короче прсп., а если длиннее, то явственно и сильно изогнута и не оттянута в острую вершину. Покровы верха б. ч. без явственного яркого перламутрового или металлического блеска, редко имеют заметный металлический блеск, но тогда негустые и не скрывают основной поверхности.
- 41 (42). Прсп. сужена к вершине и основанию, ее бока округленные. Верх в б. м. волосковидных чеш., серо-желтых или бело-серых, не имеющих металлического блеска. Ноги целиком красно-бурые. Гтр. слабо изогнута (рис. 160, 9). Черный, конец гтр. и рукоять ус. красно-бурые. 1.7—2. — Вероятно нахождение в Закарпатье. На клеверах, б. ч. на *Trifolium arvense* . . . . . *T. (s. str.) pumilus* Bris.
- 42 (41). Прсп. не сужена или едва сужена кзади, ее бока от основания до середины б. м. параллельные, или же самое широкое место находится близ основания, откуда она конически сужена вперед.
- 43 (44). Гтр. короткая и толстая, у обоих полов короче прсп., ее вершинная часть впереди места прикрепления ус. очень короткая, у ♂ немного длиннее, у ♀ почти вдвое длиннее ширины гтр. у места прикрепления ус. Чеш. тела плотно прилегающие, одноцветно коричневато-желтые, несколько более темные на боках диска прсп. и на боках надкр. Пер. и ср. бедра ♂ снизу с редкими и довольно длинными щеточками отстающих чеш., которые лишь редко отсутствуют. 2.5—2.8. — Юг, кроме юго-вост. На люцерне и доннике; образует галлы . . . . . \**T. (s. str.) crassirostris* Kirsch.
- 44 (43). Гтр. длиннее прсп., умеренно толстая, ее вершинная часть впереди места прикрепления ус. всегда гораздо более чем вдвое длиннее ширины гтр. у места прикрепления ус.
- 45 (60). Крупнее (не менее 2.8).
- 46 (47). Верх в несильно отстающих от основной поверхности светлых серо-желтоватых чеш. Наибольшая ширина прсп. у основания, вперед она конически сужена (рис. 161, 6). Чеш. на середине диска прсп. несколько крупнее, шире и светлее окрашены, а на шве надкр. и часто на 5-м и 7-м промежутках более приподняты, чем на соседних участках. Гтр. довольно тонкая, слабо изогнутая, у места прикрепления ус. слегка угловидно перегнута. 3.3—4.2. — Юго-вост. . . . . *T. (s. str.) rufirostris* Gyll. (*glycyrrhizae* Beck.).
- 47 (46). Чеш. сверху плотно прилегающие. Прсп. в основной половине всегда б. м. параллельносторонняя, не суживается конически от основания.
- 48 (53). Верх резко двуцветный — светло- или темно-бурый с бело-серым или желтоватым.
- 49 (50). Надкр. б. м. обратнойяйцевидные, много шире прсп., их наибольшая ширина за серединой, сверху они сильно выпуклые. Глаза явственно выпуклые. Чеш. верха короткие, буро-желтые или светло-кофейные; темя, расплывчатые полосы на боках прсп., щиток и полосы на боках надкр. в белых чеш. (рис. 161, 7). 3.3—3.8. — Юг, кроме юго-зап. На *Cytisus* . . . . . *T. (s. str.) albilaterus* Strl.
- 50 (49). Надкр. не бывают обратнойяйцевидными, их основание примерно равно по ширине основанию прсп.
- 51 (52). Надкр. самое большее с нерезкими светлыми полосами на боках, часто неясными. Бедра самое большее с бугорком. Прсп. слабо, но явственно сужена к основанию. Надкр. продолговато-овальные. Основной фон обычно коричневый, прсп. с резкой белой срединной полосой, расширенной кзади, реже есть слабые боковые полосы; надкр. на боках с б. м. заметными светлыми полосами на 6-м и 7-м промежутках; часто полосы исчезают на общем светлом тоне окраски надкр. (рис. 161, 10). 3—3.2. — Юг, кроме юго-зап. . . . . *T. (s. str.) affinis* Beck.
- 52 (51). Верх в золотисто-коричневых чеш. с резко выделяющимися светлыми полосами на прсп. и надкр.; боковые полосы прсп. впереди слегка укорочены (рис. 161, 8). Ср. и задн. бедра с зубцами. Прсп. в основной половине парал-

лельносторонняя, пер. перетяжка очень резкая. Надкр. почти параллельно-  
 сторонние до задн. трети. З.З. — Юго-зап. . . . Т. (s. str.) *astragali* Beck.  
 53 (48). Верх б. м. одноцветный, б. ч. в желтых чеш., лишь изредка слабо намечены  
 светлые полосы; иногда есть пришовная полоса или светлая срединная полоса  
 на прсп.

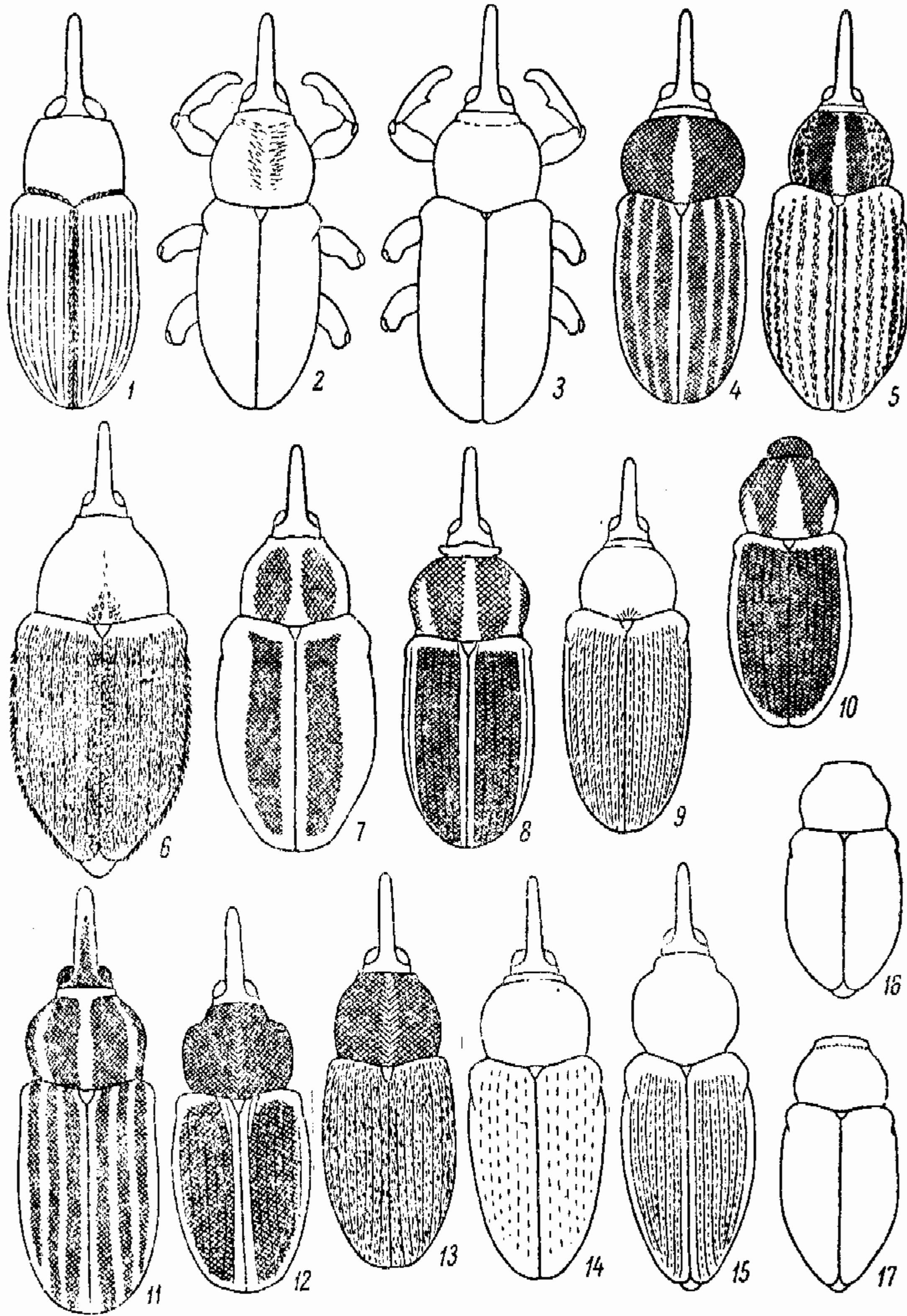


Рис. 161. Долгоносики. Роды *Tychius* и *Sibinia*. (Ориг.).

1 — *Tychius meliloti*, контур тела; 2 — *T. pusillus*, то же; 3 — *T. tibialis*, то же; 4 — *T. polylineatus*, контур тела и рисунок верха; 5 — *T. venustus*, то же; 6 — *T. rufirostris*, то же; 7 — *T. albilaterus*, то же; 8 — *T. astragali*, то же; 9 — *T. subsulcatus*, то же; 10 — *T. affinis*, то же; 11 — *T. schneideri*, то же; 12 — *T. medicaginis*, то же; 13 — *T. tomentosus*, то же; 14 — *T. flavus*, то же; 15 — *T. longicollis*, то же; 16 — *Sibinia zuberi*, контур переднеспинки и надкрылий; 17 — *S. sodalis*, то же.

54 (59). Гтр. тонкая, длинная, слабо изогнутая, у ♀ длиной с голову и прсп. вместе взятых, у ♂ не короче прсп.

55 (56). Промежутки надкр. в плотно прилегающих и черепицеобразно налегающих друг на друга чеш., которые в 3.5—4 раза длиннее своей ширины; в ср. части промежутка есть 1 ряд более узких и мелких чеш. Длинноовальный, сверху умеренно выпуклый; прсп. у ♂ слабо поперечная, до пер. трети параллельно-



- сторонняя, у ♀ сильнее поперечная, на боках слегка округлена (рис. 161, 9). Гтр. слабо и равномерно изогнутая, буро-красная, как и ус. и ноги. Сплошь в одноцветных бледно- или бело-желтых чеш. 2.8—3.5. — Юго-зап. . . . . *T. (s. str.) subsulcatus* Tourn.
- 56 (55). Чеш. на промежутках надкр. самое меньшее в 4 раза длиннее своей ширины, срединного ряда более мелких и узких чеш. нет. Короткоовальные, сильно выпуклые виды; покровы нижней стороны тела б. ч. окрашены светлее.
- 57 (58). Очень широкий, ноги толстые. Глаза сильно выпуклые. Покров тела светлый, латунно-блестящий . . . . . *T. (s. str.) leonhardi* Penecke.
- 58 (57). Б. м. продолговатый, ноги тонкие. Глаза б. ч. слабо выпуклые. Покров верха негустой, не полностью скрывает основную поверхность; длина чеш. в 5 раз больше их ширины. Точечные бороздки широкие и явственные, в них имеется 1 ряд заметно более узких и мелких чеш. Покров светло-желтый без латунного блеска, срединная и боковые полосы на прсп., пришовная и боковые полосы на надкр. беловатые. 3.0. — Юго-вост. . . . . *T. (s. str.) facetus* Fst.
- 59 (54). Гтр. у обоих полов не длиннее прсп., явственно изогнутая. Булава ус. короткойяйцевидная. Глаза слабо, но явственно выпуклые. 3.0 — Балканский полуостров; возможно нахождение на юго-зап. и в Крыму . . . . . *T. (s. str.) kiesenwetteri* Tourn.
- 60 (45). Мелкие виды (не более 2.7).
- 61 (62). Глаза плоские, не выдаются за контур головы, Покров прсп. и надкр. плотно прилегающий, почти сплошной, зеленовато-желтый, редко бело-серый. Прсп. у ♂ в основной половине почти параллельносторонняя, у ♀ на боках слабо закруглена. Ус. и ноги желто-красные; бедра без щеточек. 2.3—2.6. — Ср. полоса и юг. На донниках . . . . . *T. (s. str.) haematopus* Gyll.
- 62 (61). Глаза обычно выпуклые, как исключение плоские, но тогда покров редкий, не скрывающий основной поверхности.
- 63 (64). Пер. и ср. бедра ♂ снизу с длинными щеточками из чеш. Ус. полностью красно-желтые. Покров тела одноцветно желтый (*ssp. femoralis* Bris.), или надкр. позади плеч с нерезким беловатым мазком (*ssp. aureolus*); чеш. на надкр. (особенно на пришовном промежутке) немного отстают от поверхности. Бороздки на надкр. почти не видны; надкр. правильно яйцевидные, с наибольшей шириной позади плеч, сзади несколько уплощенные. Глаза умеренно выпуклые. 2.5—2.7. — Южн. часть ср. полосы и юг. На люцернах . . . . . \**T. (s. str.) aureolus* Bris.
- 64 (63). Пер. и ср. бедра ♂ без щеточек, самое большее с отдельными отстающими чеш.
- 65 (68). Задн. бедра с маленьким, но острым зубчиком.
- 66 (67). Покров верха б. ч. двуцветный: зеленовато- или буровато-желтый с белыми продольными полосами, редко почти равномерно бело-серый; состоит из длинных и узких чеш., не скрывающих полностью основную поверхность. Гтр. довольно толстая, у обоих полов короче прсп., довольно сильно изогнутая. Тело стройное, продолговато-овальное, прсп. почти не уже надкр. Белые чеш. образуют на прсп. узкую срединную и широкие боковые полосы, на надкр. полосы на шве, на 5-м и 7-м промежутках (рис. 161, 11). Зубчики на бедрах явственные (рис. 160, 17). 2.5—3. — Южн. часть ср. полосы и юг. Лич. в стручках *Anthyllus vulneraria*, также на желтой акации и др. . . . . *T. (s. str.) schneideri* Hbst.
- 67 (66). Покров тела б. м. одноцветный, серно-желтый или желто-белый, прсп. на основании и надкр. вдоль шва часто беловатые, но не резко двуцветные. Чеш. почти полностью скрывают основной фон, они широкие, черепацеобразно налегают друг на друга. Гтр. у обоих полов тонкая, у ♂ длиннее прсп., у ♀ не короче головы и прсп. вместе взятых (рис. 160, 10). Тело широкое. Глаза сильно выпуклые. Зубчик на задн. бедрах явственный. 2—2.5. — Ср. полоса и юг. На доннике . . . . . *T. (s. str.) flavicollis* Steph.
- 68 (65). Задн. бедра без зубцов.
- 69 (72). Гтр. относительно тонкая, к вершине слабо утончающаяся, равномерно изогнутая, не перегнута угловидно на месте прикрепления ус., не короче прсп.
- 70 (71). Покров тела одноцветный, желто-белый или бело-серый, очень густой, чеш. черепацеобразно налегают друг на друга. Бороздки надкр. хорошо различимые, промежутки выпуклые. Гтр. тонкая и длинная, в основной части зачернена. Глаза очень сильно выпуклые. Надкр. в основной половине почти параллельносторонние . . . . . *T. (s. str.) kulzeri* Penecke.
- 71 (70). Чеш. не налегают черепацеобразно друг на друга и не покрывают полностью основной поверхности. Верх светло-желтый, бока надкр. за плечами с б. м. явственным белым мазком, редко весь верх серо-белый. Гтр. умеренно длинная и толстая, вся бурая (рис. 160, 11). Глаза мало выпуклые. Бока прсп. обычно несколько угловатые. Надкр. правильно яйцевидные, их наибольшая ширина



- у середины (рис. 161, 12). 2—2.5. — Южн. часть ср. полосы и юг. На люцерне, образует галлы на плодах . . . . . \**T. (s. str.) medicaginis* Bris.
- 72 (69). Гтр. довольно толстая, б. м. явственно угловидно перегнута у места прикрепления ус.
- 73 (74). Гтр. короче прсп.; ее самое толстое место (при осмотре сбоку) у места прикрепления ус., откуда она очень отлого сужена к вершине (рис. 160, 12). Глаза плоские. Надкр. продолговато-овальные, не яйцевидные; чеш. на промежутках узкие, не скрывают основного фона; бороздки резкие, довольно широкие (рис. 161, 13). Ноги довольно толстые, сплошь красно-бурые, ус. желто-красные. Чеш. верха желто-серые, вполне однородные. 2—2.5. — Ср. полоса и юг. На клевере . . . . . \**T. (s. str.) tomentosus* Hbst.
- 74 (73). Гтр. не короче прсп.; ее самое толстое место у основания, у места прикрепления ус. б. м. явственно перегнута и отсюда прямолинейно сужена к вершине. Глаза выпуклые. Надкр. короткоовальные или яйцевидные.
- 75 (76). Покров тела сверху светло-желтый до желтовато-белого, не вполне прикрывает основную поверхность; чеш. в 6—8 раз длиннее своей ширины, не плотно прилегающие. Пер. бедра ♂ снизу с редкими тонкими торчащими волосками (рис. 160, 18), пер. голени довольно тонкие, на вершине изогнутые внутрь. Ус. и ноги сплошь красно-желтые. Чеш. на надкр. расположены беспорядочно, бороздки слабо заметны. 2—2.5. — Ср. полоса и юг. На клеверах, *Lotus*, *Anthyllis* и других бобовых . . . . . *T. (s. str.) junceus* Reich.
- 76 (75). Покров верха густо-желтый с сильным шелковистым блеском, почти полностью скрывает основную поверхность; чеш. не более чем в 4 раза длиннее своей ширины, в бороздках надкр. более узкие и мелкие. Пер. бедра ♂ снизу без торчащих волосков. Гтр. — см. рис. 160, 13. Самое широкое место прсп. впереди середины. Надкр. яйцевидные (рис. 161, 14). 2.3—2.6. — Юг и вост. ср. полосы. Степи. На люцернах . . . . . \**T. (s. str.) flavus* Beck.

182. *Miccotrogus* Schönch. От *Tychius* отличается 6-чл. жгутиком ус. — В СССР 12—13 видов.

- 1 (2). Тело продолговато-овальное. Черный в тонких бело-серых волосковидных чеш., слегка сгущенных на шве. Надкр. к вершинам часто буроватые. Ус., кроме булавы, и ноги красно-бурые, бедра нередко затемнены. Пер. бедра ♂ на внутреннем крае без зубчика. 2.0 — Юг и ср. полоса. На клеверах . . . . . *M. picirostris* F.
- 2 (1). Тело почти цилиндрическое, вытянутое, с параллельными боками надкр. Черный или красно-бурый с темным швом надкр., верх в густых серых волосковидных чеш., низ в беловатых чеш. Бедра черные, ус., голени и лапки рыжие. Пер. голени ♂ посередине внутреннего края с зубчиком. 2—3. — Юго-зап. На клеверах . . . . . *M. cuprifer* Pz.

183. *Lepidotychius* Penecke. От *Tychius* отличается почти нерасширенными лапками с едва двулопастным 3-м чл. и торчащими щет. на промежутках надкр. — В СССР 8 видов.

- 1 (1). Верх в очень густых, тесно соприкасающихся, широких, слегка вдавленных посередине и дуговидно вырезанных сзади палевых чеш. Прсп. сильно выпуклая. На промежутках надкр. чеш. образуют по 2 правильных ряда. 2.5—3.5. — Юго-вост. На тамариксах и других пустынных растениях . . . . . *L. morawitzi* Beck.

184. *Sibinia* Germ. Надкр. на вершинах у обоих полов закруглены порознь, пигидий всегда виден. Тело б. ч. широкое. Лич. развивается обычно в семенах гвоздичных (*Caruophyllaceae*). — В СССР до 30 видов.

- 1 (30). Тело б. м. короткое и широкое, не бывает длинноовальным, если сравнительно вытянутое, то прсп. не образует с надкр. общего овала и заметно уже надкр. Гтр. обычно не бывает явственно сужена у основания и затем слегка килевидно утолщена снизу у места соединения глубоких усиковых бороздок; к концу, как правило, явственно утончается; если такое утолщение гтр. снизу есть, то оно образовано килевидными внутренними краями усиковых бороздок.
- 2 (11). Верх в узких, почти волосковидных чеш., которые всегда более чем в 4 раза длиннее своей ширины. Тело, как правило, короткое, обычно больше 2.5.
- 3 (10). Тело короткое. Прсп. явственно поперечная.
- 4 (7). Чеш. на середине диска прсп. почти волосковидные, обычно неплотно прилегающие или даже приподнятые. Прсп. сильно поперечная, надкр. резко вздуты на боках. Гтр. плавно и несильно изогнута или более заметно изогнута у основания.



- 5 (6). Крупнее (3—4.5). Верх, бр. и бока груди в однородных, почти волосковидных чеш. На прсп., как правило, есть темные полосы по бокам от срединной линии, а на надкр. — темные продольные полосы и мазки. Предпоследний чл. жгутика ус. почти шаровидный, а последний чечевичеобразный, поперечный. Общий фон желтовато-серый, пятна коричневатые. — Ср. полоса и юг. На *Silene* . . . *S. pellucens* Scop.
- 6 (5). Мельче (2.5—3). Бока прсп. и надкр. часто с более широкими чеш., чем остальная верхняя сторона, эти чеш. длинноовальные. Окраска всегда одноцветно желто-серая. Предпоследний чл. жгутика ус. имеет форму короткого усеченного конуса с наибольшей шириной на вершине. Гтр. у места прикрепления ус. угловидно перегнутая. — Ср. полоса и юг. На *Lychnis* . . . *S. viscaria* L.
- 7 (4). Чеш. на середине диска и на основании прсп. плотно прилегающие, б. м. эллиптические, не волосковидные.
- 8 (9). Чеш. верха узкие, почти волосковидные (кроме основания прсп.), явственно двуцветные: светло-серые и ржаво-рыжие, причем серые несколько короче и плотнее прилегают, чем рыжие, которые слегка отстают. Бедра и голени черные, лапки буро-красные. 2.3—2.6. — Зап. . . . *S. potentillae* Germ.
- 9 (8). Чеш. верха почти ланцетовидные, всюду одноцветные, желто-серые. Бедра черные, голени и лапки красно-бурые. 2.2—2.8. — Юго-зап. На *Gypsophila* . . . *S. tibialis* Gyll.
- 10 (3). Тело удлинено-эллиптическое, прсп. не шире своей длины. Гтр. часто почти прямая или только слабо изогнутая. Чеш. однообразные, желтовато-серые с шелковистым отливом. 2-й чл. жгутика ус. тонкий, едва длиннее последующих (3-го и 4-го). 2.8—3.2. — Степи. На *Gypsophila* . . . *S. subelliptica* Desbr.
- 11 (2). Верх в коротких и широких или удлинено-овальных, закругленных на вершине чеш.; если чеш. почти волосковидные, то они явственно обрублены на вершине, или же хотя бы на середине прсп. есть широкоовальные чеш. Тело обычно небольшое, редко более 2.5; часто более узкое.
- 12 (15). Надкр. в пер. половине с б. м. крупным бархатисто-черным или золотисто-коричневым пятном на шве, прсп. с нерезкими темными полосами.
- 13 (14). Пятно на надкр. и полосы по сторонам прсп. (обычно сливающиеся впереди) бархатисто-черные или темно-коричневые. Прсп. сильно поперечная, суженная к основанию и резко суженная впереди. 2—2.5. — Юг. Имаго часто встречается на сложноцветных . . . *S. phalerata* Stev.
- 14 (13). Полосы по сторонам прсп. и пятно на надкр. (сзади явственно обведенное белым) золотисто-коричневые; полосы на прсп. нередко неявственные, впереди не сливаются. Прсп. не сужена к основанию, спереди перетяжка отлогая. 1.5—1.8 . . . *S. primita* Hbst.
- 15 (12). Полосы на прсп. часто имеются, но общего темного пятна на шве надкр. никогда не бывает.
- 16 (29). Прсп. не имеет 3 хорошо развитых белых полос (срединной и боковых), надкр. без шовной и боковых полос.
- 17 (20). Верх в одноцветных, серых или желтоватых длинноэллиптических, притупленных на вершине чеш. Тело короткое, не больше 2.0.
- 18 (19). Тело очень короткое, плечи надкр. сильно скошенные, плечевые бугорки сильно сдвинуты кверху и поэтому почти не выступают за общий контур надкр.; надкр. правильно яйцевидные, сильно выпуклые. Промежутки слегка выпуклые, чеш. расположены на них рядами; по одному ряду есть также в бороздках, последние сильные. 1.5—1.8. — Юг . . . *S. unicolor* Fährs.
- 19 (18). Тело умеренно короткое, надкр. уплощенные, овальные, промежутки плоские, чеш. на них расположены спутанно, лишь в бороздках они образуют 1 правильный ряд, но бороздки б. м. слабые. Плечи явственно выдаются в стороны, не скошены, плечевые бугорки не смещены кверху. Окраска желтоватая или желто-серая. 1.8—2. — Юг и южн. часть ср. полосы. На *Gypsophila* . . . *S. nigritarsis* Desbr. (*rumelica* Tourn.).
- 20 (17). Верх в чеш. не одной окраски, или они не серые, а рыжие или оранжевые, широкие.
- 21 (24). Чеш. на верхней стороне короткие, широкие, овальные или усеченные на вершине, их ширина меньше длины не более чем в 2.5 раза.
- 22 (23). Прсп. спереди б. м. конусовидная, перетяжка у ее пер. края отлогая. Надкр. овальные, чаще слегка обратояйцевидные, сзади б. м. широкие (рис. 161, 16). Верх в рыжеватых, песочных и беловатых чеш., на надкр. намечены ряды более светлых чеш., почти не приподнятых над поверхностью. 1.8—2. — Юг, Степи, солонцы . . . *S. zuberi* Germ.
- 23 (22). Прсп. спереди резко перетянута, бока здесь не имеют конусовидного контура. Надкр. от середины конусовидно сужены назад (рис. 161, 17). Верх окрашен почти как у предыдущего вида, но несколько темнее; расположенные рядами белые чеш. на промежутках надкр. слегка приподняты и назад очень явственно



- выделяются на общем фоне. 2—2.5. — Юг, кроме юго-вост. Лич. в соцветиях  
*Artemia* . . . . . *S. sodalis* Germ.
- 24 (21). Чеш. узкоэллиптические или б. м. волосовидные, на вершине обрубленные, но тогда на середине прсп. значительно более широкие, а верх в пятнистом рисунке; их ширина укладывается в длину не менее 2.5 раза.
- 25 (26). Тело эллиптическое, сравнительно узкое, прсп. слабо поперечная, к основанию не сужена или едва сужена. Верх в узких светло-серых чеш., прсп. с 2 рыжими или бурыми полосами, разделенными узкой полоской более широких беловатых чеш. За щитком обычно есть рыжеватый мазок. 1.5—2.2. — Юг. Степи . . . . . *S. tenuirostris* Desbr.
- 26 (25). Тело широкое, прсп. резко поперечная, обычно довольно заметно сужена к основанию. Надкр. почти всегда с продольными штрихами или косыми перевязями.
- 27 (28). Надкр. с бледно-золотистым, обычно явственным шовным пятном, достигающим до половины надкр. и занимающим в ширину 2 внутренних промежутка, а также со ступенчатой перевязью, идущей от 6-го промежутка к вершинному скату на шве. Пер. кант прсп. обычно узкий, отделенный резкой бороздкой. 3—3.5 . . . . . *S. femoralis* Gyll. (*stierlini* Desbr.).
- 28 (27). Надкр. без пришовного пятна, но часто с темными штрихами на 2-м промежутке, редко и на основании 1-го; штрихи есть также на основании 4-го и 6-го в вершинной части 2—4-го промежутков. Прсп. обычно уплощенная, ее пер. кант широкий, нередко отделен от диска. 3.0. — Юг . . . . . *S. attalica* Desbr.
- 29 (16). Прсп., как правило, с 3 явственными продольными полосами, надкр. с пришовной и боковыми полосами из белых или светло-серых чеш., остальной верх в бурых или серо-бурых чеш., гтр., кроме вершины, черная, блестящая, со срединным килем. 3—3.6. — Юг . . . . . *S. vittata* Germ.
- 30 (1). Тело длинноовальное, с б. м. параллельными или слегка выпуклыми боками; бока прсп. образуют б. м. единый овал с боками надкр. Чеш. на теле овальные или короткоовальные, на промежутках всегда видны ряды слегка приподнятых чеш. Усиковые бороздки на нижней стороне гтр. соединяются, в месте соединения образуется короткий, слегка выпуклый киль.
- 31 (32). Прсп. в 1.5 раза уже надкр. в самом широком их месте, которое расположено впереди середины. Надкр. с почти параллельными боками. Чеш. верха песочно-желтые, прсп. иногда с б. м. явственной беловатой продольной полосой. На боках и сзади надкр. более заметны приподнятые белые чеш. 2—2.2. — Юг. Степи и полупустыни . . . . . *S. planiuscula* Desbr.
- 32 (31). Прсп. в 1.2 раза уже надкр., на боках заметно выпуклая. Надкр. продолговато-овальные. Верх в красновато- или буро-рыжих чеш., срединная полоса на прсп. отсутствует, за плечами надкр. часто есть короткие беловатые мазки. Белые приподнятые чеш. на надкр. отчетливые. 2—2.5. — Юг. Степи, на *Limonium* . . . . . *S. beckeri* Desbr.

185. *Anoplus* Schönh. Коготковый чл. лапок не развит, очень тонкие ког. прикреплены в вырезке 3-го чл. Мелкие виды со слабо развитым покровом из волосковидных чеш. Лич. развиваются в тканях листьев, минирюя их подобно *Rhynchaenus*.

- 1 (4). Промежутки надкр. с рядами небольших белых торчащих щет. Бороздки надкр. резкие.
- 2 (3). Крупнее (2.5). Щет. на промежутках надкр. очень короткие, не длиннее половины ширины промежутка; расстояние между щет. примерно равно их длине. Покров из волосковидных чеш. на надкр. отсутствует или трудно различим, верх блестящий. — Лесная зона. На ольхе . . . . . *A. roboris* Suffr.
- 3 (2). Мельче (1.8—2). Щет. на промежутках надкр. почти такой же длины, как ширина промежутков; расстояние между щет. значительно меньше их длины. Покров из волосковидных чеш. очень тонкий и трудно различимый или (у *subsp. caucasicus* Rtt. с Кавказа) б. м. явственный. — Ср. полоса и юг. На ольхе; часто . . . . . *A. setulosus* Kirsch.
- 4 (1) Верх в едва заметных, темных, очень тонких, волосковидных чеш., кажется голым; промежутки надкр. без торчащих белых щет. 2.0. — На березе; часто . . . . . *A. plantaris* Naezen.

#### 186. *Tanysphyrus* Schönh.

- 1 (1). Тело очень маленькое, черное, ус. (кроме булавы) и голени ржаво-красные; верх в темных чеш., надкр. с пятнами в основной части и укороченной по бокам перевязью из светлых чеш. 1.5—1.8. — Ср. полоса и юг. Лич. развиваются в ряске (*Lemna*) на воде . . . . . *T. lemnae* Pk.



187. *Rhynchaenus Clairv.* Голова небольшая, закругленная, с крупными выступающими кругловатыми глазами, которые сверху часто соприкасаются или лишь слегка разъединены. Задн. бедра утолщенные, значительно толще пер. и ср. бедер. Жуки обладают способностью подпрыгивать. Ус. коленчатые, тело хотя бы частично покрыто густыми волосками. Жуки минируют листья различных деревьев и кустарников. — В СССР около 50 видов.

- 1 (32). Щиток одного цвета с телом, не покрыт белыми волосками, часто за щитком имеется светлое волосяное пятно.
- 2 (17). Бока прсп. и надкр. покрыты длинными торчащими волосками. Ус. прикреплены за серединой или ближе к основанию гтр.
- 3 (10). Верх тела преимущественно красный.
- 4 (5). Прсп. посредине с продольной бороздкой, по обеим ее сторонам горизонтально лежат волоски. Надкр. за основанием с поперечным вдавлением, покрыты густыми и тонкими волосками, за щитком с большим сердцевидным пятном из желтых волосков. Коричневатый или красный, с черной грудью, иногда низ темный, верх темно-коричневый. 2.5—3.5. — Центр, юг. На дубе . . . . . \*Дубовый минирующий долгоносик — *Rh. quercus* L. (рис. 162, 3).
- 5 (4). Прсп. посредине без продольной бороздки. Надкр. покрыты менее густыми волосками.
- 6 (7). Верх без черных пятен и перевязей. Весь красный, низ черный, равномерно покрыт желтыми волосками. 2.0. — Ср. полоса. На вязе . . . *Rh. rufus* Schnk.
- 7 (6). На прсп. или надкр. имеются черные пятна или перевязи.
- 8 (9). Бока надкр. за плечами слабо втянуты, отчего плечи выступают сильнее. Красный; на надкр. за серединой имеется черная зубчатая перевязь. Глаза небольшие. 2.5—3. — На жимолости . . . . . *Rh. lonicerae* Hbst.
- 9 (8). Бока надкр. за плечами не втянуты, надкр. сильнее выпуклые на скате; промежутки между бороздками блестящие, с редкими точками. Окраска очень изменчива. Прсп. красная, надкр. желтые с черными пятнами. 2.5—3. — На ильмовых . . . . . *Rh. saltator* Fourcr.
- 10 (3). Верх тела преимущественно черный.
- 11 (16). Верх тела покрыт редкими черными или белыми волосками, иногда с небольшими белыми пятнами и перевязями. До 3.0.
- 12 (13). На надкр. за щитком нет пятна из белых или желтых волосков. Тело одноцветно черное, покрытое длинными торчащими черными волосками. 2—2.5. — Юг. На вязе . . . . . *Rh. quedenfeldti* Gerh.
- 13 (12). На надкр. за щитком имеется пятно из белых или желтых волосков.
- 14 (15). Надкр. без перевязей из светлых волосков, без разбросанных белых волосков, лишь за щитком имеется крупное пятно из белых волосков. Прсп. более крупно и редко точечная, менее поперечная. Покров тела темный. Промежутки между бороздками на надкр. густо точечно-морщинистые. 2—2.5. — На березе, ольхе, иве . . . . . *Rh. jota* F. (рис. 162, 4).
- 15 (14). На надкр., кроме белого пятна за щитком, имеются также отдельные белые волоски или пятна, или на надкр. намечаются 2 косые перевязи — перед и за серединой, образованные отдельными бурными волосками или пятнами. Прсп. с длинными торчащими темными волосками по бокам, с короткими, направленными назад, полуторчащими волосками на диске. 2—2.5. — Ср. полоса, юг. На дубах . . . . . *Rh. sparsus* Fahrs.
- 16 (11). Верх тела покрыт густыми толстыми желтыми волосками, образующими сверху пятна. Надкр. от плеч расширены назад. Черный, ус. и лапки желтовато-красные. 2.5—3.5. — Ср. полоса, юг. На дубах . . . . . \**Rh. pilosus* F.
- 17 (2). Бока тела не покрыты длинными торчащими волосками.
- 18 (23). Надкр. со светлыми поперечными перевязями. Глаза почти соприкасаются.
- 19 (20). Надкр. у основания с большим желтоватым или белым пятном, вытянутым по направлению к желтой или белой перевязи, расположенной за их серединой; вторая перевязь белая; иногда имеется несколько белых пятен перед вершиной. 2—2.3. — На дубах, ивах и других лиственных деревьях . . . . . *Rh. avellanae* Don.
- 20 (19). Надкр. без большого общего пятна, занимающего все их основание.
- 21 (22). Промежутки между бороздками на надкр. гладкие и блестящие. Надкр. лишь с небольшим продолговатым светлым общим пятном за щитком. 2.5—3. — На дубе . . . . . *Rh. subfasciatus* Gyll.
- 22 (21). Промежутки между бороздками на надкр. точечно-морщинистые. Черный, покрыт черными волосками; пятна на прсп. и на надкр. 1 пятно за щитком и 2 поперечных перевязи белые, реже желтоватые. 2—2.3. — На березе . . . . . *Rh. ruscii* Hbst.
- 23 (18). Верх покрыт одноцветными серыми или желтоватыми волосками. Глаза явно разъединены.



