

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая книга — 2-я часть 3-го тома «Определителя насекомых Дальнего Востока СССР», посвященного обширному отряду жесткокрылых, или жуков, который имеет большое практическое значение.

В 1-ю часть тома включены морфологический очерк жуков; определительная таблица подотрядов и большинства семейств жесткокрылых, известных с Дальнего Востока и сопредельных территорий СССР (Якутии, Забайкалья, Предбайкалья), а также отчасти из Японии, с п-ова Корея, из Северо-Восточного Китая; определительные таблицы родов и видов 39 семейств.

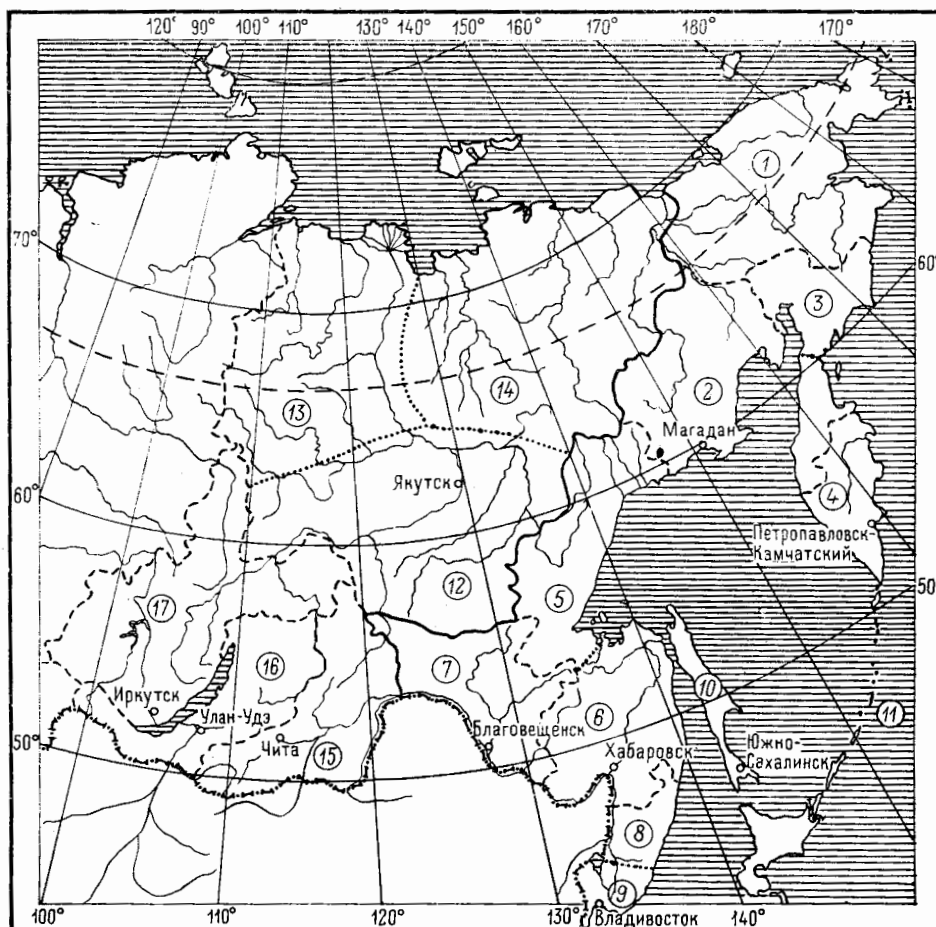
В настоящей книге в систематическом порядке рассматриваются 69 семейств жуков, включающих 642 рода и 1766 видов, которые встречаются в указанном регионе, и род *Agonit* из сем. *Sarabidae* (42 вида), не вошедший в 1-ю часть. Не включены лишь очень редкие, плохо изученные и сомнительные виды, а в некоторых слабо изученных семействах таблицы доведены только до рода.

Почти все разделы книги оригинальны и подготовлены специалистами, занимающимися изучением отдельных групп. Ряд определительных таблиц приводится впервые, для чего были выполнены специальные монографические исследования, выявлены новые для фауны СССР и для науки виды и роды. В процессе этой работы было обнаружено несколько семейств (*Mychothenidae*, *Synchroidae*, *Mycetridae*, *Inopreplidae*, *Trictenotomidae*, *Pilipalpidae*, *Monommidae*, *Ischaliidae*), ранее не указывавшихся для фауны СССР. В связи с этим возникла необходимость составления дополнительных определительных таблиц семейств по надсемействам *Cucujoidea* и *Tenebrionoidea*. Семейства *Staphylinidae* (№ 21), *Merophysiidae* (№ 80), *Oedemeridae* (№ 100), *Anthicidae* (№ 101), *Meloidae* (№ 103) и *Cerambycidae* (№ 104) остались неподготовленными по ряду причин и войдут в 3-ю часть 3-го тома. Сем. *Tenebrionidae* (№ 97) помещено в самом конце книги в связи с тем, что оно было подготовлено автором уже после сдачи рукописи в Издательство.

Каждое семейство и большинство родов сопровождаются краткой морфологической характеристикой и данными об общем числе видов и числе видов в СССР. Число видов на Дальнем Востоке указывается в конце описания соответствующего таксона после точки и тире. Для семейств приводится краткий список основных литературных источников с указанием автора, года и страниц работы. Более подробный общий список литературы помещен в конце книги.

Границы Дальнего Востока и сопредельных территорий СССР и сокращенные названия районов приведены на карте-схеме (см. карту). При указании географического распространения видов сначала приводятся районы Дальнего Востока, затем — после точки с запятой — сопредельные территории и другие регионы СССР и, наконец, после точки и тире — зарубежные страны. Последовательность перечисления районов распространения видов следующая (схематически с учетом сокращений): Чук., Маг., Коряк., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю и др.), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, Мал. Азия, З Европа, С Африка, С Америка, Филиппины, ЮВ Азия, Индия, Австралия. Знак «?» перед районом распространения означает возможное или сомнительное нахождение вида на данной территории.

Ряд часто употребляемых слов, терминов и фамилий авторов названий видов и родов дан в сокращениях (см. списки сокращений с. 6, 7). Размеры тела даны в миллиметрах. Вредные виды отмечены звездочкой (*). В сносках названия некоторых учреждений приводятся в сокращенном виде: ЗИН — Зоологи-



Карта-схема Дальнего Востока и сопредельных территорий СССР.

1—11 — Дальний Восток (ДВ), территория СССР к востоку от Якутии и Читинской обл.: 1, 2 — Магаданская обл. (Маг.): 1 — Чукотский АО (Чук.), 2 — остальная часть Магаданской обл. (Маг.); 3, 4 — Камчатская обл.: 3 — Корякский АО севернее Паропольского Дола (Коряк.), 4 — п-ов Камчатка (Камч.); 5, 6 — Хабаровский край (Хаб.): 5 — севернее р. Тугур (С Хаб.), 6 — южнее р. Тугур (Ю Хаб.); 7 — Амурская обл. (Амур.); 8, 9 — Приморский край (Прим.): 8 — севернее линии М. Ханка—Рудная Пристань (С Прим.), 9 — южнее линии М. Ханка—Рудная Пристань (Ю Прим.); 10 — о-в Сахалин (Сах.); С Сах. — севернее перешейка «Поясок», Ю Сах. — южнее перешейка «Поясок»; 11 — Курильские о-ва (Кур.): С Кур. — Парамушир, Шумшу и примыкающие к ним мелкие острова, Ср. Кур. — от Онекотана до Урупа, Ю Кур. — южнее Урупа. 12—17 — сопредельные территории: 12—14 — Якутская АССР (Якут.): 12 — южнее рек Алдан и Вилюй (Ю Якут.), 13 — западнее Верхоянского хр. и севернее р. Вилюй (З Якут.), 14 — восточнее долины р. Лена и севернее р. Алдан (В Якут.); 15, 16 — Забайкалье (Заб.): 15 — Читинская обл. (Чит.), 16 — Бурятская АССР (Бур.); 17 — Иркутская обл. (Иркут.).

ческий институт АН СССР (С.-Петербург), Зоомузей МГУ — Зоологический музей Московского государственного университета, БПИ — Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения АН СССР (Владивосток), БИ СО АН — Биологический институт Сибирского отделения АН СССР (Новосибирск).

В подготовке 2-й части 3-го тома и обработке материалов по включенным в нее семействам приняли участие энтомологи, работающие в ряде научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений страны: А. Б. Егоров, Г. О. Криволицкая, В. Н. Кузнецов, Г. Ш. Лафер (Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения АН СССР, Владивосток), В. Г. Грачев,

Н. Н. Дубровин (Московский государственный университет), А. Г. Кирейчук, Г. С. Медведев (Зоологический институт АН СССР, С.-Петербург), В. Д. Логвиновский (Всесоюзный научно-исследовательский институт защиты растений, пос. Рамонь), Г. Ю. Любарский, Н. Б. Никитский (Зоологический музей Московского государственного университета, Москва), Л. Н. Медведев, А. Б. Рывкин (Институт эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР, Москва), В. К. Односум (Институт зоологии АН УССР, Киев), С. В. Салук (Белорусский государственный университет, Минск).

Между членами редколлегии работа распределялась следующим образом: А. Б. Егоров подготовил определительные таблицы по 9 семействам, занимался исполнением и редактированием рисунков, принимал участие в монтировке таблиц рисунков; Г. Ш. Лафер написал определительные таблицы по 16 семействам, редактировал подписи к рисункам по всей книге и отдельные разделы, участвовал в монтировке таблиц рисунков; Г. О. Криволицкая подготовила определительные таблицы по 8 семействам, осуществляла редактирование большинства разделов.

Редколлегия выражает искреннюю признательность всем авторам, принявшим участие в подготовке 2-й части 3-го тома «Определителя», за их большой и бескорыстный труд, а также И. М. Кержнеру за постоянные консультации и помощь при подготовке рукописи к печати.

Кроме авторов рисунки выполняли художники [О. В. Звягинцева], С. И. Карпов, А. К. Пивоваров, Е. В. Иванова, Т. А. Ерошенко, в техническом оформлении рукописи участвовали М. М. Казанцева, А. П. Ермак, Н. А. Азарова.

Редколлегия благодарит всех, кто содействовал созданию этой книги.

Г. О. Криволицкая

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Амур.	— Амурская обл.	С	— север, северный
ан.	— анальный	Сах.	— о-в Сахалин
баз.	— базальный	СВ	— северо-восток, северо-восточный
б. м.	— более или менее	сегм.	— сегмент
бр.	— брюшко, брюшной	сем.	— семейство
Бур.	— Бурятская АССР	сер.	— середина
б. ч.	— большей частью	СЗ	— северо-запад, северо-западный
В	— восток, восточный	Сиб.	— Сибирь
вентр.	— вентральный	ср.	— средний
генит.	— гениталии, генитальный	сргр.	— среднегрудь
гл. обр.	— главным образом	срсп.	— среднеспинка
гр.	— грудь, грудной	стерн.	— стернит
гтр.	— головотрубка	т. е.	— то есть
ДВ	— Дальний Восток	терг.	— тергит
дорс.	— дорсальный	т. к.	— так как
др.	— другие	т. наз.	— так называемый
европ. ч.	— европейская часть СССР	ус.	— усик, усиковый
СССР		Хаб.	— Хабаровский край
З	— запад, западный	центр.	— центральный
Заб.	— Забайкалье	чеш.	— чешуйка
задн.	— задний	Чит.	— Читинская обл.
згр.	— заднегрудь	чл.	— членик
зсп.	— заднеспинка	Чук.	— Чукотский АО
Иркут.	— Иркутская обл.	щет.	— щетинка
Каз.	— Казахстан	экз.	— экземпляр
Камч.	— п-ов Камчатка	Ю	— южный
ког.	— коготок	ЮВ	— юго-восточный
кон.	— конец	ЮЗ	— юго-западный
Коряк.	— Корякский АО	Якут.	— Якутская АССР
Кур.	— Курильские о-ва	яч.	— ячейка
лич.	— личинка	1-чл.	— 1-члениковый
Маг.	— Магаданская обл.	2-чл.	— 2-члениковый
надкр.	— надкрылья	аб.	— абберрация
нач.	— начало	м.	— морфа
окр.	— окрестности	вар.	— вариация
ориг.	— оригинальный	♀	— самка
пер.	— передний	♂	— самец
подсем.	— подсемейство	*	— вредный вид
пргр.	— переднегрудь		
Прим.	— Приморский край		
срсп.	— переднеспинка		

Римскими цифрами в тексте и на рисунках обозначены номера сегментов, тергитов и стернитов, арабскими — номера члеников усиков и других придатков.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ
ФАМИЛИЙ АВТОРОВ НАЗВАНИЙ ВИДОВ И РОДОВ

Ahr.	— Ahrens	Jacobs.	— Jacobson
Bar.	— Barovski	Jak.	— Jakovlev
Bat.	— Bates	Jeann.	— Jeannel
Bech.	— Bechyne	Jedl.	— Jędlička
Berth.	— Berthold	Joann.	— Joannis
Biel.	— Bielawski	J. Sahlb.	— J. Sahlberg
Black.	— Blackburn	Kiesw.	— Kiesenwetter
Boh.	— Boheman	Kim.	— Kimoto
Bon.	— Bonelli	Kir.	— Kirejtshuk
Bonv.	— Bonvouloir	Kontk.	— Kontkanen
Brancs.	— Brancsik	Kr.	— Kraatz
Bris.	— Brisout	Kryzh.	— Kryzhanovskij
Cast.	— Laporte de Castelnau	Kug.	— Kugelmann
Champ.	— Champion	Kutsch.	— Kutschera
Charp.	— Charpentier	Kuw.	— Kuwayama
Chaud.	— Chaudoir	L.	— Linnaeus
Chevr.	— Chevrolat	Lab.	— Laboissière
C. Sahlb.	— C. R. Sahlberg	Lac.	— Lacordaire
Curt.	— Curtis	Laich.	— Laicharting
Dej.	— Dejean	Latr.	— Latreille
Desbr.	— Desbrochers des Loges	Lef.	— Lefèvre
Dobzh.	— Dobzhansky	Lew.	— Lewis
Duft.	— Duftschmidt	L. Medv.	— L. Medvedev
Dup.	— Duponchel	Logv.	— Logvinovskij
Er.	— Erichson	Lop.	— Lopatin
Erm.	— Ermisch	Lutshn.	— Lutshnik
Esch.	— Escherich	Macl.	— Mac Leay
Eschsch.	— Eschscholtz	Mäkl.	— Mäklin
F.	— Fabricius	Mam.	— Mamaev
Fairm.	— Fairmaire	Mars.	— Marseul
Fald.	— Faldermann	Marsh.	— Marsham
Fdr.	— Foudras	Mats.	— Matsumura
Fisch.	— Fischer von Waldheim	Matth.	— Matthews
Fleisch.	— Fleischer	Mén.	— Ménétrés
Fleut.	— Fleutiaux	Mnnh.	— Mannerheim
Furs.	— Fursov	Mor.	— A. Morawitz
Ganglb.	— Ganglbauer	Motsch.	— Motschulsky
Gebf.	— Gebler	Mroczk.	— Mroczkowski
Geoffr.	— Geoffroy	Müll.	— Müller
Germ.	— Germar	Muls.	— Mulsant
Gorh.	— Gorham	Murr.	— Murray
Goz.	— des Gozis	Nak.	— Nakane
Grav.	— Gravenhorst	Newm.	— Newman
Gress.	— Gressit	Obenb.	— Obenberger
Grouv.	— Grouvelle	Ogl.	— Ogloblin
Guér.	— Guérin-Méneville	Ol.	— Olivier
Guill.	— Guillebeau	Pall.	— Pallas
Gyll.	— Gyllenhal	Payk.	— Paykull
Har.	— Harold	Pill.	— Piller (Piller et Mit- terpacher)
Heik.	— Heikertinger	Pont.	— Pontoppidan
Hell.	— Hellenius	Popp.	— Poppius
Hellw.	— Hellwig	Pz.	— Panzer
Heyd.	— von Heyden	Raf.	— Rafinesque
His.	— Hisamatsu	Redt.	— Redtenbacher
Iabl.-Khnz.	— Iablokov-Khnzorian	Rosenh.	— Rosenhauer
Ill.	— Illiger	R. Sahlb.	— R. F. Sahlberg
Jac.	— Jacoby		

Rtt.	— Reitter	Tak.	— Takizawa
Ryb.	— Rybakova	Tam.	— Tamanuki
Schall.	— Schaller	Thoms.	— Thomson
Schnh.	— Schönherr	Thunb.	— Thunberg
Schonf.	— Schonfeld	Tourn.	— Tournier
Scop.	— Scopoli	Uhm.	— Uhmann
Seidl.	— Seidlitz	Walk.	— Walker
Sem.	— A. P. Semenov-Tian- Shansky	Wank.	— Wańkowich
Sffr.	— Suffrian	Warch.	— Warchalowski
Shavr.	— Shavrov	Waterh.	— Waterhouse
Silv.	— Silvestri	Westw.	— Westwood
Sjöb.	— Sjöberg	Woll.	— Wollaston
Sols.	— Solsky	Ws.	— Weise
Steph.	— Stephens	Zett.	— Zetterstedt
		Zhant.	— Zhantiev

ОТРЯД COLEOPTERA — ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ

IV. ПОДОТРЯД POLYPHAGA

41. Сем. THROSCIDAE (TRIXAGIDAE)

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие жуки (2.0—5.0) продолговато-овальной или веретеновидной формы (рис. 1, 1). Переднотулье вплотную соединено со среднотульем (рис. 1, 2), ус. и ноги вкладываются в специальные желобки и ямки (рис. 2, 3, 4), что придает телу особую компактность. Опушение тонкое, полуприлегающее, умеренно гус-

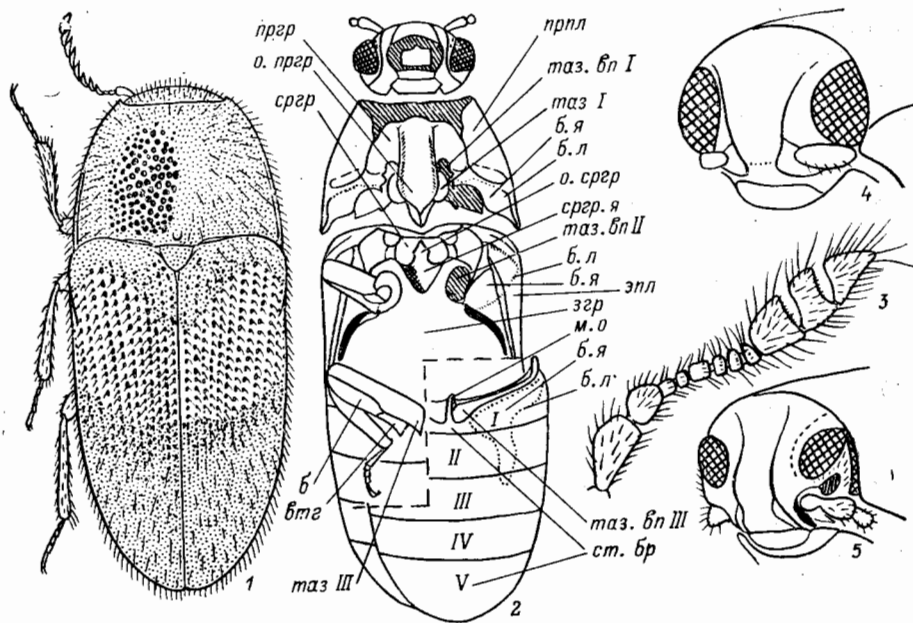


Рис. 1. Throscidae. (Ориг.).

1 — *Drapetes biguttatus*; 2, 3 — *Aulonothroscus nikitskyi*; 4 — *A. longulus*; 5 — *Trixagus carinifrons*. 1 — имаго сверху; 2 — то же снизу; 3 — ус.; 4, 5 — голова. б — бедро, б. л. — бедренная линия, б. л. — бедренная ямка, втг — вертлуг, згр — заднегрудь, м. о. — межтазиковый отросток, о. пргр — отросток переднегрудки, о. сргр — отросток среднегрудки, пргр — переднегрудь, прпл — проплекры, сргр — среднегрудь, сргр. я — ямка среднегрудки, ст. бр — I—V стерниты брюшка, таз. I, III — тазики, таз. вп I—III — тазиковые впадины, тл — эпиэлевры надкрылий.

тое, не скрывает микроскульптуры. Голова втянута в переднотулье по глаза (прикрыт их задн. край), подогнутая; ротовые органы в покое закрыты протеральной лопастью. Поверхность головы пунктирована точками. Ус. 11-чл., пильвидные или с рыхлой 3-чл. булавой (рис. 1, 3), прикреплены на лбу между глазами ниже надус. кия (рис. 1, 4—5), прячутся в желобок на боку пргр. Верхняя губа умеренная, прикрывает изогнутые заостренные мандибулы. Челюстные щупики 4-чл.; апикальный — расширенный, треугольный. Подбородок

маленький, суженный кпереди, язычок мембранозный, не выступающий. Губные щупики 3-чл., короткие, их апикальный чл. расширен. Глаза слабояпуклые, обратнойцевидные, умеренной величины, расположены дорсолатерально; у рода *Trixagus* разделены продольным вдавлением (рис. 1, 5). Прсп. шире головы, суженная кпереди, трапециевидная, с прямыми (рис. 3, 1) или выпуклыми (рис. 2, 1) боками. Задн. углы сильно выступают, охватывают основание надкр., поэтому прсп. тесно прижата к надкр. и неподвижна. Края прсп. слабо окаймлены в основной половине, поверхность пунктирована точками. Плевральные области широкие, пргр. с широкой лопастью впереди, сзади с острием, идущим между ср. тазиками и достигающим ямки сргр. (рис. 1, 2). Впадины пер. тазиков сзади открытые. Сргр. узкая, приподнятая, образует широкий, но короткий киль. Згр. умеренно длинная. Ноги прячущиеся, трохантины не видны. Пер. тазики маленькие, овальные, широко разделены; ср. тазики овальные, широко разделены. Задн. тазики с бедренными покрывками, широко расставленные. Вертлуги короткие и широкие, промежуточные. Бедр. утолщенные, голени тонкие, с шипами, апикальные шпоры маленькие, лапки 5-5-5, 1-4-й чл. обычно с лопастиками снизу, ког. простые. Онихиум отсутствует. Щиток ср. величины, треугольный или овальный. Надкр. полные, назад округленные. Бороздки пунктированные, слабо вдавленные, промежутки плоские, пунктированные. Эпиплевры широкие в баз. трети, очень сильно суженные за ней (рис. 2, 3, 4). Бр. с 5 видимыми стерн. Швы между стерн. полные, но неглубокие.

Половой диморфизм выражен слабо.

Имаго находят на цветках. Лич. обитают в старой, съеденной червями древесине; вероятно, хищничают.

Изучены слабо.

Семейство разделено на 2 подсемейства, включающих 4 рода и около 200 видов. В СССР 3 рода и около 20 видов. — 7 видов.

Литература. Якобсон, 1913: 769—770; Arnett, 1962: 513—515; Гурьева, 1965б: 280—281.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус., начиная с 4-го чл., пиловидные или гребенчатые. Пер. и ср. вертлуги более чем в 2 раза длиннее своей ширины. (Подсем. *Lissominae*) 1. *Drapetes*¹
- Ус. булавовидные; булава 3-чл., пильчатая (рис. 1, 3). Пер. и ср. вертлуги не более чем в 2 раза длиннее ширины. (Подсем. *Throscinae*) 2.
2. Згр. с длинным желобком для вкладывания ср. лапки (рис. 2, 3) 2. *Aulonothroscus*
- Згр. с коротким желобком, слабо отходящим от бедренной линии (рис. 2, 4) 3. *Trixagus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. THROSCIDAE

1. *Drapetes* Dej. Тело продолговато-овальное, блестящее, б. ч. в редких волосках. Надкр. в рассеянных точках, образующих правильные ряды на диске. Верхняя губа поперечная; пргр. с воротничком впереди; бороздки для вкладывания ус. короткие. Всего 7 видов, в СССР 1.

1. Черный, блестящий, в редком черном опушении, каждое надкр. ближе к основанию с косым желто-красным пятном (рис. 1, 1), иногда разделенным на 2 пятнышка, редко без пятен. 4.0—5.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Европа, С Африка. — В ле-

¹ По имагинальным признакам род *Drapetes* ближе к сем. *Throscidae*. Лич. типично элатеридная, в связи с чем многие авторы относят этот род к сем. *Elateridae*.

сах в сухой древесине берез и дубов
D. biguttatus Pill. (*mordelloides* Herbst)

2. *Aulonothroscus* Hogn. Тело продолговатое, стройное, веретеновидное, красно-коричневое, блестящее. Верх густо покрыт тонкими золотистыми волосками, не скрывающими скульптуру поверхности: короткими прилегающими и более длинными полуторчащими. Глаза большие, слабо выступающие, не разделены продольным вдавлением (рис. 1, 4). Лобные кили тонкие. Всего 15 видов. — 2 вида (в СССР 3).

1. Тело стройное, с почти параллельно-сторонними надкр., едва сужающимися к вершине (рис. 2, 1). Надкр. в 3.6 раза длиннее прсп. Прсп. наиболее широкая за серединой, в основной половине параллельно-сторонняя, перед задн. углами сжатая; углы длинные, острые. 3.0. — Прим.
A. nikitskyi Egorov, sp. n.¹

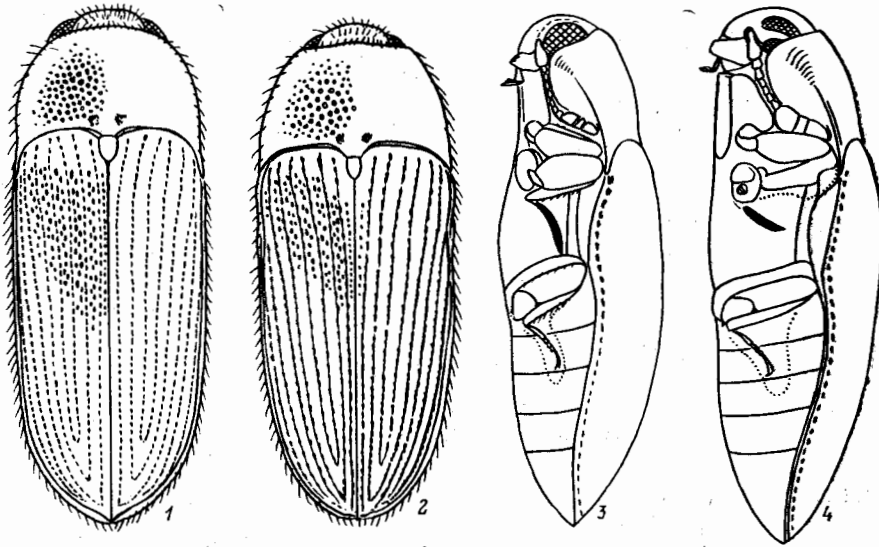


Рис. 2. Throscidae. (Ориг.).

1, 3 — *Aulonothroscus nikitskyi*; 2 — *A. longulus*; 4 — *Trixagus micado*. 1, 2 — имаго сверху; 3, 4 — имаго сбоку.

— Тело продолговато-округлое, надкр. за серединой сильнее сужаются к вершине (рис. 2, 2). Надкр. в 3.3 раза длиннее прсп. Прсп. наиболее широка в основании, ее бока плавно округлены от задн. углов к вершине. Задн. углы прсп. короче, менее острые. 2.6—3.6. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Лич. развиваются в заболони ильмов

A. longulus Ws.

3. *Trixagus* Gyll. (*Throscus* Latr.). Тело продолговато-овальное, часто сильно суженное кзади, от красно-коричневой до почти черной окраски, блестящее; густо покрыто светлыми прилегающими и полуприлегающими волосками. Глаза частично вдавлены в головную капсулу, разделены продольным вдавлением (рис. 1, 5). Лобные кили слабые и тонкие или мощные. Имаго на цветках и листьях на лугах и в лесу; часто обитают в водорослях на морском берегу. — 4 вида (в СССР 5).

1. Глаза разделены продольным вдавлением полностью 2

— Глаза разделены продольным вдавлением до половины. Прсп. очень широкая в основании, с мощными задн. углами (рис. 3, 1), бока прсп. от углов

¹ Г о л о т и п — ♂, с этикеткой: «Ю Приморье, Каменушка бл[из] Уссурийска, 22 VI 1984, Никитский Н. Б.»; п а р а т и п — ♀ с такой же этикеткой; хранятся в БПИ.

- вперед прямолинейно сужены. Надкр. наиболее широки в основании, с узкой вершиной. 2.5—3.3. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Европа *T. dermestoides* L.
2. Тело наиболее широкое в пер. части; прсп. широкая (рис. 3, 3). Точки на прсп. и промежутках надкр. крупные, расположены на промежутках в 1—2 спутанных ряда. Опушение боков надкр. длинное 3
- Тело наиболее широкое у середины; прсп. менее поперечная (рис. 3, 2). Точки на прсп. и промежутках надкр. мелкие и более густые, располо-

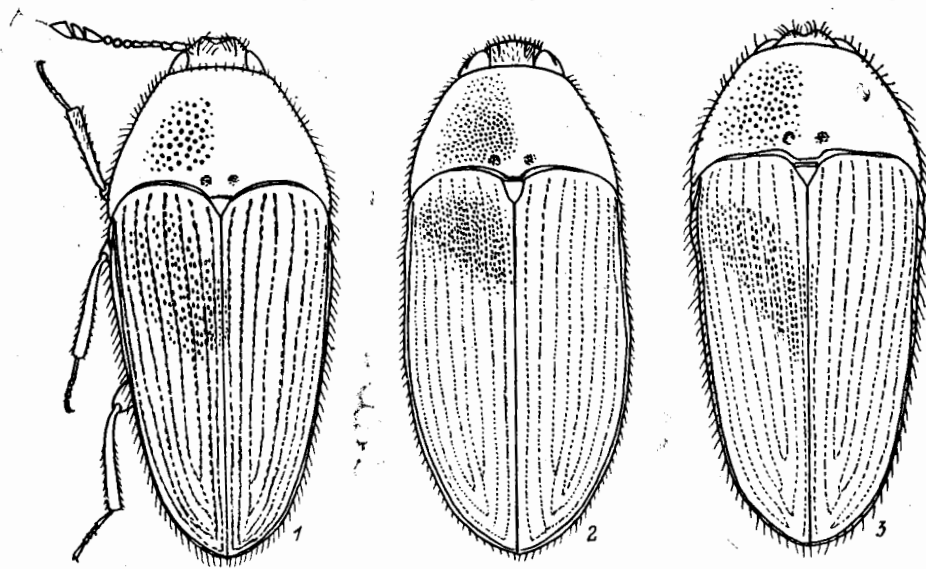


Рис. 3. Throscidae. Под *Trizagus*. (Ориг.).

1 — *T. dermestoides*; 2 — *T. orientalis*, 3 — *T. carinifrons*.

- жены на промежутках в 2—3 спутанных ряда. Опушение боков надкр. короткое. 1.5—2.8. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ. — Мал. Азия, Ближний Восток, Греция *T. orientalis* Bonv.
3. Лобные кили мощные (рис. 1, 5), почти достигают пер. края прсп., в середине сближенные, пространство между ними в 1.2 раза шире, чем от килей до глаз. 2.5—3.5. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *T. carinifrons* Bonv.
- Лобные кили тонкие, укороченные, пространство между ними в 1.5 раза шире, чем от килей до глаз. 2.7. — Прим. — Япония *T. micado* Rtt.

42. Сем. EUCNEMIDAE — ДРЕВОЕДЫ

(Сост. В. Г. Грачев)

Мелкие жуки с компактным цилиндрическим или клиновидным телом. Голова гипогнатическая, до середины глаз погруженная в прсп. Верхняя губа не видна из-под наличника. Щеки с глубокой бороздкой для 1-го чл. ус. Ус. 11-чл., от нитевидных до гребенчатых и веерообразных, прикреплены к голове у основания наличника. Задн. углы прсп. сильно развиты и плотно охватывают плечи надкр. Щиток явственный. Надкр. с б. м. развитыми точечными бороздками. Крылья хорошо развиты. Пргр. хорошо развита. Сргр. короткая, почти скрыта згр. Згр. хорошо развита. На пргр. часто есть желобки для вкладывания ус. Пер. тазики шаровидные, разделены широким межкоксальным отростком пргр., вершина которого входит в выемку на сргр. и почти неподвижно соединена с ней. Тазиковые впадины сзади открытые. Пер. и ср. ноги плотно входят

в выемки на пргр. и сргр., задн. ноги убираются под бедренные покрывки згр. Лапки длинные, 5-чл., их 4-й чл. бывает расширенным и слабодвулопастным на вершине. Ког. длинные, свободные, изредка с зубчиком у основания. Бр. с 5 видимыми стерн.

Лич. безногие, двух типов: мягкие, с расширенной пргр., где сконцентрированы опорные структуры, несущие шипики и щет. на округлых или Т-образных площадках; более плотно хитинизированные, желтоватые, с опорными площадками на всех сегм. Мандибулы с острыми режущими зубцами на внешней стороне. Максиллы и верхняя губа укорочены. IX и X сегм. слиты. Дыхальца снабжены клапанами. Имаго и лич. живут в мертвой древесине в основном листовных пород. Питаются плесневыми грибами и продуктами их деятельности, вероятно, имеют симбионтов — ксилофильных бактерий. — 25 видов, 16 родов (в СССР 20 родов). В мировой фауне около 1200 видов.

Литература. Фурсов, 1936а : 348—350; Гурьева, 1965в : 281—283; Медведев, 1970 : 163—168; Мамаев, 1976 : 136—155.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Пер. край прсп. выпукло окаймлен. (Триба *Dirrhagini*) 2
- Пер. край прсп. без выпуклого окаймления 7
2. Ус. желобков на пргр. нет. Окаймление пер. края прсп. сливается с ее полным боковым окаймлением. Ус. ♂ перистые 1. *Sarpedon*
- Ус. желобки на пргр. есть. Окаймление пер. края прсп. загибается на боковые стороны и продолжается над полным или неполным боковым окаймлением прсп. Ус. ♂ не перистые 3
3. Шов надкр. перед вершиной выпуклый и зернистый (см. сбоку) 4
- Шов надкр. полого спускается к вершине и не зернистый (см. сбоку) 5
4. Ус. желобки параллельно-сторонние, глубокие, блестящие. Прсп. с продольной бороздкой 2. *Dirrhagofarsus*
- Ус. желобки треугольные, не глубокие, пунктированные. Прсп. без продольной бороздки 3. *Nylochares*
5. Боковое окаймление прсп. доходит до ее вершины. 4-й чл. лапок такой же узкий, как 3-й (рис. 4, 1). Бедренные покрывки наиболее узкие посередине, а их ширина у основания и на вершине б. м. одинакова (рис. 4, 3) 4. *Clypeorhagus*
- Боковое окаймление прсп. не доходит до ее вершины. 4-й чл. лапок на вершине распластаный (рис. 4, 4). Бедренные покрывки сужаются кнаружи (рис. 4, 7) 6
6. Ширина лба между основанием ус. в 2—3 раза уже расстояния между основанием ус. и глазом (рис. 4, 8). 4-й чл. задн. лапки слабо распластан и не шире 3-го. Прсп. закругленно сужена от середины к вершине, обычно сдавлена у основания задн. углов. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ пиловидные 5. *Dirrhagus*
- Ширина лба между основаниями ус. не уже или менее чем в 1.5 раза уже расстояния между основанием ус. и глазом (рис. 4, 6). 4-й чл. задн. лапки на вершине шире 3-го. Прсп. параллельно-сторонняя или прямолинейно сужена от основания и резко суженная в вершинной четверти, обычно не сдавлена у основания задн. углов. Ус. у ♂ и ♀ пиловидные или нитевидные 6. *Rhacopus*
7. IV и V стерн. бр. посередине задн. края с зубчиком. Ус. ♂ вееровидные. Если зубчик на IV стерн. слабый, то ноги уплощенные и широкие. (Триба *Melasini*) 8
- Задн. край IV стерн. бр. без зубчика. Ус. ♂ не вееровидные 9
8. Пер. край прсп. вогнутый. Ноги уплощенные, широкие. Прсп. зернистая 7. *Melasis*
- Пер. край прсп. прямой. Ноги тонкие. Прсп. в простых точках 8. *Isorhipis*

9. Ус. желобки глубокие, узкие, с параллельными краями, расположены непосредственно под боковым краем прсп., который и является наружным краем ус. желобка (бороздки). (Триба Eucnemini) 10
 — Ус. желобки, если есть, то не глубокие, более широкие и расположены на некотором расстоянии от бокового края прсп. (Триба Anelastini) . . 12
 10. 4-й чл. лапок шире 3-го. Между лбом и наличником есть замкнутый или незамкнутый поперечный киль. Лоб без продольного кия. Бороздки на надкр. явственные 9. *Dromaeolus*
 — 4-й чл. лапок не шире 3-го. На голове поперечного кия нет 11

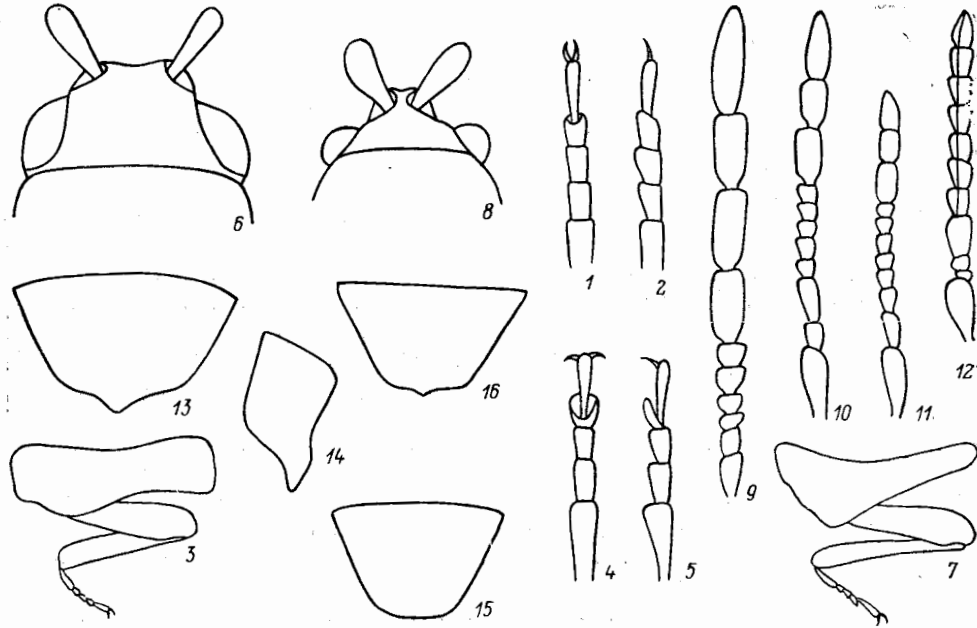


Рис. 4. Древоеды. (По Лозе, Хисамацу и ориг.).

1—3 — *Clypeorhagus*; 4—7 — *Rhacorus*; 8 — *Dirrhagus*; 9 — *Eriphanis cornutus*; 10 — *Eurytychus victus*; 11 — *E. lewisi*; 12 — *Proxylotus*; 13, 14 — *Xylophilus*; 15 — *Pyrosocelus harmandi*; 16 — *H. japonicus*. 1, 4 — лапка сверху; 2, 5 — то же сбоку; 3, 7 — бедренные покрывки; 6, 8 — голова; 9—12 — ус.; 13, 15, 16 — ан. стерн. бр. снизу; 14 — то же сбоку.

11. Ус. сильнопиловидные. Лапки с боков сильно уплощенные. Бороздки надкр. крайне неявственные. На голове есть продольный киль 10. *Eucnemis*
 — Ус. слабопиловидные или нитевидные. Лапки почти цилиндрические. Бороздки надкр. несильные, но явственные 11. *Fornax*
 12. Ус. желобки на пргр. отсутствуют 13
 — Ус. желобки на пргр. есть 20
 13. Ус. с сильно увеличенными последними чл., значительно более длинными, чем 2—7-й чл. 14
 — Ус. обычные, их последние чл. почти такой же длины, как предыдущие. 15
 14. Ус. с сильно увеличенными последними 4 чл. (рис. 4, 9). Лоб с сильным, почти треугольным продольным килем 12. *Eriphanis*
 — Ус. с сильно увеличенными последними 3 чл. (рис. 4, 10—11). Лоб без продольного кия 13. *Eurytychus*
 15. Длина 2-го и 3-го чл. ус. одинаковая и много меньше длины 4-го (рис. 4, 12). Продольный киль на голове достигает вершины наличника, если киль короче, то надкр. красноватые, а ус. длиннее половины тела 16
 — 3-й чл. ус. значительно длиннее 2-го или почти равен 4-му. Если голова с продольным килем, то он не достигает вершины наличника. Надкр. не бывают красноватыми 17

16. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ сильнопиловидные. Бедренные покрывки расширены кнаружи. Щиток блестящий. Надкр. черные, лишь плечи красноватые 14. *Otho*
 — Ус. нитевидные или слабопиловидные. Бедренные покрывки кнаружи сужаются. Щиток матовый. Надкр. красные или слегка зачерненные 15. *Bioxylyus*
17. 3-й чл. ус. почти равен 4-му 18
 — 3-й чл. ус. значительно длиннее 2-го и 4-го 19
18. Ус. четковидные 16. *Xylobius*
 — Ус. пильчатые 17. *Fryanus*
19. Прсп. с широкой пологой продольной бороздкой, по бокам от нее с поперечными ямками. Лоб с продольной бороздкой. Прсп. покрыта пупковидными точками. Щиток приподнят над плоскостью надкр. 18. *Xylophilus*
 — Прсп. без продольной бороздки и ямок по бокам от нее. Лоб без продольной бороздки. Прсп. покрыта простыми точками. Щиток лежит в плоскости надкр. 19. *Hypocoelus*
20. По центру 4—11-го чл. ус. проходит выпуклое ребрышко (рис. 4, 12) 20. *Proxylobius*
 — Выпуклого ребрышка на чл. ус. нет 21
21. На згр. есть гладкий желобок для ног 21. *Poecilochrus*
 — На згр. нет желобка для ног 22
22. На пргр. есть дополнительное окаймление ус. желобков 22. *Galloisius*
 — Дополнительного окаймления ус. желобков нет 23
23. Бедренные покрывки не расширены. Вершина V стерн. бр. у ♂ заострена, у ♀ вырезана 23. *Heterotaxis*
 — Бедренные покрывки расширены вовнутрь. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ слабопиловидные 24. *Torigaia*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. EUCNEMIDAE

1. *Sarpedon* Bonv. Тело цилиндрическое, покрыто темно-коричневыми приподнятыми волосками. Надкр. бугорчато шагреневидные. Эпимеры видны. Ан. стерн. бр. тупоагренированный. — 1 вид.

1. Прсп. густо крупно пупковидноточечная. Бедренные покрывки на згр. слабо расширены кнаружи. Точечные бороздки надкр. нечеткие. Тело черное, лапки желтовато-красные. 4.0—6.5. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) *S. atratus* Fleut.

2. *Dirrhagofarsus* Fleut. Тело клиновидное, покрыто приподнятыми светлыми волосками. Красно-коричневый. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. закругленный, с зубчиком на вершине. В роде 1 вид *D. lewisi* Fleut., известный из Японии.

3. *Nylochaes* Latr. Тело клиновидное, покрыто отстоящими светлыми волосками. Красно-коричневый. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. на вершине тупотреугольный. В роде 2 вида. На ДВ возможно нахождение *N. aini* Fleut.

4. *Clupeorhagus* Olexa. Тело клиновидное, покрыто приподнятыми золотистыми волосками. Ус. желобки неглубокие, окаймлены только с внешней стороны. Ус. слабопиловидные. Эпистерны параллельно-сторонние, узкие, эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. с широким зубчиком на вершине. — 1 вид (в СССР 2).

1. Прсп. параллельно-сторонняя, в основании с продольным ребрышком, не достигающим до ее середины. Надкр. с сильными точечными бороздками.

3-й и 4-й чл. лапок, вместе взятые, короче 5-го. Темно-коричневый, вершина и основание прсп., шов и бока надкр. красно-коричневые, ус. и ноги желтовато-красные. 3.3—4.5. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *C. marginatus* Fleut.

5. *Dirrhagus* Latr. Тело клиновидное. Наибольшая ширина прсп. находится перед серединой. Эпимеры не видны. Ан. стерн. бр. полукруглый или притупленный на вершине. — 2—5 видов (в СССР 6—7).

1. Окантовка пер. края прсп. загибается на боковую сторону прсп., не достигая $\frac{1}{3}$ ее длины; диск прсп. без сильных вмятин, лишь с 2 маленькими не глубокими ямками по бокам от середины или без них. Ус. у ♀ пило-видные, у ♂ гребенчатые, начиная с 4-го чл. Лоб без продольного кила. 3.5—4.5. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо, Сикоку, Кюсю) *D. mystagogus* Fleut.

— Окантовка пер. края прсп. загибается на ее боковую сторону и заходит на середину прсп.; диск прсп. с глубокими вмятинами у основания и по бокам у середины. Ус. у ♀ сильнопиловидные, у ♂ гребенчатые, начиная с 3-го чл. Лоб с блестящим продольным килем. 4.8—6.7. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо), СВ Китай *D. foveolatus* Fleut. (*elateroides* Furs., syn. n.)

6. *Rhacopus* Hampe. Тело клиновидное. Прсп. параллельно-сторонняя или с наибольшей шириной у основания. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. с б. м. развитым зубчиком на вершине. — 4—5 видов (в СССР 7—8).

1. Эпистерны згр. очень узкие, но на вершине резко расширены. Ус. желобки глубокие, их внешнее окаймление на вершине стирается. Ширина основания наличника в 1.8 раза меньше расстояния от основания ус. до глаза. Прсп. очень слабо сдавлена у основания задн. углов. 5.0—6.4. — Прим. — Япония (о-в Хонсю) *Rh. towadensis* His.

— Эпистерны згр. б. м. параллельные 2

2. Ширина основания наличника в 1.5 раза больше, чем расстояние от основания ус. до глаза. Прсп. почти конически сужается к пер. краю. У ♂ 4-й стерн. бр. имеет ямку с длинным ворсом; 4-й чл. лапок сильно расширен. Коричнево-красный. 4.5—9.2. — Амур., Прим. — Япония (острова Хонсю, Садо, Сикоку) *Rh. olexai* His.

— Ширина основания наличника равна или несколько меньше, чем расстояние от основания ус. до глаза. Прсп. параллельно-сторонняя. Ус. ♂ заходят за середину тела. Темно-коричневые 3

3. У глаза есть короткая вертикальная выпуклая линия. Лоб со слабым продольным килем. Вершина V стерн. бр. в виде зубчика, загнутого вверх. 4.2—7.1. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо, Сикоку, Кюсю) *Rh. modestus* Fleut.

— У глаза нет выпуклой линии. Лоб с полой вмятиной, иногда почти невыраженной. Вершина V стерн. бр. угловидная. 3.5—4.9. — Прим., Сах. — Япония (острова Хонсю, Садо, Сикоку) *Rh. elongatus* Fleut.

7. *Melasis* Ol. Тело клиновидное. Надкр. полностью покрывают бр., бороздки на них четкие по всей длине. Эпимеры згр. не видны. В Японии 2 вида. На ДВ возможно нахождение *M. japonicus* His.

8. *Isorhipis* Lac. Тело узкоклиновидное. Надкр. не прикрывают часть ан. терг.; точечные бороздки не доходят до вершины надкр. Эпимеры згр. видны. — 3 вида (в СССР 6).

1. Надкр. от плеч до середины красно-желтые, далее черные. Прсп. (см. сбоку) вогнутая, сильнее вдавлена у основания по бокам от ср. линии. По центру

- ан. терг. проходит продольный невысокий валик. 5—8-й чл. ус. у ♀ в 1.5 раза шире своей длины. Ус. желтые. 5.0—9.2 — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **I. foveata** His.
- Надкр. одноцветные. Прсп. (см. сбоку) плоская, у основания без вдавлений, или они неясные. По центру ан. терг. проходит высокий продольный киль. 5—8-й чл. ус. у ♀ почти в 2 раза шире своей длины. Ус. коричневые 2
2. Надкр. черные. 4.5—7.9. — Прим. **I. minuta** L. Medv.
- Надкр. буро-рыжие. 4.8—9.6. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **I. banghaasi** Rtt. (*krivolutzkii* L. Medv., syn. n.)

9. **Dromaeolus** Kiesw. Тело клиновидное. Лоб отделен от наличника сплошным или прерванным поперечным килем. Бороздки надкр. явственные. 4-й чл. лапок шире 3-го. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. полукруглый. На ДВ пока не обнаружен, но нахождение вполне вероятно. В СССР 9 видов (в Японии 7).

10. **Eucnemis** Ahr. Тело клиновидное. Лоб с продольным килем. Ус. сильнопиловидные. Точечные бороздки надкр. неясные, первая и последняя на вершине надкр. сильно углублены. Лапки с боков сильно уплощены. Эпистерны узкотреугольные, эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. тупо заострен. — 1 вид (в СССР 2).

1. Весь пер. край згр. окаймлен. Тело в неглубокой мелкой пунктировке. Черный, покрыт прилегающими золотистыми волосками. 5.2—6.9. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Тува **E. zaitzevi** Mam.

11. **Fornax** Cast. Тело клиновидное. Ус. слабопиловидные или нитевидные. Ср. и задн. голени с бугорчатой структурой по наружному краю. Эпистерны узкие, параллельно-сторонние, эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. б. м. треугольный. — 1—3 вида.

1. Ус короче половины тела, слабопиловидные, их 3-й чл. почти в 2 раза длиннее 2-го. Вершины надкр. не зубцеобразные. Ког. без зубца в основании. Лоб без продольного кия. Прсп. мелко- и густоточечная. Красно-коричневый, покрыт золотистыми прилегающими волосками. 5.0—8.0. — Прим. **F. hisamatzui** Mam.

12. **Eriphanis** Esch. Тело клиновидное, покрыто золотистыми прилегающими волосками. Прсп. без продольной бороздки. Ус. длиннее половины тела. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. на вершине тупо срезан. — 1 вид.

1. Бороздки надкр. явственные. 2-й чл. ус. длиннее 3-го; 4—7-й чл. почти одинаковые и короче 3-го. Эпистерны згр. параллельно-сторонние. Бедренные покрывки резко сужены в пер. трети и далее кнаружи параллельно-сторонние. Красно-коричневый. 4.3—7.6. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Аляска **E. cornutus** Esch.

13. **Euryptychus** LeConte. Тело клиновидное. Ус. чуть длиннее прсп. Прсп. со слабой срединной бороздкой и слабыми вдавлениями по бокам от нее. — 2 вида.

1. Медиальный выступ задн. края прсп. полукруглый. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го, 11-й чл. длиннее 10-го (рис. 4, 10). 6.9—10.7. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **E. vicinus** Fleut. (*kishrini* Furs., syn. n.; *ussuriensis* L. Medv., syn. n.)

— Медиальный выступ задн. края прсп. вогнутый на вершине. 3-й чл. ус. несколько короче 2-го, 11-й чл. равен 10-му (рис. 4, 11). Мельче, 6.1—7.5. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *E. lewisi* Fleut.

14. *Otho* Kiesw. Тело цилиндрическое, покрыто золотистыми приподнятыми волосками. Прсп. в пупковидных точках, с центр. бороздкой и 2 поперечными вмятинами по бокам от нее. Ус. у ♀ сильноопиловидные, у ♂ гребенчатые. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. тупо заострен. — 1 вид.

1. Точки в бороздках надкр. к вершине становятся крупнее и чаще. Тело черное, плечи надкр., ус., лапки и голени красноватые. 6.0—9.1. — Прим.; европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай, Европа *O. spondyloides* Germ.

15. *Bioxylylus* Fleut. Тело цилиндрическое, верх в золотистых волосках. Надкр. красноватые, их бороздки глубокие. Эпимеры згр. не видны. Ан. стерн. бр. у видов с ДВ тупо заострен. — 2—3 вида.

1. Продольный киль на голове не доходит до основания наличника. Надкр. на вершине зачернены; точки в бороздках надкр. явственные лишь в верхней трети. Ус. нитевидные. Щиток закругленный. Задн. край прсп. без блестящих вмятин. 4.2—7.2 — Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *B. japonensis* Fleut.

— Продольный киль на голове доходит до вершины наличника. Надкр. красные; точки в бороздках надкр. явственные почти до их основания. Ус. слабопильчатые. Щиток с тупой вершиной. Задн. край прсп. с 2 глубокими блестящими вдавлениями, разделенными выступом. 3.6—4.8. — Прим. *B. personatus* Mam.

16. *Xylobius* Latr. Тело клиновидное, блестящее, покрыто редкими золотистыми волосками. Прсп. в редких точках, со срединной гладкой полоской. Эпимеры згр. не видны. — 2 вида (в СССР 4—5).

1. 2, 3 и 4-й чл. ус. у обоих полов почти одинаковой длины; ср. чл. квадратные; ус. у ♂ слабопильчатые. 4.2—5.2. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) *X. ainu* Fleut.

— 2-й чл. ус. значительно короче 3-го, 3-й чл. ус. у ♂ в 2 раза короче 4-го; ср. чл. в 1.5 раза длиннее своей ширины, ус. у ♂ нитевидные. 5.5—6.0. — Прим. *X. ussuriensis* Mam.

17. *Fryanus* Fleut. Возможно нахождение [на ДВ известного из Японии *F. japonicus* His.

18. *Xylophilus* Mnnh. Тело цилиндрическое, верх почти голый. Эпимеры згр. видны. Вершина ан. стерн. бр. округленно-треугольная (рис. 4, 13—14). — 2 вида.

1. Щиток без продольной бороздки. Ан. терг. бр. у ♀ широковогнутый в середине. 5.0—9.0. — Прим.; европ. ч. СССР. — Европа *X. cruentatus* Gyll.

— Щиток с продольной бороздкой. Ан. терг. бр. у ♀ с продольной канавкой. 4.9—11.5. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир), Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *X. harmandi* Fleut.

19. *Hypocoelus* Lac. Тело клиновидное, в золотистых волосках. Пргр. с продольными пологими неокаймленными углублениями со сглаженной скульптурой. Чл. ус. с ребрышком. Эпимеры не видны. — 2 вида (в СССР 6).

1. Основание наличника в 1.7—2.1 раза шире его вершины, у ♂ на наличнике есть глубокое вдавление. Лоб с явственным продольным килем. Ан. стерн. бр. на вершине плоско срезан (рис. 4, 15). 4.7—6.6. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *H. harmandi* Fleut.
- Основание наличника в 4.5—5 раз шире его вершины, у ♂ на наличнике нет вдавления. Лоб без продольного кия. Ан. стерн. бр. с маленьким бугорком в центре уплощенной вершины (рис. 4, 16). 3.7—5.1. — Прим., Сах. — Япония, СВ Китай *H. japonicus* Fleut.

20. *Proxylobius* Fleut. Тело цилиндрическое, покрыто золотистыми приподнятыми волосками. Прсп. зернистая, без центр. бороздки. Ус. бороздки на пргр. неглубокие и блестящие. Эпимеры не видны. Ан. стерн. бр. полукруглый. — 1 вид.

1. Ус. желобки явственные, плавно расширенные к основанию пргр. Плечи надкр. красные, ноги красно-коричневые, лишь середина бедер затемнена. 2-й и 3-й чл. ус. красноватые. 4.0—5.8. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо, Сикоку, Кюсю, Идзу) . . . *P. helleri* Fleut.

21. *Poecilochrus* Bonv. Возможно нахождение на ДВ известного из Японии *P. japonicus* Fleut.

22. *Galloisius* Fleut. Возможно нахождение на ДВ японского вида *G. ampli-collis* Fleut.

23. *Heterotaxis* Bonv. Возможно нахождение на ДВ известного из Японии *H. nipparensis* His.

24. *Torigaia* His. et Satō. Возможно нахождение на ДВ известного из Японии *T. bicolor* His et Satō.

43. Сем. LYCIDAE

(Сост. Л. Н. Медведев)

Тело продолговатое, плоское, голова маленькая, иногда вытянута в хоботок. Ус. нитевидные или пиловидные, у ♂ бывают гребенчатые. Прсп. б. м. четырехугольная, по бокам часто распластанная, нередко разделена киями и ребрами на яч. Надкр. с плечевым бугорком, б. ч. с продольными ребрами; обычно имеются 4 первичных ребра, между которыми могут появляться вторичные ребрышки; промежутки между ребрами очень часто с 1—2 рядами яч. Крылья развиты. Тазики ср. ног. расставлены. Вертлуги пер. и ср. ног конусовидные, лежат на одной линии с бедром. Бедра и голени плоские, лапки 5-чл., с двулопастным 4-м чл. Бр. либо с 6 сегм. (подсем. *Nomalisinae*, которое иногда рассматривается как самостоятельное семейство), либо у ♂ с 8, у ♀ с 7 сегм. (подсем. *Lycinae*), к которому относятся все виды, встречающиеся на ДВ). Окраска низа темная, верхняя сторона всегда яркая, б. ч. в коротких густых волосках, нередко скрывающих покровы; следует отличать окраску покровов от окраски волосков.

Жуки встречаются в гнилой древесине, во время лёта — на цветках, ведут дневной образ жизни, при прикосновении падают, прижав ус. и ноги и притворяясь мертвыми. Лич. хищные, живут под корой и в гнилой древесине, развиваются несколько лет; приуроченности к определенным древесным породам, очевидно, нет, т. к. один и тот же вид встречается как на хвойных, так и на лиственных. Известно около 1500 видов, преобладающих в тропических районах, в СССР около 45 видов, большая часть которых встречается на ДВ.!

Литература. Якобсон, 1907: 661—667; Баровский, 1931: 1—28; Клепне, 1942: 1—90; Медведев Л. Н., 1965а: 221—227; 1966: 34—38; 1970: 163—169.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Прсп. без яч. (рис. 5, 1—3). 2-й чл. ус. заметно короче 3-го 2
- Прсп. с 3—7 явственно отграниченными яч. (рис. 5, 4—9). Голова не вытянута в хоботок. Ког. простые. Надкр. с продольными киями и ячеистой скульптурой 7
2. Хитиновое кольцо, окружающее дыхальце пргр., вытянуто в длинную трубочку. Голова вытянута в длинный хоботок. Ус. пиловидные, прикреплены у основания хоботка. Надкр. с 4 продольными киями, без ячеистой скульптуры. Прсп. с продольной бороздкой. Последний чл. челюстных щупиков усечен на вершине. (Триба Lycini) . . . 1. *Lycostomus*

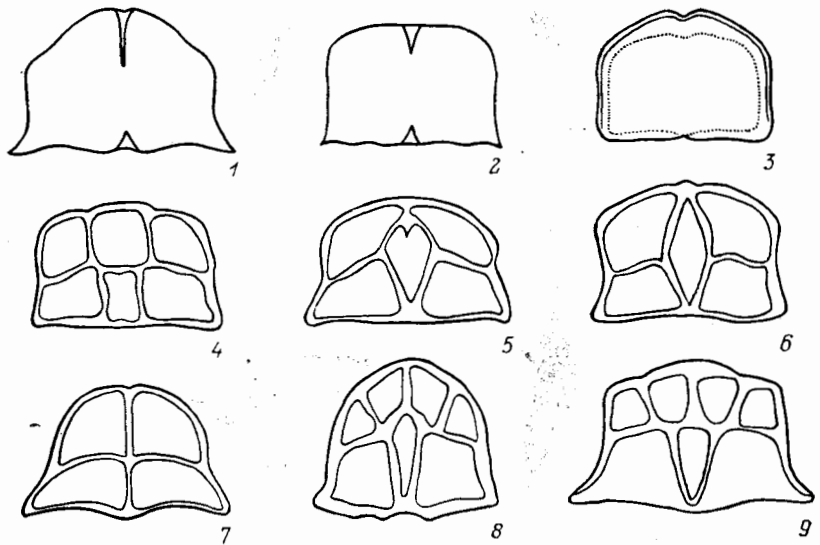


Рис. 5. Lycidae. Прсп. (Ориг.).

11—1) *Macrolycus flabellatus*, 2 — *M. aemulus*, 3 — *Plateros ussuriensis*, 4 — *Platycis cosnardi*, 5 — *Dictyoptera miranda*, 6 — *D. pseudovelata*, 7 — *Lopherus lineatus*, 8 — *Xylobanus angusticollis*, 9 — *Cladophorus kurlensis*.

- Хитиновое кольцо, окружающее дыхальце пргр., простое, плохо заметное. Хоботок короткий или отсутствует 3
- 3. Прсп. в пер. половине с острым срединным килем (рис. 5, 1—2). Ус. пиловидные или гребенчатые. Надкр. с 3—4 продольными киями, без ячеистой скульптуры. Голова не вытянута в хоботок. Ког. раздвоены или с зубцом. (Триба Macrolycini) 4
- Прсп. без срединного кия в пер. половине, самое большее с небольшим утолщением у пер. края (рис. 5, 3). Надкр. с 9 продольными ребрами. Ког. простые 5
- 4. Ус. у ♂ гребенчатые, у ♀ пиловидные. Надкр. с 4 продольными киями (3-й киль часто слабо развит). Ког. у ♀ с крупным, у ♂ с небольшим зубцом. Тело широкое и крупное, свыше 10.0 2. *Macrolycus*
- Ус. слабопиловидные у ♂ и ♀. Надкр. с 3 продольными киями. Ког. простые, без зубца. Тело узкое, небольшое, не более 8.0 3. *Mesolycus*
- 5. Голова вытянута в короткий хоботок. Ус. нитевидные. Надкр. с многочисленными продольными ребрышками, промежутки между которыми несут по ряду точек. Прсп. с продольной срединной бороздкой и 2 нерезкими ребрышками, идущими каждое от середины бокового края к середине диска. (Триба Lygisterini) 4. *Lygisterius*
- Голова без хоботка. Ус. пиловидные или гребенчатые, утончаются к вершине. Надкр. с 9 невысокими ребрышками, промежутки с 1 рядом мелких х

- яч. Прсп. в задн. половине с б. м. развитой продольной бороздкой. (Триба Platerodini) 6
6. Ус. гребенчатые у ♂ и пиловидные у ♀ 6. *Lyponia*
 — Ус. пиловидные у обоих полов 5. *Plateros*
7. Ус. нитевидные или слабопиловидные у обоих полов (рис. 6, 1, 3—5).
 Прсп. с 3—6 яч. (рис. 5, 4—7). (Триба Dictyoapterini) 8
 — Ус. у ♂ гребенчатые, с длинными отростками (рис. 6, 6), у ♀ пиловидные.
 Прсп. с 5 или 7 яч. (рис. 5, 8—9). Щиток с глубокой выемкой на вершине.
 2-й чл. ус. гораздо короче 3-го. Надкр. с 4 продольными киями. (Триба Cladophorini) 10
8. Прсп. со срединной яч., не бывает 4-ячейстой (рис. 5, 4—6) 9
 — Прсп. без срединной яч., 4-ячейстая (рис. 5, 7). Надкр. с 4 первичными ребрами и 2 рядами яч. 7. *Lopherus*

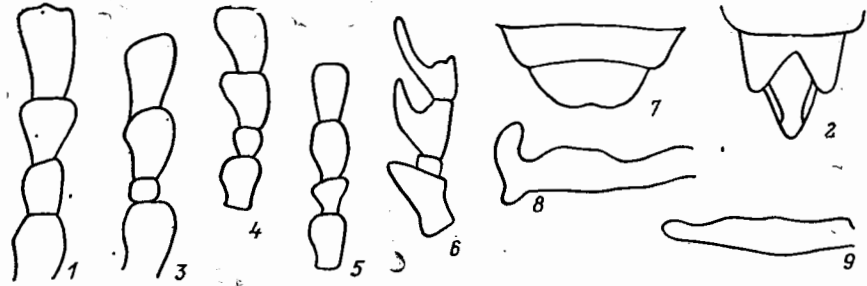


Рис. 6. Lycidae. Детали строения. (Ориг.).