- 24 (31). Прсп. у основания не уже основания надкр. Верх покрыт белыми, желтоватыми или серыми волосками или чеш. Ус. и лапки красновато-желтые.
- 25 (28). Верх тела покрыт чеш. и расположенными между ними отдельными торчащими волосками.
- 26 (27). Расстояние между глазами равно или почти равно ширине гтр. у основания. Ус., голени целиком или частично и лапки желтовато-красные, гтр. черная. Чеш. не покрывают всего верха, узкие, продолговатые. 1.5—2. — Нижнее Поволжье . . . . . *Rh. astrachanicus* Tourg.
- 27 (26). Ширина лба между глазами едва достигает половины ширины гтр. Ус. и лапки красные, голени темные. Чеш., покрывающие верх тела, продолговатые, узкие, параллельносторонние, задн. край их сильно угловато вырезан, сверху посредине с бороздкой; волоски на промежутках короткие, едва длиннее чеш., но не вполне прилегающие, часто трудно заметные. 2.0. — На *Centaurea* . . . . . *Rh. cinereus* Fahrs.
- 28 (25). Верх тела покрыт густыми тонкими волосками, волоски заострены на концах или одинаковой толщины; чеш. отсутствуют.
- 29 (30). Верх покрыт волосками равномерно и однообразно, без явственных торчащих длинных промежуточных волосков. Волосистость верха белая или желтая. Задн. бедра сильно утолщены, книзу сильно угловидно расширены. 1.8—2. — На *Campanula montana*, *Anchusa officinalis*, *Centaurea scabiosa* . . . . . *Rh. pratensis* Germ.
- 30 (29). Прсп. и надкр. покрыты тонкими волосками, которые не вполне покрывают их поверхность; белые волоски на надкр. расположены рядами: в бороздках более короткие, на промежутках более длинные, направленные назад. Ус. и лапки красные. 1.3—1.5 . . . . . *Rh. exiguus* Fst.
- 31 (24). Прсп. явственно уже основания надкр. Ус. прикреплены близ середины гтр., пер. бедра сближены. Продолговато-овальный, черный, покрыт тонкими серыми волосками, которые не вполне закрывают верх тела. 2—2.5. — Юг. На буке . . . . . \**Rh. fagi* L.
- 32 (1). Щиток выделяется на общем фоне тела, покрыт торчащими белыми волосками.
- 33 (42). Задн. бедра сильно утолщены. Бока сргр. и згр. не покрыты белыми чеш.; иногда весь низ покрыт более густыми белыми волосками.
- 34 (35). Жгутик ус. 6-чл. Бока сргр. и згр. гуще покрыты белыми волосками. Продолговато-овальный, довольно плоский. Желтовато-красный, низ тела темно-коричневый, иногда голова и прсп. черновато-коричневые, или весь жук черноватый, покрыт густыми, тонкими, несколько неравномерно расположенными, желтоватыми или беловатыми волосками. 2.5—3. — На иве, березе, ольхе . . . . . *Rh. alni* Müll.
- 35 (34). Жгутик ус. 7-чл. Бока сргр. и згр. негусто волосистые. Надкр. б. ч. со светлыми волосистыми пятнами и перевязями.
- 36 (37). Весь жук черный, покрыт тонкими черными волосками, только щиток покрыт сплошь белыми. Ус. и лапки также темные. 2.2—2.5. — На ивах . . . . . *Rh. stigma* Germ.
- 37 (36). Черный, надкр. со светлыми пятнами и перевязями.
- 38 (41). Ноги в большей части или лишь лапки желтые.
- 39 (40). Волосистость верха только белая; щиток ярко-белый, густо волосистый; белые волоски, образующие 2 перевязи на надкр., расположены только на промежутках, так что перевязи прерваны точечными бороздками. 2.0. — На лещине . . . . . *Rh. decoratus* Germ.
- 40 (39). Первая перевязь на надкр. за щитком сильно зубчато расширена, образована белыми и желтыми волосками; задн. прямая, узкая, белая. Промежутки между бороздками на надкр. точечно-морщинистые. 2.5—3 . . . . . *Rh. rufitarsis* Germ.
- 41 (38). Ноги черные, иногда лишь лапки слегка коричневато-красные. На надкр. 2 перевязи: первая зубчатая, расширена за щитком, образована желтыми волосками, вторая полукруглая, белая. 2—2.5. — На ивах и тополях . . . . . *Rh. salicis* L.
- 42 (33). Задн. бедра очень слабо утолщены. Бока сргр. и згр. покрыты густыми белыми волосками. Тело уплощенное, с явственно расширенными назад надкр. Верх одноцветный, черный.
- 43 (44). Жгутик ус. 6-чл. Ус. и ноги желтые, задн. бедра затемнены. 2—2.5. — На тополях и ивах . . . . . \**Rh. populi* F.
- 44 (43). Жгутик ус. 7-чл. Ус. и ноги желтовато-красные, задн. бедра темные. 1.5. — На ивах . . . . . *Rh. saliceti* Müll.

188. *Rhamphus* Clairv. Ус. не коленчатые, с 2 крупными и толстыми основными чл., прикреплены у основания гтр. Тело очень маленькое, расширенное назад, голое.

1 (2). Точки в бороздках на надкр. сливаются. Прсп. в густых, местами сливающихся точках, промежутки между которыми значительно меньше самих



- точек. 1.0. — На боярышнике, яблоне, груше, терне . . . . . Rh. oxyacanthae Marsh.
- 2 (1). Надкр. с правильными рядами крупных точек, которые не сливаются в сплошные углубленные бороздки; промежутки между рядами почти такой же ширины, как и точки. Прсп. в крупных редких точках, промежутки между которыми в мелких зернышках.
- 3 (4). Тело черное, без металлического блеска; надкр. слегка блестящие. Ус. красновато-коричневые. 1.3. — На ивах и березах . . . . . \*Rh. pulicarius Hbst.

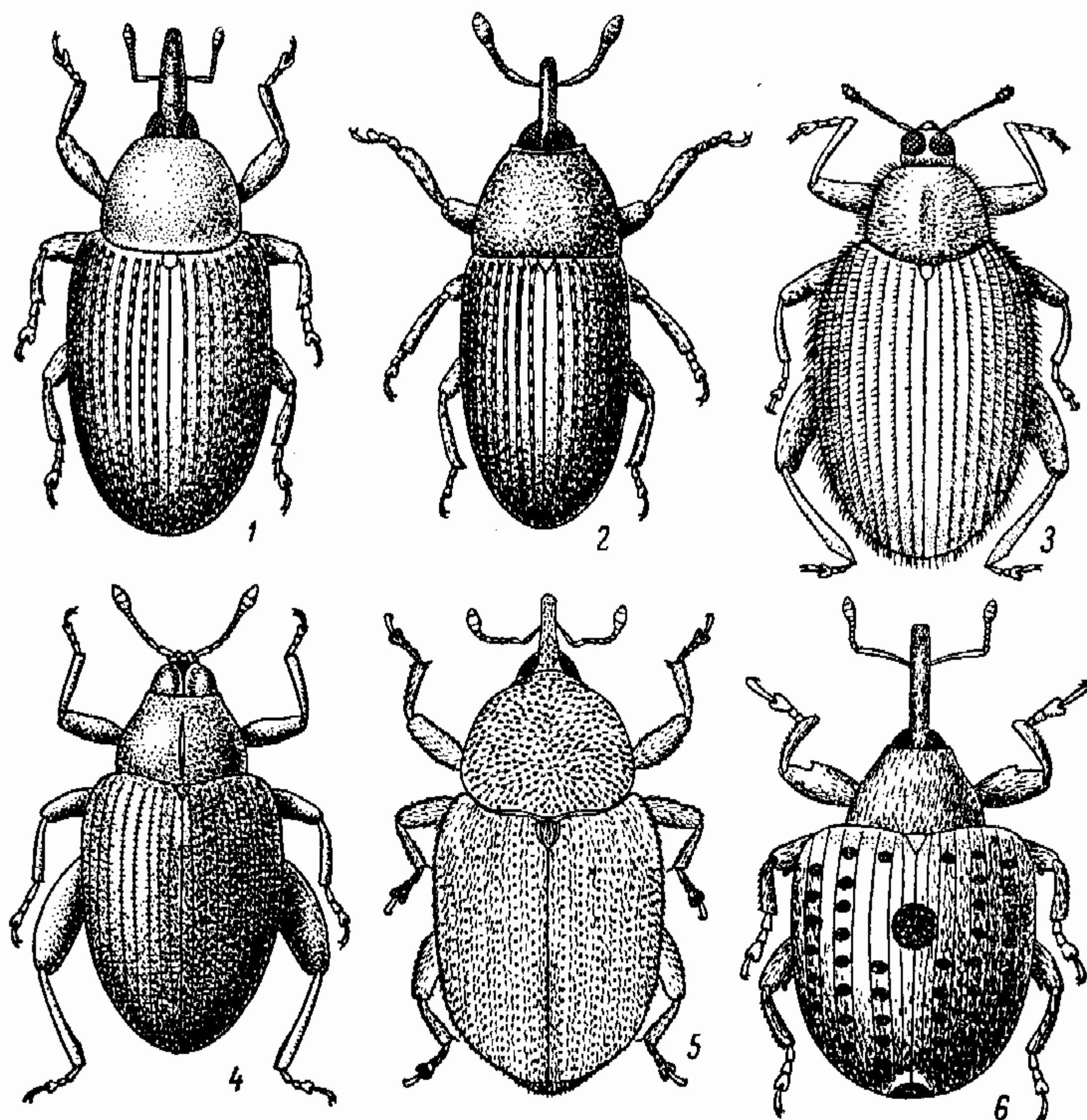


Рис. 162. Долгоносики. (Ориг.).

1 — *Mecinus collaris*; 2 — *M. pyraster*; 3 — *Rhynchaenus quercus*; 4 — *Rh. jota*; 5 — *Miarus campanulae*; 6 — *Cionus olivieri*.

- 4 (3). Тело черное, верх с бронзовым блеском, надкр. кожистые. 1.3. — На боярышнике . . . . . Rh. subaeneus Ill.

189. *Mecinus* Germ. Пер. тазики соприкасаются, пер. край пгр. не вырезан. Тело длинное, цилиндрическое; надкр. оставляют открытым только пигидий.

- 1 (2). Прсп. значительно уже надкр., черная, основание прсп. и бока сргр. и згр. густо покрыты желтыми или белыми чеш. Верх покрыт крайне короткими тонкими и прилегающими волосками. Гтр. прямая. 3—4. — На видах *Plantago* . . . . . *M. collaris* Germ. (рис. 162, 1).
- 2 (1). Прсп. такой же ширины, как надкр. Тело цилиндрическое.
- 3 (4). По крайней мере надкр. синевато-черные. Тело покрыто крайне тонкими, едва заметными, прилегающими волосками, почти голое. Гтр. у середины равномерно изогнутая, голова грубо точечная, прсп. сильно точечная, почти матовая, надкр. с тонкими бороздками, промежутки между ними такой же ширины, как бороздки. 3—4.2. — На *Linaria* . . . . . *M. janthinus* Germ.
- 4 (3). Верх не металлически-синий. Все тело покрыто крайне тонкими и короткими прилегающими простыми волосками, без более длинных волосков между ними. 3—4. — На *Plantago* . . . . . *M. pyraster* Hbst. (рис. 162, 2).



190. *Gymnetron* Schönh. Тело короткое, б. ч. округлое, реже параллельностороннее. Пер. тазики сближены, гтр. не вкладывается между ними. Верх в волосках. Развиваются на травянистых растениях. — В СССР до 50 видов.
- 1 (22). 3-я бороздка надкр. на вершине соединяется с 8-й (рис. 163, 1).
  - 2 (3). Гтр. едва длиннее головы, довольно толстая, к вершине явственно конусовидно сужена. Тело черное, ноги, ус. и надкр. красные, последние обычно с черным пятном у щитка и таким же косым пятном перед вершинами; щет. на надкр. однорядные, короткие, белые. Прсп. со светлым пятном на середине основания. 2.0. — Зап. На подорожниках . . . . . *G. (s. str.) pirazzolii* Stierl.
  - 3 (2). Гтр. тонкая и длинная, почти одинаковой толщины.
  - 4 (17). Бока прсп. опушены так же, как и диск; волоски однородные.
  - 5 (10). Прсп. не уже или немного уже, чем основание надкр. Плечевые углы надкр. не выдаются угловидно. Надкр. хотя бы частично красные или желтые.
  - 6 (7). Шов и 2 косых укороченных с боков перевязи на каждом надкр. черные (рис. 163, 3). Ус. ♀ и ♂ прикреплены близ основания гтр. Волоски на промежутках надкр. длинные, белые, расположенные в ряд, и прилегающие, серые, также образующие ряды. 2.0. — Ср. полоса и юг. На подорожниках . . . . . *G. (s. str.) labile* Hbst.
  - 7 (6). Надкр. красные или желтые, или с красными или черными продольными полосами, или черные с красным вершинным пятном, никогда не имеют косых черных пятен и не бывают одноцветно черными.
  - 8 (9). Прсп., кроме прилегающих волосков основного покрова, также с явственными торчащими щет.; эти щет. и щет. на промежутках надкр. длинные, прямо торчащие или несколько изогнутые. Короткоовальный, черный, ус., ноги и надкр. красные. Весь в прилегающих и торчащих волосках и белых или желтых щет.; грудь и бр. в полуприжатых волосках. 1.8—2.2. — Юг. На подорожниках . . . . . *G. (s. str.) ictericum* Gyll.
  - 9 (8). Прсп. в однородных густых волосках, без торчащих щет. Надкр. с торчащими, б. ч. короткими наклонными щет. Черный, основания ус., ноги и надкр. (полностью или частично) желто-красные, на надкр. основание, полосы вдоль шва и на боках б. ч. зачерненные; часто надкр. сплошь желто-красные. 2.0. — Ср. полоса и юг . . . . . *G. (s. str.) pascuorum* Gyll. (*setarius* Rey).
  - 10 (5). Прсп. значительно уже надкр., сильно поперечная. Надкр. короткие, с угловидно выступающими плечевыми буграми (рис. 163, 5). Надкр. черные, реже красные или с красным рисунком.
  - 11 (16). Эпистерны сргр. и згр. без белых чеш., в таких же негустых волосках, как и остальной низ. Надкр. с торчащими волосками, расположенными в ряды, очень редко также с прилегающими волосками.
  - 12 (13). Надкр. полностью или в большей части красные; красные также гтр., основание ус., ноги и бр., остальное тело черное. Прсп. в густой и грубой пунктировке, надкр. с резкими точечными бороздками. Промежутки плоские, немного шире бороздок, с рядами сероватых, сильно приподнятых щет. 2.0. — Юго-вост. . . . . *G. (s. str.) zuberi* Desbr.
  - 13 (12). Тело черное, самое большее вершины надкр. и частично ноги красные. Гтр. слабо сужена к вершине.
  - 14 (15). Промежутки надкр. без явственных прижатых волосков. Торчащие щет. белые, длинные, расположены в ряды. Черный, голени ржаво-красные, вершины надкр. часто с 3 красноватыми продольными пятнами. 1.5—2.3. — Юг . . . . . *G. (s. str.) rostellum* Hbst.
  - 15 (14). Промежутки надкр. с рядом тонких коротких торчащих щет. и прилегающим покровом из очень мелких пылевидных волосков. Черный, только жгутик ус. красный. Тело узкое. 1.5—2. — Юг . . . . . *G. (s. str.) melanarius* Germ.
  - 16 (11). Эпистерны сргр. и згр. в густых белых чеш. Гтр. относительно короткая, б. м. прямая, едва длиннее прсп. Черно-коричневый или черный, жгутик ус. красноватый. Промежутки надкр. с 1 рядом длинных белых чеш. 1.8—2.2 . . . . . *G. (s. str.) erinaceus* Bed.
  - 17 (4). Бока прсп. опушены гораздо гуще, чем диск, поэтому кажутся более светлыми, или же они покрыты чеш., а диск волосками. Прсп. значительно уже основания надкр. Надкр. сплошь или частично красные, редко сплошь черные.
  - 18 (19). Весь низ в очень густых белых чеш. Верх в очень густых прилегающих желтоватых или серых волосках, среди которых нет торчащих щет. Черный, надкр. и ноги (целиком или частично) красные; шов надкр. черный. Бока прсп. в густых желтоватых чеш.; на боках надкр. у непотертых особей заметны пятна из беловатых волосков. 2.5—3. — Юг . . . . . *G. (s. str.) villosulum* Gyll.
  - 19 (18). Низ в более редких волосках, самое большее эпистерны сргр. и згр. в густых беловатых или желтоватых чеш.



- 20 (21). Лапки черные. Бока и часто основание прсп. в густых чеш. Промежутки надкр. с рядом коротких наклонных щет. Черный, надкр. с красным диском или пятном, которое не достигает шва и основания, но часто простирается до бокового края; часто красный цвет надкр. сильно редуцирован. Бедра красные или зачернены. 2.5. — На *Veronica*; часто . . . *G. (s. str.) beccabungae* F.
- 21 (20). Все ноги красные. Продолговатый, черный, ус. (кроме булавы) и надкр. красные; основание надкр. затемнено. Промежутки надкр. узкие, с чрезвычайно короткими, почти прижатыми однорядными белыми щет. Иногда надкр. частично или сплошь черные. 1.6—1.8. — Юг . . . . . *G. (s. str.) plantaginis* Eppelsh.
- 22 (1). 3-я бороздка надкр. у вершины соединена с 6-й, 7-я с 8-й (рис. 163, 2). Надкр. короткие, округлые или б. м. четырехугольные с округленными углами. Тело б. ч. в густых приподнятых волосках, б. ч. без торчащих щет., которые заменены б. м. неправильными рядами косо торчащих волосков. Бока прсп. и груди без чеш.
- 23 (24). Опушение надкр. перед вершинами направлено не только спереди назад, но и в стороны (рис. 163, 4). Надкр. гораздо длиннее своей общей ширины. Черный в серых или желтоватых негустых волосках — тонких прижатых и торчащих. Бедра ♂ утолщены и с большим зубцом. 4—5.6. — Зап. и юг. На *Verbascum* . . . . . *G. (Rhinusa) asellus* Grav. (*cylindrirostris* Gyll.).
- 24 (23). Опушение надкр. всюду направлено спереди назад и лишь на предвершинных бугорках неявственно в стороны.
- 25 (32). Гтр. прямая или слегка изогнутая, к вершине немного суженная (см. сбоку!). Верх с двойным, б. ч. торчащим покровом из волосков.
- 26 (27). Надкр. сильно выпуклые, короткояйцевидные, едва длиннее своей общей ширины; их наибольшая ширина сразу позади плеч. Прсп. сильно поперечная, впереди сильнее сужена, чем к основанию. Основной покров верха состоит из прижатых тонких волосков. Пер. бедра утолщенные, с зубцом. Черный, волоски светло-серые или желтоватые. 2.5—3.8. — Ср. полоса и юг. На *Verbascum*, *Scrophularia* . . . . . *G. (Rhinusa) tetrum* L.
- 27 (26). Надкр. уплощенные, длиннее своей общей ширины, б. м. параллельносторонние. Прсп. в приподнятых волосках.
- 28 (31). Тело в сером или желтоватом покрове из волосков; более длинные торчащие волоски никогда не бывают черными.
- 29 (30). Верх и низ в тонких, густых, почти прижатых, однородных беловатых волосках; на прсп. они расположены поперек, на надкр. впереди прижатые, сзади косо пригнутые, на промежутках 2—3-рядные. 3—3.5. — Юг и юг ср. полосы . . . . . *G. (Rhinusa) littoreum* Bris.
- 30 (29). Верх в б. м. торчащих или наклонных волосках. Прсп. поперечная. Все бедра с маленьким зубцом. Черный, верх в негустых, довольно темных серых или бурых, редко беловатых волосках, которые на промежутках расположены узкими полосками. Гтр. у вершины резко конически сужена. 2.5—3. — На льнянке (*Linaria*) . . . . . *G. (Rhinusa) antirrhini* Pk. (*noctis* auct.).
- 31 (28). Тело с темно-серым основным покровом и с очень длинными торчащими черными волосками. Ноги в черных волосках. Все бедра с тонкими зубцами. 3.5. — Зап. На льнянке (*Linaria*). . . . . *G. (Rhinusa) hispidum* Brull. (*pilosum* Gyll.).
- 32 (25). Гтр. почти не сужена к вершине (см. сбоку!).
- 33 (34). Гтр. слабо изогнутая. Верх в двойном желтом или желто-сером покрове из волосков: очень густом, почти прижатом и в коротком, наклонно торчащем, несколько выдающемся над первым. 2.5—3.5. — Ср. полоса и юг. Б. ч. в степях. На льнянке (*Linaria*) . . . . . *G. (Rhinusa) netum* Germ.
- 34 (33). Гтр. почти крючковидно изогнута (рис. 163, 6). Верх в однообразном светло-сером прижатом волосяном покрове, без торчащих волосков. Прсп. сильно округлена, на боках сильно сужена вперед и назад. 3—3.5. — Ср. полоса и юг. На льнянке . . . . . *G. (Rhinusa) linariae* Pz.

191. *Miarus* Steph. Близок к предыдущему, отличается раздвинутыми пер. тазиками, между которыми может вкладываться гтр. Развиваются в завязях колокольчиковых (*Campanulaceae*). — В СССР 13 видов.

- 1 (8). Тело, особенно надкр., в несколько торчащем волосяном покрове, образующем сзади на шве надкр. приподнятый волосяной гребешок (рис. 163, 7). Пигидий ♂ без бугорков, ан. стерн. без зубца.
- 2 (7). Тело овальное или короткоовальное. Бока надкр. плавно округлены, их промежутки в густых волосках, лишь редко почти однорядных.
- 3 (6). Задн. бедра с небольшим и тонким зубцом.
- 4 (5). Гтр. ♂ и ♀ б. м. прямая, длинная, в подогнутом под грудь состоянии у ♀ заходит за задн. тазики, у ♂ доходит до них. Прсп. почти равной длины и ширины.



- Волосистой гребешок на шве заходит вперед далеко за середину надкр. 3.5—5.2. — Юг и зап. На колокольчиках. (Campanula) . . . *M. longirostris* Gyll.
- 5 (4). Гтр. у ♀ самое большее достигает ср. тазиков, у ♂ короче. Волосистой гребешок на шве не переходит за середину надкр. — Юг и ср. полоса. На колокольчиках . . . . . *M. graminis* Gyll.
- 6 (3). Задн. бедра без следов зубцов. Верх и низ в тонких светло-серых, редко желтоватых волосках, на промежутках надкр. почти однорядных. Гтр. немного длин-

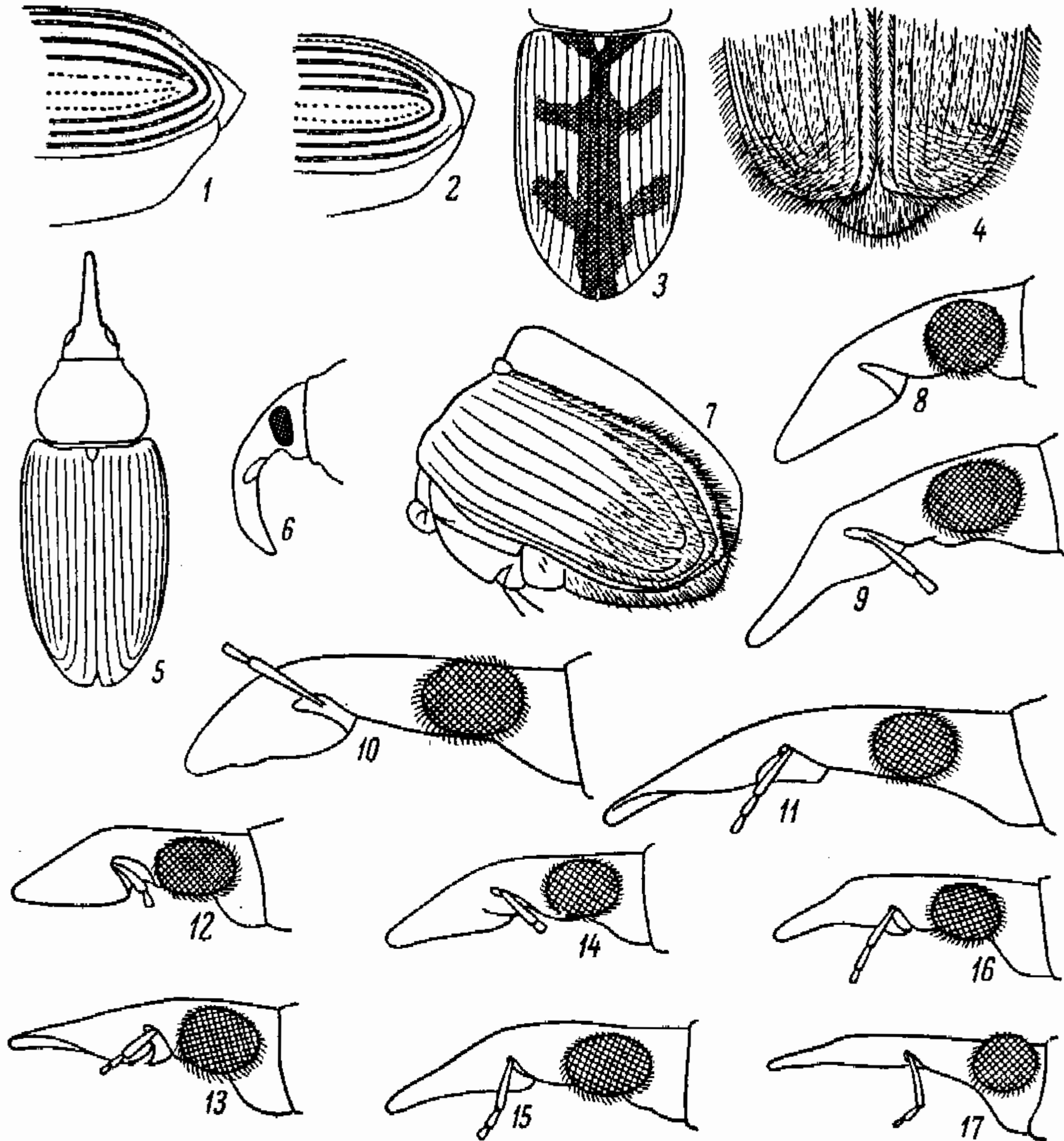


Рис. 163. Долгоносики. (По Гофманну и ориг.).

1 — *Gymnetron beccabungae*, верхина надкрылий; 2 — *G. linariae*, то же; 3 — *G. labile*, рисунок надкрылий; 4 — *G. asellus*, волоски на надкрыльях; 5 — *G. melanarius*, контур тела; 6 — *G. linariae*, головотрубка; 7 — *Miarus longirostris*, волоски на надкрыльях; 8 — *Apion rotomae*, головотрубка сбоку, ♂; 9 — *A. rotomae*, то же, ♀; 10 — *A. ochropus*, то же, ♂; 11 — *A. ochropus*, то же, ♀; 12 — *A. scassae*, то же, ♂; 13 — *A. scassae*, то же, ♀; 14 — *A. cerdo*, то же, ♂; 15 — *A. cerdo*, то же, ♀; 16 — *A. subulatum*, то же, ♂; 17 — *A. subulatum*, то же, ♀.

- нее прсп. Прсп. сильно поперечная. 2.0. — Ср. полоса и юг . . . . . *M. micros* Germ.
- 7 (2). Тело длинноовальное, надкр. б. м. параллельносторонние, гораздо длиннее своей общей ширины. Волоски надкр. короткие, однорядные, белые, почти щетинковидные. Шов с коротким волосистым гребешком. Прсп. почти равной длины и ширины. Задн. бедра с маленьким зубцом. 2.2—2.8. — Приведено нахождение на льнянке . . . . . *M. plantagum* Germ.
- 8 (1). Тело в редком полуприлегающем покрове из коротких беловатых или буроватых волосков, без волосистого гребня на шве сзади. Б. м. параллельносторонний. 2.3—3.6. — Кроме крайнего сев. На колокольчиках (Campanula) . . . . . *M. campanulae* L. (рис. 162, 5).



192. *Alcides* Schönh.

- 1 (1). Продолговато-яйцевидный, сильно выпуклый, темно-красный, прсп. и низ иногда более темные; на надкр. кругловатое пятно перед щитком, 2 укороченные продольные полосы на 3-м и 6-м промежутках, небольшое продольное пятно на 8-м промежутке покрыты густыми белыми чешуевидными волосками. Гтр. почти прямая, равна по длине прсп., покрыта густыми точками. Прсп. у основания такой же ширины, как надкр., впереди сужена. Щиток маленький, надкр. яйцевидные, промежутки на них покрыты редкими точками. Бедра с явственным, голени с маленьким зубцом. 5—6. — Юго-вост. На вьюнке . . . . . *A. karelini* Boh.

193. *Cionus* Clairv. Лапки с неравными ког. Пер. край пгр. с вырезкой. Верх покрыт густыми волосками, собранными в волосяные пятна, с б. м. крупным бархатистым черным пятном за щитком, которое редко отсутствует. Тело короткое, сильно шарообразно выпуклое. Лич. покрыты слизистыми выделениями, питаются открыто на листьях растений *Scrophularia*, *Verbascum*. — 10—12 видов.

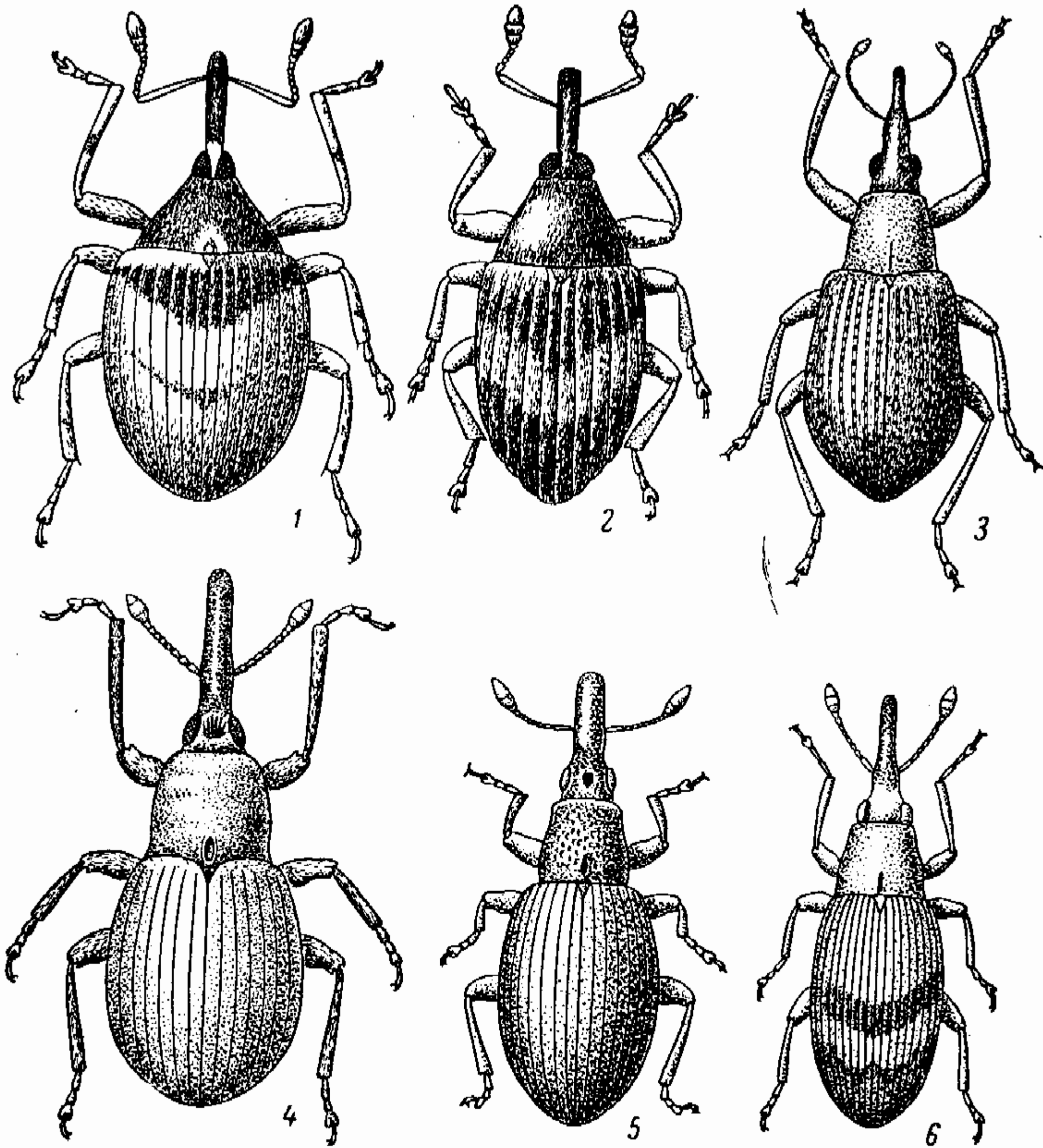
- 1 (10). Надкр. с простой прилегающей волосистостью, без торчащих длинных волосков.
- 2 (3). Прсп. покрыта густыми темными волосками, с продольной, кажущейся голой полосой посредине. Бока пгр., эпистерны сргр. и згр. покрыты густыми желтыми волосками. Низ черный, покрыт редкими волосками. Чередующиеся промежутки между бороздками на надкр. слегка возвышены, черные, 3-й промежуток с мелкими черными пятнами, пер. круглое шовное пятно окаймлено желтым назади, задн. пятно — спереди. 3.2—4. — На *Scrophularia* . . . . . *C. tuberculatus* Scop.
- 3 (2). Прсп. покрыта белыми или желтыми волосками, иногда с узкой черной продольной полосой или с темными пятнами. Все боковые части пгр. и згр. покрыты густыми желтыми или белыми волосками или чеш.
- 4 (5). Пер. черное шовное пятно назади окаймленное, задн. более кругловатое, окаймленное спереди и сзади. Надкр. покрыты преимущественно темными или черными волосками, со светлыми, не бросающимися в глаза волосками между ними. Прсп. целиком (редко лишь узкая срединная линия) и вся грудь покрыты густыми белыми или желтыми волосками, бр. покрыто тонкими черными волосками, последние сегм. бр. со светлыми волосистыми пятнами. 3.6—4.8. — На *Scrophularia* . . . . . *C. scrophulariae* L.
- 5 (4). Пер. черное шовное пятно круглое или эллиптическое, реже состоит из 2 пятнышек или отсутствует совершенно. Четные плоские промежутки между бороздками на надкр. очень редко бывают покрыты черными волосками.
- 6 (7). Вершинная половина гтр. у ♀ гладкая, блестящая, явственно суженная к вершине, у ♂ грубо точечная. Гтр. явственно изогнутая, такой же длины, как голова и прсп. вместе взятые, у ♀ достигает середины згр., у ♂ слегка короче. Верх покрыт густыми желтыми или желтовато-зелеными волосками, прсп. с темными пятнами. 4—4.5. — На *Scrophularia*, *Verbascum* . . . . . *C. hortulanus* Geoffr.
- 7 (6). Гтр. у обоих полов грубо точечная, почти не суженная к вершине.
- 8 (9). Гтр. длинная, довольно толстая, у ♀ почти достигает задн. края згр. Ус. у ♀ прикреплены у середины, у ♂ слегка перед серединой гтр. Последний чл. пер. лапок ♂ слегка длиннее остальных чл. вместе взятых. Ког. значительно длиннее, чем у следующего вида. Верх и низ равномерно покрыты очень густыми желтыми волосками. 3—6. — На *Verbascum* . . . . . *C. olivieri* Rosensch. (рис. 162, 6).
- 9 (8). Гтр. короткая, у ♀ едва достигает середины згр. Ус. у ♀ прикреплены несколько перед серединой, у ♂ почти в первой трети гтр. Последний чл. пер. лапок ♂ едва достигает длины предыдущих чл. Ког. короткие, едва длиннее ширины последнего чл. лапок. Основной волосистый покров желтоватый или желтовато-зеленый. Ус. и по крайней мере лапки желтовато-красные. 3—4. — На *Verbascum* . . . . . *C. thapsi* F.
- 10 (1). Надкр. с двойной волосистостью, с прилегающими густыми и длинными, почти щетинковидными, торчащими волосками. Тело покрыто густыми желтоватыми или желтовато-зелеными волосками, надкр. с 2 черными пятнами на шве. Гтр. ♂ и ♀ довольно длинная и толстая, всегда грубо точечная. 2.5—4. — На *Verbascum* . . . . . *C. olens* F.

194. *Cleopus* Steph.

- 1 (1). Чередующиеся промежутки между бороздками на надкр. несильно возвышены, волоски на надкр. образуют неясные черные и серые пятна, позади середины большое нерезкое темное поперечное пятно. 2.5—3 . . . . . *C. solani* F.

195. *Stereonychus* Sffr.

- 1 (1). Лапки лишь с 1 ког. Пер. край пгр. очень слабо вырезан. Верх в коричневых чеш., середина прсп. и большое нерезкое пятно в пер. половине надкр. более темные; на нечетных промежутках надкр. ряды неясных желтовато-коричневых пятен. 3.0. — На ясенях. Лич. вредит, минируя молодые листья . . . . . \**S. fraxini* Deg.

Рис. 164. Долгоносики. Роды *Nanophyes* и *Apion*. (По Гофманну).

1 — *Nanophyes hemisphaericus*; 2 — *N. marmoratus*; 3 — *Apion pomonae*; 4 — *A. sulcifrons*; 5 — *A. aeneum*; 6 — *A. urticarium*.

196. *Nanophyes* Schönh. Тело короткое, овальное, сильно выпуклое, надкр. с совершенно закругленными плечами, покрыты точечными бороздками. Гтр. цилиндрическая, бедра с 2—4 зубчиками разной длины, вертлуги большие, конические, щиток не виден. Многие виды образуют галлы на кормовых растениях, внутри которых развиваются. — 7—8 видов.

- 1 (6). Булава ус. не плотная, жгутик 5-чл. Ког. сросшиеся.  
 2 (5). Тело удлиненное, наибольшая ширина надкр. у плеч, откуда они сильно сужены назад. В среднем более крупные виды.  
 3 (4). В основной половине красновато-желтых надкр. большое коричнево-красное или черное треугольное пятно. Гтр. целиком, голова и прсп. иногда частично черные. Верх в тонких редких, б. ч. темных волосках. 1.7—2.3. — Центр, юг. На *Lythrum hyssopifolium* . . . . . *N. hemisphaericus* Ol. (рис. 164, 1).  
 4 (3). Окраска верха изменчивая, иногда весь или частично одноцветно коричневый, реже тело одноцветно черное. Гтр. до места прикрепления ус. прямая, с резким килем, не длиннее головы и прсп. вместе взятых. Надкр. почти вдвое длиннее своей ширины. 1—1.7. — На *Lythrum salicaria* . . . . .  
 . . . . . *N. marmoratus* Gz. (рис. 164, 2).



- 5 (2). Тело шарообразное, наибольшая ширина надкр. близ середины. В среднем более мелкие виды. Волоски, покрывающие верх тела, очень короткие, чешуевидные, равномерно распределены, голые места между ними значительно больше самих волосков. Тело красное, иногда гтр. и лапки, реже и диск надкр. частично затемнены. 0.7—1.3 . . . . . *N. sahlbergi* Gyll.
- 6 (1). Булава ус. плотная. Жгутик 4—5-чл., лапки с 2 свободными ког.
- 7 (8). Жгутик ус. 4-чл. Бедр. с зубцом. Лоб между глазами довольно широкий. Гтр. короче головы и прсп. Тело маленькое, короткое, верх одноцветно красный, обычно с 2 круглыми пятнами на прсп., реже вся прсп., иногда также и плечи, вершины бедер и голеней и лапки темные или черные. 0.5—1. — Юг, вост. . . . . *N. minutissimus* Tourn.
- 8 (7). Жгутик ус. 5-чл. Бедр. с 3—4 зубцами. Первые 2 чл. лапки почти одинаковой длины, 2-й чл. к вершине слабо расширен. Верх желтовато-красный, пятнистый; вершина гтр., булава ус. и лапки черные. 1.5—2. — Юг . . . . . *N. languidus* Boh.

197. *Apion* Hbst.<sup>1</sup> Ус. неявственно коленчатые, их 1-й чл. лишь немного удлинен. Гтр. цилиндрическая или иногда очень резко суженная к вершине. Вертлуги очень большие, кольцевидные или конические. Пер. тазики очень большие, конические (задн. бедра не прыгательные). Тело часто имеет грушевидную форму, наибольшей ширины в задн. половине надкр. Не более 5.0.

- 1 (166). Гтр. цилиндрическая, равномерной толщины, иногда у ♂ лишь слегка сужена к вершине или слегка расширена у места прикрепления ус.
- 2 (159). Тело темное, черное или металлически-синее или зеленое, лишь ус. и ноги, иногда гтр. и надкр. частично или целиком желтовато-красные.
- 3 (20). Гтр. ♂ короткая, не длиннее прсп., очень толстая, у ♀ лишь слегка тоньше, чем у ♂, и длиннее прсп., обычно не изогнутая или лишь слегка изогнутая, часто совершенно прямая, цилиндрическая. Ус. короткие и толстые, обычно прикреплены близ середины гтр.
- 4 (5). Черный, ус., ноги и надкр. желтые, с треугольным темным пятном у основания, иногда шов надкр. затемнен; гтр. ♂ часто с красноватой вершиной. Густо покрыт светлыми волосками, наибольшая ширина надкр. позади середины. 1.5—2. — На мальвах . . . . . *A. malvae* F.
- 5 (4). Ус. обычно целиком или частично темные; ноги и надкр. черные или металлические.
- 6 (7). Узкий, обратнойцевидный, длинный. Основание надкр. едва уже длинной цилиндрической прсп., плечевых бугорков нет, голова едва шире прсп. Черный, матовый, покрыт густыми и тонкими серыми волосками. 2—2.5 . . . . . *A. simum* Germ.
- 7 (6). Надкр. у основания явственно шире основания прсп., с явственным плечевым бугорком, который ограничивается укороченной спереди 6-й бороздкой.
- 8 (11). Тело черное, без металлически-синей или зеленой окраски надкр.
- 9 (10). Длина прсп. равна ее ширине, прсп. почти квадратная, мелко и густо точечная. Верх покрыт очень короткими и тонкими серыми волосками. 2—3. — На *Rumex* . . . . . *A. curtirostre* Germ.
- 10 (9). Прсп. немного шире своей длины, впереди слегка сужена, сильно и негусто точечная, с 1 ямкой перед щитком. Лоб б. ч. с углубленной продольной линией. Верх покрыт неявственными волосками. 1.5—2.8. — На *Sedum* . . . . . *A. sedi* Germ.
- 11 (8). Все тело или только надкр. металлически-зеленые или синие или другого цвета.
- 12 (17). Прсп. явственно шире своей длины, впереди сужена. Надкр. короткие, обратнойцевидные. Щиток очень маленький, не длиннее своей ширины.
- 13 (14). Верх покрыт довольно густыми и умеренно длинными белыми волосками. Надкр. зеленовато-черные, их бороздки глубокие, покрыты белыми волосками. Гтр. окаймлена резкими киями. 1.7—2.8. — На *Hypericum* . . . . . *A. brevirostre* Hbst.
- 14 (13). Тело почти голое. Черный, надкр. синие, зеленые, фиолетовые, очень редко почти черные.
- 15 (16). Прсп. по бокам закругленная, точки на ней крупные, слегка удлиненные. Надкр. очень короткие, обратнойцевидные. 2—3. — На *Sarothamnus* . . . . . *A. affine* Kby.
- 16 (15). Прсп. по бокам прямая, точки на ней тоньше, круглые. Надкр. удлиненные, обратнойцевидные. 2—3. — На *Rumex* и *Spartium* . . . . . *A. marchicum* Hbst.

<sup>1</sup> Род, очень богатый видами (в Палеарктике около 500 видов), но плохо изучен, поэтому определитель не может охватить всю фауну, реально представленную в европейской части СССР.



- 17 (12). Прсп. квадратная или удлиненная, цилиндрическая. Надкр. б. ч. длинные. Щиток узкий, удлиненный, длиннее своей ширины.
- 18 (19). Черный, надкр. синие или зеленые, удлиненные. Низ покрыт грубыми и довольно густыми точками. Голова с очень слабо выступающими глазами, вместе с которыми едва равна ширине прсп. 3—4. — На *Rumex* . . . . . *A. violaceum* Kby.
- 19 (18). Очень яркий, с зеленым металлическим блеском, прсп. красновато-бронзовая с зеленым отблеском. 4—5. — На *Statice caspia* . . . . . *A. artemisiae* F. Mor.
- 20 (3). Гтр. ♂ значительно длиннее прсп., тоньше и более изогнута. Ус. тонкие.
- 21 (22). Гтр. длинная, толстая, сильно изогнутая вдоль всей своей длины, снизу с глубокой бороздкой, заполненной белыми чеш. Крупный, черный, надкр. синие или зеленоватые. Верх равномерно покрыт редкими серыми волосками. Прсп. значительно уже надкр., слабо поперечная, со слабой перетяжкой впереди. 3.5—4.5 . . . . . *A. curvirostre* Gyll.
- 22 (21). Гтр. не толстая, не сильно изогнутая, без продольной бороздки снизу.
- 23 (28). Щиток узкий, вдвое длиннее своей ширины, обычно с 2 бугорками у основания.
- 24 (25). Лоб с глубокой продолговатой ямкой. Бороздки надкр. неглубокие, промежутки их плоские. Надкр. окрашены в различные металлические цвета (бронзовый, синий, зеленый), блестящие. 3.4—4.4. — На мальвах . . . . . *A. aeneum* F. (рис. 164, 5).
- 25 (24). Лоб без глубокой ямки. Надкр. с глубокими бороздками, промежутки между которыми б. м. выпуклые.
- 26 (27). Крупнее (4.1—4.7). Надкр. темно-синие, ус. сплошь черные. Щиток выдается над поверхностью надкр. — На мальвах и алтее . . . . . *A. validum* Germ.
- 27 (26). Мельче (2.6—4). Надкр. обычно бронзово-черные, ус. у основания рыжеватые. При рассматривании сбоку щиток почти незаметен. — На просвирнике . . . . . *A. radiolus* Kby.
- 28 (23). Щиток короткий, не длиннее своей ширины. Его основание всегда без бугорков.
- 29 (32). Волосистость на надкр. торчащая, щетинковидная, расположена рядами на промежутках. Гтр. прямая, цилиндрическая, металлическая. Тело металлически-зеленое или синее.
- 30 (31). Прсп. квадратная. Надкр. удлиненные, овальные, их наибольшая ширина за серединой; промежутки между бороздками шире бороздок. 2.7—5 . . . . . *A. tubiferum* Gyll.
- 31 (30). Прсп. кпереди сильнее сужена, чем к основанию, имеет почти равные длину и ширину. Надкр. короткоовальные, их наибольшая ширина у середины, промежутки между бороздками не шире бороздок. 3.0 . . . . . *A. rugicolle* Germ.
- 32 (29). Волосистость верха простая, не торчащая и не образует рядов на надкр. или отсутствует, реже тело покрыто чеш.
- 33 (46). Ус. толстые, жгутик их такой же толстый, как ствол, или к булаве постепенно становится тоньше; ус. прикреплены ближе к основанию гтр., гтр. здесь б. ч. узловидно расширена.
- 34 (35). Верх голый или почти голый. Надкр. по бокам расширены, сильно закруглены, обратнойцевидные. Лоб б. ч. с глубокими бороздками. Прсп. с бороздковидно углубленной продольной ямкой перед щитком. 2.8—4 . . . . . *A. sulcifrons* Hbst. (рис. 164, 4).
- 35 (34). Верх б. ч. волосистый. Надкр. продолговато-овальные или у середины параллельносторонние.
- 36 (39). Лоб с 2 глубокими продольными линиями, которые назад сливаются.
- 37 (38). Лоб с 2 продольными линиями, которые назад б. м. незаметно угловато соединены, но не углублены в месте соединения. Надкр. с легким зеленоватым блеском. 2.5—3 . . . . . *A. confluens* Kby.
- 38 (37). Лоб с 2 короткими линиями, которые назад соединены и в месте соединения углублены в виде ямки. Верх в тонких черных волосках. 2.3—2.8. — На ромашке . . . . . *A. stolidum* Germ.
- 39 (36). Лоб просто точечный или покрыт очень густыми и тонкими линиями.
- 40 (43). Гтр. у места прикрепления ус. у обоих полов почти угловидно расширена.
- 41 (42). Мельче (2—2.5). Матовый, черный, без металлического блеска, тело узкое. Верх довольно густо покрыт белыми волосками. — На *Centaurea scabiosa* . . . . . *A. austriacum* Wagn.
- 42 (41). Крупнее (2.5—3.5). Черный, надкр. темно-синие или серые. Лоб покрыт тонкими и густыми продольными линиями, темя не точечное, голени ♂ простые. — На *Cirsium arvense*, *Carduus acanthoides*, *Scolimus hispanicus* . . . . . *A. carduorum* Kby.



- 43 (40). Гтр. ♀ у места прикрепления ус. очень слабо, у ♂ несколько закругленно выпуклая, не образует явственного угла.
- 44 (45). Лоб и темя густо и грубо точечные. Черный, надкр. синие или зеленые, покрыты очень короткими и редкими волосками. 3—3.5. — На *Centaurea jacea*, *Oporodon asanthium*, на *Rumex* и *Spicus* . . . . . *A. oporordi* Kby.
- 45 (44). Лоб между глазами часто вдавлен, покрыт тонкими и густыми штрихами, темя густо точечное. 3.5—4 . . . . . *A. penetrans* Germ.
- 46 (33). Ус. простые, чл. жгутика к вершине становятся короче и несколько шире; 2-й чл. жгутика заметно уже 1-го.
- 47 (54). Гтр. у основания с расширением в виде зубца, направленного назад. Тело сильно выпуклое, покрыто густыми чешуевидными волосками.
- 48 (51). Гтр. у основания, в особенности у ♂, сильнее изогнута.
- 49 (50). Черный, покрыт очень короткими белыми волосками; бороздки надкр. кажутся почти голыми. Ус., пер. ноги, ср. и задн. голени (кроме зачерненных наружных краев вершин) красные. 2.0. — На *Genista sagittalis* . . . . . *A. corniculatum* Germ.
- 50 (49). Черный, покрыт значительно более длинными густыми белыми волосками; точки в бороздках надкрылий покрыты явственными, довольно густыми серыми волосками. Ус. и частично ноги желтовато-красные. Пер. лапки у ♂ слегка расширены. 2.2 . . . . . *A. hungaricum* Desbr.
- 51 (48). Гтр. почти прямая или равномерно изогнута посредине.
- 52 (53). Длина прсп. равна ее ширине. Ус. целиком желтовато-красные. Ноги красные, тазики, вертлуги и основания бедер целиком или б. ч. черные. Гтр. ♀ прямая. 2.0 . . . . . *A. elongatum* Desbr.
- 53 (52). Длина прсп. несколько меньше ее ширины. Ноги б. ч. красные, их вершины и по крайней мере булава ус. черные. 1-й чл. жгутика ус. длиннее своей ширины. 2.2—2.3. — На *Genista tinctoria* . . . . . *A. difficile* Hbst.
- 54 (47). Гтр. перед основанием без угловатого расширения.
- 55 (56). Щиток очень маленький, б. ч. незаметный. Надкр. без плечевых бугорков, сильно сужены вперед и назад, голые. Ус. прикреплены близ середины гтр. Прсп. чрезвычайно тонко и густо пунктирована. Черный. 2.5—3.5. — На видах *Lotus* . . . . . *A. ebeninum* Kby.
- 56 (55). Щиток всегда явственный, посредине б. ч. с бороздкой. Надкр. с б. м. явственными плечевыми бугорками.
- 57 (64). Прсп. б. м. шарообразная, по бокам сильно закругленная.
- 58 (59). Прсп. сильно, но не очень грубо точечная, перед щитком с глубокой продольной линией. 2.5—4. — На ромашках . . . . . *A. laevigatum* Pk.
- 59 (58). Прсп. мелко точечная, точки слабо удлинены, перед щитком б. ч. с тонкой линией.
- 60 (61). Гтр. от основания к вершине слегка сужена. Прсп. матовая, очень грубо точечная. Надкр. удлинены, обратнойцевидные, у ♀ черновато-зеленые. 2—2.5. — На сложноцветных . . . . . *A. hookeri* Kby.
- 61 (60). Гтр. параллельносторонняя. Прсп. не матовая, густо точечная. Надкр. очень короткие, почти шаровидные, у ♀ синие.
- 62 (63). Прсп. очень густо точечная, без бороздки на основании перед щитком. 1.5—2. — На сложноцветных . . . . . *A. dispar* Germ.
- 63 (62). Прсп. менее густо точечная, с тонкой явственной линией на основании, против щитка. 2.5—3. — На *Anthemis* . . . . . *A. buddebergi* Ved.
- 64 (57). Прсп. цилиндрическая или коническая, впереди суженная, сверху не выпуклая или слабо выпуклая, по бокам иногда закругленная.
- 65 (66). Надкр. в густых белых волосках, с 2 лишенными волосков поперечными полосами. Красный, надкр. коричневые, гтр. черная, ус. и ноги желтые. Удлинённый; прсп. уже надкр., густо точечная; надкр. продолговато-овальные, узкие, вдвое длиннее своей общей ширины. 2.5—3. — На *Urtica* . . . . . *A. urticarium* Hbst. (рис. 164, 6).
- 66 (65). Надкр. без поперечных перевязей.
- 67 (70). Голова снизу с ямкой для вкладывания булавы ус. Гтр. у ♂ короткая и толстая, у ♀ длиннее и тоньше. Ноги одноцветные или частично желтые.
- 68 (69). Ус., кроме основания, и лапки черные. Надкр. равномерно покрыты очень тонкими и светлыми волосками. Тело черное. 2—3 . . . . . *A. pallipes* Kby.
- 69 (68). Ус., за исключением черной булавы, и лапки красноватые. Надкр. сверху покрыты более явственными белыми волосками, на основании 3-го промежутка с более густым белым пятном, перед серединой с голой поперечной перевязью. 2.3—2.5 . . . . . *A. semivittatum* Germ.
- 70 (67). Голова снизу без ямки для вкладывания булавы.
- 71 (72). Булава ус. очень узкая, длинная, отдельные ее чл. не прилегают друг к другу. Гтр. у ♀ не короче остальной части тела, у ♂ такой же длины, как прсп.



- и голова вместе взятые. Ноги частично желтые, все равномерно покрыты серыми волосками. 3.8—4.2. — На мальвах . . . . . *A. longirostre* Ol.
- 72 (71). Булава ус. нормальная, плотная.
- 73 (74). Основание 3-го промежутка между бороздками надкр. с небольшим пятнышком из густых белых волосков. Гтр. ♂ в вершинной половине красно-желтая, у основания снизу покрыта длинными торчащими волосками. Наибольшая ширина прсп. позади середины. Надкр. блестящие, зеленоватые, покрыты редкими серыми волосками. 2.8—4.2. — На мальвах . . . . . *A. rufirostre* F.
- 74 (73). Основание 3-го промежутка между бороздками надкр. очень редко с пятном из белых чеш. Гтр. у ♂ снизу без длинных торчащих волосков, очень редко имеет светлую вершину, но тогда надкр. голые, черные.
- 75 (92). Надкр. эллиптические, наибольшая их ширина у середины.
- 76 (77). Черный, надкр. темно-зеленые или синие, точки в бороздках охватывают края бороздок, промежутки слегка выпуклые, покрыты тонкими волосками. 2.5 . . . . . *A. burdigalense* Wenck.
- 77 (76). Весь черный, ус. и иногда ноги частично красные, верх покрыт белыми волосками.
- 78 (83). Прсп. сильно поперечная, почти вдвое шире своей длины. Надкр. короткие и по бокам выпукло закругленные, широкояйцевидные.
- 79 (80). Лоб между глазами, перед основанием гтр. вдавлен. Бороздки на надкр. не глубокие. 2—2.6 . . . . . *A. pubescens* Kby.
- 80 (79). Лоб между глазами не вдавлен. Надкр. с более глубокими бороздками.
- 81 (82). Крупнее (1.8—2.5). Надкр. с сильно выступающими плечевыми бугорками, с глубокими и резкими бороздками, точки в бороздках значительно глубже. Верх серый, покрыт очень тонкими волосками, волоски на прсп. едва выступают за точки, в которых они сидят . . . . . *A. vicinum* Kby.
- 82 (81). Мельче (1.5—1.8). Надкр. со слабо выступающим плечевым бугорком, с менее резкими и глубокими бороздками. Верх покрыт значительно более густыми и длинными волосками, прсп. и некоторые промежутки на надкр. покрыты еще более густыми волосками. 1.5—1.8 . . . . . *A. atomarium* Kby.
- 83 (78). Прсп. равна по длине своей ширине или слабо поперечная. Надкр. значительно более удлиненно-овальные.
- 84 (91). 1-я бороздка на надкр. близ шва достигает их основания. Основания ус. и пер. голени по крайней мере у ♂ красноватые.
- 85 (86). Верх покрыт густыми белыми толстыми чешуевидными волосками, которые к концу не заострены. Бока згр. покрыты более густыми белыми чешуевидными волосками. Гтр. ♀ длинная, ее вершинная половина блестящая. Тело длинное, черное, матовое, у ♂ перед плечами постепенно суженное, у ♀ по бокам слегка закругленное. 2.5—3.5 . . . . . *A. elongatum* Germ.
- 86 (85). Белые волоски значительно тоньше, на вершине заострены, простые, не чешуевидные.
- 87 (90). Прсп. с явственными перетяжками у основания и у вершины.
- 88 (89). Гтр. матовая; бока згр. гуще покрыты белыми чеш. 2.5 . . . . . *A. obtusipenne* Desbr.
- 89 (88). Гтр. блестящая, длинная, у ♂ утолщена. 2—2.5 . . . . . *A. millum* Bach.
- 90 (87). Прсп. с явственной перетяжкой только перед вершиной. Гтр. матовая, ноги не утолщены. 2—2.5 . . . . . *A. flavimanum* Gyll.
- 91 (84). 1-я бороздка на надкр. у шва не вполне достигает их основания, по бокам у щитка она укорочена. Пер. голени ♂ не красноватые. Надкр. продолговато-овальные, их наибольшая ширина у середины. Бороздки надкр. лишь едва уже их промежутков. Узкий, со слабым оловянным блеском, верх в серых волосках. 2—3.5. — На клевере . . . . . *A. seniculus* Kby.
- 92 (75). Надкр., особенно у ♀, обратнойцевидные, их наибольшая ширина лежит за серединой.
- 93 (110). Ноги частично или сплошь желтые. Тело черное, надкр. черные без металлического блеска.
- 94 (99). Ноги желтые, только лапки черные.
- 95 (96). Ус. и ноги, а также и пер. тазики у обоих полов желтые, лапки черные, лишь их 1-й чл. целиком или частично желтоватый. 3.0 . . . . . *A. gracilipes* Dietrich.
- 96 (95). Вершины ус. и лапки черные.
- 97 (98). Мельче (2—2.3). Надкр. короткоовальные. Чл. жгутика ус. тонкие, к вершине едва расширенные, только 2 последних чл. ус. зачернены, равны по длине своей ширине, булава яйцевидная, затемненная. Пер. тазики у обоих полов желтые, пер. половина гтр. у ♂ красновато-желтая . . . . . *A. nigritarse* Kby.
- 98 (97). Крупнее (2.5—3). Надкр. продолговато-овальные. Чл. жгутика ус. снаружки становятся толще и постепенно переходят в длинную булаву, вершинная по-



- ловина ус. темная. Пер. тазики у ♂ желтые, у ♀ черные, реже с желтыми пятнами. — Вредит бобовым . . . . . \**A. flavipes* Pk.
- 99 (94). По крайней мере голени целиком или частично черные. Лапки черные.
- 100 (101). Стволик ус. у ♂ с середины к вершине сильно утолщен. Черный, ус. зачернены, ноги красновато-желтые, основание голени черное. 2.8—3 . . . . . *A. dissimile* Germ.
- 101 (100). Ус. у обоих полов устроены одинаково.
- 102 (105). Прсп. с умеренно сильной и не очень густой точечностью. Точки круглые и свободно расположены на диске. Пер. голени ♂ на вершине не изогнуты, пер. тазики без зубца. Черный, бедра и пер. голени желтые.
- 103 (104). Крупнее (3—3.5). Гтр. длинная и почти прямая. Ус. на основании красные, вершинная половина черная. Основание прсп. не окаймлено. — Вредит клеверу . . . . . \**A. apricans* Hbst.
- 104 (103). Мельче (2—3). Гтр. короткая и изогнутая. Ус. целиком черные, лишь их основание коричневое. Прсп. на основании с тонкой каймой. Надкр. гладкие. Иногда задн. бедра целиком или частично и почти всегда пер. голени темные. — Вредит клеверу . . . . . \**A. aestivum* Germ.
- 105 (102). Прсп. с сильной и очень густой точечностью.
- 106 (109). Ноги желтовато-красные, лапки, а также ср. и задн. голени черные. Пер. тазики у ♂ с тонким зубчиком.
- 107 (108). Крупнее (2.8—3.5). Ус. ♂ покрыты длинными ресничками-волосками . . . . . *A. onopicola* Bach.
- 108 (107). Мельче (2.2—2.8). Ус. у обоих полов без длинных волосков, покрыты только очень короткими волосками . . . . . *A. assimile* Kby.
- 109 (106). Черный, ус., включая первые 2 чл., черные, ноги желтые, лапки, ср. и задн. голени черные, у основания желтые. Пер. голени слегка изогнуты, ус. без длинных волосков. 3—3.5 . . . . . *A. varipes* Germ.
- 110 (93). Ноги черные. Верх б. ч. явственно покрыт волосками. Надкр. черные или чаще металлические.
- 111 (112). Весь черный. Надкр. блестящие. 2.5. — На люцерне . . . . . *A. filirostre* Kby.
- 112 (111). Надкр. металлические, реже черные, но тогда верх покрыт волосками, матовый.
- 113 (146). Нижний край глаз при взгляде сбоку с белыми едва торчащими ресничками. Тело явственно покрыто волосками.
- 114 (117). Надкр. у основания такой же ширины, как основание прсп., далее назад сильно расширены, с глубокими бороздками, без выступающих плеч и без плечевых бугорков.
- 115 (116). Темя назади гладкое. Прсп. слегка шире своей длины, с укороченной впереди срединной бороздкой. 2.5—3.5 . . . . . *A. striatum* Kby.
- 116 (115). Темя до пер. края прсп. грубо точечное. Прсп. по бокам слегка закругленная, сильно точечная. 2.6—4 . . . . . *A. immune* Kby.
- 117 (114). Надкр. у основания значительно шире прсп., обратнойцевидные, с выступающими плечами.
- 118 (119). Лоб между глазами вдавлен, с углублением в виде ямки. Глаза уже гтр. Черный, надкр. синие или зеленоватые, реже почти черные. 2.3—2.5 . . . . . *A. spencei* Kby.
- 119 (118). Лоб между глазами не вдавлен, не углублен в виде ямки, плоский или слегка выпуклый.
- 120 (137). Реснички глаз очень короткие, бока сргр. и пер. тазики не густо покрыты белыми волосками. Глаза у ♂ и ♀ не шире гтр.
- 121 (130). Надкр. зеленые или синие.
- 122 (129). Глаза не шире гтр. Гтр. хотя бы у ♂ матовая. Лоб с тонкими линиями.
- 123 (124). Прсп. спереди с сильной перетяжкой, поперечная, значительно уже основания надкр. Глаза круглые и сильно выступающие, виски за ними с перетяжкой. Надкр. обратнойцевидные, широкие, с сильно развитыми плечевыми бугорками. Черный, надкр. черновато-синие или черновато-зеленые, почти голые. 3—3.5 . . . . . *A. facetum* Gyll.
- 124 (123). Прсп. спереди без перетяжки, глаза выступают за контуры головы.
- 125 (126). Надкр. не менее чем вдвое длиннее своей ширины за серединой. Прсп. едва шире своей длины, довольно густо точечная. Темя рассеянно точечное. Черный, надкр. зеленые или черно-синие. 3.3—4.3. — На *Trifolium arvense* и *Melilotus* . . . . . *A. meliloti* Kby.
- 126 (125). Надкр. короче, обратнойцевидные, никогда не бывают вдвое длиннее своей ширины за серединой. Черный, верх темно-синий или темно-зеленый.
- 127 (128). Прсп. слегка поперечная, густо точечная, перед щитком только с небольшой линией. Верх покрыт очень тонкими, но явственными волосками, почти матовый. 2.5—3.5. — На *Onobrychis* . . . . . *A. reflexum* Gyll.