1 — *Dictyoaptera harovskii*, 2 — *D. miranda*, 3 — *D. pseudovelata*, 4 — *Lopherus brevicornis*, 5 — *L. lineatus*, 6 — *Cladophorus kurilensis*, 7 — *L. brevicornis*, 8 — *Macrolycus flabellatus*, 9 — *M. aemulus*. 1, 3—6 — ус.; 2, 7 — последние стерн. бр.; 8, 9 — аedeгус сбоку.

9. Прсп. с широкой срединной яч., не замкнутой и почти не суженной на обоих концах, ее пер. половина углублена и более широкая, чем задн., так что она выглядит разделенной на 2 яч. и кажется 6-ячейстой (рис. 5, 4) 8. *Platycis*
 — Прсп. с замкнутой на обоих концах срединной яч. (рис. 5, 5—6) 9. *Dictyoaptera*
10. Промежутки между киями на надкр. с 1 рядом прямоугольных крупных яч. Щиток параллельно-сторонний или трапециевидный. Ус. короче половины тела 11
 — Промежутки между киями на надкр. с 2 рядами мелких яч. Щиток овальный. Прсп. со слабо выступающим пер. краем и явственными пер. углами. Ус. длиннее половины тела 12. *Cladophorus*
11. Прсп. с 5 яч. 10. *Xylobanellus*
 — Прсп. с 7 яч. 11. *Xylobanus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LYCIDAE

1. *Lycostomus* Motsch. Тело крупное, голова, низ и ноги черные. Ус. одинаковые у обоих полов. Прсп. впереди с коротким килем, сзади с бороздкой. В СССР 4 вида.

1. Прсп. двухцветная, красная с продольной черной полоской, расширенной к основанию. Надкр. одноцветные, красные. 12.0—18.0. — Ю Хаб., Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай . . . *L. porphyrophorus* Sols.
 — Прсп. одноцветно черная или бурая 2
2. Надкр. фиолетовые или черно-фиолетовые. Хоботок длинный, цилиндрический, вдвое длиннее ширины. Прсп. назади без явственной бороздки.

- 9.0—14.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, В Китай *L. modestus* Kiesw.
- Надкр. кроваво- или буро-красные, у основания часто затемнены. Хоботок короткий, конический, в 1.5 раза длиннее ширины 3
3. Пер. углы прсп. явственные. 9.0—13.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, В Китай *L. modestus* Kiesw. (*rugipennis* Mats.)
- Пер. углы прсп. округленные, прсп. полуэллиптическая. 9.0—12.0. — Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония *L. semiellipticus* Rtt.

2. *Macrolycus* Waterh. Тело крупное, ус. ♂ с 3-го чл. гребенчатые. Прсп. без яч., впереди с коротким килем, сзади с бороздкой. Надкр. с 4 ребрышками. Коготковый чл. лапок у ♂ со слабым, у ♀ с крупным зубцом. В СССР 4 вида.

1. Верх двухцветный: прсп. черная, надкр. красные; в очень коротких красных волосках 2
- Верх одноцветный, коричневый или каштановый, в довольно длинных серо-желтых или коричневых волосках 3
2. Задн. углы прсп. сильно выступают в стороны (рис. 5, 1). Эдеагус с крючком на вершине (рис. 6, 8). Надкр. вишнево-красные. 9.0—16.0. — Амур, Прим., Сах., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия *M. flabellatus* Motsch.
- Задн. углы прсп. слабо выступают в стороны (рис. 5, 2). Эдеагус ланцетовидный (рис. 6, 9). Надкр. кроваво-красные. 12.0—13.3. — Амур., Прим. — СВ Китай *M. aemulus* Var.
3. Задн. углы прсп. почти прямые, не выступают в стороны. Коричневый, волоски верха серо-желтые. ♂ неизвестен. 16.0. — Ю Прим. *M. pubescens* Var.
- Задн. углы прсп. сильно выступают в стороны (рис. 5, 1). Каштановый, волоски верха светло-каштановые. Эдеагус с крючком на вершине. 11.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир) *M. kurilensis* L. Medv.

3. *Mesolycus* Gorb. Тело небольшое, узкое, прсп. назад без бороздки, надкр. с 3 ребрышками, причем 1-е слабое, исчезает кзади. Ус. пиловидные, ког. без зубца. В СССР 1 вид.

1. Тело черное, надкр. бурое, в густых коротких фиолетово-красных волосках. 7.0—8.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, Китай *M. atrorufus* Gorb.

4. *Lygistopterus* Muls. Тело небольшое, голова подогнута под прсп., с коротким хоботком. Ус. нитевидные. Щиток продолговатый, без выемки на вершине. В СССР 1 вид.

1. Черный, прсп. и надкр. красные, прсп. с черной срединной полосой, изменчивой по ширине, очень редко сплошь черная. 6.0—12.0 — Маг., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа, С Африка, Мал. Азия *L. sanguineus* L. (*Dictyoptera crassicornis* Mats.)

5. *Plateros* Bourgeois. Тело мелкое, голова короткая, без хоботка. Прсп. впереди без кия (у видов с ДВ), щиток обычно выемчатый на вершине, яч. надкр. очень маленькие. В СССР 3 вида.

1. Верх сплошь черный. На надкр. ребрышки нерезкие, яч. мелкие, неправильно-четыреугольные. 6.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир) *P. krivolutzkajae* L. Medv.
- По крайней мере края прсп. желтые 2

2. Надкр. желтые, прсп. черная, с желтыми краями. На надкр. все ребрышки почти равной высоты, яч. квадратные, 3 прищитковых ребрышка в пер. трети темные. 8.0. — Ю Прим. *P. ussuriensis* Bar.
 — Надкр. черные, прсп. черная, с желтыми пер. и боковыми краями. На надкр. 4 слабых первичных и 5 неясных вторичных ребрышек, яч. округло-четыреугольные. 5.0—6.0. — Ю Прим. *P. kurentzovi* L. Medv.

6. *Lyponia* Waterh. В СССР 1 вид.

1. Прсп. черная, с красными краями, надкр. красные. 10.0—12.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *L. osawai* Nak.

7. *Lopherus* LeConte (*Aplatopterus* Rtt., *Euductioptera* Bar.). Тело черное, надкр. иногда б. м. красные. — 5 видов (в СССР 6).

1. 3-й чл. ус. небольшой, слабо уплощенный, гораздо короче 4-го и менее чем вдвое длиннее 2-го. Ус. нитевидные или слабопиловидные 2
 — 3-й чл. ус. крупный, сильно уплощенный, лишь немного короче 4-го, более чем в 2.5 раза длиннее 2-го. Ус. пиловидные 3
 2. Поперечные кили прсп. хорошо развиты. Плечи, боковые края и ребра надкр. красные. 7.0—9.5. — Амур., Прим., Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония
 *L. lineatus* Gorb. (*motschulskyi* Bar. *mamaevi* L. Medv.)
 — Поперечные кили прсп. развиты слабо. Надкр. одноцветно-темно-бурые, в красных волосках. 8.0—9.0. — Прим. — Япония
 *L. harmandi* Bourgeois
 3. Надкр. бурые, с красными плечами. Волоски на черном фоне темные, на плечах красные. 8.0—11.0. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
 *L. septentrionalis* Kôno
 — Надкр. бурые, с красными волосками 4
 4. Последний чл. челюстных щупиков слабо расширен к вершине, не поперечный. 7.0—9.0. — Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония
 *L. brunneorubens* L. Medv. (*konoii* Nak.,
 — Последний чл. челюстных щупиков сильно расширен к вершине, поперечный. 9.0—12.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.
 *L. brevicornis* Bar. (*imanensis* L. Medv.)

8. *Platycis* Thoms. Ср. величины, лоб выступает между глазами, с глубокой ямкой, надкр. с первичными и обычно вторичными ребрами. — 1 вид (в СССР 4).

1. Верх желтый, прсп. с темным пятном посередине или черно-бурая с желтыми ребрами. 5.0—7.0. — Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб. — Япония, Китай *P. nasutus* Kiesw. (*raddensis* Pic)

9. *Dictyopectera* Latr. Тело довольно крупное и узкое, на надкр. вторичные ребра развиты или отсутствуют. — 7 видов (в СССР 8).

1. Вторичные ребра имеются лишь на основании надкр. 2-й чл. ус. (рис. 6, 1) равен или почти равен 3-му. (Подрод *Pyropterus* Muls.). Прсп. черная, надкр. красные. 6.0—10.0. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Европа
 *D. (P.) nigrorubra* De Geer (*affinis* Payk.)
 — Вторичные ребра развиты по всей длине, так что между первичными ребрами имеются 2 ряда яч. 2
 2. Надкр. с 3 первичными и 4 вторичными ребрами и небольшими 4—5-угольными яч. 2-й чл. ус. гораздо короче 3-го. (Подрод *Benibotarus* Kôno). Черный, надкр. темно-красные или фиолетово-бурые. 7.0—8.0. — Ю

- Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, Китай
- **D. (B.) spinicoxis** Kiesw. (*krivolutzkajae* L. Medv.) 3
- Надкр. с 4 первичными и 4—5 вторичными ребрами 3
3. Задн. вертлуги примерно втрое длиннее ширины. Опушение надкр. равномерное. (Подрод *Punicealis* Kasantzev) 4
- Задн. вертлуги не длиннее или едва длиннее ширины. Надкр. опущены в основном по ребрам. (Подрод *Dictyoptera* Latr.) 6
4. Срединная яч. прсп. сердцевидная, с коротким килем впереди (рис. 5, 5). Черно-бурый, прсп. бурая, с черным пятном посередине, надкр. красные. 6.5—7.0. — Ю Прим. **D. (P.) miranda** Var.
- Срединная яч. не сердцевидная, без кила впереди. Черно-бурый, края прсп. и надкр. красные 5
5. Шовный промежуток надкр. с 2 рядами ровных яч. по всей длине. 7.0—7.5. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир)
- **D. (P.) medvedevi** Kasantzev
- Шовный промежуток надкр. у вершины с 1 рядом яч. 5.6. — Ю Кур. (о-в Кунашир) **D. (P.) barovskii** L. Medv.
6. Прсп. с темным основным фоном и красными ребрами, надкр. красные. 7.0—13.0. — Прим., Сах., Ю Кур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Европа, С Африка, С Америка **D. (D.) aurora** Herbst
- Темно-бурый, надкр. темные, в красных волосках. Срединная яч. прсп. продолговатая, доходит до пер. и задн. края. 8.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир) **D. (D.) pseudovelata** L. Medv.

10. *Xylobanellus* Kleine. В СССР 1 вид.

1. Надкр. с 4 первичными киями, вторичных ребрышек нет, яч. прямоугольные. На прсп. срединная яч. очень маленькая, продолговатая. Черный, надкр. красные, верх в очень коротких красных волосках. 8.0—11.0. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа
- **X. erythroptera** Vaudi (*amurensis* Kleine)

11. *Xylobanus* Waterh. Тело ср. величины, стройное. Ус. у ♀ нитевидные или пиловидные, у ♂ часто гребенчатые. Вторичные ребрышки надкр. отсутствуют. В СССР 2 вида.

1. Верх сплошь черный, на надкр. ребрышки в красных волосках. Прсп. с заостренными задн. углами. 9.0—11.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония **X. japonicus** Bourgeois
- По крайней мере ребрышки на прсп. или надкр. желтые или красные, прсп. с желтыми краями и тупыми задн. углами. 9.0—11.0. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит. — Япония
- **X. angusticollis** Motsch. (*sutschanensis* Kleine, *kunasirensis* L. Medv., *ogumae* Mats.)

12. *Cladophorus* Guér. Очень похож на *Xylobanus* Waterh., но тело мелкое, узкое, окраска темная, вторичные ребрышки на надкр. хорошо развиты. В СССР 1 вид.

1. Черно-бурый, прсп. в серых и желтых, надкр. в негустых красных волосках. Надкр. между первичными ребрами с 2 рядами неправильно-четыреугольных или пятиугольных яч. 7.7. — Ю Кур. (о-в Кунашир)
- **C. kurilensis** L. Medv.

44. Сем. DRILIDAE

(Сост. А. Б. Рывкин)

Небольшие, тело умеренно уплощенное. Верхняя губа имеется; глаза равномерно выпуклые; ус. гребенчатые или пилovidные, прикреплены под приподнятым боковым краем головы. Эпистерны згр. б. м. параллельные, невыемчатые

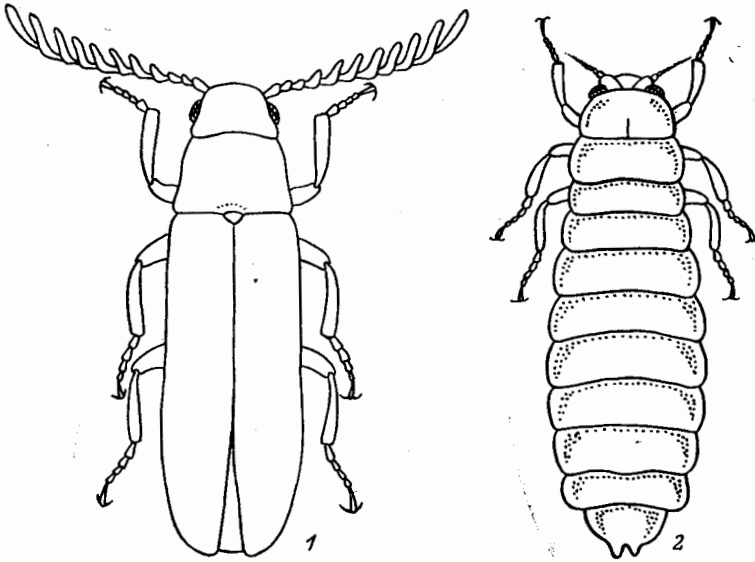
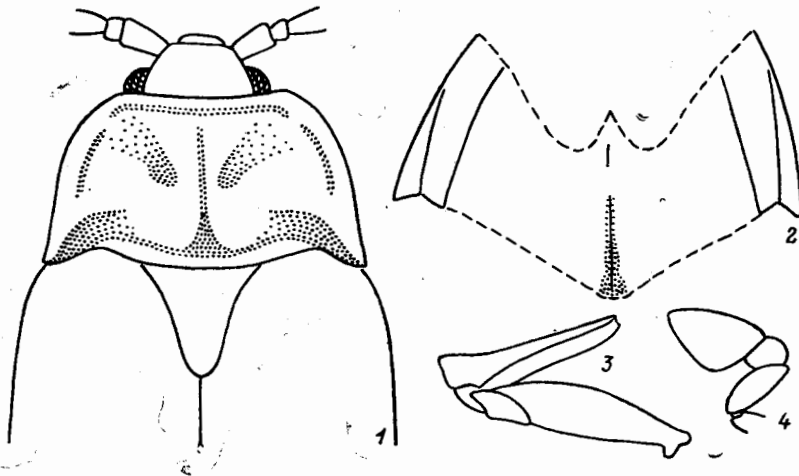


Рис. 7. Drilidae. Имаго. (По Л. Медведеву).

1 — *Drilus flavescens* Geoffr., ♂; 2 — то же ♀.

по внутреннему краю (рис. 8, 2). Надр. с узкими эпиплеврами. Все тазики сближены. Бедр. причленены к вертлугам косо сбоку (рис. 8, 3). ♂ крылатые, ♀

Рис. 8. Drilidae. *Drilaster axillaris*. (Ориг.).

1 — форма пер. части тела, 2 — згр., 3 — основание задн. ноги, 4 — челюстной щупик.

бескрылые (рис. 7, 1—2). Имаго и лич. хищные, встречаются в раковинах улиток. Небольшое, слабо изученное семейство, наиболее разнообразно в субтропиках. — 1 род (в СССР 2).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. DRILIDAE

1. *Drilaster* Kiesw. Небольшие, удлиненно-овальные. Мандибулы серповидные, без зубцов по внутреннему краю. Ус. пиловидные. Вершинный чл. челюстных щупиков топорovidный (рис. 8, 4). Прсп. полукруглая, с острыми, направленными назад углами (рис. 8, 1). Бр. с 6 простыми стерн. без глубоких вырезов. В СССР 1 вид.

1. Черный, прсп. с узким буроватым окаймлением по краям, плечевые углы надкр. рыжие. Прсп. поперечная, по бокам и спереди приподнятая, с поперечным вдавлением у пер. края и слабым продольным срединным вдавлением; задн. углы сильно вытянуты назад. Голова и прсп. в мелкой, надкр. в довольно крупной густой пунктировке; все тело в коротком, умеренно густом опушении. Рис. 8, 1—4. 6.0—7.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *D. axillaris* Kiesw.

45. Сем. LAMPYRIDAE — СВЕТЛЯКИ

(Сост. Л. Н. Медведев, А. Б. Рывкин)

Наземные жуки, ведущие ночной образ жизни. Голова небольшая, с крупными глазами. Ус. прикреплены свободно на лбу, короткие или умеренной длины, от нитевидных до пиловидных и гребенчатых, 11-чл. Верхняя губа раз-

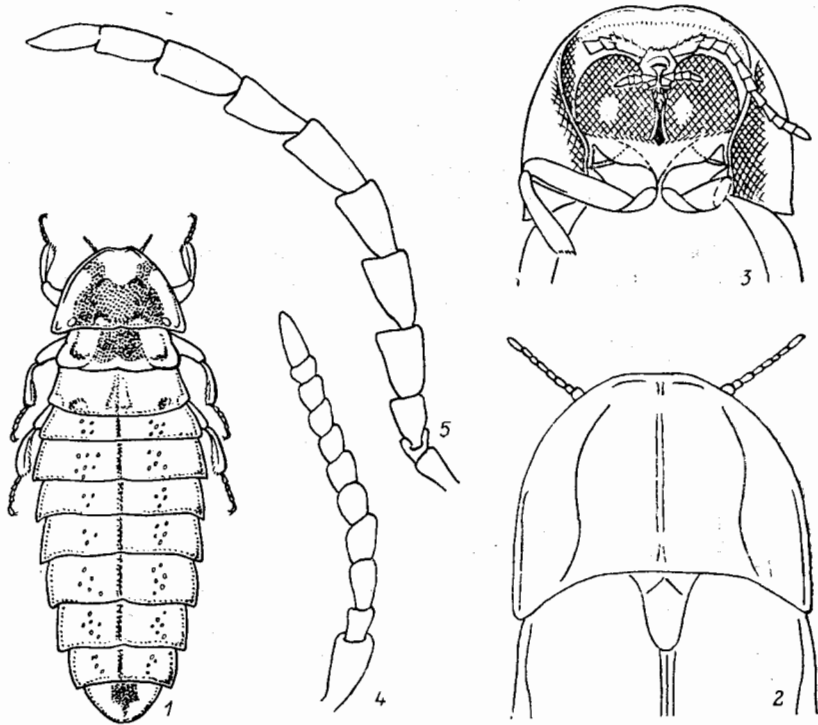


Рис. 9. Светляки. (Ориг.).

1—4 — *Lampyris noctiluca*; 5 — *Lucidina accensa*. 1 — имаго, ♀; 2 — пер. часть имаго ♂; 3 — то же снизу; 4, 5 — ус.

вита. Покровы тела мягкие или умеренно склеротизированные, верх заметно уплощен., прсп. полностью или частично прикрывает голову. Надкр. в спутанной пунктировке, нередко со следами ребер. Ср. тазики сдвинуты, соприкасаются. Бедра прикреплены к вертлугам косо сбоку. Крылья (у полнокрылых форм) с явственной ан. яч.

Характерная особенность — наличие органов свечения на последних бр. сегм. (по крайней мере у одного пола); иногда светиться способны не только взрослые жуки, но и лич., и яйца. Половой диморфизм нередко значительный и обычно выражен в редукции надкр. и крыльев ♀, так что она внешне становится очень похожей на лич. (рис. 9, 1).

Лич. камподеовидного типа, наземные или водные (по крайней мере у *Luciola lateralis* Motsch.), уплощенные дорсовентрально, с невооруженным последним сегм. бр.; мандибулы серповидные, с внутренним сосательным каналом. Водные лич. с боковыми бр. жабрами, разделенными на 2 ветви.

Имаго имеют редуцированный ротовой аппарат и, по-видимому, не питаются. Лич. поедают мелких беспозвоночных, в основном наземных моллюсков, в раковинах которых нередко укрываются сами.

Наиболее разнообразны в тропиках и субтропиках, в умеренном поясе представлены скудно. В СССР 7 родов и около 20 видов. — 5 родов и 7 видов.

Литература. Якобсон, 1911: 667—671; Кôно, 1935b: 97; 1937: 97; Berglund, 1973: 100—101, 107—111; Jäch, 1984: 315—318.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Органы свечения отсутствуют. Глаза небольшие, разделены широким лбом, превышающим поперечник глаза. Прсп. распластана только по бокам. Надкр. с 3 резкими ребрами 1. **Pristolycus**
- На вершине бр. хотя бы у одного из полов имеются органы свечения, выделяющиеся характерной светло-желтой окраской. Глаза очень крупные, соприкасаются или разделены узким промежутком. Надкр. без резких ребер 2
2. Ус. сильно уплощенные, явственно пиловидные (рис. 9, 5). Прсп. полностью прикрывает голову 3
- Ус. нитевидные, с б. м. цилиндрическими чл. (рис. 9, 4) 4
3. Прсп. спереди б. м. треугольно-округленная или сравнительно узкоокругленная (не полукруглая), без прозрачных участков, черная, с 2 очень крупными розовыми пятнами (у вида с ДВ) (рис. 10, 1—2) Надкр. у обоих полов нормально развиты 2. **Lucidina**
- Прсп. с широко округленным пер. краем, образующим полукруг, с 2 овальными прозрачными участками, у ♂ полностью желтая (рис. 10, 3). Надкр. ♀ сильно редуцированы, не превышают I сегм. бр. 3. **Pygocoelia**
4. Голова полностью прикрыта пер. краем прсп. Края прсп. широко распластаны (рис. 9, 2—3). Ус. едва заходят за задн. край пргр. или не достигают его, их срединные чл. лишь немного длиннее своей ширины. ♀ лишены надкр. и крыльев 4. **Lampyris**
- Голова не полностью прикрыта пер. краем прсп. Прсп. обычно узко распластана по краям (рис. 10, 5—7). Ус. достигают задн. тазиков. Надкр. и крылья нормально развиты у ♂ и ♀ 5. **Luciola**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LAMPYRIDAE

1. **Pristolycus** Gorb. Голова маленькая, втянута в прсп., основания слабопилевидных ус. сближены, прсп. с продольной бороздкой, надкр. в грубой пунктировке между киями. В СССР 1 вид.

1. Черный, пер. край прсп. бурый, надкр. розовые, с темными краями и ребрами. 10.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония . . . **P. sagulatus** Gorb.

2. **Lucidina** Gorb. Некрупные, с небольшими глазами, распластанной и слегка приподнятой по краям округло-треугольной или округло-трапециевидной прсп. Надкр. и крылья нормально развиты у ♂ и ♀. В СССР 1 вид, в Японии 3—4.

1. Буровато-черный или черный; прсп. с 2 очень крупными, б. м. треугольными розовыми пятнами (рис. 10, 1—2), пргр. и ее эпистерны, сргр. розовые. 8.0—9.5. — Ю Сах., о-в Монерон, Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея *L. accensa* Gorb. (*biplagiata* Motsch).

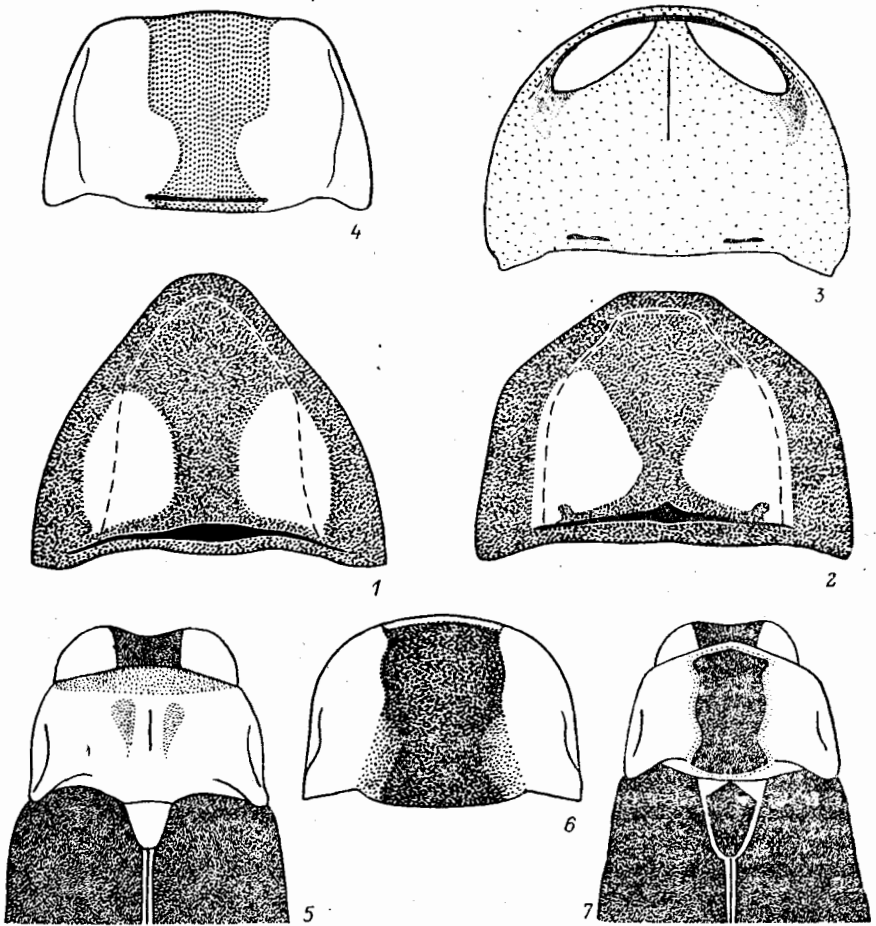


Рис. 10. Светляки. Пер. часть тела и прсп., форма и окраска. (Ориг.).

1, 2 — *Lucidina accensa*; 3 — *Pyrocoelia rufa*; 4 — *Luciola* sp. с о-ва Кунашир; 5 — *L. mongolica*; 6, 7 — *L. lateralis*. 1—4, 6 — прсп.; 5, 7 — пер. часть тела.

3. *Pyrocoelia* Gorb. (*Lucernuta* Cast.). Довольно крупные, уплощенные, с большими глазами; прсп. полукруглая, с широко распластанными боковыми краями, в пер. части резко приподнята по краю, у ♂ с 2 овальными прозрачными пятнами (рис. 10, 3). Надкр. ♀ сильно редуцированы, крылья отсутствуют. Лич. наземная. В СССР 1 вид, в Японии 3.

1. Желтый с буровато-черными надкр.; голова с придатками, вершины бедер, голени и лапки темно-бурые, середина згр. иногда слабо затемнена. 14.3—17.1. — Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея, СВ и В Китай *P. rufa* Ol.

4. *Lampyrus* Geoffr. Ср. размеров, сильно уплощенные, с широко распластанной по бокам и приподнятой на пер. крае прсп. (рис. 9, 2); ♂ полнокрылый, с очень большими шаровидными глазами, почти соприкасающимися снизу.

У ♀ надкр. и крылья полностью редуцированы, глаза небольшие, слабо выступающие. Органы свечения имеются только у ♀. Лич. наземная. — 1 вид (в СССР до 12).

1. ♂: верх серовато-бурый или черно-бурый, бока прсп., ее пер. и задн. края, шов и боковые края надкр. желтоватые; низ желто-бурый. ♀: черно-бурая или розовато-бурая, обычно, с б. м. светлыми краями терг. Рис. 9, 1—4. 11.0—18.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Монголия, Европа, С Африка . . . *L. noctiluca* L.

5. *Luciola* Cast. Небольшие, вальковатые, с выпуклой, не распластанной по краям прсп. Голова видна сверху. Глаза, надкр., крылья и органы свечения хорошо развиты у обоих полов. Лич., по крайней мере у некоторых видов, водные. — 3 вида (в СССР до 7).

1. Прсп. светло-рыжая, с 2 размытыми буроватыми пятнышками на диске, иногда сливающимися; пер. край несколько темнее (рис. 10, 5). Щиток рыжий. Бр. черное, 2 последних стерн. полностью рыжевато-желтые. 6.5—8.2. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим. — СВ и В Китай, Монголия . . . *L. mongolica* Motsch.
- Прсп. оранжево-желтая или розовая, с продольной черной полосой посередине. Щиток черный. V и баз. половина VI стерн. бр. желтоватые или бело-розовые, вершина VI стерн. и VII стерн. ♀ смоляно-бурые . . . 2
2. Бока прсп. и пргр. розовые (розовый пигмент у сухих жуков частично разрушается), бока прсп. в задн. углах отчетливо уплощены (рис. 10, 4). Окраска VI стерн. бр. у ♂ на основании бледно-желтая, желтый участок по задн. краю и по бокам окаймлен розовой полоской, вершинная часть стерн. смоляно-бурая; у ♀ на VI стерн. желтоватый пер. участок повсюду покрыт розовыми крапинками. 8.0—10.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония . . . *Luciola* sp. 1¹
- Бока прсп. и пргр. оранжевые, бока прсп. в задн. углах не уплощены (рис. 10, 6—7). VI стерн. бр. ♂ в пер. половине бледно-желтый, без розовой полоски, в задн. смоляно-бурый. VI стерн. ♀ бурый. 7.0—8.4. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Заб. — Япония (всюду), п-ов Корея, СВ и В Китай, Ю Азия. — Редок . . . *L. lateralis* Motsch.

46. Сем. CANTHARIDAE — МЯГКОТЕЛКИ

(Сост. Л. Н. Медведев, А. Б. Рыжкин)

Тело удлиненное, б. м. уплощенное дорсовентрально, с мягкими покровами, особенно надкр.; верх в тонких волосках. Голова большая, вытянута вперед, ус. нитевидные, их основания, раздвинуты. Верхняя губа отсутствует. Прсп.

¹ В роде *Luciola* авторами был пропущен 1 не определенный вид, близкий к *L. lateralis*. Под названием *Luciola* sp. 1 он вставлен в определительную таблицу Г. Ш. Лафером. По-видимому, реально существуют 2 близких вида (1 в Сибири и на ДВ, другой по меньшей мере в Японии и на прилегающих островах), которые в литературе смешивались и приводились как *L. lateralis*. Установить, к какому из этих видов достоверно относится название *L. lateralis*, в настоящее время затруднительно ввиду несоответствия сведений в отношении типового местонахождения оригинального описания *L. lateralis* (Даурия) с данными этикетки (Япония) полностью разрушенного жука в коллекции Мочульского, который рассматривается в качестве голотипа; к тому же это описание (Мочульский, 1860 : 114), которое в нескольких каталогах приводится как оригинальное, больше похоже на указание, чем на описание. Возможно, что *L. lateralis* описан в какой-либо более ранней работе. Здесь данное название отнесено в соответствии с упомянутой работой к сибирскому виду. Распространение обоих видов нуждается в уточнении. Раздел дополнен редколлегией также несколькими рисунками (Г. Ш. Лафер).

б. м. четырехугольная, по бокам часто распластана. Надкр. хорошо развиты, реже укорочены, в спутанной пунктировке (редко со следами килей или точечных рядов), эпиплевры узкие. Все тазики сближенные, эпистерны згр. суженные кзади и выемчатые по внутреннему краю. Бр. с 8—10 стерн. Ког. простые, с зубцом, лопастевидным придатком или расщепленные на вершине, иногда отличаются у разных полов. Половой диморфизм в целом невелик, но у отдельных родов очень характерный (*Tryptherus*, *Silis*, *Malthodes*). Окраска темная или яркая, обычно в сочетании желто-красного и черного цвета.

Имаго встречаются на растениях, цветках, обычно активно летают; питаются мелкими насекомыми, а также листьями растений. Ведут дневной образ жизни, при испуге поджимают конечности, притворяясь мертвыми. Лич. хищные, обитают в подстилке или верхнем слое почвы, под корой деревьев, в гнилой древесине, питаются яйцами и лич. мелких насекомых; для них характерно внекишечное пищеварение. Развитие лич. длится 2—3 года, окукливание происходит в почве.

Довольно крупное семейство, насчитывающее в мировой фауне около 4000 видов. В СССР не менее 200 видов (фауна изучена слабо везде, кроме европ. ч.).

Литература. Баровский, 1922а : 276—279; 1926 : 13—14; 1928 : 216—222; W i t m e r, 1954 : 47—53; 1970 : 13—107; 1971 : 189—203; 1972 : 122—141; 1979 : 327—346.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Голени без шпор. IX стерн. бр. и эдеагус ♂ асимметричные. Надкр. сильно укороченные. (Подсем. *Chauliognathinae*). Вершина бр. с глубоким вырезом, по краям которого выступают 2 крупных зубца. У ♂ ср. бедра расширены, ср. голени укорочены 1. **Tryptherus**

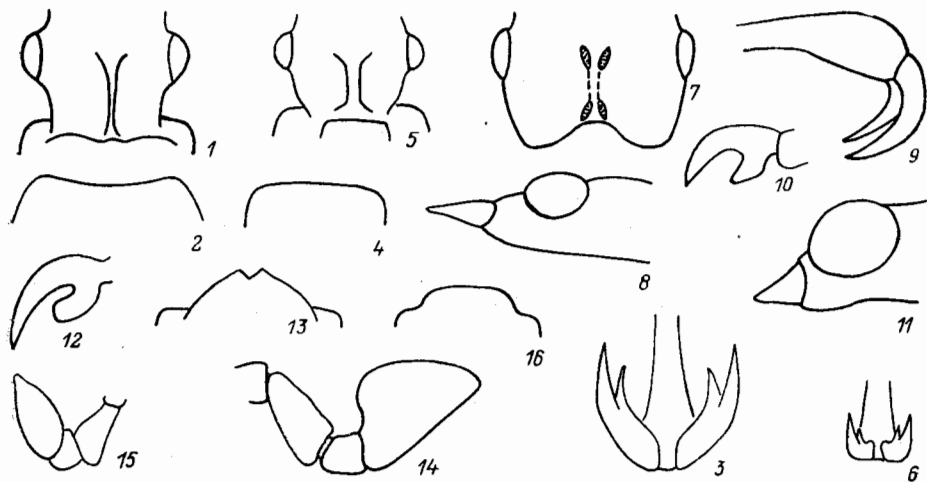


Рис. 11. Мягкотелки. (Ориг.).

1—3 — *Podabrus dilaticollis*; 4—6 — *Rhagonycha geniculata*; 7—9 — *Themus cyanipennis*; 10 — *Athemus suturellus*, ♀; 11—13 — *Cantharis daurica*; 14 — *C. korbi*; 15 — *Malthodes baicalicus*; 16 — *Pseudoobsidia ussurica*. 1, 5, 7 — задн. часть головы снизу; 2, 4 — пер. край прсп.; 3, 6, 9, 10, 12 — ког. ср. лапки; 8, 11 — голова сбоку; 13, 16 — наличники; 14, 15 — челюстные щупики.

- Голени с толстыми, хорошо заметными шпорами. Последний сегм. бр. и эдеагус ♂ симметричные 2
2. Стигмы бр. крупные, хорошо заметные. Бр. с 8 стерн. Прсп. ♂ с вырезом в задн. углах, неровная. Эпиплевры надкр. отсутствуют. Мандибулы с зубцом на внутреннем крае. (Подсем. *Silinae*) 2. **Silis**
- Стигмы бр. плохо заметны. Бр. с 9—10 стерн. Прсп. без выреза. Эпиплевры надкр. развиты. Мандибулы без зубцов на внутреннем крае 3

3. Вершинный чл. челюстных щупиков крупный, топоровидный (рис. 11, 14).
Надкр. не укорочены или слегка укорочены у ♀. Последние стерн. бр.
простые или с 2 зубцами на вершине. (Подсем. *Cantharinae*) 4
- Вершинный чл. челюстных щупиков тонкий, яйцевидный, заострен на
конце (рис. 11, 15). Надкр. укорочены. Последний стерн. бр. ♂ превращен
в хватательный аппарат. (Подсем. *Malthininae*) 3. *Malthodes*
4. Оба ког. всех лапок расщеплены или с крупным острым зубцом (рис. 11,
3, 6) 5
- Ког. или простые, не расщепленные, или наружный ког. с зубцом или
лопастишкой при основании; очень редко внутренний ког. с маленьким
зубчиком 6
5. Глоточные швы длинные, посередине сильно сближены или слиты (рис. 11,
1). Голова за глазами сильно сужена кзади. Пер. край прсп. прямой
или вогнутый (рис. 11, 2) 4. *Podabrus*
- Глоточные швы короткие, широко раздвинуты (рис. 11, 5). Голова за гла-
зами умеренно сужена. Пер. край прсп. дуговидно выступает вперед
(рис. 11, 4) 5. *Rhagonycha*
6. Глоточные швы широко раздвинуты, параллельные, четкие на всем про-
тяжении. Окраска надкр. не металлическая. 2-й чл. ус. короче 3-го . . 7
- Глоточные швы сильно сближены, иногда плохо заметны в срединной части
(рис. 11, 7). Окраска надкр. металлически-синяя или зеленая. 2-й чл.
ус. длиннее 3-го. Щеки длинные, больше половины диаметра глаза (рис. 11,
8). Все ког. простые у обоих полов (рис. 11, 9). Тело крупное. Прсп.
поперечная 6. *Themus*
7. Щеки длинные, больше половины диаметра глаза. Ког. у ♂ простые, у ♀
на пер. и ср. лапках с зубцом (рис. 11, 10) 7. *Athemus*
- Щеки короткие, меньше половины диаметра глаза (рис. 11, 11) 8
8. Наружные ког. хотя бы у ♂ с зубцом (рис. 11, 12). Пер. край наличника
со срединной выемкой (рис. 11, 13) 8. *Cantharis*
- Все ког. простые. Пер. край наличника без срединной выемки (рис. 11,
16) 9
9. Вершинный чл. челюстных щупиков слабо расширен; прсп. узкая, ее бока
не распластаны 9. *Pseudoabsidia*
- Вершинный чл. челюстных щупиков сильно расширен; прсп. с широко-
распластанными краями, без явственного окаймления 10. *Stenothemus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CANTHARIDAE

1. *Trypherus* LeConte (*Ichthyurus* Westw., part.). Тело ср. величины, с сильно укороченными надкр. и подвижным, загибающимся кверху бр.; внешне напоминают стафилинов. Последний чл. челюстных щупиков топоровидный, голова сужена за глазами, ср. ноги ♂ сильно модифицированы. Крылья развиты. Ког. с крупным зубцом. — 2 вида (в СССР 3).

1. Бока прсп. ♂ и ♀ широко окаймлены желтой полоской. Ср. голени ♂ слабо расширены по внутреннему краю (рис. 12, 1). Голова ♂ спереди желтая, за глазами черная. 5.5—7.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония . . .
. *T. niponicus* Lew.
- Бока прсп. ♀ темные или лишь с тонкой желто-бурой каймой. Темное пятно на темени ♂ угловидно вытянуто вперед до уровня ус. впадин. Ср. голени ♂ сильно расширены по внутреннему краю (рис. 12, 2). 5.0—7.0. — Амур., Прим. *T. rossicus* Var.

2. *Silis* Latr. Тело ср. величины, довольно широкое, надкр. ♀ иногда укорочены. Последний чл. челюстных щупиков топоровидный. Голова не сужена за глазами, очень короткая, прсп. у ♂ с характерной скульптурой, зубцами

и вырезами, у ♀ простая, иногда с умеренными вдавлениями. Основания ус. приближены к пер. краю наличника. — 6 видов (в СССР около 10).

1. Середина прсп. у обоих полов с гладкой продольной приподнятой полоской, ограниченной с обеих сторон довольно грубой пунктировкой. Прсп. ♂ — рис. 12, 3. 5.5—6.5. — Хаб.; Алтай *S. rugicollis* Gebl.
- Середина прсп. без приподнятой продольной полоски, пунктировка диска редкая и мелкая 2

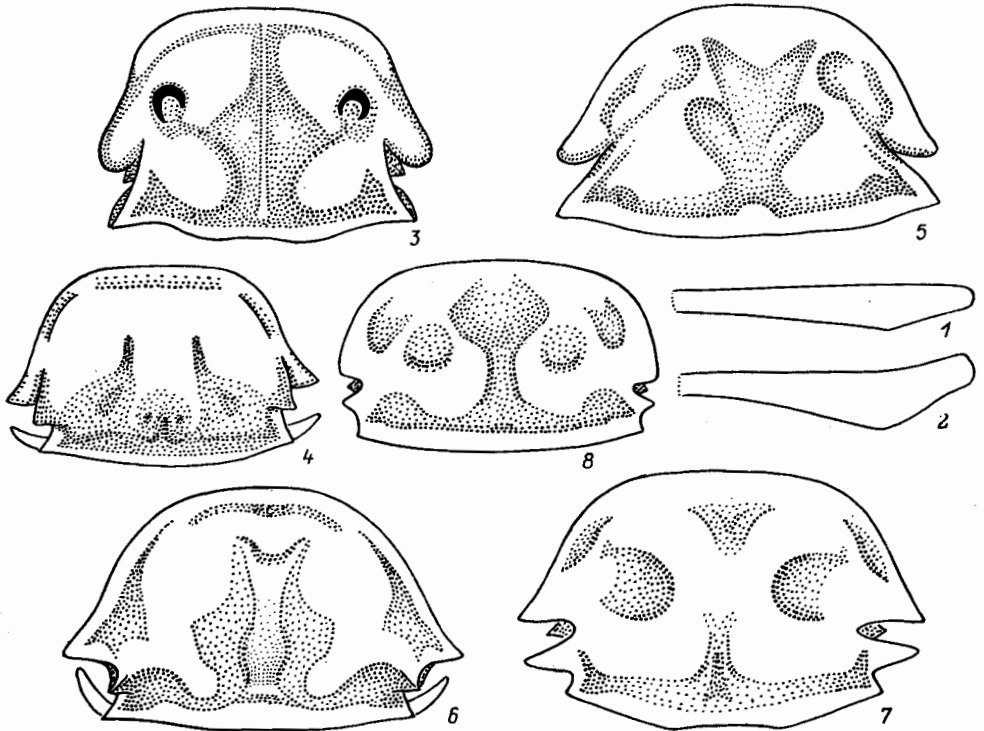


Рис. 12. Мягкотелки. (Ориг.).

1, 2 — *Trypferus*, ср. голени ♂: 1 — *T. niponicus*, 2 — *T. rossicus*; 3—8 — *Silis*, прсп., ♂; 3 — *S. rugicollis*, 4 — *S. jakutica*, 5 — *S. tolli*, 6 — *S. triimpressa*, 7 — *S. sexdentata*, 8 — *S. motschulakii*.

2. Задн. углы прсп. ♂ с характерным отростком (рис. 12, 4, 6). Ус ♀ длинные, длина их срединных чл. вдвое больше ширины 3
- Задн. углы прсп. ♂ с зубцом, но без отростка (рис. 12, 5, 7, 8). Ус ♀ более короткие, длина их срединных чл. обычно менее чем в 1.5 раза превосходит ширину 4
3. Прсп. и надкр. рыжие или буровато-желтые, с затемненными краями, иногда диск прсп. с темной продольной полосой, очень редко весь верх затемнен (аб. *bianchii* Var.). Длина надкр. ♂ вдвое больше максимальной их ширины. Прсп. ♂ — рис. 12, 4. 5.0—6.2. — Амур; Якут., Чит. *S. jakutica* Var.
- Верх целиком черный или смоляно-черный. Длина надкр. ♂ более чем вдвое превосходит ширину. Прсп. ♂ — рис. 12, 6. 4.0—5.5. — Ю Прим. — С Китай *S. triimpressa* Pic
4. Прсп. красновато-бурая, с зачерненными краями. Прсп. ♂ — рис. 12, 5. 4.5—5.5. — Маг.; Якут. *S. tolli* Var.
- Прсп. одноцветно-рыжая, иногда у пер. и задн. края слегка просвечивает темным 5
5. Задн. углы прсп. ♂ с длинным зубцом (рис. 12, 7). Два верхних стерн.

- бр. ♂ рыжие, как и терг. бр. ♀, не прикрытые надкр. 6.5—9.0. — Маг.; Якут., Чит. — С Китай, С Монголия *S. sexdentata* Mnh.
 — Бр. у ♂ и ♀ бурое, иногда края сегм. с узкой светлой каймой. Задн. углы прсп. ♂ с коротким зубчиком (рис. 12, 8). 5.0—6.2. — С Хаб., Амур.; Якут. — С Монголия *S. motschulskii* Bar.

3. *Malthodes* Kiesw. Мелкие, узкие, с укороченными надкр., не прикрывающими вершину бр., которая у ♂ превращена в хватательный аппарат (терминалии); внешне напоминают стафилинов. Голова сильно выступает вперед, сужена кзади. Ког. простые. Вершинный чл. челюстных щупиков яйцевидный, заостренный на конце. Различаются в основном по терминалиям ♂. — 6 видов (в СССР более 50).

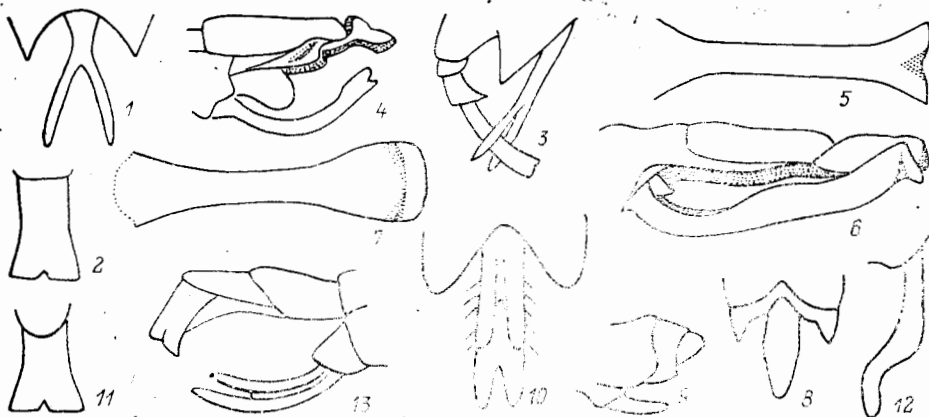


Рис. 13. Мягкотелки. Род *Malthodes*, терминалии ♂. (По Витмеру, Райтеру и др.).

1—3 — *M. kaszabi*; 4, 5 — *M. kurosawai*; 6, 7 — *M. longipygus*; 8, 9 — *M. baicalicus*; 10—12 — *M. mysticus*; 13 — *M. guttifer*. 1, 5, 7, 8, 10 — последний стерн. бр.; 2, 11 — последний терг. бр.; 3, 4, 6, 9, 12, 13 — вершина бр. сбоку.

1. 1-й чл. ус. желтый. Терминалии ♂ — рис. 13, 1—3. 2.7—3.5. — Амур., Прим. — С Монголия *M. kaszabi* Wittmer
 — Основание ус. черное или бурое, лишь иногда вершина 1-го чл. чуть светлее 2
 2. Прсп. с резким продольным средним вдавлением. Глаза ♂ очень большие и выпуклые, закрывают почти весь боковой край головы, виски едва заметны 3
 — Диск прсп. без резкого продольного среднего вдавления, ровный или с крайне слабой прерывистой средней бороздкой, иногда с бугорками, выступами и слабыми поперечными вдавлениями. Виски всегда хорошо заметны 4
 3. Верх головы кроме краев тонкой и неравномерной пунктировки со слабыми продольными или косыми желобками или штрихами (см. при большом увеличении). Терминалии ♂ — рис. 13, 6—7. 3.8—4.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *M. longipygus* Wittmer
 — Верх головы с очень тонкой, но довольно регулярной пунктировкой, без продольных штрихов и желобков, в едва заметной сетчатой микроскульптуре. Терминалии ♂ — рис. 13, 4—5. 4.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *M. kurosawai* Wittmer
 4. Вершина каждого надкр. с ярким желтым пятном. Диск прсп. б. м. ровный, в тонкой пунктировке и едва заметной микроскульптуре, середина пер. и задн. края с коротким продольным вдавлением 5
 — Вершина каждого надкр. с едва заметным тусклым пятном. Диск прсп. бугристый, довольно густо неравномерно пунктирован, густо шагреневый 5

- вый. Терминалии ♂ — рис. 13, 8—9. 3.2. — Амур.; ?Якут. *M. baicalicus* Wittmer
5. Пер. край прсп. желтоватый. Терминалии ♂ — рис. 13, 13. 3.7—4.5. — Амур. — С Монголия, Европа *M. guttifer* Kiesw.
- Пер. край прсп. бурый или буровато-черный. Терминалии ♂ — рис. 13, 10—12. 3.5—4.2. — Маг. *M. mysticus* Kiesw.

4. *Podabrus* Westw. Крупные или ср. размеров, стройные, с длинной, суженной за глазами головой. Прсп. с прямо срезанным или выемчатым пер. краем, диск обычно с буграми и вдавлениями. Ког. всех лапок у обоих полов расщепленные или с зубцом при основании (рис. 14, 3). Фауна ДВ изучена недостаточно, нуждается в ревизии. — 13 видов (в СССР около 20).

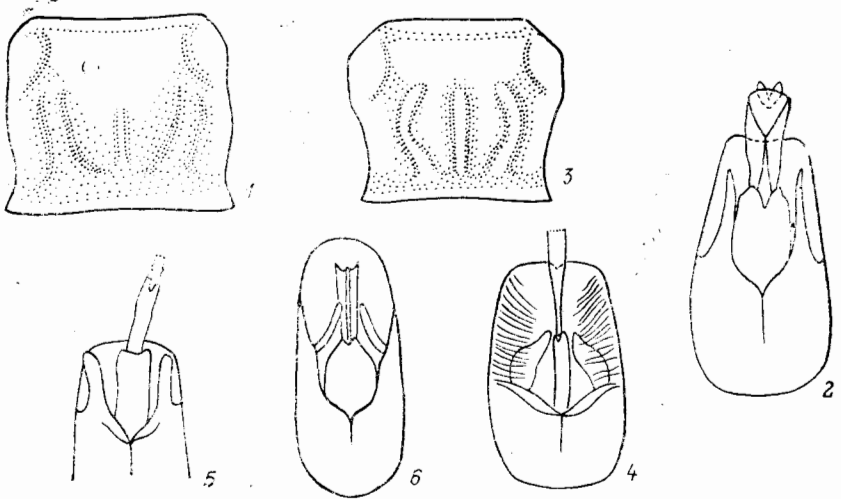


Рис. 14. Мягкотелки. Род *Podabrus*. (Ориг.).

1, 2 — *P. flavimanus*; 3, 4 — *P. angusticollis*; 5 — *P. reticulatus*; 6 — *P. callosus*. 1, 3 — форма прсп.; 2, 4—6 — эдеагус.

1. Верх желтый, основание головы и середина прсп. темные, иногда прсп. с 2 продольными темными полосами (var. *bilineatus* Pic). 6.0—7.5. — Ю Прим., Ю Кур. — Япония *P. macilentus* Kiesw.
- Диск надкр. черный или темно-бурый 2
2. Надкр. с узкой бледно-желтой каймой на внешнем крае. 10.0—11.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, СВ Китай *P. rosinac* Pic
- Надкр. без светлого окаймления 3
3. Прсп. двухцветная или рыжая, в слабой микроскульптуре между ямками пунктировки, или микроскульптура заметна лишь местами 4
- Верх. прсп. одноцветно-черный, густо шагреневый 8
4. Наличник хотя бы в срединной части широко затемнен. Светлое окаймление прсп. очень узкое. 9.5—11.0. — Амур., Прим.; Чит. — С Монголия *P. marginellus* Motsch.
- Наличник одноцветно-рыжий 5
5. Прсп. рыжая, обычно со слегка затемненным пер. и задн. краями, а иногда и серединой. 10.0—11.0. — Маг.; Чит., Иркут. — С Монголия *P. annulatus* Fisch.
- Прсп. с широкой продольной темной полосой, или только края ее светлые 6
6. Пунктировка в прищитковой области надкр. заметно крупнее и реже, чем на плечах. Прсп. с широко распластанными боковыми краями. 10.5—14.0 — Маг., Хаб., Амур., Прим. — С Монголия *P. dilaticollis* Motsch.

- Прищитковая область надкр. в почти такой же мелкой и густой пунктировке, как и плечи. Боковые края пресп. не столь широко распластаны . 7
7. Крупнее. Пресп. очень широко затемнена, ее максимальная ширина б. ч. перед серединой. 11.0—13.0. — Ю Кур. — Япония *P. longissimus* Pic
- Мельче. Пресп. обычно с более узкой продольной темной полосой; наибольшая ширина пресп. б. ч. за серединой. 9.5—11.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур.; Чит., Бур., Иркут. — ? П-ов Корея, С. Китай, С Монголия *P. ochoticus* Motsch.
8. Каждое надкр. с 2 хорошо заметными продольными жилками; ноги рыжие, лапки, задн. бедра и голени частично затемнены. 7.0—7.5. — В Сиб. (Возможно, синоним *P. flavimanus* Motsch.) *P. nervosus* Motsch.
- Надкр. без явственных жилок 9
9. Наличник рыжий; большая часть пер. и ср. голеней рыжая, задн. голени затемнены. 6.5—8.2. — Маг., Амур. (Возможно, синоним *P. flavimanus* Motsch.) *P. labiatus* Motsch.
- Наличник хотя бы посередине или у пер. края темный 10
10. Ср. и задн. голени черные или бурые, пер. голени рыжие или бурые . . . 11
- Ср. голени б. ч. рыжие, редко буровато-рыжие. Пресп. слабо сужена к основанию (рис. 14, 1) 13
11. Пресп. широкая, с б. м. параллельными боковыми краями или чуть сужена к основанию. Эдеагус — рис. 14, б. 6.5—8.5. — Чук., Маг., Камч., Амур. *P. callosus* J. Sahlb.
- Пресп. более узкая, заметно сужена к основанию (рис. 14, 3) 12
12. Середина пресп. с тонкой продольной бороздкой. Эдеагус — рис. 14, 5. 5.5. — Ю Хаб. *P. reticulatus* Motsch.
- Середина пресп. гладкая или с продольным килем (рис. 14, 3). Эдеагус — рис. 14, 4, 7.0—8.5. — Маг., Камч., Амур. — С Монголия *P. angusticollis* Motsch.
13. Задн. голени б. ч. бурые или красновато-бурые. Эдеагус — рис. 14, 2. 6.5—8.5. — Маг., Хаб., Амур. *P. flavimanus* Motsch.
- Все голени рыжие, иногда задн. частично затемнены. 7.0—8.5. — Амур.; Заб. (Возможно, синоним *P. flavimanus* Motsch.) . . . *P. amurensis* Heyd.

5. *Rhagonycha* Eschsch. Небольшие или ср. величины жуки, внешне похожие на *Cantharis*, но отличающиеся строением ког. — 15 видов (в СССР до 40).

1. Надкр. желтые или буровато-желтые 2
- Надкр. черные или смоляно-бурые 3
2. Диск пресп. светлый, с темным продольным срединным пятном. Голени обычно б. м. затемнены, иногда одноцветно-желтые. 5.0—6.3. — Маг., Камч., Амур.; Чит. — С Монголия *Rh. nigriiventris* Motsch.
- Диск пресп. одноцветно-рыжий, иногда слабо затемнен у пер. и задн. края. Голени обычно одноцветно-желтые. 6.0—7.0. — Заб. — Монголия *Rh. kiritschenkoii* Var.
3. Пресп. красная, одноцветная или с темным пятном посередине. 6.0—6.8. — Чит., Иркут. — С Монголия *Rh. jakovlevi* Var.
- Пресп. черная или смоляно-бурая, как и надкр. Трудно различимые виды, надежно определяются по генит. ♂ 4
4. Парамеры на вершине сильно крючковидно изогнуты внутрь (рис. 15, 5). Дорс. лопасть эдеагуса — рис. 15, 4. Черный, два первых чл. ус. буроватые. Надкр. ♂ приблизительно в 4.5 раза длиннее пресп. 5.2—6.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *Rh. nopporensis* Wittmer
- Парамеры на вершине не крючковидные 5
5. Парамеры не уплощенные, к вершине плавно булавовидно утолщены. Эдеагус — рис. 15, 1—3. Голени и основания ус. обычно рыжие. Надкр. у ♂ в 4 раза, у ♀ обычно в 3 раза длиннее пресп., сильно укорочены, не при-

- крывают вершину бр. 4.8—5.0. — Амур
- **Rh. flavotibialis** L. Medv. et Ryvkin
- Парамеры уплощены, если же округлые в сечении, то не утолщены к вершине, плавно сужающиеся или веретеновидные. Надкр. ♂ обычно более чем в 4.5 раза длиннее прсп. 6
6. Парамеры не уплощены 7
- Парамеры явственно уплощены 8
7. Парамеры плавно сужаются к вершине (рис. 15, 6), дорс. лопасть эдеагуса с очень слабой срединной выемкой (рис. 15, 7). Основания ус. и голени б. ч.

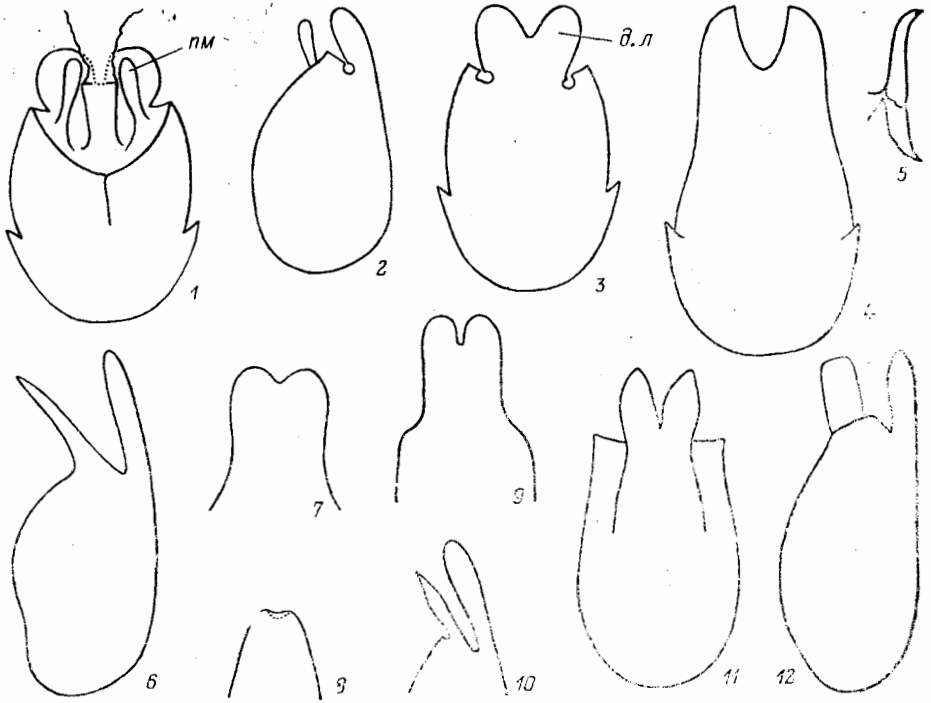


Рис. 15. Мягкотелки. Род *Rhagonycha*, эдеагус. (По Витмеру и ориг.).

1—3 — *Rh. flavotibialis*; 4, 5 — *Rh. nopporensis*; 6, 7 — *Rh. asiatica asiatica*; 8 — *Rh. geniculata*; 9, 10 — *Rh. asiatica transita*; 11, 12 — *Rh. lederi*. 1 — эдеагус снизу; 2, 6, 12 — то же сбоку; 3, 4, 11 — то же сверху; 5 — парамера снизу; 7, 8 — дорс. лопасть эдеагуса; 9 — вершина эдеагуса сверху; 10 — то же сбоку. д. л. — дорс. лопасть, пм — парамера.

- темные. 5.5—6.5. — Ю Прим. — П-ов Корея
- **Rh. asiatica asiatica** Wittmer
- Парамеры слабо веретеновидные (рис. 15, 10). Дорс. лопасть с более глубоким срединным вырезом (рис. 15, 9). Основания ус., а иногда и голени рыжие. 5.3—6.0. — Амур., Прим.; Бур.
- **Rh. asiatica transita** Wittmer
8. Вершина дорс. лопасти эдеагуса с очень слабой выемкой (рис. 15, 8). Основания ус. и голени обычно рыжие. 4.5—5.7. — Маг., Камч., Амур., Кур.; В Сиб. — Монголия **Rh. geniculata** Gebl.
- Вершина дорс. лопасти эдеагуса с более глубокой выемкой. 9
9. Дорс. лопасть эдеагуса с узким срединным вырезом, боковые части ее широкие, тупо срезаны на вершине, слабо округлены (рис. 16, 5). Парамеры — рис. 16, 6—7. Основания ус. темные. 6.3—7.2. — Амур.
- **Rh. mimica** L. Medv. et Ryvkin
- Боковые части дорс. лопасти на вершине округлые или заостренные, если тупо срезаны, то срединный вырез широкий, не уже боковых частей 10
10. Длина парамер не более чем вдвое превосходит ширину 11
- Длина парамер не менее чем в 2.5 раза превосходит ширину 13

11. Парамеры без резкого расширения в срединной части, с тупой широкой вершиной (рис. 15, 12). Дорс. лопасть эдеагуса — рис. 15, 11. Основания ус. б. ч. светлые. 5.0—5.3. — Хаб., Амур., Прим.; Заб. — С п-ова Корея **Rh. lederi** Pic
 — Парамеры заметно расширены в срединной части, сильно сужены к вершине. Баз. чл. ус. обычно темные, с б. м. желтоватыми боками 12
12. Крупнее. Парамеры с расширенным основанием и резко ограниченным вершинным выступом (рис. 16, 2). Основание эдеагуса немного шире дорс. лопасти (рис. 16, 1). 6.0—7.0. — Тува. — С Монголия
 **Rh. mongolica mongolica** Wittmer

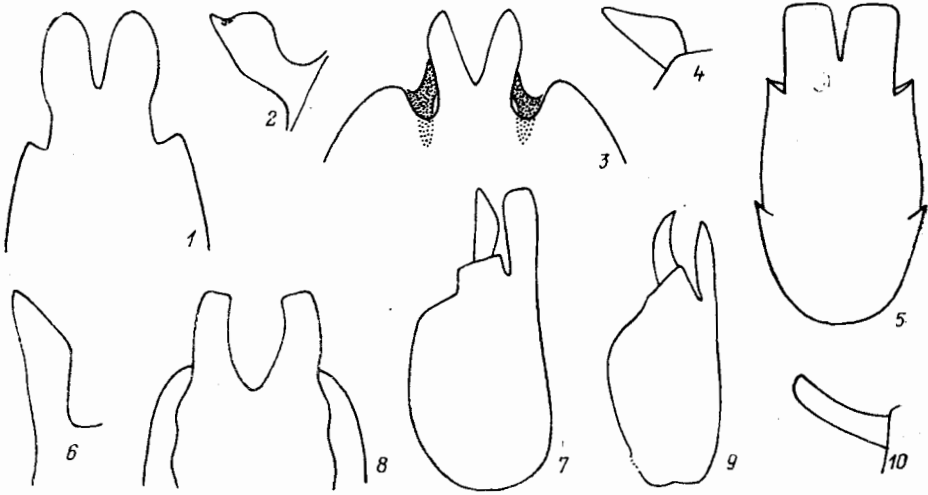


Рис. 16. Мякотелки. Род *Rhagonycha*, эдеагус. (По Витмеру и ориг.).

1, 2 — *Rh. mongolica mongolica*; 3, 4 — *Rh. mongolica kurilica*; 5—7 — *Rh. mimica*; 8—10 — *Rh. cembricola*. 1, 3, 8 — вершина эдеагуса сверху; 2, 4, 6, 10 — парамера с наиболее широкой стороны; 5 — эдеагус сверху; 7, 9 — то же сбоку.

- Мельче. Основания парамер не расширены, вершинное сужение б. м. плавное (рис. 16, 4). Основание эдеагуса значительно шире дорс. лопасти (рис. 16, 3). 5.5. — Кур. **Rh. mongolica kurilica** Wittmer
13. Боковые части дорс. лопасти эдеагуса с тупо срезанными вершинами (рис. 16, 8). Парамеры сбоку выглядят саблевидными (рис. 16, 9), на вершине округлены (рис. 16, 10). 5.8—7.2. — Мар., Камч., Амур., Кур.; Заб. — Монголия **Rh. cembricola** Eschsch.
 — Боковые части дорс. лопасти эдеагуса на вершине округлены или заострены. Парамеры не саблевидные 14
14. Дорс. лопасть эдеагуса короткая и широкая, с очень широким срединным вырезом (рис. 17, 2), бока ее сильно загнуты вентрально (рис. 17, 1). Основания ус. темные или желтые (var. *distinctipes* Pic). 6.0—6.5. — Ю Кур. (о-в Итуруп) **Rh. caroli** Pic
 — Дорс. лопасть эдеагуса более длинная (рис. 17, 4—8), бока ее лишь слегка изогнуты вентрально 15
15. Срединный вырез дорс. лопасти эдеагуса не уже боковых долей (рис. 17, 4). Парамеры — рис. 17, 3. Основания ус. обычно желтые. 4.9—5.8. — Чук., Мар., Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур. — С Монголия
 **Rh. latiuscula** J. Sahlb.
 — Срединный вырез дорс. лопасти эдеагуса заметно уже боковых долей 16
16. Вершины парамер б. м. косо срезаны дорс. (рис. 17, 5). Дорс. лопасть эдеагуса — рис. 17, 5. Основания ус. темные. Продольное срединное вдавление обычно едва заходит в пер. половину прсп., боковые выступы слабые и короткие. 5.8—7.0. — Мар., Прим. — С Монголия
 **Rh. indistincta** L. Medv. et Ryvkin

- Вершины парамер без косо́го дорс. среза (рис. 17, 8). Дорс. лопасть эдеагуса — рис. 17, 7. Основания ус. желтые. Середина прсп. с глубоким широким продольным вдавлением и резкими боковыми выступами, доходящими почти до пер. края. 5.2—5.3. — Ю Прим. — Монголия **Rh. sibirica** Wittmer

6. **Themus** Motsch. Крупные, с почти прямоугольной длинной головой, небольшими глазками и поперечной прсп. с прямыми краями. Ког. всех лапок у обоих полов простые. — 1 вид (в СССР 2).

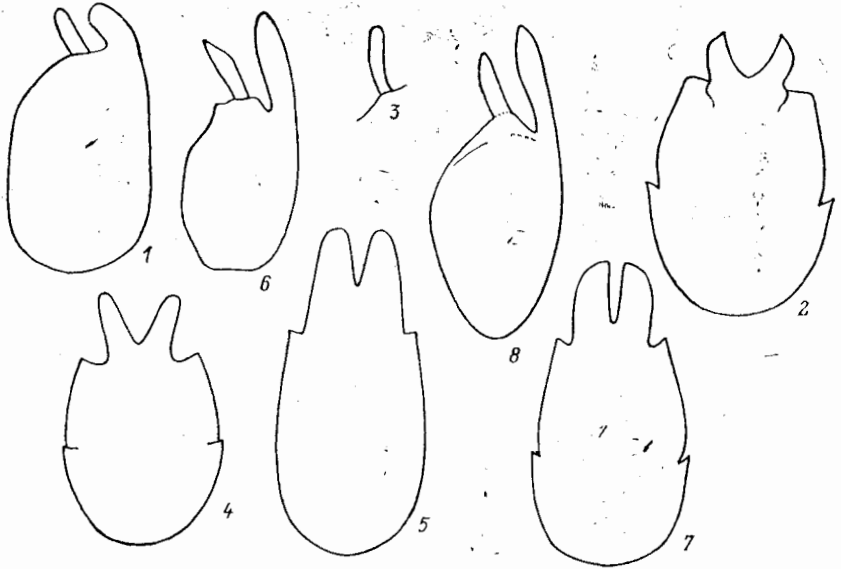


Рис. 17. Мягкотелки. Род *Rhagonycha*, эдеагус. (Ориг.).

1, 2 — *Rh. caroli*; 3, 4 — *Rh. latiuscula*; 5, 6 — *Rh. indistincta*; 7, 8 — *Rh. sibirica*. 1, 6, 8 — эдеагус сбоку; 2, 4, 5, 7 — то же сверху; 3 — парамера с наиболее широкой стороны.

1. Черный, прсп. с рыжими боками, надкр. металлически-синие или синезеленые. 13.0—16.0. — Прим., Ю Кур. — Япония **Th. cyanipennis** Motsch.

7. **Athemus** Lew. Крупные, внешне похожи на *Cantharis*, но с длинными щеками, вдавленным теменем, простыми ког. у ♂ и с зубцом на пер. и ср. лапках у ♀. В СССР 2 вида.

1. Черный, края прсп., надкр. (кроме шва), щупики, ус., пер. тазики, основания бедер, голени и лапки желтые или буровато-желтые. 14.0—16.0. — Ю Прим., Ю Кур. — Япония **A. suturellus** Motsch.
— Окраска как у предыдущего вида, но на каждом надкр. имеется темная продольная полоса от плеча до вершины. Мельче, 7.0—9.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо) **A. babai** Ishida

8. **Cantharis** L. Тело крупное или ср. величины. Лоб часто с бугром между основаниями ус., щеки короткие. Внутренние ког. обычно простые, наружные у ♂ с зубцом или лопастевидным придатком. — 9 видов (в СССР более 50).

1. Надкр. черные 2
— Надкр. хотя бы частично желтые 5
2. Прсп. рыжая, одноцветная. 10.5—12.5. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония **C. adusticollis** Kiesw.
— Прсп. двухцветная 3
3. Прсп. рыжая, с 2 небольшими темными пятнышками на диске. 8.0—9.0. — В Сиб., Алтай, ?Кавказ — С Монголия **C. oculata** Gebl.

- Прсп. широко затемнена, боковые края полностью или частично желтые или рыжие 4
4. Боковой край прсп. у обоих полов с широкой желтой каймой. Основание прсп. без продольного срединного киля. Наличник в довольно крупной пунктировке, менее блестящий. 8.5—10.0. — Хаб., Амур. — С. Китай, С. Монголия, ?Тибет *C. luteolimbata* Pic
- Прсп. у ♂ в пер. части обычно затемнена до бокового края, лишь иногда с узкой светлой каемкой, задн. углы желтые; прсп. у ♀ со сплошным светлым окаймлением по бокам. Основание прсп. с очень тонким и коротким, но явственным продольным срединным килем. Наличник обычно в мелкой и редкой пунктировке, сильно блестящий. 8.0—9.5. — Ю Прим. — С. Китай *C. nigricolor* Pic
5. Голова рыжая или буровато-рыжая, сплошь одноцветная. Прсп. рыжая, иногда диск ее слабо и расплывчато затемнен, или на нем имеются 2 темных пятнышка 6
- Голова двухцветная, редко одноцветно-рыжая, но тогда середина прсп. с резким темным пятном 7
6. Крупнее. Голова, прсп. и надкр. одноцветно-рыжие, иногда диск прсп. слегка затемнен, или диск каждого надкр. несколько темнее, чем края (var. *conditiva* Pic). 9.5—11.5. — Хаб., Амур., Прим. — С. Монголия *C. korbi* Pic
- Мельче. Верх одноцветно-рыжий (var. *pectoralis* Motsch.), или прсп. с 2 неясными темными пятнышками на диске. 6.5—8.5. — Хаб., Амур., Прим. — С. Китай, С. Монголия *C. melanogastrica* Motsch.
7. Надкр. одноцветно-желтые или буровато-рыжие 8
- Надкр. с темным рисунком на желтом или рыжем фоне 9
8. Темя с треугольным темным пятном на желтом фоне. Прсп. слегка выемчатая перед задн. углами, желтая, с продольной темной полосой, иногда едва заметной. Ноги желтые, середина задн. голеней затемнена. 5.5—7.0. — Прим. — С. п-ова Корея, С. Китай *C. raddensis* Pic
- Голова спереди рыжая, за глазами темная. Прсп. с округлыми боковыми краями, сильно выемчатая перед задн. углами, рыжая или буровато-рыжая, с широкой темной продольной полосой. Ноги буровато-рыжие, задн. голени б. ч. темные. 6.0—7.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *C. vulcana* Lew.
9. Надкр. серо-черные, с желтыми краями, включая шов. Ноги желтые, лишь середины задн. голеней и основания задн. бедер затемнены. Прсп. не сужена вперед, с округленными боковыми краями, выемчатая перед задн. углами, диск с широкой темной продольной срединной полосой и иногда с 2 боковыми пятнышками. 6.5—7.0. — Ю Кур. (острова Кунашир, Итурул) *C. guilleti* Pic
- Надкр. желтые, с затемненной шовой областью и темными продольными полосами по бокам. Ноги черные. Прсп. с широким, часто поперечным темным пятном или с 2 пятнами, слегка сужается к пер. краю. 7.5—8.5. — Амур.; Заб., ?Иркут. *C. daurica* Gebl.

9. *Pseudoabsidia* Wittmer. Недавно описанный род, выделенный из *Absidia* Muls. наряду с группой других родов (*Absidiella* Wittmer, *Pakabsidia* Wittmer, *Bisadia* Wittmer) по особенностям строения ког. и ус.; родовая система требует ревизии, не исключено, что это лишь подроды *Absidia*. У всей группы ког. либо простые (в частности, у видов с ДВ), либо наружный ког. с зубцом. Состав фауны СССР не вполне ясен. — 1 вид.

1. Черно-бурый или красновато-бурый. Голова широкая, с сильно выступающими глазами (особенно у ♂). Прсп. гладкая, блестящая, почти квадратная или слегка продольная, немного сужающаяся вперед, узко окаймленная по краям; диск в баз. части с 2 боковыми буграми, сужающимися к пер. краю, середина с узкой продольной бороздкой или слабым выступом.

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

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

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

47. Сем. DERODONTIDAE

(Сост. Н. Б. Никитский, Г. Ш. Лафер)

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

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

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

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

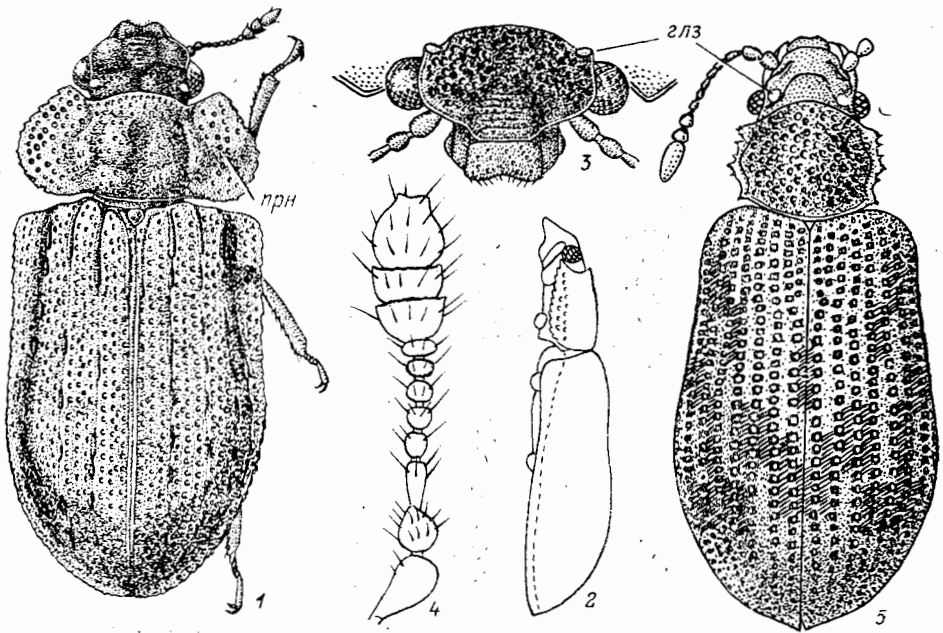


Рис. 18. Derodontidae. (Ориг.).

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

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

1. *Peltastica*
 — Место прикрепления ус. сверху не прикрыто. Глазки крупные и не соприкасаются с глазами. Надкр. с 10—11 продольными рядами точек, или с бороздками, их промежутки чаще без бугорков, а бока не уплощены и не отогнуты. (Подсем. Derodontinae) 2
2. Боковые края пресп. с зубчиками. Каждое надкр. с 11 рядами точек и прищовой бороздкой (рис. 18, 5). Впадины пер. тазиков сзади замкнутые. Лапки 5-чл., 2-й, и 3-й чл. без лопастинок (триба Derodontini) 2. *Derodontus*
- Боковые края пресп. без зубчиков. Каждое надкр. с 10 рядами точек. Впадины пер. тазиков сзади не замкнуты. Лапки 5-чл., 2-й и 3-й чл. сильно лопастивидные, 4-й чл. маленький, плохо виден (триба Laricobiini) (рис. 19, 3) 3. *Laricobius*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DERODONTIDAE

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

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

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

1. По крайней мере 3, 5 и 7-й промежутки надкр. с развитыми бугорками. Прсп. часто с продольным срединным вдавлением. Черно-бурый или бурый; надкр. без резких пятен; ротовые части, бока прсп. и надкр., а также бр. обычно более светлые, частично ноги и хотя бы вершинная часть ус. рыже-бурые. 2.1—2.4. — Япония (о-в Сикоку)

. *D. tuberosus* His. et Sakai
— Все промежутки надкр. без бугорков. Окраска от коричнево-бурой до рыже-бурой. Надкр. двухцветные, рыже-желтые или рыжие, с черным рисунком 2

2. Последний чл. булав ус. сильно вытянут, в 1.8—2.0 раза длиннее 3-го и немного длиннее 2 предшествующих чл., вместе взятых. Прсп. более поперечная, ее ширина не менее чем в 1.2 раза больше длины по ср. линии. Длина надкр. в 1.5 раза превышает их наибольшую ширину; надкр. обычно желто-бурые или местами более темные, с бурым или черно-бурым пятнистым рисунком и часто светлой вершиной (рис. 18, 5). 2.2—2.5. — Ю Прим., Кур. (о-в Кунашир). — На грибе *Ischnoderma benzoinum* на пихте *D. longilavis* Nikitsky

— Последний чл. булав ус. слабее вытянут — лишь в 1.5—1.6 раза длиннее 3-го и короче 2 предшествующих чл., вместе взятых. Прсп. менее поперечная, ее ширина обычно менее чем в 1.2 раза превышает длину. Длина надкр. примерно в 1.6 раза превышает их наибольшую ширину; каждое надкр. с зигзагообразным косым желтым пятном, окруженным отчасти смоляным фоном, а часто также с желтыми плечевым и предвершинным пятнами. 2.2—3.1. — Япония (о-в Сикоку). — На грибе *Daedaleopsis pirronica* *D. japonicus* His.

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

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

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

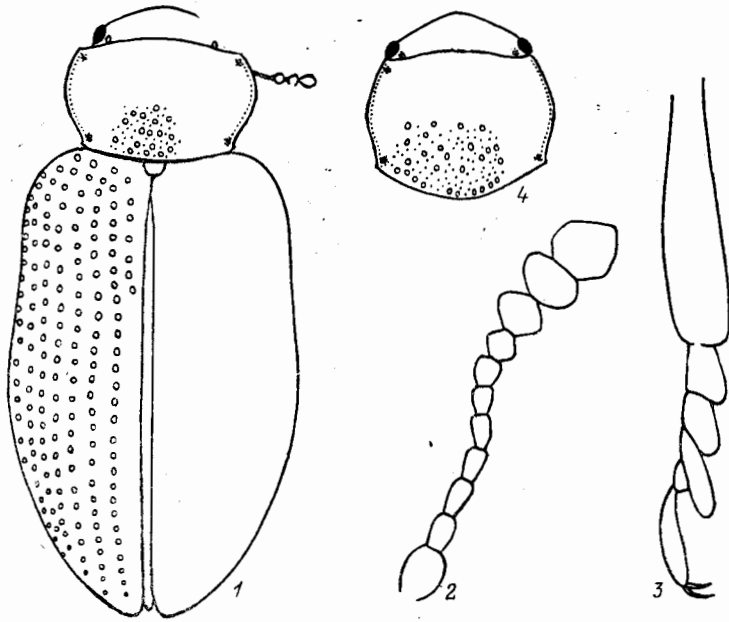


Рис. 19. Derodontidae. Род *Laricobius*. (Ориг.).

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

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

. *L. minutus* Nikitsky, sp. n.¹

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

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

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

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

48. Сем. NOSODENDRIDAE

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

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

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

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

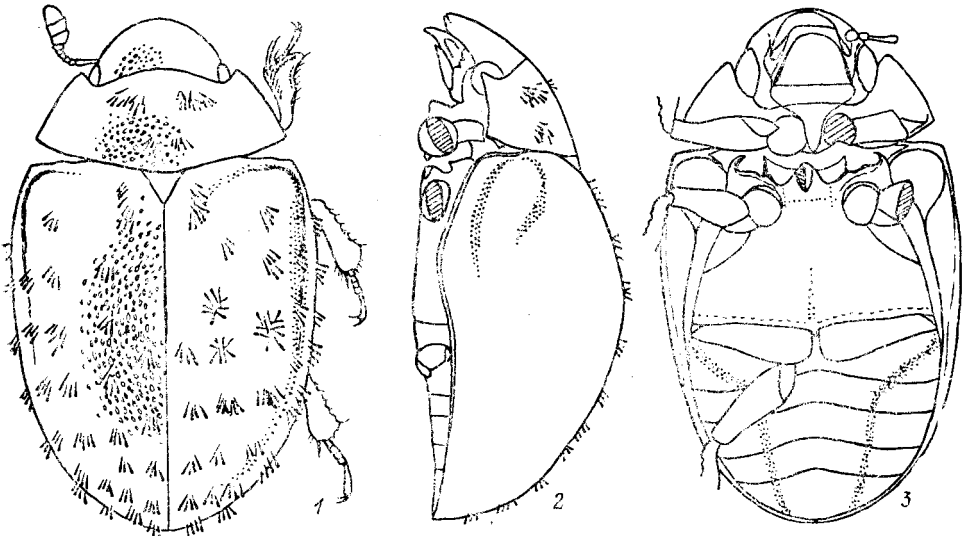


Рис. 20. Nosodendridae. *Nosodendron asiaticum*. (Опиг.).

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

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

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

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

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. NOSODENDRIDAE

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

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

49. Сем. DERMESTIDAE — КОЖЕЕДЫ

(Сост. Г. Ш. Лаффер)

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

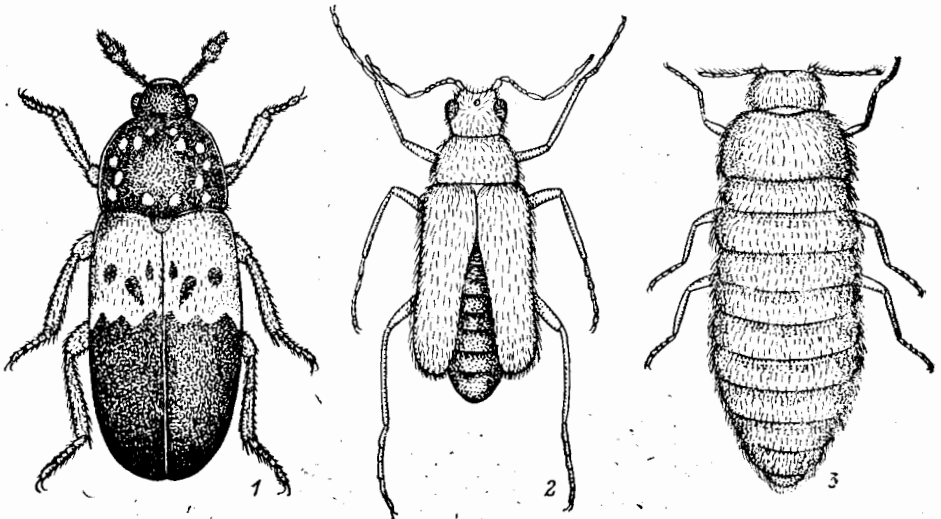


Рис. 21. Кожееды. Имаго сверху. (По Жантневу).

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

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

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

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

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

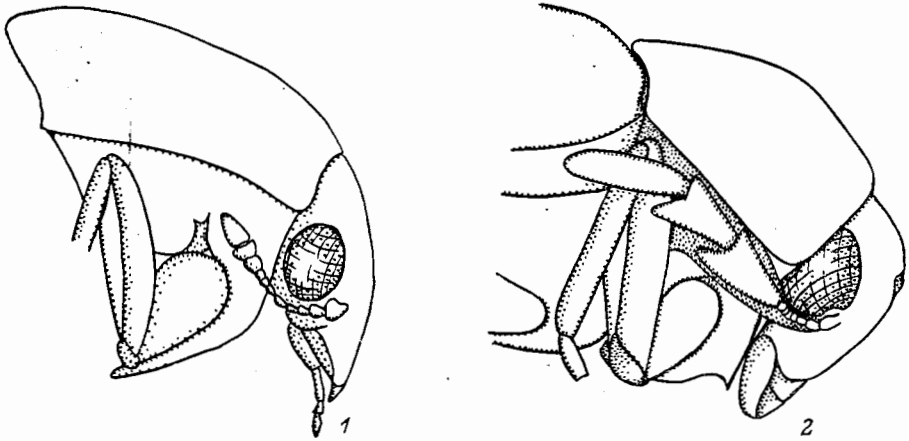


Рис. 22. Кожееды. Голова и переднетуля сбоку. (По Жантвеву и ориг.).

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

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

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

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

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

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

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

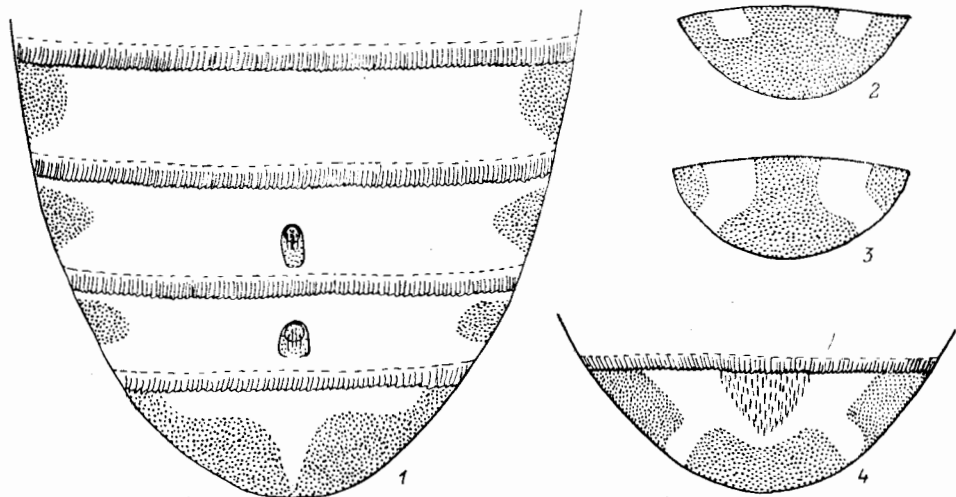


Рис. 23. Кожееды. Род *Dermestes*, последние стерн. бр. (По Жантиеву и ориг.).

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. DERMESTIDAE

1. Подсем. DERMESTINAE

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

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

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

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

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

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

2. Подсем. MEGATOMINAE

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

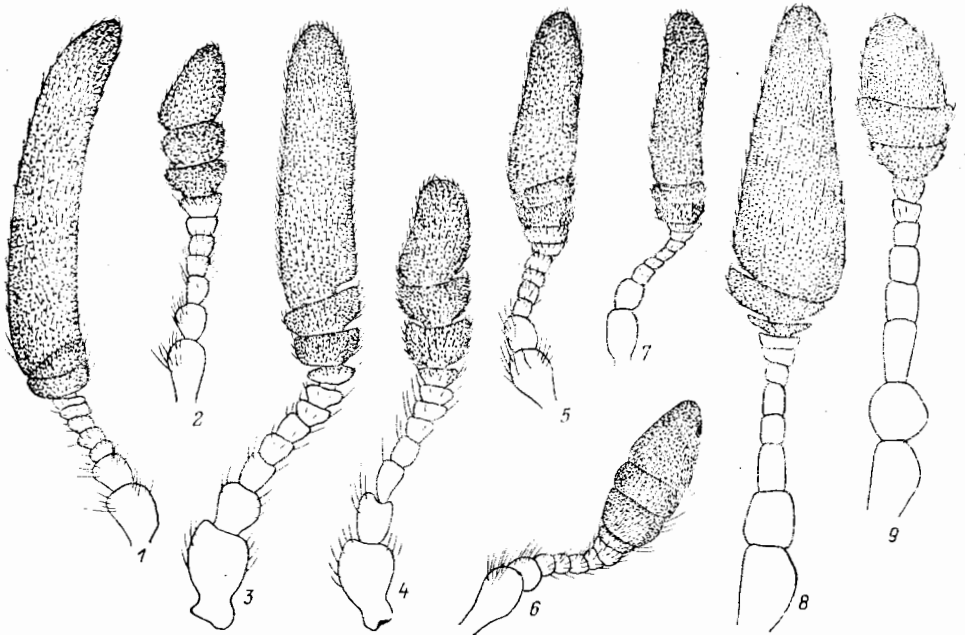


Рис. 24. Кожееды. Роды *Attagenus* и *Megatoma*. Ус. (По Жантневу, Калыку и ориг.).

1, 2 — *A. schaefferi*; 3, 4 — *A. silvaticus*; 5, 6 — *A. unicolor unicolor*; 7 — *A. unicolor japonicus*; 8, 9 — *M. graeseri*, 1, 3, 5, 7, 8 — ♂; 2, 4, 6, 9 — ♀.

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

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

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

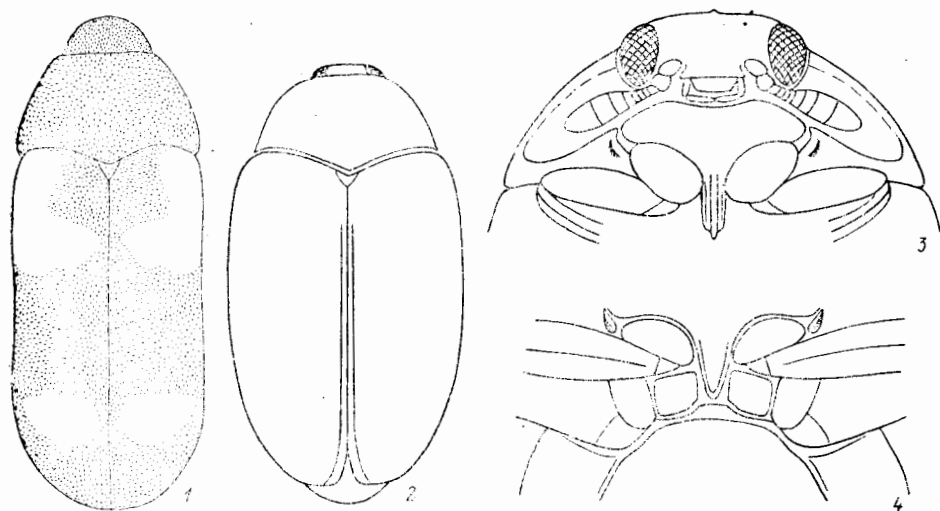


Рис. 25. Кожееды. (Ориг.).

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

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

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

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

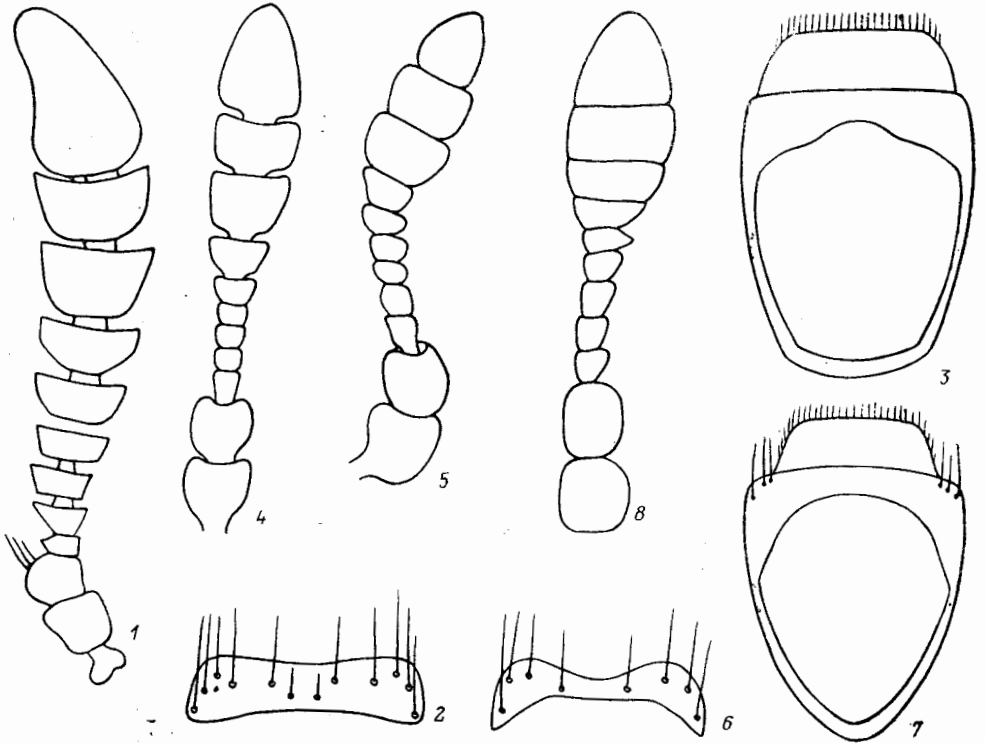


Рис. 26. Кожееды. Род *Trogoderma*. (По Жантисву и ориг.).

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

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

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

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

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

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

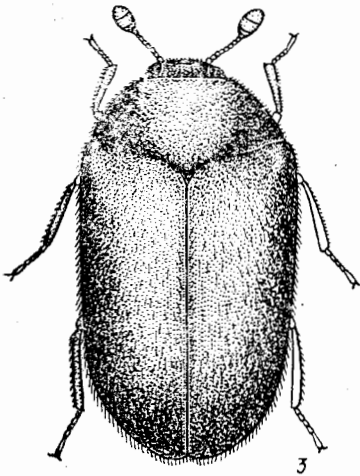
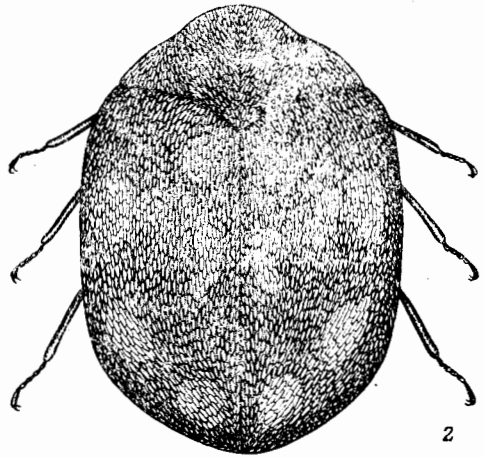
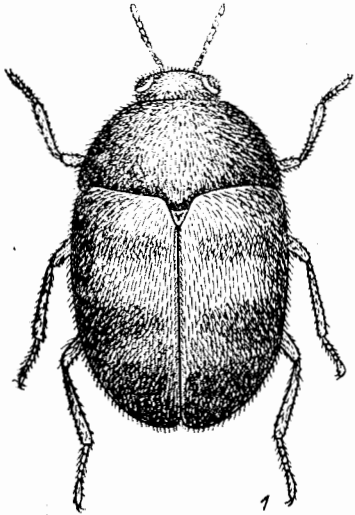


Рис. 27. Кожееды. (По Арнетту, Жантлеву и Камия).

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

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

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

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

- прсп. и нижней стороне темно-бурые. Белые и светло-бурые волоски распределены пятнами по всей поверхности надкр., не образуя перевязей, или образуют 3 нечетливые узкие перевязи. Ус. 11-чл. с 7—8-чл. булавой у ♂ и 4-чл. булавой у ♀. Рис. 25, 2—3; 26, 8. Мельче, 2.0—3.0. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Европа. Завезен в С Америку **T. glabrum** Herbst
- Кутикула надкр. черная, буровато-черная или темно-бурая, с 3 волнистыми поперечными красновато-бурыми перевязями и такого же цвета вершиной, либо надкр. красновато-бурые с темными перевязями. Бороздка, окаймляющая пер. отросток згр., позади вертлугов ср. ног не ветвится. Овальный. Кутикула верха головы, прсп. и щитка черная, нижней стороны бурая или темно-бурая, ус., голени и лапки красновато-бурые. Волоски на голове и прсп. желтые, на светлых участках надкр. желтые и белые, на темных - бурые. Надкр. ♂ обычно темнее, чем у ♀, светлые перевязи более узкие и четкие. Пер. перевязь у щитка и плеча иногда достигает основания надкр. Ус. 11-чл. с 7—8-чл. булавой у ♂ и 4-чл. у ♀. Крупнее, 3.0—4.0. — Прим.; Каз., Ср. Азия. — Монголия, Китай, Афганистан, Иран. Завезен в США. — В Прим. лич. повреждают энтомологические коллекции. Имаго не питается. . . ***T. variabile** Ballion

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

— Ус. 7- или 8-чл. 3

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

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

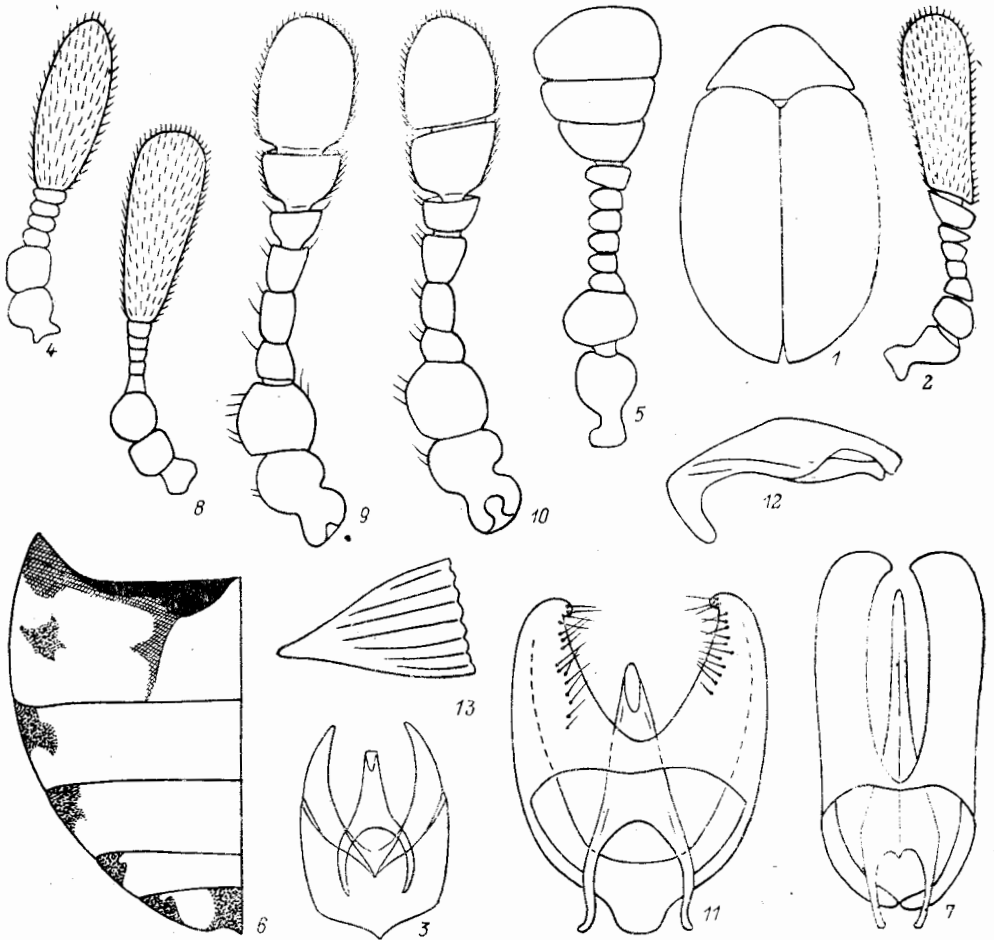


Рис. 28. Кожееды. Род *Anthrenus*. (Ориг., а также по Калику и Обаяси, Мрочковскому).
 1—3 — *A. museorum*; 4 — *A. sinensis*; 5—7 — *A. nipponensis*; 8 — *A. ussuriensis*; 9—13 — *A. coreanus*. 1 —
 контур тела; 2, 4, 5, 8—10 — ус. (2, 4, 8, 9 — ♂, 5, 10 — ♀); 3, 7, 11 — эдеагус сверху; 6 — узор бр.;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

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

. *A. (F.) ussuriensis* Zhant.

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

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

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

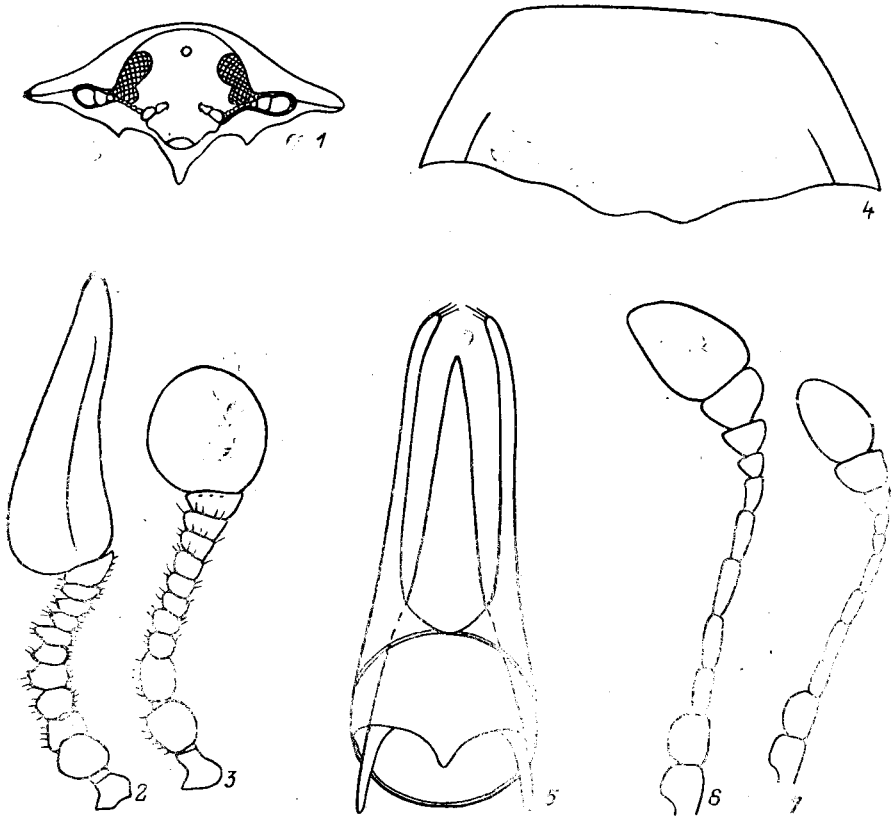


Рис. 29. Кожееды. (По Арнетту, Мацумуре и Июкояма, Обаяси).

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

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

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

3. Подсем. THYLODRIADINAE

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

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

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

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

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

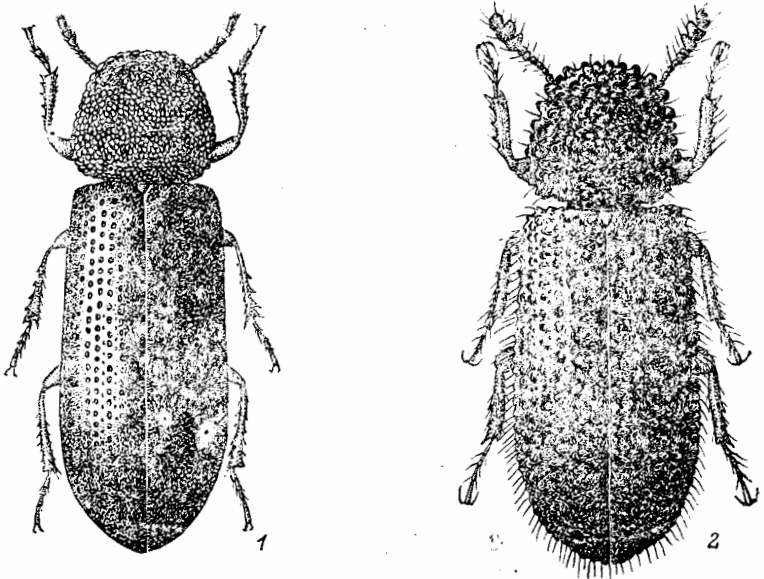


Рис. 30. Лжекороеды. (По Л. Арнольди по ориг.).

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. *BOSTRYCHIDAE*

1. **Stephanopachys** Waterh. Голова за глазами с глубокой поперечной бороздкой, до которой может втягиваться в пресп. Лоб длиннее наличника или равен ему, четко отграничен спереди и сзади. Булава ус. короче жгутика. Последний стерн. бр. ♂ с 2 косыми ямками по бокам. Лич. в коре и древесине усыхающих и мертвых деревьев хвойных (сосны, ели, лиственницы), чем этот род отличается от других лжекороедов. — 2 вида (в СССР 3).

1. Зубчики на пер. крае пресп. притупленные, сидят на общем основании. Надкр. блестящие, гладкие, пунктированы ясными точками, без бугорков на промежутках между точечными бороздками и без торчащих волосков. Черные или черно-бурые. 3.5—5.2. — Маг., Камч., Хаб.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. Таежная зона. Рис. 30, 1 **S. linearis** Kug.
- Зубчики на пер. крае пресп. более крупные, заостренные, сидят раздельно. Надкр. матовые или тускло блестящие, каждый промежуток на всем протяжении с рядом явственных бугорков одинаковой величины; по бокам и в задп. трети надкр. покрыты рыжеватыми торчащими волосками. Черные. 4.0—6.0. — Маг., Хаб., Амур; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа, С Америка. — Лесная зона. Рис. 30, 2 **S. substriatus** Payk.

51. Сем. *LYCTIDAE* — ДРЕВОГРЫЗЫ

(Сост. Г. О. Криволицкая)

Мелкие жуки (1.0—6.0) с узким параллельно-сторонним уплощенным телом. Ус. с 2-чл. булавой, лапки 5-чл., пер. тазики б. м. шаровидные. Развиваются в основном в сухой древесине, преимущественно в тропиках. В СССР 5—6 видов. На ДВ возможно нахождение японских и китайских видов.

Литература. Якобсон, 1915: 895—896; Арнольд, 1965д: 262—263; Варшавич, 1975: 134—151.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Оба чл. булавы ус. простые — не вытянуты в длину. Пресп. без зубчиков и булавовидных ресничек. (Возможно нахождение в Прим. *L. sinensis* Lesne, известного из С Китая и Японии, и завод с изделиями из древесины японского *L. sericispidus* Kiesw.) **Lyctus** F.
- Один или оба чл. булавы ус. сильно удлинены, цилиндрические. Пресп. по бокам с булавовидными ресничками 2
2. Оба чл. булавы ус. длинные, цилиндрические. Бока пресп. только с булавовидными ресничками, не зазубрены. Коготковый чл. лапки простой. (Возможен завод или нахождение в Прим. *L. japonum* Rtt.) **Lyctoxylon** Rtt.
- Только 2-й чл. булавы ус. сильно удлинён, цилиндрический. Бока пресп. зазубрены и с ресничками. Коготковый чл. лапки сильно булавовидно вздут **Minthca** Pascoe

52. Сем. *ANOBIIDAE* — ТОЧИЛЬЩИКИ

(Сост. В. Д. Логвиновский)

Небольшие или ср. размеров жуки. Тело уплощенное или цилиндрическое, удлиненное или короткоовальное, иногда почти шаровидное. Голова, за редкими исключениями, втянута в пресп. Ус. 8—11-чл., пилообразные, гребневидные

или с б. м. хорошо выраженной рыхлой 3-чл. булавой. Окраска от светло-желтой до черной. Опушение отсутствует или развито, иногда образует рисунок. Большинство жуков-точильщиков — обитатели мертвой древесины различных пород деревьев и кустарников. Ряд видов связан с травянистой растительностью и с сухим пометом различных видов растительноядных животных. Лич. некоторых видов развиваются в грибах трутовиках и в грибах дождевиках. Многие виды вредят постройкам и изделиям из древесины, различным видам сырья растительного происхождения, а также пищевым продуктам. — 15 родов, 31 вид (в СССР 36 родов, более 130 видов). Фауна точильщиков ДВ изучена недостаточно, поэтому в определительную таблицу родов включены все роды, известные в СССР.

Литература. Reitter, 1901: 1—64; Якобсон, 1911: 807—819; Зайцев, 1956: 49—77; Арнольдн, 1965в: 244—257; Логвиновский, 1976: 392—399; 1977а: 121—131; 1977б: 278—289; Емец, Логвиновский, 1977: 409—419; Логвиновский, 1980: 148—153; 1985: 1—175.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Бока прсп. без острого края и килевидного канта, округленные 2
- Прсп. с острым боковым краем или килевидным кантом 5
2. Ус. (рис. 31, 1) слабопилевидные или почти нитевидные, их последние 3 чл. по длине не отличаются резко от предыдущих. Прсп. с продольным гребнем (рис. 32, 1) или бугром в задн. половине. (Подсем. *Hedobiinae*) 3

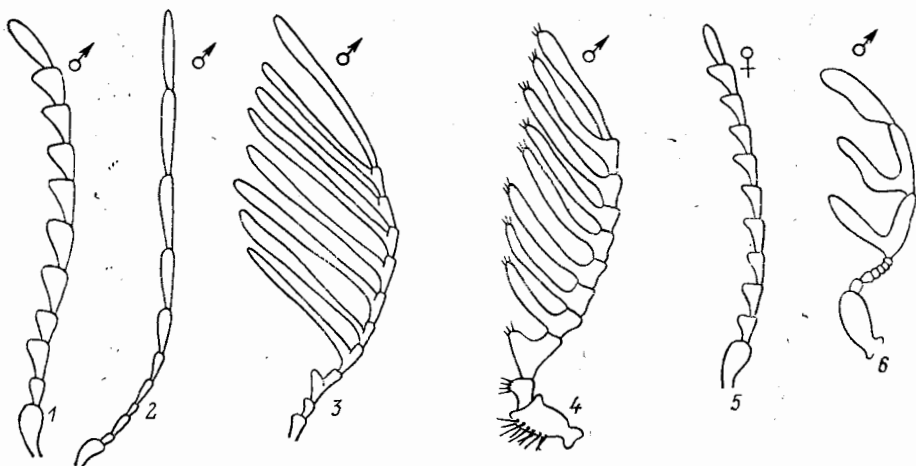


Рис. 31. Точильщики. Ус. (Ориг.).

1 — *Hedobia pubescens*; 2 — *Ernobius abietinus*; 3 — *Ptilinus pectinicornis*; 4, 5 — *P. fuscus*; 6 — *Dorcatoma furcata*.²

- Ус. нитевидные, 3 последних чл. заметно длиннее предыдущих. Прсп. без гребня в задн. половине. (Подсем. *Dryophilinae*) 4
- 3. Надкр. с неправильными рядами грубой пунктировки. Бугор на прсп. б. м. округленный. Верх в густых и длинных торчащих волосках, не образующих рисунка или пятен *Hedobia* Dej.
- Надкр. в тонкой беспорядочной пунктировке. Прсп. с острым продольным гребнем. Верх обычно в двойном опушении: в редких, торчащих или приподнятых волосках и в белом или сером опушении, которое образует сплошной покров или рисунок *Ptinomorphus* Muls. et Rey
- 4. Лоб между основаниями ус. значительно уже расстояния между внутренними краями глаз. Вершины надкр. не образуют вздутий. Пер. и ср. тазики раздвинуты примерно одинаково *Dryophilus* Chevz.
- Лоб широкий, расстояние между основаниями ус. и между глазами почти равны. 1-й промежуток между точечными рядами на вершинах надкр.

- соединяется с боковыми и образует матовый, сильно вздутый валик. Ср. тазики раздвинуты заметно шире, чем пер. **Grynobius** Thoms.
5. Голова в покое слабо подогнута назад, ротовые органы удалены от сргр. (рис. 32, 7) 6
- Голова в покое сильно подогнута назад, ротовые органы б. м. приближены к сргр. (рис. 32, 8) 22
6. Ус. (рис. 31, 2) нитевидные, 3 вершинных чл. значительно длиннее предыдущих, реже ус. пиловидные, без увеличенных вершинных чл., но и тогда длина ср. чл. много больше их ширины 7
- Ус. гребенчатые у ♂ (рис. 31, 3—4), широкопиловидные у ♀ (рис. 31, 5) или у обоих полов пилоидные. (Подсем. Ptilininae) 20
7. Пунктировка на диске надкр. не образует бороздок, иногда на боках надкр. точки собраны в ряды. Пргр. без углублений для бедер. (Подсем. Ernobiiinae) 8
- Пунктировка на всей поверхности надкр. образует бороздки; значительно реже бороздки развиты только на боках надкр., но тогда пргр. со слабыми углублениями для бедер. (Подсем. Anobiinae) 11
8. Ус. слабопильчатые, последние 3 чл. не длиннее предыдущих. Боковые края прсп. широко распластанные. Голова свободная **Ochina** Dej.
- Ус. нитевидные, последние 3 чл. длиннее всех предыдущих, вместе взятых 9
9. Ус. 10-чл. Прсп. с укороченным боковым кантом, не достигающим до пер. углов. — На боках надкр. точки часто собраны в нерезкие ряды **Episernus** Thoms.
- Ус. 11-чл. Прсп. с острым боковым кантом, достигающим до пер. углов 10
10. Верх тела в мелких однообразных, прилегающих волосках. Пер. тазики соприкасающиеся, ср. сближены. Лапки длинные и узкие 1. **Ernobius**
- Верх тела в длинных торчащих или в коротких прилегающих волосках. Пер. и ср. тазики расставлены. Лапки обычно широкие 2. **Xestobium**
11. Прсп. с острыми по всей своей длине боковыми краями. Точки образуют бороздки на всей поверхности надкр. 12
- Бока прсп. только в задн. половине с острыми краями. Точки образуют бороздки только у боковых краев надкр. **Gastrallus** Jacquelin du Val
12. II—V видимые стерн. бр. сросшиеся посередине 13
- Все видимые стерн. бр. свободные 14
13. 9—11-й чл. ус. не длиннее 4—8-го чл., вместе взятых; 3—8-й чл. ус. резкопильчатые 3. **Priobium**
- 9—11-й чл. ус. значительно длиннее 4—8-го чл., вместе взятых; 3—8-й чл. ус. слабопильчатые, почти нитевидные 4. **Hadrobregmus**
14. Верх тела в двойном опушении; в густых прилегающих волосках и в более редких торчащих. Тело короткое 15
- Верх тела в мелких прилегающих волосках, иногда почти голый, торчащие волоски отсутствуют. Тело удлиненное, стройное 17
15. Прсп. горбовидно выпуклая. Бороздки надкр. состоят из отдельных, не сливающихся друг с другом точек **Nicobium** LeConte
- Прсп. равномерно выпуклая. Бороздки надкр. состоят из слившихся друг с другом точек 16
16. 3—8-й чл. ус. нитевидные. Точечные бороздки надкр. более широкие. Пер. углы прсп. округленные 5. **Stegobium**
- 3—8-й чл. ус. слабопильчатые. Точечные бороздки надкр. узкие, напоминают царапины. Пер. углы прсп. заостренные **Priartobium** Rtt.
17. Горб прсп. с выемкой посередине (рис. 32, 6). III видимый стерн. бр. в 1.5 раза шире 4-го стерн. 6. **Microbregma**
- Горб прсп. без выемки, или вся прсп. равномерно выпуклая. III видимый стерн. бр. не шире 4-го стерн. 18
18. Горб на прсп. хорошо развитый, сзади угловатый (рис. 32, 3). Отросток пргр. между пер. тазиками с круглым вырезом на вершине (рис. 32, 4) 7. **Anobium**

- Горб на прсп. развит слабо или совсем отсутствует (рис. 32, 5). Отросток пргр. между пер. тазиками заостренный на вершине (рис. 32, 6) . . . 19
19. Пер. тазики широко расставлены (рис. 32, 6). Прсп. заметно уже надкр., с небольшим клиновидным бугорком в задн. половине . . . 8. **Hemicoelus**
- Пер. тазики соприкасающиеся. Прсп. равна по ширине или немного уже надкр. без бугорка в задн. половине **Oligomerus** Redt.
20. Точки на надкр. не образуют бороздок 21
- Точки на надкр. образуют слабо углубленные бороздки **Pseudoptilinus** Leiler

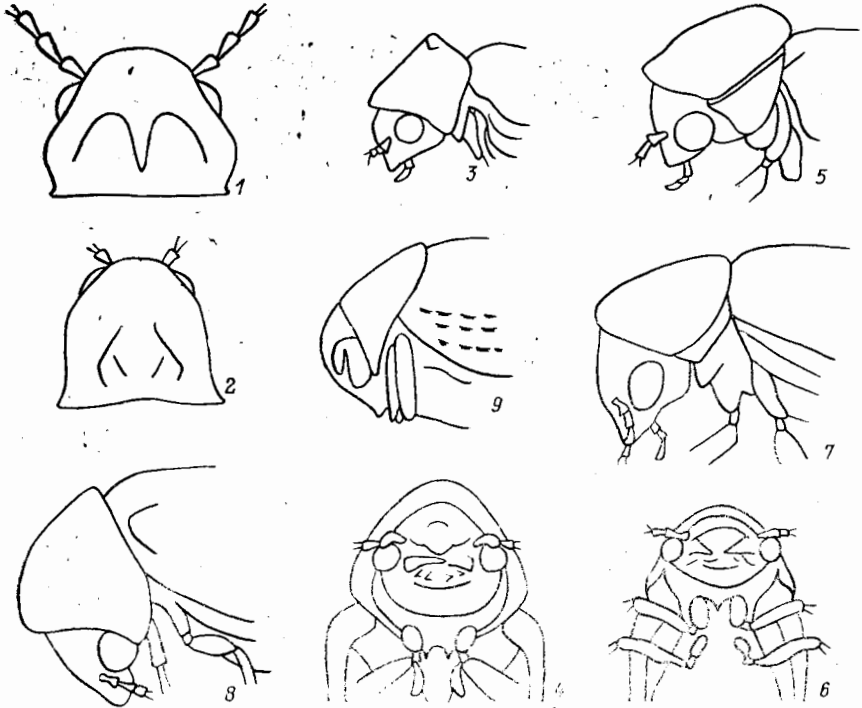


Рис. 32. Точильщики. (Орг.).

1 — *Ptilinotrupes imperialis*; 2 — *Microbregma emarginatum*; 3, 4 — *Anobium punctatum*; 5, 6 — *Hemicoelus rufipes*; 7 — *Eriobius mollis*; 8 — *Eriobius mollis*; 9 — *Lasioderma serricorne*; 10 — *Casnoscara subglobosa*. 1, 2 — прсп. сверху; 3, 4, 7—9 — пер. часть тела сбоку; 5, 6 — те же сверху.

21. Ус. гребенчатые у ♂ (рис. 31, 3—4), глубококлиновидные у ♀ (рис. 31, 5). Голова ♂ с поперечным углублением. Пер. голени простые . . . 9. **Ptilinus**
- Ус. глубококлиновидные у обоих полов. Голова ♂ с большим чашеобразным углублением. Пер. голени снаружи перед вершинной зубцевидно расширены **Plumilus** White
22. Згр. и I видимый стерн. бр. не образуют хорошо развитых углублений для вкладывания ног. (Подсем. Xyletininae) 23
- Згр. и I видимый стерн. бр. образуют глубокие, хорошо развитые углубления для вкладывания ног 29
23. У ♂ ус. гребенчатые, у ♀ пиловидные 24
- Ус. у обоих полов пиловидные 25
24. Ус. ♂ гребенчатые, начиная со 2-го чл. **Trachelobrachys** Gemminger
- Ус. ♂ гребенчатые, начиная с 4-го чл. 11. **Xyletinus**
25. Надкр. в грубой крупной беспорядочной пунктировке или с резкими, хорошо заметными бороздками (рис. 33, 5) 26
- Надкр. в мелкой и нежной беспорядочной пунктировке, без бороздок . 28
26. Пунктировка на надкр. грубая, беспорядочная, не образует четких рядов или бороздок **Metholeus** Jacquelin du Val

- Пунктировка на надкр. образует четкие ряды или бороздки 27
27. Надкр. с резкими бороздками, состоящими из сливающихся точек *Xyletinus* Latr.
- Надкр. с правильными рядами из отдельных круглых точек 10. *Pseudomesothetes*
28. Згр. и I видимый стерн. бр. не образуют углублений для вкладывания ног. Тело б. м. уплощенное 12. *Lasioderma*
- Згр. и I видимый стерн. бр. образуют слабые, но заметные углубления для вкладывания ног. Тело выпуклое *Pseudolasioderma* Logv.

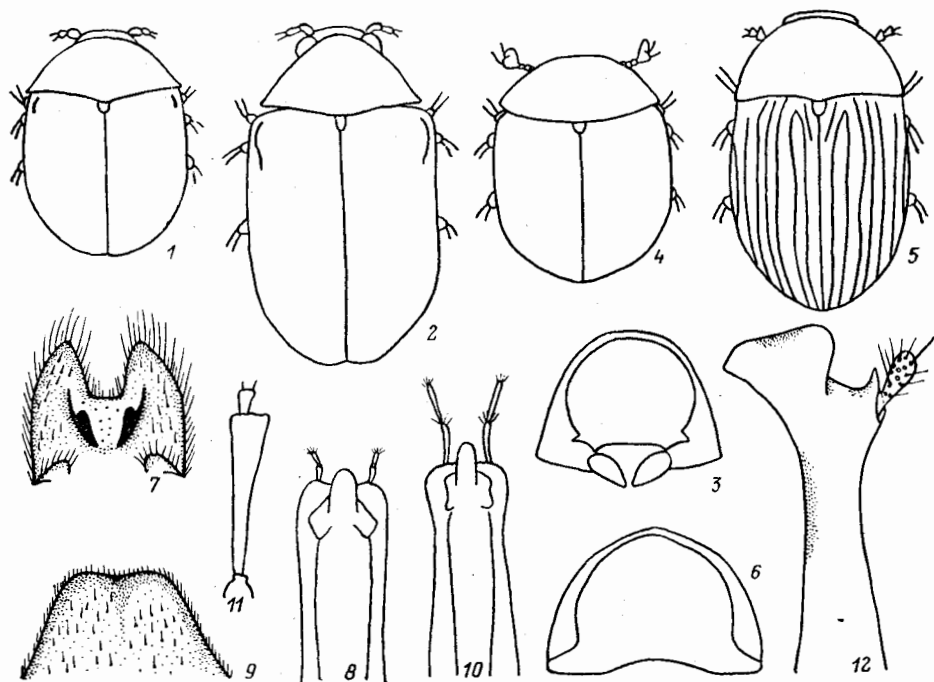


Рис. 33. Точильщики. (Ориг.).

1 — *Caenocara subglobosa*; 2, 3 — *Dorcatoma punctulata*; 4 — *Anitys rubens*; 5 — *Xyletinus laticollis*; 6 — *Tricorynus tabaci*; 7, 8 — *Xestobium rufovillosum*; 9, 10 — *X. punctatum*; 11 — *Lasioderma serricorne*; 12 — *Ptilinus phellodendri*. 1, 2, 4, 5 — контур тела; 3, 6 — переднугулье снизу; 7, 9 — ан. пластинка; 8, 10 — яйцеклад; 11 — пер. голень; 12 — параметра.

29. Ус. нитевидные, с 3 увеличенными вершинными чл. или пиловидные, без увеличенных вершинных чл. Пер. отверстие пргр. шире своей длины и расширяется кзади (рис. 33, 5). Згр. без бороздок для вкладывания ср. лапок. (Подсем. *Tricoryninae*) 30
- Ус. всегда с 3 увеличенными вершинными чл. Пер. отверстие пргр. почти круглое (рис. 33, 3). Згр. обычно с бороздками для вкладывания ср. лапок. (Подсем. *Dorcatominae*) 32
30. Ус. 11-чл., пиловидные, без увеличенных вершинных чл. Глаза с мелкими фасетками. Ноги тонкие 31
- Ус. 10-чл., нитевидные, с 3 увеличенными вершинными чл. Глаза с крупными фасетками. Ноги толстые *Tricorynus* Waterh.
31. Надкр. в мелкой и нежной беспорядочной пунктировке, без бороздок 13. *Mesocoelopus*
- Надкр. в задн. половине с 1—2 резкими бороздками у бокового края *Mesothetes* Muls. et Rey
32. Надкр. на всей их поверхности с хорошо развитыми бороздками. Ус. 11-чл 33
- Надкр. только у бокового края несут 2—3 хорошо развитые бороздки. Ус. 8—10-чл. 34

33. Видимые стерн. бр. плотно сросшиеся. Слабо углубленные бороздки и надкр. состоят из круглых, не сливающихся в штрихи точек. Опушение короткое и прилегающее **Peritheca** Logv.
 — Видимые стерн. бр. свободные. Резкие щелевидные бороздки надкр. образованы слившимися в штрихи точками. Опушение длинное и торчащее **Stagetus** Woll.
34. Глаза со стороны оснований ус. обычно без вырезки, если она есть, то очень маленькая 35
 — Глаза со стороны оснований ус. с узкой треугольной вырезкой, которая почти пополам делит глаз (рис. 32, 9). Ус. 9-чл. Тело компактное, коротко-овальное (рис. 33, 1) 15. **Caenocara**
35. Ус. 9—10-чл. Плечевые бугорки сильно выступающие. Тело овальное или продолговато-овальное (рис. 33, 2) 14. **Dorcatoma**
 — Ус. 8-чл. Плечевые бугорки развиты слабо. Тело очень короткое, коренастое, сильновыпуклое (рис. 33, 4) **Anitys** Thoms.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANOBIIDAE

1. **Ernobius** Thoms. Тело удлиненное, покрыто короткими прилегающими волосками. Пер. тазики соприкасающиеся, сближены. Лапки длинные и узкие. Развитие лич. связано с мертвой древесиной и опавшими шишками деревьев хвойных пород. — ?1 вид (в СССР 13).