- 128 (127). Прсп. заметно поперечная, менее густо и довольно тонко точечная, перед щитком с глубокой продольной линией и ямкой. Верх в очень редких волосках, почти голый, несколько блестящий. 2.2—3.5 . . . . . *A. punctirostre* Gyll.
- 129 (122). Глаза шире гтр., у ♂ более торчащие, чем у ♀. Гтр. у обоих полов довольно блестящая. Лоб без линий, с единичными точками или гладкий. Прсп. мелко и менее густо точечная. Надкр. с глубокими точечными рядами. Весь зеленый или синий. 2.3—3.5 . . . . . *A. virens* Hbst.
- 130 (121). Надкр., как и остальное тело, черные, реже с оловянным блеском.
- 131 (132). Глаза, если смотреть сбоку, продолговато-овальные, не выступают за контуры головы. Гтр., по крайней мере у ♂, снизу покрыта торчащими волосками, ус. покрыты длинными волосками. Голова узкая, лоб между глазами уже, чем толстая, длинная, у ♂ к вершине несколько расширенная гтр. Матово-черный. 3—4 . . . . . *A. gyllenhali* Kby.
- 132 (131). Глаза (см. сбоку!) круглые.
- 133 (134). Тело длинное и узкое. Надкр. спереди плоские и по крайней мере вдвое длиннее общей ширины за серединой. Покрыт черными, тонкими, довольно длинными, прилегающими волосками. Прсп. очень мелко и редко точечная, почти гладкая, бороздки надкр. тоньше, промежутки несколько шире бороздок. 2.5 . . . . . *A. tenue* Kby.
- 134 (133). Тело нормальное. Надкр. значительно менее чем вдвое длиннее своей общей ширины за серединой.
- 135 (136). Надкр. с глубокими, на основании глубоко точечными бороздками и тонкими, выступающими в виде килей, узкими промежутками, которые за серединой не шире бороздок. Голова вместе с глазами и виски слегка шире своей длины. Черный, несколько блестящий. Верх покрыт очень короткими и редкими волосками, почти голый. 2—3 . . . . . *A. minimum* Hbst.
- 136 (135). Надкр. с менее резко углубленными бороздками, промежутки между которыми везде шире самих бороздок. Голова вместе с глазами и виски равны по длине своей ширине или длиннее. Тело черное, почти матовое, надкр. редко со слабым синеватым блеском. Верх покрыт тонкими, редкими и очень короткими волосками. 3—3.5. — На *Lotus corniculatus* . . . . . *A. loti* Kby.
- 137 (120). Реснички глаз длиннее, бока сргр. и пер. тазики гуще покрыты белыми волосками. Глаза кругловатые, у обоих полов шире гтр. Ус. иногда частично желтые.
- 138 (145). Ус. и ноги нормальные, ус. с овальной булавой. 1-й чл. задн. лапок равен по длине 2 следующим чл. вместе взятым. Пер. голени у ♂ обыкновенные.
- 139 (140). Ус. и ноги желтовато-красные, булава ус., задн. и ср. голени и лапки черные или коричневые. Черный, покрыт тонкими серыми волосками. 2—2.8 . . . . . *A. viciae* Pk.
- 140 (139). Ус. целиком или частично желтые, ноги черные.
- 141 (142). Черный, надкр. черновато-синие или черновато-зеленые, покрыты белыми волосками, основания ус. красные. Лоб между глазами с густыми линиями. 2—3 . . . . . *A. pavidum* Germ.
- 142 (141). Тело черное, иногда с легким металлическим блеском, не синим и не зеленым.
- 143 (144). Черный, надкр. с бронзовым блеском; верх покрыт короткими тонкими белыми волосками. Ус. лишь у основания рыжевато-желтые. Прсп. сильно точечная, надкр. с глубокими точечными рядами. Бока сргр. и згр. широкие и гуще покрыты белыми волосками. 2.3—2.8 . . . . . *A. simile* Kby.
- 144 (143). Черный, верх без бронзового блеска, покрыт тонкими белыми волосками. Ус. у ♂ совершенно желтые, у ♀ с черной вершиной. Прсп. слабее точечная; бороздки надкр. менее глубокие. 2.5—3 . . . . . *A. ervi* Kby.
- 145 (138). Ус. тонкие, булава их лишь немного толще жгутика, и ее чл. резко разграничены. 1-й чл. задн. лапок такой же длины, как остальные чл. вместе взятые. Ноги длинные, пер. голени у ♂ уплощены. Черный, надкр. темно-синие, ус. желтые, к вершине зачерненные; покрыт тонкими белыми волосками. 3—3.5 . . . . . *A. vorax* Hbst.
- 146 (113). Нижний край глаз без ресничек. Тело голое или почти голое. Надкр. с сильно развитыми плечами.
- 147 (150). Лоб глубоко и сильно точечный. Черный, надкр. черно-синие или черно-зеленые, иногда черные, с сильными точечными рядами.
- 148 (149). Надкр. короткие, обратнойцевидные, назад очень широкие, сверху сильно выпуклые, по бокам закругленные. Прсп. у основания блестящая, точки голые. 2.5—3.5 . . . . . *A. pisi* F.
- 149 (148). Надкр. обратнойцевидные, впереди более прямолинейно сужены, сверху слабо выпуклые. Прсп. гуще и грубее точечная, в основании каждой точки по 1 короткому волоску. 2.2—3.4 . . . . . *A. aestimatum* Fst.
- 150 (147). Лоб мелко точечный или покрыт тонкими линиями. Черный, надкр. синие или зеленые.



- 151 (154). Прсп. имеет равные длину и ширину, или ее длина чуть больше ширины. Глаза не выступают или очень слабо выступают за контуры головы. Черный, надкр. темно-синие, редко зеленоватые.
- 152 (153). Прсп. имеет равные длину и ширину, довольно сильно точечная, назади с выраженной срединной линией. 2.5—3.5 . . . . . *A. aethiops* Hbst.
- 153 (152). Длина прсп. немного больше ее ширины, мелко и редко точечная, с тонкой, спереди укороченной срединной линией. 3—4 . . . . . *A. gracilicolle* Gyll.
- 154 (151). Прсп. слегка поперечная, спереди явственно сужена или с легкой перетяжкой. Глаза явственно выступают за контуры головы. Плечевые бугорки сильно развиты.
- 155 (156). Крупнее (3.5—4). Прсп. очень мелко и редко точечная, с неявственной срединной линией перед щитком. Черный, надкр. черновато-синие или черновато-зеленые, часто также и прсп. со слабым металлическим блеском. 3.5—4 . . . . . *A. punctigerum* Pk.
- 156 (155). Мельче (2—3.3). Прсп. довольно сильно и умеренно густо точечная, назади с сильной срединной бороздкой.
- 157 (158). Черный, надкр. зеленые или синие. Промежутки между бороздками слегка выпуклые. 2.7—3 . . . . . *A. elegantulum* Germ.
- 158 (157). Красивого металлически-зеленого или зеленовато-синего цвета. Промежутки на надкр. не выпуклые. 2—3.3 . . . . . *A. astragali* Pk.
- 159 (2). Тело одноцветно красное, лишь глаза и ког. черные.
- 160 (161). Голова вместе с висками не длиннее своей ширины. Надкр. узкие, удлиненные, б. м. параллельносторонние. Гтр. у ♀ равномерно изогнута, у ♂ более короткая и резко угловидно изогнутая. 2.3—3. — На *Rumex acetosella* и *Teucrium scordium* . . . . . *A. rubens* Steph.
- 161 (160). Голова вместе с висками значительно длиннее своей ширины. Надкр. назади всегда явственно расширены.
- 162 (163). Гтр. почти прямая (♀) или едва у основания изогнутая (♂). 3—4 . . . . . *A. sanguineum* Deg.
- 163 (162). Гтр. у основания всегда явственно изогнутая.
- 164 (165). Виски длинные, вдвое длиннее ширины глаз. Голова коническая; голова и прсп. грубо и густо пунктированы; прсп. с перетяжкой перед вершиной. 4—5. — На щавелях . . . . . *A. miniatum* Germ.
- 165 (164). Виски короткие, едва длиннее поперечника глаза. Пунктировка головы и прсп. обычно более слабая. Прсп. с очень слабой перетяжкой перед вершиной. 2.5—3.5. — На *Rumex acetosella* . . . . . *A. frumentarium* Pk.
- 166 (1). Гтр. у основания толстая, к вершине резко или постепенно суженная, снизу обычно расширенная. Голова снизу с глубокой выемкой.
- 167 (168). 1-й чл. жгутика ус. удлиненный, короче стволика. Тело матово-черное, стройное. Гтр. ♂ толстая, до вершины густо точечная и покрыта волосками, ее низ прямолинейный (рис. 163, 10), лапки ♂, за исключением последнего чл., желтые. Гтр. ♀ тоньше, к вершине грушевидно вытянута (рис. 163, 11), лапки ♀ темные. 3.2—4.2 . . . . . *A. ochropus* Germ.
- 168 (167). 1-й чл. жгутика ус. продолговатый, яйцевидный, удлиненный, значительно короче стволика.
- 169 (170). Верх синий, реже сине-зеленый, слабо блестящий. Гтр. ♂ толстая, густо точечная и покрыта волосками, под усиковой бороздкой мешковидно расширена (рис. 163, 8), у ♀ в пер. трети внезапно, снизу постепенно сужена и блестящая (рис. 163, 9). 2.5—4. — Вредит бобовым . . . . . \**A. romonae* F. (рис. 164, 3).
- 170 (169). Все тело матово-черное.
- 171 (174). Основная половина ус. желтовато-красная, иногда ус. целиком красно-желтые.
- 172 (173). Гтр. спереди, при взгляде сбоку, прямолинейно конически сужена (рис. 163, 12), у ♀ длиннее (рис. 163, 13), вершина ее блестящая, у ♂ сверху покрыта густыми серыми волосками. Ус. целиком желтовато-красные. Тело явственнее покрыто серыми волосками. 2.5—3.2 . . . . . *A. crassae* L.
- 173 (172). Гтр. у обоих полов снизу сильно утолщена (рис. 163, 14, 15), у ♂ сверху не покрыта серыми волосками, у ♀ с тонкой, блестящей, внезапно суженной вершиной. Тело неявственно волосистое. 3—3.5 . . . . . *A. cerdo* Gerst.
- 174 (171). Ус. одноцветно темные, иногда лишь основание стволика красноватое.
- 175 (176). Гтр. снизу угловато расширена, у ♂ до ½ своей длины параллельная, затем в пер. трети внезапно суженная, до вершины густо точечная, у ♀ в пер. половине внезапно сужена. 3.2—3.5 . . . . . *A. opeticum* Wach.
- 176 (175). Гтр. тоньше, снизу прямолинейная, кпереди внезапно суженная, у ♂ короткая, вся густо точечная (рис. 163, 16), у ♀ длинная и стройная, постепенно грушевидно вытянута (рис. 163, 17). 3—3.5 . . . . . *A. subulatum* Kby.



## 83. Сем. IPIDAE — КОРОЕДЫ

(Сост. Г. О. Криволицкая)

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

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

- 1 (2). Надкр. почти горизонтальные, на вершине не загибаются круто вниз. Бока пресп. окаймлены (рис. 165, 1—4). Наружный край голеней ног гладкий — без зазубренности (рис. 165, 16). Бр. снизу, начиная со II сегм., косо срезано к вершине (рис. 165, 1, 4, 5). (Подсем. *Scolytinae*) . . . . . 1. *Scolytus*.
- 2 (1). Надкр. на вершине круто загибаются вниз (рис. 165, 6, 7), образуя выпуклый, плоский или вдавленный скат. Бока пресп., за исключением рода *Cryphalus*, не окаймлены (рис. 165, 7, 9). Наружный край голеней ног зазубрен (рис. 165, 17). Бр. снизу почти горизонтальное, только у рода *Hylesinus* слегка скошено от основания задн. ног к вершине (рис. 165, 8).
- 3 (42). Голова при рассматривании сверху видна. Пресп. в профиль почти прямая (рис. 165, 7, 13), спереди не загибается резко вниз, за исключением рода *Crypturgus*; ее поверхность обычно равномерно покрыта углубленными точками, реже бугорками. Пер. край надкр. у большинства родов приподнят и зазубрен. (Подсем. *Hylesininae*).
- 4 (9). Булава ус. состоит из 3 подвижно сочлененных чл., значительно длиннее жгутика (рис. 166, 2, 4).
- 5 (6). Ус. прикреплены посередине лба между глазами, их булава состоит из 3 длинных листовидных чл. (рис. 165, 15) . . . . . 22. *Phloeotribus*.
- 6 (5). Ус. прикреплены по бокам лба перед глазами, их булава состоит из расширенных, но не листовидных чл. (рис. 166, 3, 4).
- 7 (8). Булава ус. из 3 симметричных чл. Бороздки надкр. образованы крупными неглубокими точками; промежутки слабо приподняты. Жуки черные, довольно густо покрыты волосками (рис. 166, 3) . . . . . 23. *Phloeophthorus*.
- 8 (7). Булава ус. из 3 несимметричных чл. (рис. 166, 4). Бороздки надкр. образованы круглыми, глубоко вдавленными точками; промежутки между ними узкие, на скате надкр. килевидные с острыми бугорками; по всей длине промежутки несут по ряду грубых торчащих щетинковидных волосков (рис. 167, 8) . . . . . 24. *Phthorophloeus*.
- 9 (4). Булава ус. плотная, из 1—4 слившихся чл. или совсем нерасчлененная, шаровидная, яйцевидная или заостренная, обычно по длине равна жгутику (рис. 166, 5—11).
- 10 (41). Пер. край пресп. в профиль прямой, совершенно не загнут вниз. Крупнее (1.5—8).
- 11 (38). Пер. край надкр. приподнят и зазубрен (см. в профиль! — рис. 165, 8, 13) или окаймлен валиком. Тело и надкр. покрыты волосками, щет. или чеш.
- 12 (31). Пер. край каждого надкр. закруглен, его зазубренность прерывается у щитка (рис. 166, 19).
- 13 (14). Глаза с глубокой выемкой. Скат надкр. у ♂ с гребневидными рядами бугорков на 1-м и 3-м или только на 3-м промежутке между бороздками (рис. 167, 9). Жуки с коротким и широким телом . . . . . 25. *Phloeosinus*.
- 14 (13). Глаза без выемки. Гребневидные бугорки на скате надкр. у обоих полов отсутствуют. Жуки одноцветные или с пестрым рисунком на надкр.
- 15 (16). Бр. конусовидно скошено от основания к вершине (рис. 165, 8); если бр. почти горизонтальное, то на надкр. серпообразная светлая перевязь. Скат надкр. пологий. Жгутик ус. длинный, 7-чл., булава заостренная. Жуки голые или опушенные волосками, или покрыты разноцветными светлыми чеш. Надкр.

<sup>1</sup> Для определения видов, не включенных в настоящую таблицу, могут быть использованы следующие издания: В. Н. С т а р к. Фауна СССР. ХХХІ. Короеды. 1952; М. N u n b e r g. Korniky — Scolytidae, Wyrynniky — Platypodidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX, Warszawa, 1954; М. P f e f f e r. Fauna ČSR. 6. Kurovci — Scolytoidea. Praha, 1955.



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

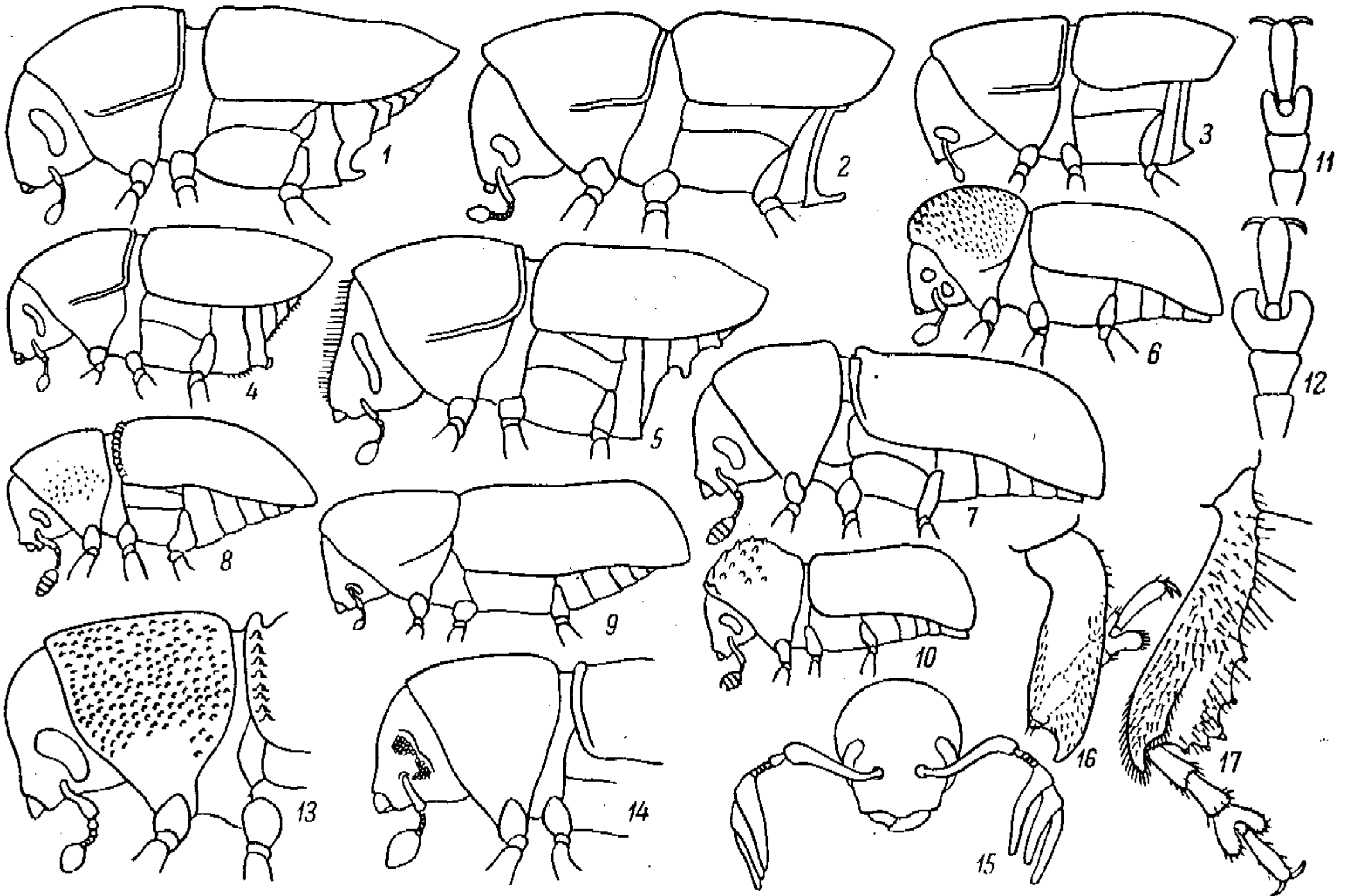


Рис. 165. Короеды. (По Спесивцеву, Старку, Нунбергу и Пфёфферу).

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

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

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



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

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

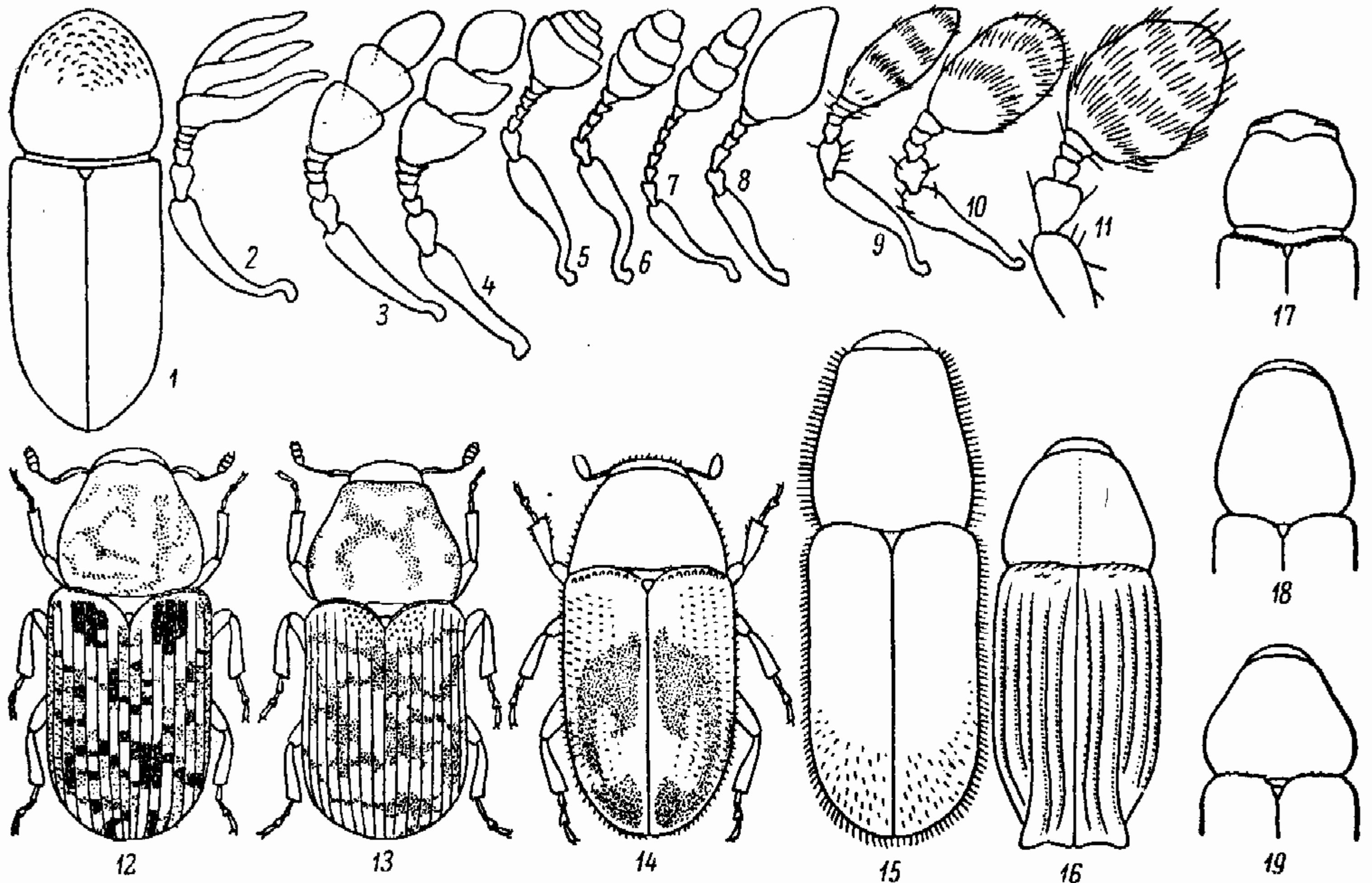


Рис. 166. Короеды. (По Слесивцеву, Старку и Нунбергу).

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

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



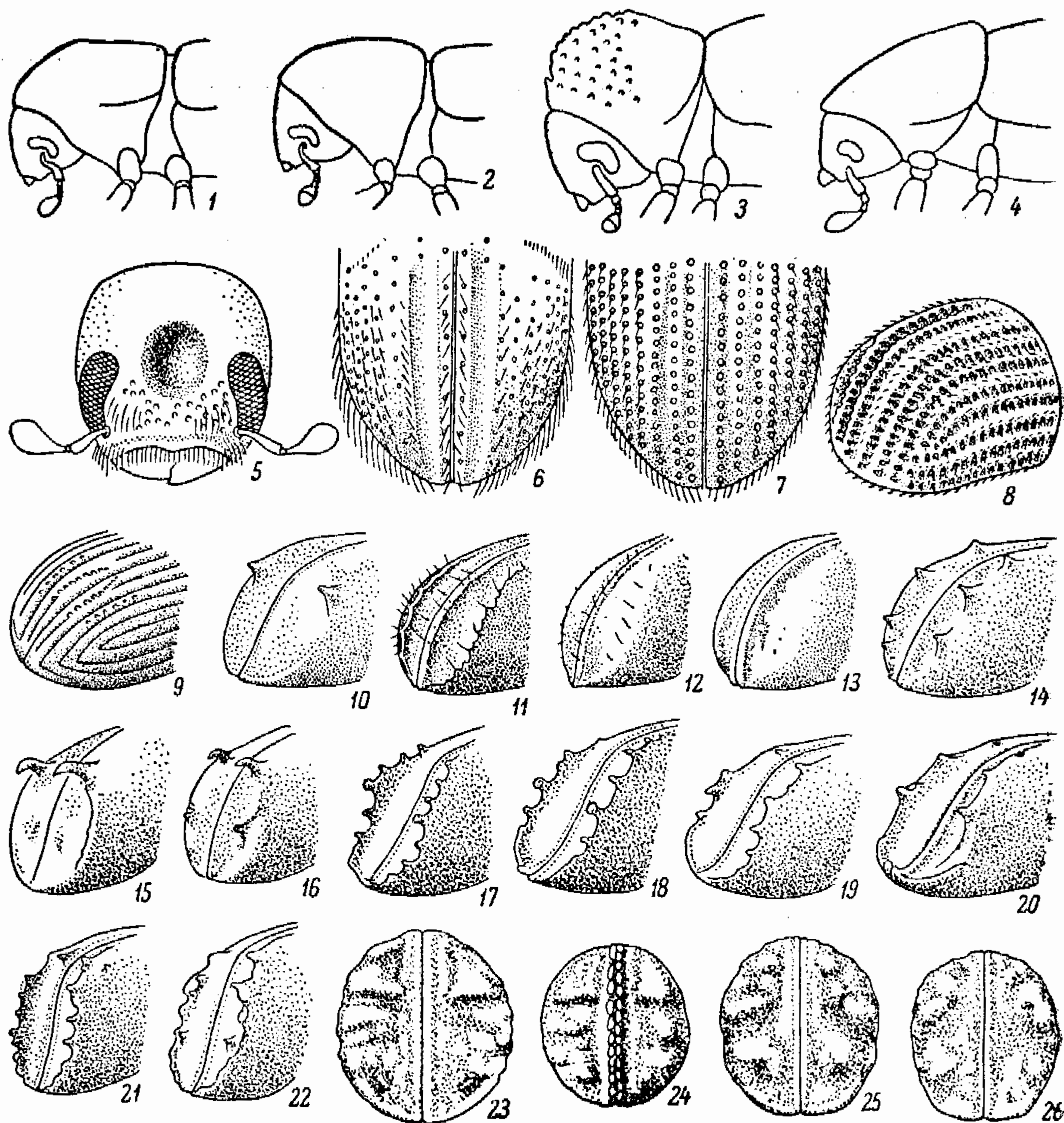


Рис. 167. Короеды. (По Спесивцеву, Старку и Яцентковскому).

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



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



## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. IPIDAE

1. *Scolytus* Geoffr. — Заболонники. Половой диморфизм выражен сильно. Большинство видов развивается на лиственных породах. — 27 видов (в СССР 57).
- 1 (28). I и II сегм. бр. ясно разделены б. м. возвышенным краем.
  - 2 (17). На сегм. бр. имеются бугорки и зубчики (рис. 165, 1—5).
  - 3 (10). II сегм. бр. с зубцом или бугорком (рис. 165, 1—4).
  - 4 (7). Края II, III и IV сегм. бр. на боках вытянуты в заостренный зубчик; зубец на II сегм. бр. округло-вальковатый, на конце утолщенный (рис. 165, 1).
  - 5 (6). Лоб ♂ вдавлен и окаймлен густыми желтыми волосками, у ♀ выпуклый, с редкими волосками. На надкр. точки в бороздках крупнее точек на промежутках; их вершина с редкими торчащими волосками. 2—3.8. — Юго-зап., Кавказ. Преимущественно на ильмах . . . . . \**S. multistriatus* Marsch.
  - 6 (5). Лоб ♂ не вдавлен, покрыт редкими короткими волосками. На надкр. точки в бороздках равны точкам на промежутках. На конце надкр. густые длинные торчащие волоски, у ♂ образующие щеточку. 2.5—3.8. — Крым, Кавказ. На ильмах . . . . . *S. orientalis* Egg.
  - 7 (4). Края сегм. бр. с боков без зубчиков.
  - 8 (9). II сегм. бр. отвесный, образует со следующим почти прямой угол. Зубец II сегм. бр. у ♂ длинный, сдавлен с боков, конец его загнут вверх, у ♀ — менее длинный, прямой (рис. 165, 2, 3). Лоб ♂ уплощенный, сверху и с боков обрамлен густой щеточкой длинных волосков, у ♀ выпуклый, почти голый. 1.6—3.2. — Украина, Кавказ. На вязах. Иногда вредит . . . . . \*Заболонник-меченосец — *S. ensifer* Eichh.
  - 9 (8). Бр. полого скошено от основания к вершине. Зубец на II сегм. бр. короткий, утолщенный (рис. 165, 4). Лоб ♂ и ♀ слабо волосистый. Бр. покрыто светлыми торчащими волосками 2.5—3. — Украина, Кавказ. Преимущественно на ильмах . . . . . \*Заболонник Кирша — *S. kirschi* Skal.
  - 10 (3). II сегм. бр. без зубцов, зубцы или бугорки имеются на III и IV сегм. бр. или на одном из них.
  - 11 (14). III сегм. бр. с ясным, хорошо развитым бугорком.
  - 12 (13). На III и IV сегм. бр. в середине задн. края по небольшому заостренному бугорку (рис. 168, 10). Лоб ♂ и ♀ слегка выпуклый, покрыт густыми короткими волосками (см. в профиль!). 3.5—5.5. — На ильмовых и других лиственных породах . . . . . \**S. scolytus* F.
  - 13 (12). III сегм. бр. с крупным круглым бугорком, задн. край IV сегм. в середине утолщен и раздвоен (рис. 168, 11; 165, 5). Лоб ♂ плоский, покрыт густыми длинными волосками. 4.5—6.5. — На березах . . . . . \*Заболонник березовый — *S. ratzeburgi* Jans.
  - 14 (11). III сегм. бр. без бугорка или с маленьким, едва различимым бугорком.
  - 15 (16). Задн. край IV сегм. бр. у ♂ гребневидно утолщен и сильно выдается над поверхностью бр. (рис. 168, 17). Лоб ♂ уплощен, с продольной морщинистой скульптурой, покрыт редкими короткими волосками. 1.5—2.5. — Ср. полоса и юг. Главным образом на ильмовых . . . . . \*Заболонник-пигмей — *S. pygmaeus* F.
  - 16 (15). Задн. край IV сегм. бр. у ♂ утолщен, но не гребневидно, обычно не выдается над поверхностью бр. (рис. 168, 16). Уплощенный лоб ♂ в центре с зерновидной скульптурой, покрыт густыми длинными волосками. 3.5—4.5. — На ильмовых . . . . . \**S. laevis* Chap.
  - 17 (2). Все сегм. бр. без бугорков.
  - 18 (23). Бока прсп. в густых, глубоких, почти сливающихся точках (рис. 168, 18).
  - 19 (20). Бр. вогнутое вследствие почти отвесного положения II сегм. Концы надкр. пилообразно зазубрены до самого шва. Лоб ♂ в продольных морщинках, с боков обрамлен рядом длинных, золотистых, загибающихся внутрь волосков. Лоб ♀ покрыт морщинками и точками. 3—4.5. — Украина, Молдавия, Кавказ. На кленах . . . . . \*Заболонник кленовый — *S. königi* Schev.
  - 20 (19). Бр. равномерно скошено к вершине или слегка выпуклое. Зубчики на концах надкр. мелкие, сглаженные, у шва плохо заметны или отсутствуют.
  - 21 (22). Надкр. матовые, морщинистые, точечные бороздки частые, расположены неправильными рядами, промежутки в косых морщинках. На уплощенном лбу ♂ над ртом с боков головы по плотной торчащей волосистой кисточке (рис. 168, 20). Лоб ♀ слабо выпуклый, в редких волосках. 2.5—4. — Преимущественно на дубе, реже на других лиственных породах . . . . . \*Заболонник дубовый — *S. intricatus* Ratz.
  - 22 (21). Надкр. со слабым блеском, точечные бороздки расположены правильными рядами, промежутки без косых морщинок. Лоб ♂ плоский, покрыт редкими волосками, более длинными над ртом, но не образующими волосистых кисточек.



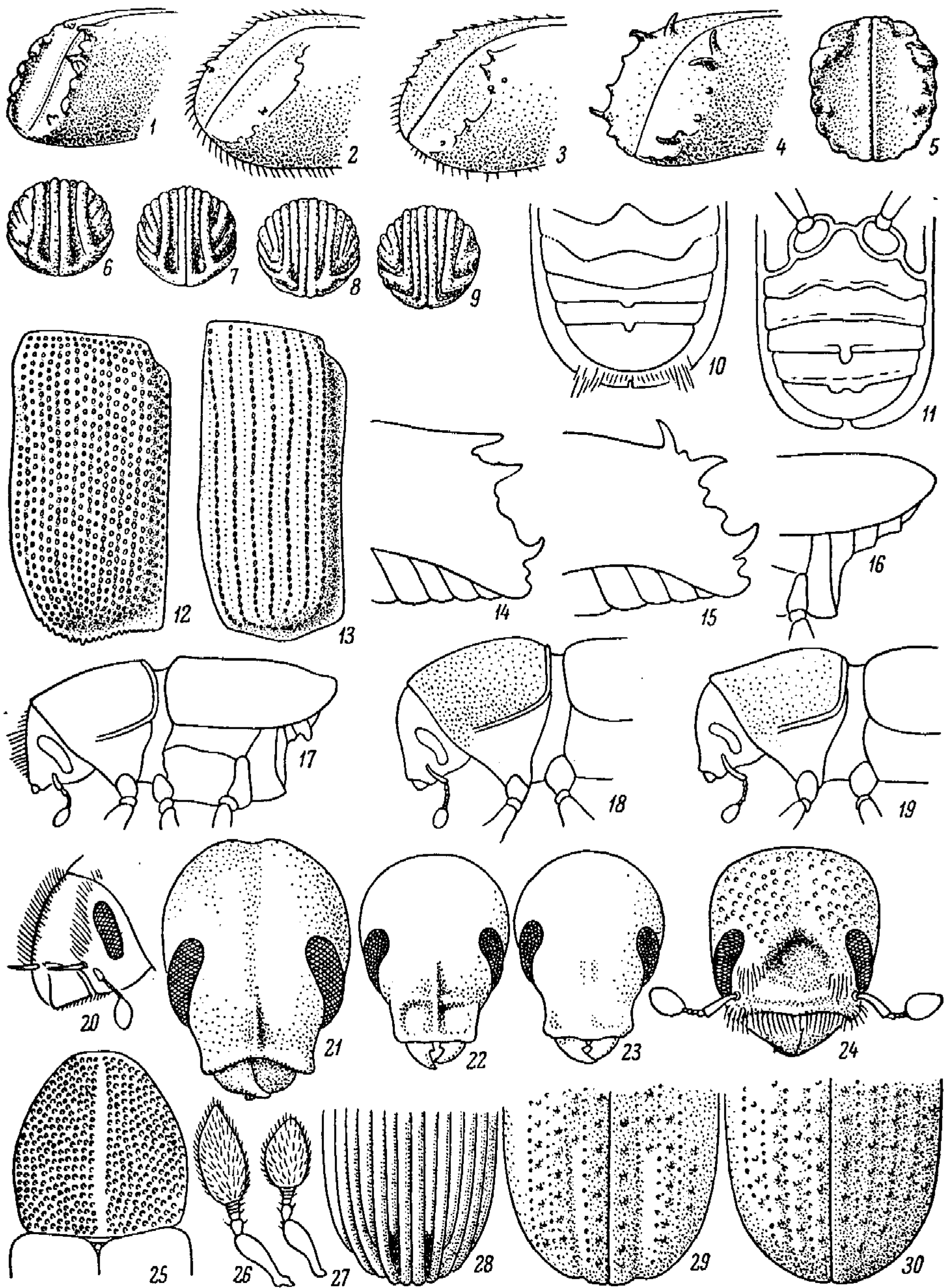


Рис. 168. Короеды. (По Старку, Спасивцеву, Яцентковскому и Пфёфферу).