1. Пер. голени прямые, их вершины явно повернуты наружу. 3.5—6.5. — Космополит. — Лич. развиваются в коре и под корой различных хвойных пород. Повреждает мебель и деревянные постройки . . . ***E. mollis** L.

2. **Xestobium** Motsch. Верх тела в длинных торчащих или коротких прилегающих, пятнисто расположенных волосках. Лапки обычно широкие. Лич. развиваются в сухой древесине. — 3 вида (в СССР 7).

1. Прсп. заметно шире надкр. Опушение редкое, простое. Лапки узкие и длинные. — Эдеагус — рис. 34, 1. 4.4—4.5. — Хаб., Прим. — Лич. развиваются в сухой древесине кедра и пихты **X. elegans** Logv.
 — Прсп. равной ширины с надкр. Опушение густое, образует пятна. Лапки широкие и короткие 2

2. На надкр. преобладает зернистость. Ан. пластинка с вырезом (рис. 33, 7). Яйцеклад — рис. 33, 8. Эдеагус — рис. 34, 2. 5.0—9.0. — Хаб.; Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, Алжир, С Америка. — Развитие связано с сухой древесиной лиственных пород деревьев и лиственницы ***X. rufovillosum** De Geer

— На надкр. преобладает пунктировка. Ан. пластинка без выреза (рис. 33, 9). Яйцеклад — рис. 33, 10. 4.7. — Прим. **X. punctatum** Logv.

3. **Priobium** Motsch. 9—11-чл. ус. не длиннее 4—8-го чл., вместе взятых; 3—8-й чл. ус. резкопильчатые. Лич. развиваются в сухой древесине деревьев различных пород. — 1 вид (в СССР 2).

1. Верх тела в тонких прилегающих волосках, в тонкой скульптуре. 3.2—5.6. — Маг., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, Пер. Азия. — Лич. развиваются в сухой древесине хвойных и лиственных пород, предпочитая последние ***P. carpini** Herbst

4. **Hadrobregmus** Thoms. 9—11-й чл. ус. значительно длиннее 4—8-го чл., вместе взятых; 3—8-й чл. ус. слабопильчатые, почти нитевидные. Лич. развиваются в сухой древесине деревьев различных пород. — 2 вида (в СССР 4).

1. Прсп. с 2 золотисто-желтыми волосяными пятнами у задн. углов. Черно-бурый. Эдеагус — рис. 34, 3. 4.8—7.0. — Ю Кур. — Палеарктика. —

- Лич. развиваются в сухой древесине лиственных и хвойных пород . . .
 **H. pertinax* L.
 — Прсп. без золотисто-желтых волосяных пятен у задн. углов. Черный.
 3.8—4.6. — Хаб., Прим. *H. vulsus* Toskina

5. *Stegobium* Motsch. 3—8-й чл. ус. нитевидные. Точечные бороздки надкр. не очень широкие. Пер. углы прсп. округленные. Развиваются за счет целого ряда материалов. Живет в хлебных продуктах, за обоями, питаясь клейстером, в книжных переплетах и т. д. Повреждает и древесину, предпочитая изделия из ивы и фанеры. В СССР 1 вид.

1. Верх тела в двойном опушении: в густых прилегающих и более редких торчащих волосках. 1.5—3.0. — Космополит
 **S. raniceum* L. — Точильщик хлебный

6. *Microbregma* Seidl. Горб прсп. с выемкой посередине (рис. 32, 2). III видимый стерн. бр. в 1.5 раза шире IV стерн. Лич. развиваются в толще коры сухих елей. В СССР 1 вид.

1. Верх тела в мелких прилегающих волосках, почти голый; торчащие волоски отсутствуют. Тело удлиненное, стройное, 3.4—4.3. — Прим.; Закавказье, европ. ч. СССР. — С Европа *M. emarginatum* Duft.

7. *Anobium* F. Горб на прсп. хорошо развитый, сзади угловатый (рис. 32, 3). Отросток пргр. между пер. тазиками с круглым вырезом на вершине (рис. 32, 4). Лич. развиваются в мертвой древесине различных пород деревьев. — 2 вида (в СССР 8).

1. Сргр. с глубокой продольной впадиной, заходящей за середину згр. Боковые края прсп. гладкие, не зазубренные. Эдеагус — рис. 34, 4. 2.4—5.0. — Хаб., Прим.; З Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия; З Европа, С Америка, Новая Зеландия. — Лич. сильно вредят
 **A. punctatum* De Geer — Точильщик мебельный
 — Сргр. без продольной впадины, згр. впереди покатая. Боковые края прсп. мелкозазубренные. Эдеагус — рис. 34, 5. 3.0—3.9. — Сах., Ю Кур. — Лич. развиваются в древесине ильма *A. alexandri* Logv.

8. *Hemicoelus* LeConte. Горб на прсп. развит слабо (рис. 32, 5). Отросток пргр. между пер. тазиками заострен на вершине (рис. 32, 6). Лич. развиваются в сухой древесине яблони, ольхи и хвойных пород деревьев. — 1 вид (в СССР 2).

1. 9—11-й чл. ус. недлинные, 9-й чл. не длиннее 3—8-го чл., вместе взятых. Горб на прсп. невысокий, но ясно выраженный. Бороздки на надкр. четко разделены на всем своем протяжении. От буровато-желтого до черного. Эдеагус — рис. 34, 6. 4.2—7.3. — Хаб., Прим.; З Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР (ббльшая часть). — З Европа *H. rufipes* F.

9. *Ptilinus* Geoffr. Ус. гребенчатые у ♂, глубокопиловидные у ♀. Голова ♂ с поперечным углублением. Пер. голени простые. Развитие связано с мертвой древесиной лиственных пород. В СССР 3 вида.

1. Надкр. не более чем в 2 раза длиннее своей общей ширины, с нерезкими ребрышками. Прсп. ♀ с 1 бугорком у основания, без гладких участков по бокам. Ус. (рис. 31, 4) ярко-оранжево-желтые. Эдеагус — рис. 34, 8. 3.1—5.4. — Камч., Прим.; Алтай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, З Европа, С Африка (Алжир). — Поселяется на тополе, иве, осине *P. fuscus* Geoffr.

- Надкр. в 2.1—2.3 раза длиннее своей общей ширины, без ребрышек. Прсп. ♀ кроме продольного бугорка посередине у основания с нерезкими гладкими участками по бокам 2
2. Прсп. не сужена кпереди, ее задн. углы не распластаны и не приподняты. Надкр. в крупной пунктировке, без зернистости. Эдеагус — рис. 34, 7. 3.0—5.9. — Бур., Ср. Азия, Кавказ, центр и юг европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа. — Поселяется на тополе, дубе и буке *P. pectinicornis* L.

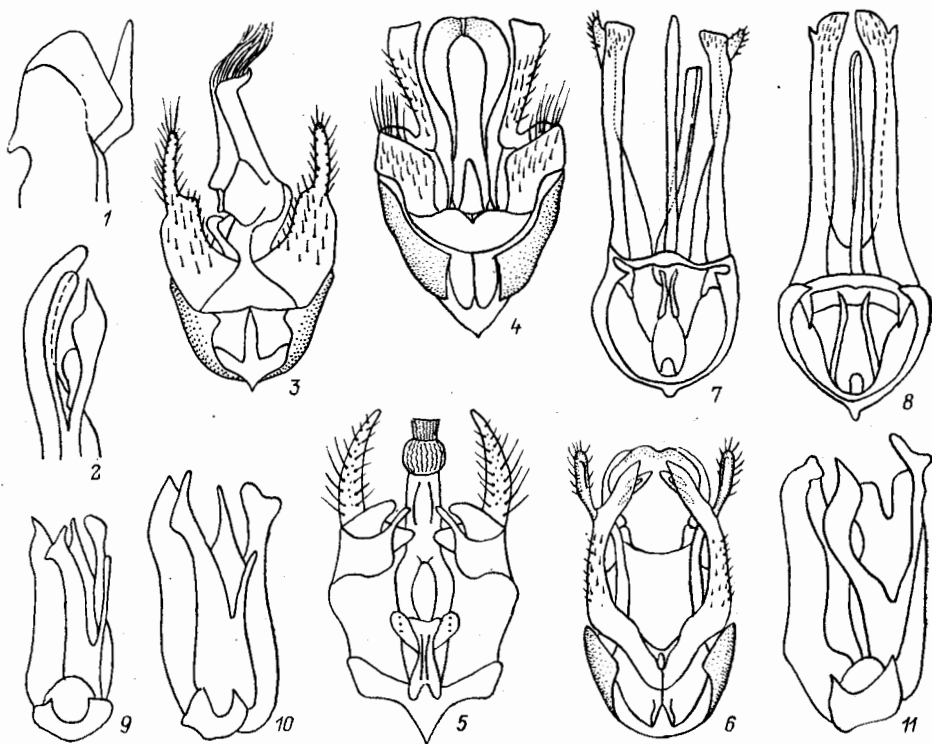


Рис. 34. Точильщики. Генит. (Ориг.).

1 — *Xestobius elegans*, 2 — *X. rufovillosum*, 3 — *Hadrobregmus pertinax*, 4 — *Anobium punctatum*, 5 — *A. alexandri*, 6 — *Hemicolus rufipes*, 7 — *Ptilinus pectinicornis*, 8 — *P. fuscus*, 9 — *Dorcatoma furcatum*, 10 — *D. obtrita*, 11 — *D. sibirica*. 1, 2 — вершина эдеагуса сбоку; 3—11 — эдеагус сверху.

- Прсп. резко сужена кпереди, ее задн. углы распластаны и приподняты. Надкр. в мелкой и густой зернистости среди неясной пунктировки. Парамера — рис. 33, 12. 4.8. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Лич. развиваются в древесине бархата амурского *P. phellodendri* Logv.

10. *Pseudomesotheres* Esrañol. Круглые, не сливающиеся друг с другом точки образуют на надкр. четкие ряды. 1 вид в Японии.

1. Тело овальное, выпуклое. Верх тела в мельчайших темных волосках. — ?Ю Кур. — Япония (о-в Хоккайдо) *P. pulverulentus* Rtt.

11. *Xyletinus* Latr. Надкр. с резкими бороздками, состоящими из слившихся точек. Ус. у обоих полов глубокоцилоидные, иногда у ♂ гребенчатые, начиная с 4-го чл. Лич. развиваются в сухих стеблях травянистых растений или в сухом помете различных растительноядных животных. — 5 видов (в СССР 19).

1. Згр. в пер. половине с острым срединным килем. Прсп. (см. сверху, середина пер. и задн. края прсп. на одном уровне!) впереди перетянута, ее бо-

- ковые края не просвечивают красным. Склерит половой сумки ♂ — рис. 35, 1. 2.3—4.0. — Прим.; Иркут., В и З Сиб., С Каз., Закавказье, европ. ч. СССР. — З Европа. — Лич. развиваются в сухой древесине лиственных пород (преимущественно дуба) *X. ater* Creutzer
- Згр. без кля. Прсп. (см. сверху) без перетяжки 2
2. Прсп. не шаровидно выпуклая, при виде сверху пер. углы не видны и бока заметно сужены кпереди. — Вершина склерита половой сумки ♂ без отростка (рис. 35, 2). Накдр. в 1.55—1.7 раза длиннее своей общей ширины. 3.0—5.0. — Камч.; В и З Сиб., европ. ч. СССР. — З Европа. — Лич. развиваются в сухой, разрушенной древесине дуба, ольхи и осины *X. pectinatus* F.
- Прсп. шаровидно выпуклая, при виде сверху пер. углы обычно видны и бока сильно округлены 3

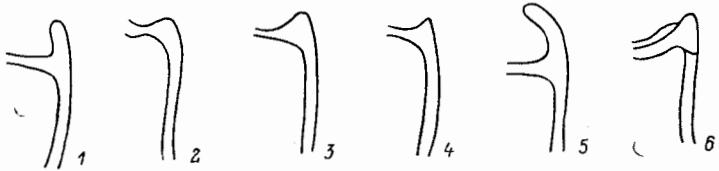


Рис. 35. Точильщики. Дистальный конец склерита половой сумки ♂. (Ориг.).

1 — *Xyletinus ater*, 2 — *X. pectinatus*, 3 — *X. ruficollis*, 4 — *X. laticollis*, 5 — *X. sareptanus*, 6 — *Lasioderma serricorne*.

3. Промежутки надкр. с рапшилевидными точками. Надкр. в 1.2—1.3 раза длиннее своей общей ширины. Склерит половой сумки ♂ — рис. 35, 4. Верх обычно одноцветно-черный, иногда прсп. или весь верх красновато-коричневые. 3.0—3.8. — Ю Сах.; ЮЗ Сиб., С Каз., Ср. Азия, Кавказ (засушливые районы), европ. ч. СССР. — С Иран, Пер. Азия, З Европа, С Африка. — Лич. развиваются в сухом овечьем помете и сухом коровьем навозе *X. laticollis* Duft.
- Промежутки надкр. без точек, в нежных морщинках. Надкр. в 1.4—1.6 раза длиннее своей общей ширины 4
4. Верх двухцветный: прсп. рыжая, голова и надкр. черные. Склерит половой сумки ♂ — рис. 35, 3. 3.2—5.5. — Ю Сах.; В и З Сиб., С Каз., юг европ. ч. СССР — Пер. Азия, З Европа *X. ruficollis* Gebl.
- Верх одноцветно-черный или темно-бурый. Склерит половой сумки ♂ — рис. 35, 5. 3.0—5.8. — Ю Сах.; ЮЗ Сиб., Каз., Ср. Азия, Закавказье, юг европ. ч. СССР { *X. sareptanus* Kiesw.

12. *Lasioderma* Steph. Згр. и I видимый стерн. бр. не образуют углублений для вкладывания ног. Тело б. м. уплощенное. Надкр. в мелкой беспорядочной пунктировке, без бороздок. Развитие видов связано в основном с сухими травянистыми растениями. — 1 вид (в СССР 12).

1. Пунктировка прсп. и надкр. очень мелкая, различима только при большом ($\times 20$) увеличении. Ус. довольно широкие. Пер. голени перед вершиной сильно расширены (рис. 33, II). Склерит половой сумки ♂ — рис. 35, 6. 2.0—2.9. — Прим.; Ю Каз., Ср. Азия, Кавказ, Крым, европ. ч. СССР (завезен). — Монголия, тропики и субтропики (широко). — Опаснейший вредитель разнообразных видов сырья растительного происхождения. Вредит также в библиотеках и в энтомологических коллекциях **L. serricorne* F.

13. *Mesocoelopus* Jacquelin du Val. Ус. 11-чл., пилевидные, без увеличенных вершинных чл. Надкр. в мелкой и беспорядочной пунктировке, без бороздок. — 1 вид (в СССР 3).

1. Надкр. у боковых краев со слабыми следами бороздок, в 1.7 раза длиннее своей общей ширины. 3.4—3.7. — Хаб.; 3 Кавказ, Крым
 *M. substriatus* Schilsky

14. *Dorcatoma* Herbst. Ус. 9—10-чл. с 3 увеличенными вершинными чл. Надкр. у бокового края с 2—3 хорошо развитыми бороздками. Лич. развиваются во влажной древесине, пронизанной гифами грибов трутовиков, или в плодовых телах грибов. — 6 видов (в СССР 14).

1. Глаза со стороны оснований ус. с маленькой, едва заметной выемкой . . . 2
 — Глаза со стороны оснований ус. с узкой вырезкой, доходящей до середины глаза. — Эдеагус — рис. 34, 11. Черный. 1.9—2.1. — Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Лич. в грибах трутовиках и дождевиках . . .
 *D. sibirica* Rtt.
2. Опушение верхней стороны тела прилегающее 3
 — Опушение верхней стороны тела торчащее 5
3. Пунктировка на диске надкр. густая (расстояние между точками не превышает их диаметр). Красно-коричневый, ус. и ноги ржаво-желтые. 2.2—3.1. — Хаб.; 3 европ. ч. СССР. — Лич. в грибах трутовиках . . .
 *D. punctulata* Muls. et Rey
- Пунктировка на диске надкр. редкая (расстояние между точками значительно превышает их диаметр) 4
4. Опушение верхней стороны тела серовато-белое, тускло блестящее. 3.0—4.0. — Хаб.; 3 европ. ч. СССР. — 3 Европа (широко). — Лич. в трутовиках *D. dresdensis* Herbst
- Опушение верхней стороны тела золотисто-желтое, сильно блестящее. Эдеагус — рис. 34, 10. 2.9—3.8. — Хаб., Амур., Прим. — Лич. в грибе *Fomes* sp. *D. obtrita* Logv.
5. Пер. края 2 предпоследних ус. ♂ вырезаны слабо; форма чл. близка к треугольной. 2-я от края надкр. бороздка короче 1-й и не доходит до вершины надкр. Опушение золотисто-желтое, сильно блестящее. 2.3—3.5. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир.) — Лич. в трутовиках
 *D. pilosella* Rtt.
- Пер. края 2 предпоследних чл. ус. ♂ сильно вырезаны, и чл. имеют вилкообразную форму (рис. 31, 6). Обе бороздки у края надкр. длинные и доходят до вершины надкр. Опушение серовато-белое, тускло блестящее. Эдеагус — рис. 34, 9. 2.0—2.6. — Хаб., Ю Кур. (о-в Кунашир)
 *D. furcata* Logv.

15. *Caenocara* Thoms. Ус. 9-чл., с 3 увеличенными вершинными чл. Глаза со стороны оснований ус. с узкой треугольной вырезкой, которая почти пополам делит глаз (рис. 32, 9). Тело компактное, короткоовальное (рис. 33, 1). Лич. развиваются в плодовых телах некоторых грибов. В СССР 3 вида.

1. 2 крайние боковые бороздки в вершинной половине надкр. углублены значительно сильнее, чем в основной, промежуток между ними имеет вид выпуклого валика; на диске надкр. имеются следы тонких бороздок. Красно-коричневый или черный. 1.2—1.5. — Хаб., Прим.; Закавказье, 3 и юг европ. ч. СССР. — 3 Европа *C. subglobosa* Muls. et Rey
- 2 крайние боковые бороздки углублены слабее в вершинной половине надкр. или одинаково слабо по всей своей длине; промежуток между ними плоский, не имеет вида выпуклого валика; диск надкр. без следов тонких бороздок 2
2. Верх тела в густых и мелких, не сливающихся точках, в беспорядочно торчащих густых волосках, которые кое-где образуют неясные продольные полосы. Черный. 1.6—2.0. — Маг., Хаб.; европ. ч. СССР (Крым). — 3 Европа *C. affinis* Sturm
- Верх тела в очень густых и мелких сливающихся точках, в редких прилега-

ющих волосках, не образующих продольных полосок. Черный, реже красно-коричневый, с темным пятном у вершины надкр. 1.5—2.5. — Хаб., Прим.; Якут., Чит., Иркут., Алтай, Кавказ, европ. ч. СССР. —
3 Европа *C. bovistae* Hoffmann

53. Сем. PTINIDAE — ПРИТВОРЯШКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие жуки (1.5—4.8) с продолговато-овальными или пузыревидно вздутыми надкр., полностью покрывающими бр. Цвет покровов смоляно-коричневый или буроватый, часто с белыми пятнами из чеш., покров из волосков умеренно развитый, торчащий чешуеподобный, иногда отсутствует. Голова подогнутая, втянутая в пргр., поверхность ее гладкая, пунктированная или морщинистая. Ус. обычно 11-чл., длинные, пиловидные или нитевидные, не имеют увеличенных последних чл., прикреплены на лбу очень близко друг от друга. Верхняя губа отчетливая, часто впереди выемчатая; мандибулы маленькие, изогнутые, вершины гладкие или зазубренные. Челюстные щупики 4-чл., короткие, тонкие; подбородок маленький, поперечный; губные щупики 3-чл., короткие, тонкие. Глаза расположены на боках, маленькие, округлые, редко отсутствуют. Прсп. по ширине равна голове или едва шире ее; почти квадратной формы, с выемками по бокам или без них, без бокового кантика; основание обычно перетянутое. Поверхность прсп. гладкая, пунктированная или морщинистая; плевральная область широкая; пргр. очень короткая; тазиковые впадины открыты сзади; сргр. широкая. Ноги длинные; трохантин явственные на пер. и ср. ногах; пер. тазики маленькие, конусовидные, соприкасающиеся; ср. тазики маленькие, почти конические, слегка соприкасающиеся; задн. тазики маленькие, слабokonические, соприкасающиеся; вертлуги очень длинные, бедра прикреплены к их вершинам. Бедра стройные или иногда утолщенные к вершине; голени тонкие; лапки 5-чл., чл. тонкие, 1-й более длинный, остальные к вершине уменьшаются, 4-й самый маленький, простой или слабодвухлопастный; ког. простые, маленькие. Щиток обычно не виден. Надкр. полные, могут быть сращены по шву; бороздки имеются или отсутствуют; поверхность надкр. гладкая, покрыта точками или морщинистая. Эпиплевры не выражены. Бр. обычно с 5 видимыми стерн., очень маленькое у многих видов. Швы между стерн. явственные или сглаженные. Нередко выражен резкий половой диморфизм в форме тела: ♂ имеет параллельно-сторонние вытянутые надкр., у ♀ они сильно вздуты.

Живут в разрушающейся древесине, в сухих растительных и животных остатках, в гнездах птиц и грызунов, попадают в дома, складах и других местах, где часто вредят мучным продуктам, запасам зерна, семян, лекарственных трав; серьезные вредители гербариев и энтомологических коллекций. Лич. живут во многих сухих продуктах растительного и животного происхождения.

Семейство включает 3 подсемейства (*Gibbiinae*, *Ptininae* и *Gnostinae*, последнее в Палеарктике не представлено), 11 родов и более 430 видов, распространенных по всему миру. В СССР 7 родов, около 35 видов. — 18 видов, часть из которых приведена как вероятные.

Литература. Arpett, 1962 : 577—580; Арнольд, 1965б : 240—244; Fiedle, 1969 : 60—74; Плешанова, 1972 : 79—80; Емец, 1974 : 70—73; Варшавович, 1975 : 89—106; Емец, 1979 : 117—122.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Надкр. пузыревидно вздутые (рис. 36, 1, 4), не точечные, не опушенные или очень слабо опушенные, широко охватывают бр. с боков; бр. снизу очень узкое (рис. 36, 2). (Подсем. *Gibbiinae*) 2

- Надкр. б. ч. яйцевидные (рис. 37, 1—4), явственно точечные, сильно опущенные, не охватывают широко бр. с боков; бр. снизу нормальной ширины. (Подсем. Ptininae) 3
2. Голова и прсп. почти голые. Вертлуги задн. ног в 1.5—2 раза короче задн. бедер (рис. 36, 3). Бр. с 4 стерн. 1. *Gibbium*
- Голова и прсп. в густых серо-желтых волосках. Вертлуги задн. ног в 3—4 раза короче задн. бедер (рис. 36, 5). Бр. с 5 стерн. 2. *Mezium*

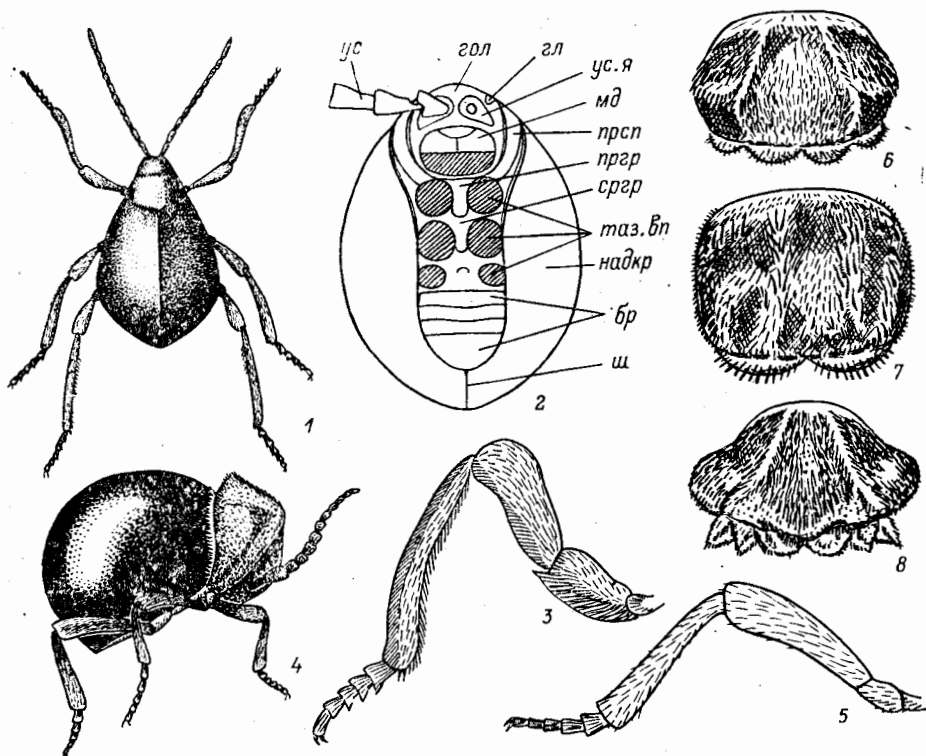


Рис. 36. Притворяшки. (По Варшаловичу и ориг.).

1—3 — *Gibbium psylloides*; 4—6 — *Mezium americanum*; 7 — *M. affine*; 8 — *M. sulcatum*. 1, 2, 4 — имаго (1 — сверху, 2 — снизу, 4 — сбоку); 3, 5 — задн. нога; 6—8 — прсп. сверху. бр — брюшко, гл — глаз, гол — голова, мд — мандибула, надкр — надкрылье, пргр — переднегрудь, прсп — переднесинка, сргр — среднегрудь, таз. вп — тазиковые впадины, ус — усик, ус. я — усиковая ямка, ш — шов.

3. Прсп. у основания не перетянута (рис. 37, 3). Надкр. без рядов точек или точечных бороздок 5. *Trigonogenius*
- Прсп. у основания перетянута (рис. 37, 1). Надкр. с рядами точек или точечными бороздками 4
4. Лоб между местами прикрепления ус. уплощенный, без киля 5
- Лоб между местами прикрепления ус. с продольным килем 6
5. Бедра булавовидно утолщены на вершинах (рис. 37, 4). Прсп. без боковых бугорков и срединной бороздки. Щиток явственный 6. *Niptus*
- Бедра постепенно расширены к вершинам (рис. 37, 1). Прсп. с боковыми бугорками и срединной продольной бороздкой. Щиток не виден 3. *Tipnus*
6. Глаза маленькие, б. м. уплощенные, удлинненно-овальные, не длиннее щек. Щиток маленький. Вертлуги задн. ног длинные, их вершина достигает края надкр. Надкр. сросшиеся по шву, без плечевых бугорков; оба пола без крыльев (рис. 37, 2) 4. *Eurostus*
- Глаза крупные, заметно выступающие, округленно-овальные, длиннее щек. Щиток крупный. Вертлуги задн. ног короткие, их вершины не достигают края надкр. (рис. 38, 5). Надкр. не сросшиеся по шву, с плечевыми бугорками или без них (♂ крылатые) 7. *Ptinus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PTINIDAE

Подсемейства Gibbinae и Ptininae объединяют виды с 11-чл. ус. На ДВ представлены трибами Gibbini и Ptinini.

1. *Gibbium* Scop. Тело яйцевидное, впереди суженное, сильновыпуклое сверху (рис. 36, 1). Надкр. слегка сдавленные с боков, сросшиеся по шву, темно-красновато-коричневые до почти черных. Ус. и ноги покрыты желтым войлочком. В СССР 2 вида.

1. Поверхность головы под глазами с 15—20 тонкими продольными морщинками, достигающими пер. края прсп. 2.5—3.2. — Прим.; Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, Китай, Пер. Азия, З Европа, С Африка, С Америка, Филиппины, ЮВ Азия, Австралия. — В жилых домах, продовольственных складах, на мельницах, в зернохранилищах, пекарнях, а также музеях. Лич. повреждают хранящиеся семена хлебных злаков, отруби, высохший клейстер и сухое тесто; могут питаться гниющими животными и растительными остатками. Отмечены в листовом табаке, гербариях, в зоологических и энтомологических коллекциях. В природе живут в норах крыс

. **G. psylloides* Czerninski — Гиббиум горбатый
— Поверхность головы под глазами гладкая или только с редкими слабыми морщинками, не достигающими пер. края прсп. 2.0—3.0. — Ср. Азия, Кавказ. — Иран, Пер. Азия, Ю Европа, ЮВ Азия. — В домах на различных органических веществах, на хлебе, сыре и плесени по сырым стенам; отмечен на печенье, пробке, а также в энтомологических коллекциях
. **G. boieldieui* Levt. — Гиббиум буальдьё

2. *Mezium* Curt. Мелкие жуки с сильновыпуклыми надкр. Голова, ус., диск прсп. и основание надкр. в густом серо-желтом войлочке из спутанных тонких волосков, образующем на основании надкр. валики и выступы. Возможен завоз в портовые города ДВ. В СССР 2 вида.

1. Прсп. сверху с 2 продольными, параллельными один другому, довольно широко расставленными, слабовыпуклыми валиками из войлочка, между которыми проходит широкая неглубокая срединная бороздка. Основание надкр. с воротничком из войлочка, имеющим против щитка неглубокую выемку (рис. 36, 7). 2.3—3.5. — Кавказ, европ. ч. СССР. — З и Ю Европа, С Африка, С Америка. — Во влажных складах мучных продуктов и зернохранилищах, в сырых местах деревянных домов, на растительных остатках. Единично попадает в почтовых посылках, среди хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых материалов . . . *M. affine* Boieldieu

— Прсп. сверху с сильно выступающими, сближенными спереди и утолщенными кзади валиками. Бороздка между ними широкая и очень глубокая 2

2. Воротничок из войлочка в основании надкр. состоит из 4 фестончатых выступов (рис. 36, 6). 1.5—3.5. — ЮЗ Европа, С Африка, С и Ю Америка. — Лич. вредят хранящимся семенам различных растений, в частности табака, зерну хлебных злаков и материалам растительного и животного происхождения. Иногда в огромном количестве размножается в кайенском перце **M. americanum* Cast.

— Воротничок из войлочка в основании надкр. состоит из 6 фестончатых выступов (рис. 36, 8). 1.5—2.8. — Европ. ч. СССР. — Ю и Ср. Европа, С Африка, Ю Америка. — Единично в жилых домах . . . *M. sulcatum* F.

3. *Tirpus* Thoms. Ширина выступающей части лба между основаниями ус. равна половине или более половины длины 1-го чл. ус. Надкр. с грубыми точечными бороздками. Окраска верха без золотистого оттенка, опушение ко-

роткое, серовато-коричневое или ржаво-бурое, слабо блестящее. Монотипический. Вероятен завоз с продоварами в города ДВ.

1. Надкр. почти полушаровидные, прсп. со слабой перетяжкой вблизи основания (рис. 37, 1). Точечные бороздки на надкр. глубокие, точки в них

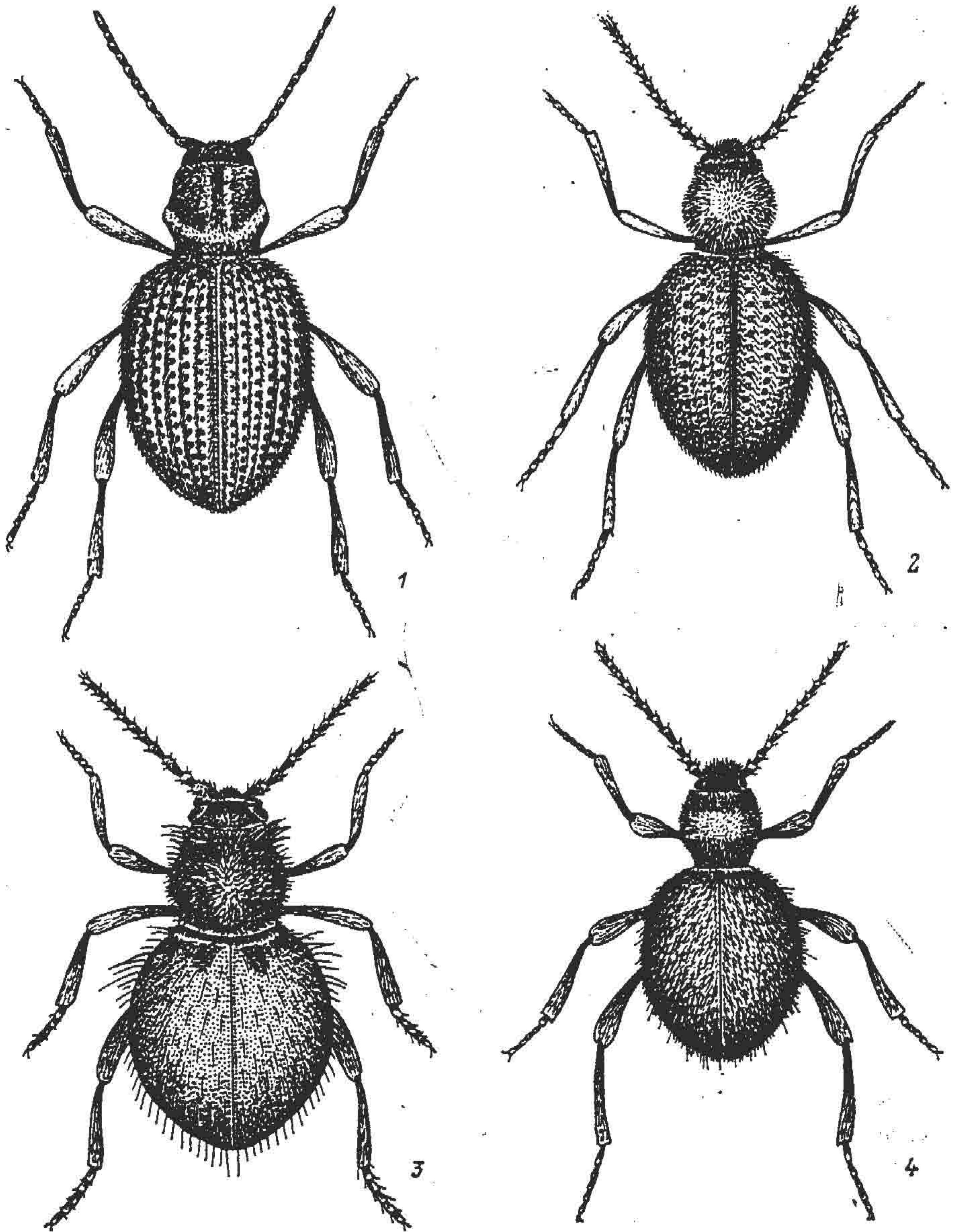


Рис. 37. Притворяшки. (По Варшаловичу).

1 — *Tipnus unicolor*, 2 — *Eurostus hilleri*, 3 — *Trigonogenius globulus*, 4 — *Niptus hololeucus*.

крупные, отчетливые, не скрытые под густыми прилегающими волосками. Промежутки выпуклые, каждый с 1 рядом стоящих и многочисленными прилегающими волосками. 1.5—3.1. — Иркут., Кавказ, европ. ч. СССР. — З Европа, С Америка. — В домах, булочных, на мельницах, в зернохранилищах и конюшнях. Отмечен среди зерна, различных семян, сыромятной кожи, в гнилых досках. В природе в гнездах шмелей, птиц и грызунов, найден в раковинах улиток

. **T. unicolor* Pill. et Mitterbacher — Типнус одноцветный

4. *Eurostus* Muls. et Rey. Ширина выступающей части лба между основаниями ус. менее четверти длины 1-го чл. ус. и имеет вид кля. Темно-красно-коричневый, блестящий. В СССР 1 вид.

1. Надкр. широкоовальные (рис. 37, 2), точечные ряды не образуют вдавленных бороздок, или они лишь слегка углублены. Каждый промежуток только с 1 рядом полуторчащих волосков. 1.9—2.8. — Амур., Прим.; Чит., Бур., Иркут., европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Китай, Европа, С Америка. — В домах, зернохранилищах, на складах; вредит запасам пищевых продуктов и сырья. Вероятно, может развиваться в птичьих гнездах и гнилой древесине **E. hilleri* Rtt.

5. *Trigonogenius* Solier. Надкр. широкоовальные, в коричнево-серых и темных чеш., образующих пятна в основании надкр., и длинных торчащих волосках (рис. 37, 3). Волоски на спинной поверхности тела темно-коричневые, очень густые. Монотипический.

1. Прсп. с сильно вздутыми боками, срединной продольной бороздкой и длинными торчащими волосками. Щиток очень маленький, едва заметный. 2.2—3.9. — Командорские о-ва. — Европа, Африка, С и Ю Америка, Австралия. — В домах и на складах повреждает зерно, семена свеклы, тмина, хлопка, сухие лекарственные растения, сухофрукты, коллекции насекомых. Лич. могут питаться пшеничной и кукурузной мукой, развиваться в хлопке-сырце. В природе отмечен в гнездах голубей **T. globulus* Solier — Тригоногениус шаровидный

6. *Niptus* Boieldieu. Прсп. без бугорков. Надкр. лишь с рядами точек. 1-й чл. задн. лапки простой. Тело в золотистых волосках. Приводимый вид распространен всесветно, кроме тропиков, но редко встречается в большом количестве. — 1 вид (в СССР 2).

1. Надкр. почти полушаровидные (рис. 37, 4). Щиток довольно крупный, отчетливый. Волоски на спинной поверхности 2 типов: прилегающие, очень густые, скрывающие основную поверхность и среди них более резко торчащие, чуть более длинные волоски. 2.6—4.6. — Хаб. — Космополит. — В домах, на хлебозаводах, мельницах и в зернохранилищах. Жуки и лич. многоядны, повреждают запасы продуктов, изделий и сырья растительного и животного происхождения. В природе населяет гнезда пчел, ос и птиц **N. hololeucus* Fald. — Ниптус шелковистый

7. *Ptinus* L. — Притворяшки. Наиболее крупный род в семействе. Большинство видов населяют влажные местообитания, живут в гниющей древесине и в растительных и животных остатках. Некоторые представители синантропны и известны только из населенных пунктов, где вредят запасам и сырью. В связи с отчетливым половым диморфизмом для ряда видов приведены таблицы отдельно по ♂ и ♀. — 8 видов (в СССР 20).

1. Диск прсп. с 2 резко ограниченными, высоко приподнятыми, округлыми или удлинёнными светлыми волосяными подушечками из войлочка . . . 2
— Диск прсп. без резко ограниченных, высоко приподнятых волосяных подушечек 3

2. Голова без белых волосков. Подушечки на прсп. короткие, почти округлые (достигают впереди самое большее середины прсп.), разделены широкой бороздкой (рис. 38, 1). Надкр. у ♀ овальные (рис. 39, 1), в торчащих волосках, у ♂ — параллельно-сторонние (рис. 39, 2), в прилегающих волосках, с 2 белыми разбитыми перевязями. 3.0—4.8. — Камч., Сах.; европ. ч. СССР. — Монголия. Европа, С Америка. — Вредит запасам

в домах и на складах, портит соты на пасеках. В природе живет в трухе старых деревьев, гнездах пчел, ос и птиц

**P. raptor* Sturm — Притворяшка-грабитель

- Голова в белых волосках. Подушечки на прсп. продолговатые, почти параллельные (заходят впереди за середину прсп.), сближенные (рис. 38, 2—3). Надкр. у обоих полов удлиненно-овальные, с 2 перевязями из длинных белых волосков: у основания и вершины (рис. 38, 4). 3.4—4.8. —

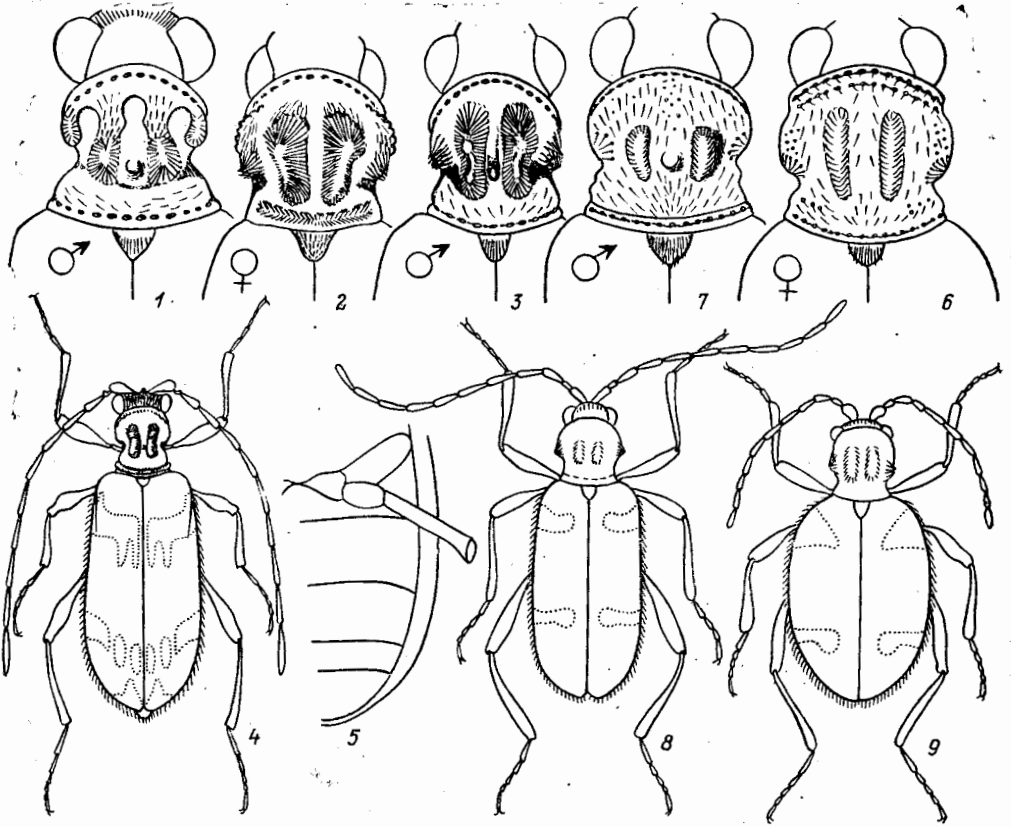


Рис. 38. Притворяшки. (Ориг.).

1 — *Ptilinus raptor*, 2—5 — *P. japonicus*, 6—9 — *P. fur*. 1—3, 6, 7 — прсп. сверху; 4, 8, 9 — имаго сверху; 5 — боковой край пр.

Маг., Хаб., Прим. — Япония, Китай, Индия. Отмечен завоз во Францию. — Вредит запасам мучных продуктов, рисовой крупы. В природе живет в гнилой древесине и гнездах птиц

**P. japonicus* Rtt. — Притворяшка японский

3. Прсп. с 2 косыми гребнями из густых желтых волосков (рис. 38, 6), у ♂ между ними заметен маленький блестящий голый бугорок (рис. 38, 7). Надкр. у обоих полов с 2 перевязями из белых чеш., обычно разорванными на отдельные пятна. Надкр. ♂ параллельно-сторонние (рис. 38, 8), у ♀ удлиненно-овальные (рис. 38, 9). Опушение надкр. состоит из полуприлегающих и чуть более длинных торчащих волосков. Стерн. бр. ♂ пунктированы удлиненными, а у ♀ удлиненно-овальными точками. Коричневый до смоляно-черного. 2.0—4.3. — Космополит. — Серьезный многоядный вредитель гл. обр. продуктов растительного происхождения.

**P. fur* L. — Притворяшка-вор

- Прсп. без косых гребней из густых светлых волосков 4
4. Надкр. с явственными плечевыми бугорками 5
— Надкр. без явственных плечевых бугорков 9

5. Промежутки надкр. густо опушенные. Надкр. короткоовальные, в серо-коричневых волосках двух типов: прилегающих тонких густых и в наклонных, значительно более длинных. На боках прсп. в области перетяжки по 1 слегка углубленному продолговатому, немного изогнутому пятну из прилегающих золотистых или серебристых волосков (рис. 39, 3—4).

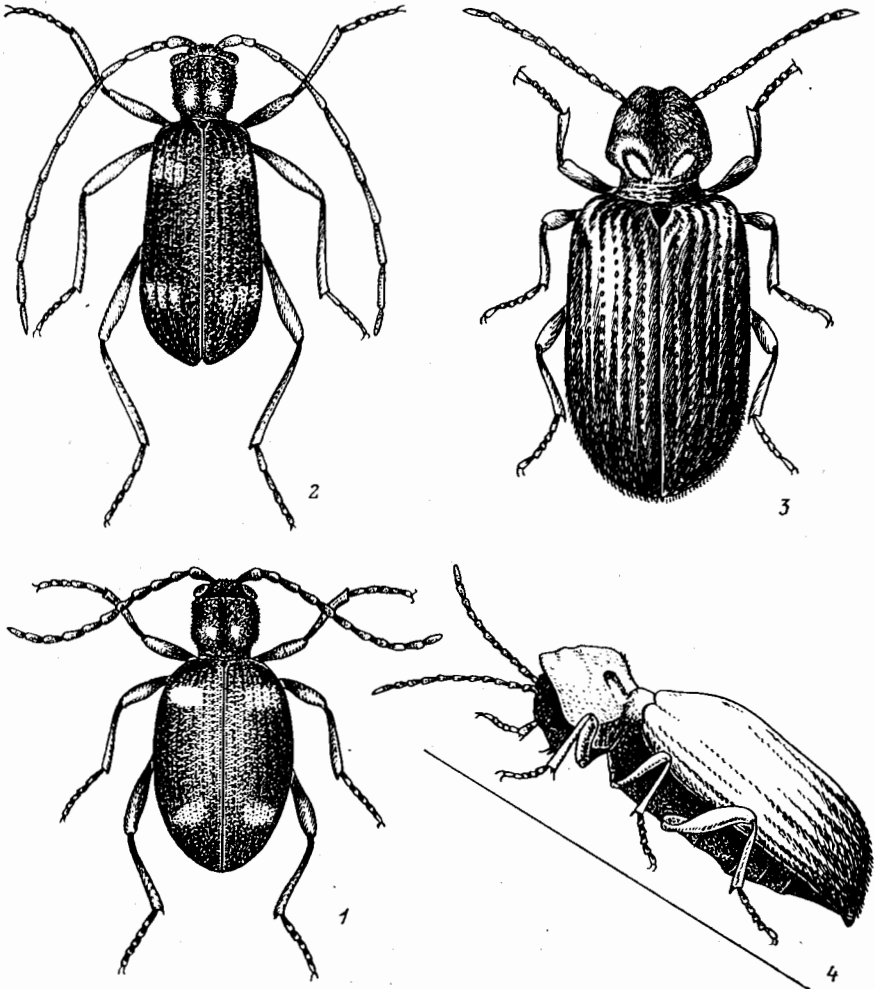


Рис. 39. Притворяшки. (По Варшавичу).

1 — *Ptinus raptor*, ♀; 2 — то же ♂; 3, 4 — *P. tectus*, ♀: 3 — сверху, 4 — сбоку.

2.5—4.0. — Вероятен завоз с продуктами в города ДВ. — С европ. ч. СССР. — Европа, С Африка, С Америка, Новая Зеландия, Австралия. — Опасный многоядный вредитель, особенно в областях с прохладным климатом. Во многих странах является карантинным объектом, часто обнаруживается в различных импортных материалах. Отмечено развитие в сухом молоке . . . **P. tectus* Voieldieu — Притворяшка австралийский

— Промежутки надкр. только с 1 срединным рядом волосков (иногда еще с волосковидными чеш., собранными в пятна или перевязи). Прсп. без пятен из светлых чеш. 6

6. Надкр. без беловатых чеш. Длина надкр. почти в 2 раза превышает их ширину. Ус. длиннее тела. ♂ 1.8—3.2. — Прим., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, Европа, Африка, Мадагаскар, С Америка, Гавайские о-ва, Новая Каледония, Новая Зеландия. — В домах, магазинах,

- на складах вредит различным продуктам и изделиям растительного и животного происхождения. В природе найден на цветках, старых деревьях, в гнездах ос-пелопеев, птиц (воробьев, голубей, скворцов, ласточек, синиц) и норах крыс **P. clavipes* Pz.
- Надкр. с пятнами или перевязями из беловатых чеш. (от жира чеш. желтеют!) 7
7. Надкр. с 3 ярко-белыми пятнами из эллиптических чеш.: 1 крупное позади плеча на 4—10-м промежутках и 2 маленьких округлых, часто слитых в перевязь перед вершиной на 7—9-м и за ним на 3—6-м промежутках.

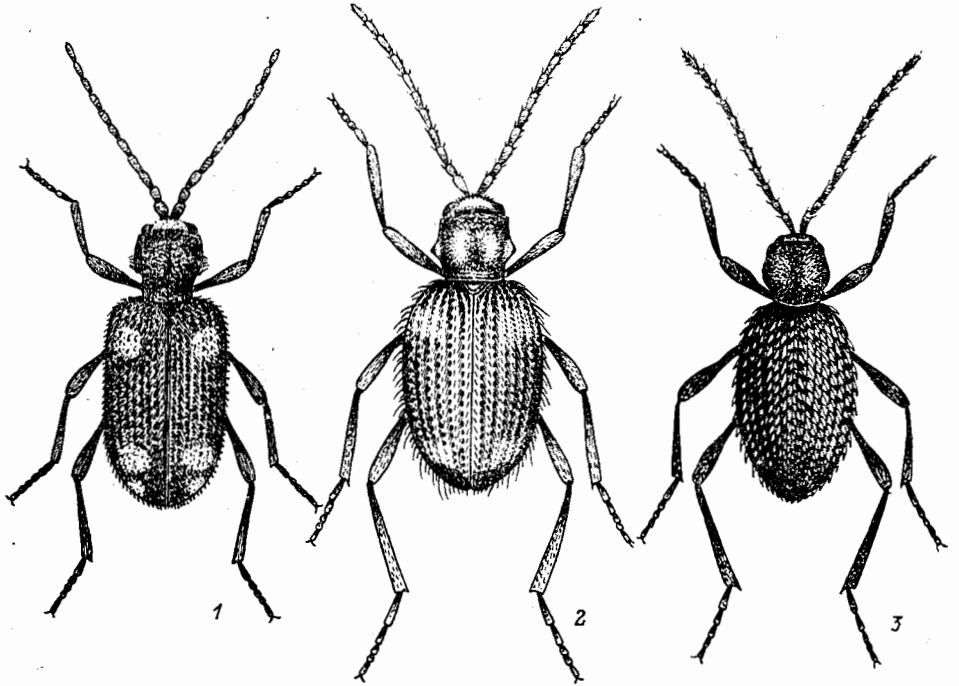


Рис. 40. Притворяшки. (По Варшаловичу).

1 — *Ptinus sexpunctatus*, 2 — *P. villiger*, 3 — *P. latro*.

- Надкр. почти параллельно-сторонние у обоих полов (рис. 40, 1). 2.4—4.2. — Камч.; Иркут., Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Вредит запасам зерна, семян, различным материалам растительного происхождения. В природе найден на гнилой древесине старых деревьев, в гнездах перепончатокрылых насекомых (*Andrena*, *Anthophora*, *Bombus*, *Chalicodoma*, *Chelostoma*, *Hoplitis*, *Lasius*, *Megachile*, *Osmia*) и птиц (воробьев и ласточек) **P. sexpunctatus* Pz. — Притворяшка шеститочечный
- Надкр. с небольшими и неяркими пятнами из щетинковидных или волосковидных чеш. 8
8. Надкр. с 2 неправильными, разорванными на отдельные пятна поперечными перевязями. Промежутки надкр. с одинаковыми, наклонно торчащими волосками. — Посередине прсп. у ♂ нет продолговатой выпуклости. 2.2—3.5. — Прим.; В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка, С Америка. — Обитает в старых деревянных амбарах, зернохранилищах, продовольственных складах и жилых домах. Вредит запасам муки и зерна. В природе встречается на гнилой древесине, во мху на стволах деревьев, в сухой листве и в гнездах голубей **P. bicinctus* Sturm — Притворяшка двуполосной
- Светлые пятнышки из волосковидных чеш. не образуют перевязей на надкр., они одноцветные. Нечетные промежутки надкр. с более длинными (почти

- вдвое) и сильнее торчащими волосками, чем четные. — Надкр. у ♂ с почти параллельными боками, и 4-й чл. лапок отчетливо короче 3-го. Темно-коричневый до смоляно-черного. 2.2—4.0. — Камч., Хаб., Прим.; В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа, С Америка. — В домах, магазинах и на складах. Вредит запасам различных продуктов и материалам растительного и животного происхождения. В В Сиб. собран под корой усохших деревьев и в гнилой древесине, обитает в гнездах ласточек и стрижей. . . . **P. villiger* Rtt. — Притворяшка волосистый
9. Надкр. без белых чеш. 10
 — Надкр. с белыми пятнами или перевязями из чеш. 11
10. Торчащие волоски надкр. довольно длинные и тонкие. Бороздки надкр. точечные, диаметр точек в них равен ширине промежутков. ♀ 2.0—3.0. (См. также тезу 6) *P. clavipes* Pz.
 — Торчащие волоски надкр. короткие и утолщенные, почти шиповидные. Диаметр точек в бороздках заметно уже промежутков. ♂ неизвестны, ♀ (рис. 40, 3) размножаются партеногенетически. Копуляция с ♂ *P. clavipes*, *P. fur* и др. стимулирует развитие яиц. — Вероятен завоз с продуктами на ДВ. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, Европа, Африка, Мадагаскар, С Америка. — В домах, магазинах, на складах. Вредит запасам зерна, какао-бобов, различным семенам (в том числе табака), повреждает отруби, гербарии, сухое лекарственное сырье. В природе найден на старых деревьях, цветущих кустарниках и в гнездах воробьев, голубей **P. latro* F. — Притворяшка-разбойник
11. Все промежутки надкр. с б. м. одинаковыми, наклонно торчащими волосками. Диаметр точек в бороздках на середине диска надкр. меньше ширины промежутков. Очень похожа на ♀ *P. pusillus*, но точки пунктировки 2 первых стерн. бр. у нее удлиненные, а не круглые или слабоовальные. ♀ 2.2—3.5. (См. также тезу 8) **P. bicinctus* Sturm
 — Нечетные промежутки надкр. с более длинными и сильнее торчащими волосками, чем четные. Диаметр точек в бороздках на середине диска надкр. на 1/3 больше ширины промежутков. Имаго — рис. 40, 2. 4-й чл. лапок почти равен по длине 3-му или едва короче его. ♀ 2.2—4.0. (См. также антитезу 8) **P. villiger* Rtt.

54. Сем. TROGOSITIDAE

(Сост. Н. Б. Никитский)

Жуки с удлиненным, б. м. цилиндрическим или несколько уплощенным сверху телом. Ус. 10—11-чл. с резко асимметричной булавой, б. ч. состоящей из 3 чл. Надкр. не укорочены, обычно с рядами точек или точечными бороздками. Пер. тазики сильнопоперечные, с хорошо заметным трохантином и явно разделены сильно расширенным кзади отростком пргр. Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые. Задн. тазики сближены. Лапки простые, 5-чл., но часто кажутся 4-чл., т. к. их 1-й чл. очень короткий. Лич., как правило, хищные, с сильно склеротизированной темной головой, мягким телом, имеющим сверху на сргр. и згр. склеротизированные пятна, а на IX терг. бр. сильно склеротизированную площадку и урогомфы. Мандибулы без молю. Кардо не отделено от нижней губы сочленовой мембраной, заметно короче стипеса. Личинки встречаются под корой и в мертвой древесине, некоторые в продовольственных запасах. Питаются преимущественно насекомыми. — 4 рода, 4 вида (в СССР 6 родов и 11—12 видов).

Литература. Якобсон, 1915: 890—895; Crowson, 1970: 1—20; Miyatake, 1985a: 147—150, pl. 24, fig. 1—18.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Тело сверху голое или почти голое. Голова менее чем в 1.5 раза уже прсп. 2
- Тело сверху в чеш. или чешуевидных волосках. Голова не менее чем в 1.5 раза уже прсп. 3
2. Глаза на пер. крае с выемкой и удалены от задн. края прсп. Пер. углы прсп. у видов с ДВ не выступают вперед в виде явственных лопастей, а боковая каемка прсп. близ середины загнута книзу . . . 1. *Temnochila*
- Глаза на пер. крае без выемки и приближены к задн. краю прсп. Пер. углы прсп. выступают вперед в виде лопастей, а боковая каемка прсп. прямая или почти прямая 2. *Tenebrioides*
3. Глаза не разделены. Наличник без зубца посередине. Верх тела в светлых чеш., образующих пятнистый рисунок 3. *Leperina*
- Каждый глаз разделен на 2 и нижний часто прикрыт несколько выступающим боковым краем головы. Наличник на пер. крае неравномерно выемчатый, а посередине обычно с выступающим зубцом. На надкр. светлые тонкие чеш. нередко образуют пятна или пятнистый рисунок 4. *Xenoglana*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TROGOSITIDAE

1. *Temnochila* Westw. (рис. 41, 1). Тело черное или металлической окраски, надкр. обычно с точечными бороздками. Голова большая, с продольной бороздкой в пер. части. Ус. с 3-чл. булавой. 11.0—20.0. Лич. с ДВ преимущественно под корой сосен, питаются лич. короедов и др. ксилофагов. — 1 вид (в СССР 2).

1. Черный, блестящий, промежутки между хорошо развитыми точечными бороздками надкр., с мелкими точками, обычно образующими ряды. 11.0—18.0. — Хаб., ?Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Лич. под корой, куколка в толще коры кедра корейского. Местами часто *T. japonica* Rtt.

2. *Tenebrioides* Piller et Mitterpacher. Тело буро-черное или рыжих тонов, уплощенное, с большой головой, сильно выступающими пер. углами прсп., охватывающими основание головы, ус. с 3—6-чл. булавой. 5.0—10.0. Под корой и в продовольственных запасах. — 1 вид (в СССР 2—3).

1. Буро-черный или темно-коричнево-бурый, ноги и ус. нередко светлее. Булава ус. 4—5-чл. Надкр. почти матовые, промежутки между бороздками с 2 рядами нежных точек и явственной поперечной исчерченностью. 6.0—10.0. — Космополит **T. mauritanicus* L. — Козявка мавританская

3. *Leperina* Eg. (рис. 41, 3). Глаза не разделенные. Основания ус. не прикрыты выступающим краем лба. Наличник на пер. крае трехвыемчатый, без резкого ср. зубца. Тело довольно широкое, верх в чеш., образующих пятнистый рисунок. Имаго на мертвых стволах лиственных, лич. хищные — под корой и в древесине, питаются преимущественно лич. насекомых — 1 вид. Вероятно нахождение второго, известного из Японии.

1. Чеш. надкр. слегка продолговатые. Голени в наружной части напротив заостренной вершины без чеш. покрова. Черный или буро-черный, отчасти ноги и ус. иногда более светлые. Пер. углы сильнопоперечной прсп. резко выступают вперед; диск обычно с 2 сильными вдавлениями близ середины в задн. части и 2 более слабыми в пер. Промежутки надкр. с двойными рядами грубых точек. 9.0—13.0. — Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Иркут., Сиб. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Ко-

- рея, СВ Китай, Монголия. — На мертвых деревьях *L. squamulosa* Gebl.
 — Чеш. надкр. почти круглые. Голени в наружной их части напротив заостренной
 вершины в густых белых чеш. 9.0—17.0. — Япония *L. tibialis* Rtt.

4. *Xenoglena* Rtt. (рис. 41, 2). По форме похож на златку. Каждый глаз разделен на 2. Основания ус. прикрыты выступающим краем лба. Верх в тонких

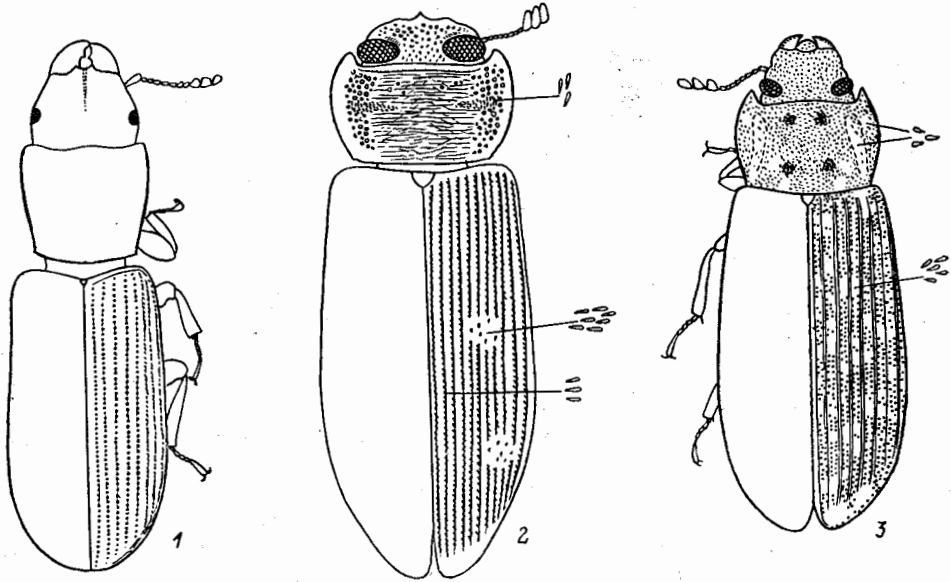


Рис. 41. Trogositidae. (Ориг.).

1 — *Temnochila japonica*, 2 — *Xenoglena quadrisignata*, 3 — *Leperina squamulosa*.

чеш. Имаго на мертвых деревьях лиственных пород. — 1 вид. (Японский вид *Acrops asahinai* Кôно, 1938 сходен с приводимым ниже).

1. Буро-черный с бронзовым блеском, основания и вершины бедер, а также нередко вершины голеней рыжевато-бурые; верх в тонких белых и сероватых или буроватых чеш. Белые чеш. сконцентрированы преимущественно в пер. части головы, на боках прсп., вершине надкр., а также в виде 2 пятен на каждом из них; пер. пятно расположено немного перед серединой надкр., а задн. примерно посередине расстояния между ним и вершиной и заметно сдвинуто к наружному краю по сравнению с пер. пятном. Расстояние между глазами в 1.1—1.6 раза меньше поперечного диаметра верхнего глаза. Перед каждым глазом щетка белых и черных торчащих чеш. Прсп., особенно в ср. части, с хорошо выраженной поперечной морщинистостью, ее ширина в 1.9—2.0 раза превышает длину вдоль середины; края прсп. в пер. 2/3 длины почти параллельные, сзади округленные — косо срезаны, задн. углы притупленные. Длина надкр. в 1.9—2.1 раза больше их ширины в плечах; точечные бороздки резкие, промежутки явственно морщинистые. Низ в более равномерных и тонких сероватых волосках. 5.0—7.0. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия *X. quadrisignata* Mnnh.

55. Сем. PELTIDAE (LORHOCATERIDAE) — ЩИТОВИДКИ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Ранее в отечественной литературе приводилось под названием Ostomatidae в более широком объеме, включая сем. Trogositidae.

По внешнему облику некоторые роды очень похожи на мертвоедов рода *Silpha* (в особенности *Zimiotia*), др. на листоедов подсем. Cassidinae (*Thymalus*) или на некоторых представителей сем. Colydiidae (*Aneyrona*).

Тело слабо- или умеренно-выпуклое с верхней стороны, плоское или даже утопленное под надкр. с нижней, продолговатое, широкоовальное или очень широкое, часто с широко уплощенными боками прсп. и надкр. Голова иногда почти целиком спрятана под прсп. Верх тела обычно в грубой скульптуре, голый, в прилегающих или длинных стоячих волосках. Для надкр. характерна скульптура из продольных ребер (килей), междурядья между ними либо в неупорядоченной пунктировке, либо несут двойной ряд крупных точек, которые в свою очередь могут быть разделены между собой вторичным, менее высоким килем.

Голова умеренных размеров или небольшая относительно прсп. Глаза боковые, круглые или вертикально-овальные. Наличник небольшой, поперечный, полностью врезан в пер. часть лба и отделен от него очень тонкой бороздкой, пер. край наличника прямолинейный или слабовыпуклый, реже с зубцами и расположен почти на одном уровне с переднебоковыми участками лба. Верхняя губа довольно большая, ее мембранозное основание не прикрыто наличником, пер. край с густой бахромой из волосков. Мандибулы короткие, но сильные, с двузубой вершиной. Стипес иногда несет ту же скульптуру, что и нижняя поверхность головы. Челюстные щупики короткие, 4-чл., их последний чл. наиболее длинный, овальной формы. Субментум короткий, поперечный, от гулы не отделен или отделен поперечным вдавлением, гула впереди неотчетливая, гулярные швы явственные лишь в задн. части. Подбородок обычно короткий, поперечный, иногда с глубоко вырезанным пер. краем. Челюстные щупики 3-сл., короткие, их апикальный чл. наиболее крупный. Щека перед глазами с вертикальным ус. желобком, ее пер. край лопастевидно торчит наружу или вперед. Ус. 11-чл., реже 10-чл., с 3-чл. булавой, прикреплены на щеках под краем лба; их 1-й чл. сильно утолщен, иногда также уплощен и снабжен обычно той же скульптурой, что и верхняя поверхность головы. Жгутик состоит из коротких чл. примерно одинаковой толщины. Булава обычно хорошо выражена, все ее чл. отчетливо обособлены друг от друга. Поверхность головы обычно грубо пунктирована.

Прсп. поперечная, почти в 2 раза шире головы, иногда очень короткая, с максимальной шириной в задн. углах или вблизи них, впереди сильно сужена, ее пер. край слабоогнутый или сильно вырезанный, задн. край дуговидно-выпуклый, задн. углы обычно округленные, пер. углы часто сильно выступающие. Бока нередко сильно уплощены в параноталии, боковые края иногда тонко зазубренные. Поверхность часто в грубой пунктировке. Щиток отчетливый, обычно поперечный.

Надкр. полные, сомкнутые по шву, обычно б. м. одинаковой ширины с прсп. или шире, часто с широко уплощенными боковыми краями и соответственно с очень широкими эпиплеврами, которые достигают шовных углов и даже в этом месте остаются еще широкими. Плечи обычно сильно выступающие, плечевой бугорок хорошо развит, вершины надкр. обычно округлены почти совместно. Бока надкр. иногда окаймлены бортиком, иногда тонко зазубрены. Поверхность обычно либо с продольными ребрами (килями), либо с продольными рядами точек; нередко присутствует и то и др.

Пргр. поперечная, б. м. равномерно выпуклая, с хорошо развитым межтазиковым отростком, который обычно длиннее пер. тазиков и окаймлен вдоль боков и у вершины. Впадины пер. тазиков назад открытые. Сргр. небольшая, поперечная, с довольно длинным межтазиковым отростком, разделяющим впа-

дины ср. тазиков. Мезэпистерны и мезэпимеры достигают впадин ср. тазиков. Згр. большая, поперечная, впереди в середине с выступом между ср. тазиками. Метэпистерны узкие и длинные, суженные кзади. Метэпимеры очень маленькие. Бр. состоит из 5 видимых стерн., разделенных отчетливыми швами. Все стерн. примерно одинаковой ширины и почти плоские. Бр. полностью отделено от згр. очень широкими задн. тазиками, достигающими боков тела. Ноги короткие, вершины бедер обычно не достигают боков тела. Все тазики с открытыми трохантинами. Пер. и ср. тазики вальковатые, задн. сильнопоперечные, плоские, едва разделенные в середине узким выступом I стерн. бр. Задн. трохантины отделены от згр. глубокой бороздкой. Бедра слабо утолщенные, иногда также слабо уплощенные, пер. желобовидно углубленные на пер. крае, ср. и задн. — на задн. Голени тонкие, б. м. цилиндрические, в волосках, обычно с короткими шпорами, на пер. голенях внутренняя шпора иногда сравнительно крупная, когтевидно изогнутая. Лапки 5-чл., но их 1-й чл. очень маленький, едва заметный, 2—4-й чл. короткие, 5-й длинный, примерно равный суммарной длине остальных чл. Ког. простые.

Сем. Peltidae — очень небольшая, слабо изученная группа; Якобсоном (1915) она приводилась как триба Ostomina в сем. Ostomatidae. Позже на основании строения лич. сделана попытка разделить сем. Ostomatidae (в широком смысле) на 3 семейства — Trogositidae, Lophocateridae и Peltidae, а последнее на подсемейства Protopeltinae, Decamerinae, Rentoniinae, Peltinae и Thymalinae (Crowson, 1964, 1970; Кривошеина, Мамаев, 1981, 1982). Изучение строения имаго не подтверждает необходимости выделения рода *Thymalus* ни в особое подсемейство, ни в трибу.

Лич. некоторых щитовидок развиваются в трухлявой древесине (бурая гниль), преимущественно на хвойных породах деревьев, и в грибах трутовиках, питаются пленками мицелия или плодовыми телами (мицетофаги, сапроксилофаги); лич. др. видов хищничают под корой деревьев. Щитовидки охотно заселяют сухостой и зависшие в кронах стволы со сравнительно сухой древесиной. Имаго большинства видов, по-видимому, хищничают. В В Азии 6 родов.

Литература. Якобсон, 1915 : 893—895; Arnett, 1962 : 593—597; Crowson, 1964 : 275; Крыжановский, 1965б : 239—240; Crowson, 1970 : 1; Кривошеина, Мамаев, 1981 : 49—54; 1982 : 95—100.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Тело слабывыпуклое, голое или в коротких прилегающих волосках. Глаза не прикрыты прсп. Надкр. с продольными ребрышками. Пер. голени с когтевидной шпорой 2
- Тело умеренно-выпуклое, широкоовальное, в длинных стоячих волосках. Глаза полностью прикрыты пер. краем прсп. Надкр. с продольными точечными рядами, упорядоченными по меньшей мере в середине надкр., с широко распластанными краями и широкими эпиплевами. Голени без шпор 6. *Thymalus*
2. Ус. 10-чл. Тело продолговатое, в редких прилегающих волосках. Глаза круглые. Наличник в середине пер. края с зубчиком. Каждое надкр. между швом и плечевым бугорком с 7 слабо приподнятыми ребрами (включая пришовный) и 2 рядами точек между ними, боковые края надкр. и прсп. по всей длине в мелких округленных зубчиках 1. *Ancyrona*
- Ус. 11-чл. 3
3. Каждое надкр. с ребровидно приподнятым швом и 3 ребрами, междурядья между ними широкие и в очень густой неупорядоченной пунктировке. Межтазиковый отросток пргр. между боковыми каемками округленно-выпуклый и гладкий. Крупнее, более 11.0 2. *Zimiona*
- Каждое надкр. с ребровидно приподнятым швом и 3 киями (ребрами), междурядья между ними узкие, с 2 продольными рядами крупных точек и низким вторичным килем между рядами точек. Межтазиковый отросток

- пргр. между боковыми каемками неотчетливо килевидный, его поверхность неровная от грубой пунктировки. Мельче, менее 10.0 4
4. Мельче, менее 3.0. Глаза почти круглые. Задн. углы прсп. угловидно выступают в стороны. Надкр. без плечевых бугорков, все кили одинаковые, эпишлевры узкие. Тело продолговатое 5. **Lophocateres**
- Крупнее, более 5.0. Глаза поперечные. Задн. углы прсп. округленные. Надкр. с плечевыми бугорками, продольные кили через один более выпуклые и более длинные 5
5. Тело очень широкое, с широко распластанными боковыми краями и широкими эпишлевами. Каждое надкр. с 6 ребрышками, кнаружи от плечевых бугорков без килей 3. **Ostoma**
- Тело продолговатое, с узко распластанными боковыми краями и узкими эпишлевами. Каждое надкр. с 8 ребрышками, кнаружи от плечевых бугорков с 2 ребрышками 4. **Grynocharis**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PELTIDAE

1. **Ancyrona** Rtt. Включает 2 японских вида — *A. lewisi* Rtt. и *A. haroldi* Rtt. По-видимому, 1 из них обнаружен в Прим. В СССР 1 вид.

1. Верх тела шагреневидный, смоляно-бурый, в сероватых волосках. Ротовые органы и низ тела красновато-бурые. Верх головы в крупных густых продолговатых точках. Прсп. в густых круглых точках. Боковые края прсп. и надкр. в изогнутых волосках, таких же как по всей верхней поверхности (рис. 42, 1). 5.3, *EW*¹ 2.5. — Прим. — Япония
. **A. ?lewisi** Rtt.

2. **Zimioma** Goz. Крупные, со слабовыпуклой верхней стороной тела и уплощенной нижней, напоминают мертвоедов рода *Silpha*. Прсп. сильнопоперечная и очень короткая, с максимальной шириной в задн. углах, спереди очень сильно сужена, ее пер. край глубоко вырезанный, бока уплощенные и окаймленные. Каждое надкр. с килевидно приподнятым швом и 3 продольными киями, с уплощенным боковым краем и вершиной. Всего 3—4 вида. — 1 вид (в СССР 2, из Японии описан *Z. valida* Lew.).

1. Черный или смоляно-бурый, верх тела слабо блестящий, непунктированные зеркальца в середине прсп. и кили надкр. сильно блестящие (рис. 42, 2). 12.4—18.2. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — Развиваются в трухлявой древесине, преимущественно на хвойных породах
. **Z. giganteum** Rtt.

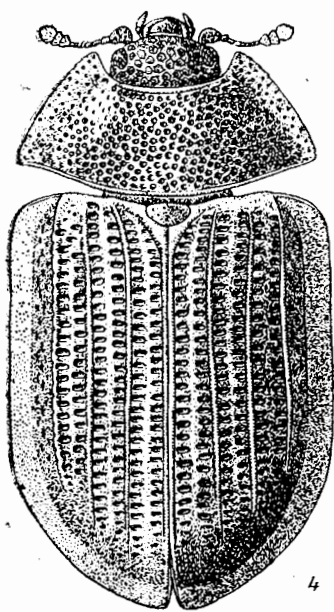
3. **Ostoma** Laich. Формой тела напоминает предыдущий род. Прсп. длиннее. Монотипический.

1. Верх головы и середина прсп. в густой пупковидной пунктировке, уплощенные боковые края прсп. в более редких простых точках. Широкоовальный, блестящий, красновато-бурый (рис. 42, 4). 7.0—10.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Америки. — Под корой деревьев **O. ferrugineum** L.

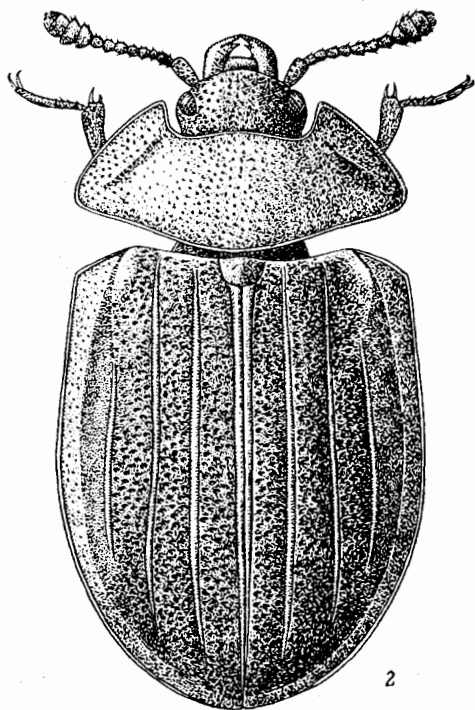
4. **Grynocharis** Thoms. Близок к предыдущему, бока тела уже распластаны. В СССР *G. oblonga* L. распространен в европ. ч., *G. pubescens* Eg. в Крыму и на Кавказе. В Японии *G. japonica* Rtt. На ДВ не отмечен.

5. **Lophocateres** Olliff. Напоминает предыдущий род, но мельче, все кили надкр. одинаковые. В Евразии 1 вид, на ДВ не отмечен, но возможен завоз.

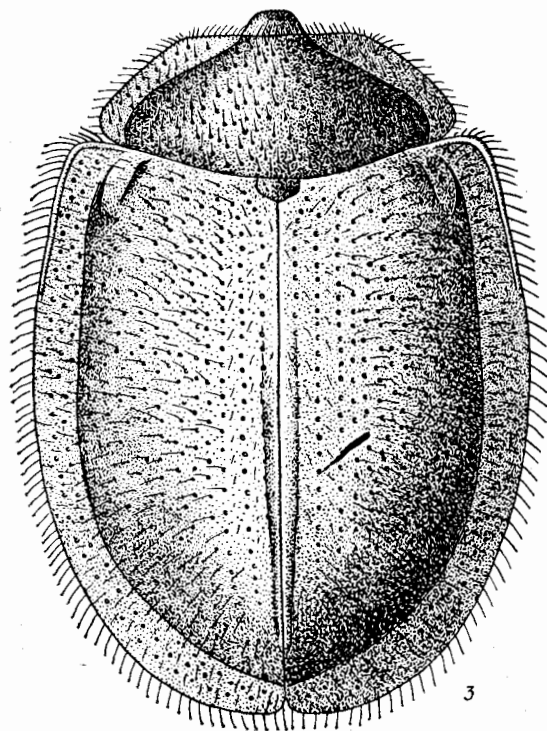
¹ *EW* — максимальная ширина надкр.



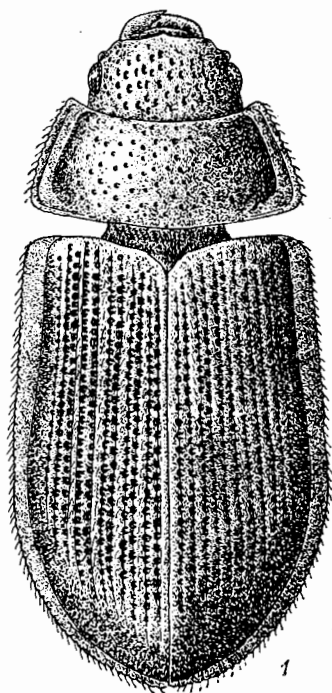
4



2



3



1

Рис. 42. Щитовидки. (Ориг.).

1 — *Ancyrona? lewisi*, 2 — *Zimiotoma giganteum*, 3 — *Thymalus* sp. из Прим., 4 — *Ostoma ferruginea*.

1. Ржаво-бурый. 2.7—3.0. — Индия. Отмечен в портах почти на всех материках, в том числе в Китае. — В запасах арахиса, риса и др. продуктов
 *L. pusillus* Klug

6. *Thymalus* Latr. Тело широкоовальное, в густых и длинных стоячих волосках. Прсп. поперечная, с дуговидно-вогнутым пер. краем и дуговидно-выпуклым основанием. Пер. и задн. углы широко округленные. Надкр. с сильно выступающими плечами, в плечах шире прсп., диск с плотными точечными рядами в середине и неупорядоченной пунктировкой на боках. 2 вида (*Th. oblongus* Rtt. и *Th. subtilis* Rtt.) известны из Иркут. и 3 вида (*Th. parviceps* Lew., *Th. punctidorsus* Lew., и *Th. laticeps* Lew.) из Японии. В коллекции БПИ находятся 2 неопределенных вида с юга ДВ. Рис. 42, 3.

56. Сем. CLERIDAE — ПЕСТРЯКИ

(Сост. Г. О. Криволицкая, рис. 43 А. Б. Егорова)

Стройные, б. ч. пестрые, ярко окрашенные жуки ср. размеров (рис. 43, 1—6). Голова большая, не втянута в пргр.; ус. 11-чл., булавовидные или пиловидные (рис. 44, 3, 8, 16, 18—19). Прсп. сужена у основания и постепенно расширена кпереди, у представителей подсем. Когунетинае угловато расширена перед серединой. Надкр. часто с поперечными перевязями или одноцветные, металлически блестящие. Лапки 5-чл., у некоторых родов кажутся 4-чл., 2-й и 3-й чл., иногда также 1-й и 4-й снизу с лопастиками (рис. 44, 7, 20). Подавляющее большинство видов хищники в личиночной и имагинальной фазах. Живут под корой деревьев в ходах ксилофагов, которыми питаются, жуки часто охотятся на стволах; лич. некоторых видов развиваются в гнездах ос и пчел, иногда в кубышках саранчовых. Виды *Necrobia* — некрофаги, питаются трупами, а также животными продуктами, шерстью и зерном, могут повреждать продукты на складах, коллекции насекомых, чучела животных. Лич. очень подвижные, грязно-белые, розоватые или ярко-розовые, на гр. и бр. сегм. часто с темными склеротизированными площадками, IX сегм. бр. с урогомфами.

В мировой фауне около 3400 видов, наибольшее их число встречается в тропиках. — 11 родов и 14 видов (в СССР 58).

Литература. Согрогал, 1950: 5—373; Winkler, 1961: 1—107; Рихтер, 1961: 63—128; Nakane, 1962: 126—128; Рихтер, 1965: 234—238; Яблоков-Хвзорян, 19756: 141—148; Криволицкая, 1981: 52—64.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. 3-й и 4-й чл. лапок примерно одинаковой величины 2
- 4-й чл. лапок очень маленький, трудно различимый, расположен между лопастями 3-го чл. 9
2. Все 5 чл. лапок хорошо видны (см. сверху) на всех ногах. (Подсем. Tillinae).
 Пер. тазиковые впадины полностью замкнутые (рис. 44, 22). Ус. пиловидные, без булавы, лишь с крупным вершинным чл. (рис. 44, 19). Чл. лапок, кроме последнего, цельные, с почти прямым задн. краем (рис. 44, 20); ког. глубоко расщепленные, с небольшим зубчиком у основания (рис. 44, 21) 1. *Tillus*
- На ср. и задн. ногах лапки всегда кажутся 4-чл., т. к. их 1-й чл. меньше 2-го и расположен как бы под ним, от чего совсем или почти совсем незаметен (см. сверху) (рис. 44, 7). На пер. ногах могут быть отчетливо видны сверху все 5 чл. лапок, кроме *Orthrius*, у которого 1-й чл. лапки виден сверху не только на пер., но и на ср. ногах. Пер. тазиковые впадины открытые (рис. 44, 6). (Подсем. Clerinae) 3

3. Последний чл. челюстных и нижнегубных щупиков крупный, топоровидный (рис. 44, 10). Ус. длинные, тонкие, слабо расширенные к вершине (рис. 44, 8). Глаза крупнофасеточные 2. *Opilo*
 — Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический или иной формы,

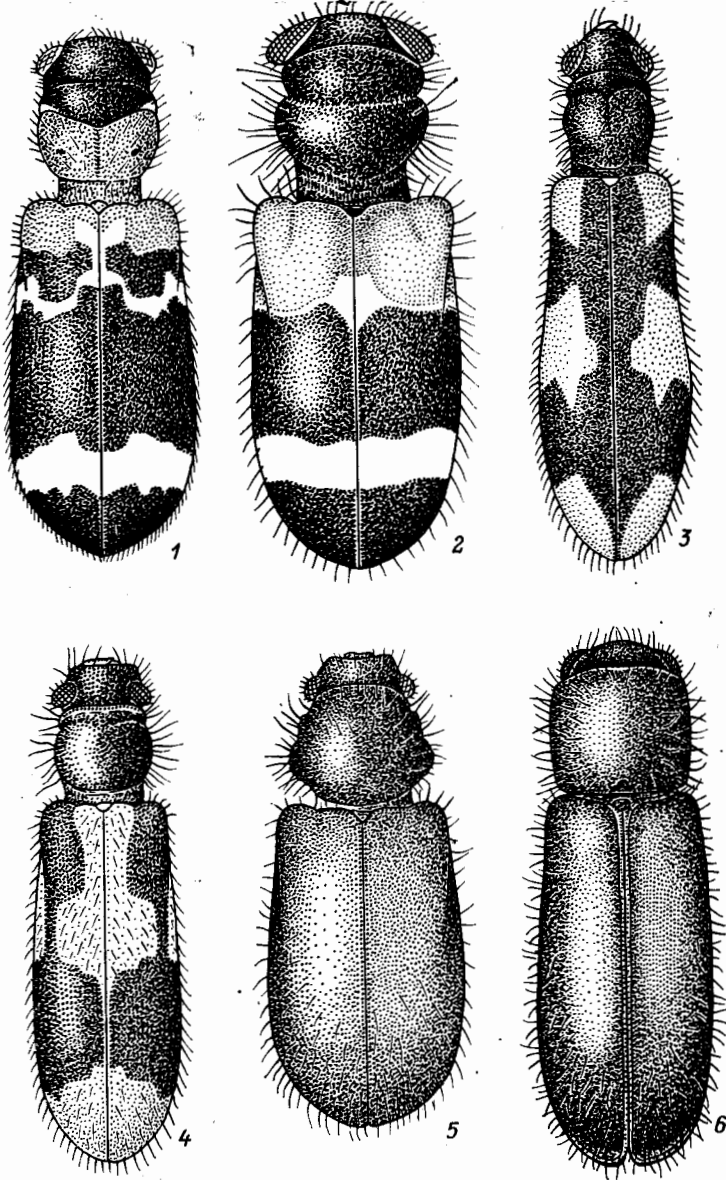


Рис. 43. Пестряки. (Ориг.).

1 — *Thanastimus substriatus*, 2 — *Clerus dealbatus*, 3 — *Opilo niponicus*, 4 — *Orthrius striatulus*, 5 — *Necrobita violacea*, 6 — *Tenerus lewisi*.

- но не топоровидный, у нижнегубных щупиков — топоровидный, сильно вытянутый (рис. 44, 1—2, 12—13) 4
 4. Глаза крупнофасеточные. Булава ус. 3-чл. (рис. 44, 14). Тело сильно удлинненное, надкр. с пестрым рисунком 3. *Orthrius*
 — Глаза мелкофасеточные 5
 5. Ус. с неплотной 3-чл. булавой, постепенно расширяются к вершине (рис. 44, 16). Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический, слегка суженный к вершине и обрубленный или заостренный на конце (рис. 44, 2) . . 6

— Ус. с крупной плотной, слегка уплощенной 3-чл. булавой, последний чл. которой на вершине прямо обрезан, а внутренний угол среза тупо заострен (рис. 44, 18). Последний чл. челюстных щупиков продолговато-треугольный, уплощенный (рис. 44, 17). Жуки б. ч. ярко окрашенные — синие или зеленые, металлически блестящие, с яркими оранжево-красноватыми или желтыми перевязями на надкр., покрыты довольно длинными и б. м. густыми волосками, от чего выглядят пушистыми 8. *Trichodes*

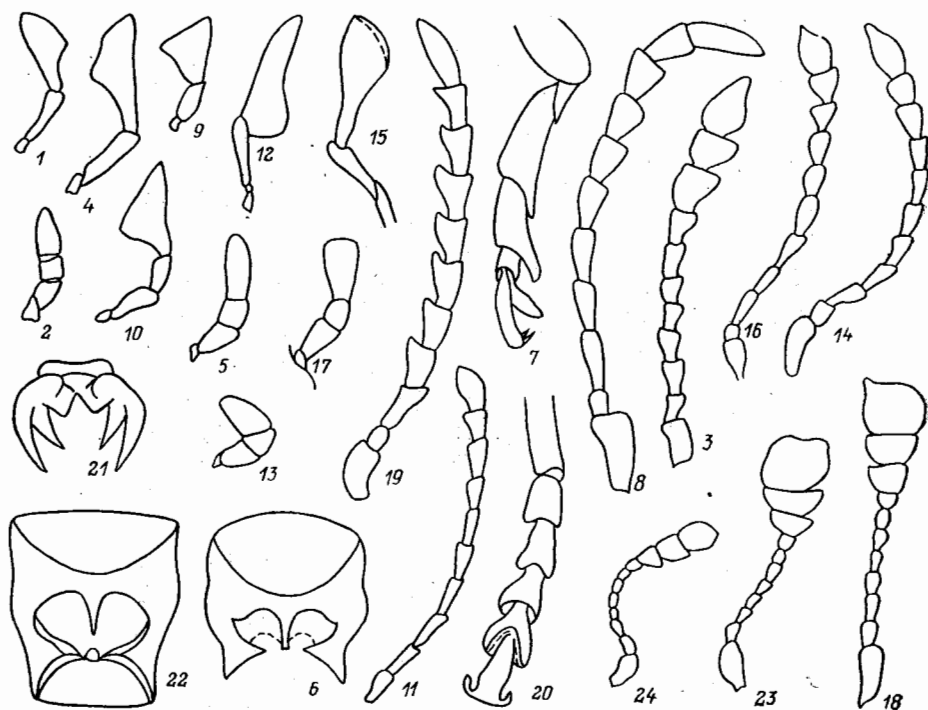


Рис. 44. Пестряки. (По Рихтер, Криволюцкой и ориг.).

1—3 — *Thanasimus*; 4—8 — *Clerus*; 9—11 — *Opilo*; 12—14 — *Crithrius*; 15, 16 — *Stigmatium*; 17, 18 — *Trichodes*; 19 — *Tillus*; 20—22 — *T. elongatus*; 23 — *Necrobia*; 24 — *Opetiopalpus*. 1, 4, 9, 12, 15 — губной щупик; 2, 5, 10, 13, 17 — челюстной щупик; 3, 8, 11, 14, 16, 18, 19, 23, 24 — ус.; 6, 22 — прпр.; 7, 20 — лапка; 21 — ког.

6. Глаза более крупные, направлены вперед; лоб немного шире или не шире диаметра глаза. Ус. слабопилевидные. Губные щупики удлинненно-топоровидные (рис. 44, 15) 7
- Глаза менее крупные, направлены в стороны; лоб значительно шире диаметра глаза. Ус. четковидные, с постепенно расширяющимися чл., заканчиваются неплотной 3-чл. булавой (рис. 44, 3) 8
7. Тело цилиндрическое, вытянутое; прсп. поперечная, в ширину заметно больше, чем в длину, ее бока позади поперечного вдавления выпуклые; надкр. почти такой же ширины, как прсп. Точечные бороздки на надкр. четкие, но нежные, образуют б. м. правильные ряды, доходящие до вершины надкр. Жуки темные — без яркого рисунка 6. *Stigmatium*
- Тело продолговатое, но не цилиндрическое, несколько уплощено. Прсп. почти квадратная — в длину чуть больше, чем в ширину. Надкр. заметно шире прсп., грубо пунктированы в пер. трети — в пределах красного основания надкр., точечные бороздки доходят только до середины надкр. Жуки яркие, надкр. с широкими красными, черными и белыми перевязями 4. *Clerus*
8. Предпоследние чл. лапок глубоко вырезаны. Основание надкр. (до 1-й белой перевязи) пунктировано рядами некрупных точек, разделенных

- широкими промежутками 5. *Thanasimus*
- Предпоследние чл. лапок не вырезаны. Надкр. при основании грубо- и морщинистоточечные 7. *Jenjouristia*
9. Ус. пиловидные или с длинной неплотной булавой, состоящей из 3 чл., длина которых примерно равна длине всех остальных чл., вместе взятых. (Подсем. *Eupliinae*). Бока прсп. ровные, параллельные или почти параллельные 9. *Tenerus*
- Ус. булавовидные, булава 3-чл., короткая, короче остальных чл., вместе взятых. (Подсем. *Kogynetinae*). Бока прсп. не параллельные, в середине угловато расширены 10
10. Глаза спереди сильно вырезаны. Последний чл. челюстных щупиков овально притуплен, нижнегубных — прямо обрублен. Булава ус. 3-чл., большая, плотная, ее последний чл. самый крупный, равен длине 2 предыдущих чл., вместе взятых (рис. 44, 23) 10. *Necrobia*
- Глаза спереди очень слабо вырезаны. Последний чл. обеих пар щупиков сильно заострен. Булава ус. менее крупная и менее плотная, чем у *Necrobia* (рис. 44, 24) 11. *Opetiopalpus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CLERIDAE

1. *Tillus* Ol. Тело довольно узкое и вытянутое, прсп. цилиндрическая. Последний чл. челюстных щупиков почти цилиндрический, губных — топоровидный. Первые 4 чл. лапок снизу с лопастиками. Ког. с тупым зубцом у основания и расщепленной на 2 части вершиной (рис. 44, 21). Бр. 6-чл. Лич. живут под корой деревьев, в основном на лиственных породах, имаго — на цветках; активные хищники — питаются лич. ксилофагов (точильщиков, дровосеков, златок и др.). — 1 вид (в СССР 2).

1. Точечные ряды на надкр. доходят до вершины, в задн. половине более нежные, у вершины почти стертые. Все тело и надкр. у ♂ и ♀ одноцветно-черные, в длинных торчащих волосках; иногда у ♀ прсп. красная, остальное тело черное, без пятен. 6.0—9.0. — Прим., Сах. (редок); Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Лесная зона *T. elongatus* L.
- Пунктировка надкр. более четкая, точечные ряды ясные на всем протяжении, лишь у самой вершины надкр. становятся стертymi. Тело и ноги темно-бурые, прсп. у пер. и задн. края темно-красная, надкр. одноцветные, охражно-желтые, 4 первых стерн. бр. по бокам несут по 1 овальному голому блестящему темно-красному пятну с каждой стороны. III и IV стерн. бр. посередине с большим четырехугольным темно-красным пятном, каждое из которых покрыто густыми прилегающими короткими золотистыми волосками. 8.0—10.0. — ?Ю Кур. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) *T. igarashii* Kôno

2. *Opilo* Latr. Тело почти цилиндрическое, уплощенное сверху, опушенное. Последние чл. челюстных и губных щупиков топоровидные. Ус. тонкие, длинные — доходят до задн. края прсп. или заходят за него, булава небольшая, но ясно различимая. 2—4-й чл. лапок снизу с широкими лопастиками. Ког. простые. Жуки пестрые. Хищничают имаго и лич. под корой деревьев, истребляя лич. и имаго короедов, долгоносиков, лжекороедов. — 1 вид (в СССР 4).

1. Глаза конусовидные, сильно выступающие в стороны, виски сильно сужены назад, без изгиба (рис. 43, 3). Ус. достигают основания надкр. Голова и прсп. блестящие, нежно и рассеянно пунктированы, диск прсп. гладкий, почти без морщинок. Боковые края прсп. волнисто изогнутые, с хорошо заметными выпуклыми вздутиями. Щиток сильнопоперечный (рис. 43, 3). Плечевые бугры надкр. отделены от их остальной поверхности неглубокими, довольно узкими бороздками. Точечные ряды хорошо заметны лишь в пер. половине надкр., образованы неглубокими и некрупными

точками, промежутки между рядами плоские, шире самих рядов. Окраска надкр. черно-коричневая, с бледно-желтым плечевым пятном с каждой стороны, с такой же светлой поперечной перевязью в середине и вершинным пятном (рис. 43, 3). 9.0—13.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Филиппины *O. niponicus* Lew.

3. *Orthrius* Gohr. Тело продолговатое, умеренно выпуклое. Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический (рис. 44, 13), последний чл. нижнегубных щупиков топорovidный, очень крупный (рис. 44, 12). Ус. короткие — не доходят до задн. края прсп., тонкие, с неясной булавой (рис. 44, 14), 2—4-й чл. лапки с широкими лопастиками. Ког. простые, слегка расширены у основания. Жуки пестрые. Восточноазиатский род, известен также с Малайского архипелага и из Австралии. В СССР 2 вида. В определительную таблицу не включен сомнительный *O. sibiricus* Pic, указанный для Ю Прим.

1. Голова и прсп. темные — рыжевато-бурые, блестящие, в редких точках. Ус. и ноги светлые — рыжевато-желтые, голени с затемненной вершиной. Надкр. блестящие, пунктированы рядами мелких нежных точек, исчезающих в задн. половине, коричневые, со светло-желтыми пятнами. Пер. большое желтое пятно расположено вдоль шва от основания до середины надкр., расширяется на их середине. Задн. пятно тоже большое, занимает всю вершинную часть (рис. 43, 4). Подогнутый боковой край надкр. светлый на всем протяжении. Всё тело и ноги в светлых, довольно длинных нежных волосках. 8.0—11.0. — Хаб., Амур., Прим. — П-ов Корея. — Местами обычен *O. striatulus* Motsch.

4. *Clerus* F. Тело коренастое, надкр. значительно шире прсп., их плечевые бугры почти прямоугольные (рис. 43, 2), боковые стороны параллельные, иногда с легкой перетяжкой за основанием. Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический (рис. 44, 5), последний чл. нижнегубных щупиков топорovidный, большой (рис. 44, 4). Ус. умеренной длины, с неясной булавой (рис. 44, 8). 2—4-й чл. лапки с глубоко вырезанными лопастиками. Ког. маленькие, с зубцом у основания. Жуки пестрые, ярко окрашенные. Лич. и имаго ведут хищный образ жизни. Большинство видов обитает в тропиках. — 1 вид (в СССР 3).

1. Згр. и бр. красные, иногда весь низ красный. Голова черная. Прсп. черная, с глубокой перетяжкой посередине, в густых стоячих черных волосках. Пер. треть надкр. красная, сзади обрамлена белыми волосками, грубо пунктирована точечными рядами, исчезающими у середины надкр.; в задн. трети довольно узкая, но полная белая перевязь. 11.0—15.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай, Индия. — Лич. хищничают в ходах короедов, жуки — на стволах деревьев *C. dealbatus* Kt.

5. *Thanasimus* Latr. Некрупные пестрые жуки. Тело продолговатое, уплощенное. Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический (рис. 44, 2), последний чл. нижнегубных щупиков топорovidный, очень большой (рис. 44, 1). Ус. разной длины, чаще короткие, с плотной, отчетливой, но умеренно крупной булавой (рис. 44, 3). 2—4-й чл. лапок с широкими, глубоко вырезанными лопастиками. Ког. маленькие, несколько расширены у основания. Лич. и имаго хищники — питаются короедами во всех фазах развития, встречаются под корой и на стволах хвойных деревьев. — 4 вида (в СССР 5).

1. Бр. красное 2
— Бр. черное, только VI стерн. и пигидий красные или темно-красные. Прсп. вся черная или за перетяжкой может быть красновато-черная. Гр. черная, лишь эпистерны сргр. красные или красновато-черные. Основание надкр. до 1-й перевязи темно-красное, пунктировано рядами грубых неглубоких точек; промежутки, кроме 1-го, уже точечных рядов; остальная часть

- надкр. черная, с 2 поперечными светлыми перевязями, на диске равномерно пунктирована очень мелкими точками, не образующими точечных рядов; пер. перевязь изогнутая, находится перед серединой надкр. на границе красного и черного фона, задн. — более широкая, слабо изогнутая. 6.5—9.0. — Хаб., Прим. — В хвойных лесах на стволах деревьев. Редко. **Th. nigriventralis** Krivolutskaja
2. Нижняя сторона тела одноцветно-красная. Прсп. до поперечного вдавления черная, остальная часть ее красная. Красное основание надкр. пунктировано рядами грубых точек, промежутки между ними морщинистые, узкие — не шире точечных рядов. Пер. перевязь расположена на черном фоне, может прерываться у шва надкр. и не доходить до их бокового края. 7.0—10.0. — Амур.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., С Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Везде в лесной зоне. Хищничает в гнездах короедов. **Th. formicarius** L.
- Гр. частично или полностью черная. 3
3. Пргр. и бр. красные, сргр. и згр. черные. Прсп. спереди черная, за поперечным вдавлением красная. Ширина красного основания надкр. изменчива, точечные ряды на нем грубые, широкие, промежутки уже или равны им, б. м. гладкие — не морщинистые. Ус. и ноги б. м. светлые (желтые, красные или темно-красные). 6.0—8.0. — Иркут., Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В хвойных лесах на соснах и елях. Хищник истребляет мелких стволовых насекомых. **Th. rufipes** Brahm
- Вся гр. черная. Ус. и ноги преимущественно черные, только голени и лапки могут быть темно-красные. 4
4. Прсп. перед поперечным вдавлением черная, за ним — красная. Красное основание надкр. узкое — составляет не более $\frac{1}{5}$ их длины, точечные ряды на нем образованы некрупными поверхностными точками, промежутки между ними гладкие, широкие — в 2 раза шире точечных рядов. Пер. перевязь надкр. всегда расположена на черном фоне. Рис. 43, 1. 8.0—11.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., Тува. — Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, Монголия. — Наиболее обычен на ДВ. Специализированный хищник, истребляет короедов. **Th. substriatus** Gebl.
- Прсп. вся черная. Красное основание надкр. широкое — занимает около трети их длины, точечные ряды состоят из крупных, глубоких точек, промежутки узкие — уже рядов или равны им, б. м. морщинистые. Пер. перевязь надкр. спереди расположена на красном фоне. 8.0—10.0. — ?Ю Кур. — Япония (острова Хонсю Кюсю). **Th. lewisi** Jacobs.

6. **Stigmatium** Gray. Тело цилиндрическое, удлиненное. Прсп. поперечная, по бокам выпуклая. Надкр. немного шире прсп.; точечные бороздки нежные, но четкие, доходят до вершины надкр. Внешне похожи на *Clerus*, но жуки тускло окрашены. Большинство видов рода распространено в тропиках (Ориентальной и Эфиопской областях). В Палеарктике 2 вида (оба есть в Японии). В СССР 1 вид.

1. Одноцветно-черный, тускло блестящий, 1-й чл. нижнегубных щупиков и основания бедер светлые. В середине и задн. трети надкр. 2 слабо заметные, косые перевязи, образованные очень нежными шелковистыми серыми волосками. 6.0—7.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Жуки подвижные, на стволах хвойных. Лич. неизвестна. **S. nakanei** Iga

7. **Jenjouristia** Furs. Описан из Прим. (Фурсов, 19366) по 1 экз. (Сихотэ-Алинь). Повторно не найден.

1. Тело короткое и широкое, все покрыто негустыми длинными торчащими черными волосками, включая ноги. Жук коричнево-красный, лишь го-

лова, вершины бедер, задн. $\frac{3}{4}$ надкр. и крупная 3-чл. булава ус. темные. Прсп. в мелких редких, как бы стертых точках. Красное основание надкр. (в пределах пер. $\frac{1}{4}$) покрыто грубыми крупными точками и грубыми морщинками. Надкр. с 2 поперечными голыми перевязями: пер. менее широкая, красная, расположена перед серединой; задн. более широкая и более светлая, находится у конца надкр.; пространство между ними блестящее, черное, в редких и мелких неясных точках. Бока надкр. в пер. трети сдавлены, как бы с перетяжкой. 4.0. — Прим.
 *J. philipovi* Furs.

8. *Trichodes* Herbst. Ярко окрашенные жуки, надкр. металлически блестящие, зеленые или синие, с красными или оранжевыми перевязями или, наоборот, надкр. красно-оранжевые, с зелеными или черными перевязями. Тело продолговатое, покрыто густыми длинными торчащими волосками. Прсп. значительно уже основания надкр. Жуки на цветках; лич. паразитируют в кубышках саранчовых и гнездах пчел и ос. — 2 вида (в СССР 28).

1. Надкр. красные или желтые, с 2 темными перевязями, не прерывающимися у шва, и вершинным пятном. Щиток темный, с широким черным окаймлением. Задн. бедра ♂ несколько утолщены, задн. голени на вершине значительно толще, чем у основания. 12.0—18.0. — ЮЗ Прим. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — Редок, встречается на остепненных участках *T. sinae* Chevz.

— Надкр. синие или фиолетовые, металлически блестящие, с 2 красными, реже желтыми перевязями, прерванными у шва. Щиток такого же цвета, как надкр., сливается с ними. Задн. бедра ♂ не утолщены, задн. голени прямые, б. м. равномерной толщины. 8.0—14.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Ю Якут., Чит., Сиб. (Тува), Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, С Монголия, З Европа (горы). — Лич. в гнездах одиночных пчел. Жуки на цветках. Особенно многочислен в Сиб.
 *T. ircuitensis* Laxmann

9. *Tenerus* Cast. Тело цилиндрическое, удлиненное. Прсп. продолговатая, в длину заметно больше, чем в ширину, с параллельными или почти параллельными боками слегка суженная у основания. Ус. пиловидные или с длинной неплотной булавой, состоящей из 3 чл., в совокупности равных длине всех остальных чл., вместе взятых. Многие виды сильно варьируют. Размеры достигают 10.0. Многочисленные виды этого рода распространены в основном в Индо-Малайской и Эфиопской областях. В СССР 1 вид.

1. Тело узкое, удлиненное, темно-синее, металлически блестящее. Ус. пиловидные, без булавы, лишь с более крупным 11-м чл. Надкр. без точечных бороздок, равномерно пунктированы ясными точками. 2-й и 3-й чл. лапок с большими светлыми лопастинками. Ког. глубоко расщепленные. 6.5—7.0. — ЮВ Прим. — Япония *T. lewisi* Lohde

10. *Nesrobia* Ol. Мелкие, синие или зеленые, металлически блестящие жуки. Тело овальное. Надкр. выпуклые (рис. 43, 5). Последние чл. нижнегубных и челюстных щупиков овальные, притупленные на конце. Глаза голые, спереди с вырезкой. Взрослые жуки и лич. хищники, встречаются на трупах животных и в др. местах. иногда могут наносить вред, повреждая животные продукты. — 2 вида (в СССР 3).

1. Ус. и ноги черные. Прсп. пунктирована четкими, почти сливающимися точками. Надкр. с рядами глубоких точек, к вершине становящихся более мелкими и совсем исчезающих. 4.0—4.5. — Маг., Хаб., Прим., Сах. — Космополит. — Хищник. В природе обычно на трупах животных
 *N. violacea* L.

— Основание чл. ус. почти до булавы и все ноги красные. Прсп. пунктирована более мелкими и менее густыми точками. Надкр. с нежными точечными рядами, заметными только в пер. трети. 4.0—5.0. — Прим. — Космополит. — Имаго и лич. хищники. В природе — на трупах животных. Вредитель различных жиропродуктов — животных и растительных, копченостей и проч. **N. rufipes* De Geer

11. *Opetiopalpus* Spinola. Очень близок к роду *Necrobia*. Отличается шло-видно заостренным последним чл. челюстных щупиков, мелкими крупнофасеточными глазами, красной прсп. — 1 вид (в СССР 2).

1. Голова черная, ус. красные или светлые, с темной булавой. Прсп. красная или черная с красными пер. и задн. краями. Надкр. зеленые, коричневатозеленые или черные, с медным оттенком, их шовный угол заострен. Ноги красные. Сверху покрыт длинными торчащими волосками, более густыми на боках. 2.0—3.0. — ?Хаб., ?Амур., ?Прим.; Бур., Иркут., Ср. Азия, Закавказье, Крым. — СВ Китая, Монголия, З Европа (Балканы), С Африка *O. sabulosus* Motsch.

57. Сем. MELYRIDAE (MALACSHIDAE) — МАЛАШКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие или ср. величины жуки (2.0—11.0), узкие и длинные или с коротким широким, довольно уплощенным телом (рис. 46, 2; 48, 15). Окраска б. ч. яркая зеленая, синяя, красная или с разной формы цветными пятнами на прсп. и надкр. Во время беспокойства у некоторых видов под пер. углами прсп. и по бокам бр. (рис. 45, 1) выпячиваются красные пузырьки (желёзки). Опушение умеренное, из мелких прилегающих и б. м. длинных стоячих волосков. Голова крупная, почти такой же ширины, как прсп., несколько опущенная и удлинённая. Поверхность ее мелко пунктированная. Ус. 10—11-й чл., нитевидные или пило-видные, прикреплены на лбу выше основания мандибул; обычно б. м. удалены от глаз. Основные чл. ус. ♂ могут быть причудливой формы (рис. 47, 6, 48, 7). Наличник отчетливо трапецевидный. Верхняя губа б. ч. хорошо выражена, спереди дуговидная. Мандибулы умеренные, изогнутые, их вершины заострены или 2-зубые (рис. 45, 3). Челюстные щупики 4-чл., чл. удлинённые, губные щупики 3-чл.; подбородок маленький, квадратный, язычок тонкий. Глаза расположены по бокам, ср. величины, вздутые, круглые. Прсп. несколько шире головы, овальная (рис. 46, 1—2; 47, 8), квадратная или удлинённая (рис. 46, 6—7; 48, 15), реже поперечная, всегда б. м. уплощенная. Поверхность прсп. мелко или крупно пунктированная. Плевральная область узкая; пргр. короткая; впадины пер. тазииков назади открытые. Сргр. короткая, згр. широкая, трохантины пер. ног видны. Пер. и ср. тазиики конические, выступающие, почти соприкасающиеся, задн. тазиики поперечные, соприкасающиеся (рис. 45, 1—2). Вертлуги умеренные, треугольные. Бедра слабо утолщенные или тонкие, голени тонкие. Шпоры неотчетливые. Формула лапок 5—5—5, у ♂ редко 4—5—5. Чл. лапок б. м. короткие, иногда с лопастиками снизу. Ког. простые, зубчатые (рис. 45, 4) или с лопастиковидными придатками (рис. 45, 5—6, 20). Щиток маленький, овальный или треугольный. Надкр. полные и на вершине закруглены, выемчатые, или несут ушковидные или саблевидные придатки (рис. 45, 7—9), или иногда укороченные, не прикрывают 1—3 (реже 4—5) последних терг. (рис. 48, 1). Поверхность надкр. морщинисто-пунктированная. Эпиплевральный кант неотчетливый. Эпиплевры полные. Хитинизация надкр. обычно слабая, у сухих экз. они частично деформируются по бокам и на вершине. Бр. с 5—6 видимыми стерн., б. м. короткое, часто с боковыми железами ярко-красного цвета, выпячивающимися в момент опасности в виде мешочков. Швы бр. полные, поверхность стерн. микроморщинистая. Пенис трубковидный и слабо изогну-

тый; парамеры сросшиеся с тегменом, на вершине слабовыемчатые. Тегмен образует кольцевидный склерит.

Половой диморфизм в большинстве родов резко выражен в форме ус., голени, надкр. (рис. 46, 7—8; 48, 3—4).

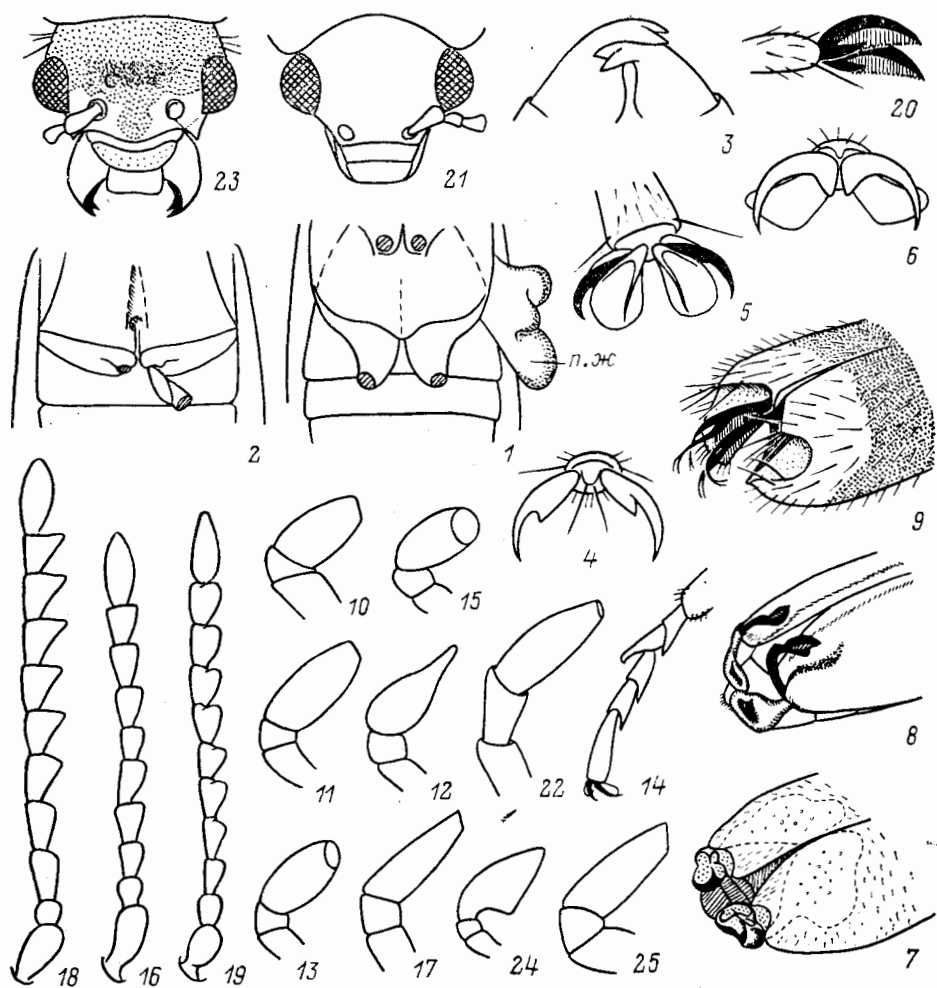


Рис. 45. Малашки. (Ориг.).

1 — *Malachius ?aeneus*; 2, 3, 5, 22 — *M. prolongatus*; 4, 19, 25 — *Dasytes*; 6 — *Cerallus*; 7, 13 — *Hypbaeus*; 8, 14, 15, 16, 21 — *Ebaeus oblongulus*; 9, 23 — *M. ?marginellus*; 10 — *Collops*; 11 — *Latus*; 12 — *Carphuroides*; 17, 18 — *Attalus*; 20 — *Dolichosoma*; 24 — *Trichocele*. 1, 2 — згр. и задн. тазики; 3 — мандибулы снизу; 4—6, 20 — кор.; 7—9 — вершина надкр.; 10—15, 17, 22, 24, 25 — последний чл. челюстного щупика; 16, 18, 19 — левый ус. сверху; 21, 23 — голова. п. ж. — придаточная железа.

Имаго и лич. хищные. Имаго часто попадают на цветках травянистых растений, кустарников и деревьев, где питаются пыльцой. В подсем. *Dasytinae* некоторые виды повреждают цветки культурных растений. Лич. свободноживущие, ищут свою добычу в ходах насекомых-ксилофагов, поедая короедов и точильщиков, а личинки рода *Ebaeus* хищничают на травянистой растительности и кустарниках, нападая на тлей и других мелких насекомых.

Семейство разделено на 4 подсемейства, более 50 родов и включает более 4000 видов, распространенных в разных областях мира. В СССР 25 родов и около 250 видов. — 18 родов.

Литература. Якобсон, 1911: 687—712; Arnett, 1962: 607—616; Гурьева, 1965а: 228—234.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Глаза цельные 3
- Глаза с вырезкой, большие. Голова вытянута в хоботок. Ког. простые. (Подсем. *Prionocerinae*, триба *Prionocerini*) 2
2. Ус. пиловидные. — В СССР не найдены. Известно 2 вида из Японии и Китая *Prionocerus* Perty
- Ус. нитевидные. — В СССР не найдены. Известно более 15 видов из Японии и Китая *Idgia* Cast. (*Deromma* Redt.)
3. Под пер. углами прсп. и по бокам бр. имеются выпячивающиеся красные пузырьки (желёзки), наполняемые кровью. Голова б. ч. короткая. Надкр. без эпиплевр. Задн. тазики направлены косо назад (рис. 45, 1). Згр. дуговидно выступает назад. (Подсем. *Malachiinae*) 4
- Под пер. углами прсп. и по бокам бр. нет сократимых пузырьков. Голова б. м. обычного строения. Надкр., по крайней мере впереди, с узкими эпиплевром. Задн. тазики расположены прямо или почти прямо (рис. 45, 2). Згр. назади прямо срезана. (Подсем. *Dasytinae*) 12
4. Ус. отчетливо 11-чл. 7
- Ус. кажутся 10-чл., т. к. 2-й чл. вставлен в 1-й (рис. 48, 3—5). Ус. прикреплены далеко впереди воображаемой линии, соединяющей пер. края глаз, ближе к пер. краю головы (рис. 48, 2). Наличник очень короткий. (Триба *Laiini*) 5
5. 2-й чл. ус. отчетливо заметен снизу. Пер. голени ♂ на внутренней стороне перед вершиной с вырезкой 7. *Mesopezus*
- 2-й чл. ус. прикрыт соседними и с трудом различим даже снизу. Голени простые 6
6. Пер. лапки ♂ сверху кажутся 4-чл., т. к. 3-й чл. прикрыт отростком 2-го. Последний чл. челюстных щупиков продолговатый, косо срезанный на вершине (рис. 45, 10) 8. *Collops*
- Пер. лапки ♂ отчетливо 5-чл. даже сверху. Последний чл. челюстных щупиков продолговатый и тонкий, слегка притупленный на вершине (рис. 45, 11) 9. *Laius*
7. Ус. прикреплены далеко впереди воображаемой линии, соединяющей пер. края глаз, ближе к пер. краю головы. Наличник очень короткий. Верхняя губа отсутствует или очень короткая. (Триба *Ilorini*) 8
- Ус. прикреплены между глаз или лишь немного впереди воображаемой линии, соединяющей пер. края глаз, ближе к глазам, чем к пер. краю головы (рис. 45, 23). Наличник отчетливый, б. ч. не очень короткий. Верхняя губа отчетливая, б. м. большая. (Триба *Malachiini*) 11
8. 4-й чл. лапки слабо расширенный, едва двухлопастный. Последний чл. челюстных щупиков пиловидный (рис. 45, 12) 1. *Sarghuroides*
- 4-й чл. лапки простой. Последний чл. челюстных щупиков овальный (рис. 45, 13, 15) 9
9. 2-й чл. пер. лапки ♂ простой. Наличник чрезвычайно короткий, едва различимый. Тело короткое. Придатки надкр. ♂ ушковидные (рис. 45, 7; 46, 1); ♀ обычно имеет крылья под неукороченными надкр. Прсп. округлая. Ус. слабопиловидные 2. *Hypebaeus*
- 2-й чл. пер. лапки ♂ продолжен над 3-м (рис. 45, 14), все лапки 5-чл. Наличник короткий, но хорошо различимый 10
10. Последний чл. челюстных щупиков широко обрубленный на вершине (рис. 45, 15). Надкр. без длинных стоячих волосков, у ♂ с придатками (рис. 45, 8). Ус. нитевидные или пиловидные (рис. 45, 16) 3. *Ebaeus*
- Последний чл. челюстных щупиков узко обрубленный на вершине (рис. 45, 17). Надкр. ♂ без придатков и с длинными стоячими волосками. Ус. нитевидные, пиловидные (рис. 45, 18) или гребенчатые 4. *Attalus*
11. Эпистерны сргр. желтые. Бока прсп., бока и вершины надкр. окаймлены желтым или красным цветом 5. *Malachius*
- Эпистерны сргр. зеленые. Бока прсп. и надкр. не окаймлены желтым или

- красным цветом, редко вершины надкр. с желтоватым пятнышком 6. *Anhomodactylus*
12. Ус. без булавы. Последний чл. лапки не длиннее 1-го. Ког. б. ч. с зубцом или причлененной пластинкой 13
- Ус. с 3-чл. булавой. Последн. чл. лапки не короче или чуть короче всех, вместе взятых; 1-й чл. короче 2-го. Ког. простые. (Триба *Phloeophilini*)
Phloeophilus Steph.
13. 1-й чл. хоть одной пары лапок не короче или длиннее 2-го 14
- 1-й чл. всех лапок короче 2-го. Ус. пиловидные, немного расширенные к вершине. (Триба *Zygiini*) 15. *Cerallus*
14. Ширина верхней губы меньше ее длины или немного ее длиннее. Верхние челюсти довольно длинные, перед вершиной с явственным зубчиком. Бр. с 5 стерн. (Триба *Danaceini*) 15
- Ширина верхней губы значительно больше ее длины. Верхние челюсти короткие, с гладким внутренним краем перед зубцевидной вершиной. Бр. б. ч. с 6 стерн. (Триба *Dasytiini*) 16
15. Ког. с очень слабым зубцом при основании. Прсп. слабо или не очень сильно сужена кпереди 14. *Danacaea*
- Ког. с острым зубцом у середины. Прсп. сильно сужена кпереди. 4.5—6.0. — Единственный вид, *D. bicolor* Rtt. — Юг Ср. Азии. — С Китай
Danacaeina Rtt.
16. Эпиплевры надкр. отграничены острой каймой и явственны по меньшей мере до основания бр. 10. *Trichocele*
- Эпиплевры надкр. у плеч слабо отграничены и б. ч. не простираются за згр. 17
17. Бр. с 5 стерн. у обоих полов. Ког. без перепончатых придатков, простые. Ус. шнуровидные. Последний чл. челюстных щупалец цилиндрический. Тело покрыто мелкими прилегающими волосками и иногда редкими стоячими крупными. — 1 вид, *D. sinensis* Pic. Темно-бурый в сером опушении. 3.0. — Китай *Dasytiscus* Kiesw.
- Бр. с 6 стерн. у обоих полов 18
18. Ког. простые (рис. 45, 4) или с зубцом при основании, без перепончатых придатков. Ус. б. м. длинные и тонкие, тупопиловидные (рис. 45, 19) 11. *Dasytes*
- Ког. с причлененной к ним по всей длине перепончатой пластинкой (рис. 45, 20) 19
19. Тело б. м. узкое, в редких стоячих волосках, иногда, кроме того, в густых прилегающих, б. ч. с металлическим блеском. Ус. не длиннее головы с прсп. Длина прсп. едва больше или равна ее ширине. Эпиплевры надкр. иногда неясственные лишь впереди 12. *Psilothrix*
- Тело очень узкое, цилиндрическое, без стоячих волосков, в густых прилегающих, почти чешуевидных волосках. Ус. длиннее головы с прсп. Длина прсп. почти вдвое больше ее ширины. Эпиплевры надкр. совершенно не видны 13. *Dolichosoma*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELYRIDAE

1. *Carphuroides* Thoms. Монотипический род. Внешне напоминает мелких представителей сем. Staphilinidae сильно укороченными плоскими надкр., не прикрывающими 4—5-й терг. бр. (рис. 48, 1). Ус. ♂ пиловидные, у ♀ нитевидные. Лапки 5-чл. Крылья развиты, жуки хорошо летают.

1. Смоляно-бурый, почти черный; 1—4-й чл. ус. и лапки красноватые. Покровы блестящие, в редких неглубоких точках, несущих стоячие тонкие волоски ср. длины. 4.1—4.3. — Прим. — Япония *C. plagiatus* Kiesw.

2. *Hypebaeus* Kiesw. (*Pseudebaeus* Horn, *Ebaeus* LeConte). Тело короткое, надкр. ♂ небольшие, у ♀ длиннее, чем у ♂, неукороченные. Придатки надкр.

ушковидные, раковинovidные (рис. 45, 7). Крылья обычно развиты. Последний чл. челюстных щупиков коротковеретенovidный, на вершине косоузкоусеченный (рис. 45, 13). Ус. слабопиловидные, 1-й чл. ус. б. ч. короче 2-го и 3-го, вместе взятых. Пер. лапки ♂ и ♀ 5-чл., простые. Прсп. округлая. Черные или буровато-черные, матовые или блестящие. Голова и прсп. некоторых видов желтая. Покрыты только мелкими прилегающими волосками. Лич. в деревьях, в ходах различных ксилофагов. Более 30 видов. — 2—6 видов¹ (в СССР 4, в Японии 10, в С Америке 5).

1. Черный, матовый; основание ус., частично ноги, вершины надкр. ♂ целиком, у ♀ лишь по небольшому пятну на них желтые. 2.0. — Чит., Бур., Иркут., З Сиб., европ. ч. СССР. — З Европа *H. flavipes* F. (*praeustus* F., *posticus* Kiesw.)
- Буровато-черный, слабо блестящий; основная половина ус., пер. и ср. ноги целиком, задн. б. ч. от середины бедер соломенно-желтые. Срединное пятно на скате надкр. ♂ (от середины до придатков) и придатки беловато-желтые (рис. 46, 1). Надкр. ♀ сплошь черные. 2.0—2.3. — Прим. — Япония. В Прим. по долинам горных ручьев, на почве, в гниющей древесине и на стволах ветровальных деревьев *H. ohbayashii* Wittmer

3. *Ebaeus* Eg. С черной головой и прсп.; надкр. б. ч. черные с синим металлическим отливом, иногда желтыми вершинами. Основание ус. и ноги желтые. Последний чл. челюстных щупиков продолговато-овальный, широко усеченный (рис. 45, 15). Глаза сильновыпуклые, крупные (рис. 45, 21). Ус. заходят за основание надкр. Придатки надкр. ♂ с ножками, ушковидные (рис. 45, 8) и головчатые. Лапки ♀ простые, 5-чл. Имаго на травянистой растительности и кустарниках. Лич. хищничают, поедая тлей и др. мелких насекомых. — 2 вида (в СССР до 20, в Японии 2).

1. Надкр. б. м. расширяющиеся к вершинам, мелко и тонко пунктированные, с ярким синим отливом. 2—3-й чл. ус. и ноги (кроме основной трети бедер) ярко-желтые. Ушковидные придатки надкр. ♂ большие, ярко-желтые; вершина черного головчатого отростка умеренно расширена (рис. 45, 8). 3.0—3.5. — Прим. — Япония. По открытым берегам рек и озер *E. oblongulus* Kiesw.
- Надкр. почти параллельно-сторонние, мелко и грубее пунктированные, матово-синие. 2—5-й чл. ус., лапки всех ног, пер. и вершины ср. голеней, вершины пер. и ср. бедер желтые; задн. бедра и голени черные. Ушковидные придатки ♂ умеренные, желтые; вершина черного головчатого отростка сильно расширена. 2.5—3.0. — Хаб., Амур., Прим. — Япония. На лугах и открытых местах по берегам рек *E. amurensis* Pic

4. *Attalus* Eg. (*Scalopterus* Motsch.). Большой головой с массивными, сильно выступающими челюстями и крупными глазами напоминают маленьких (2.5—4.5) жуужелиц (рис. 46, 2). Тело черное, блестящее, часто с металлическим синим или зеленым отливом; ноги черные или желто-бурые; реже ус., прсп. и вершины надкр. красно-коричневые. Поверхность прсп. б. ч. гладкая, голова и надкр. пунктированы. Прсп. уплощенная, окаймлена высоким бортиком по бокам от основания до пер. углов. Покрыты б. м. длинными стоячими волосками, не скрывающими скульптуры поверхности тела. — 2—3 вида² (в СССР до 10, в Японии 8—10, в С Америке 31).

¹ Японские виды *H. satoi* Wittmer, *H. chlorizans* Kiesw., *H. picticollis* Kiesw., *H. flavicaudatus* Nak. могут быть обнаружены на Сах. и Ю Кур.

² С ДВ описаны также *A. xanthopus* Kiesw. (Амур.), *A. rosti* Pic (Амур.). Вероятно обнаружение на Сах. и Ю Кур. японских видов *A. elongatulus* Lew., *A. niponensis* Pic, *A. trochanterus* Wittmer, *A. chujoanus* Wittmer.