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

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

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

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

### 3. *Pteleobius* Bed. Развиваются на ильмовых.

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

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

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

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



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



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

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

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

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

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

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

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



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

16. *Nuroborus* Eg. Надкр. покрыты только волосками, без чеш. В Палеарктике 1 вид.

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

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

- 1 (2). Прсп. и надкр. матовые. На надкр. точки в бороздках вытянуты в поперечном направлении. У ♀ на скате надкр. густая щеточка золотистых волосков. 1.1—1.2. — Массовый вид, селится на различных хвойных . . . . . Короед-крошка сосновый — *C. cinereus* Hbst.  
 2 (1). Прсп. и надкр. блестящие.  
 3 (4). Промежутки на надкр. с одиночными рядами коротких, нежных, плохо различимых волосков. Точечные бороздки на надкр. гораздо уже промежутков. Прсп. в нежных точках. 1—1.1. — Преимущественно на елях, реже на других хвойных . . . . . Короед-крошка еловый — *C. pusillus* Gyll.  
 4 (3). Промежутки на надкр. с правильными рядами длинных торчащих щетинковидных волосков. Точечные бороздки на надкр. такой же ширины, как промежутки. Прсп. в грубых точках. 1.3 — В основном на елях, реже на других хвойных . . . . . Короед-крошка хвойный — *C. hispidulus* Thoms.

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

- 1 (4). Волоски на надкр. торчащие, хорошо заметные, расположены правильными рядами.  
 2 (3). Надкр. с длинными торчащими волосками. Лоб нежно морщинистый, без бугорков. Надкр. без четких точечных бороздок, светло-бурые. 1.1—1.8. — Центр, сев.-зап., зап., юго-зап. На различных хвойных . . . . . Крифал западный — *C. piceae* Ratz.  
 3 (2). Надкр. с короткими, но хорошо различимыми волосками. Лоб в ясных бугорках. Жуки короткие и широкие, с массивным телом. 2.0 — На лиственнице . . . . . Крифал европейский — *C. intermedius* Ferr.  
 4 (1). Волоски на надкр. мелкие, плохо различимые.  
 5 (6). Точечные бороздки на надкр. четкие. Жуки продолговатые, одноцветно темные. 1.2—1.8. — На ели, пихте, сосне, особенно вредит еловому подросту . . . . . \*Крифал еловый — *C. abietis* Ratz.  
 6 (5). Точечные бороздки на надкр. едва заметные или совсем отсутствуют. Надкр. темно-бурые со светлыми вершинами. Жуки более широкие и массивные. 1.5—2. — На различных хвойных . . . . . \*Крифал таежный — *C. saltuarius* Wse.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

- 1 (2). 1-й промежуток между бороздками на скате надкр. гладкий, без бугорков, 3-й промежуток у ♂ с гребневидным рядом бугорков, достигающим почти до конца надкр., у ♀ с мелкими зерновидными бугорками; промежутки гладкие, блестящие, без поперечных морщинок (рис. 169, 4). 1.5—2. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На можжевельнике, туне, кипарисах . . . . . \*Лубоед туевый — *P. thujae* Perr.  
 2 (1). У ♂ 1-й и 3-й промежутки на скате надкр. с гребневидными бугорками (рис. 167, 9), у ♀ с мелкими зерновидными бугорками; промежутки у основания надкр. с грубой поперечной морщинистостью. 2—2.5. — Крым, Кавказ. На туне, кипарисах, можжевельниках . . . . . \*Лубоед можжевельниковый — *P. bicolor* Brulle.

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

- 1 (2). Ноги черные или черно-коричневые, только лапки желтые. На надкр. 2 типа белых волосков: короткие, наклоненные и длинные, вертикально торчащие. 2.2.—2.8. — Юго-зап., Крым, Кавказ. На молочае . . . . . Короед молочайный кавказский — *T. caucasicus* Rtt.  
 2 (1). Ус. и ноги желтые. Прсп. пунктирована менее плотно, чем надкр. Волоски на надкр. как у предыдущего вида, двух типов, но короткие волоски на скате расположены более густо. 2—2.8. — Крым, Кавказ. На *Delphinium consolida* . . . . . Короед травяной желтоногий — *T. delphinii* Ros.

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

- 1 (2). Скат надкр. плоский, с 2 вдавленными бороздками по бокам шва (рис. 167, 6); бороздки широкие, гладкие, блестящие, не пунктированы точками. 1.7—2. — На крушине, лещине, клене и других лиственных породах . . . . . Короед орешниковый — *L. coryli* Perr.  
 2 (1). Скат надкр. выпуклый, вдавленные бороздки на нем более узкие, пунктированы точками (рис. 167, 7). Основание прсп. и надкр. грубо пунктированы. 1.6—2. — Преимущественно на клене, реже на черемухе, лещине и других лиственных породах . . . . . Короед кленовый — *L. aceris* Lind.

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

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

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

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

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

- 1 (4). Первые точечные бороздки вдоль шва на скате надкр. ясно углублены в виде желобков; шов приподнят. — Жуки на лиственных породах.  
 2 (3). 3-й промежуток и шов на скате надкр. покрыты бугорками, более ясными у ♂. Точечные бороздки на надкр. образованы грубыми крупными точками, очень четкие. Жуки короткие, ржаво-бурые, покрыты длинными желтыми волосками. 2.5—3. — В массе на дубе, реже на буке, каштане и других лиственных породах . . . . . \*Лесовик дубовый волосатый — *D. villosus* F.

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

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

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

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

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



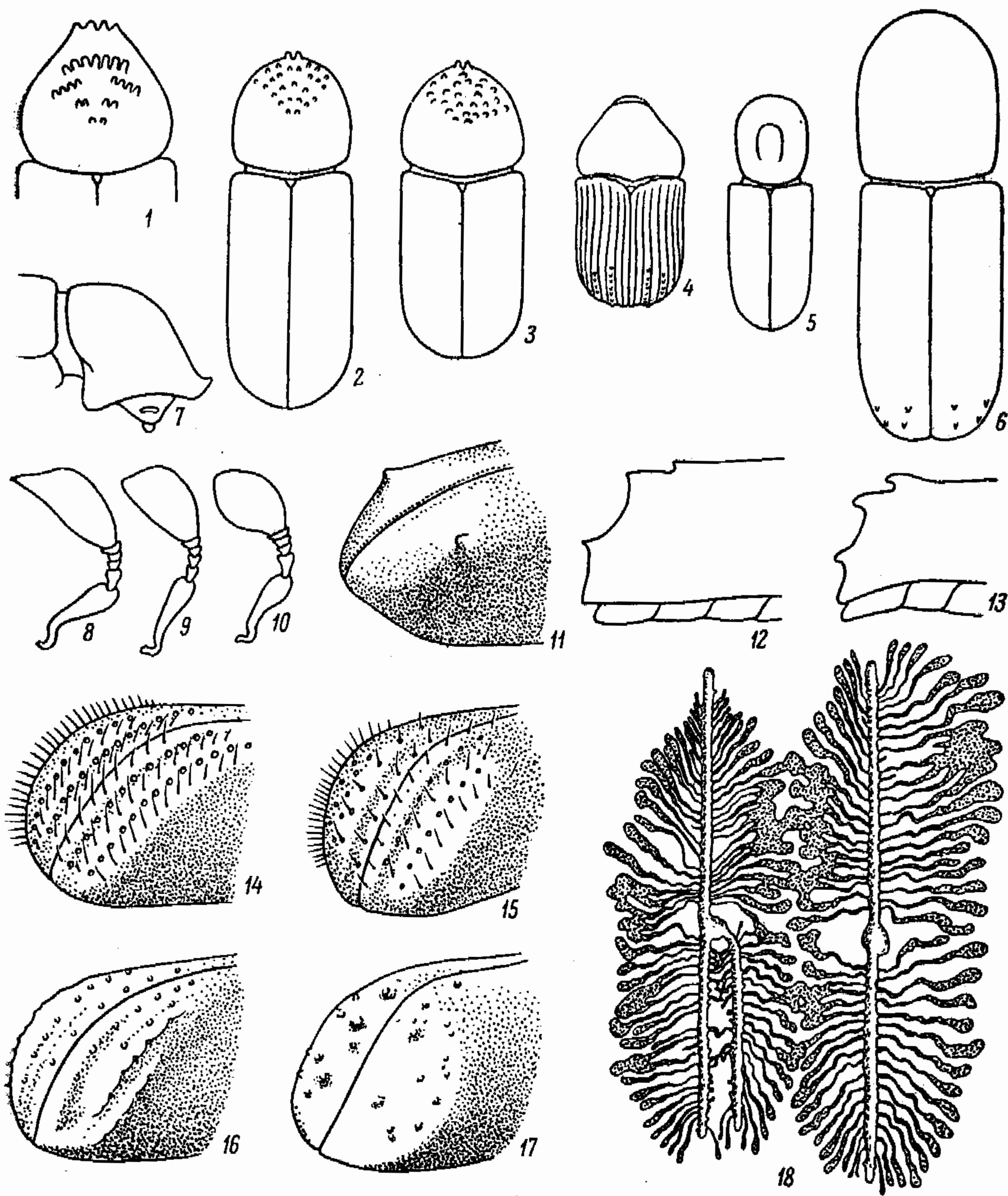


Рис. 169. Короеды. (По Спасивцеву, Старку, Яцентковскому и Нунбергу).

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



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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

## 84. Сем. ПЛАТУРОДИДАЕ

(Сост. О. Л. Крыжановский)

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

1. *Platypus* Hbst. — В СССР 2 вида.

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

---



## 22. Отряд STREPSIPTERA — ВЕЕРОКРЫЛЫЕ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Небольшой отряд, включающий очень специализированных эндопаразитов с резким половым диморфизмом. Самцы в стадии имаго свободноживущие, с нормально расчлененным телом (рис. 172, 1, 2); хитиновый покров очень тонкий, мягкий, обычно просвечивающий. Длина тела в пределах 1—6 мм, размах крыльев 2—8 мм. Голова (рис. 170, 1) сильно поперечная, с большими «комплексными глазами», состоящими из 20—70 тесно сближенных простых глазков; теменные глазки отсутствуют. Усики 4—7-члениковые, хорошо развитые, с 1—5 более или менее длинными боковыми отростками. Ротовой аппарат редуцирован, мандибулы слабые, тонкие, нижнечелюстные щупики 2-члениковые (рис. 170, 6), максиллы, верхняя и нижняя губы редуцированы (за исключением примитивного семейства *Mengeidae*). Переднегрудь и среднегрудь сильно редуцированы, в виде узких колец, заднегрудь очень большая, сильно расчлененная (рис. 170, 1), на ее верхней стороне выделяются прескутум, скутум, скутеллум, перепончатый постлюмбиум и крупный постскутеллум, прикрывающий основание брюшка. Крыльев 2 пары, передние крылья очень маленькие, в виде коротких узких плотных пластинок; задние крылья большие и широкие, в покое складываются веерообразно, в типичном случае с 8 продольными жилками, число которых может уменьшаться до 5 (схема жилкования и обозначения жилок показаны на рис. 170, 5). Ноги с сильно удлинненными передними и средними тазиками, без обособленных вертлугов, лапки 2—5-члениковые, коготки большей частью отсутствуют (рис. 171, 11—13). Брюшко из 10 сегментов, у живых особей сильно вздутое, с открытолежащими, крючковидно изогнутыми копулятивными органами (рис. 170, 7).

Взрослые самки ведут эндопаразитический образ жизни (кроме семейства *Mengeidae*) и очень мало похожи на насекомых (рис. 170, 3).

Тело их червеобразное, покрыто двумя дополнительными кутикулярными оболочками (личиночной и куколочной), лишено всяких конечностей, не считая рудиментов мандибул, разделено на несегментированную головогрудь и сегментированное брюшко. Головогрудь уплощена дорсовентрально, более или менее трапециевидная, сильно хитинизированная, на ее вентральной стороне близ переднего конца находится поперечная половая щель, служащая границей между головой и грудью, на переднем конце расположены рудиментарные мандибулы и небольшие бугорки, которые соответствуют максиллам; у боковых краев задней половины головогруды имеется пара стигм. Длина головогруды очень различна у разных видов, от 0.2 до 10 мм; общая длина тела самок наиболее крупных видов до 17 мм. Брюшко отделено от головогруды шеевидной, сильно хитинизированной перетяжкой, состоит из 10 сегментов, различ-

мых, однако, только у молодых самок; покровы брюшка очень тонкие, слабо хитинизированные, на вентральной стороне выделяется широкая продольная полоса, более светлая и плотная, чем остальная часть брюшка; сквозь нее просвечивают отверстия половых протоков (от 1 до 5 на 2—6 сегментах), открывающихся в выводной проток. Брюшко самки полностью скрыто в теле хозяина, а головогрудь выдвинута между сегментами хозяина, вентральной стороной кнаружи (рис. 170, 2).

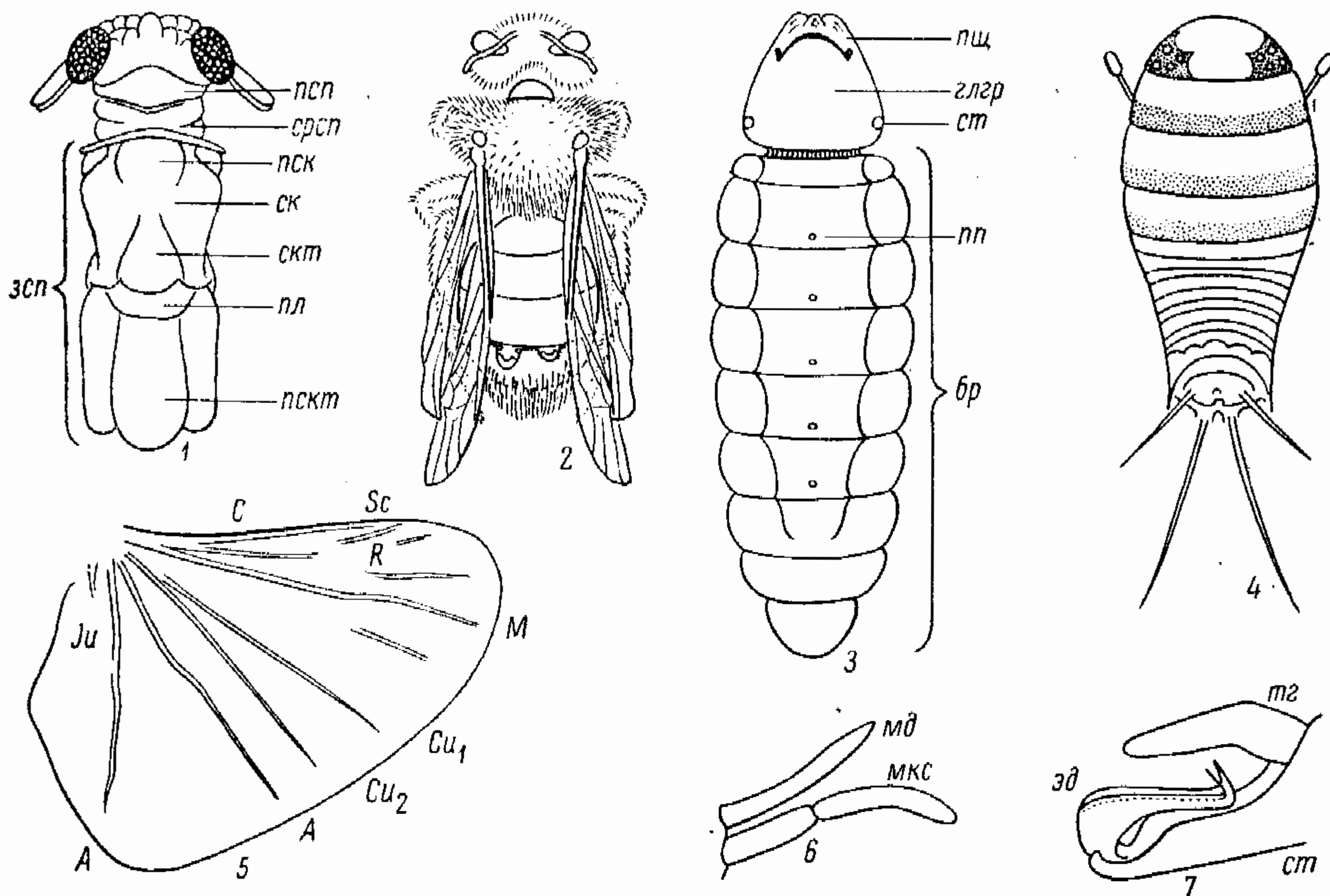


Рис. 170. Веерокрылые. (По Бохарту, Пирсу, Ульриху и ориг.).

1 — схема строения головы и груди ♂ (*nсп* — переднеспинка, *срсп* — средне-спинка, *зсп* — заднеспинка, *пск* — прескутум, *ск* — скутум, *скт* — скутеллум, *пл* — постлюмбиум, *пскт* — постскутеллум); 2 — стилопизированная пчела (видны головогрудь двух самок между III и IV тергитами брюшка); 3 — самка, вид снизу (*глгр* — головогрудь, *пщ* — половая щель, *ст* — стигма, *бр* — брюшко, *пп* — половые протоки); 4 — триунгулин; 5 — схема жилкования крыла; 6 — ротовой аппарат ♂ (*мд* — мандибула, *мкс* — максилла со щупиком); 7 — вершина брюшка ♂ (*тг* — тергит, *ст* — стернит, *эд* — эдеагус).

Кишечник и мальпигиевы сосуды у обоих полов не функционируют. У самок яичники не развиты и яйца лежат свободно в полости тела. Развитие с гиперметаморфозом. Самец отыскивает хозяина, в котором паразитирует самка, и спаривается с ней; сперма по выводному протоку проникает в половые трубки, а затем в полость тела, развитие яиц и выход из них личинок происходит в теле самки, молодые личинки выходят наружу через половую щель, после чего самка погибает. Вышедшие личинки-триунгулины отличаются сегментированным телом, развитыми ногами и глазами и 2—4-хвостовыми нитями (рис. 170, 4); они прицепляются к пчелам, осам и т. п. и переносятся ими к основному хозяину (у паразитов перепончатокрылых — к их личинкам). Проникая в тело хозяина, триунгулины становятся эндопаразитами, вскоре линяют и превращаются в безногих личинок скарабеоидного типа; развитие самцов и самок отличается уже со 2-го возраста. Питание происходит путем адсорбции гемолимфы хозяина. Окукливание внутри пупария, который высовывается частично наружу между сегментами тела хозяина. Пупарий самца цилиндрический, его головной конец прикрыт крышечкой (оперкулум), отпадающей при выходе взрослого насекомого. Самка не покидает куколочной оболочки. Самцы живут не более суток и не питаются. Весь жизненный цикл длится от 2—4 месяцев до года, обычно имеется одно поколение в году, реже два поколения. Зимуют, как правило, оплодотворенные самки или личинки в теле



зимующих хозяев. Плодовитость очень высокая; так, одна самка *Stylops* может дать до 7000 триунгулин. Для *Halictoxenos* отмечена полиэмбриония.

Веерокрылые паразитируют главным образом на *Homoptera* и *Hymenoptera*, некоторые — на *Thysanura*, *Orthoptera* *Hemiptera*; всего известно около 100 родов насекомых-хозяев. Специализация очень высокая, большинство родов веерокрылых связано с определенным родом хозяев (это особенно характерно для паразитирующих на перепончатокрылых), однако мнение о том, что каждому виду хозяина соответствует особый вид паразита, не подтвердилось. Хозяин может нести одну или несколько (до 30) особей паразита. Веерокрылые не разрушают внутренних органов хозяев, но сильно ослабляют их физиологически; кроме того, часто меняется окраска, скульптура

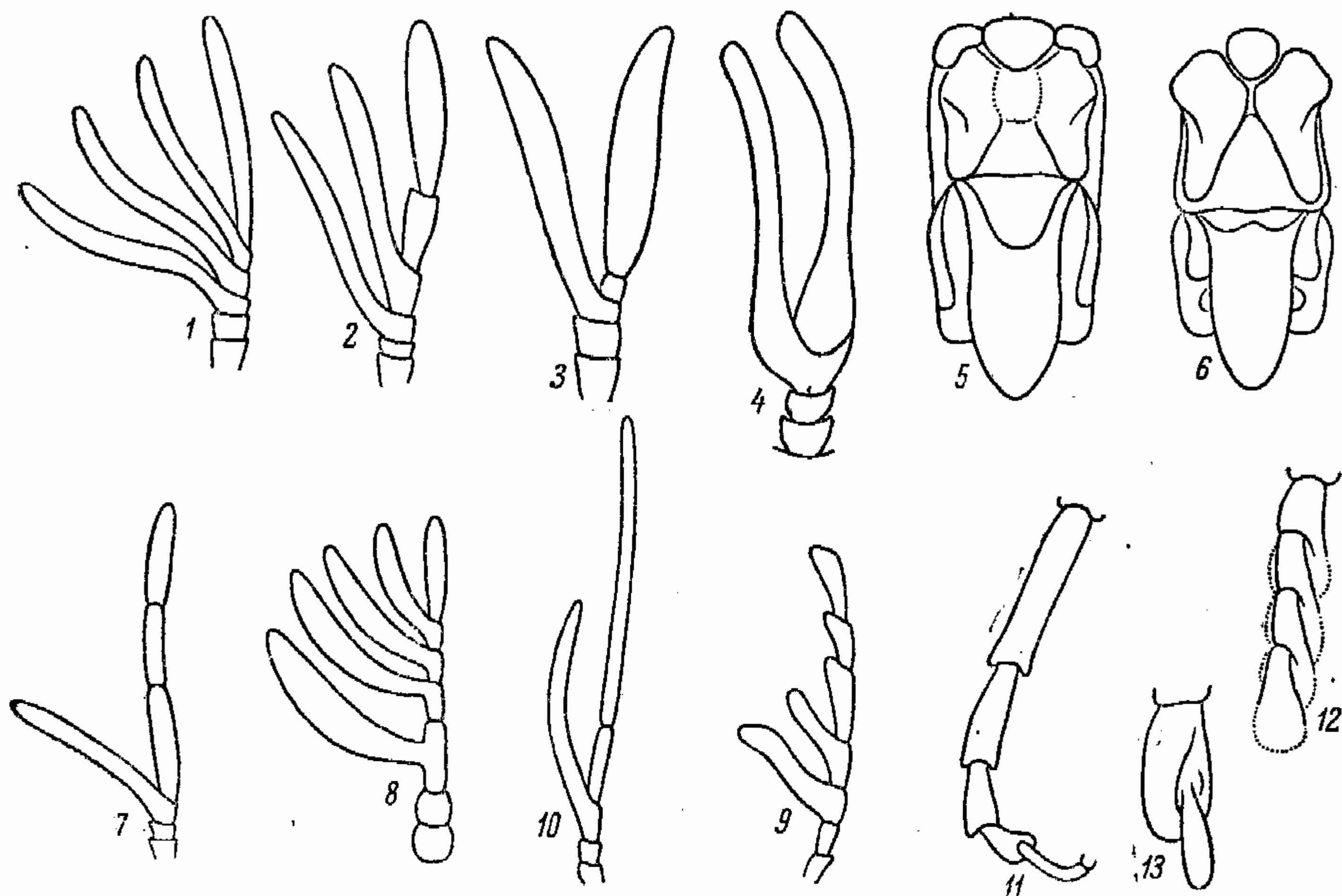


Рис. 171. Веерокрылые. Детали строения самца (По Бохарту, Пирсу и Ульриху).

1 — *Mengenilla*, усик; 2 — *Eoxenos*, то же; 3 — *Hylechthrus*, то же; 4 — *Xenos*, то же; 5 — *Halictoxenos*, заднегрудь; 6 — *Pseudoxenos*, то же; 7 — *Stylops*, усик; 8 — *Halictophagus*, то же; 9 — *Stenocranophilus*, то же; 10 — *Elenchus*, то же; 11 — *Mengeidae*, лапка; 12 — *Stylopidae*, то же; 13 — *Elenchus*, то же.

и другие признаки зараженных насекомых. Процент зараженности нередко довольно значительный, в отдельных случаях может достигать 70—75. Кажущаяся редкость веерокрылых объясняется исключительно скрытым образом жизни. Зараженные веерокрылыми насекомые снижают жизненную активность и часто гибнут.

Роды и виды веерокрылых отличаются широким распространением, в отдельных случаях даже всеветным. Отряд включает 7 семейств и около 300 описанных видов; видовые различия в большинстве случаев очень нечеткие, система группы разработана слабо. Филогенетические связи веерокрылых с другими группами насекомых окончательно не выяснены, но наиболее вероятно их происхождение от жесткокрылых. Единственная известная ископаемая форма (*Mengea tertiaria* Menge) относится к нижнему олигоцену.

Коллекционный материал следует сохранять в 70%-м спирте или в виде постоянных и временных препаратов, но не в сухом виде. Определение значительно облегчается, если известна родовая и видовая принадлежность хозяина. Возможно также использование для определения самцов веерокрылых, извлеченных из пупариев.

**Литература.** О г л о б л и н Д. А. Веерокрылые. В кн.: Н. А. Х о л о д к о в с к и й. Курс энтомологии. III. 3-е изд., 1931; B o h a r t R. A revision of the Strepsiptera with special reference to the species of North America. Univ. Calif. Publ., 1941, 7, 6; H o f e n e d e r K., L. F u l m e k. Verzeichnis der Strepsiptera und ihrer Wirte. Arb. physiol. angew. Entom., 1942, 9, 3—4; 1943, 10, 1—4; Beiträge Entom., 1952, 2, 4—5; W. U l r i c h. Strepsiptera. Biologie der Tiere Deutschlands, 1927, XLI.

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ

- 1 (2). Лапки ♂ 5-чл., с ког. (рис. 171, 11). Ус. ♂ 6-чл. (рис. 171, 1, 2); самки свободноживущие, с развитыми ус., глазами и ногами. Паразиты *Thysanura* . . . . . 1. *Mengeidae*.
- 2 (1). Лапки ♂ 2—4-чл., без ког. (рис. 171, 12, 13). Самки эндопаразиты, без ус., глаз и ног.
- 3 (4). Лапки ♂ 4-чл. (рис. 171, 12). Дыхальца на головогрудь ♀ явственные, обычно выступающие. Паразиты *Hymenoptera* . . . . . 2. *Stylopidae*.
- 4 (3). Лапки ♂ 2—3-чл. Дыхальца на головогрудь ♀ неявственные, не выступающие. Паразиты *Hymenoptera*.
- 5 (6). Лапки ♂ 3-чл. Ус. ♂ 7-чл. с 2—3 боковыми отростками (рис. 171, 8, 9). Головогрудь ♀ с вершинными бугорками, половая щель узкая, линейевидная, грудной отдел головогрудь хорошо развит . . . . . 3. *Halictophagidae*.
- 6 (5). Лапки ♂ 2-чл. (рис. 171, 13). Ус. ♂ 5-чл., с 1 боковым отростком на 3-м чл. (рис. 171, 10). Головогрудь ♀ с неявственными вершинными бугорками на вентральной стороне, половая щель широкая, полукруглая, грудной отдел головогрудь в виде узкой полоски за половой щелью . . . . . 4. *Elenchidae*.

## 1. Сем. MENGEIDAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Ус. ♂ на 3—4-м чл. с 2 боковыми отростками (рис. 171, 2). Ус. ♀ 5-чл. Паразиты *Lepisma*. — В роде 1 вид, *E. laboulbenei* Reyer., в Средиземноморье; возможно нахождение на юге СССР . . . . . 1. *Eoxenos* Reyer.
- 2 (1). Ус. ♂ на 3—5-чл. с 3 боковыми отростками (рис. 171, 1). Ус. ♀ 4-чл. Паразиты *Stenolepisma*. — В роде 6 видов, известных из Средиземноморья; возможно нахождение на юге СССР . . . . . 2. *Mengenilla* Hofen.

## 2. Сем. STYLOPIDAE

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (12). Самцы.
- 2 (3). Ус. 6-чл., 4—6-й чл. умеренно удлиненные, отросток 3-го чл. не доходит до вершины ус. (рис. 171, 7). Постлюмбиум овальный или полукруглый. Паразиты пчел, главным образом рода *Andrena*, также *Melitturga*. В Палеарктике известно около 30 очень трудно различимых видов; несколько видов известны в СССР . . . . . 1. *Stylops* Kby. (рис. 172, 1).
- 3 (2). Ус. 4—5-чл. (рис. 171, 4).
- 4 (5). Ус. 5-чл., 4-й чл. очень короткий, 5-й чл. длинный, отросток 3-го чл. не доходит до вершины ус. (рис. 171, 3). Паразиты пчел рода *Hylaeus* (*Prosopis*). Известно 3 вида из Средиземноморья (на сев. до Венгрии); в СССР род отмечен в Азербайджане . . . . . 3. *Hylechthrus* Saund.
- 5 (4). Ус. 4-чл., 3-й и 4-й чл. примерно одинаковой длины.
- 6 (9). Постлюмбиум овальный или полукруглый (рис. 171, 5). Основание RS не редуцировано.
- 7 (8). Крл. с 2 обособленными жилками между радиальной (R) и кубитальной (Cu). Паразиты пчел рода *Halictus*. В Европе около 10 недостаточно описанных, плохо различимых видов . . . . . 4. *Halictoxenos* Pierce.
- 8 (7). Крл. без обособленных жилок между радиальной (R) и кубитальной (Cu). Паразиты пчел рода *Panurgus*. В Палеарктике 1 вид, *C. labiata* A. Ogl. (на *P. labiata* Evans) . . . . . 5. *Crawfordia* Pierce.
- 9 (6). Постлюмбиум узкий, поперечный (рис. 171, 6).
- 10 (11). Основание радиального сектора (RS) лежит едва ниже вершины радиальной жилки (R). Длина ус. не более ширины головы, отросток из 3-го чл. не распластаный. Паразиты *Vespidae*. В Европе, на Кавказе и в Средней Азии 1 вид, *X. vesparus* Rossi, на осах *Polistes*, реже *Pterochilus*; виды восточноазиатского подрода *Vespaexenos* паразитируют на *Vespa* и *Pseudovespa* . . . . . 6. *Xenos* Rossi (рис. 172, 2).
- 11 (10). Основание радиального сектора (RS) лежит заметно ниже вершины радиальной жилки (R). Отросток 3-го чл. ус. распластаный. Паразиты ос сем. *Vespidal*



(*Odynerus*, *Ancistrocerus*, *Eumenes*) и *Sphacidae* (*Sphex*, *Sphacius*, *Ammophila*, *Sceliphron*, *Stizus*, *Bembecinus*). Систематика рода изучена слабо. В Европе около 10 видов, частично найденных в СССР: *P. sphacidarum* Duf. на *Ammophila*, *P. schaumii* Saund. б. ч. на *Ancistrocerus parietum* L., *P. erberi* Saund. на *Bembecinus* . . . . . 7. *Pseudoxenos* Saund.

12 (1). Самки.

13 (18). Бр. с 5 половыми протоками.

14 (15). Половая щель заметно не достигает боковых краев головогруды. Паразиты *Halictus* . . . . . 4. *Halictoxenos* (см. тезу 7).