1. Тело черное, вершины мандибул, 2—3-й чл. ус., пер. и ср. голени и лапки смоляно-бурые. Ус. пиловидные (рис. 45, 18). Прсп. гладкая, поперечно-овальная, наибольшей ширины достигает за серединой. Надкр. уплощенные, б. м. расширенные за плечами к вершинам (рис. 46, 2), не густо (с про-

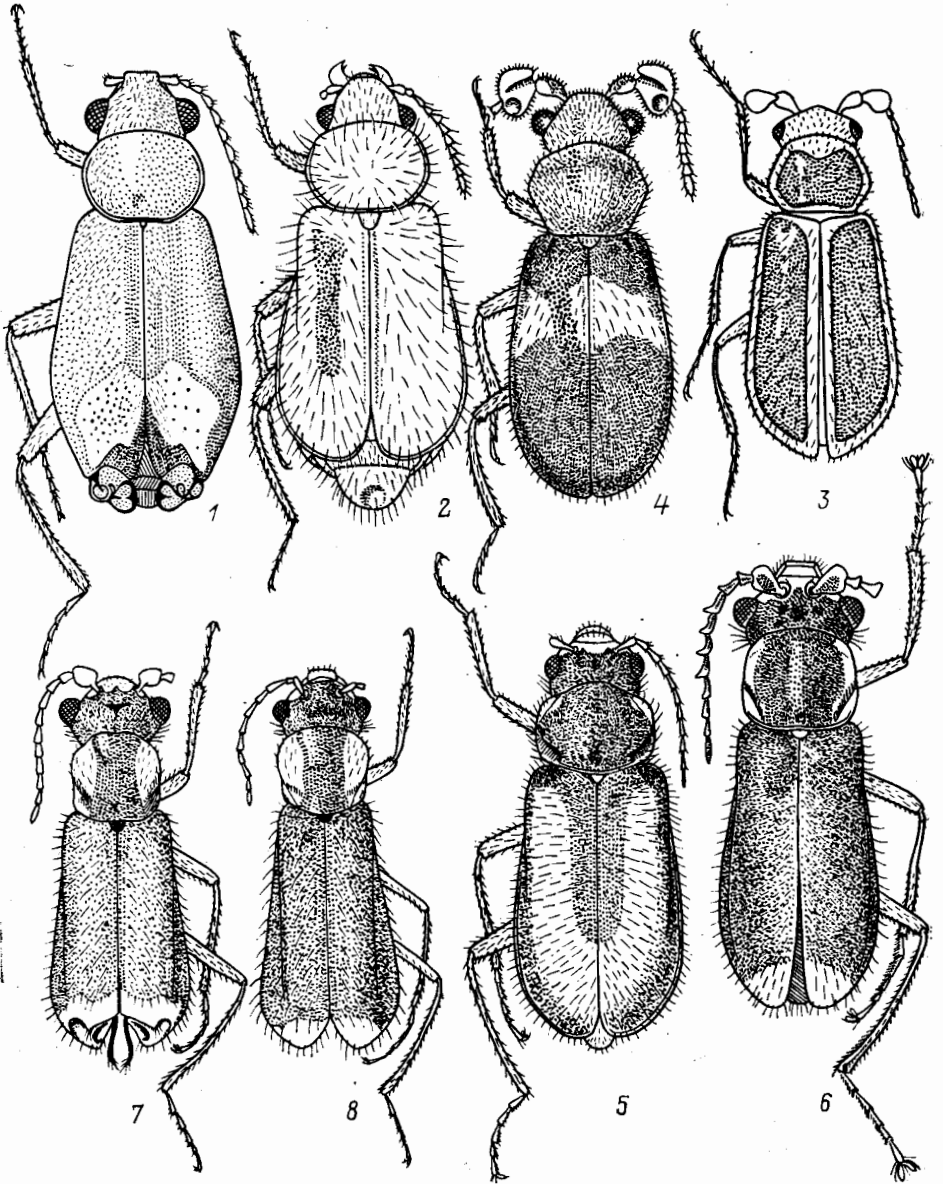


Рис. 46. Малашки. (Ориг.).

1 — *Hypebaeus ohbayashii*; 2 — *Attalus japonicus*; 3 — *Collops cinctus*; 4 — *Laius niponicus*; 5 — *Malachius paeneus*; 6 — *M. prolongatus*; 7, 8 — *M. ?marginellus* (7 — ♂, 8 — ♀).

межутком в диаметр точки) пунктированы плоскими крупными точками. Покрывает длинными стоячими волосками на прсп., надкр. и видимых терг. брюшка. 2.8—3.3. — Прим. — Япония. На галечниках по берегам горных рек *A. japonicus* Kiesw.

5. *Malachius* F. (*Anthocomus* Er., *Ceratistes* Fisch., *Clanophilus* Motsch., *Haralorhinus* LeConte). Маленькие и ср. размеров (3.5—7.6), удлинненно-продолговатой формы, с коротко закругленными вершинами параллельно-сторонних

или слабо расширяющихся надкр. (рис. 46, 5—8). Покровы красные, зеленые, синие или почти черные, с б. м. ярким металлическим блеском. Мандибулы, наличник, верхняя губа и ус., голени и лапки, боковые края пресп., бока и вершины надкр. часто желтые или красные. Вершины надкр. ♂ иногда с вдавлен-

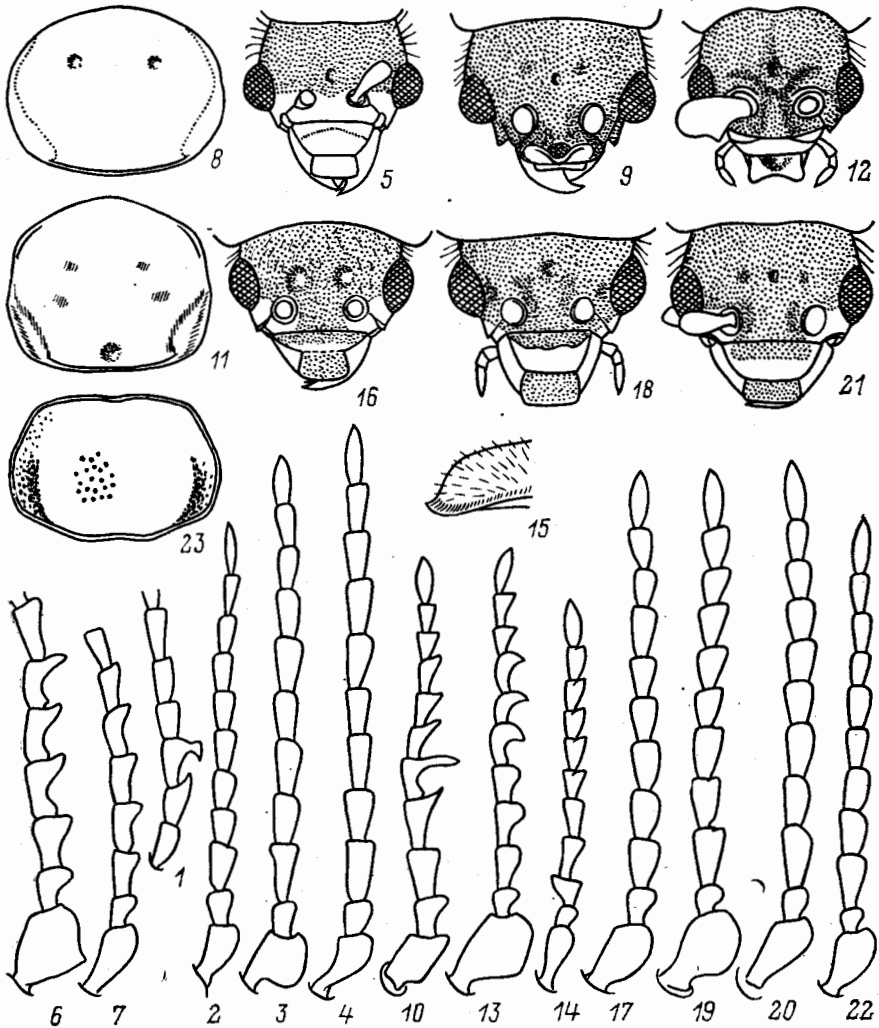


Рис. 47. Малашки. (Ориг.).

1, 2 — *Malachius ?aeneus*; 3, 4 — *M. ?marginellus*; 5—7 — *M. prolongatus*; 8—10 — *M. christophi*; 11, 13 — *M. xantholoma*; 14, 15 — *Anhomodactylus* sp. 1, 16, 17 — *A. profugus*, 18—20 — *Anhomodactylus* sp. 2; 21, 22 — *Anhomodactylus* sp. 3; 23 — *Dasytes tomokunii*. 1—4, 6, 7, 10, 13, 14, 17, 19, 20, 22 — левый ус. сверху (1, 3, 6, 10, 13, 14, 19 — ♂; 2, 4, 7, 17, 20, 22 — ♀); 5, 9, 12, 16, 18, 21 — голова; 8, 11, 23 — пресп.; 15 — вершина надкр. сбоку.

нием или вооружены саблевидным придатком (рис. 45, 9; 46, 7). Последний чл. челюстных щупиков к вершине сужен и слегка притуплен (рис. 45, 22). Пресп. округлая, продолговатая или поперечная. Основание ее окантовано бортиком. Половой диморфизм выражен в строении основных чл. ус. ♂ (рис. 47, 6—7), 6-го стерн. и форме вершины надкр. — 5 видов (в Палеарктике более 130, в СССР более 50, в Японии 5, в С Америке 35).

1. Голова и пресп. черные, надкр. красные, зеленые или синие, с металлическим блеском; боковое окаймление пресп. и вершин надкр. б. ч. широкое, желтое или красное 2

- Тело и ноги целиком черные, редко надкр. со слабым синим отливом. Боковое окаймление прсп. отсутствует или в виде узких пятнышек; пятна на вершинах надкр. маленькие 4
2. Надкр. красные, с пришовной черной полосой, проходящей от основания за середину надкр. (рис. 46, 5); мелкоморщинисто-пунктированные, матовые, в мелких коротких и длинных стоячих волосках, торчащих и на прсп. Лоб, наличник и верхняя губа желтые. Прсп. черная, с красными пятнами на пер. углах. Ус., ноги и низ тела целиком черные. Длина 2-го чл. ус. ♀ больше его ширины. 2-й чл. ус. ♂ на вершине с шипом, 3-й с крючком, 4-й обычный (рис. 47, 1—2). 6.0—7.0. — Хаб., Амур.; Чит., 3 Сиб., европ. ч. СССР. — Мал. Азия, 3 Европа, С Америка *M. ?aeneus* L.
- Надкр. зеленые или синие, с металлическим блеском; шагренированные, в густых мелких прилегающих и редких длинных стоячих волосках. Лоб черный или желтый, наличник, ус., бока прсп. и вершины надкр., пер. и ср. ноги желтые 3
3. Широкое боковое окаймление прсп. и вершин надкр. красное. Лоб б. м. длинный, гладкий, черный. Голова посередине с поперечным вдавлением (рис. 45, 29). Каждое надкр. ♂ у вершины с глубоким вдавлением, в середине которого имеется черный саблевидный отросток (рис. 45, 9). 5-й чл. ус. ♂ цилиндрический, но не оттянутый на вершине (рис. 47, 3). Ус. ♀ простые (рис. 47, 4). 4.5—6.2. — Прим. — Лужайки в дубовом лесу *M. ?marginellus* Ol.³
- Узкое боковое окаймление прсп. и вершин надкр. желтое. Лоб короткий, слабовыпуклый, желтый. Голова посередине с глубокой точкой (рис. 47, 5). Надкр. ♂ простые (рис. 46, 6). 1-й чл. ус. ♂ сильно увеличен, 2—5-й и особенно 6-й чл. на вершине с отростками (рис. 47, 6). Вершина 6-го чл. ус. ♀ оттянута (рис. 47, 7). 5.0—6.5. — Прим. — Япония. На лугах и открытых местах в дубовом лесу *M. prolongatus* Motsch. (*joveifrons* Kiesw.)
4. Тело сверху б. м. блестящее. Задн. углы прсп. округленные, с узким продольным пятном (рис. 47, 8). Голова посередине с поперечным вдавлением (рис. 47, 9). Наличник длинный, у ♂ с 2 косыми вдавлениями по бокам, у ♀ плоский. Пер. край верхней губы прямой. Ус. ♂ с небольшим рукавичковидным 1-м чл., 4-й чл. с угловидно оттянутой вперед и вверх вершиной, 5-й с большим поперечным отростком (рис. 47, 10). 4.2—4.5. — Хаб., Амур., Прим. — На открытых полянах в разреженных дубняках и на лугах вдоль берегов рек и моря *M. christophi* Kiesw.
- Тело сверху матовое. Задн. углы прсп. выступающие, без пятен (рис. 47, 11). Голова посередине с глубокой точковидной ямкой (рис. 47, 12). Наличник очень короткий у обоих полов, выступает по бокам в виде валиков. Пер. край верхней губы дуговидно вырезан. 1-й чл. ус. ♂ сильно увеличен, с угловидным выростом, 6—8-й чл. с острыми отростками на вершинах (рис. 47, 13). 5.0—5.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо). — На лугах вдоль берега моря *M. xantholoma* Kiesw.
6. *Anhomodactylus* Thoms. Размерами и формой тела схожи с *Malachius* F., ранее описывались в этом роде. Тело черное полностью, с синим или зеленым отливом, редко наличник, верхняя губа, низ основных чл. ус., пер. и ср. лапки и голени, а также пятна на вершинах надкр. ♂ желтые. Половой диморфизм у некоторых видов выражен в строении основных чл. ус., вершин надкр. и 6-го стерн. бр. ♂. Слабо изученная на ДВ группа. Состав рода требует уточнения, т. к. часть видов ранее были отнесены к *Malachius*. — 4 вида.
1. Крупнее, более 5.0. Черные с ярким зеленым или синим металлическим блеском. Пер. часть головы, 1—4-й, реже 5-й чл. ус. снизу, пер. и ср.

³ Очень близок к широко распространенному в Европе и Мал. Азии виду, но необходимо изучение типа.

- лапки, пятна на округлых вершинах надкрылий ♂ желтые. Челюстные щупики желтые, последний чл. б. м. зачернен. Верхняя губа б. м. квадратная, мандибулы б. ч. длинные. 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 2-го, на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ короче 4-го, б. м. равной с ним ширины. Надкр. на вершине без вдавления вдоль вершинного угла. Голова, прсп. и надкр. кроме коротких прилегающих в длинных стоячих волосках 2
- Мельче, менее 5.0. Тело с глубоким синим отливом, полностью черное, за исключением желтых верхней губы, наличника и основания мандибул. Челюстные щупики полностью черные. Вершина 2-го чл. ус. и 3—4-й чл. ус. красные, остальные черные. Верхняя губа короткая, сильнопоперечная. Мандибулы короткие. 3-й чл. ус. едва длиннее 2-го, в 2 раза короче 4-го и в 1.5—2 раза его шире (рис. 47, 14). Надкр. с продольным вдавлением вдоль вершинного угла в виде отпластанной каймы (рис. 47, 15). Голова и прсп. только в коротких прилегающих, надкр. в ср. длины прилегающих и длинных стоячих волосках. 4.0—4.3. — Прим. — Открытые участки на берегах рек в пойменных широколиственных лесах *Anhomodactylus* sp. 1⁴
2. Надкр. не более чем в 2.8 раза длиннее прсп., с бронзово-зеленым блеском. Голова кажется поперечной из-за б. м. коротких мандибул (рис. 47, 16). Верхняя губа квадратная, с выступающим пер. краем, черная. Ус. ♀ (рис. 47, 17) короткие, едва достигают основания прсп. 5.0—5.3. — Бур. — С Монголия. — Пойменные луга в долинах рек *A. profugus* Rtt.
- Надкр. в 3 раза длиннее прсп., с зеленым или синим блеском. Голова треугольной формы, мандибулы крупные (рис. 47, 18). Верхняя губа б. м. поперечная, с прямым краем, у ♂ желтая, у ♀ зачернена. Ус. ♀ заходят за основание надкр. 3
3. Мембранозная часть головы между наличником и основанием верхней губы в 2 раза длиннее наличника (рис. 47, 18), часто с крупными продольными вдавлениями по бокам от ср. линии. Лоб, наличник и б. ч. верхней губы ♂ желтые. Лоб ♀ зачернен между и под местами прикрепления ус., боковые края наличника черные. Глаза крупные, сильно выступающие. 1-й чл. ус. ♂ массивный (рис. 47, 19), у ♀ менее массивный, но крупнее всех остальных. Ус. ♀ с продолговатыми вершинными чл. (рис. 47, 20). 4.5—6.0. — Прим. — Сухие луга и опушки долинного широколиственного леса *Anhomodactylus* sp. 2
- Мембранозная часть в 1.0—1.5 раза длиннее наличника (рис. 47, 21), плоская или с одним поперечным вдавлением. Лоб ♀ зачернен только между местами прикрепления ус., боковые края наличника желтые.⁵ Глаза меньше, менее выступающие. Ус. ♀ с более короткими вершинными чл. (рис. 47, 22). 4.5—5.3. — Амур. — Степные участки, сухие луга и опушки леса *Anhomodactylus* sp. 3

7. *Mesopezus* Jacobs. Монотипический род.

1. Пер. лапки ♂ кажутся 4-чл.; ср. голени расширенные, на вершине внутри с зубцевидным выростом, снизу с ямками. 3.0—4.5. — ?Байкал *M. oberti* Sols.
8. *Collops* Er. Маленькие (3.0—4.5), продолговатые; с полными надкр., от плеч сильно расширяющимися кзади, на вершине с широкоотпластанной каймой, покрытыми стоячими волосками ср. длины. Голова не шире прсп. Глаза ср. размера, полусферические. Лоб ♂ с бугровидным продольным возвы-

⁴ Мы не имели возможности установить принадлежность видов, вероятно, они соответствуют одному из приведенных ниже названий: *A. quadricollis* Abeille de Perrin (Прим., Бур.), *A. sibiricus* Kiesw. (Амур.), *A. faustus* Er. (В Сиб., Китай), *A. persimplex* Rtt. (СВ Китай). Кроме того, вероятно обнаружение японских *A. eximius* Lew. и *A. gotoi* Nak. на Сах. и Ю Кур.

⁵ ♂ в наших сборах не обнаружен.

шением посередине, отграниченным от глаз гладкой поверхностью. Лоб ♀ со слабым бугорком или возвышением. Ус. ♂ и ♀ ложно-10-чл., достигают основания надкр. или едва заходят за них. 1-й и 3-й чл. ус. ♂ сильно увеличенные, уплощенные; 2-й чл. очень маленький, скрыт в вершинной части 1-го чл. 1-й и 2-й чл. ус. ♀ немного крупнее остальных. Прсп. поперечно-овальная, наибольшей ширины в середине, окаймлена в основании и на боках тонким килем. Голени ♂ простые. — 2 вида (в СССР 3, все в В Сиб.).

1. Тело одноцветно-черное, матово-блестящее, надкр. с глубоким синим блеском. Ус. черные, с красновато-коричневыми 1-м и 2-м чл. Ноги целиком черные. 3.5—4.2. — Маг., ?Камч.; Якут., Чит., Бур. — На берегах рек и озер *C. obscuricornis* Motsch.

— Голова черная, со светлыми наличником и верхней губой. Ус. желтые. Прсп. черная, блестящая, окаймлена желтой каймой, более широкой на пер. крае. Каждое надкр. в середине черное, к вершине буроватое, окаймлено со всех сторон и вдоль шва узкой желтой каймой (рис. 46, 3). Ноги буровато-желтые. 3.2—4.0. — Чит., Бур., Иркут., Алтай. — На сухих лугах, песчаных берегах рек и озер *C. cinctus* Gebl.

9. *Laius* Guér. Маленькие (2.5—4.8), продолговатые, суженные в основании прсп. и надкр. (рис. 46, 4), б. м. выпуклые в задн. половине тела. Окраска двухцветная, желто- или красно-черная, реже одноцветная, черная с металлическим блеском. Ус. ложно-10-чл., у ♂ с массивными 1-м и 3-м чл., очень маленьким 2-м, спрятанным в вершине 1-го чл. Ус. ♀ в прижатом состоянии прикрывают сверху вершину 1-го чл. ус., глаза и низ головы (рис. 48, 2), желтые или с черным жгутиком. Прсп. б. м. поперечно-овальная, с наибольшей шириной перед серединой, резко суженная кзади, окаймлена на основании и по бокам тонким бортиком; гладкая или на боках густо пунктированная; бурая или черная. Надкр. полные, прикрывают бр., узкие в основании, расширяющиеся к вершинам, реже широкие от основания, параллельно-сторонние, густо покрыты плоскими точками. Окраска надкр. черная, с узкой или широкой желтой или красной перевязью, реже полностью черная с металлическим синим блеском. Пер. и ср. голени прямые, у ♂ простые, желтые или зачернены. Задн. ноги обычно черные, голени б. м. изогнутые. Половой диморфизм выражен в строении ус. (рис. 48, 3—4). Обитатели песчаных морских пляжей.

Слабо изученная в СССР группа. — 3 вида (в Японии 11, в Китае 2—3).

1. Верхняя губа, наличник и лоб желтые. 1-й чл. ус. ♂ массивный, немного меньше 3-го, б. м. продолговатого, слабо уплощенного, с маленьким, не скрытым булавовидным отростком у основания (рис. 48, 5). Прсп. с резко приподнятым основанием, гладкая, блестящая, покрыта тонкими короткими прилегающими и длинными стоячими волосками. Голова гладкая, в стоячих волосках. Надкр. в маленьких плоских точках, блестящие; покрыты тончайшими короткими и толстыми длинными черными стоячими волосками. Задн. край желтой перевязи проходит за серединой надкр. (рис. 48, 6). 2.6—3.3. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На песчаных морских пляжах с выходом термальных вод *L. historio* Kiesw.

— Голова полностью черная. 1-й чл. ус. ♂ в 2—3 раза меньше 3-го, фигурно уплощенного. Диск прсп. плоский или слабо вдавленный перед основанием; поверхность матовая, гуще пунктированная по бокам, только в умеренной длины прилегающих волосках. Надкр. в крупных плоских точках, покрыты умеренной длины полуприлегающими волосками, без длинных стоячих 2

2. 3-й чл. ус. ♂ б. м. овальной формы, толстый; булавовидный отросток короткий, скрыт пер. краем чл. (рис. 48, 3). 4-й чл. прикреплен ближе к середине вершинного края 3-го чл. Диск прсп. плоский. Перевязь надкр. у обоих полов узкая, желтая или буроватая, оканчивается перед середи-

ной надкр. 3.0—4.2. — Прим. — Япония. — На сухих лугах и песчаных пляжах у моря **L. niponicus** Lew.
 — 3-й чл. ус. ♂ поперечный, сильно уплощенный; булавовидный отросток

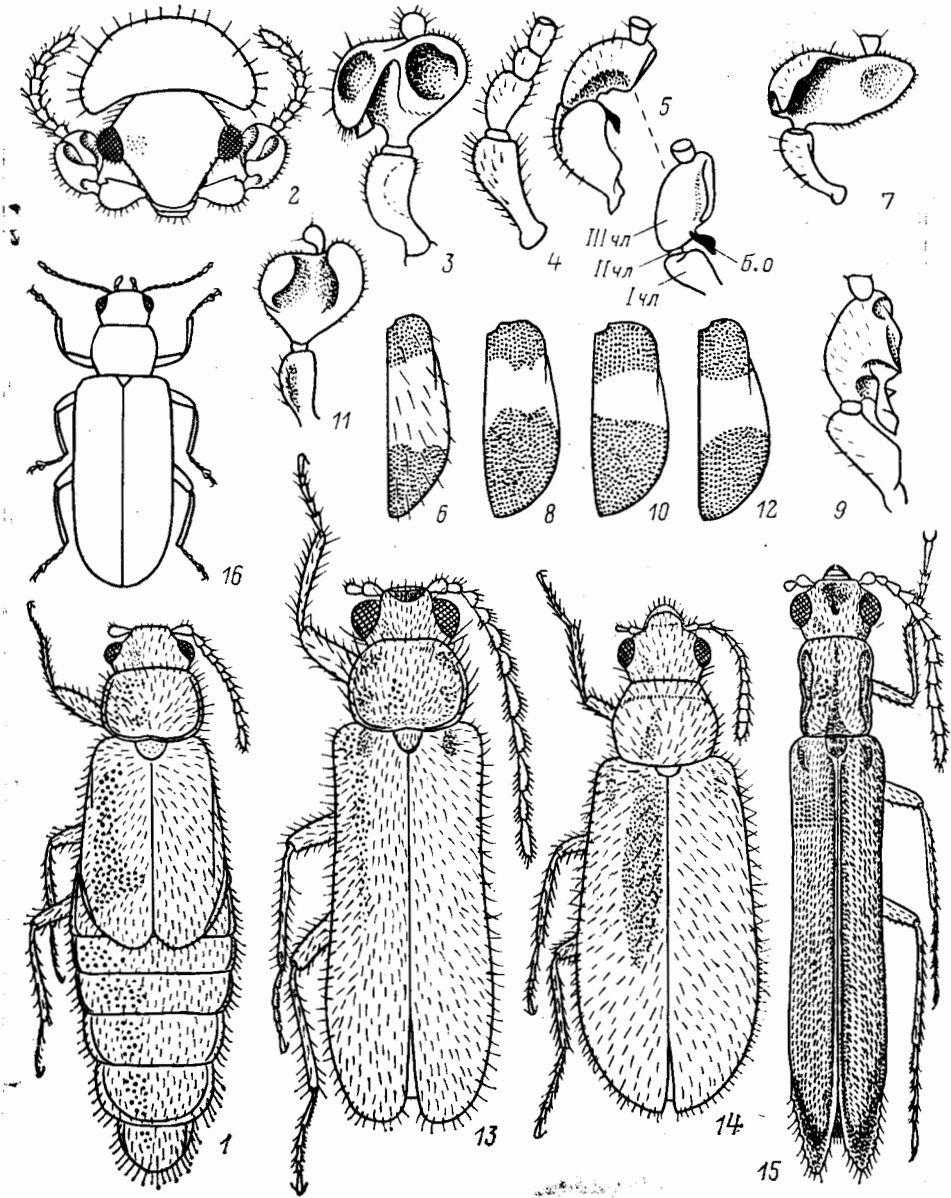


Рис. 48. Малашки. (Ориг.).

1 — *Carphuroides plagiatus*; 2—4 — *Laius niponicus*; 5, 6 — *L. historio*; 7, 8 — *L. pilgrini*; 9, 10 — *L. tsushimaensis*; 11, 12 — *L. takaraensis*; 13, 14 — *Dasytes japonicus* (13 — ♂, 14 — ♀); 15 — *Dolichosoma lineare*; 16 — *Danacea* sp. 1, 13—16 — имаго; 2 — голова и прсп. спереди; 3—5, 7, 9, 11 — правый ус. сверху; 6, 8, 10, 12 — узор надкр. б. о. — булабовидный отросток 3-го чл.

длинный, скрыт под сильно изогнутым пер. краем чл. (рис. 48, 7), 4-й чл. прикреплен ближе к задн. части вершинного края 3-го чл. Диск прсп. со слабым поперечным вдавлением перед основанием. Перевязь надкр. у обоих полов узкая, желтая, оканчивается на середине надкр. (рис. 48, 8). 2.8—3.6. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На песчаных пляжах у моря **L. pellegrini** Pic

Японские виды *L. tsushimensis* Satô et Ohbayashi (рис. 48, 9—10; 3.2—3.4) и *L. takaraensis* Nak. (рис. 48, 11—12; 2.7—3.4) могут быть обнаружены на Сах. и Ю Кур.

10. **Trichoceble** Thoms. (*Julictus* Kiesw.). Ус. 6. м. пиловидные. Последний чл. челюстных щупиков топоровидный (рис. 45, 24). Каждый ког. снизу с 1 длинным зубцом. Прсп. окаймленная тонким килем. Надкр. ♀ простые, без гладкого возвышения перед вершиной. Тело в длинных стоячих волосках. — 1 вид (в Палеарктике более 20, в СССР до 10).

1. Продолговато-овальный, черный; сверху густо покрыт длинными черными волосками. Прсп. и надкр. груботочечные. Ус. заходят за основания надкр., пиловидные, чл. крупные. 4.0—5.5. — Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа **T. floralis** Ol.

11. **Dasytes** Payk. (*Enodius* Cast.; *Psilocore* Thoms.). Маленькие или ср. размера (3.0—5.5), черные, матовые или со свинцовым, зеленым или синим металлическим блеском; верх в черном длинном, реже сером коротком прилегающем опушении. Ноги черные или желто-бурые. Ус. слабо- или сильнопильчатые, у ♂ часто более длинные, чем у ♀, с удлинненными чл., тогда голова ♂ большая, с крупными глазами (рис. 48, 13). Последний чл. челюстных щупиков цилиндрический, узко усеченный на вершине (рис. 45, 25). Прсп. окантована вокруг тонким килем. Диск прсп. нежно или грубо пунктирован. Боковые участки прсп. с грубой точечно-морщинистой скульптурой, отграничены от диска продольной боковой бороздкой.

Имаго на цветках и листьях, лич. в древесине и под корой. — 7 видов (в Палеарктике около 120, в СССР более 35, в Японии 4—5, в С Америке 22).

1. Надкр. на вершине с явственной тонкой пришовной линией 2
- Надкр. без пришовной линии 6
2. Прсп. на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ шире своей длины, слабовыпуклая на боках. Пришовная линия четкая, узкоуглубленная 3
- Прсп. на $\frac{1}{3}$ шире своей длины, сильновыпуклая на боках. Пришовная линия менее четкая 4
3. Черный, блестящий; ♂ и ♀ мало различаются по форме тела. У ♂ 9-й и 10-й чл. ус. не длиннее, чем у ♀. Прсп. на $\frac{1}{4}$ шире своей длины, с наибольшей шириной за серединой; бороздка глубокая. Прсп. и надкр. густо пунктированы крупными точками. Голены всех ног б. м. толстые. 3.0—3.5. — Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Европа **D. niger** L. (*villosus* Ol.; *palustris* Fiori)
- Черно-зеленый или черно-синий, с металлическим блеском; ♂ и ♀ сильно различаются: ♂ уже, с большой головой и крупными глазами, с удлинненными 9-м и 10-м чл. ус. Прсп. на $\frac{1}{5}$ шире своей длины, с менее выпуклыми за серединой боками; боковая бороздка неглубокая. Прсп. и надкр. в редких точках, более гладкие. 4.0—5.0. — Сиб., европ. ч. СССР. — Европа **D. obscurus** Gyll.
4. Черный, блестящий, без металлического блеска. Прсп. с полукруглым основанием, слабоогнутым перед щитком. Диск прсп. приподнят, отграничен от пер. края явственным поперечным вдавлением; боковая бороздка доходит от основания до середины длины прсп. в виде глубокой продольной ямки. Точки на голове, прсп. и надкр. умеренно густые. 5.0—5.5. — В Сиб. **D. pilosus** Germ.
- Черный, блестящий или матовый с синим блеском. Прсп. со слабо округленным основанием. Диск прсп. не отграничен от пер. края поперечным вдавлением; боковая бороздка не явственная, не ямковидная, укороченная спереди. Точки на голове, прсп. и надкр. меньше и более густые . 5
5. Широкий, черный, блестящий. Чл. ус. в виде равностороннего треугольника. Прсп. более поперечная (рис. 47, 23), точки на диске менее густые.

- Надкр. от плеч параллельно-сторонние или слабо расширенные за серединой. Опушение из длинных стоячих волосков густое, на боках прсп. волоски изогнуты. 5.2—5.8. — Сах. — Япония. — На опушках леса среди кустарников, часто на листьях ольхи *D. tomokunii* Satō
- Менее широкий, матовый с синим блеском. Ус. с удлинненно-треугольными чл. Прсп. менее поперечная, точки на диске меньше и более густые. Надкр. б. м. расширены в середине. Опушение из более грубых длинных волосков менее густое; на боках прсп. волоски не изогнуты. 4.8—5.0. — Сах. — Япония *D. vulgaris* Nak.
6. Ус. ♂ едва достигают половины длины тела; их наружный край в густых и длинных, внутренний в коротких и редких волосках. Тело черное со свинцовым блеском, б. м. узкое у ♂. Прсп. очень нежно пунктирована. Лоб ♂ между глаз углублен. 1-й и 2-й чл. ус. и пер. тапки желтые, пер. ноги б. ч. буро-желтые. 3.0—4.5. — Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка *D. plumbeus* Müll.
- Ус. ♂ достигают половины длины тела; со всех сторон в густых и длинных волосках. Тело черное с синим блеском, у ♂ очень узкое, параллельно-стороннее, с большой головой и крупными глазами (рис. 48, 13), у ♀ немного шире, со слабо расширяющимися от плеч надкр. (рис. 48, 14). Диск прсп. в плоских, к краям в более грубых точках ср. величины. Лоб ♂ между глаз широко углублен. Ус. и ноги полностью черные. 4.5—4.9. — Прим. — Япония. — На цветках зонтичных растений по опушкам и полянам в долинном широколиственном лесу *D. japonicus* Kiesw.

12. *Psilothrix* Redt. (*Dolichomorphus* Fiori). — 1 вид (в Палеарктике более 12, в СССР 1).

1. Сильно вытянутый, узкий, металлически-зеленый; ус. и ноги частично желтые. 4.0—5.0. — Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — 3 Европа *P. femoralis* F. Mor.

13. *Dolichosoma* Steph. (*Linotoma* Motsch.). Маленькие или ср. размера, узкие, удлинненные, параллельно-сторонние. — 1 вид (в Палеарктике 4, в СССР 3, в С Америке 2).

1. Прсп. параллельно-сторонняя, со срединной бороздкой и продольными вдавлениями по бокам. Надкр. едва шире прсп., со следами ребрышек (рис. 48, 15). Черно-зеленый. 5.0—7.0. — Бур., Иркут., Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, Мал. Азия, 3 Европа. — На лугах. Лич. выедает зерна хлебных злаков в скирдах *D. lineare* Rossi

14. *Danacaea* Gast. (*Dermatoma* Motsch.). Маленькие или ср. размера (рис. 48, 16). Верхняя губа квадратная или продольная. 1-й ког. нормальный, 2-й укороченный и утолщенный. — 1 вид (в Палеарктике около 130, в СССР до 20).

1. Красновато-коричневый, ноги желтые, верх в светлых волосках. 4.0—5.0. — Сиб. — На цветках травянистых растений и кустарников *D. pubescens* Pic

15. *Cerallus* Jacquelin du Val. (*Pristochira* F. Mor.). Маленькие или ср. размера, продолговато-овальные, буровато-коричневые, черные или с черной прсп. и желтыми надкр.; в мелкой или крупной пунктировке и в длинных стоячих волосках. Прсп. поперечно-овальная, с б. м. выпуклыми боками. Надкр. параллельно-сторонние, на вершине совместно округлены, без продольных линий — килей, или редко каждое с 2 неясными линиями. Последний чл. нитевидных щупиков заостренный. Ус. немного расширенные к вершине. Ког. с сильным зубцом. — 1 вид (в Палеарктике 20, в СССР 15).

1. Буровато-черный, блестящий. Ус. и ноги желтовато-коричневые. Голова с плоским лбом и косо поставленными глазами ср. величины. Прсп. б. м. поперечно-овальная, наиболее широка за серединой, диск ее слабовыпуклый. Надкр. в 3 раза длиннее прсп., выпуклые в основании, не уплощенные. Голова и прсп. в ср. величины точках, умеренно сгущенных. Точки на надкр. в 2 раза крупнее, густо и неупорядоченно покрывают надкр. с промежутком в 1.5 диаметра точки. Опушение из тонких длинных стоячих волосков более длинное в пер. части тела, короче на скате надкр. 5.0—5.3. — Мар., Хаб., Прим. — СВ Китай . . . *C. pekinensis* Fairm.

58. Сем. LYMEXYLONIDAE — СВЕРЛИЛЫ

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

Жуки с мягкими покровами, тело удлиненное, цилиндрическое (рис. 49, 1). Голова большая, круглая, с ясно выступающими глазами. Ус. пиловидные (рис. 49, 2) или перистые у ♂. Челюстные щупики большие, у ♂ могут быть с крупными придатками (рис. 49, 5). Щиток с ясным килем. Надкр. плоские, без эпилевр, в задн. половине вдоль шва слегка расходящиеся. Лич. в древесине ослабленных и мертвых деревьев, выгрызают длинные горизонтальные ходы, являются техническими вредителями. В мировой фауне около 50 видов. — 1 род и 2 вида (в СССР 2 рода и 4 вида).

Литература. Я ко б с о н, 1913 : 722; К р ы ж а н о в с к и й, 1965а : 224; К у р о с а w a, 1985 : 109—119.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Голова кзади слегка сужена; глаза почти голые; ус. пиловидные или перистые (рис. 49, 2), короткие — короче головы и прсп., вместе взятых. Прсп. поперечная, реже почти квадратная, по бокам окантована. Надкр. со слабыми ребрышками 1. *Hylecoetus*
- Голова сзади с сильной перетяжкой; глаза в густых, довольно длинных волосках; ус. нитевидные, более длинные — длиннее головы и прсп., вместе взятых. Прсп. продолговатая или квадратная, по бокам не окантована. Надкр. без ребрышек. На ДВ не отмечен. Известен из Японии *Lymexylon* F.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. LYMEXYLONIDAE

1. *Hylecoetus* Latr. (*Elateroides* Schaeffer). Шов надкр. б. м. ясно окантован. Половой диморфизм обычно резко выражен: ♀ б. ч. рыжие, часто с темным низом, ♂ обычно полностью или частично черные. В СССР 3 вида.

1. Лоб у ♂ с неясственным, у ♀ с заметным бугорком без поры. У обоих полов ус. пиловидные, челюстные щупики одинаковые, состоят из однотипных чл., не несущих отростки. 6.0—18.0. — Камч., Прим.; Иркут., 3 Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Лич. в древесине березы, дуба, бука, ольхи и др. лиственных пород, редко хвойных **H. dermestoides* L. — Сверлило лиственное
- Лоб у ♂ и ♀ с щелевидной порой. Ус. у ♂ перистые (рис. 49, 3), у ♀ пиловидные; чл. челюстных щупиков у ♂ сильно расширены, разной формы, их 3-й чл. с длинным торчащим отростком (рис. 49, 4). 7.0—15.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — С Европа. Лич. в древесине хвойных, особенно пихты и ели **H. flabellicornis* Schneider — Сверлило хвойное

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА НАДСЕМЕЙСТВ
CUCUJOIDAE И TENEBRIONOIDEA

(Сост. А. Г. Курейчук)

Большинство групп жуков, помещенных во 2-й и 3-й частях тома, относятся к высшим надсемействам подотряда Polyphaga и рассматриваются в составе инфраотряда Cucujiformia (надсемейства Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomeloidea и Curculionoidea). Группы Cucujoidea (Clavicornia) и Tenebrionoidea (Heteromera) включают около трети семейств жуков. Эти надсемейства нередко обнаруживают сходство, возникшее в силу конвергентного развития тех или иных структур, что затрудняет определение отдельных форм до семей-

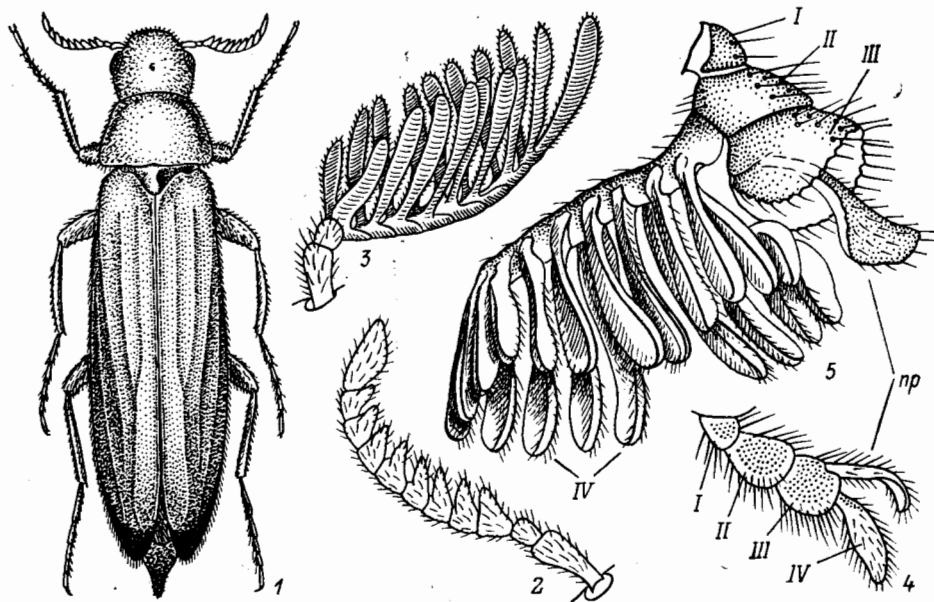


Рис. 49. Сверлилы. (Ориг.).

1—4 — *Hylecoetus flabellicornis*, 5 — *Hylecoetus* sp. из Ю Прим. и Сах. 1 — имаго ♀; 2, 3 — ус. (2 — ♀, 3 — ♂); 4, 5 — челюстной щупик ♂. I—IV — чл. щупика, пр — придаток.

ства. Для более надежной идентификации предлагаются дополнительные определительные таблицы. Они могут быть полезными для определения тех жуков, которых не удалось определить по общей таблице, приведенной в 1-й части тома.

Литература. Sasa ji, 1987a : 23—25; Крыжановский, 1989 : 44—66.

1. Формула лапок 5—5—5, 4—4—4, реже 3—3—3, если в строении лапок выражен половой диморфизм, то у ♂ она 5—5—4, 2—3—3, 2—2—3, но никогда не 3—3—4. Пер. тазики не выступающие, кроме Corylophidae, Bothrideridae и некоторых *Pallodes* (сем. Nitidulidae). Вертлуги чаще нормальные (рис. 50, 11) или удлиненные (рис. 50, 13), редко гетеромерные (рис. 50, 12). Все стерн. бр. сходны и подвижно сочленены. Ус. обычно с булавой. Первые чл. лапок часто лопастные **Cucujoidea** (с. 109)
- Формула лапок у обоих полов 5—5—4, у некоторых Zopheridae, Salpingidae, Mucetophagidae, Colydiidae и Cisidae 4—4—4 (у последних иногда 3—3—3) либо, если выражен половой диморфизм (Mucetophagidae), у ♂ 3—4—4. Пер. тазики чаще выступающие. Вертлуги гетеромерные (рис. 50, 12), если не гетеромерные, то первые 2—3 стерн. бр. сросшиеся, а ус. без четко выраженной булавы **Tenebrionoidea** (с. 392)

Возможны затруднения с определением ♀ *Mycetophagidae* и обоих полов *Cisidae* с формулой лапок 4—4—4 и 3—3—3, т. к. первые сегм. бр. у большинства из них не срослись в отличие от отчетливо сросшихся первых 2—3 стерн. бр. у *Zopheridae*, *Salpingidae* и *Colydiidae*.

Mycetophagidae отличаются от *Cucujoidea* с такой же формулой лапок овальным, умеренно выпуклым, обычно опушенным телом с несильно ниспадающими

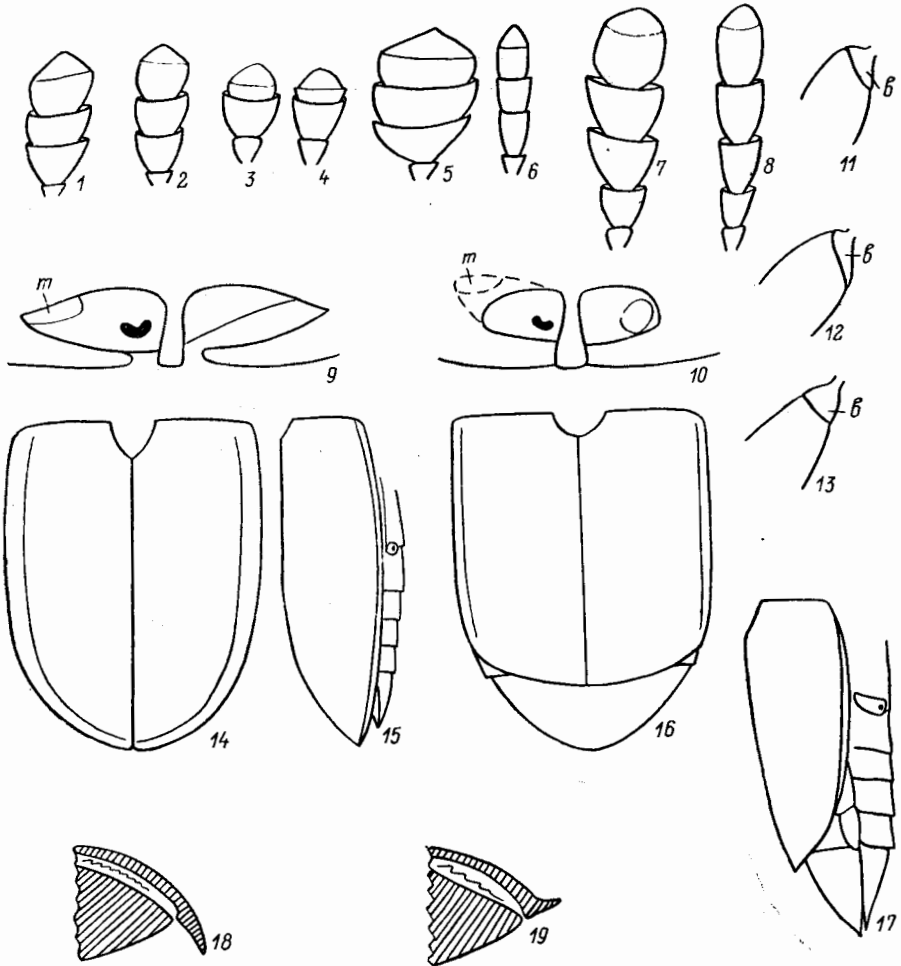


Рис. 50. Детали строения жуков. (По Кроусону, Кирейчуку и ориг.).

1—8 — булава ус. (1, 3, 5, 7 — сверху; 2, 4, 6, 8 — сбоку): 1, 2 — *Kateretes*; 3, 4 — *Rhizophagoides*; 5, 6 — *Nitidula*; 7, 8 — *Caenolanguria*; 9, 10 — пер. тазики: 9 — с выступающим трохантин, 10 — со скрытым трохантин; 11—13 — разные типы вертлуга: 11 — нормальный, 12 — гетеромерный, 13 — удлиненный; 14—17 — разные типы надкр. (14, 16 — сверху; 15, 17 — сбоку): 14, 15 — полные; 16, 17 — укороченные; 18, 19 — типы эпиплевр надкр. (в поперечном разрезе): 18 — ниспадающие, 19 — приподнятые кнаружи. e — вертлуг, t — трохантин.

проплеврами, приподнятыми кнаружи, или едва ниспадающими эпиплеврами, ус. с равномерно увеличивающимися к вершине, часто почти четковидными чл., слабо расставленными пер. и довольно сближенными ср. и задн. тазиками, а также характерными точечными углублениями у основания прсп. по бокам от щитка (в отличие от продольных бороздок у *Endomychidae* и вдавлений у основания прсп. *Cerylonidae* и *Bothrideridae*) и характерным половым диморфизмом в строении пер. лапок.

Cisidae с формулой лапок 4—4—4 и 3—3—3 отличаются от *Cucujoidea* с такими же лапками следующим комплексом признаков: 1) сильновыпуклым, почти цилиндрическим сверху, но всегда коротким телом; 2) 8—10-чл. ус. с 3-чл. слабо обособленной булавой; 3) обычно нависающим и несколько приподнятым кверху

пер. краем прсп. (подобно *Bostrychoidea*), а нередко и пер. краем лба; 4) сближенными всеми парами тазиков; 5) круто изогнутыми книзу вершинами надкр.; 6) отчетливым фронтотрипеальным швом; 7) иногда слитыми первыми стерн. бр.

Внешне сходные *Cerylonidae* и *Bothrideridae* (*Cusujoidea*), а также *Colydiidae* (*Tenebrionoidea*) хорошо отличаются наличием у *Colydiidae* сросшихся 3—5 стерн. бр., нависающих над ус. лопастей лба, нередко отчетливых эпиплевр, а также характерным для *Tenebrionoidea* строением ротового аппарата и генит. У *Cerylonidae* и *Bothrideridae* все сегм. бр. подвижно сочленены, ус. часто со вздутым 1-м чл., не прикрытым лопастью лба, их бока с плавным перегибом к про- и эпиплеврам, а ротовой аппарат и генит. характерны для *Cusujoidea*.

Сем. *Prostomidae* жилкованием, ротовым аппаратом, эдеагусом имаго и признаками лич. сходно с семействами *Tenebrionoidea* и должно рассматриваться в составе этого надсемейства. По ряду признаков *Prostomidae* сходно с семействами *Cusujoidea*, поэтому оно включено и в определительную таблицу семейств *Cusujoidea*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ НАДСЕМЕЙСТВА CUSUJOIDEA

(Сост. А. Г. Курейчук)

1. Формула лапок у обоих полов 5—5—5 или у ♂ 5—5—4 2
- Формула лапок 4—4—4, 3—3—3, 2—3—3, 2—2—3, если 5—5—5 у ♀ или 5—5—4 у ♂ (часть *Rhizophagidae*), то 1-й чл. короткий, плохо заметен и лапки кажутся 4-чл. 14
2. Фронтотрипеальный шов отчетливый и сильно углублен. Формула лапок у ♂ 5—5—4, 1—3-й чл. едва лопастные. Тело овальное или продолговато-овальное, сверху довольно сильно, а снизу слабо выпуклое; голова сильно скошена книзу; ус. 10—11-чл. с 2—3-чл. булавой; пер. тазиковые впадины сильнопоперечные, тазики с выступающим трохантином (рис. 50, 9); надкр. полные (рис. 50, 14—15), с эпиплевами, приподнятыми кнаружи. 1.5—2.0 64. **Sphindidae** (с. 229)
- Фронтотрипеальный шов отсутствует, если его следы едва заметны, то тело крупнее. Формула лапок у обоих полов 5—5—5, редко у ♂ 5—5—4. — Ус. обычно 11-чл.; голова прогнатическая или немного скошенная; надкр. укороченные (*Kateretidae*) или полные (*Nitidulidae*) (рис. 50, 14—17), или пер. тазиковые впадины округлые, со скрытым трохантином (рис. 50, 10). (*Languriidae*; *Serratomaria* из *Cryptophagidae*) 3
3. Ус. без булавы, или со слабо обособленной, едва выраженной или отчетливо яйцевидной, почти шаровидной, во всех случаях неуплощенной булавой (рис. 50, 1—4), или если булава кажется едва уплощенной, то перегиб надкр. к эпиплевам плавный (*Cryptophagidae*), или максиллы 2-лопастные (*Kateretidae*), или ср. и пер. тазиковые впадины округлые, а тазики со скрытым трохантином, щиток короткий, сильнопоперечный, вертлуги гетеромерные (*Biphyllidae*), или проплевры и эпиплевры сильно ниспадающие, а погруженная сргр. частично прикрыта отростком згр. (*Phalacridae*). Формула лапок у обоих полов 5—5—5 или у ♂ 5—5—4 4
- Ус. с овальной или несколько удлиненной, отчетливо уплощенной булавой (рис. 50, 5—8), эпиплевры с отчетливым перегибом, щиток никогда не бывает коротким и сильнопоперечным; или если булава продолговатая, с несколько разобщенными чл., то кроме перечисленных признаков максиллы 1-лопастные, пер. и ср. тазиковые впадины сильнопоперечные, а тазики с выступающим трохантином (*Carpophilinae* из *Nitidulidae*), или тело почти цилиндрическое, с металлическими оттенками в окраске и отогнутыми назад и в сторону задн. углами прсп. (*Languriidae*). Формула лапок у обоих полов 5—5—5 11
4. Ус. 10-чл. с 1—2-чл. компактной, яйцевидной или почти шаровидной, иногда небольшой булавой (последний чл. нередко слабо разделен на

- 2 части поверхностной бороздой), верхняя губа полностью скрыта под лбом или слита с ним. Тело параллельно-стороннее или продолговато-овальное, сильновыпуклое или едва уплощенное сверху и всегда выпуклое снизу; надкр. не покрывают пигидий, с отчетливыми эпиплеврами и обычно с продольными рядами точек; вертлуги гетеромерные или переходные; I стерн. бр. равен 2 последующим, вместе взятым. 2.0—4.0 62. **Rhizophagidae** (часть) (с. 216)
- Ус. 11-чл., обычно с 3-чл., слабо обособленной булавой, у *Dernostea* (Cryptophagidae) ус. 10-чл. с 1-чл. булавой, но надкр. их полные, со спутанной пунктировкой. Верхняя губа свободная, как правило, выступает перед наличником 5.
5. Пер. тазиковые впадины сильнопоперечные, а тазики с выступающим трохантином (рис. 50, 9); если надкр. укороченные (*Kateretidae*), то и ср. тазиковые впадины сильнопоперечные, а тазики с выступающим трохантином. Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое или немного уплощенное сверху и снизу; 3-чл. булава ус. продолговатая, слабо обособленная; поверхность надкр. равномерно пунктирована; лапки у обоих полов 5—5—5, 1—3-й чл. лопастные, 4-й самый маленький 6
- Пер. тазиковые впадины б. м. овальные, а тазики со скрытым трохантином (рис. 50, 10); если пер. трохантин едва выступает (*Cucujidae*, *Cryptophagidae*), то ср. тазиковые впадины всегда округлые, ус. нитевидные или четковидные, лапки ♂ 5—5—4 7
6. Надкр. укороченные (рис. 50, 16—17), часто с плавным перегибом и редуцированными эпиплеврами. Ср. тазиковые впадины поперечные, открытые, а тазики с полностью выступающим трохантином; вертлуги нормальные или гетеромерные; задн. тазики расставленные; I стерн. бр. намного длиннее последующих и достигает длины 2 последующих, вместе взятых. 1.5—3.0 60. **Kateretidae** (с. 210)
- Надкр. полные (рис. 50, 14—15), всегда с отчетливыми эпиплеврами, образующими резкий перегиб. Ср. тазиковые впадины поперечно-овальные, открытые, а тазики со скрытым трохантином; вертлуги отчетливо гетеромерные; задн. тазики сближенные; I стерн. бр. примерно такой же длинный, как и последующие. 3.6—5.0 68. **Byturidae** (с. 276)
7. Ус. обычно удлинненные или четковидные, у *Pediacus* и *Lathropus* со слабо обособленной 3-чл. булавой. — Тело удлиненное, уплощенное сверху и снизу; надкр. полные, с продольными рядами точек или ребрышками либо с резко ниспадающими боками. Прсп. с отчетливым рантом, иногда зазубренным, или выростами. Последний чл. губных щупиков удлинненный, не топоровидный. Пер. тазиковые впадины округлые, иногда с узкой латеральной щелью, не полностью или узко замкнутые; ср. тазиковые впадины овальные, а задн. сближенные. I стерн. бр. примерно такой же длины, как и последующие; вертлуги нормальные или удлинненные. Формула лапок у ♀ 5—5—5, а у ♂ 5—5—4, 1-й чл. самый маленький, 2—3-й слаболопастные. 2.0—17.0 65. **Cucujidae** (с. 233)
- Ус. с булавой, если без выраженной булавы, то формула лапок у обоих полов 5—5—5, надкр. с б. м. плавно ниспадающими боками, задн. тазики расставленные, последний чл. губных щупиков отчетливо расширен к вершине, I стерн. бр. намного длиннее последующих (*Psammaesinae* из *Silvanidae*) или прсп. без выраженного бокового ранта (т. е. со вздутыми боками), укороченные надкр. с плавным перегибом к эпиплеврам и I стерн. бр. длиннее остальных (*Huroscoprinae* из *Cryptophagidae*) . . . 8
8. Тело правильно-овальное или короткоовальное, сверху сильновыпуклое, снизу уплощенное или едва выпуклое, с резко ниспадающими про- и эпиплеврами, черное или черное с красноватым, блестящее. Голова наклоненная, с нависающим над местами прикрепления ус. лбом, пер. край которого обычно образует плавную, почти равномерно закругленную дугу. Сргр. короткая и погруженная, частично прикрытая отростком згр. Ког. с отчетливым зубцом. Ус. с 3-, реже 2—5-чл. булавой. Пер. тазико-

- вые впадины овальные, открытые, ср. расставленные, а задн. почти соприкасающиеся. Формула лапок у обоих полов 5—5—5 (или 4—4—4 — см. также тезу 21), 1—3-й чл. лопастные, 4-й самый маленький или слит с 5-м. 1.2—3.5 63. **Phalacridae** (часть) (с. 225)
- Тело продолговатое, продолговато-овальное, редко правильно-овальное (*Ootypus*, *Ephistemus* и некоторые др. *Cryptophagidae*; в последнем случае тело желтое или коричневое, не блестящее), умеренно выпуклое сверху и снизу или снизу слабывыпуклое; проплювры и эпиплювры приподняты кнаружи или горизонтальные, редко едва ниспадающие. Места прикрепления ус. не прикрыты лбом. Згр. без выроста, прикрывающего сгрр. Ког. лапок выпуклых форм, без зубца 9
9. Вертлуги гетеромерные (рис. 50, 12). Опушение верха обычно густое, нередко образует узор. Последний чл. губных щупиков примерно топорovidный. Тело продолговато-овальное; прсп. с продольными киями, а надкр. с продольными рядами точек. Щиток короткий, сильнопоперечный. Пер. тазиковые впадины поперечно-овальные, замкнутые, ср. округлые, довольно расставленные, а задн. сближенные. Формула лапок у обоих полов 5—5—5, 1—3-й чл. лопастные, 4-й самый маленький. 2.0—4.0 69. **Biphyllidae** (с. 279)
- Вертлуги нормальные или удлинненные (рис. 50, 11—13). Опушение обычно слабо развито, без рисунка. Последний чл. губных щупиков не топорovidный, если сильно расширен к вершине (*Psammaecinae* из *Silvanidae*), то кроме нормальных вертлугов и тонкого опушения с расставленными задн. тазиками 10
10. Ср. тазиковые впадины открытые, т. е. мезэпимер достигает впадины. Формула лапок у обоих полов 5—5—5. Пер. тазиковые впадины широкозамкнутые, овальные или едва поперечные, а задн. расставленные, или если пер. впадины узкозамкнутые, а задн. сближенные, то последний чл. губных щупиков сильно расширен к вершине, почти топорovidный, а ус. нередко четковидные (*Psammaecinae*). Щиток, если выступает, не сильнопоперечный. 2.0—4.5 65. **Silvanidae** (с. 233)
- Ср. тазиковые впадины замкнуты стернами. Формула лапок у обоих полов 5—5—5, но чаще у ♂ 5—5—4. Пер. тазиковые впадины открытые, иногда не полностью или узко замкнутые (*Cryptophilus*), а задн. обычно сближенные. Последний чл. губных щупиков удлинненный и суженный к вершине. Ус. со слабо выраженной булавой, если почти четковидные (*Hurosorgrinae*), то прсп. без выраженного бокового ранта, надкр. укороченные, а пер. тазиковые впадины с узкой латеральной щелью. 1.0—4.0 66. **Cryptophagidae** (с. 245)
11. Пер. и ср. тазиковые впадины сильнопоперечные, тазики с полностью выступающим трохантином (рис. 50, 9). Сгрр. б. м. углублена даже у уплощенных форм, обычно медиально крышеобразная. Вертлуги всегда гетеромерные (рис. 50, 12). Тело продолговатое, продолговато-овальное, овальное или короткоовальное, умеренно или сильно выпуклое, реже уплощенное сверху, слабывыпуклое или уплощенное снизу; надкр. полные или чаще укороченные. 1—3-й чл. лапок лопастные, 4-й самый маленький, иногда слит с 5-м, или все чл. задн. лапок простые. 1.0—14.0 59. **Nitidulidae** (часть) (с. 114)
- Пер. и ср. тазиковые впадины округлые или поперечно-округлые, тазики со скрытым трохантином (рис. 50, 10). Сгрр. не углублена или едва углублена, б. м. плоская 12.
12. Все чл. лапок простые, длина 5-го почти равна длине 1—4-го, вместе взятых, вертлуги гетеромерные. Последние чл. челюстных и губных щупиков удлинненные, не расширенные к вершине. Тело продолговатое, сверху и снизу немного уплощенное, с неправильными продольными валиками на прсп. и надкр. и 4 округлыми желтыми пятнами, ограниченными бороздками от остальной бронзовой поверхности надкр. 10.0—14.0 67. **Helotidae** (с. 274)

- 1—3-й чл. лапок лопастные, 5-й значительно короче; вертлуги удлинённые. Последние чл. челюстных или губных или и тех и др. часто расширенные к вершине, почти топоровидные. Тело сверху гладкое, иногда с правильными вдавлениями у основания прсп. или с правильными, слабо выраженными валиками между продольными рядами точек на надкр. 13
13. Тело почти цилиндрическое, выпуклое сверху и снизу. Прсп. с продольными вдавлениями у основания по бокам от щитка, ее задн. углы оттянуты назад и в сторону, а пер. край не вырезан. Булава ус. довольно удлинённая, асимметричная. Пер. тазиковые впадины не замкнутые. 3.2—11.0 70. *Languriidae* (с. 284)
- Тело овальное, эллиптическое, редко продолговатое, выпуклое или сильно-выпуклое сверху и едва выпуклое снизу. Прсп. без вдавлений у основания, ее задн. углы отчетливые, но не оттянуты назад, а пер. край обычно б. м. вырезан. Булава ус. почти всегда отчетливая, нередко симметричная. Пер. тазиковые впадины замкнутые. 2.2—18.0 71. *Erotylidae* (с. 285)
14. Формула лапок у обоих полов 4—4—4, иногда 2-й чл. сильно лопастной, а 3-й скрыт в нем, т. е. лапки ложно-3-чл. 15
- Формула лапок 3—3—3, 2—3—3, 2—2—3 23
15. Тело почти параллельно-стороннее или едва овальное, выпуклое сверху и снизу. Ус. четковидные или 10-чл. с 1—2-чл. яйцевидной, почти шаровидной булавой. Чл. лапок простые или слаболопастные 16
- Тело овальное, нередко округлое, иногда продолговато-овальное, сверху умеренно или сильно выпуклое, снизу уплощенное или слабовыпуклое. Ус. 11-чл. с продолговатой, нередко несколько уплощенной булавой (у *Cerylonidae* и *Bothrideridae* булава компактная, но скапус сильно вздут, а последний чл. максиллярного щупика сильно сужен к вершине). Лапки умеренно или сильно лопастные, редко простые 17
16. Ус. 10-чл. с отчетливой булавой. Мандибулы небольшие. Верхняя губа скрыта под лбом или слита с ним. Максиллы полностью открытые. Прсп. с отчетливым боковым рантом, иногда зазубренным. Надкр. укороченные. Вертлуги гетеромерные. 2.0—4.0 62. *Rhizophagidae* (часть) (с. 216)
- Ус. 11-чл. с едва выраженной булавой, почти четковидные. Мандибулы сильно удлинённые, ножницеvidные. Верхняя губа отчетливо выступает из-под наличника. Максиллы скрыты выростами нижней поверхности эпикраниума. Прсп. со вздутыми боками, без ранта. Надкр. полные. Вертлуги удлинённые. 5.0—6.0 82. *Prostomidae* (с. 405)
17. Тело отчетливо сворачивается в шар, овальное, сверху сильновыпуклое, с резко ниспадающими проплеврами и эпиплеврами, последние частично редуцированы. Сргр. погружена, но не прикрыта отростком згр. Пер. и ср. тазиковые впадины сильнопоперечные, а тазики с полностью выступающим трохантином. Задн. тазики расставленные. Вертлуги отчетливо гетеромерные. 1.0—2.0 59. *Nitidulidae* (часть, подсем. *Cyboccephalinae*) (с. 114)
- Тело не сворачивается в шар, часто с горизонтальными или приподнятыми кнаружи эпиплеврами, хорошо развитыми. Сргр. часто плоская, или едва погруженная, или если сильно погруженная, то частично прикрыта отростком згр. (*Phalacridae*). Пер. и ср. тазиковые впадины обычно округлые, а тазики со скрытым трохантином или пер. с едва выступающим трохантином (*Corylophidae* и *Coccinellidae*). Вертлуги нормальные, или удлинённые (гетеромерные у *Corylophidae* и некоторых *Bothrideridae*), или редуцированные (*Bothrideridae*) 18
18. Пер. тазики поперечные и сильно торчащие. Голова почти или полностью скрыта под нависающим пер. краем прсп. Вертлуги гетеромерные. Тело овальное или округлое, умеренно или сильно выпуклое и слабовыпуклое снизу. Последние чл. щупиков сильно сужены к вершинам, почти пило-видные. I стерн. бр. длинный, нередко почти равен длине остальных

- стерн., вместе взятых. 1—2-й чл. лапок лопастные, 3-й наименьший. 1.0—2.0 74. *Corylophidae* (с. 313)
- Пер. тазики сильно ограничены овальными или поперечно-овальными впадинами, слабо выступающие (у *Bothrideridae* довольно сильно выступающие из округлых впадин). Пер. край прсп. не прикрывает голову, обычно вырезан 19
19. Булава ус. 1—2-чл., не уплощенная, почти яйцевидная. Скапус обычно вздут. 3-й чл. лапок сходен со 2-м, оба не лопастные. Ср. тазиковые впадины широко замкнуты снаружи стернами. Последние чл. челюстных и губных щупиков отчетливо сужены к вершине. Проплевры и эпиплевры не ниспадающие, всегда слабо выражены 20
- Булава ус. обычно 2—3-чл., отчетливо уплощенная. Скапус не вздут. 2-й чл. лапок крупнее 3-го, сильно лопастной или если не лопастной, то ср. тазиковые впадины открыты или очень узко замкнуты стернами. Последние чл. челюстных или губных щупиков сильно расширены к вершине или если не расширены, то проплевры и эпиплевры сильно ниспадающие, а сргр. сильно погружена 21
20. Вертлуги гетеромерные (*Deretaphrinae*) или кажутся отсутствующими (*Bothriderinae*). Последний чл. челюстных щупиков умеренно развит, ротовой аппарат не прикрыт снизу лопастью пргр. Прсп. продолговатая, почти параллельно-сторонняя, цилиндрическая или сильно сужена к основанию. Пер. тазики довольно выступающие, умеренно или сильно сближенные, расстояние между ними не более ширины тазика (у *Dastarcus* немногим более). 4.0—11.0 73. *Bothrideridae* (с. 310)
- Вертлуги удлиненные, иногда нормальные. Последний чл. челюстных щупиков маленький, почти шиловидный, или ротовой аппарат прикрыт снизу лопастью пргр. (*Murmidius*). Прсп. поперечная, часто сужена к пер. углам, иногда едва заметно к задн., слабо или умеренно выпуклая. Пер. тазики не выступающие, расстояние между ними значительно больше ширины тазика. 1.2—2.5 72. *Cerylonidae* (с. 303)
21. Сргр. сильно погружена и частично прикрыта отростком згр. Задн. тазики соприкасающиеся или сильно сближенные. Последние чл. челюстных и губных щупиков не расширены к вершине. Ког. лапок с зубчиком или выростом. Тело овальное или округлое, всегда сильновыпуклое, с сильно ниспадающими проплеврами и эпиплеврами. Пер. тазиковые впадины открытые. Голова обычно с нависающим над местами прикрепления ус. лбом, образующим плавную дугу между глазами. 1.2—3.5 63. *Pbalacridae* (часть) (с. 225)
- Сргр. не углублена или едва углублена, згр. без отростка, направленного вперед. Задн. тазики расставленные. Последние чл. челюстных или губных щупиков либо и те и др., за редким исключением, расширены к вершине, нередко топоровидные. Ког. лапок узкие, простые. Проплевры не ниспадающие или слабо ниспадающие. Эпиплевры приподняты кнаружи, слабо или редко сильно ниспадающие 22
22. Голова с отчетливым фронтотрипеальным швом, без ус. бороздок снизу, если они заметны, то расположены на лбу. Последний чл. челюстных щупиков сужен или едва расширен к вершине. Последний чл. губных щупиков удлиненный или почти топоровидный. Прсп. часто уплощена, с широко отогнутыми боками и киями вдоль боковых краев. Эпиплевры надкр. широкие и приподняты кнаружи, нередко частично редуцированные, или надкр. с плавным перегибом (*Lycoperdina* и др.). Ср. тазиковые впадины узкооткрытые или замкнутые. Згр. и I стерн. бр. без резких бедренных линий. 2.0—12.0 76. *Endomychidae* (с. 327)
- Голова без фронтотрипеального шва, с ус. бороздками (если они выражены), расположенными снизу. Последний чл. челюстных щупиков топоровидный, поперечный, редко удлиненный. Прсп. равномерно выпуклая, без килей вдоль боковых краев или с едва отогнутыми боками, часто несколько ниспадающими. Эпиплевры отчетливые, обычно горизонтальные или едва

- ниспадающие. Ср. тазиковые впадины отчетливо замкнутые. Згр. и I стерн. бр. с выраженными бедренными линиями. 1.5—13.0 77. *Coccinellidae* (с. 333)
23. Все тазиковые впадины сходные, округлые, широко расставленные, пер. закрытые позади, ср. не замкнутые; задн. широко расставленные. Згр. короткая. Ус. 8—10-чл. с 1-чл. булавой. Голова сильно втянута в пргр. Тело овальное, сильновыпуклое сверху и едва снизу. Прсп. с равномерно ниспадающими боками, сужающимися к вершине. Формула лапок у обоих полов 3—3—3. 1.5—2.5 78. *Discolomidae* (*Aphanocephalidae*) (с. 376)
- Пер. и ср. тазиковые впадины округлые или овальные, задн. сильнопоперечные; пер. сближенные (открытые, не полностью или узко замкнутые), ср. и задн. сближенные или умеренно расставленные. Згр. нормальной длины. Ус. 10—11-чл. с 2—4-чл. булавой. Голова не втянута в пргр. 24
24. Прсп. уплощена, с выпуклым диском и обычно широко отогнутыми боками, вдоль которых отчетливо выражены кили; обычно наибольшая ширина прсп. у всегда отчетливых задн. углов. Эпиплевры широкие и приподнятые кнаружи, нередко редуцированные или с плавным перегибом. Голова небольшая, поперечная, обычно значительно уже прсп. Ус. бороздки, если заметны, расположены на лбу. Тело чаще овальное, умеренно или сильно выпуклое в области диска надкр. Формула лапок 3—3—3. 2.0—12.0 76. *Endomychidae* (с. 327)
- Прсп. без килей вдоль боковых краев, со вздутыми или резкими, окантованными, иногда зубчатыми, но не широко отогнутыми боками; обычно отчетливо сужена к б. м. закругленным задн. углам. Эпиплевры умеренно широкие, иногда частично редуцированные. Голова сравнительно большая, длинная, немного уже прсп. Ус. бороздки, если заметны, расположены снизу. Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое сверху как в области прсп., так и надкр. или частично уплощено. 1.1—2.5 25
25. Ус. прикрепляются под небольшой складкой лба. Пер. тазиковые впадины открытые, задн. расставленные. Вертлуги удлиненные. Ус. 10-чл. с 2-чл. булавой. Формула лапок 3—3—3 80. *Merophysiidae*
- Места прикрепления ус. без прикрывающих складок лба. Пер. тазиковые впадины замкнутые, задн. сближенные или едва расставленные. Вертлуги нормальные, редко удлиненные. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой, иногда 9—10-чл. с 2-чл. булавой. Формула лапок 3—3—3, 2—3—3, 2—2—3 79. *Lathridiidae* (с. 378)

59, 61. Сем. **NITIDULIDAE** — БЛЕСТЯНКИ ¹

(Сост. А. Г. Курейчук)

Жуки различной формы, от 0.9 до 15.0; чаще умеренно выпуклые сверху и несколько уплощенные снизу, иногда сильновыпуклые сверху и уплощенные снизу, т. е. почти полушаровидные, некоторые сворачиваются в шар; обычно овальные, реже сильно удлиненные. Голова частично втянута в пргр., б. м. прогнатическая; лабрум чаще двухлопастный, иногда слит с внутренней поверхностью эпикраниума; мандибулы с заостренными вершинами, обычно развитыми мошой и простекой; максиллярные щупики умеренно развиты, а максиллы всегда однолопастные. Ус. 11-чл., с 3—4-чл. булавой, отчетливо уплощенной дорсовентрально, редко ус. 10-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. и надкр. почти всегда с ясным боковым кантом, обычно отогнутым кверху. Надкр. с хорошо развитыми эпиплевами, резко подогнутыми на вентр. сторону; на вершине нередко укорочены. Пер. тазики сильнопоперечные, с отчетливо заметным трохантином, раз-

¹ Роды, близкие к *Cybocephalus*, рассматриваются здесь в подсем. *Cybocephalinae*, вошедшем в сем. *Nitidulidae*.

деленные хорошо развитым отростком пргр., их впадины чаще не полностью замкнутые или замкнутые. Сргр. б. м. углублена по отношению к плоскости остальной нижней поверхности тела, посередине обычно крышевидная, ср. тазиковые впадины сильнопоперечные, открытые снаружи, а тазики с выступающим трохантином. Згр. поперечная или почти квадратная, с б. м. выраженными бедренными линиями, задн. тазиковые впадины сильнопоперечные, умеренно расставленные, реже сближенные, но не соприкасающиеся. VIII терг. бр. образует хорошо развитый у ♂ и слабее у ♀ ан. склерит («генит. капсулу»). Голени чаще немного, а иногда сильно уплощенные, пер. обычно с зазубренным наружным краем, а ср. и задн. с 1 или 2 кантами, покрытыми густыми щет. или пиликами; бедра с выемкой для вкладывания голеней; формула лапок 5—5—5 (у *Cyboccephalinae* 4—4—4), 1—3-й чл. чаще двухлопастные, реже простые.

Лич. продолговатая, почти цилиндрическая или немного уплощенная, слабо склеротизированная, кроме головы и прсп. Дорс. поверхность ее тела с выростами, сосочками и склеротизированными участками. Голова с развитыми фронтальными швами; мандибулы обычно с развитыми простекой и молотом; максиллы с развитой малой (слившимися лацинией и галеей); лабиальные щупики 2-чл. Урогомфы и прегомфы у скрытоживущих форм хорошо развиты, а у открытоживущих сильно редуцированы.

В мировой фауне, по-видимому, более 6000 видов, в СССР более 400. — 35 родов (в СССР 38), 171 вид.

Литература. Reitter, 1884: 257—272, 299—302; 1885: 12—18, 39—44, 75—80, 101—104; Grouvelle, 1913: 8—223; Якобсон, 1915: 870—890; Reitter, 1919: 1—104; Easton, 1955: 87—103; 1957: 395—420; Hisamatsu, 1958: 1—7; Spognraft, 1967: 20—77; Endrödy-Younga, 1968: 27—115; Audisio, 1980: 1—177; Кирейчук, 1984: 517—531; Kurosawa et al., 1985: 172—196; Кирейчук, 1986: 22—28.

В сносах к сем. Nitidulidae приводятся сокращенные названия следующих учреждений, в которых хранятся изученные типовые экз. некоторых видов: ЗИН — Зоологический институт АН СССР (Ленинград); ЗМ — Зоомузей Московского государственного университета (Москва); BM — British Museum Natural History (London); IP — Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde—Finow; KU — Kagoshima University; MAK — Museum Alexander Koenig, Bonn; MGG — Museo Civico di Storia Naturale (Genova); MHU — Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität (Berlin); MNHN — Museum National d'Histoire Naturelle (Paris); NMW — Naturhistorisches Museum (Wien); SMT — Staatliches Museum für Naturkunde (Dresden), TM — Természettudományi Múzeum (Budapest); ZMH — Zoologiska Museum (Helsinki).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Лапки 4—4—4. Тело маленькое, 0.9—1.5, полушаровидное, сворачивается в шар; верх блестящий, очень тонко пунктирован, голый. Эпиплевры редуцированные, ниспадающие кнаружи. Рис. 50, 18; 99. (6. Подсем. *Cyboccephalinae*) 37. *Cyboccephalus*.
- Лапки 5—5—5. Тело крупнее 1.5, причем мелкие формы удлинены и несколько уплощены, никогда не способны сворачиваться в шар. Эпиплевры не редуцированные, горизонтальные или приподнятые кнаружи по крайней мере в задн. половине. Рис. 50, 19 2
2. Надкр. укороченные — оставляют непокрытыми пигидий и 1—3 предшествующих ему, хорошо склеротизированных терг. бр. Тело удлиненное 3
- Надкр. полные или оставляют непокрытыми пигидий и самое большее вершину предпоследнего терг. бр.; все терг. бр., кроме пигидия, не склеротизированы 6
3. Выступающие из-под надкр. терг. бр. плоские, их общая длина больше длины прсп., заходящие на дорс. сторону бр. плевры в виде широких полосок, образующих резкий перегиб к вентр. поверхности бр. Рис. 95, 7. (4. Подсем. *Cillaeinae*) 33. *Brachypeplus*

- Выступающие из-под надкр. терг. бр. выпуклые, их общая длина меньше длины прсп.; плевры узкие, часто незаметные; стерн. бр. плавно изогнуты к его дорс. поверхности. Рис. 79, 1, 21; 81, 1, 7. (1. Подсем. *Carpophilinae*, триба *Carpophilini*) 4
4. Из-под надкр. отчетливо выступают пигидий и 2 предшествующих ему терг. бр. (последний сегм. у ♂ нередко частично, а иногда очень сильно втянут в предпоследний сегм.). Рис. 81, 1—16 5. **Urophorus**
- Из-под надкр. выступают пигидий и 1 предшествующий ему терг. бр. 5
5. Прсп. продольная — длиннее своей ширины. Ан. склерит бр. у ♂ выступает за поперечно обрезанную вершину пигидия, не подогнут на вентр. сторону, а последний стерн. с полукруглой вершиной. Надкр. более чем вдвое длиннее своей ширины. Бока прсп. и надкр. не отогнуты. Рис. 78, 6—7 3. **Taenioncus**
- Прсп. поперечная. Ан. склерит бр. у ♂ подогнут на вентр. сторону и заходит в выемку последнего стерн. Надкр. самое большое в 1.5 раза длиннее ширины. Бока прсп. и надкр. узко отогнуты. Рис. 78, 8—27; 79; 80 4. **Carpophilus**
6. Лабрум свободный 7
- Лабрум слит со лбом, нередко между ними заметны следы шва. Рис. 96—98. (5. Подсем. *Cryptarchinae*) 35
7. Ср. и задн. голени сильно уплощены, с 1 наружным кантом, несущим пики или щет. Основание пигидия с 2 широкими дуговидными вдавлениями, обычно прикрытыми вершиной предшествующего терг. бр. (2. Подсем. *Meligethinae*) 8
- Ср. и задн. голени не уплощены, если едва уплощены, то их наружные края с 2 кантами, несущими пики и щет. Основание пигидия без 2 широких дуговидных вдавлений (иногда с 8 маленькими) 9
8. Тело рыжее, со слабым жирным блеском и тонкой, не вполне отчетливой пунктировкой, только прищитковые части надкр. нередко затемнены. Последний стерн. бр. без дуговидных вдавлений 7. **Pria**
- Тело черное или коричневое, иногда прсп. рыжая или красноватая; верх обычно блестящий, пунктировка, по крайней мере прсп., а чаще и надкр., отчетливая и умеренно крупная. Последний стерн. бр. с выраженными вдавлениями у основания (рис. 86, 29—30) 8. **Meligethes**²
9. Верх тела б. м. опушен 10
- Верх тела голый; тело всегда овальное и выпуклое 31
10. Пунктировка и опушение верха равномерно спутанные. Прсп. без баз. канта. Тело б. м. уплощенное, без щеток волосков по бокам прсп. и надкр. Ан. склерит бр. у ♂ далеко выступает за поперечно обрезанную вершину пигидия. Рис. 51—77. (1. Подсем. *Carpophilinae*, триба *Eपुरаeini*, кроме *Trimenus*) 1. **Eपुरаea**
- Верх пунктирован точками двух типов либо продольными рядами точек и покрыт довольно отчетливыми рядами волосков или отдельными пучками из более длинных волосков; иногда опушение верха равномерное, а бока прсп. и надкр. с густыми щетками волосков, если волоски стерты, то на прсп. виден хорошо выраженный баз. кант. Ан. склерит бр. у ♂ едва выступает за б. м. закругленную вершину пигидия (только у *Trimenus parallelopipedus* ан. склерит у ♂ как у *Eपुरаea*). (1. Подсем. *Carpophilinae*, триба *Eपुरаeini*, род *Trimenus*, триба *Amphicrossini*; 3. Подсем. *Nitidulinae*) 11
11. Пунктировка надкр. равномерно спутанная, всегда без продольных рядов, надкр. нередко укороченные 12
- Надкр. с продольными рядами точек или с продольными, иногда слабо выраженными продольными валиками, разделяющими точечные ряды, надкр. всегда полные или почти полные 21

² В Центр. и Ю Китае и на юге Японии встречаются представители рода *Meligethinus* Grouv., сходные по окраске и скульптуре с видами *Pria*, но имеющие дуговидные вдавления на последнем стерн. бр.

12. Булава ус. состоит из разобщенных чл. 13
 — Булава ус. компактная 14
13. Тело плоское, удлиненное. Вершины надкр. поперечно обрезанные, их бока круто ниспадающие, с умеренно широко отогнутыми краями. Булава ус. слегка асимметричная. Рис. 89, 1—3 11. *Platychora*
 — Тело немного выпуклое, округлое. Вершины надкр. полные, совместно образуют общую дугу, их бока плавно ниспадающие, с очень широко отогнутыми краями. Булава ус. резко асимметричная. Рис. 89, 5 13. *Parametopia*
14. Прсп. с неотогнутыми, равномерно ниспадающими боками, ее основание в виде неокантованной тонкой складки покрывает основание надкр. Верх равномерно и сравнительно сильно выпуклый 15
 — Прсп. по крайней мере с узко отогнутыми боками, ее основание с б. м. выраженным баз. кантом, не заходит на основание надкр. Тело сверху уплощено, если выпуклое, то с резко ниспадающими боками 17
15. Тело очень густо покрыто утолщенными, резко контрастирующими, светлыми и темными волосками, образующими рисунок на прсп. и надкр., маскирующий окраску покровов; згр. не длиннее пргр. — Булава ус. продолговато-овальная. Вершина отростка пргр. вертикально обрезанная (рис. 92, 23). Последний стерн. бр. ♂ простой, с плавно закругленной вершиной. Рис. 92, 26—28 27. *Strongylodes* Kir., gen. n.
 — Тело умеренно или густо покрыто тонкими одноцветными волосками, не скрывающими окраску покровов верха. Згр. длиннее пргр. 16
16. Булава ус. овальная. Вершина отростка пргр. в виде складки. Задн. часть сргр. выглядит как обособленная площадка, расположенная на одном уровне с згр. Расстояние между задн. тазиками меньше расстояния между ср. тазиками. Вершины надкр. поперечно обрезаны, оставляют непокрытой большую часть пигидия. Последний стерн. бр. у ♂ с подвижной лопастью перед вершиной. Рис. 81, 17—24 6. *Amphicrossus*
 — Булава ус. удлиненная вершина отростка пргр. вертикально обрезанная; сргр. б. м. плавно углублена. Расстояние между задн. тазиками вдвое больше расстояния между ср. тазиками. Последний стерн. бр. у ♂ простой, без подвижной лопасти. Рис. 92, 14—25 26. *Cychramus*
17. Прсп. с 2 отчетливыми ямочками у щитка. Отросток пргр. сравнительно широкий, с поперечно обрезанной вершиной. Расстояние между пер. тазиками превышает ширину голеней и булавы ус. Рис. 88, 6—11 10. *Omosita*
 — Диск прсп. равномерно выпуклый, без ямочек. Отросток пргр. значительно уже 18
18. Ментум полностью закрывает максиллы. Мандибулы крупные, сильно торчащие вперед. Надкр. без следов пришовных линий. Тело продолговатое, с удлиненными ус. Первые 3 чл. задн. лапок простые, без лопастей. Рис. 89, 4 12. *Prometopia*
 — Ментум скрывает только основание максилл. Мандибулы и ус. умеренно развиты 19
19. Тело короткоовальное, довольно сильно выпуклое, с чрезвычайно узко отогнутыми боками прсп. и надкр. Верх очень густо и четко пунктирован и сравнительно густо опушен, как правило, хорошо заметными полуприлегающими волосками. Сргр. сильно углублена, отчетливо крышевидная; отросток пргр. вертикально обрезан. Вершина ан. склерита бр. у ♂ самое большое едва выступает за вершину пигидия. Рис. 90, 2—22 19. *Aethina*
 — Тело продолговато-овальное, б. м. уплощенное, с умеренно отогнутыми боками прсп. и надкр. Верх в б. м. прилегающих волосках. Сргр. слабо углублена, уплощенная; отросток пргр. заходит на сргр. уплощенной вершиной 20
20. Вершины надкр. поперечно обрезанные. Ус. бороздки едва выражены только по бокам от ментума, резко сходящиеся. Задн. край згр. между

- тазиками угловидно-выемчатый; расстояние между задн. тазиками не-
много больше расстояния между пер. тазиками. Булава ус. продолговато-
овальная. Внутренний край ср. голени у ♂ вырезан перед расширенной
вершиной, а ан. склерит ♂ довольно далеко выступает за вершину пиги-
дия. Рис. 78, 1—5 2. **Trimenus**
- Вершины надкр. закруглены. Ус. бороздки отчетливые, едва сходящиеся.
Задн. край згр. между тазиками слабо дуговидно-выемчатый; расстояние
между задн. тазиками как минимум вдвое превышает расстояние между
пер. тазиками. Булава ус. короткоовальная. Ср. голень у ♂ простая,
а его ан. склерит едва выступает за вершину пигидия. Рис. 88, 1—5 9. **Nitidula**
21. Ус. бороздки сильно округло сходящиеся за ментумом. Отросток пргр.
резко расширен перед поперечной вершиной, заходящей в виде тонкой
складки на уплощенную ссрг; расстояние между пер. тазиками не больше
ширины булавы ус. — Прсп. не всегда с отчетливыми ямками на диске,
а надкр. с плохо выраженными продольными валиками, разделяющими
точечные ряды. Бока прсп. и надкр. широко отогнуты, вершины послед-
них образуют общую дугу и полностью прикрывают бр. Опушение состав-
ляют волоски разных размеров и окраски, на надкр. заметны прерванные
продольные ряды из более длинных волосков. Рис. 89, 8—17 15. **Soronia**
- Ус. бороздки примерно параллельные, едва сходящиеся. Отросток пргр.
широкий по всей длине или не резко расширен перед обычно вертикально
обрезанной вершиной; расстояние между пер. тазиками, как правило,
превышает ширину булавы ус. Сочетание др. признаков иное 22
22. Первые 3 чл. всех лапок простые (едва лопастные). Рис. 92, 10 23
- По крайней мере первые 3 чл. пер. лапок отчетливо двухлопастные 26
23. Тело б. м. продолговато-овальное. Надкр. умеренно сужены к вершинам.
Пер. голень слабо уплощена, слегка изогнута, с ясным наружным пред-
вершинным зубцом. Отросток пргр. выпуклый, не расширен, с б. м.
ромбовидной вершиной. Верх с торчащими волосками, образующими
на надкр. правильные продольные ряды. Расстояние между всеми парами
тазиков примерно одинаковое; задн. край згр. между тазиками выемчатый.
Рис. 91, 2—12 21. **Pocadius**
- Тело короткоовальное или почти яйцевидное, надкр. сильно сужены к вер-
шинам. Пер. голень сильно уплощена, дуговидно изогнута, без значи-
тельного предвершинного зубчика. Отросток пргр. плоский, с поперечной
или закругленной вершиной 24
24. Прсп. без баз. канта и с уплощенным диском. Задн. край згр. между тазиками
дуговидно-выемчатый, а расстояние между последними примерно
равно расстоянию между пер. тазиками. Пер. голень сильно уплощена.
Рис. 92, 4—8 25. **Lordiroides**
- Прсп. с баз. кантом, отчетливо выраженным по крайней мере по бокам
от щитка, ее диск равномерно выпуклый и нередко с углублениями раз-
личной формы. Задн. край згр. прямой или дуговидно-выемчатый, а рас-
стояние между задн. тазиками немного больше или примерно равно рас-
стоянию между пер. тазиками. Пер. голень (за исключением *Physoronia*
unicolor) не уплощена 25
25. Задн. край згр. между тазиками прямой, а расстояние между ними намного
больше расстояния между пер. тазиками и значительно превышает наи-
большую ширину бедер. У ♀ яйцеклад с простой вершиной и с развитыми
стилями. Рис. 90, 23—32 20. **Atarphia**
- Задн. край згр. между тазиками дуговидно-выемчатый, а расстояние между
ними примерно равно расстоянию между пер. тазиками и едва превышает
наибольшую ширину бедер. Яйцеклад у ♀ с глубоко рассеченной верши-
ной, без стилей. Рис. 90, 33—36; 92, 9—13 22. **Physoronia**
26. Пер. голень сильно уплощена и довольно сильно расширена к вершине.
Тело овальное или почти яйцевидное. Прсп. довольно выпуклая, ее нап-

- большая ширина находится у задн. углов, бока не отогнуты. Отросток пргр. плоский. Верх покрыт полуторчащими короткими волосками, между которыми заметны более длинные и толстые торчащие волоски, образующие на надкр. правильные продольные ряды 27
- Пер. голень не уплощена или едва уплощена. Тело продолговатое или продолговато-овальное. Прсп. уплощена, с умеренно или широко отогнутыми боками. (Только у *Lasiodactylus tuberculifer* тело овальное, с сильно суженными к вершинам надкр., но его прсп. уплощенная, с отогнутыми боками, суженная к отогнутым назад задн. углам) 28
27. Згр. выпуклая, значительно длиннее пргр. Надкр. с округло расширенными от основания боками и сильно сужены к вершинам, кажутся почти полными. Яйцеклад у ♀ с заостренной вершиной, без стилей. Рис. 91, 13—23 24. *Hebasculinus* Kir., gen. n.
- Згр. уплощена или едва выпуклая, не длиннее или едва длиннее пргр. Надкр. с едва расширенными от основания боками и с широко закругленными вершинами, образующими отчетливый шовный угол, а пигидий значительно выступает из-под их вершин. Яйцеклад у ♀ с простой вершиной и с развитыми стилями. Рис. 91, 24—36 23. *Pocadites*
28. Крупнее, 5.5—8.5. Отросток пргр. не плоский в поперечном сечении и дуговидно изогнут в профиль. Прсп. с уплощенным диском, а бока надкр. равномерно ниспадающие. Вершина бр. обычно полностью прикрыта надкр. Пер. или ср. голени ♂ (либо и те и др.) несут вторичнополовые признаки. Рис. 89, 18—22 16. *Lasiodactylus*
- Мельче, 2.3—5.4. Отросток пргр. плоский. Прсп. с б. м. выпуклым диском 29
29. Диск прсп. с парными ямками. Надкр. с едва выраженными продольными валиками. Верх кроме умеренно длинных прилегающих волосков покрыт полуторчащими, довольно контрастными и утолщенными волосками, образующими на надкр. продольные ряды. Рис. 89, 6—7 14. *Ussuriphia* Kir., gen. n.
- Диск прсп. равномерно выпуклый, без ямок. Надкр. с ясными продольными валиками или ребрышками 30
30. Задн. углы прсп. несколько оттянуты назад или со слабо закругленными вершинами. Отросток пргр. с прямо обрезанной вершиной; задн. край згр. между тазиками слегка выемчатый; бедренная линия задн. тазиковых впадин б. м. дуговидная. Рис. 89, 23—34 17. *Ipidia*.
- Задн. углы прсп. не оттянуты, ее основание почти прямое. Отросток пргр. с б. м. полукруглой вершиной; задн. край згр. прямой; бедренная линия задн. тазиковых впадин образует резкий острый угол к вершине 1-го стерн. бр. Рис. 90, 1 18. *Stelidota*
31. 1—3-й чл. всех лапок двухлопастные. Голени не уплощены, примерно треугольные, без наружного вершинного выроста. Расстояние между ср. тазиками больше расстояния между пер. и значительно меньше расстояния между задн. тазиками. Верх блестящий. Рис. 92, 29; 93; 94, 1—2 28. *Cyllodes*
- Все чл. задн. лапок простые. Голени б. м. уплощенные, узкие, или их наружный край закруглен, или они с мощным наружным вершинным выростом 32
32. Голени узкие или с закругленным наружным краем, самое большее с маленьким вершинным зубцом. Лабрум короткий, неглубоко рассечен посередине. Шпоры голеней умеренно развиты 33
- Голени с мощным наружным вершинным выростом. Лабрум состоит из 2 длинных лопастей. Одна из шпор голеней чрезвычайно мощная . . . 34
33. Верх блестящий, с четкой, нормально развитой пунктировкой. Отросток пргр. с удлинённой вершиной, заходящей за пер. тазики в виде складки. Расстояние между задн. тазиками значительно больше расстояния между ср. Задн. край згр. между тазиками прямой. Рис. 94, 12—33 30. *Neopallodes*

- Верх матовый или слабо блестящий, с очень тонкой пунктировкой по крайней мере на прсп. Отросток пргр. с вертикально обрезанной вершиной, не заходящей за пер. тазики. Расстояние между задн. тазиками заметно меньше расстояния между ср. Задн. край згр. между тазиками угловидно-выемчатый. Рис. 94, 3—11 29. **Pallodes**
34. Отросток пргр. с закругленной вершиной, не заходящей на згр.; пргр. посередине плавно закруглена. Задн. углы прсп. с заостренными, оттянутыми назад вершинами. Рис. 95, 1—4 31. **Oxycnemus**
- Отросток пргр. очень длинный, его вершина в виде трезубца, заходящего зубцами в желобки на згр.; пргр. с медиальным килем. Задн. углы прсп. с немного закругленными вершинами, не оттянутыми назад. Рис. 95, 5—6 32. **Tricanus**
35. Тело овальное, равномерно выпуклое сверху и уплощенное снизу, отчетливо опушенное, с заметными продольными рядами из более длинных волосков на надкр. Лоб с широкими лопастями, прикрывающими места прикрепления ус.; ус. бороздки короткие. Рис. 96, 1—19 34. **Cryptarcha**
- Тело удлиненное или продолговато-овальное, примерно одинаково выпуклое сверху и снизу. Верх, кроме пигидия, голый, (только у *Glischrochilus parvipustulatus* едва заметны очень короткие волоски). Места прикрепления ус. едва прикрыты лопастями лба; ус. бороздки довольно длинные, резко очерченные 36
36. Тело почти цилиндрическое, сильновыпуклое. Ср. тазики почти соприкасающиеся, а расстояния между задн. тазиками меньше расстояния между пер. Рис. 98, 8 36. **Pityophagus**
- Тело продолговато-овальное. Ср. тазики умеренно расставленные, расстояние между задн. тазиками значительно больше расстояния между пер. Рис. 96, 20—28; 97; 98, 1—7 35. **Glischrochilus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. NITIDULIDAE

1. Подсем. CARPORHILINAE

Триба EPURAEINI

1. **Epuraga** Eg. Тело б. ч. продолговато-овальное, реже удлиненное или короткоовальное, сверху и снизу слабовыпуклое; рыжее, коричневатое, редко др. окраски, на надкр. иногда размытый темный рисунок. Ноги умеренно тонкие, ср. голени, реже др. чл. ног с вторичнополовыми признаками. Признаки почти всех наружных структур, а нередко и генит. у слабо склеротизированных экз. обычно трудноузнаваемы, что затрудняет определение. Большинство видов широко распространено в лесной зоне и в лесах горных районов Палеарктики. Часть этих видов, вероятно, будет найдена и на ДВ, поэтому они включены в определительную таблицу. Многие виды мицето- и ксиломицетофаги (встречаются под корой мертвых и ослабленных деревьев, в плодовых телах древесных грибов, в забродившем древесном соке); некоторые сапро-, другие антофаги (в качестве дополнительного питания многие используют пыльцу покрытосеменных растений), значительное число имаго и лич. факультативно хищничает, некоторые — специализированные энтомофаги, питаются лич. короедов. — 80 видов (в СССР около 100).

- [1. Глаза сравнительно крупные, состоят из очень крупных фасеток, примерно равных длине 8-го чл. ус., но не менее $\frac{3}{4}$ его длины (рис. 51, 2; 52, 16). Последний чл. лабиальных щупиков б. м. чашевидный, сильнопоперечный. Тело почти всегда одноцветно-рыжее, редко коричневатое, и только у *E. ocellaris* заметен черный рисунок 2
- Глаза несколько меньше, состоят из нормально развитых фасеток, не пре-

- вышающих $\frac{1}{2}$ длины 8-го чл. ус. Последний чл. лабиальных щупиков чаще удлиненный 7
2. Пер. край прсп. б. м. прямой, ее бока полого и почти равномерно ниспадающие. Виски едва выражены, плавно переходят в очертания края глаз. Рис. 51, 1, 7. (Подрод *Haptoncurina* Jelinek) 3
- Пер. край прсп. явственно выемчатый, ее бока хотя бы немного отогнуты. Виски нередко слегка угловидно выступают кнаружи от глаз. (Рис. 52, 1—2). (Подрод *Haptoncus* Murr. (*Haptoncura* Rtt.)) 4

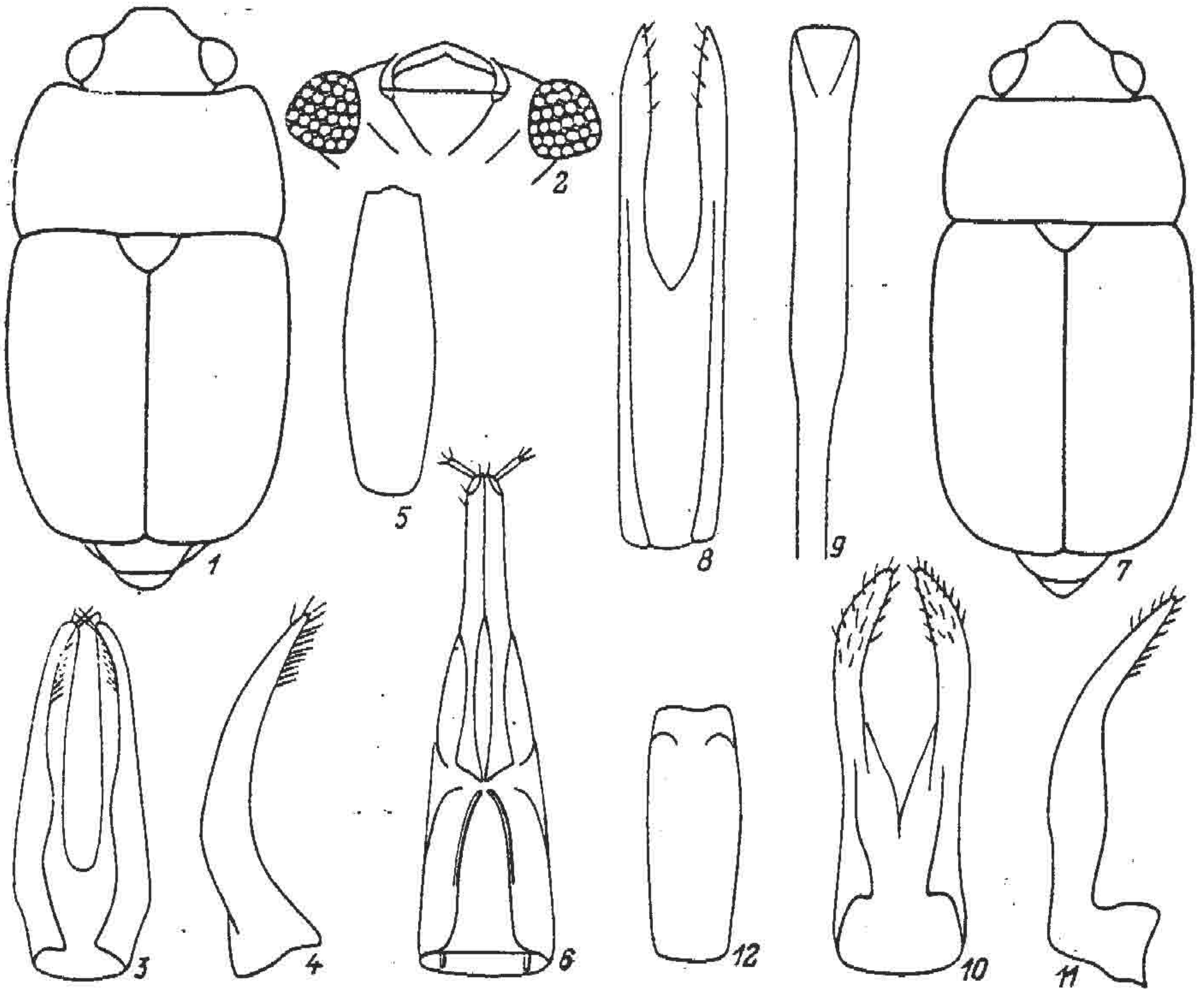


Рис. 51. Блестянки. Род *Eriogaea*. (Ориг.).

1—6 — *E. (Haptoncurina) paulula*, 7—9 — *E. (H.) motschulskyi*, 10—12 — *E. (Haptoncus) ocellaris*. 1, 7 — контур тела; 2 — ус. бороздки; 3, 8, 10 — тегмен снизу; 4, 11 — тегмен сбоку; 5, 9, 12 — пенис сверху; 6 — яйцеклад снизу.

3. Не мельче 1.7 и более коренастый, блестящий. Надкр. примерно в 2.2 раза длиннее прсп., которая обычно шире надкр. Ус. бороздки резко выражены по крайней мере с внутренней стороны. Рис. 51, 1—6. 1.7—2.8. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, Бутан. — Имаго на цветках; лич. отмечены на разлагающихся цветках *E. (H.) paulula* Rtt., comb. n.
- Не крупнее 2.4. и стройнее, верх матовый. Надкр. примерно в 2.5 раза длиннее прсп., которая не шире надкр., а обычно даже немного уже. Ус. бороздки плавно, не отчетливо углублены. Рис. 51, 7—9. 1.4—2.4 — Тропики Азии, Африки, Мадагаскара, Австралии и Океании, в том числе Японии и Китая. — На цветках, разлагающихся фруктах, вытекающем древесном соке и т. д. Возможен завоз с фруктами *E. (H.) motschulskyi* Rtt.
4. Виски б. м. отчетливо выступают кнаружи от глаз. Вершины надкр. косо срезаны и образуют раскрытый шовный угол 5
- Виски доходят до наружного края глаз, но не выступают. Вершины надкр. поперечно обрезанные или кажутся закругленными 6
5. Надкр. с черным рисунком (иногда не выраженным). Верх более блестящий (со сглаженной микроскульптурой), пунктировая нечеткими точками.

Бока прсп. умеренно широко отогнуты (примерно на $\frac{3}{4}$ ширины 1-го чл. ус.). Задн. голень ♂ с прямым внутренним краем. Рис. 51, 10—12; 52, 1, 1.8—3.1. — Ю Япония (включая о-в Хонсю), п-ов Корея, Ю и Центр. Китай, Австралия, др. тропические страны В полушария. — На цветках, разлагающихся фруктах, вытекающем древесном соке. Возможен завоз в СССР с фруктами **Е. (Н.) *ocularis* Fairm. (*tetragonus* Murr., *thiemei* Rtt.)**

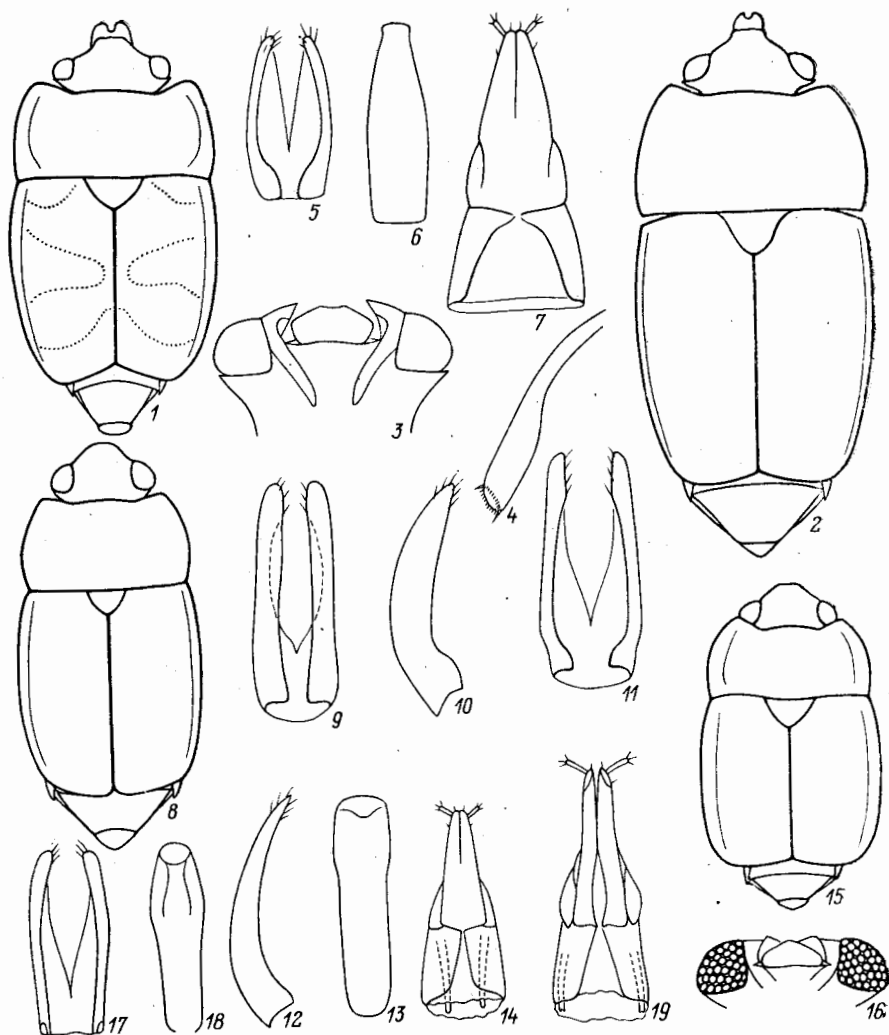


Рис. 52. Блестянки. Род *Epiruraea*, подрод *Naptoncus*. (Ориг.).

1 — *E. ocularis*, 2—7 — *E. luteola*, 8—14 — *E. opaca* (11, 12 — *f. murrayi*), 15—19 — *E. mellitula*. 1, 2, 8, 15 — контуры тела и узора; 3, 16 — ус. бородачки; 4 — задн. голень ♂; 5, 9, 11, 17 — тергем снизу; 10, 12 — тергем сбоку; 6, 13, 18 — пенис сверху; 7, 14, 19 — яйцеклад снизу.

- Одноцветно-рыжий. Верх обычно матовый, с б. м. рельефной микроскульптурой, четко пунктирован. Бока прсп. слегка отогнуты. Внутренний край задн. голени у ♂ заметно, а иногда сильно изогнут. Рис. 52, 2—7. 1.7—2.7. — Япония, С п-ова Корея, Китай. Пантропический. — Местами массовый. Имаго на цветках, разлагающихся фруктах, древесном соке; лич. в разлагающихся плодах и плодовых телах грибов **Е. (Н.) *luteola* Er. (*intendens* Walk., 1858; *submaculata* Walk., 1858, *syn. n.*; *pubescens* Murr., 1864; *testacea* Murr., 1864, *nec* Ol., 1789 et *nec* Rey, 1889, *syn.***

- n.; *subquadrata* Rtt., 1877; *albertisi* Rtt., 1880, **syn. n.**; *floreola* Sharp, 1890)³
6. Более стройный и выпуклый. Прсп. с узко отогнутыми боками, прямым основанием и тупыми задн. углами, часто плохо выраженными. Ус. бороздки снаружи почти не обозначены. Рис. 52, 8—14. 1.5—2.2. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Индо-Малайская область. — Имаго б. ч. на цветках. . . . **E. (H.) opaca** Grouv., 1897 (*murrayi* Grouv., 1906, **syn. n.**; *opacula* Grouv., 1906. **syn. n.**; *reflexicollis* auct.; *concolor* auct.)⁴
- Более коренастый и уплощенный. Прсп. с широко отогнутыми боками (почти на ширину булавы ус.), ее основание с заметными выемками у почти прямых задн. углов, вершины которых хорошо выражены. Ус. бороздки б. м. резко отграничены изнутри и снаружи. Рис. 52, 15—19. 1.3—2.0. — Ю Япония, ?п-ов Корея, ЮВ Китай, Гавайские о-ва, тропики В полушария. — Биология как у *E. motschulskyi*. Возможен завоз с фруктами. . . . **E. (H.) mellitula** Rtt., 1873 (?*minuta* Rtt., 1873; *munda* Sharp, 1878; ?*perminuta* Rtt., 1919; *uenoi* Nak., 1959)
7. Ког. с зубчиком при основании. Тело обычно довольно сильно выпуклое, сверху нередко покрыто хорошо заметными золотистыми волосками. (Подрод *Micrurula* Rtt., часть) 8
- Ког. простые или самое большее немного вздуты при основании. Тело обычно уплощенное, если выпуклое, то опушение верха плохо заметное, как правило, тонкое и прилегающее 19
8. Более коренастый и менее выпуклый. Бока прсп. и надкр. равномерно и полого ниспадающие, нередко слегка или отчетливо отогнутые 9
- Более стройный и выпуклый. Бока прсп. и надкр. круто ниспадающие, так что их очень узкие боковые канты не заметны сверху 16
9. Прсп. округло сужена к почти закругленным, не оттянутым назад задн. углам, со сравнительно широко отогнутыми боками (примерно на ширину 1-го чл. ус.). От рыжего до коричневого. Верх покрыт очень густыми контрастными и длинными золотистыми полуприлегающими волосками. Ус. бороздки не отграничены. Ср. и задн. голени у обоих полов простые, не шире булавы ус., пер. голень с мощным вершинным зубцом. Рис. 57, 1—7. 2.3—3.5. — Тува. — ?Япония, центр. и ЮВ Китай, Монголия **E. (M.) auripubens** Rtt.
- Прсп. не сужена или слегка сужена только у задн. углов. Пер. голени с умеренно выступающим вершинным зубцом или без него. Верх покрыт менее густыми, умеренно длинными волосками 10
10. Прсп. б. м. сужена у задн. углов, оттянутых назад, или почти параллельносторонняя в баз. $\frac{1}{3}$. Верх матовый или со слабым блеском и, как правило, с четкой пунктировкой 11
- Прсп. расширена к основанию, ее наибольшая ширина — у задн. углов. Верх сильно блестящий, пунктирован нечетко очерченными точками . . 13
11. Крупнее 3.0. Прсп. уплощенная, ее задн. углы сильно оттянуты назад. Ус. бороздки не выражены. Длина надкр. явственно превышает их совместную ширину. Одноцветно-светло-коричневый. Ср. голени у ♂ резко изогнуты перед вершиной. Рис. 56, 6—11. 3.0—3.4. — Япония (о-в Хонсю), Китай (Фуцзянь) **E. (M.) accurata** Kir.

³ Синонимия *E. luteola*, *E. testacea* Murr. (nec Rey), *E. albertisi* основана на изучении типовых экземпляров: лектотип, ♂ (обозначен здесь) и паралектотипы *E. luteola* — «*N. luteola* Cuba Otto, N 8469», MHU; лектотип, ♂ (обозначен здесь) и 1 паралектотип, ♀ *Haptoncus testaceus* — «*testaceus*», «Mots.», «68.106», BM. Конспецифичность *E. submaculata* и *E. testacea* установлена Елинеком (J. Jelinek) благодаря изучению типовых экз., хранящихся в BM. Единственный ♂, голотип *Haptoncus albertisi* — «N. Guinea, Isola, Yule, VI 1875, L. M. Albertis», MCG, бесспорно относится к этому же широко распространенному виду.

⁴ Синонимия *E. opaca*, *E. murrayi*, *E. opacula* основана на изучении типового материала: лектотип, ♂ (обозначен здесь) *Haptoncus opacus* — «*Sumatra*, Bengelen, IV 1891, E. Modigliani», MCG; лектотип, ♂ (обозначен здесь) *Haptoncus murrayi* — «*Mentawai*, Si Matoba, VII 1984, Modigliani», IP; лектотип, ♂ (обозначен здесь) и 1 паралектотип *Haptoncus opaculus* — «*Timor*, Deli Marro, 1872, D'Albertis», MCG. Ошибочные литературные указания на *E. reflexicollis* и *E. concolor* связаны с неверной интерпретацией описаний.

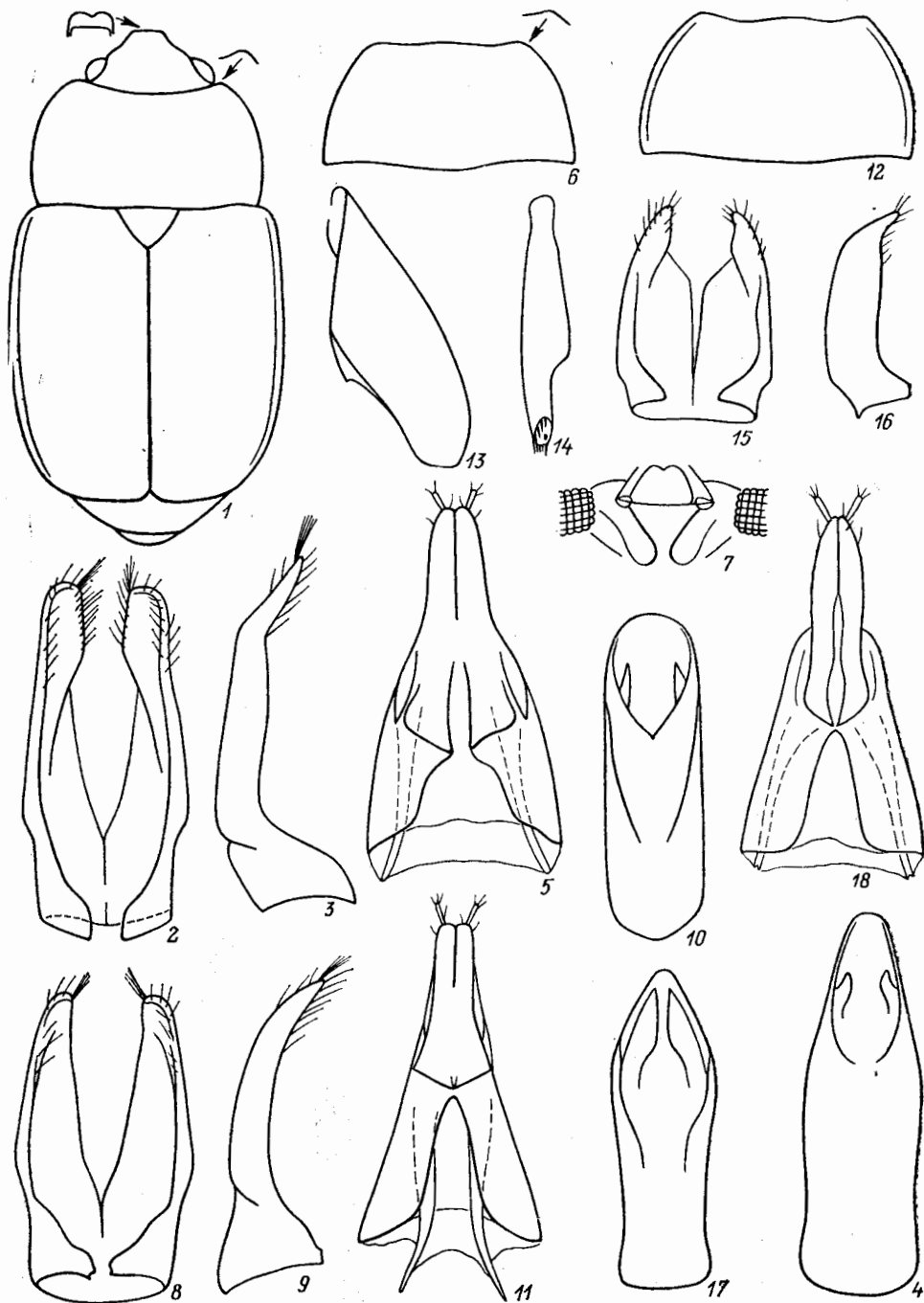


Рис. 53. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Micurula*. (Ориг.).

1—5 — *E. harmandi*, 6—11 — *E. japonica*, 12—18 — *E. bergeri*. 1 — контур тела; 2, 8, 15 — тегмен снизу; 3, 9, 16 — то же сбоку; 4, 10, 17 — пенис сверху; 5, 11, 18 — яйцеклад; 6, 12 — прсп.; 7 — ус. бороздки; 13 — задн. бедро ♂ снизу; 14 — задн. голень ♂ сбоку.

- Не крупнее 3.0. Диск прсп. более выпуклый, ее задн. углы лишь слегка оттянуты назад. Длина надкр. не превышает или едва превышает их совместную ширину. Ср. голени у ♂ простые 12
12. Вершинный зубец пер. голени умеренно развит. Ус. бороздки ясно отграничены изнутри и снаружи. Прсп. не сужена у задн. углов, ее пер. углы очень широко закруглены. Светло-коричневый, нередко с затемненной прсп. Рис. 53, 6—11. 1.9—3.0. — Прим. — Япония
. **E. (M.) japonica** Motsch. (*fuscipes* Rtt.)
- Вершинный зубец пер. голени не выражен. Ус. бороздки едва прослеживаются в виде коротких углублений по бокам от ментума. Прсп., как правило, немного сужена у задн. углов, ее пер. углы выступают сильнее. От светло-коричневого до почти черного, иногда прсп. и голова несколько затемнены в сравнении с остальным телом. Рис. 53, 1—5. 1.9—3.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай (до Сычуани и Фуцзяни включительно). — В широколиственных лесах, в основном в дубравах; под корой, в разлагающейся листве, нередко на цветках различных растений
. **E. (M.) harmandi** Grouv. (*japonica* auct., *melanocephala* auct.)
13. Основание прсп. с отчетливыми выемками у задн. углов. Ср. голени у ♂ сильно изогнуты вовнутрь, а задн. бедра без выступов 14
- Основание прсп. почти прямое. Ср. голени у ♂ простые, а задн. бедра с заостренным выступом по задн. краю 15
14. Крупнее. Длина надкр. заметно превышает их совместную ширину, их бока слабо закруглены. Одноцветно-светло-коричневый. Рис. 56, 1—5. 2.6—3.5. — Кур. — Япония
. **E. (M.) commutata** Grouv. (*japonica* Rtt., nec Motsch.)
- Мельче. Длина надкр. примерно равна их совместной ширине, их бока отчетливо закруглены. От рыжего до темно-коричневого, нередко с затемненными основаниями надкр. Рис. 56, 12—13. 2.6—3.1. Япония (на С до о-ва Хонсю включительно) **E. (M.) curvipes** His.
15. Мельче, менее 2.5. Прсп. более чем вдвое шире длины, ее пер. углы едва выступают. Рыжий, иногда с затемненным диском прсп. Задн. бедра у ♂ с небольшим выступом посередине задн. края, а задн. голени простые. Рис. 54, 1—7. 1.7—2.5. — Амур., Хаб., Прим. — Взрослые чаще всего на цветках (обычно розоцветных), иногда на разлагающихся растительных остатках и в древесных грибах (более обычен весной и в 1-й половине лета) **E. (M.) subita** Kir. sp. n.⁵
- Крупнее, более 2.2. Прсп. примерно вдвое шире длины, ее пер. углы сильнее выступают. Задн. бедра у ♂ с мощным выступом посередине задн. края, а задн. голени сверху в задн. половине отчетливо вырезаны. Рыжий или светло-коричневый, обычно с затемненным диском прсп. и латеральными частями надкр. Рис. 53, 12—18. 2.2—3.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай (до Фуцзяни включительно). — Биология сходна с таковой у *E. subita* sp. n., однако имаго в массе появляется в 2-й половине лета
. **E. (M.) bergeri** Sjöb., comb. n.
16. Более коренастый. Надкр. заметно шире прсп., их длина не превышает совместную ширину. От одноцветно-рыжего до коричневатого 17
- Более стройный. Надкр. не шире прсп., их длина значительно превышает совместную ширину 18

⁵ Голо тип, ♂, *E. subita* sp. n. (ЗИН): Прим., Уссурийский р-н, Горнотаежное, цветки черемухи, 17.05.1989, А. Кирейчук; 126 п а р а т и п о в (ЗИН, ЗМ, ВМ, ТМ, MNHN, а также Пражский народный музей и Римский университет): Прим. (те же этикетки, что и у голотипа, а также из др. местностей в Уссурийском, Пограничном, Дальнегорском, Хасанском р-нах), Амур. (Архаринский р-н), Хаб. (Бикинский р-н). *E. subita* sp. n. близок к *E. bergeri*, но хорошо отличается меньшими размерами тела, вторичнополовыми признаками ♂, но особенно строением эдеагуса.

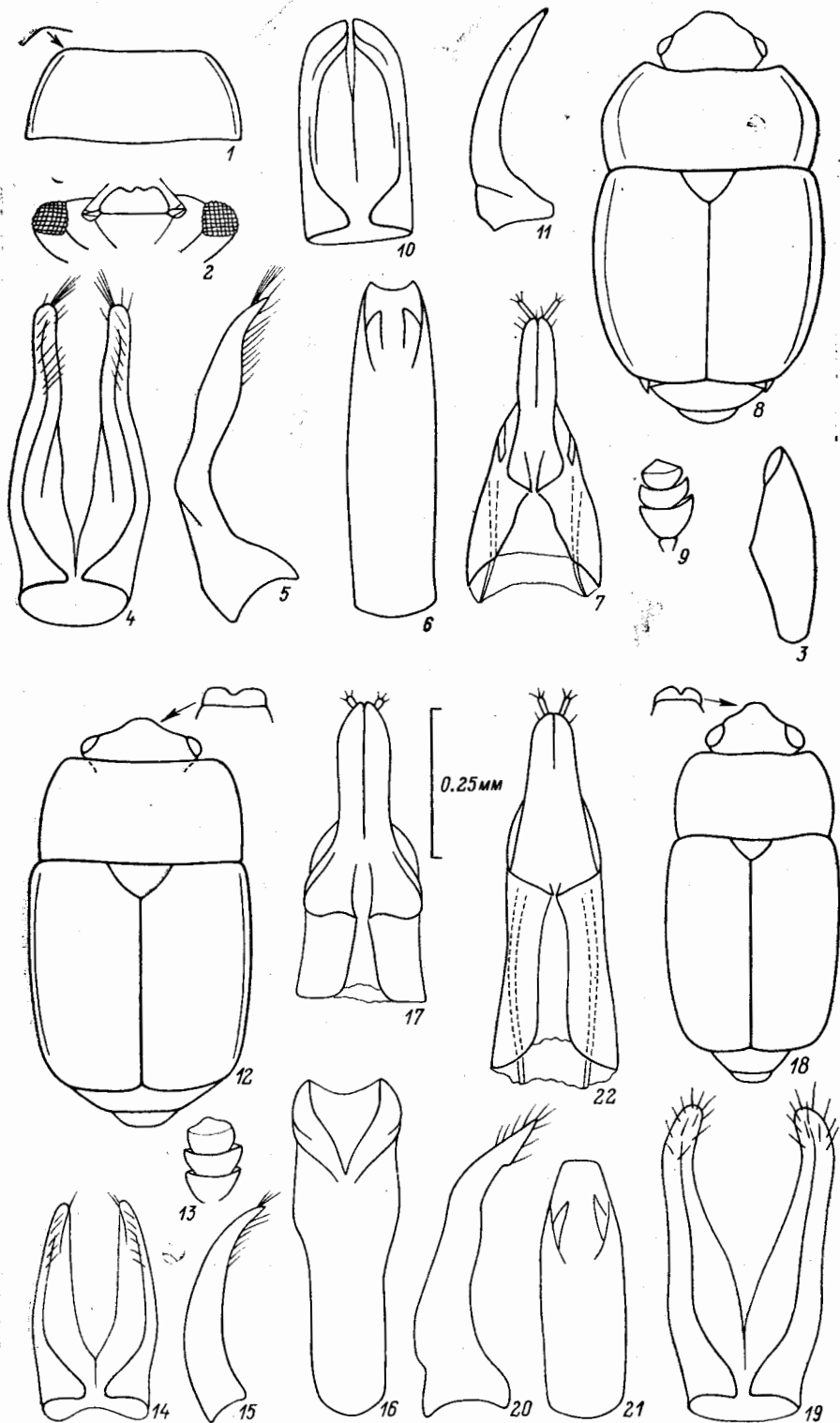


Рис. 54. Блестянки. Род *Epirigaea*, подрод *Micrurula*. (Ориг.).

1—7 — *E. subita*, 8—11 — *E. haritoncoidea*; 12—17 — *E. submicrurula*, 18—22 — *E. punctata*. 1 — прсп.; 2 — ус. бороздки; 3 — задн. бедро δ ; 4, 10, 14, 19 — тегмен снизу; 5, 11, 15, 20 — тегмен сбоку; 6, 16, 21 — пенис сверху; 7, 17, 22 — лицевклад снизу; 8, 12, 18 — контур тела; 9, 13 — булава ус.

17. Задн. углы прсп. с хорошо выраженными, несколько оттянутыми назад вершинами. Вершины надкр. отчетливо закругленные. Мандибулы мощные. 2.5—3.4. Рис. 55, 1—7. — Ю Япония (до о-ва Хонсю включительно) *E. (M.) dura* Rtt.