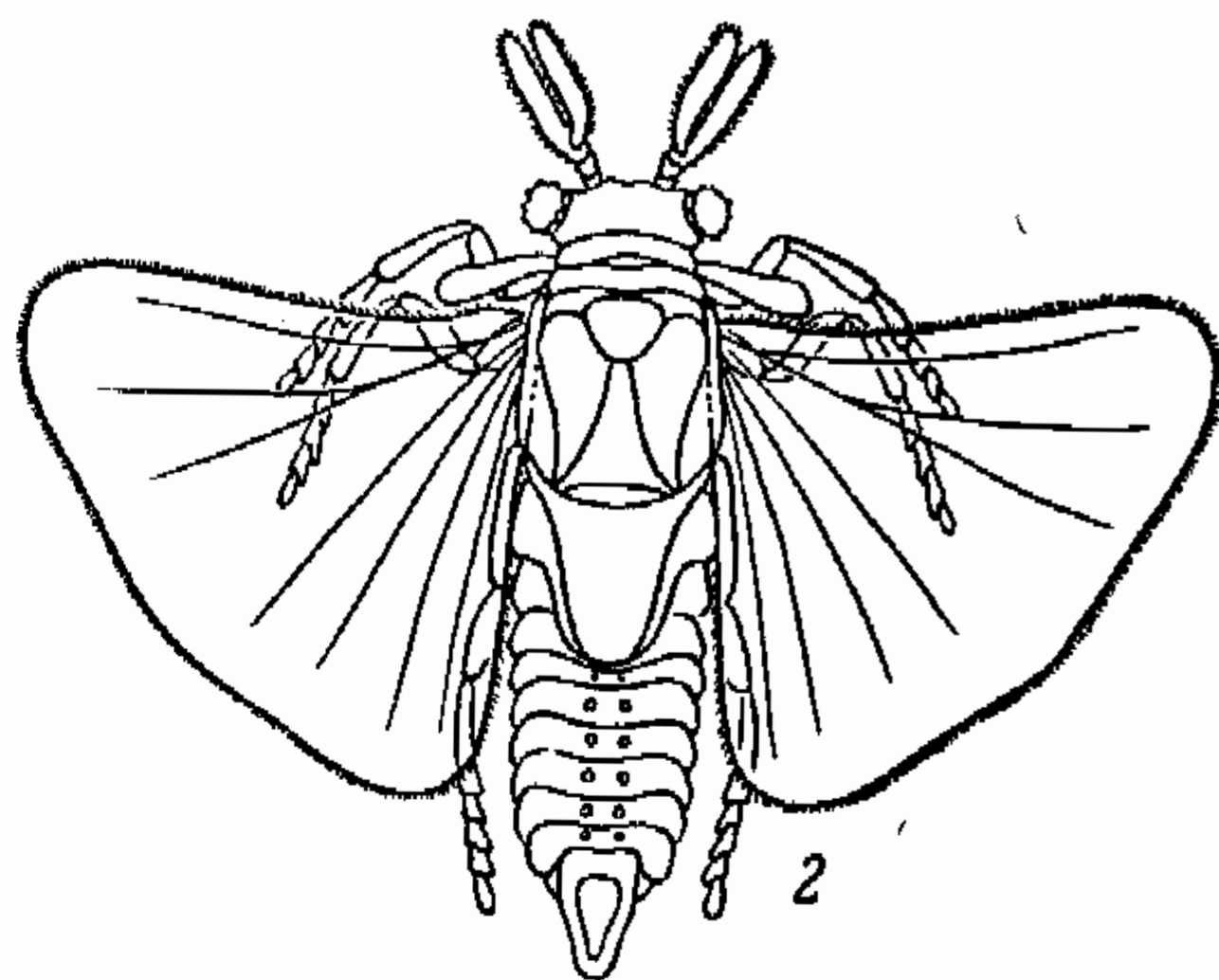
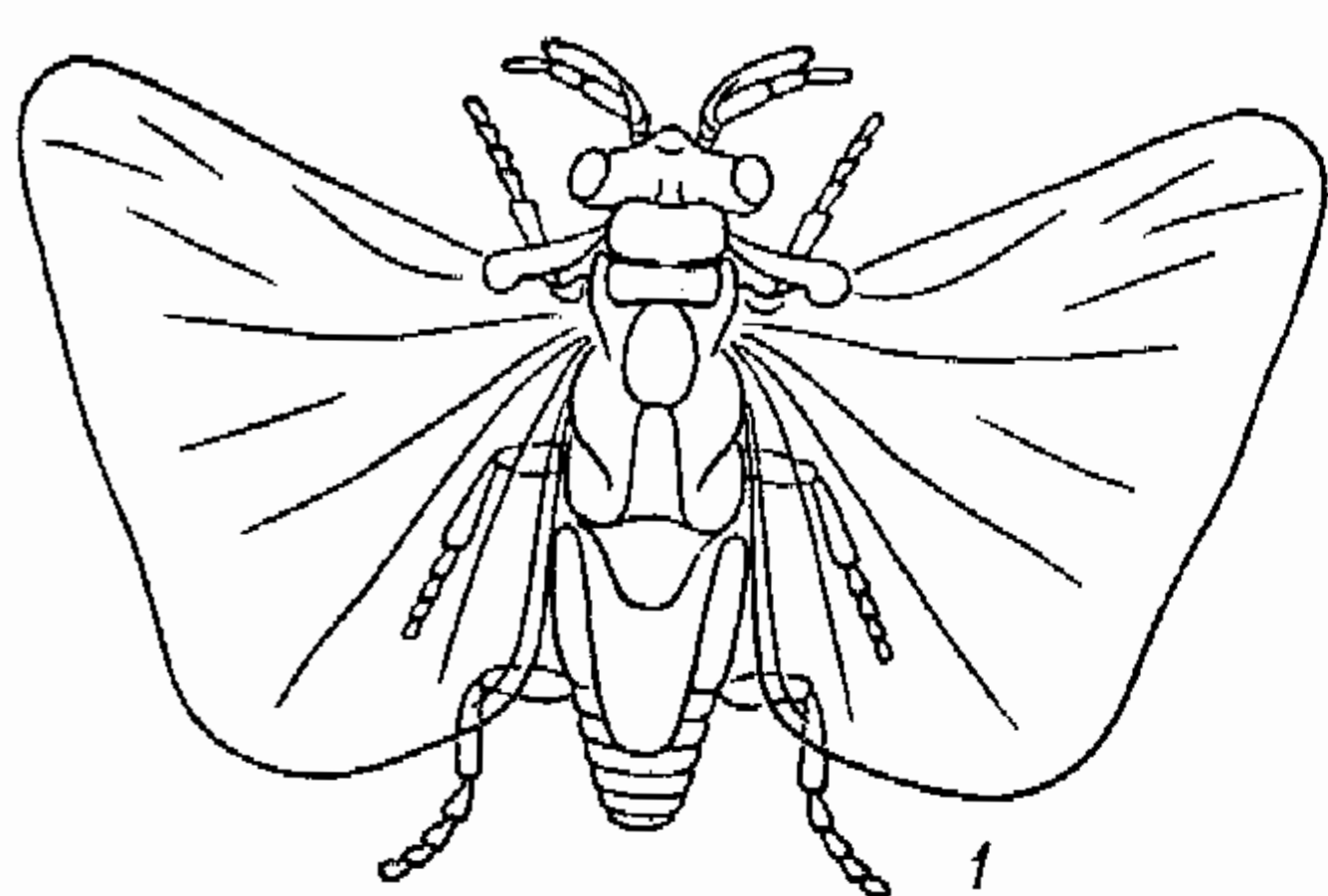


Рис. 172. Веерокрылые. (Ориг.).

1 — *Stylops*, общий вид, ♂; 2 — *Xenos*, то же.

15 (14). Половая щель достигает или почти достигает боковых краев головогруды.

16 (17). Ширина головогруды у основания мандибул составляет около  $\frac{2}{5}$  ее ширины у стигм. Паразиты *Andrena* и др. . . . . 1. *Stylops* (см. тезу 2).

17 (16). Ширина головогруды у основания мандибул составляет около  $\frac{3}{5}$  ее ширины у стигм. Паразиты пчел подсем. *Dufoureae*. Известно несколько североамериканских видов, род был найден в ФРГ и в Австрии (на *Halictoides*); вероятно нахождение в СССР. Самцы неизвестны . . . . . 2. *Eurystylops* Saund.

18 (13). Бр. с 2—4 половыми протоками.

19 (20). Бр. с 4 половыми протоками. Паразиты *Vespidae* . . . . . 6. *Xenos* (см. тезу 10).

20 (19). Бр. с 2—3 половыми протоками.

21 (22). Бр. с 2 половыми протоками. Паразиты *Hylaeus* . . . . . 3. *Hylechthrus* (см. тезу 4).

22 (21). Бр. с 3 половыми протоками.

23 (24). Головогрудь с широкой темной базальной полосой, трапециевидная, впереди обрубленная. Паразиты *Panurgus* . . . . . 5. *Crawfordia* (см. тезу 8).

24 (23). Головогрудь без темной базальной полосы. Паразиты *Vespidae* и *Sphacidae* . . . . . 7. *Pseudoxenos* (см. тезу 11).

### 3. Сем. НАЛИСТОПНАГИДАЕ

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1 (2). Ус. ♂ короткие, длина их чл. менее чем втрое превышает ширину. Паразиты *Homoptera*. В Европе отмечено 2 вида, из них более известен *H. curtisii* Dale. В СССР род найден в Таджикистане на цикадках *Agallia* . . . . . 1. *Halictophagus* Dale.

2 (1). Ус. ♂ удлиненные, длина их вершинных чл. более чем втрое превышает ширину. Паразит цикадок *Liburnia* (*Delphacidae*). Известен 1 вид, *S. anomalocerus* Pierce, найденный на Украине и в Белоруссии . . . . . 2. *Stenocranophilus* Pierce.

### 4. Сем. ЕЛЕНЧИДАЕ

Единственный род.

1. *Elenchus* Curtis. В роде 1 вид, *E. tenuicornis* Кбу., распространен всемирно; в СССР найден в Карпатах; паразит цикадок *Delphacidae*, особенно *Liburnia*.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ан.	— анальный	сев.	— север, северный
б. м.	— более или менее	сегм.	— сегмент
б. ч.	— большей частью	сем.	— семейство
бр.	— брюшко	ср.	— средний, -яя, -ее, -ие
вост.	— восток, восточный	сргр.	— среднегрудь
гтр.	— головотрубка	стерн.	— стернит
дорс.	— дорсальный	терг.	— тергит
згр.	— заднегрудь	ус.	— усики
задн.	— задний, -яя, -ее, -ие	чеш.	— чешуйка
зап.	— запад, западный	чл.	— членик, -члениковый
ког.	— коготок	щет.	— щетинка
крл.	— крылья	щуп.	— щупики
лич.	— личинка	южн.	— южный
надкр.	— надкрылья	яйцк.	— яйцеклад
пгр.	— переднегрудь	яч.	— ячейка
пер.	— передний, -яя, -ее, -ие	♀	— самка
подсем.	— подсемейство	♂	— самец
прсп.	— переднеспинка	*	— вредные виды



## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ НАСЕКОМЫХ

- Бабануха 447  
 Блестянки 303  
 Блошка балканская 456  
 — болотная 456  
 — большая стеблевая хлебная 468  
 — бронзовая 456  
 — брюквенная 469  
 — волнистая 455  
 — волосатые 451  
 — восклицательная 456  
 — выемчатая 456  
 — гречишная 467  
 — желтоногая 456  
 — извилистая 455  
 — картофельная 470  
 — конопляная 469  
 — коричневая льняная 458  
 — корнеплодная 470  
 — крестоцветная синяя 456  
 — льняная 459  
 — малинная 455  
 — свекловичная западная 467  
 — свекловичная южная 467  
 — светлоногая 455  
 — стеблевая хлебная 468  
 — хвоцевая 451  
 — хлебная полосатая 455  
 — черная 456  
 — Шрейнера 455  
 Бобровые блохи 111  
 Божьи коровки 319  
 Болотолуб 93  
 Бомбардир 76  
 Бронзовка венгерская 208  
 — вонючая 206  
 — золотистая 207  
 — металлическая 207  
 — мраморная 207  
 Букарка 483  
 Быстрянки 337  
  
 Веероносцы 381  
 Вертячка 87  
 — сумеречная 87  
 Вертячки 86  
 Влаголюб 91  
 Водолюбы 88  
 Водолюб большой 91  
 Водолюб малый 92  
 Водобродка 91  
 Водожук 92  
 Восковик 205  
  
 Гнилевики 161  
 Горбатка конопляная 345  
 Горбатки 343  
 Гравер двузубый 638  
 — европейский 638  
 — обыкновенный 638  
 Гравер сибирский 638  
 — четырехзубый 638  
 Гребец 83  
 — пестрый 83  
 Грибоеды 327  
 Грибовик 316  
 Грязевик 93  
  
 Долгоносики 485  
 Долгоносик амбарный 561  
 — веткорез 483  
 — восточный свекловичный 544  
 — дубовый минирующий 607  
 — желудевый 588  
 — каштановый 588  
 — малый серый 539  
 — рисовый 561  
 — серый многоядный 540  
 — свекловичный 544  
 — сосудистый 588  
 — трухляк 562  
 — клубеньковые 535  
 Древесинник дубовый 636  
 — многоядный 636  
 — хвойный 636  
 Древогрыз 263  
 Древогрызы 262  
 Дровосек черный домовый 394  
 Дровосеки 389  
  
 Жужелица волосистая 67  
 — просяная 67  
 — хлебная обыкновенная 64  
 Жужелицы 29  
 Жук колорадский 440  
 — носорог 191  
 Жук-олень 164  
 — табачный 252  
 — хлебный 195  
  
 Заболонник березовый 628, 630  
 — грабовый 630  
 — дубовый 628  
 — Кирша 628  
 — кленовый 628  
 Заболонник-меченосец 628  
 — Моравица 630  
 — морщинистый 630  
 — пигмей 628  
 Заболонники 628  
 Зерновка виковая 476

— вьюнковая 478  
 — гороховая 476  
 — китайская 478  
 — фасолева 478  
 — чечевичная 476  
 Зерновки 474  
 Златки 283

Ильник 84

Казарка 484  
 Калоеды 185  
 Капюшонники 258  
 Карпузики 95  
 Козьявка ивовая 448  
 — кувшинковая 449  
 Козьявка мавританская 240  
 Кожеед музейный 216  
 Кожееды 210  
 Корнежилы 631  
 Корнегрыз весенний 198  
 — обыкновенный 198  
 Коровка люцерновая 321  
 Коротконодкрылые 111  
 Короед белорусский 634  
 — буковый 634  
 — валежный 639  
 — вершинный 638  
 — двуцветный 635  
 — длинногрудый 639  
 — кавказский 634  
 — кленовый 635  
 — крючкозубый восточный 639  
 — крючкозубый западный 639  
 Короед-крошка еловый 633  
 — — сосновый 633  
 — — хвойный 633  
 Лежавы 634  
 — лиановый 635  
 — листовничный 639  
 — молочайный кавказский 635  
 — непарный дубовый 639  
 — непарный западный 639  
 — непарный многоядный 639  
 — непарный осиновый 639  
 — ольховый 634  
 — орешниковый 635  
 — осиновый 634  
 — пожариц 639  
 — продолговатый 638  
 — северный 634  
 — Старка 639  
 — типограф 638  
 — травяной желтоногий 635  
 — шестизубый 638  
 Короеды 622  
 Кравчик 170  
 Красотел 38  
 — пахучий 38  
 — степной 39  
 Красун 194  
 Крестоносец 195  
 Крифал западный 633  
 — европейский 633  
 — еловый 633  
 — липовый 633  
 Крошка свекловичная 315

Кругляки 160  
 Кузька 195

Лесовик автограф 636  
 — байкальский 636  
 — гектограф 636  
 — дубовый волосатый 635  
 — ольховый 635  
 Лжекороеды 258  
 Листогрыз желтоногий 450  
 — садовый 450  
 Листоед горчичный восточный 444  
 — горчичный западный 444  
 — гречишный 445  
 — клубничный 449  
 — ольховый 450  
 — ольховый зеленый 445  
 — осиновый 444  
 — рапсовый 445  
 — тополевы 444  
 — тысячелистниковый 447  
 — хреновый 447  
 — щавелевый 445  
 Листоеды 419  
 Ложнослоники 479  
 Лопастники 208  
 Лубоед Бабаджаниди 533  
 — болгарский 634  
 — большой еловый 631  
 — большой ясеневый 630  
 — буковый 634  
 — волосатый 631  
 — инжировый 633  
 — кавказский 634  
 — клеверный 631  
 — Краатца 630  
 — малый еловый 631  
 — малый степной 632  
 — маслиный 630  
 — можжевельниковый 635  
 — пальцеходный 631  
 — пестрый ясеневый 630  
 — плющовый 631  
 — приморский 633  
 — русский 632  
 — Теплоухова 632  
 — туевый 635  
 — фисташковый 630  
 — Холодковского 632  
 — черно-бурый 631  
 — черноморский 633  
 — щетинистый 635  
 Лужник 81

Майка 383  
 Малашки 228  
 Малинные жуки 303  
 Малоголов 209  
 Медляк кукурузный 370  
 — малый 370  
 — песчаный 371  
 — степной 369  
 — широкогрудый 369  
 Мертвоед матовый 108  
 — черный 108  
 Мертвоеды 106  
 Микрограф западный 636  
 — Лихтенштейна 636



- обыкновенный 636  
 — сосновый 636  
 — Трегорда 636  
 Могильщик 107  
 Морщинник 90  
 Мохнатки 350  
 Мукоед малый 312  
 — рыжий 312  
 — суринамский 311  
 Муравьежук 237  
 Мушка шпанская 387  
 Мягкотелки 221  
  
 Навозник весенний 170  
 — изменчивый 169  
 — кукурузный 192  
 — лесной 170  
 — обыкновенный 169  
 Норолюбы 111  
 Нарывники 382  
 Насечник 82  
 Нырялка 82  
  
 Огнецветки 343  
 Оленек 164  
 Оленка мохнатая 206  
 Омутник 93  
 Отшельник 205  
 Ощупники 156  
  
 Падучка 439  
 Перокрылки 162  
 Пеструшка 82  
 Пестряки 234  
 Пилоусы 263  
 Пилюльщики 216  
 Пискун 91  
 Плавунец 85  
 Плавунец-тинник 83  
 Плавунцы 78  
 Плавунчики 77  
 Пластинчатоусые 166  
 Плеснееды 317  
 Плодожил дубовый 588  
 Плоскотелки 309  
 Поводень 85  
 Подводник 82  
 Полиграф малый еловый 632  
 — плодовый 632  
 — пушистый 632  
 Полоскун 85  
 Прибрежник 91  
 Притворяшка-вор 241  
 — шелковистый 244  
 Притворяшки 240  
 Прудовик 84  
 Прудожил 93  
 Приутайки 216  
 Прицепыши 264  
 Прыгун черный льняной 461  
 Прыгуны 460  
 Пузанчик 81  
 Пчеложук обыкновенный 237  
 Пыльцеед горчичный 354  
 — дагестанский 354  
 — протей 354  
 Пыльцееды 351  
 Пьявица 428  
 — красногрудая 428  
  
 Радужница 425  
 Рогач синий 165  
 Рогачи 163  
  
 Садовник лесной большой 631  
 — лесной малый 631  
 Сверлило дубовое или корабельное 221  
 — листовое 221  
 — хвойное 221  
 Сверлилы 221  
 Слоник большой грушевый 484  
 — большой сосновый 557  
 — большой сафлорный 551  
 — боярышниковый краснокрылый 483  
 — вишневый 484  
 — крапивный 524  
 — сливовый 483  
 Скакун 37  
 Скоморох 86  
 Скосарь люцерновый 510  
 Скрипун большой осиновый 415  
 — малый осиновый 415  
 — мраморный 415  
 Скрытники 326  
 Скрытноеды 314  
 Скрытоглав 431  
 Скрытнохоботник корневой маковый 570  
 — маковый 577  
 — луковый 578  
 Смолевки 567  
 Стафилины 111  
 Стеблеед крестоцветный 547  
  
 Таежники 94  
 Тенелюбы 347  
 Тинолюб 92  
 Толстоус 81  
 Точильщик хлебный 254  
 Точильщики 244  
 Трещалка луковая 428  
 — спаржевая 428  
 Трубноверт грушевый или виноградный 484  
 — дубовый 485  
 — орешниковый 485  
 — тополевыи 484  
 Трубноверты 481  
 Трупник 99  
 Трухляки 341  
 Трясинник 209  
 Трясинники 209  
  
 Узкокрылки 335  
 Узкотелки 332  
 Усач большой дубовый 405  
 — большой черный еловый 413  
 — бронзовый (черный) сосновый 414  
 — малый черный еловый 414  
 Усач люцерновый 419  
 — рыжий домовый 393  
 Усачи 389  
  
 Хрупц апрельский 199  
 — волосатый 197  
 — восточный 197  
 — июньский 200  
 — майский восточный 196  
 — майский западный 196

— мраморный 196  
— мраморный кавказский 196  
— полевой 194  
Хрущак малый булавоусый 374  
— малый мучной 374  
— малый темный 374  
— малый черный 374  
— мучной 377  
— рогатый 374  
— темный 377  
Хрущик мохнатый 190  
— рыжий 201  
— шелковистый 201

Цветоед вишневый 589  
— грушевый 589  
— малинный 589  
— рапсовый 306  
— яблонный 589

Челновидки 160  
Чернотелки 356  
Чернушка 93  
Шаровики 162  
Шипоножка 92  
Шипоноска 471  
Шпанка красноголовая 387  
Щелкун волосатый 278  
— гребнеусый 270  
— пилоусый 270  
— полосатый 272  
— серый 269  
— степной 273  
— темный 273  
— широкий 270  
Щелкуны 266  
Щитовидки 239  
Щитоноска пестрая 471  
— свекловичная 472



## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ НАСЕКОМЫХ

- Abax 33, 54  
 Abdera 348, 349  
 Ablattaria 106, 109  
 Abraeus 95, 96, 98  
 Absidia 223, 225  
 Acalles 499, 564, 565  
 Acallocrates 497, 499, 564  
 Acalyptus 503, 591  
 Acanthocinus 396, 415  
 Acanthoderes 396  
 Acanthoscelides 474, 478  
 Acentrus 504, 505, 594  
 Acercomecus 540  
 Achenium 115, 136  
 Acidota 113, 128  
 Acilius 81, 85  
 Acimerus 391  
 Acinopus 34, 65, 66  
 Aclypaea 106, 108, 109  
 Acmaeodera 283, 286, 299  
 Acmaeops 391, 399  
 Acritus 93, 98  
 Acrodon 61  
*Acrognathus* 130  
 Acrolocha 112, 125  
 Acrossus 174, 175  
 Acrostiba 123, 155  
 Acrotrichis 160, 163  
 Acrulia 112, 125  
 Acteella 162  
 Actenicerus 270  
*Actidium* 162  
 Actinopteryx 163  
*Actobius* 139  
 Acupalpus 35, 71, 72  
 Acylophorus 118, 119, 148  
 Adalia 320, 324  
 Adavius 358, 365, 371  
 Adelocera 267, 269, 271, 278  
 Adelognatha 486, 493  
**Adephaga** 19, 20  
**Aderidae** 26, 340, 341  
 Aderus 340, 341  
 Adonia 320, 323  
 Adoretus 192, 194  
 Adosomus 495, 547  
 Adoxus 420, 422, 439  
 Adrastus 267  
 Aegialia 171, 172  
 Aegialiinae 166, 171, 172  
 Aeoloderma 268, 274  
 Aeoloides 268, 274  
 Aesalus 163, 164, 165  
 Aetophorus 73  
 Agabus 80, 83  
*Agabus* 83  
 Agapanthia 397, 416  
 Agaricophaena 121, 152  
 Agaricophagus 110  
 Agathidium 110  
 Agatus 75  
 Agelastica 423, 450  
 Aglenus 332  
 Agnathus 36, 350, 351  
 Agolinus 180  
 Agolius 175  
 Agonodromius 55  
 Agonum 33, 55, 57  
 Agostenus 51  
 Agrilinae 285  
 Agrilinus 180  
 Agrilus 285, 286, 296, 299  
 Agrilus kaluganus (Obenb.) Alexeev stat. nov. 297, 299  
 Agrilus vaginalis philippovi Alexeev ssp. nov. 299, 300  
 Agriodrastus 273  
 Agriotes 266, 267, 268, 271, 272  
 Agyrtes 95, 106, 107  
 Ahasverus 309, 311  
 Airaphilus 309, 311  
 Alaobia 122, 154  
 Alaus 267, 268, 269, 271  
 Alcides 506, 613  
 Aleochara 16, 116, 117, 124, 156  
 Aleucoschema 200  
 Aleuonota 122, 154  
*Alexia* 317  
 Alianta 122, 154  
 Allecula 351, 353  
**Alleculidae** 26, 27, 351, 352  
 Allonyx 235, 237  
 Allosterna 391  
 Alocoderus 174  
 Alophus 498, 557  
 Alosimus 383, 387  
 Alpaeonebria 43  
 Alphitobius 359, 360, 375, 376  
 Alphitophagus 361, 373, 374  
 Amaladera 201, 202  
 Amalorrhynchus 502, 584  
 Amalus 502, 584  
 Amara 34, 58, 61, 63  
 Amarochara 123, 155  
 Amathitis 61, 64  
 Amauronia 229, 230  
 Amauronyx 157  
 Amblystomus 35, 72

- Amidorus 177, 179  
 Amischa 122, 153  
 Ammanisoplia 196  
 Ammobius 358, 365, 371  
 Ammoecius 174  
 Ammoxena 64  
 Amphichroum 112, 126  
 Amphicoma 17, 167, 190, 191  
 Amphicyllis 109, 110  
 Amphimallina 197, 201  
 Amphimallon 197, 200  
 Amphotis 304, 306  
 Anacaena 89, 92  
 Anaesthetis 397  
 Anaglyptus 395, 403  
 Anaspis 343, 346  
 Anathrotus 279  
 Anatis 320, 325  
 Anatolica 356, 357, 361, 363  
 Anchastus 268  
 Anchomenus 57  
 Anchus 57  
 Ancylocheira 29, 284, 285, 291  
 Ancyrophorus 114, 130  
 Anemia 358, 364, 370  
 Angoleus 52  
 Anisandrus 639  
 Anisarthron 394  
 Anisodactylus 35, 71  
 Anisoplia 167, 192, 193, 194, 195  
 Anisosticta 320, 324  
 Anisotoma 9, 109, 110  
**Anisotomidae** 21, 104, 110  
 Anisoxya 348  
 Anitys 245, 248  
**Anobiidae** 22, 23, 244, 334  
 Anobiinae 246  
 Anobium 247, 255  
 Anomala 192, 194  
 Anommatus 334  
 Anomognathus 121, 152  
 Anoncodes 335, 336  
 Anoplinae 485, 506  
 Anoplotrupes 170  
 Anoplus 504, 506, 606  
 Anostirus 270  
 Anoxia 196, 197  
 Anthaxia 284, 285, 286, 299  
 Antherophagus 314, 318  
**Anthicidae** 5, 337  
 Anthicus 338, 339  
 Anthobium 125, 127  
 Anthocomus 228, 231  
 Anthonomus 503, 504, 589  
 Anthophagus 113, 118, 128  
 Anthracus 35, 71  
 Anthrenus 211, 214  
**Anthribidae** 5, 26, 27, 28, 479  
 Anthribus 479, 480  
*Anthribus* 480  
 Antipa 421, 429  
 Aoromius 598  
 Aparopion 497, 554  
 Aphanistictus 285, 295  
 Aphidecta 320, 324  
 Aphodiinae 167, 173, 178  
 Aphodiini 173  
 Aphodius 167, 173, 178  
 Aphodius s. str. 173, 180  
 Aphthona 425, 457, 465  
 Apion 28, 507, 612, 614, 615  
 Apioninae 507  
 Aploderus 114, 131  
 Apoderus 482, 484, 485  
 Apotomus 31, 45  
 Apristus 74  
 Apteropeda 425, 457, 466  
 Aptinus 36, 77  
 Araeocerus 479, 480  
*Arcopagus* 157  
 Arctobyrrhus 218  
 Argante 284, 293  
 Argoptochus 488, 489, 518  
 Argopus 10, 425, 457, 466  
*Aristus* 35  
 Aromia 394  
 Arpedium 113, 127  
 Artabas 67  
 Arthrolips 161  
 Arthrostenus 503, 590  
 Asaphidion 12, 31, 45  
 Asemum 392, 404  
 Asias 396, 403, 410  
 Asida 356, 363  
 Aspidocephalus 356, 362, 363  
*Aspidiphoridae* 313  
 Aspidiphorus 313  
 Astatopteryx 163  
 Astenus 114, 134  
*Astilbus* 154  
 Astrapaeus 119, 146  
 Atanygnathus 119, 149  
 Atedeles 122, 154  
 Atheta 122, 154  
 Athous 268, 269, 271, 277  
 Atomaria 315, 318  
 Atrecus 117, 138  
 Attagenus 211, 213  
 Attaephilus 105  
 Attalus 228, 231  
**Attelabidae** 5, 17, 28, 481, 482  
 Attelabus 482, 485  
 Auletobius 481, 482  
 Auletes 501, 582  
 Aulonium 332  
 Aulonogyrus 86, 87  
 Autalia 121, 153  
 Autanisoplia 195  
 Autodorcadion 411, 412  
 Axinopalpus 393  
 Axinotarsus 228, 229, 231  
 Bacanius 95, 98  
 Badister 33, 49, 50  
 Baeckmanniolus 96, 101  
 Baeocrara 163  
 Bagoinae 505  
 Bagous 505, 506, 595, 597  
*Balius* 71  
 Bangasternus 496  
*Baptolinus* 138  
 Baridinae 502  
 Baris 502, 585  
 Barynotus 490, 491, 520, 526  
 Barypithes 490, 523, 529  
 Batenus 56



- Bathyscia 104  
 Bathysciinae 105  
 Bathysciola 104  
 Batophila 424, 455  
 Batrisodes 158  
 Batrisus 157, 158  
 Baudia 49  
 Belopus 357, 376, 378  
 Bembidion 9, 31, 45, 46  
 Berosus 88, 91  
 Betarmon 268, 274  
 Biblopectus 157  
 Bibloporus 156  
 Bidessus 79, 82  
 Biphyllus 316, 317  
 Biralus 175  
 Bitoma 333, 334  
 Bius 9, 360, 377  
 Blaps 357, 359, 366, 368, 379, 380  
 Blastophagus 624, 629, 631  
*Blechrus* 74  
 Bledius 114, 115, 132  
 Blethisa 30, 44  
 Blitopertha 192, 193, 194  
 Blitophaga 108  
 Bodilus 181  
 Bolbelasmus 168, 169, 170  
*Bolitobius* 149  
*Bolitochara* 153, 154  
 Bolitophagus 359, 372, 373  
 Boreaphilus 113, 118, 129  
**Boridae** 27, 381, 382  
 Boros 381, 382  
**Bostrychidae** 22, 23, 236, 258  
 Bostrychinae 258  
 Bostrychus 258, 260, 261  
 Bothrideres 333, 334  
 Bothriophorus 216  
 Bothynoderes 494, 544, 545  
 Brachemys 228  
 Brachinus 36, 73, 76  
 Brachida 152  
 Brachonyx 503, 590  
 Brachycerinae 486  
 Brachycerus 486, 487, 507  
 Brachyderes 490, 491, 529  
 Brachyderinae 489, 526  
 Brachygluta 158  
 Brachyodontus 500, 569  
 Brachypterolus 304, 305  
 Brachypterus 304, 305  
*Brachyrrhynchus* 507  
 Brachysomus 491, 531, 532  
 Brachytarsus 479, 480  
 Brachytemnus 563  
 Brachyusa 122, 153  
 Bradybatus 503, 590  
 Bradycellus 35, 71  
 Bradytus 62  
 Broscus 31, 45  
 Bruchela 478  
**Bruchelidae** 28, 478  
**Bruchidae** 27, 374  
 Bruchidius 474, 477  
 Bruchoptinus 241  
 Bruchus 474, 475  
 Brumus 319, 323  
 Bryaxis 157, 158  
*Bryaxis* 158  
 Brychius 77, 78  
 Bryocharis 149  
 Bryoporus 119, 149  
 Bulaea 319, 320, 324  
*Bulbobythus* 157  
**Buprestidae** 23, 283, 286  
 Buprestis 284, 294  
 Buprestinae 283  
 Byctiscus 482, 484  
**Byrrhidae** 24, 216, 217, 219  
 Byrrhinae 217  
 Byrrhus 5, 217, 219, 220  
 Bythinus 157  
**Byturidae** 23, 24, 303  
 Byturus 303  
 Caccobius 183, 187, 188, 189  
 Caenocara 245, 248  
 Caenoscelis 315  
 Cafius 117, 139  
 Calambus 272  
 Calamobius 397  
 Calamosternus 183  
 Calandra 497, 561  
*Calandra* 498, 561  
 Calandrinae 498  
 Calathus 33, 50, 57  
 Callicerus 122, 154  
 Callidium 394, 407  
 Callimellum 393, 406  
 Callimoxys 393  
*Callimus* 406  
 Callisthenes 30, 39  
 Callistus 34, 50  
 Callosobruchus 474, 475, 478  
 Calodera 123, 155  
 Calodromius 74  
 Calopterus 54  
 Calopus 335, 336  
 Calosoma 17, 29, 38, 39  
 Calvia 320, 325  
 Calyptomerus 160  
 Calytis 239, 240  
 Camptorrhinus 499, 564  
**Cantharidae** 16, 17, 22, 221, 223  
 Cantharinae 223  
 Cantharis 223, 224  
 Capnodis 17, 284, 285, 293  
**Carabidae** 15, 19, 29, 36  
 Carabus 30, 31, 39  
 Carcinops 96, 102  
 Cardioderus 32, 47, 48  
*Cardiola* 153  
 Cardiophorus 268, 269, 279  
*Caridina* 349  
 Carpatobyrrhulus 217, 219  
 Carpelimus 114, 130  
 Carphoborus 624, 625, 629, 632  
 Carphilus 304, 305  
 Cartallum 394  
 Carterus 34, 64, 66  
 Cartodere 326  
 Cassida 5, 11, 12, 425, 471  
 Cassidinae 419, 472  
 Cataphronetis 359, 360, 375, 376  
 Cateretes 304, 305  
 Cathartus 309, 311

- Cathorama 245  
 Catomus 361, 379  
**Catopidae** 16, 21, 104, 105, 110  
 Catops 105  
 Caulotrumpis 499, 562  
 Cecchiniola 422, 440  
 Celia 61, 62  
 Centrotoma 158  
 Cephalophonus 65  
 Cephalota 37  
 Cephennium 159  
 Cerallus 230  
**Cerambycidae** 27, 389, 397, 419  
 Cerambycinae 389, 390  
 Cerambyx 393, 405  
 Cerapheles 228, 229  
 Ceratodirus 168, 169, 171  
 Ceratophyus 168, 169, 170  
 Cercyon 89, 90, 93  
 Cercyonops 423, 445  
 Cerocoma 9, 382, 383, 385  
 Ceruchus 163, 164, 165  
 Cerylon 333, 334, 335  
 Ceryloninae 334  
 Cetonia 13, 204, 206, 207, 208  
 Cetoninae 168, 206, 208  
 Cetonischema 207  
 Ceuthorrhynchidius 501, 571, 582  
 Ceuthorrhynchinae 500  
 Ceuthorrhynchus 497, 501, 571  
 Chaetarthria 89, 93  
 Chaetocarabus 42  
 Chaetocnema 425, 457, 464, 466  
 Chaetoptelius 623, 625, 630  
 Chaetopteropia 194  
 Chalcionellus 96, 100  
 Chalcoides 424, 451  
 Chanoma 123, 155  
 Charagmus 534  
 Charopus 228, 230  
 Chennium 158  
 Chevrolatia 159  
 Chilocorus 319, 323  
*Chilopora* 155  
 Chilotoma 420, 421, 430, 431  
 Chioneosoma 198, 199  
 Chionotrogus 200  
 Chironitis 185, 187, 189, 190  
 Chlaeniellus 51  
 Chlaenites 50  
 Chlaenius 34, 50  
 Chloebius 487, 489, 525  
 Chlorophanus 491, 492, 537, 540  
 Chlorophorus 395, 403, 409  
 Chloropterus 422, 439  
 Choleva 105  
*Cholevidaе* 104, 105  
 Cholevinus 105  
 Choragus 479, 480  
 Chromoderes 495, 545  
 Chromonotus 493, 542  
 Chrysanthia 336, 337  
 Chrysobothris 285, 294, 299  
 Chrysobyrrhulus 217, 219  
 Chrysocarabus 42  
 Chrysochares 422, 439  
 Chrysochloa 422, 443  
 Chrysochus 422, 439  
*Chrysolina* 440  
 Chrysomela 72, 420, 421, 422, 440  
*Chrysomela* 444  
**Chrysomelidae** 13, 27, 419, 425  
 Chrysomelinae 421  
 Cicindela 6, 7, 29, 36, 38  
*Cicindelidae* 29  
 Cidnorrhinus 501, 571  
 Cicones 334  
 Cilea 151  
 Cinacanthus 174  
 Cioninae 485, 506  
 Cionus 14, 507, 609, 613  
 Cis 329, 330  
**Cisidae** 25, 327, 329  
**Clambidae** 21, 160  
 Clambus 160  
 Claviger 6, 157, 158  
 Cleoninae 493  
 Cleonus 494, 495, 545, 547  
 Cleopus 507, 613  
**Cleridae** 9, 17, 22, 234, 236, 258  
 Clerus 234, 236, 237  
 Clinidium 87, 88  
 Clitostethus 320, 321, 322  
 Clivina 31, 45  
 Clytra 421, 430  
 Clytrinae 419, 420  
 Clytus 395, 403, 408  
*Cnemidotus* 77  
 Cnemisus 173, 178, 183  
 Cneorrhinus 487, 491, 492  
 Coccinella 320, 322  
**Coccinellidae** 17, 25, 26, 319  
 Coccinellinae 319  
 Coccidula 320, 321, 324  
 Coccinula 320, 325  
*Codiosoma* 562  
 Codocera 167, 171, 172  
 Coelambus 79, 82  
 Coeliastes 501, 582  
 Coeliodes 501, 568, 570  
 Coelostoma 89, 93  
 Coenorrhinus 481, 483  
 Colaphellus 422, 444  
 Colenis 110  
**Coleoptera** 3, 5  
*Colliuris* 75  
 Colobicus 333  
 Colobopterus 173  
 Colon 9, 105  
*Colonidae* 104  
 Colotes 228  
**Colydiidae** 25, 332, 333, 334  
 Colydium 332, 333, 334  
 Colymbetes 81, 84  
 Colymbetinae 79, 80  
 Combocerus 316, 318  
 Compsolacon 269  
 Coniatus 498, 561  
 Coniocleonus 494, 543  
 Conopalpus 348  
 Conorrhynchus 494, 543  
*Conosoma* 149  
 Copelatus 80, 83  
 Coprinae 17, 167, 184, 185  
 Copris 167, 185, 189  
*Coproporus* 151



- Coprophilus* 129  
*Coptocephala* 421, 430, 431  
*Cordalia* 121, 153  
*Cornumutila* 391  
*Coroebus* 285, 286, 295  
*Corsyra* 35, 72  
*Corticaria* 327  
*Corticarina* 327  
*Corticus* 333, 335  
*Cortodera* 391, 400  
*Corylophidae* 161  
*Corylophus* 161  
*Corymbites* 267, 270  
*Coryphium* 113, 129  
*Coryssomerinae* 502  
*Coryssomerus* 502, 585  
*Cossoninae* 485  
*Cossonus* 497, 499, 562  
*Cossyphus* 356, 372, 377  
*Cotaster* 499, 562  
*Coxelus* 333  
*Crapontius* 582  
*Crataraea* 123, 155  
*Cratomerus* 284, 289  
*Crawfordia* 644, 645  
*Creophilus* 118, 145  
*Crepidodera* 424, 452, 457, 461  
*Crepidophorus* 278  
*Criocephalus* 392, 404  
*Criocerinae* 419  
*Crioceris* 420, 421, 428  
*Cryobius* 54  
*Cryphaeus* 356, 377  
*Cryphalus* 9, 330, 622, 625, 633  
*Cryptarcha* 305, 307  
*Crypticus* 358, 365, 372, 380  
*Cryptobium* 137  
*Cryptocephalinae* 419, 421  
*Cryptocephalus* 420, 421, 431, 432  
*Cryptohypnus* 268, 271, 276, 278  
*Cryptolestes* 312  
**Cryptophagidae** 16, 24, 314, 316, 318  
*Cryptophagus* 315, 318  
*Cryptopleurum* 89, 94  
*Cryptorrhynchidius* 499, 564  
*Cryptorrhynchinae* 499  
*Cryptorrhynchus* 564  
*Cryptoxenus* 58  
*Crypturgus* 623, 624, 633  
*Cteniopinus* 352, 353, 354  
*Cteniopus* 352, 354  
*Ctenistes* 157, 158  
*Ctenochirus* 516  
*Ctesias* 211, 214  
**Cucujidae** 16, 17, 24, 26, 309  
*Cucujinae* 309  
*Cucujus* 309, 310, 311  
*Curculio* 503, 504, 588  
**Curculionidae** 5, 27, 28, 485, 507  
*Curculioninae* 503  
*Curimus* 216, 217, 218  
*Cybister* 10, 17, 78, 81, 86  
*Cybocephalus* 305, 307  
*Cychramus* 304, 307, 310  
*Cycloderes* 533  
*Cychrus* 30, 43  
*Cylindera* 37  
*Cylindromorphus* 286, 299, 302  
*Cylindronotus* 361, 378, 380  
*Cylister* 97, 103  
*Cylistosoma* 103  
*Cylletron* 113, 127  
*Cyllodes* 304, 307, 310  
*Cymbiodyta* 89, 93  
*Cymindis* 36, 74  
*Cynegetis* 319, 321  
*Cyrtanaspis* 343, 347  
*Cypha* 118, 151  
*Cyphea* 121, 152  
*Cyphoderes* 244  
*Cyphogenia* 356, 364  
*Cyphon* 209  
*Cyphonidae* 209  
*Cyphonotus* 196, 197  
*Cyphosoma* 284, 294  
*Cypriacis* 284, 291  
*Cyphocleonus* 495, 546  
*Cyrtanaspis* 343, 347  
*Cyrtoclytus* 395, 403  
*Cyrtonotus* 61, 62, 63  
*Cyrtoplastus* 110  
*Cyrtusa* 110  
*Cytilus* 217, 219  
*Cyttaroecus* 382
- Dacne** 316  
*Dadobia* 122, 153  
*Dailognatha* 356, 357, 361  
*Dalopius* 267, 272, 278  
*Danacaea* 230, 234  
*Dapsa* 317, 318  
*Daptus* 34, 64  
**Dascillidae** 21, 208  
*Dascillus* 22, 208  
*Dasyglossa* 155  
*Dasytes* 229, 230, 233  
*Dasytinae* 228 229,  
*Dasytiscus* 230  
*Decamera* 203  
*Dechomus* 332  
*Deinopsis* 151  
*Deleaster* 113, 129  
*Deliphrum* 113, 127  
*Deltomerus* 32, 49  
*Demetrias* 33, 35, 73  
*Dendarus* 358, 365, 369  
*Dendroctonus* 623, 624, 625, 631  
*Dendrophagus* 309, 311  
*Dendrophilopsis* 96, 97, 101  
*Dendrophilus* 96, 97, 101  
*Denticollis* 269, 280  
*Denops* 234, 235, 236  
*Deporaus* 482, 484  
*Deracanthus* 491, 493, 542  
*Derocrepis* 424, 451, 457  
*Deronectes* 79, 80, 83  
*Dermestes* 210, 212  
**Dermestidae** 21, 23, 210  
*Deubelia* 123, 155  
*Devia* 123, 155  
*Diachila* 30, 44  
*Diachromus* 35, 72  
*Diaclina* 360, 373, 375  
*Dianous* 114, 134  
*Diaperis* 361, 372, 373

- Diaphanidus 356, 361, 363  
 Diastictus 173, 178, 184  
 Dibolia 425, 457, 468  
 Dicerca 284, 285, 293  
 Dichillus 357, 363  
 Dichirotrichus 35, 71  
 Dicranthus 505, 595, 597  
 Dictyoptera 222, 223  
 Diesia 359, 365, 367  
 Diglossotrox 492, 542  
 Dilus 394  
 Dima 267, 270, 278  
 Dinarda 124, 156  
 Dinoderus 258, 259, 260  
 Dinodes 50  
 Diodesma 333  
 Diorhabda 423, 448  
 Diphyllocis 329, 332  
 Diplocoelus 316, 417  
 Dircaea 348, 349  
 Dirrhagus 281, 282  
*Ditoma* 334  
 Ditomus 34, 64  
*Ditomus* 64  
 Ditropalia 121, 153  
 Ditylus 335, 336  
 Dolicaon 115, 136  
 Dolichus 58  
 Dolichopyga 335, 336  
 Dolichosoma 229, 230, 233  
 Domene 115, 136  
 Donacia 419, 420, 425  
 Donaciinae 15, 419  
 Dorcadion 396, 411  
 Dorcatoma 245, 247  
 Dorcatominae 245  
 Dorcus 163, 164  
 Dorytomus 504, 591, 597  
 Drapetes 280, 282  
 Drasterius 268, 274  
 Dreposcia 105  
 Drilus 13, 222, 224  
 Dromaeolus 281  
 Dromius 33, 35, 73  
 Drupenatus 502, 584  
 Drusilla 116, 122, 154  
 Drymochares 392  
 Dryocoetus 626, 627, 635, 637  
 Dryophilinae 247  
 Dryophilus 246, 247, 257  
 Dryophthorus 497, 498, 562  
**Dryopidae** 15, 20, 264, 265  
 Dryopinae 264  
 Dryops 22, 265  
 Drypta 36, 76  
 Duvaliopsis 32, 47  
 Duvalius 32, 47  
 Dynastinae 13, 167, 191  
 Dyschirius 31, 45  
**Dytiscidae** 19, 78, 79, 81  
 Dytiscinae 79, 81  
 Dytiscus 17, 78, 79, 80, 81, 85
- Ectinus 272  
 Elaphrus 30, 44, 45  
 Elasmobaris 502, 585  
 Elater 14, 271, 274, 278  
**Elateridae** 15, 17, 23, 266, 269  
 Elateroides 221  
 Eledona 372, 373  
**Elenchidae** 644, 645  
 Elenchus 643, 645  
 Elleschus 503, 504, 590  
 Elonium 113, 129  
 Elytrodon 488, 489, 519  
 Emadus 175  
*Emenadia* 382  
 Emmepus 234, 236  
 Emphylus 315  
 Emus 118, 145  
 Endomia 338, 340  
**Endomychidae** 13, 25, 26, 317, 318  
 Endomychus 317, 318, 319  
 Endophloeus 333  
 Enicmus 326  
 Enneadesmus 259, 261, 262  
 Ennearthron 329, 332  
 Enochrus 89, 90, 92  
 Enopliinae 235  
 Enoplium 235, 236, 238  
 Enoploderes 390  
 Entomoscelis 422, 444  
 Eoxenos 643, 644  
*Epactius* 44  
 Epaphius 46  
 Epexochus 495, 544  
 Ephistemus 315  
 Epicauta 17, 387, 382, 383, 384  
 Epicometis 206, 208  
 Epierus 96, 102  
 Epilachninae 319  
 Episernus 246, 254  
 Episomecus 539  
 Epithrix 424, 451  
 Epomis 50  
 Epuraea 304, 306, 310  
 Erchomus 151  
 Eremazus 172  
 Eremninae 489  
 Eremochorus 498, 557  
 Eremotes 499, 562  
 Eretes 78, 81, 85  
 Ergates 389  
 Erichsonius 117, 139  
 Ericus 594  
 Eriglenus 80, 83  
 Eriotomus 34, 64  
*Errirrhinus* 594  
 Ernobiinae 246  
 Ernobius 246, 253  
 Ernoporus 623, 625, 633, 637  
**Erotylidae** 24, 25, 26, 316, 318  
 Erytus 174  
 Esimus 179  
 Esolus 265, 266  
 Ethelcus 575, 577  
 Euaesthetinae 114  
 Euaesthetus 114, 115, 134  
 Eubria 209, 210  
 Eucephalus 120, 152  
**Eucinetidae** 21, 210
- Ebaeus 228, 229, 231  
 Ecanus 106, 107  
 Echinocnemus 505, 594  
 Echinodera 499, 565



- Eucinetus 210  
 Eucleonus 544  
 Eucnemidae 23, 281, 282  
 Eucnemis 281, 282  
 Euconnus 159  
 Eudectus 113, 128  
 Eugrapha 37  
 Euluperus 424, 451  
 Eumecops 494, 543  
 Eumolpinae 419, 421, 422  
 Euolamus 592  
 Euphantias 113, 129  
 Euplectes 156, 157  
 Eupotosia 207  
 Europhilus 56, 57  
 Euryommatus 502, 504, 585  
 Euryporus 119, 146  
 Euryptilium 163  
 Eurysternus 494, 543  
 Eurystylops 645  
 Eurythyrea 284, 285, 291  
 Euryusa 152  
 Eusomatulus 490, 532  
 Eusomus 490, 491, 523, 530, 531, 532  
 Euspermophagus 474, 478  
 Eusphalerum 112, 118, 125  
 Eustrophus 347  
 Eutarphus 244  
 Euthia 159  
 Euzonitis 383, 388  
 Evaniocera 382  
 Evanystes 122, 153  
 Evodinus 391, 399, 403  
 Exaesiopus 96, 101  
*Exaleochara* 154  
 Exocentrus 396, 415  
 Exochomus 319, 323  
 Exosoma 423, 450
- Falagria 122, 153  
 Fallacia 391  
*Feronia* 52  
 Formicomus 338, 339  
 Foucartia 492, 532, 533  
 Furcipes 503, 590
- Gabrius 118, 143  
 Galeruca 72, 423, 447  
 Galerucella 73, 421, 423, 448, 449  
 Galerucinae 419, 449  
 Gasterocercus 499, 564  
 Gastrallus 246, 254  
 Gastroidea 422, 445  
 Gaurodytes 80, 83  
 Gauropterus 117, 137  
 Gaurotes 391, 399  
*Geodromicus* 128  
 Georyssidae 22, 94, 96  
 Georyssus 94, 96  
 Geotrupes 5, 168, 169, 170  
 Geotrupinae 17, 166, 168, 169, 170  
 Geotrupini  
 Geranorrhinus 505, 595  
 Gibbium 241, 244  
 Glanis 498, 561  
 Glaphyrinae 167, 190, 191  
 Glaphyrus 190, 191  
 Glaresis 165, 166
- Glischrochilus 305, 308  
 Globicornis 211, 214  
 Glocianus 577  
*Glycia* 75  
*Glyptina* 455  
 Gnaptor 359, 366, 368  
 Gnathocerus 360, 374  
 Gnathoncus 95, 98  
 Gnorimus 204, 205  
 Gnypeta 122, 153  
 Gonodera 351, 352  
 Gonocephalum 358, 364, 370, 380  
 Gracilia 393  
 Grammoptera 391, 400  
 Graphoderes 80, 81, 85  
 Graptodytes 79, 82  
 Gronops 496, 553  
 Grynobius 247, 257  
 Grynocharis 239, 240  
*Grypathous* 279  
*Grypidius* 594  
 Grypocarus 278  
 Grypus 504, 594  
 Gymnetron 506, 610, 612  
 Gymnopleurus 11, 184, 185, 187, 189  
 Gymnusa 151  
 Gynandromorphus 35, 72  
*Gynandrophthalma* 430  
 Gynopterus 243  
 Gyrididae 19, 86, 87  
 Gyrimus 5, 9, 80, 86, 87  
 Gyrophaena 116, 152
- Habrocerinae 119  
 Habrocerus 118, 119  
 Habroloma 285, 295  
*Hadrambe* 107  
 Hadroplontus 572  
 Haemonia 419, 420, 425  
 Halictophagidae 644, 645  
 Halictophagus 643, 645  
 Halictoxenos 643, 644, 645  
 Haliplidae 10, 14, 19, 77, 79  
 Halipus 20, 77, 78, 79  
 Hallomenus 348, 349  
 Haltica 424, 453, 461  
 Halticinae 419, 457, 459, 461  
 Halyzia 321, 322, 326  
 Hapalaraea 125  
 Hapalochrous 229  
 Hapalus 67, 382, 383, 388  
*Haplocnemia* 414  
 Haplocnemus 229, 230, 234  
 Haplorhynchites 483  
 Haplotarsus 270, 271, 272  
 Haptoderus 54  
 Harminius 269, 277  
 Harmonia 320, 324  
 Harpalobrachys 34, 70  
 Harpalodema 64  
 Harpalophonus 67  
 Harpalus 34, 67, 70  
 Hedobia 247, 256, 257  
 Hedobiinae 247  
 Hedyphanes 361, 378, 379  
 Helichus 265  
*Helmidae* 264  
 Helminae 265

- Helmis 265, 266  
 Helochares 89, 93  
 Helodes 209  
 Helodidae 21, 209  
 Helophorus 88, 89, 90  
 Helops 361, 378, 379  
 Hemiaulax 35, 71  
 Hendecatomus 327, 329  
 Henicopus 229, 233  
 Henoticus 315  
 Henschia 518  
 Heptaulacus 173, 178, 183  
 Hermaeophaga 424, 454  
 Herpes 493, 542  
 Hesperophanes 392  
 Hesperus 117, 119, 139, 493  
 Hetaerius 97, 104  
 Heterhelus 304, 305  
 Heteroceridae 23, 263, 264  
 Heterocerus 23, 263, 264  
 Heteroderes 274  
 Heterostomus 305  
 Heterota 121, 152  
 Heterothops 118, 119, 148  
 Hexarthrum 563  
 Hexatrichus 72  
 Hippodamia 320, 323  
 Hippuriphila 424, 451  
 Hispella 425, 471  
 Hispinae 419, 425  
 Hister 96, 97, 99, 102  
 Histeridae 13, 16, 17, 24, 95  
 Holochelus 198, 200  
 Hololepta 97, 104  
 Holoparamecus 326  
 Homaligus 221, 223  
 Homaloplia 201, 202  
 Homalorhynchites 483  
 Homalota 121, 152  
 Homaeusa 123, 156  
 Homorosoma 500, 569  
 Hoplia 167, 202, 203  
 Hopliinae 168, 203  
 Hoplocephala 361, 373  
 Hoplosia 397  
 Horrimantus 335  
 Hybosorinae 167, 171, 172  
 Hybosorus 167, 171  
 Hydaticus 78, 81, 85  
 Hydnobius 110  
 Hydraena 88, 91  
 Hydrobius 89, 90, 92  
 Hydrochus 88, 89, 90, 91  
 Hydronomus 505, 597  
 Hydrophilidae 19, 88, 90, 94  
 Hydrophilus 20, 89, 92  
 Hydroporinae 78  
 Hydroporus 79, 82  
 Hydrothassa 423, 446  
 Hydrous 89, 90, 91  
 Hygrobia 77  
 Hygrobiiidae 19, 77  
 Hygronoma 152  
 Hygropora 123, 155  
 Hygrotus 79, 82  
 Hygrovatus 78, 81  
 Hylastes 623, 624, 625, 629, 631  
 Hylastinus 623, 631  
 Hylechthrus 643, 644, 645  
 Hylecoetus 221  
 Hylesininae 622  
 Hylesinus 622, 623, 625, 630  
 Hylobiinae 496  
 Hylobitelus 557  
 Hylobius 498, 548, 556  
 Hylophilidae 340  
 Hylophilus 340  
 Hylotrupes 394  
 Hylurgops 623, 624, 625, 631  
 Hylurgus 623, 624, 631  
 Hymenalia 351, 353  
 Hymenorus 351, 353  
 Hypebaeus 228, 231  
 Hypera 498, 557, 558  
 Hyperaspis 320, 323  
 Hyperinae 485  
 Hyphydrus 78, 81  
 Hypnoidus 268, 271, 276, 278  
 Hypoborus 624, 633  
 Hypocacculus 96, 101  
 Hypocaccus 96, 101  
 Hypocassida 425, 471  
 Hypocoelus 281, 283  
 Hypocoprus 309, 310  
 Hypocyptus 151  
 Hypoganus 267, 272  
 Hypomolyx 556  
 Hypophloeus 359, 575, 376  
 Hypothenemus 625, 634  
 Hypulus 348, 349  
 Hypulus 349  
 Hypurus 500, 568  
 Icaris 505, 594  
 Idiochroma 57  
 Idolus 268, 274  
 Iliobates 123, 155  
 Ilybius 81, 83  
 Involvulus 483  
 Ipididae 27, 28, 622, 628  
 Ipidia 304, 306  
 Ipiniae 624  
 Ips 626, 627, 637, 638  
 Ischnomera 335, 336  
 Ischnopoda 154  
 Ischyronota 425, 471  
 Isomira 351, 352  
 Isorhipis 281  
 Isotomus 395, 403, 410  
 Judolia 391, 401, 403  
 Julodis 283, 285, 286  
 Jurečekia 118, 143  
 Kasachstania 487, 488, 518  
 Korynetes 235, 236, 238  
 Korynetinae 235  
 Kissophagus 624, 631  
 Kytorrhinus 474, 475  
 Labidostomis 13, 420, 429, 430  
 Laccobius 89, 93  
 Laccophilinae 78  
 Laccophilus 78, 81  
 Laccornis 79, 82  
 Lachnaeus 496, 553



- Lachnaia 421, 429  
 Lachnogyra 363, 364  
 Lacon 267, 269, 278  
 Lado 334  
 Laemophloeus 310, 312, 313  
 Laemostenus 34, 58  
 Laena 360, 378, 379  
 Lagarus 52  
 Lagria 350, 351  
**Lagriidae** 26, 350, 351  
 Lamia 396  
 Lamiinae 390, 396  
 Lampra 284, 292  
 Lamprias 72  
 Lamprinodes 149  
 Lamprobyrrhulus 217, 218, 219  
 Lamprosoma 421, 422, 439  
 Lamprosominae 419, 422  
 Lampyrinae 222  
 Lampyris 5, 222, 224  
 Langelandia 333, 334  
 Larinus 496, 550  
 Lasioderma 245, 252  
 Lasioplia 194  
 Lasiopsis 198  
 Lasiorrhynchites 481, 482, 484  
 Lasiostola 359, 366, 367  
 Lasiotrechus 32, 46  
 Latelmis 265, 266  
 Latheticus 360, 374  
**Lathridiidae** 24, 25, 326, 327  
 Lathridius 326, 327  
 Lathrimaenum 113, 127  
 Lathrobium 115, 136  
 Lathropus 310, 313  
 Lebia 16, 35, 72  
 Leichenum 358, 364, 371, 380  
 Leiestes 317, 318  
 Leiocnemis 62  
 Leiopus 396, 414  
 Leistus 30, 39, 43  
 Lema 420, 421, 428  
 Lepidonotaris 504, 593  
 Lepidotychius 506, 604  
 Leptacinus 117, 118, 138  
 Leptidea 393  
**Leptinidae** 24, 111  
 Leptinotarsa 422, 440  
 Leptinus 16, 109, 111  
*Leptolinus* 138  
 Leptophloeus 312  
 Leptopinae 493  
 Leptoschema 269, 277  
 Leptura 391, 400, 403  
 Leptusa 121, 152  
 Lepyrus 497, 498, 555  
 Lesta 113, 118, 128  
*Lesteva* 128  
 Lethrini 166, 169  
 Lethrus 9, 13, 17, 20, 168, 169, 170  
 Leucoserica 201, 202  
 Leucohimatium 314  
 Leucomigus 495, 545  
 Leucochromus 545  
 Leucoparyphus 151  
 Leucosomus 495, 545  
 Librodor 303, 305, 307, 310  
 Lichenophanes 258, 261  
 Licinus 33, 49, 50  
 Lignyodes 506, 597  
 Lilioceris 419, 420, 428  
 Limarus 175  
 Limnastis 5, 31, 46  
 Limnebius 89, 90, 93  
 Limnichinae 216, 217  
 Limnichus 216, 217, 218  
 Limnius 265  
 Limnobaris 503, 587  
 Limnoxenus 88, 92  
 Limobius 498, 560  
 Limodromus 56, 57  
 Limoniscus 269, 277, 278  
 Limonius 269, 277, 278  
 Liocola 207  
 Lioderus 394  
 Liodes 109, 110  
*Liodidae* 110  
*Liodopria* 110  
 Lionychus 36, 74  
 Liophloeus 490, 491, 523, 529  
 Liosoma 497, 554  
 Liparthrum 624, 632  
 Liparus 497, 548, 554  
 Lissodema 341, 342  
*Lissotarsus* 585  
 Litargus 327, 328  
 Lithocharis 115, 136  
 Lithophilinae 319  
 Lithophilus 319, 321  
 Litodactylus 501, 583  
 Lixus 494, 496, 547, 548  
*Lobodera* 371  
 Lochmaea 423, 448  
*Lomechusa* 154  
 Lomechusoides 116, 122, 154  
 Longitarsus 425, 457, 460  
 Lophocateres 239, 240  
 Lophyridia 37  
 Loraphodius 180  
 Lordithon 149  
 Lorocera 31, 44  
**Lucanidae** 13, 20, 163, 164  
 Lucanus 9, 163, 164  
 Luciola 223, 224  
 Ludius 267, 272, 278  
 Luperus 421, 449, 450  
 Lycoperdina 317, 318  
**Lyctidae** 22, 262, 263  
 Lyctus 262, 263  
 Lydus 383, 387  
 Lygistorpterus 12, 222, 223  
 Lymantr 626, 627, 635  
 Lymexylon 221  
**Lymexylonidae** 21, 22, 221  
 Lythraia 424, 454  
 Lytta 383, 387  
 Macrodytes 86  
 Macromonycha 425, 471  
 Macronychus 265, 266  
 Macrophagus 315  
 Macrosiagon 16, 382  
 Macrotoma 389  
 Madotrogus 198, 200  
 Magdalis 500, 565, 568  
*Malachiidae* 228

- Malachiinae 228, 229  
 Malachus 229, 230, 231  
 Maladera 201, 202  
 Malchinus 223, 225  
 Malegia 420, 422, 440  
 Malthinus 223, 225  
 Malthodes 223, 225, 226  
 Manda 114, 130  
 Mannerheimia 113, 128  
 Mantura 424, 454  
 Marklissus 580, 581  
 Marmaropus 502, 584  
 Masoreus 25, 72, 73  
 Mastax 36, 77  
 Mecaspis 495, 545  
 Mecininae 506  
 Mecinus 506, 609  
 Mecynotarsus 338, 339  
 Medon 115, 136  
 Megamecus 492, 540  
 Megapenthes 268, 276  
 Megarthrus 112, 124  
 Megasternum 89, 94  
 Megatoma 211, 214  
 Megodontus 42  
 Megopis 389  
 Melandrya 348, 350  
**Melandryidae** 26, 347, 349, 350  
 Melanesthes 358, 364, 371  
 Melanimon 358, 365, 370  
 Melanophila 284, 285, 289  
 Melanophthalma 327  
 Melanotus 268, 276, 278  
*Melasidae* 281  
 Melasis 282, 283  
 Melasoma 421, 422, 444  
 Meliboeus 286, 296  
 Meligethes 304, 306, 310  
 Melinopterus 174, 177  
 Meloë 11, 382, 383, 384  
**Meloidae** 16, 17, 26, 27, 382, 383  
 Melolontha 167, 196, 197  
 Melolonthinae 167, 196, 197  
**Melyridae** 22, 228, 230  
 Menas 75  
 Mendidaphodius 174  
 Mendidius 179  
 Menephilus 360, 377, 378  
 Menesia 397, 416  
**Mengeidae** 641, 643, 644  
 Mengenilla 643, 644  
 Meotica 123, 156  
 Merophysia 326  
 Mesagroicus 490, 525  
 Mesites 499, 562  
 Mesocoelopus 245, 247  
 Mesosa 396, 414  
 Mesotheres 245, 247  
 Metabletus 35, 36, 74  
 Metadonus 498, 560  
 Metoecus 16, 382  
*Metoponcus* 137  
 Metophthalmus 326  
 Metopsia 112, 115, 124  
 Mezum 241, 244  
 Miarus 506, 609, 611  
 Miccotrogus 504, 506  
 Micilus 263, 264  
 Micralymma 112, 126  
 Micrambe 315  
 Micrelus 501, 569  
 Micridium 162  
 Microcara 209  
*Microchondrus* 318  
 Microdera 356, 362, 363  
 Microderes 67  
 Microglotta 123, 155  
 Microlarinus 496, 547  
 Microlestes 36, 74  
*Microlomalus* 101  
 Micromerus 387  
 Micropeplinae 111  
 Micropeplus 111, 115, 124  
 Migneauxia 327  
 Millidium 162  
 Miltotrogus 198  
 Minota 424, 454  
 Minthea 262  
 Minyops 497, 553  
 Miscodera 31, 45  
 Mniophila 425, 454  
 Mogulones 571  
 Molops 33, 55  
 Molorchus 11, 393, 406  
 Monochamus 396, 413  
 Monolepta 424, 451  
 Mononychus 494, 497, 502, 584, 597  
 Monotoma 309, 310  
 Monotominae 309  
 Monotropus 198, 201  
 Mordella 5, 27, 343  
**Mordellidae** 26, 210, 343, 344  
 Mordellistena 343, 345, 346  
 Morimus 396, 413  
 Morychus 216, 218  
 Mothon 173, 178, 183  
 Murmidius 334  
 Mycetaea 317, 319  
 Mycetina 317, 318  
 Mycetochara 351, 352  
 Mycetoma 348  
**Mycetophagidae** 25, 327, 328  
 Mycetophagus 327, 328  
 Mycetoporus 119, 149  
 Mycterus 341, 342  
*Myelophilus* 631  
 Mylabris 12, 17, 382, 383, 384, 385, 386  
 Mylacus 489, 519, 520, 523  
 Myllaena 151  
 Myorrhininae 496  
 Myorrhinus 494, 496, 553  
 Myrmecopora 122, 153  
 Myrmecoxenus 332, 334  
*Myrmedonia* 154  
 Myrmetes 95, 98  
 Myrrha 320, 325  
*Mystaxus* 349  
 Mythecops 493  
 Nacerda 317, 335, 336  
 Nacerdochroa 335, 336  
 Nanophyes 504, 507, 614  
 Nanophyinae 507  
 Nargus 104  
 Nartus 84  
 Nastus 489, 521



- Nausibius 309, 311  
 Neatus 360, 377, 378  
 Nebria 30, 43, 106  
 Necrobia 235, 236, 238  
 Necrocleptes 107  
 Necrodes 106, 107  
 Necrophilus 106, 107, 109  
*Necrophorus* 107  
 Nectomydalis 392, 404  
 Negastrius 276  
 Neliocarus 491, 492, 534  
 Nemadus 104  
 Nematodes 281, 282  
 Nemonyx 481  
 Nemosoma 239, 240  
 Neobaris 502, 585  
 Neobisnius 117, 118, 139  
 Neodorcadion 396  
 Neomysia 320, 325  
 Neonicrophorus 107  
 Neophaedon 423, 447  
 Nephus 322  
 Neoplinthus 497, 554  
 Neopristilophus 270  
*Neotomicus* 638  
 Nephanes 163  
 Netocia 208  
 Neuraphes 159  
 Nialus 182  
 Nicobium 246, 255  
 Nicrophorus 12, 20, 106, 109  
 Nimbius 176  
 Niphetodes 113, 129  
 Niptus 241, 244  
 Nitidula 303, 304, 306  
**Nitidulidae** 16, 23, 24, 303, 305  
 Nivellia 391  
 Nobius 177  
 Nolinus 176  
**Nosodendridae** 24, 215, 217  
 Nosodendron 215, 217  
 Nossidium 162  
 Notaris 504, 592, 593  
 Noterinae 78  
 Noterus 78, 81  
 Notiophilus 30, 43, 48  
 Notolaemus 312  
 Notorrhina 392  
 Notothecta 122, 153  
 Notoxus 337, 338  
 Nudobius 117, 137  
  
 Oberea 397, 417  
 Obrium 9, 393, 405  
 Ocalea 123, 155  
 Ochina 246, 253  
 Ochodaeinae 167, 171, 172  
 Ochodaeus 171, 172  
 Ochthebius 88, 91  
 Ochthephilum 115, 137  
 Octotemnus 329, 332  
 Ocypus 118, 119, 143  
 Ocyusa 123, 155  
 Odacantha 36, 73, 75  
 Odontaeus 168, 169, 170  
 Odontocnemus 493, 542  
 Odontonyx 33, 57  
 Oedecnema 392, 403  
  
 Oedemera 336, 337, 338  
**Oedemeridae** 25, 27, 336, 338  
 Oiceoptoma 106, 108  
 Olamus 592, 593  
 Olibrus 310, 313  
 Oligella 163  
 Oligomerus 246, 255  
 Oligota 152  
 Olisthaerus 113, 129  
*Olisthopus* 57  
 Olophrum 113, 127  
 Omalium 112, 115, 118, 125  
 Omias 489, 519, 520  
 Omoglymmius 88  
 Omophilus 352, 353, 354, 355  
 Omophon 29, 43, 48  
 Omosita 303, 304, 306  
 Oniticellus 185, 189  
 Onitis 185, 187, 189, 190  
 Ontholestes 118, 119, 145  
 Onthophagus 184, 185, 187, 189  
 Onthophagus citellorum Medv. sp. n. 186  
 Onthophilus 96, 97, 98, 99  
 Oodes 34, 51  
 Oodescelis 358, 365, 369  
 Ootypus 315  
 Opatrum 358, 364, 371  
 Opetiopalpus 236, 238  
 Ophonus 34, 64, 65, 66, 70  
 Opilo 234, 235, 236  
 Oprohinus 577, 578  
 Orchesia 547, 549  
 Orectochilus 86, 87  
 Oreodytes 79, 82  
 Orestia 424, 454  
 Orithales 267, 272  
 Orobitis 502, 585  
 Orodalus 179  
 Orodaliscus 179  
 Oromus 182  
 Orphilus 210, 211, 215  
 Orsodacne 420, 428  
 Orsodacninae 419, 420  
 Orthathous 279  
 Orthocerus 333, 334  
 Orthochaetus 505, 595  
 Orthopleura 235, 236, 238  
**Orthoperidae** 21, 161  
 Orthoperus 160, 161  
 Orthotomicus 626, 627, 629, 638  
 Oryctes 191  
 Oryzaeophilus 309, 311  
 Osimus 65  
 Osmoderma 204, 205  
 Osmodermini 204  
 Osphya 348  
 Osphyoplesius 27, 356, 378  
 Ostoma 239, 240  
**Ostomatidae** 23, 24, 239, 240  
 Othius 117, 119, 138  
 Otho 281, 283  
 Otiorrhynchinae 486  
 Otiorrhynchus 9, 487, 507, 509, 514, 516  
 Oxylaemus 334  
 Oxylia 397  
*Oxymirus* 398  
 Oxynychus 320, 323  
 Oxyomus 173, 178, 183

- Охуплеурус 392  
 Охурода 155  
 Охуроринае 114  
 Охурорус 114, 115, 117, 134  
 Охителлинае 112  
 Охителус 114, 131  
 Охитирея 206  
  
 Пахнефорус 422, 439  
 Пахыбрахис 421, 438  
 Пахыцерус 494, 495, 546  
 Пахылистер 97, 102  
 Пахысцелис 359, 366  
 Пахыстус 42  
 Пахыта 391, 398  
 Пахытихиус 504, 505, 594  
 Паедеринае 114  
 Паедерус 17, 114, 135  
 Палласиола 423, 448  
 Палорус 360, 374  
 Панагаеус 32, 49, 50  
 Паофилус 395, 490  
 Паракардиофорус 269, 280  
 Параклитус 403  
 Парацилиндроморфус 286, 299, 302  
 Парацимус 89, 92  
 Парадромийус 73  
 Парамекозома 315  
 Параммоецийус 180  
*Парамысия* 325  
 Паранемия 358, 371, 372  
 Паранемия *argiropuloi* A. Bog., sp. n.  
 372  
 Параномус 270, 272  
 Парафилернус 505, 595  
 Паратинус 229, 233  
 Пардилеус 67  
 Пармена 396  
 Парменопсис 396  
 Паромалус Er. 96, 99, 101  
*Паромалус* Lew 101  
 Парофонус 35, 67, 70  
 Патробус 32, 48  
 Педиакус 309, 312  
 Педилофорус 217, 218  
 Педилус 338, 340  
 Пединус 358, 365, 369, 380  
 Пеласмус 51  
*Пелецина* 348  
 Пелекотома 16, 381  
*Пелобийус* 77  
 Пелочарес 216, 217  
 Пелопфила 30, 43  
 Пелор 64  
 Пелтис 240  
 Пелтодйтес 77  
 Пеничроа 393  
 Пентафиллус 361, 373, 374  
 Пентартрум 499, 562  
 Пентхикус 358, 371  
 Пентхус 34, 64  
 Пентодон 191, 192  
 Петрофилус 54  
 Перкосия 61, 63  
 Перилептус 32, 46  
 Перителус 488, 515, 516  
 Перотис 284, 294  
  
 Фациефорус 492, 541  
 Фаедон 423, 447  
 Фаенопс 284, 285, 289  
 Фалакридае 24, 310, 313  
 Фалакрус 310, 313  
 Фалерия 358, 371, 372  
 Фанерогнатха 486, 491, 493  
 Фаусис 222, 224  
 Феletes 269, 277  
 Филермус 505, 595  
 Филонthus 116, 117, 118, 119, 139  
 Филопедон 492, 534  
 Филорхизус 74  
 Филоринум 112, 126  
*Филидрус* 92  
*Флоеобийум* 124  
 Флоеохарис 113, 129  
 Флоеодрома 123, 154  
 Флоеономус 112, 118, 125  
*Флоеопхазия* 562  
*Флоеопхторус* 622, 625, 634  
 Флоеопора 123, 155  
 Флоеосинус 622, 626, 635, 667  
 Флоеостихус 310, 312  
 Флоетрибус 622, 623, 625, 634  
 Флоетрия 348, 349  
 Фоликодес 491, 532  
 Фолиоценус 96, 100  
 Фосфаенус 222, 224  
 Фосфуга 106, 109  
 Фраданома 211, 214  
 Фридиучус 571  
 Фриганофилус 348, 350  
 Фхторофлоеус 622, 625, 626, 634  
 Филан 358, 369  
 Филлобаенинае 234  
 Филлобиодес 489, 521  
 Филлобийус 489, 516, 521, 523  
 Филлобротика 423, 450  
 Филлодета 423, 445, 446  
*Филлодрепа* 125  
 Филлогнатус 191, 192  
 Филлоперта 192, 193, 194  
 Филлотрета 424, 455, 457, 459  
 Фиматодес 395, 407  
 Фиматура 121, 153  
 Фисетопс 118, 143  
 Фитобаенус 340  
 Фитобийус 501, 576, 583  
 Фитодета 423, 445, 446  
 Фитоэция 397, 417  
 Фитономус 14, 498, 557, 558, 560  
 Фитосус 121, 152  
 Пидония 391  
 Пилемия 397, 417  
 Пилемостома 425, 471  
 Пимелия 359, 366, 367  
 Писсодес 500, 567, 568  
 Писсодинае 499  
 Питогенес 626, 627, 629, 637, 638  
 Питоктеинес 627, 629, 639  
 Питофагус 303, 305, 308  
 Питофхторус 626, 627, 636  
 Плаконотус 312  
 Плакуса 121, 152  
 Плагиартрина 122, 154  
 Плагиодера 422, 444  
 Плагиогонус 174



- Plagionotus 395, 403, 409  
 Planeustomus 114, 131  
 Platambus 80, 81, 83  
 Plateumaris 419, 420, 427  
 Platycerus 163, 164  
 Platycis 222, 223  
 Platydema 361, 373  
 Platyderus 34, 57  
 Platylomalus 96, 101  
 Platynaspis 319, 323  
*Platynus* 55  
 Platynychus 268, 280  
 Platyope 359, 364, 367  
**Platypodidae** 28, 640  
 Platyprosopus 117, 139  
**Platypsyllidae** 20, 111  
 Platypsyllus 16, 109, 111  
 Platypus 27, 640  
 Platyrrhinus 479  
 Platyscelis 358, 365, 369  
*Platysma* 52  
 Platysoma 97, 103  
 Platystethus 114, 132  
*Platystomus* 480  
 Plectophloeus 157  
 Plegaderus 95, 98, 99  
 Pleurocleonus 493, 543  
 Pleurophorus 173, 178, 184  
 Plinthus 497, 553  
 Plumaria 245, 248  
 Pocadioides 304, 307  
 Pocadius 304, 307  
 Podabrus 223, 224  
 Podagrica 424, 454, 457, 459  
 Podhomala 366  
 Podonta 351, 353, 354  
 Poecilonota 284, 292  
 Poecilus 52  
 Pogonistes 32, 48  
 Pogonocherus 396, 414  
 Pogonoidius 48  
 Pogonus 32, 47, 48  
 Polycestinae 283  
 Polydrosus 487, 490, 523, 526  
 Polygraphus 623, 624, 629, 632  
**Polyphaga** 19, 20  
 Polyphylla 9, 167, 196, 197  
 Polystichus 36, 76  
 Poophagus 502, 584  
 Porcinolus 216, 218  
 Porhydrus 79, 82  
 Porrhodytes 113, 127  
 Porthmidius 268, 274  
 Potamonectes 79, 80, 83  
 Potamophilus 264, 265  
 Potosia 206, 207, 208  
 Prasocuris 423, 447  
 Pria 304, 306  
 Priobium 246, 254  
*Priobium* 257  
 Prioninae 389, 390  
 Prionus 389, 397  
 Prionychus 351, 353  
 Prionocyphon 209, 210  
 Prisistus 575  
 Pristonychus 58  
*Pristonychus* 58  
 Probaticus 361, 378, 380  
 Procas 504, 594  
 Procerus 42  
 Procraerus 268, 276  
 Procrustes 42  
 Pronomaea 151  
 Propylaea 320, 325  
 Proscarabaeus 383  
 Prosodes 359, 366, 368  
 Prosternon 267, 272  
 Prostomis 310, 312  
 Protanoxia 197  
*Protinus* 124  
 Psalidium 490, 526  
 Psammobiini 173  
 Psammobius 173, 178, 184  
 Psammocryptus 356, 362, 363  
 Psammoecus 309, 310, 311  
 Psamoscaphaeus 193  
 Psammoporus 172  
 Pselactus 499, 562  
 Pselaphiaulax 158  
**Pselaphidae** 16, 20, 156, 157, 159  
 Pselaphoptrus 158  
 Pselaphorrhynchites 481, 482  
 Pselaphus 157, 158, 159  
 Psephidonus 113, 118, 128  
 Pseudagolius 179  
 Pseudaphaenops 32, 47  
*Pseudaphana* 155  
 Pseudobruchus 243  
 Pseudocistela 351, 352  
 Pseudocleonus 495, 546  
 Pseudostyphlus 505, 595  
 Pseudophonus 67  
 Pseudophytobius 500, 569  
 Pseudoptinus 241  
 Pseudoptochus 490, 530  
 Pseudosphegistes 395  
 Pseudotriphyllus 327  
 Pseudoxenos 643, 645  
 Psilothrix 229  
 Psoa 22, 258, 259, 260  
 Psoinae 258  
 Psylloborini 319  
 Psylliodes 425, 457, 469  
 Pteleobius 623, 625, 629, 630  
 Ptenidium 162  
 Pterocoma 359, 366, 367  
 Pteroloma 106, 109  
 Pteronius 112, 124  
 Pterostichus 10, 31, 33, 52, 54  
 Pteryngium 315  
 Pteryx 162  
**Ptiliidae** 11, 21, 162  
 Ptilininae 245  
 Ptilinus 245, 246, 248  
 Ptiliolum 162  
 Ptilium 12, 160, 162  
 Ptinella 163  
**Ptinidae** 22, 23, 240  
 Ptinini 241  
 Ptinus 13, 241, 242  
 Ptochus 488, 518, 523  
 Ptomaphagus 104  
 Ptosima 283, 285, 286  
 Pullus 322  
 Purpuricenius 395, 403, 410  
 Pycnoglypta 112, 125

- Pycnomerus 332  
 Pyrochroa 343, 346  
**Pyrochroidae** 25, 343, 346  
 Pyropterus 222, 223  
 Pyrrhidium 395  
**Pythidae** 6, 25, 341  
 Pytho 341
- Quasimus 276  
 Quedius 119, 146
- Rabocerus** 341, 342  
 Reichenbachia 158  
 Rhabdorrhynchus 495, 546  
 Rhaebus 474, 475  
 Rhagium 390, 398  
 Rhagonycha 223  
 Rhamnusium 390, 398  
 Rhampholyssa 383, 385, 386  
 Rhamphus 28, 506, 608  
 Rhantus 78, 81, 84  
 Rhesus 389  
 Rhinocyllus 494, 496, 547  
 Rhinomacer 481  
**Rhinomaceridae** 28, 480  
 Rhinoncus 501, 582  
 Rhinosimus 341, 342  
 Rhinusa 611  
 Rhipidius 9, 11, 13, 16, 382  
**Rhipiphoridae** 16, 26, 381, 382  
 Rhipiphorus 11, 16, 382  
 Rhizobius 320, 321  
 Rhizopertha 258, 259, 260  
 Rhizophagus 305, 308, 310  
**Rhizophagidae** 303  
 Rhizotroginae 167, 198  
 Rhizotrogus 198, 303  
 Rhombonyx 192, 194  
 Rhopalocerina 121, 152  
 Rhopalodontus 329, 331  
 Rhopalopus 394, 406  
 Rhynchaeninae 506  
 Rhynchaenus 10, 506, 607  
 Rhynchites 481, 483, 484  
 Rhyncolus 499, 563  
 Rhysodes 9, 20, 87  
**Rhysodidae** 19, 87  
 Rhyssemus 173, 178, 184  
 Rhytidosomus 500, 569  
 Rhytirrhinae 496  
 Rhytirrhinus 496, 553  
 Rhysothorax 171, 172  
 Riolus 265, 266  
 Rosalia 394  
 Rugilus 114, 115, 135  
 Ruschia 349  
 Rutelinae 167, 192, 194  
 Rybaxis 158  
 Rybinskiella 105
- Sabienus** 64  
 Sacium 161  
 Salpingus 341, 342  
 Saperda 397, 415  
 Saprinus 95, 96, 97, 99  
 Satrapes 97, 104  
 Saulciella 156  
 Scaphidema 360, 373  
**Scaphidiidae** 21, 160, 161  
 Scaphidium 160, 161  
 Scaphium 161  
 Scaphosoma 161  
**Scarabaeidae** 13, 15, 16, 20, 166  
 Scarabaeus 184, 185, 189  
 Scarites 10, 31, 45  
 Scarodytes 79, 82  
 Schelopius 491, 492, 534  
 Schistoceros 258, 260, 261  
 Schistoglossa 122, 153  
 Schizotus 343  
 Sciaphilus 491, 531, 532  
 Sciaphobus 490, 532  
 Sciodrepoides 105  
 Scirtes 10, 209, 210  
 Scleropatrum 358, 370, 380  
 Sclerophaedon 423, 447  
 Scleropterus 500, 568, 569  
 Scobicia 259, 260, 261, 262  
 Scolytinae 622  
 Scolytus 622, 623, 628, 629  
 Scopaeus 114, 136  
 Scotodes 348, 350  
**Scydmaenidae** 16, 21, 159  
 Scydmaenus 159  
 Scydmorephes 159  
 Scymbalium 115, 136  
 Scymnus 320, 321, 322  
 Scythis 356, 357, 362  
 Scythropus 490, 491, 526  
 Selatosomus 267, 270, 271, 278  
 Semanotus 394  
 Semiadalia 320, 323  
 Semicnema 469  
 Semijulistes 229, 230  
 Seminolus 219, 220  
 Sepedophilus 149  
 Serica 167, 201, 202  
 Sericinae 167, 201, 202  
 Sericoderus 161  
 Sericus 267, 272, 278  
 Sermylassa 424, 451  
**Serropalpidae** 347  
 Serropalpus 348  
 Sharpia 505, 595  
 Siagonium 113, 129  
 Sibiria 504, 506, 604  
 Silis 223, 225  
 Silpha 14, 106, 107, 108, 109  
**Silphidae** 21, 104, 106  
 Silphopsyllus 16, 111  
 Silusa 121, 152  
 Silvaninae 309,  
 Silvanoprus 311  
 Silvanus 309, 310, 311  
 Simplicaria 216, 217, 218  
 Sinodendron 163, 164, 165  
 Sinoxylon 259, 260, 262  
 Sipalia 153  
*Sipalia* 152  
 Sirocalus 501, 582  
 Sisyphus 184, 185, 189  
 Sitaris 388  
*Sitodrepa* 254  
 Sitophilus 498, 561  
 Sitona 491, 492, 531, 534, 537  
 Smaragdina 421, 430



- Smicronyx 505, 595  
 Soronia 304, 306  
 Sospita 321, 325  
 Spangiophaenus 315  
 Spercheus 88, 91  
 Sphaericus 241, 242, 244  
 Sphaeridium 89, 93  
*Sphaeriestes* 342  
**Sphaeriidae** 11, 21, 162  
 Sphaerites 94  
**Sphaeritidae** 24, 94  
 Spaerius 162  
 Sphaeroderma 425, 466  
 Sphaerosoma 317  
 Sphenophorus 561  
 Sphenoptera 283, 285, 289  
**Sphindidae** 24, 313  
 Sphindus 313  
 Sphinginus 228  
 Sphodrus 34, 58  
 Spondylis 392  
*Stagetus* 247  
 Stalagmopygus 206, 208  
**Staphylinidae** 5, 9, 16, 17, 20, 22, 111, 124  
 Staphylininae 115  
 Staphylinus 8, 117, 118, 145  
 Stegobium 254  
 Stelidota 304, 306  
 Stenagostus 278  
 Stenalia 343, 345  
 Stenelmis 265  
 Stenidea 397  
 Stenichnus 159  
 Stenistoderus 117, 138  
 Steninae 114  
 Stenocarus 501, 570  
 Stenocorus 391, 398  
 Stenocranophilus 643, 645  
 Stenodera 383, 388  
 Stenolophus 35, 71  
 Stenopterus 393, 405  
 Stenoria 388  
 Stenosis 357, 362, 364  
 Stenostola 397, 417  
 Stenotrachelus 348  
 Stenus 114, 115, 134  
 Stephanocleonus 494, 544  
 Stephanopachys 258, 259, 260  
 Stephanophorus 544  
 Stereocorynes 564  
 Stereonychus 507, 614  
 Sternocerinae 283  
 Sternodea 315  
 Sternoplatys 423, 447  
 Sternoplax 359, 365, 367  
 Steropes 328, 337  
 Stethorus 320, 321  
 Stichoglossa 123, 155  
 Stictotarsus 80, 82  
 Stilbus 313, 314  
*Stilicus* 135  
 Stomis 33, 51  
 Stomodes 488, 515, 516  
 Strangalia 392, 402, 403  
 Strangalina 392, 403  
**Strepsiptera** 641  
 Stromatium 393  
 Strophomorphus 492, 534  
 Strophosomus 491, 492, 523, 532, 533  
**Stylopidae** 643, 644  
 Stylops 643, 644, 645  
 Stylosomus 421, 439  
 Styphrus 95, 98  
 Subcoccinella 319, 321  
 Sugrames 173, 178, 183  
 Symbiotes 317, 318  
 Synaptus 9, 267, 268, 274  
 Syncalypta 216  
 Synchronita 333, 335  
 Syneta 420, 428  
 Synetinae 420  
 Synharmonia 320, 324  
 Syntomium 113, 129  
*Syntomus* 74  
 Synuchus 33, 57  
  
**Tachinus** 150  
 Tachyporinae 119  
 Tachyporus 150  
 Tachys 32, 33, 46  
 Tachyta 32, 46  
 Tachyura 122, 153  
 Tachyusida 121, 153  
 Tagona 359, 366, 368  
 Tanymecinae 492  
 Tanymecus 487, 491, 492, 539  
 Tanysphyrinae 506  
 Tanysphyrus 504, 506, 606  
 Taphoxenus 34, 58  
 Taphrorychus 627, 635  
 Tapinotus 502, 584  
 Tarsostenus 235, 238  
 Tarulus 75  
 Tecesterninae 493  
 Telmatophilus 314  
 Temnochila 239, 240  
 Temnorrhinus 543  
 Tenebrio 360, 377, 378  
 Tenebrioides 239, 240  
**Tenebrionidae** 13, 16, 27, 356, 361  
 Tentyria 356, 357, 362, 363  
 Teretrius 95  
*Tetrabrachis* 321  
 Tetralaucopora 123, 155  
 Tetratoma 347, 349  
 Tetropium 392, 404  
 Tetrops 397, 419  
 Teuchestes 174  
 Thalassophilus 32, 46  
 Thalykra 304, 307  
 Thamiaraea 122, 154  
 Thamiolcus 574  
 Thamnurgus 624, 635  
 Thanasimus 235, 236, 237, 238  
 Thanatophilus 106, 108, 109  
 Thea 321, 326  
 Theca 245, 247  
 Theone 17, 423, 448  
 Theophilea 397  
 Thinobius 114, 130  
 Thoracophorus 113, 129  
 Thorictes 215, 217  
**Thorictidae** 16, 24, 215, 217  
**Throscidae** 23, 280, 282  
 Throscus 280, 281  
 Thryogenes 505, 594

- Thyasophila 123, 155  
 Thylodrias 210, 211  
 Thylacites 492, 533, 542  
 Thymalus 239, 240  
 Tillinae 234  
 Tilloidea 234, 236  
 Tillus 234, 235, 236  
 Timarcha 422, 440  
 Tinotus 122, 154  
 Tipnus 241, 244  
*Tituboea* 429  
 Tomoderus 338, 339  
 Tomoglossa 122, 153  
 Tomoxia 343  
 Toxotus 390, 398  
*Toxotus* 398  
 Trachelobrachys 245, 246, 252  
 Trachodes 500, 565  
 Trachynae 285  
 Trachypachys 29, 36  
 Trachyphloeus 388, 517  
 Trachys 285, 294, 299  
 Trachyscelis 358, 371, 372  
 Tragosoma 389  
 Trechoblemus 32, 46  
 Trechus 31, 32, 33, 46  
 Triarthron 110  
 Tribolium 360, 374, 376  
 Trichiinae 168, 204, 205  
 Trichiini 204  
 Trichius 204, 205  
 Trichocele 229, 230, 234  
 Trichocellus 35, 71  
 Trichochlaenius 50  
 Trichodes 235, 236, 237, 238  
 Trichoferus 393, 405  
 Trichonotulus 179  
 Trichonyx 157  
*Trichopterygidae* 162  
 Trichopteryx 163  
 Trichophya 119, 149  
 Trichophyinae 119  
 Trichotichnus 35, 70  
 Trigonoscelis 359, 365, 367  
 Trimum 156  
 Trinaria 218  
 Trinodes 210, 212  
 Triphyllus 327, 328  
 Triplax 316, 318  
 Trisibius 555  
 Tritoma 316, 318  
*Trixagidae* 280  
*Trixagus* 303  
*Trixagus* 281  
**Trogidae** 20, 165  
 Trogllops 228, 230  
 Troglorrhynchus 487, 488  
 Trogoderma 17, 211, 214  
*Trogophloeus* 130  
 Trogosita 240  
*Trogositidae* 239  
 Tropideres 479  
 Tropiphorus 493, 533, 542  
 Trox 165, 166  
 Trypocopriss 170  
 Trypodendron 623, 627, 636, 637  
 Trypophloeus 625, 634, 637  
*Trypopytis* 254  
 Tychiinae 506  
 Tychius 503, 504, 506, 597  
 Tychus 157, 158  
 Tyloderes 487  
 Typhaea 327, 329  
 Typhoeus 168, 169, 170  
 Tyrus 158  
 Tytthaspis 320, 324  
  
*Udebra* 371  
 Uleiota 309, 311  
 Ulobaris 502, 585  
 Uloma 359, 360, 375, 376  
 Upis 360, 377, 378  
*Urodon* 478  
*Urodonidae* 478  
 Urometopus 488, 489, 519, 523  
  
 Valginae 168, 205, 206  
 Valgus 205, 206  
 Velleius 116, 119, 148  
 Vespaexenos 644  
 Vibidia 321, 325  
 Vincenzellus 341, 342  
 Volinus 176  
  
*Wanachia* 349  
  
 Xanthochelus 495, 546  
 Xantholinus 116, 117, 137  
 Xenoplia 203  
 Xenos 643, 644, 645  
 Xestobium 246, 254  
 Xestipyge 96, 102  
 Xyleborus 626, 627, 637, 639  
 Xylechinus 623, 630  
 Xyletininae 245  
 Xyletinus 245, 246, 249, 250, 251  
 Xylita 348, 349, 350  
 Xylobius 282, 283  
 Xylocleptes 626, 627, 635  
 Xylodrepa 106, 109  
 Xylodromus 112, 126  
 Xylographus 329, 331  
 Xylonites 259, 261  
 Xylopertha 258, 261  
 Xylophilus 281, 283  
 Xylosteus 389  
*Xyloterus* 636  
 Xylothea 245  
 Xylotrechus 395, 403, 408  
  
 Zabrus 30, 34, 64  
 Zacladus 501, 568, 569  
 Zavaljus 314  
 Zeteotomus 116, 137  
 Zeugophora 420, 428  
 Zeugophorinae 419, 420  
 Zezea 59, 61  
 Zilora 348, 349  
 Zimioma 239, 240  
*Zonabris* 385  
 Zonitis 382, 383, 388  
 Zorochrus 276  
 Zuphium 36, 76  
 Zyrras 122, 154



СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
21. Отряд Coleoptera — Жесткокрылые, или жуки . . . . .	5
Введение (О. Л. Крыжановский) . . . . .	5
Определительная таблица семейств (О. Л. Крыжановский) . . . . .	19
1. Сем. Carabidae — Жужелицы (О. Л. Крыжановский) . . . . .	29
2. Сем. Hygrobiidae (О. Л. Крыжановский) . . . . .	77
3. Сем. Haliplidae — Плавунчики (О. Л. Крыжановский) . . . . .	77
4. Сем. Dytiscidae — Плавунцы (О. Л. Крыжановский) . . . . .	78
5. Сем. Gyrinidae — Вертячки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	86
6. Сем. Rhysodidae (О. Л. Крыжановский) . . . . .	87
7. Сем. Hydrophilidae — Водолюбы (Л. Н. Медведев) . . . . .	88
8. Сем. Georyssidae (О. Л. Крыжановский) . . . . .	94
9. Сем. Sphaeritidae — Таежники (О. Л. Крыжановский) . . . . .	94
10. Сем. Histeridae — Карапузики (О. Л. Крыжановский) . . . . .	95
11. Сем. Catopidae (Cholevidae) (О. Л. Крыжановский) . . . . .	104
12. Сем. Silphidae — Мертвоеды (О. Л. Крыжановский) . . . . .	106
13. Сем. Anisotomidae (Liodidae) (О. Л. Крыжановский) . . . . .	110
14. Сем. Leptinidae — Норолубы (О. Л. Крыжановский) . . . . .	111
15. Сем. Platypsyllidae — Бобровые блохи (О. Л. Крыжановский) . . . . .	111
16. Сем. Staphylinidae — Стафилины, или коротконадкрылые жуки (Я. Д. Киршенблат) . . . . .	111
17. Сем. Pselaphidae — Ощупники (О. Л. Крыжановский) . . . . .	156
18. Сем. Scydmaenidae (О. Л. Крыжановский) . . . . .	159
19. Сем. Clambidae — Кругляки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	160
20. Сем. Scaphidiidae — Челновидки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	160
21. Сем. Orthoperidae (Corylophidae) — Гнилевика (О. Л. Крыжановский) . . . . .	161
22. Сем. Sphaeriidae — Шаровики (О. Л. Крыжановский) . . . . .	162
23. Сем. Ptiliidae (Trichopterygidae) — Перокрылки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	162
24. Сем. Lucanidae — Рогачи (С. И. Медведев) . . . . .	163
25. Сем. Trogidae — Трокси (С. И. Медведев) . . . . .	165
26. Сем. Scarabaeidae — Пластинчатоусые (С. И. Медведев) . . . . .	166
27. Сем. Dascillidae — Лопастники (Л. Н. Медведев) . . . . .	208
28. Сем. Helodidae (Cyphonidae) — Трясинники (Л. Н. Медведев) . . . . .	209
29. Сем. Eucinetidae (Л. Н. Медведев) . . . . .	210
30. Сем. Dermestidae — Кожееды (Р. Д. Жантиев) . . . . .	210
31. Сем. Thorictidae (О. Л. Крыжановский) . . . . .	215
32. Сем. Nosodendridae (Л. В. Арнольди) . . . . .	215
33. Сем. Byrrhidae — Пилюльчики, приутайки (Л. В. Арнольди) . . . . .	216
34. Сем. Lymexylonidae — Сверлилы (О. Л. Крыжановский) . . . . .	221
35. Сем. Cantharidae — Мягкотелки (Л. Н. Медведев) . . . . .	221
36. Сем. Melyridae (Malachiidae) — Малашки (Е. Л. Гурьева) . . . . .	228
37. Сем. Cleridae — Пестряки (В. А. Рихтер) . . . . .	234
38. Сем. Ostomatidae (Trogositidae) — Щитовидки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	239
39. Сем. Ptinidae — Притворяшки (Л. В. Арнольди) . . . . .	240
40. Сем. Anobiidae — Точильщики (Л. В. Арнольди) . . . . .	244
41. Сем. Bostrychidae — Лжекороеды, или капюшонники (Л. В. Арнольди) . . . . .	258
42. Сем. Lyctidae — Древогрызы (Л. В. Арнольди) . . . . .	262
43. Сем. Heteroceridae — Пилоусы (Е. Л. Гурьева) . . . . .	263
44. Сем. Dryopidae (Helmidae) — Прицепыши (О. Л. Крыжановский) . . . . .	264
45. Сем. Elateridae — Щелкуны (Е. Л. Гурьева) . . . . .	266
46. Сем. Throscidae (Trixagidae) (Е. Л. Гурьева) . . . . .	280
47. Сем. Eucnemidae (Melasidae) (Е. Л. Гурьева) . . . . .	281
48. Сем. Buprestidae — Златки (А. А. Рихтер и А. В. Алексеев) . . . . .	283
49. Сем. Byturidae — Малинные жуки, малинники (Е. Л. Гурьева) . . . . .	303
50. Сем. Nitidulidae — Блестянки (Л. Н. Медведев) . . . . .	303
51. Сем. Cucujidae — Плоскотелки (О. Л. Крыжановский) . . . . .	309
52. Сем. Sphindidae (Aspidiphoridae) (О. Л. Крыжановский) . . . . .	313
53. Сем. Phalacridae (Л. Н. Медведев) . . . . .	313
54. Сем. Cryptophagidae — Скрытоноеды (О. Л. Крыжановский) . . . . .	314
55. Сем. Erotylidae — Грибовики (О. Л. Крыжановский) . . . . .	316
56. Сем. Endomychidae — Плеснееды (О. Л. Крыжановский) . . . . .	317

	Стр.
57. Сем. Coccinellidae — Божьи коровки (В. А. Заславский)	319
58. Сем. Lathridiidae — Скрытники (О. Л. Крыжановский)	326
59. Сем. Mycetophagidae — Грибоеды (Л. В. Арнольди и О. Л. Крыжановский)	327
60. Сем. Cisidae (Л. В. Арнольди)	329
61. Сем. Colydiidae — Узкотелки (О. Л. Крыжановский)	332
62. Сем. Oedemeridae — Узкокрылки (Л. Н. Медведев)	335
63. Сем. Anthicidae — Быстрянки (Л. Н. Медведев)	337
64. Сем. Aderidae (Hylophilidae) (Л. Н. Медведев)	340
65. Сем. Pythidae — Трухляки (Л. Н. Медведев)	341
66. Сем. Pyrochroidae — Огнецветки (О. Л. Крыжановский)	343
67. Сем. Mordellidae — Горбатки (Л. Н. Медведев)	343
68. Сем. Melandryidae (Sergopalpidae) — Тенелюбы (О. Л. Крыжановский)	347
69. Сем. Lagriidae — Мохнатки (Г. С. Медведев)	350
70. Сем. Alleculidae — Пыльцееды (Г. С. Медведев)	351
71. Сем. Tenebrionidae — Чернотелки (Г. С. Медведев)	356
72. Сем. Boridae (Г. С. Медведев)	381
73. Сем. Rhipiphoridae — Веероносцы (О. Л. Крыжановский)	381
74. Сем. Meloidae — Нарывники (О. Л. Крыжановский)	383
75. Сем. Cerambycidae — Жуки-дровосеки, усачи (Н. Н. Плавильщиков)	389
76. Сем. Chrysomelidae — Листоеды (Л. Н. Медведев и Д. С. Шапиро)	419
77. Сем. Bruchidae — Зерновки (Ф. К. Лукьянович и М. Е. Тер-Минасян)	474
78. Сем. Bruchelidae (Urodonidae) (М. Е. Тер-Минасян)	478
79. Сем. Anthribidae — Ложнослоники (М. Е. Тер-Минасян)	479
80. Сем. Rhinomaceridae (М. Е. Тер-Минасян)	480
81. Сем. Attelabidae — Трубноверты (М. Е. Тер-Минасян)	481
82. Сем. Curculionidae — Долгоносики (Л. В. Арнольди, В. А. Заславский и М. Е. Тер-Минасян)	485
83. Сем. Iridae — Короеды (Г. О. Криволицкая)	622
84. Сем. Platypodidae (О. Л. Крыжановский)	640
22. Отряд Strepsiptera — Веерокрылые (Л. Н. Медведев)	641
Список сокращений	646
Алфавитный указатель русских названий насекомых	647
Алфавитный указатель латинских названий насекомых	651

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

В ПЯТИ ТОМАХ

т. II

*Утверждено к печати Зоологическим институтом  
Академии наук СССР*

Редактор издательства Г. Н. Антик. Художник Д. С. Данилов

Технический редактор М. Н. Кондратьева. Корректоры Г. А. Аухимович и Г. А. Мошкина

Сдано в набор 11/III 1965 г. Подписано к печати 26/VI 1965 г. РИСО АН СССР № 1-109В. Формат бумаги 70×108<sup>1/16</sup>. Бум. л. 20<sup>7/8</sup>. Печ. л. 41<sup>3/4</sup> = 57,19 усл. печ. л. Уч.-изд. л. 74.45. Изд. № 2504.

Тип. зак. № 70. М-24422. Тираж 5700. ТП 1965 г. № 597 Цена 5 р. 40 к.

Ленинградское отделение издательства «Наука». Ленинград, В-164, Менделеевская лин., д. 1