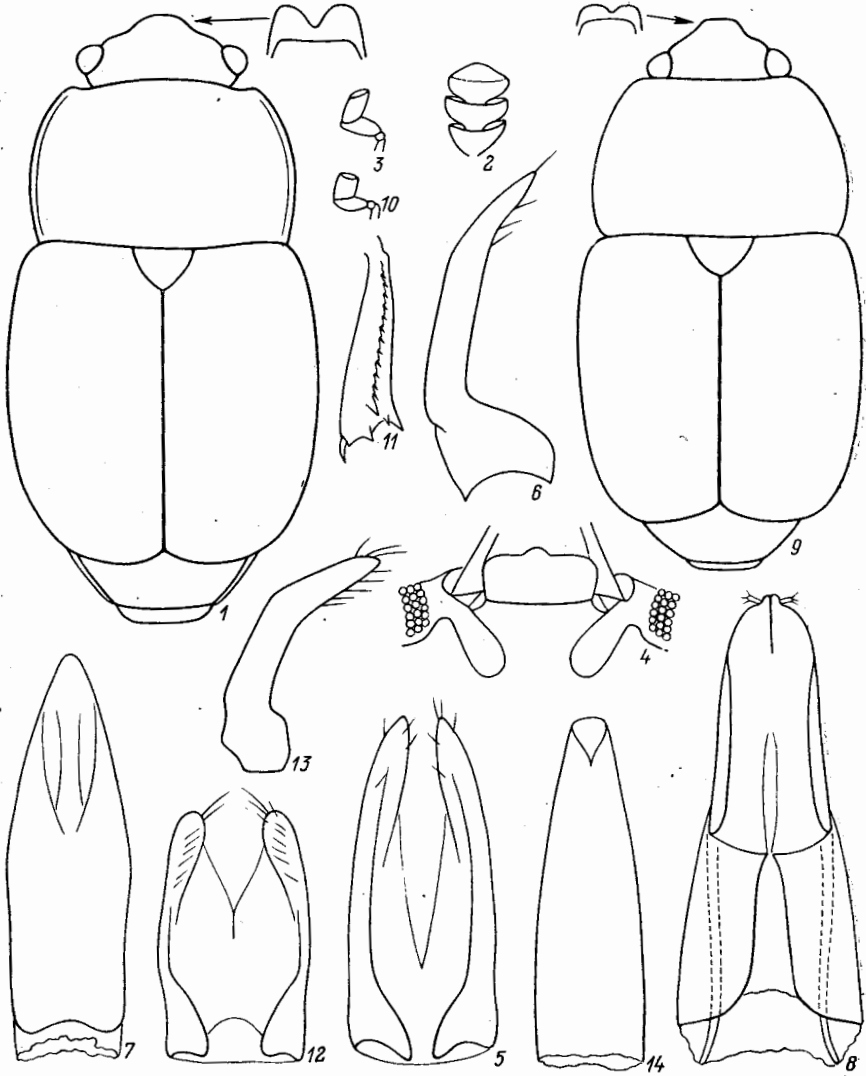


Рис. 55. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Micrurula*. (Ориг.).

1—8 — *E. dura*, 9—14 — *E. dentipes*. 1, 9 — контур тела; 2 — булава ус.; 3, 10 — щупики; 4 — ус. бо-
роздки; 5, 12 — тегмен снизу; 6, 13 — то же сбоку; 7, 14 — пенис сверху; 8 — яйцеклад снизу; 11 —
пер. голень ♂.

- Задн. углы прсп. с закругленными и не оттянутыми назад вершинами. Вершины надкр. поперечно обрезанные. Мандибулы умеренно развитые. Рис. 55, 9—14. 2.6—3.7. — Центр. и Ю Япония *E. (M.) dentipes* His.

18. Прсп. едва сужена у задн. углов и сильнее у пер. края. Расстояние между задн. тазиками примерно вдвое больше расстояния между ср. тазиками. Верх соломенно-рыжий, блестящий; пунктирован четкими точками, промежутки между которыми со сглаженной микроскульптурой.

(Рис. 54, 18—22). 2.3—2.8. — Япония, Китай (Сычуань, Фуцзянь) . . .

- Прсп. сужена как кпереди, так и к основанию. Расстояние между задн. тазиками втрое больше расстояния между ср. тазиками. Верх пунктирован точками неотчетливых очертаний, а промежутки между ними с рельефной микроскульптурой. Темно-коричневый, бурый или почти черный,

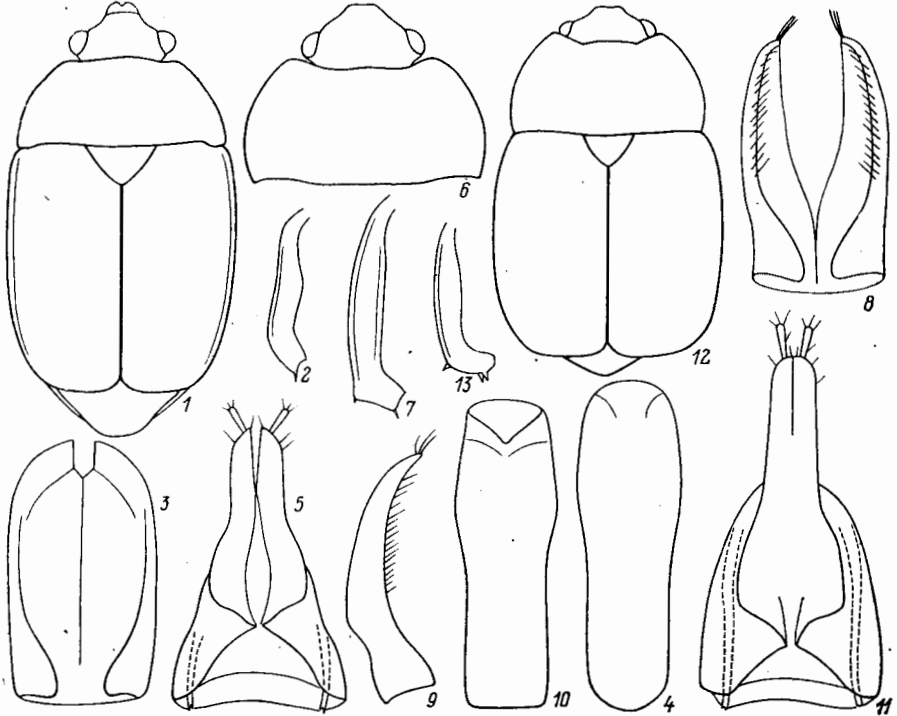


Рис. 56. Блестянки. Род *Epruraea*, подрод *Micrurula*. (Ориг. и по Хисамацу).

1—5 — *E. commutata*; 6—11 — *E. accurata*; 12, 13 — *E. curvipes*. 1, 12 — контур тела; 2, 7, 13 — ср. голень ♂; 3, 8 — тегмен снизу; 4, 10 — penis сверху; 5, 11 — яйцеклад снизу; 6 — голова и прсп.; 9 — тегмен сбоку.

изредка немного светлее. Рис. 57, 8—14. 2.4—3.4. — Вся Япония, С п-ова Корея, Китай (Хэйлуунцзян, Шэньси) . . . *E. (M.) mandibularis* Rtt.

19. Задн. край згр. между тазиками едва выемчатый, расстояние между задн. тазиками, как правило, значительно больше максимальной ширины задн. бедра. Тело коренастое, выпуклое, довольно блестящее, с широко отогнутыми боками прсп. и надкр. Ср. голени ♂ простые. Отросток пргр. с крышевидной вершиной за пер. тазиками 20
- Задн. край згр. между тазиками довольно угловидно-выемчатый, расстояние между задн. тазиками не превышает максимальной ширины задн. бедра (обычно намного меньше) 24
20. Тело менее овальное, со слабо закругленными боками прсп. Надкр. с поперечно обрезанными вершинами. Не сильновыпуклый, темно-коричневый или почти черный, с осветленными боками прсп. и надкр., светлыми ус. и ногами. Ус. бороздки и заглазничные ямки резко отграничены от остальной поверхности головы. Рис. 59, 11—16. — 1.9—3.0. — Хаб., Амур.,

⁶ Голоotyp, ♂ (МАК) и 2 паратипа, ♂ (МАК, ЗИН), *E. punctata*, sp. n.: «Kuatun (230 m), 27.40 n. Вг., 117.40 ö. L., J. Klapperich, 16.4 1938, Fukien»; 1 паратип (ЗИН): Сычуань, «между Мунгу и Чуици, 12.VIII 1893, Г. Потанин»; 1 паратип (МНУ): «Japan, coll. Hiller», «59080», «*Micruria mandibularis* n.», ранее ошибочно определенный Э. Рейтгером; 4 паратипа (Государственная коллекция, Мюнхен): «Japan, Kiroshima — Bge, Hüderpol, S.70». *E. punctata*, sp. n., вероятно, наиболее близок к *E. mandibularis*, но хорошо отличается указанными в таблице признаками и строением гениталий.

- Прим., Сах., Кур.; Иркут., Сиб. — Европа. — Под корой лиственных пород и на вытекающем соке, чаще в дубравах и пойменных лесах (нередко под корой ольхи) *E. (Eपुरaea) neglecta* Heer (*convergens* Rtt.)
 — Тело более овальное, с сильно закругленными боками прсп. Надкр. с косо срезанными или закругленными вершинами. (Подрод *Eपुरaeanelle* Crotch (*Omosiphora* Rtt.) 21
 21. Прсп. всегда с б. м. отчетливыми ямочками по бокам от щитка. Верх более блестящий и рельефнее пунктирован; окраска как у предыдущего вида 22

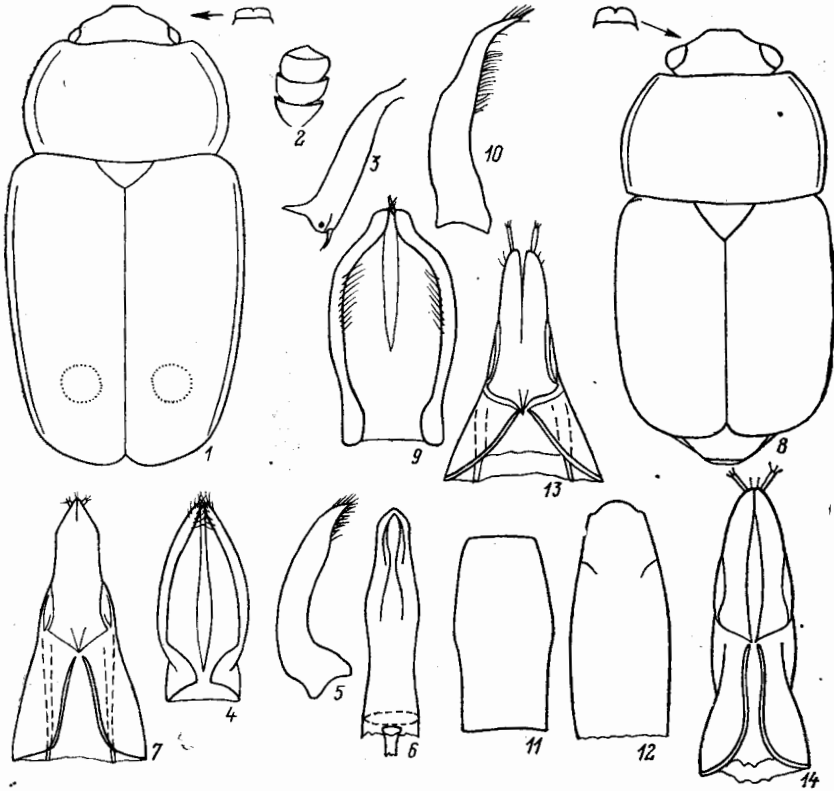


Рис. 57. Блестянки. Род *Eपुरaea*, подрод *Micrurula*. (Ориг.).

1—7 — *E. auripubens*, 8—14 — *E. mandibularis*. 1, 8 — контур тела; 2 — булава ус.; 3 — пер. голень; 4, 9 — тегмен снизу; 5 — тегмен сбоку; 6, 11, 12 — пенис сверху; 7, 13, 14 — яйцеклад снизу.

- Прсп. без ямочек, с равномерно выпуклым диском или со слабо выраженным поперечным углублением вдоль всего основания. Верх со слабым жирным блеском или почти матовый; коричневый, нередко почти рыжий, затемненными могут быть надкр. (кроме прищитковой части), реже диск головы, прсп. и згр. 23
 22. Надкр. с широко отогнутыми (почти на ширину булавы ус.), сильно закругленными боками и узкими вершинами. Прсп. с более закругленными боками и далеко выступающими вперед пер. углами. Расстояние между пер. тазиками меньше $\frac{1}{2}$ ширины булавы ус. Ус. бороздки едва сходящиеся, с неотчетливыми наружными границами. Рис. 58, 1—8. 2.3—2.8. — Прим. *E. (E.) nikitskyi* Kir., sp. n.⁷
 — Надкр. с узко отогнутыми (примерно на ширину жгутика ус.), едва закругленными боками к косо закругленным (почти поперечным) вершинам,

⁷ Г о л о т и ц, ♂, *E. nikitskyi* sp. n. (ЗИН): Прим., Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 25.VIII 1980, А. Кирейчук; 22 паратипа (ЗИН, ЗМ, ВМ, ТМ, МНУ, МННН): там же и в Уссурийском р-не. *E. nikitskyi* sp. n. близок к *E. limbata*, *E. georgica*, *E. amurensis* sp. n., однако как по внешним признакам, так и по строению эдегуса резко обособлен от всех видов подрода.

покрывающим пигидий. Пресп. со слабее закругленными боками и едва выступающими вперед пер. углами. Расстояние между пер. тазиками равно примерно $\frac{3}{5}$ ширины булавы ус. Ус. бороздки смыкаются, отчетливо от-

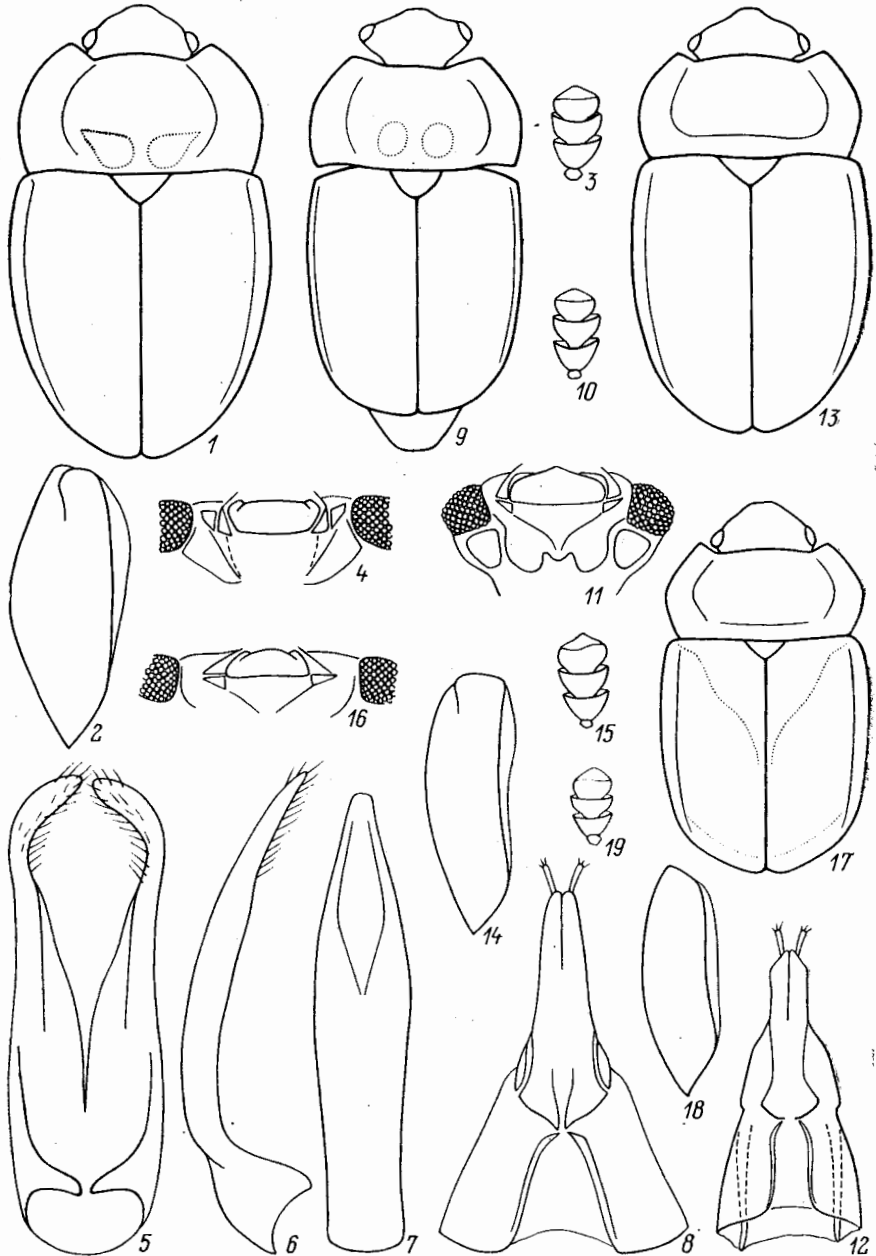


Рис. 58. Блестянки. Род *Epirigaea*, подрод *Epirigaeanelle*. (Ориг.).

1—8 — *E. nikitskyi*, 9—12 — *E. hammondi*, 13—16 — *E. limbata*, 17—19 — *E. amurensis*. 1, 9, 13, 17 — контур тела; 2, 14, 18 — надкр. сбоку; 3, 10, 15, 19 — булава ус.; 4, 11, 16 — ус. бороздки; 5 — термен снизу; 6 — то же сбоку; 7 — пенис сверху; 8, 12 — яйцеклад снизу.

граничены изнутри. (Рис. 58, 9—12. 2.5. — Китай (провинция Шэньси)
..... **E. (E.) hammondi Kir., sp. n.⁸**

⁸ Голоткин, ♀, *E. hammondi* sp. n. (BM): «Shensi, Hua Shan (3), 31.7.66. N. China, P. M. Hammond», «BM 1967-215», «3839». *E. hammondi* sp. n., вероятно, наиболее близок к *E. neglecta*.

23. Вершины надкр. довольно сильно заострены. Згр. короче пргр. Внутренние края ус. бороздок нечеткие и сглажены. Последний стерн. бр. у ♂ почти равномерно закруглен на вершине. Рис. 58, 13—16; 59, 1—5. 1.9—

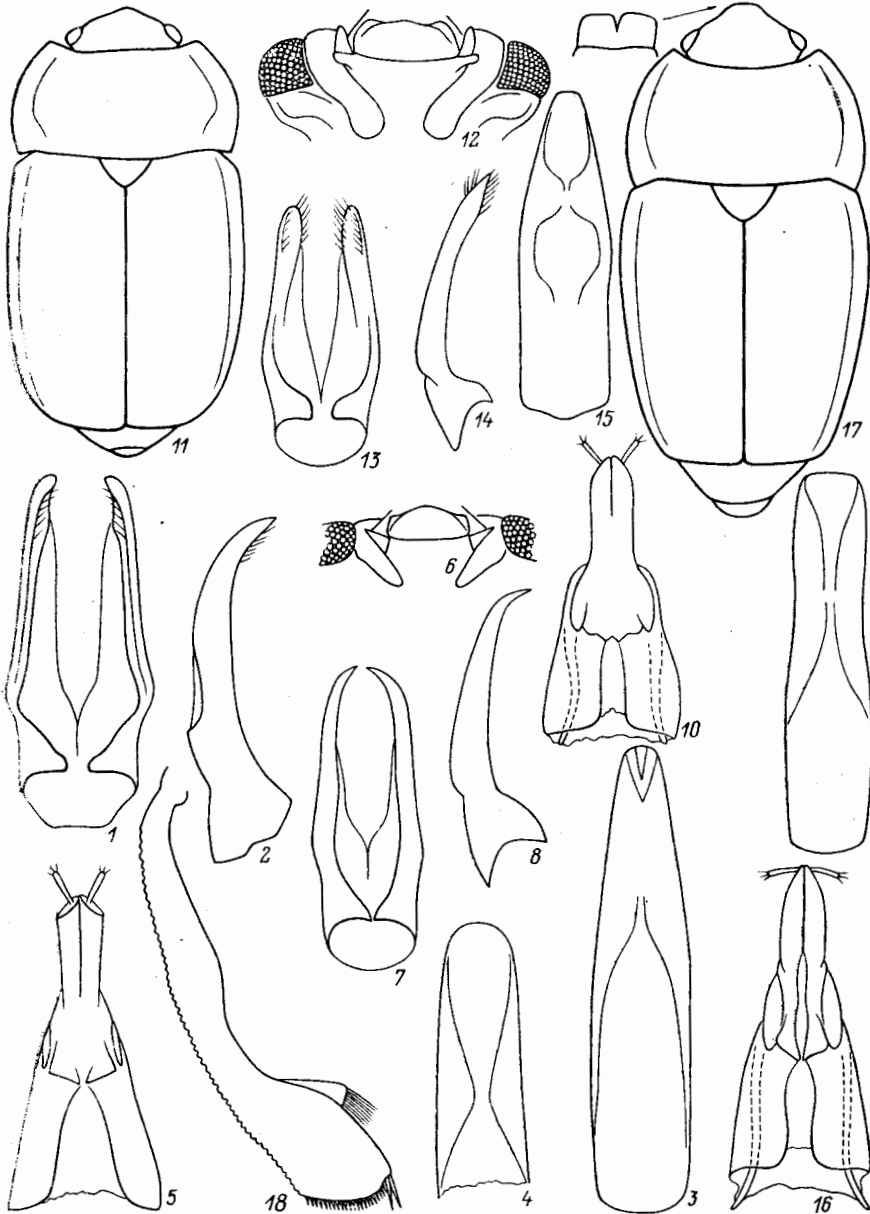


Рис. 59. Блестянки. Род *Epiraea*, подроды *Epiraeanelle* и *Arphenolia*. (Ориг.).

1—5 — *E. (E.) limbata*; 6—10 — *E. (E.) amurensis*; 11—16 — *E. (E.) neglecta*; 17, 18 — *E. (A.) pseudosoronia*. 1, 7, 13 — тегмен снизу; 2, 8, 14 — то же сбоку; 3, 9, 15 — пенис сверху; 4 — вершина пениса; 5, 10, 16 — яйцеклад снизу; 6, 12 — ус. бороздки; 11, 17 — контур тела; 18 — ср. голень ♂.

2.9. — Иркут., Сиб., С Тянь-Шань. — Европа. — Под корой лиственных пород, иногда в гнилых грибах и прелой листве

. *E. (E.) limbata* F. (*testaceidorsis* Roubal)
 — Вершины надкр. почти косо обрезаны. Згр. не короче пргр. Внутренние края ус. бороздок резкие и расставлены. Последний стерн. бр. у ♂ с двувыемчатой, у ♀ с широко закругленной вершиной. Рис. 58, 17—19; 59,

6—10. 2.0—2.6. — Хаб., Амур., Прим. — Монголия. — Развивается в подсыхающих плодовых телах ивняков, взрослые на разных грибах, под корой и т. д. *E. (E.) amurensis* Kir., sp. n.⁹

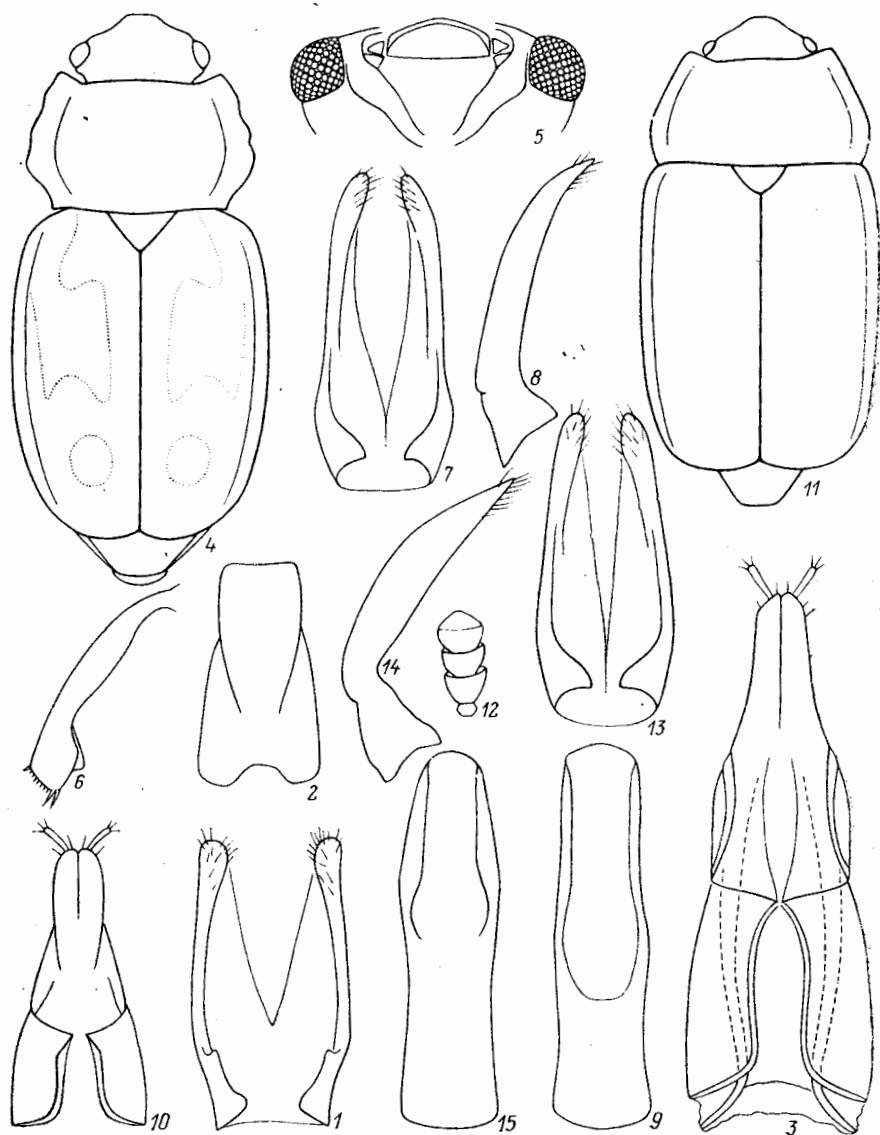


Рис. 60. Блестянки. Род *Epiraea*, подроды *Arhenolia* и *Epiraea*. (Ориг.).

1—3 — *E. (A.) pseudosoronia*, 4—10 — *E. (E.) distincta*, 11—15' — *E. (E.) longiclavis*. 1, 7, 13 — тегмен снизу; 2, 9, 15 — пенис сверху; 3, 10 — яйцеклад снизу; 4, 11 — контуры тела и узора; 5 — ус. бо-родки; 6 — ср. голень ♂; 8, 14 — тегмен сбоку; 12 — булава ус.

⁹ Г о л о т и п, ♂, *E. amurensis* sp. n. (ЗИН): Прим., Уссурийский р-н, окр. Каменушки, дол. р. Комаровка, подсыхающие вешонки на ивах, 13 06 1989, А. Кирейчук; 109 паратипов (ЗИН, ЗМ, ВМ, МНУ, МННН, ТМ, NMW, а также Пражский народный музей и Римский университет): Прим. (те же этикетки, что и у голотиша, а также из др. местностей в Уссурийском, Ханкайском, Хасанском, Партизанском р-нах), Амур. (Архаринский р-н), Евр. (Облучье), Хаб. (окр. Хабаровска). *E. amurensis* sp. n. наиболее близок к *E. limbata* и *E. georgica* Rtt., но хорошо отличается от всех видов подрода строением эдегуса, а от указанных

24. Вершины надкр. поперечно обрезанные (у ♀ *E. pseudosoronia* кажутся косо обрезанными) 25
 — Вершины надкр. б. м. закруглены (иногда у некоторых *E. deleta apposita*, *E. densepunctata*, *E. hilleri* и у видов группы *boreella* они кажутся почти

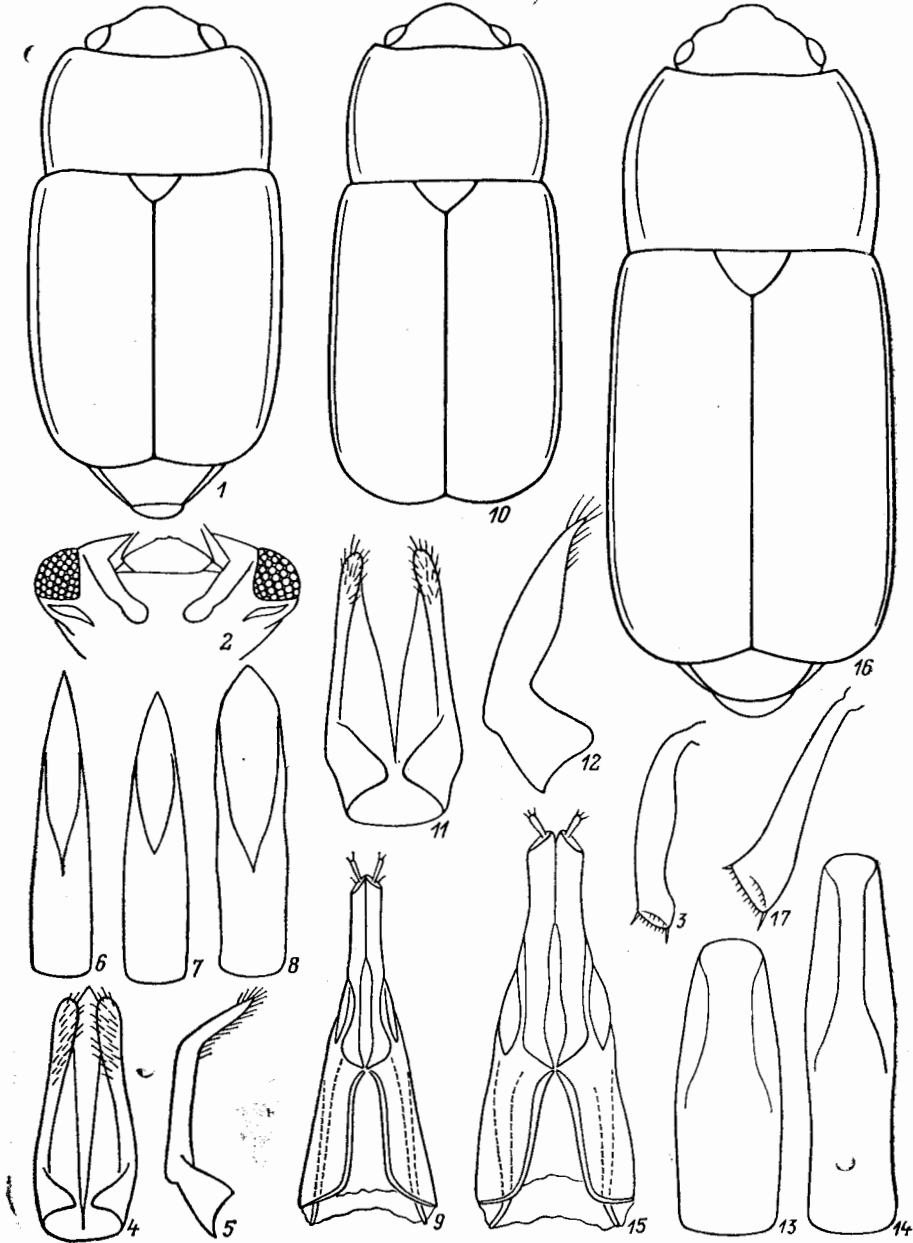


Рис. 61. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Epiraea*. (Ориг.).

1—9 — *E. pallescens*; 10—15 — *E. laeviuscula*; 16, 17 — *E. rufobrunnea*. 1, 10, 16 — контур тела; 2 — ус. бороздки; 3, 17 — ср. голень 3; 4, 11 — тегмен снизу; 5, 12 — то же сбоку; 6—8, 13, 14 — пенис сверху; 9, 15 — яйцеклад снизу.

- поперечно обрезанными) 27
 25. Прсп. с сильно оттянутыми назад задн. углами; крупнее 4,8 и более уплощенный. Темно-коричневый, смолянистый или почти черный. Основания

также меньшими размерами тела и др. признаками, приведенными в таблице, а от *E. georgica* также более тонкой пунктировкой поверхности тела.

- задн. бедер примерно втрое шире их наиболее широкой части. Лопаста лабрума поперечные, на конце прямо обрезанные. Верх пунктирован отчетливыми точками, промежутки между которыми тонко шагреневаны. Внутренний край ср. голени у ♂ изогнут перед расширенной вершиной. Рис. 59, 17, 18; 60, 1—3. Лич. развиваются в плодовых телах грибов *Cryptogonus valvatus* Peck. (Подрод *Aphenolia* Rtt., stat. n.) 4.8—6.6. — Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея
- **E. (A.) pseudosoronia** Rtt.
- Прсп. с б. м. прямым основанием, или ее задн. углы едва оттянуты назад. Мельче 3.5 и более выпуклый, обычно рыжий или светло-коричневый. Основание задн. бедер вдвое шире их наиболее широкой части. Лопаста лабрума б. м. закругленные. Верх пунктирован не совсем четкими точками. (Подроды *Micrurula* Rtt., часть, и *Epuraea* Er., часть) 26
26. Бока прсп. сужены к вершине и к основанию: бока прсп. и надкр. довольно широко отогнуты (на ширину 1-го чл. ус.). Расстояние между задн. тазиками вдвое больше расстояния между ср. Задн. край згр. между тазиками едва дуговидно-выемчатый. Ус. бороздки едва обозначены только по бокам от подбородка. 1-й чл. булавы ус. самый крупный. Тело рыжее, с несколько затемненными надкр., блестящее и очень неотчетливо пунктировано. Ср. голени ♂ простые. Рис. 54, 8—11. 2.2. — Прим.
- **E. (M.) haptancoidea** Kir., sp. n.¹⁰
- Бока прсп. почти не сужены к задн. углам. Ус. бороздки всегда резко обозначены. 1-й чл. булавы ус. всегда меньше последнего. Задн. край згр. между тазиками почти угловидный. Пунктировка верха довольно густая и углубленная. Внутренний край ср. голени у ♂ перед вершиной сильно расширен. Рис. 61, 1—9. 1.9—3.5. — Повсеместно в лесной и таежной зоне, включая горные лесные районы Каз. — Япония, п-ов Корея, Монголия. — Наиболее обычный вид, взрослые (в массе на соке берез) под корой, нередко на цветках различных растений; лич. в забродившем древесном соке
- **E. (E.) pallescens** Steph. (*floreae* Er.; *abietina* R. Sahlb.; *kyushuensis* auct.)
27. Боковые края прсп. рваные, с отчетливыми выемками перед заостренными вершинами зади. углов, а кпереди они почти прямолинейно сужены к б. м. выступающим пер. углам. Ус. бороздки резко очерчены изнутри и снаружи. От коричневого до темно-коричневого, обычно с нечетко очерченным темным рисунком на прсп. и надкр.; верх довольно блестящий и тонко опушен. Внутренний край пер. голени у ♂ сильно расширен перед вершиной и с предвершинным зубчиком. Рис. 60, 4—10. 2.2—3.4. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Иркут., Сиб. — Япония, Европа. — Развивается на поверхности и внутри плодовых тел (на базидиях) трютовиковых грибов из рода *Polyporus*; взрослые в массе на древесных грибах лиственных пород (преимущественно в поймах, по берегам озер — на ивах)
- **E. (E.) distincta** Grimmer (*quadrinotata* Trella)
- Боковые края прсп. б. м. ровные, без резких выемок перед задн. углами, иногда у видов, близких к *E. boreella*, заметны слабые выемки перед задн. углами, но сочетание остальных признаков другое 28
28. Более продолговатый и стройный, слабее суженный кпереди и кзади (особенно надкр.); длина обычно более чем вдвое больше ширины; максимальная ширина прсп. находится в середине или немного позади нее. Прсп. почти одинаково сужена к вершине и к основанию или только немного уже у вершины, ее пер. край б. ч. дуговидно-выемчатый. Рис. 61, 1, 10, 16; 62, 4, 9, 17 29
- Коренастый и более закругленный по бокам, края надкр. б. м. округлые; максимальная ширина прсп. в задн. $\frac{1}{3}$, кпереди она сильно, а к основанию

¹⁰ Голотип, ♂ (ЗИН), *E. haptancoidea* sp. n.: Прим., Хасанский р-н, пос. Витязь, 19.07 1984, А. Кирейчук. *E. haptancoidea* sp. n., по-видимому, наиболее близок к *E. bergeri* и *E. subita* sp. n.

едва сужена, ее пер. край с выемкой, образующей отчетливые углы.
Рис. 63, 13; 64, 1; 67, 2, 7, 12 (только у *E. fungicola* пер. край пресп. прямой) 50

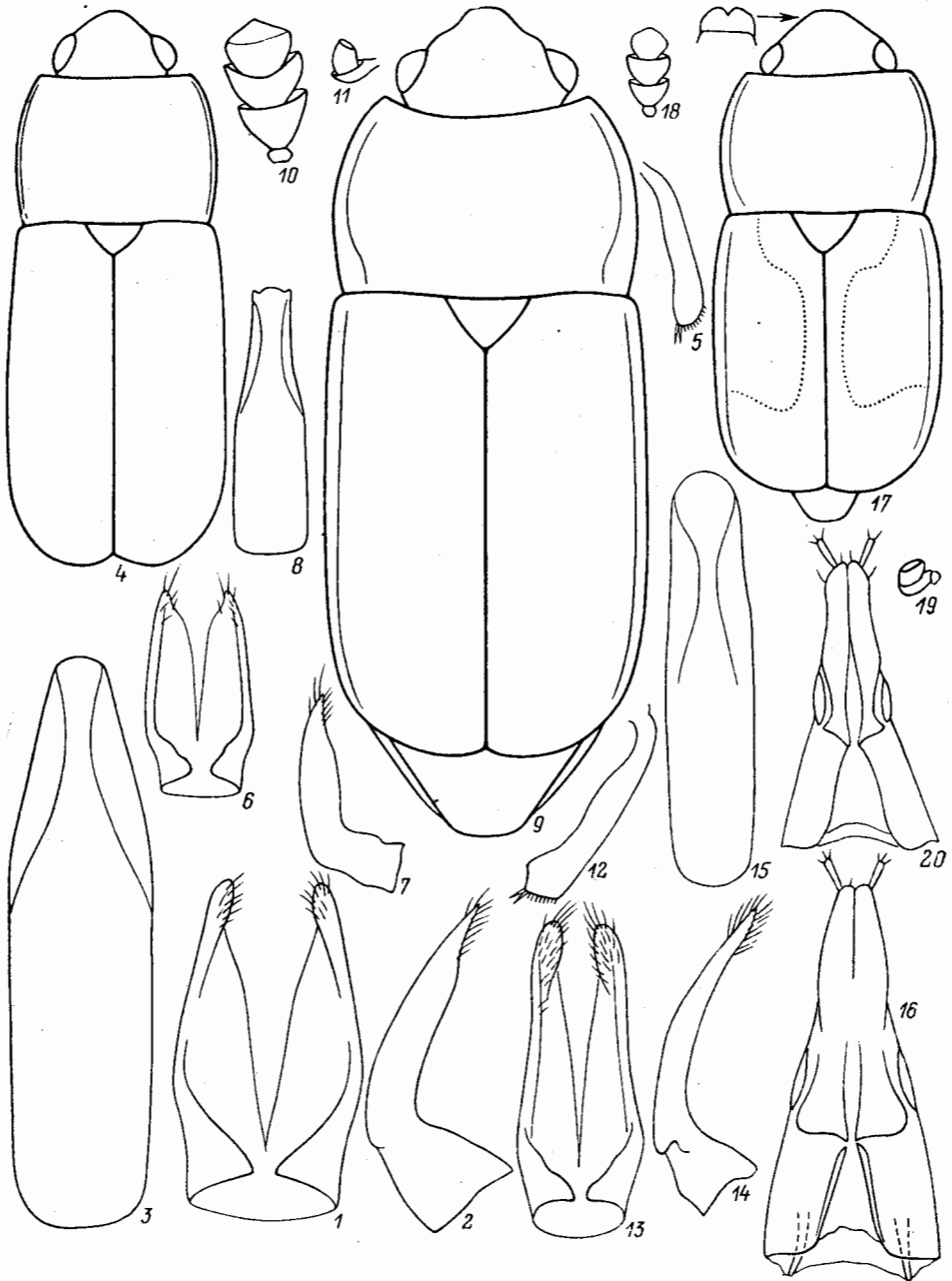


Рис. 62. Блестянки. Род *Epiraga*, подрод *Epiraga*. (Ориг.).

1—3 — *E. rufobrillea*, 4—8 — *E. deubeli*, 9—16 — *E. raxa*, 17—20 — *E. mestsheryakovi*. 1, 6, 13 — термен снизу; 2, 7, 14 — то же сбоку; 3, 8, 15 — пенис сверху; 4, 9, 17 — контур тела и узора; 5, 12 — ср. голень ♂; 10, 18 — булава ус.; 11, 19 — последние чл. губных щупиков; 16, 20 — яйцеклад снизу.

29. Булава ус. обычно более чем вдвое длиннее своей ширины, почти параллельно-сторонняя. Уплощенный, от коричневатого до рыжего; верх с поверхностными точками и рельефной микроскульптурой. Ус. бороздки обозначены только изнутри, сильно и прямолинейно сближены, почти смыкаются. Внутренний край ср. голени у ♂ немного расширен перед

вершиной. Вершина пигидия ♀ широко закруглена, почти поперечная.
Рис. 60, 11—15. 2.8—3.6. — С и СВ Европа. — Отмечен в ходах коро-
едов на ели *E. (E.) longiclavis* Sjöb.

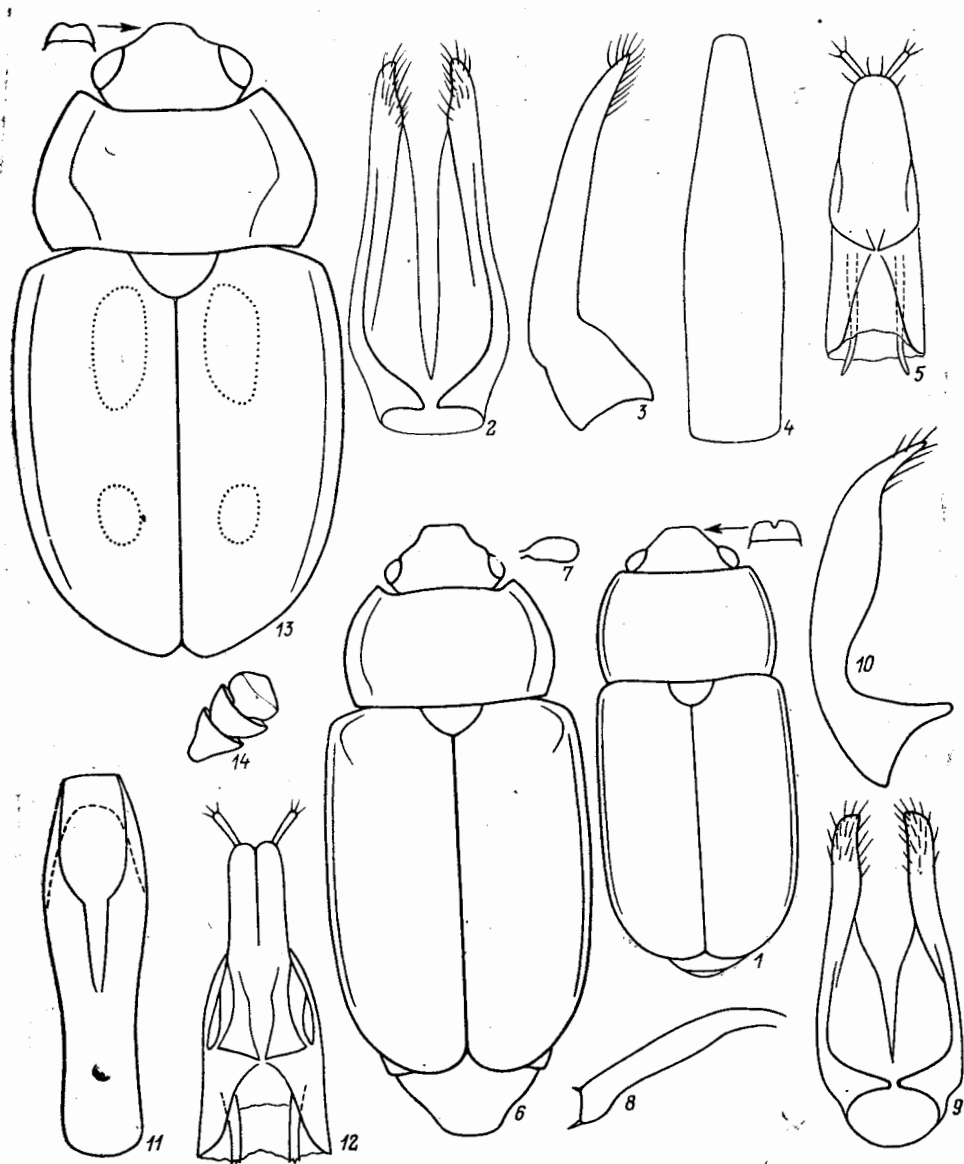


Рис. 63. Блестянки. Род *Eriugaea*, подрод *Eriugaea*.

1—5 — *E. linearis*; 6—12 — *E. rugulosa*; 13, 14 — *E. flavomaculata*. 1, 6, 13 — контуры тела и узора; 2, 9 — тегмен снизу; 3, 10 — то же сбоку; 4, 11 — пенис сверху; 5, 12 — яйцеклад снизу; 7 — скапус; 8 — ср. голень ♂; 14 — булава ус.

- Булава ус. менее чем вдвое длиннее ширины, б. м. овальная. Сочетание остальных признаков другое 30
30. Верх покрыт густыми длинными волосками, тонко пунктирован, матовый. Прсп. с едва закругленными боками, вершины ее задн. углов закруглены. Ус. бороздки едва очерчены по бокам от ментума. От темно-коричневого до коричневого; голова, края прсп., пришовные и вершинные части надкр., ус., ноги и последний сегм. бр. обычно светлее. Ср. голень ♂ простая. Рис. 54, 12—17. 2.0—2.6. — Кур. — Япония. — Взрослые в массе на раз-

- личных цветках (особенно горцев) *E. (M.) submicrurula* Rtt., comb. n.
- Опушение очень короткое или умеренно длинное и умеренно густое. Прсп. с б. м. отчетливыми задн. углами. Сочетание остальных признаков дру-
гое. (Подрод *Epiraga* Eg. — все последующие виды) 31
31. Бока надкр. очень узко отогнуты (уже жгутика ус.). Пер. край прсп. почти
прямой, ее пер. углы не выступающие или едва выступающие. Ус. бо-
роздки почти не выражены 32
- Бока надкр. широко или умеренно отогнуты (не уже, а обычно шире жгу-
тика ус.). Пер. край прсп. отчетливо выемчатый, с выступающими пер.
углами 34
32. Максимальная ширина прсп. в пер. половине, ее бока очень узко отогнуты.
Наибольшая длина надкр. расположена ближе ко шву. Пунктировка
верха чрезвычайно тонкая и густая. Рыжий, б. м. блестящий; диск прсп.,
а также пришовные и вершинные части надкр. обычно затемнены. Вну-
тренний край ср. голени у ♂ едва расширен перед вершиной. Рис. 62,
4—8. 1.9—2.4. — Алтай. — Центр. и СВ Европа. — В ходах короедов
хвойных пород *E. (E.) deubeli* Rtt. (*lysholmi* Munster)
- Максимальная ширина прсп. в задн. половине, ее бока немного шире
отогнуты у задн. углов. Наибольшая длина надкр. расположена примерно
посередине или ближе к наружному краю. Ср. голени у ♂ простые 33
33. Голени без наружного предвершинного выступа. Прсп. едва сужена кпе-
реди. Вершины надкр. почти равномерно закруглены. От рыжего до темно-
коричневого; верх блестящий, очень тонко пунктирован и едва заметно
опушен. Рис. 61, 10—15. 2.5—3.9. — Хаб., З Сиб. (включая Тюмень),
Алтай. — Центр. и СВ Европа. — По-видимому, специализированный
обитатель ходов короедов, в том числе *Ips typographus* L. и *Trypodendron*
linedatum Ol. *E. (E.) laeviuscula* Gyll.
- Голени с мощным наружным предвершинным выступом. Прсп. сильнее
сужена кпереди. Вершины надкр. отчетливо скошены, образуя раскрытый
шовный угол. Обычно темноокрашенный, с несколько осветленными бо-
ками, ус. и ногами; верх блестящий, более четко пунктирован и покрыт
редкими, умеренно длинными тонкими волосками. Рис. 61, 16—17; 62,
1—3. 3.2—4.2. — Прим., Хаб., Амур., Алтай. — С и В Европа. — В хо-
дах короедов (в основном в стволах берез) *E. (E.) rufobrunnea* Sjöb.
34. Прсп. не сужена или едва сужена к задн. углам, ее бока очень узко отогнуты
(не шире жгутика ус.); рыжий или охристый, иногда с затемненным дис-
ком прсп. и частично надкр. 35
- Прсп. отчетливо сужена к задн. углам или если едва сужена, то ее бока
значительно шире отогнуты или все тело коричневое (не рыжее или охри-
стое) 37
35. Прсп. с почти не отогнутыми боками, пунктирована нечеткими, едва за-
метными маленькими точками. Верх очень густо шагреневан, матовый.
Вершины надкр. несколько скошены, их максимальная длина находится
ближе ко шву. Рис. 63, 1—5. 2.4—3.3. — Маг. — Аляска
. *E. (E.) linearis* Mäkl.
- Прсп. с б. м. отчетливо, но узко отогнутыми боками, пунктирована чет-
кими точками. Вершины надкр. равномерно закруглены 36
36. Верх чрезвычайно тонко пунктирован и почти матовый. Ус. бороздки плохо
заметны, выражены только по бокам от ментума. Заглазничные ямки
не заметны. Мельче 2.8. Надкр. примерно вдвое длиннее прсп. Рис. 62,
17—20. 2.2—2.8. — Хаб., Прим., Кур. (о-в Кунашир). — В ходах коро-
едов хвойных *E. (E.) mestsheryakovi* Kir., sp. n.¹¹

¹¹ Голотип, ♀ (ЗИН), *E. mestsheryakovi* sp. n.: Прим., Хасанский р-н, поселок
Витязь, 3.VIII 1982, И. Кержнер; 4 паратипа (ЗИН, ЗМ): там же, Уссурийский р-н; Хаб.
(окр. Комсомольска-на-Амуре); о-в Кунашир. *E. mestsheryakovi* sp. n., возможно,
близок к *E. deubeli*, *E. laeviuscula*, *E. rufobrunnea*.

— Верх более грубо, но четко пунктирован. Крупнее 3.2. Ус. бороздки резко обозначены (как у *E. distincta*), соединяются. Заглазничные ямки отчетливые. Надкр. более чем вдвое длиннее прсп. Рис. 62, 9—16. 3.2—4.4. —

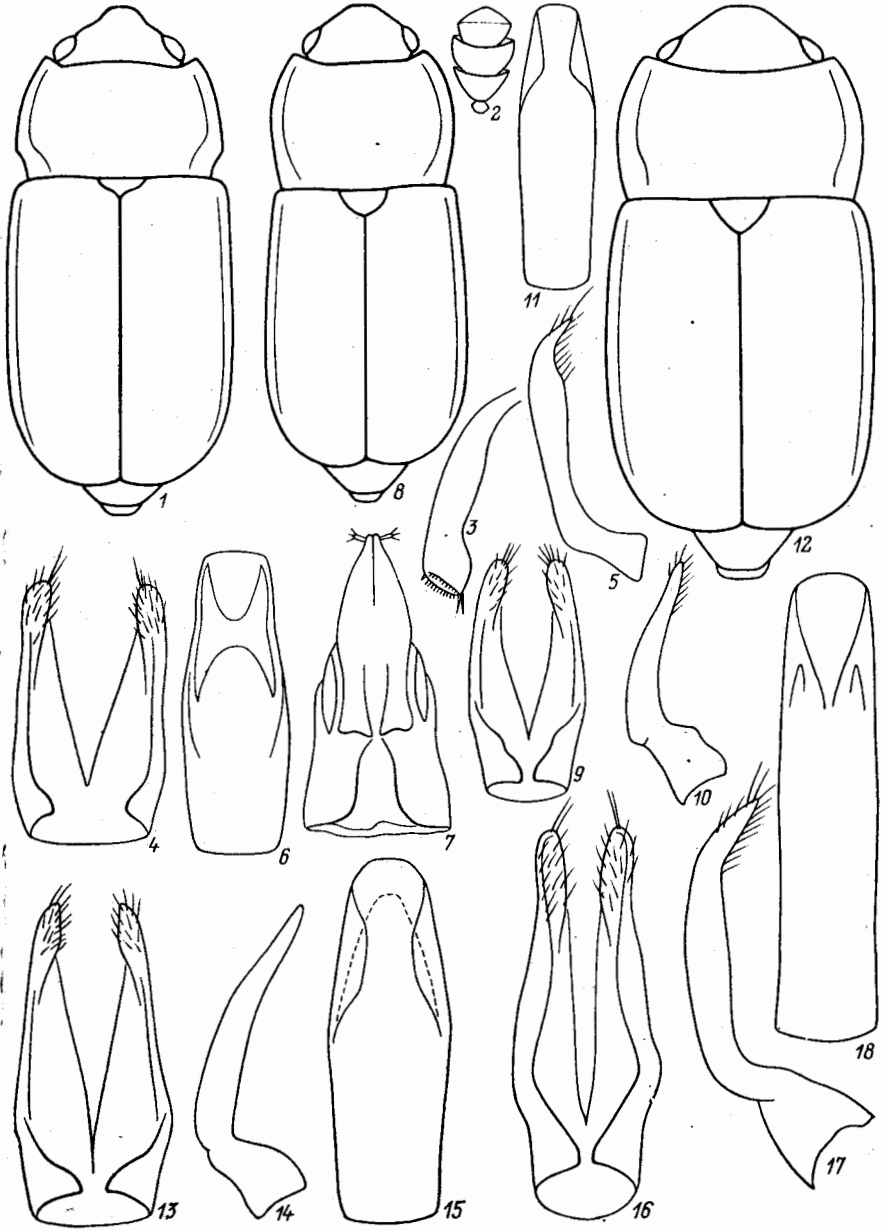


Рис. 64. Блестянки. Род *Epirigaea*, подрод *Epirigaea*. (Ориг.).

1—7 — *E. oralizans*, 8—11 — *E. angustula*, 12—15 — *E. oblonga*, 16—18 — *E. boreella*. 1, 8, 12 — контур тела; 2 — булава ус.; 3 — ср. голень ♂; 4, 9, 13, 16 — тегмен снизу; 5, 10, 14, 17 — то же сбоку; 6, 11, 15, 18 — пенис сверху; 7 — яйценклад снизу.

Прим. — Япония. — Под корой лиственных пород; на вытекающем соке *E. (E.) garax* Rtt.

37. Пер. край прсп. примерно такой же ширины, как задн., или едва уже (рис. 64, 8, 12). Вершины надкр. раздельно закруглены. Ус. бороздки изнутри и снаружи отчетливо обозначены, сильно сближены 38

— Пер. край прсп. отчетливо уже задн. (рис. 66, 1, 7, 12, 17) 44

38. Верх нечетко и очень густо пунктирован, почти мелкозернистый. Рыжий, обычно с сильно затемненной булавой ус., а иногда с едва затемненными дисками надкр. Задн. углы прсп. немного отставлены в стороны. Наибольшая длина надкр. расположена у шва. Ус. бороздки почти не обозначены. Внутренний край ср. голени у ♂ умеренно расширен перед вершиной. Рис. 64, 1—7. 2.4—3.0. — Камч. — С Европа. — Развивается под корой деревьев лиственных пород (тополя и др.)
 E. (E.) *opalizans* J. Sahlb. (*palustris* J. Sahlb.; *rugulosa* Hellen, nec J. Sahlb.)
- Верх отчетливо пунктирован. Окраска обычно коричневая, иногда почти черная. Задн. углы прсп. не отставлены в стороны. Вершины надкр. почти равномерно закруглены. Поверхность тела у некоторых экз. *E. angustula* сходна с таковой *E. opalizans*, но отличается более темной окраской, формой задн. углов прсп. и простой ср. голенью у ♂ 39
39. Булава ус. самое большое в 1.5 раза длиннее своей ширины. Коричневый, равномерно затемненный, только ус. и ноги светлее. Верх значительно гуще пунктирован почти соприкасающимися точками. Внутренний край ус. бороздок четко обозначен, а наружный край едва выражен. Заглазные ямки плохо заметны. Ср. голени ♂ простые. Вершина пигидия у ♀ выпуклая и очень широко закругленная. Рис. 64, 8—11. 2.0—3.0. — Амур.; Сиб. — Европа. — Обычно в хвойных лесах, редко в березняках, найден в ходах короедов
 E. (E.) *angustula* Sturm (*parallela* Rtt.; *fussi* auct.)
- Булава ус. в 1.5—2.0 раза длиннее своей ширины. Верх реже пунктирован (промежутки между точками равны 0.4—1.0 диаметру точки). Внутренний край ср. голени ♂ сильно расширен перед вершиной 40
40. Более коренастый, надкр. в 2.2—2.5 раза длиннее прсп. Бока надкр. отогнуты на ширину жгутика ус., а шовный угол широко раскрытый. Рыжий, не сильно блестящий, с несколько затемненными булавами ус. Ус. бороздки почти не обозначены. Длина булавы ус. примерно в 1.5 раза превышает ширину. Рис. 64, 12—15. 2.8—3.6. — Камч. Хаб., Прим., Кур.; Чит., Сиб. — Япония, Европа, Аляска, С Америка. — Гл. обр. под корой хвойных, отмечался как хищник короедов E. (E.) *oblonga* Herbst, 1793 (*truncatella* Mnnh., 1846, syn. n.; *parilis* Rtt., 1873, syn. n.)¹²
- Стройнее, надкр. как минимум в 2.5 раза длиннее прсп.; коричневый или темно-коричневый (только слабо слабо склеротизированные экз. рыжие). Булава ус. обычно длиннее 41
41. 1-й чл. ус. узкий и изогнутый, более чем вдвое длиннее своей ширины. Прсп. с угловатыми боками, значительно уже надкр. Голени чрезвычайно узкие, едва шире 1-го чл. ус. Ус. бороздки едва выражены, но соединяющиеся за ментумом. Верх б. м. отчетливо и густо пунктирован, а промежутки между точками со сглаженной микроскульптурой (довольно блестящий). Рис. 63, 6—12. 2.3—3.3. — Заб. — Скандинавский п-ов E. (E.) *rugulosa* J. Sahlb.
- 1-й чл. ус. умеренно вздутый и не изогнутый, в 1.5 раза длиннее своей ширины. Прсп. с округлыми боками, едва уже надкр. Ус. бороздки почти не обозначены 42
42. Верх с отчетливой микроскульптурой между точками. Несколько более овальный. Надкр. всегда одноцветные. Рис. 64, 16—18; 65, 1—4; 2.0—2.9. — Чук., Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Бур., Иркут., Сиб., Каз., Тянь-Шань, Кавказ. — Аляска, Европа. — Массовый в таежных лесах (особенно в Маг., на Камч.); развивается под корой мертвых и отмирающих, чаще хвойных деревьев, разлагающихся шишках, взрослые на вытекающем древесном соке и в дре-

¹² Синонимия названий *E. oblonga*, *E. truncatella*, *E. parilis* установлена исследованием типовых серий *E. parilis* и *E. truncatella*. ♂ *E. parilis* с этикетками «*parilis*», «Япан», и *E. truncatella*. ♂ *E. parilis* с этикетками «*parilis*», «Япан», «340» (MNHN) и ♂ *E. truncatella* с этикеткой «*Epruaea truncatella* Mannh. Sitka pr., Collan» (ZMH) обозначены здесь лектотипами, остальные экз. типовых серий — паралектотипами.

- весных грибах *E. (E.) boreella* Zett., 1828 (*brunnescens* Motsch., 1860, syn. n.;¹³ *nigra* Mäkl., 1853; *picea* Mäkl., 1853)
- Верх с почти или полностью гладкими промежутками между точками пунктировки 43
43. Бока прсп. более закруглены, ее наибольшая ширина у основания. Коричневый или темно-коричневый, с осветленными боками прсп. и надкр. Наибольшая длина надкр. у шва. Рис. 65, 11—14. 2.0—3.2. — Якут. — Монголия, центр. и СВ Европа *E. (E.) fussi* Rtt. (*interjecta* Sjöb.)
- Бока прсп. менее закруглены, ее наибольшая ширина посередине или в пер. половине. Очертания ус. бороздок как у *E. boreella*, но они отчетливо обозначены изнутри и снаружи. Окрашен однородно, но перед вершиной каждого надкр. заметно нечеткое светлое пятно. Наибольшая длина надкр. примерно посередине. Рис. 65, 5—10. 2.0—3.2. — Прим., Кур. — Япония. — Под корой различных лиственных пород, в древесных грибах (обычно в поймах) *E. (E.) rubronotata* Rtt.
44. Пунктировка верха очень тонкая и густая, но отчетливая, промежутки между точками тонко и очень густо шагреневаны. Вершины надкр. почти равномерно закруглены. Ус. бороздки едва выражены только по бокам от ментума. Булава ус. почти вдвое длиннее своей ширины. Рыжий, матовый, нередко диск прсп., а также приповные и вершинные части надкр. несколько затемнены. Внутренний край ср. голени у ♂ сильно расширен перед вершиной и с предвершинным зубчиком. Рис. 65, 15—19. 2.3—3.5. — Маг.; Чит., Сиб., С Тянь-Шань. — Европа. — В ходах короedов лиственных и хвойных пород *E. (E.) thoracica* Tourn.
- Пунктировка надкр. крупнее. Сочетание остальных признаков другое . . . 45
45. Надкр. гораздо длиннее у шва, чем у наружных углов 46
- Надкр. не длиннее или едва длиннее у шва, чем у наружных углов . . . 47
46. Крупнее. Надкр. примерно в 2.5 раза длиннее прсп. Внутренний край ус. бороздок резко обозначен, а наружный едва выражен. Всегда рыжий, самое большее надкр. в задн. половине с небольшим неотчетливым затемнением. Заглазничные ямки незаметны. Внутренний край ср. голени у ♂ резко расширен перед вершиной. Рис. 66, 1—6. 2.8—3.6. — Хаб., Амур., Прим.; Бур., Иркут., Сиб., горы Ср. Азии, Кавказ. — Япония, Монголия, Европа. — Обычный обитатель мертвых и отмирающих деревьев хвойных пород, нередко в ходах короedов, иногда на вытекающем соке *E. (E.) bickhardti* Deville (*pusilla* Ill.; *acuta* Biström)
- Мельче. Надкр. примерно в 2.2 раза длиннее прсп. У ус. бороздок обозначен только внутренний край. Заглазничные ямки отчетливые. Обычно темно-коричневый, с рыжевато-просвечивающими краями прсп. и надкр., а также светлыми ус. и ногами. Внутренний край ср. голени у ♂ плавно расширен перед вершиной. Рис. 66, 7—11. 2.0—2.6. — Прим.; Сиб., Кавказ. — Европа. — Образ жизни как у *E. bickhardti*. *E. (E.) pygmaea* Gyll. (*carpathica* auct., part.; *planidorsis* Rtt.; *pygmaeola* Rtt.)
47. Прсп. с менее закругленными и умеренно широко (гораздо уже булавы ус.) отогнутыми боками. Ус. бороздки почти смыкаются, с нерезкой наружной границей. Внутренний край ср. голени ♂ резко и сильно расширен перед вершиной 48
- Прсп. с сильнее закругленными и широко (шире булавы ус.) отогнутыми боками. Ус. бороздки несколько расставлены, резко очерчены изнутри и снаружи. Внутренний край ср. голени ♂ слабо расширен перед вершиной 49
48. Более стройный. Прсп. со сравнительно сильно выступающими пер. углами, расстояние между которыми обычно значительно больше ширины

¹³ Синонимия названия *E. brunnescens* и *E. boreella* установлена исследованием типовой серии (ЗМ); ♂ с этикетками «Kametchatka», «*Epyraea brunnescens* Motsch.» обозначен здесь лектотипом, остальные экз. — паралектотипами.

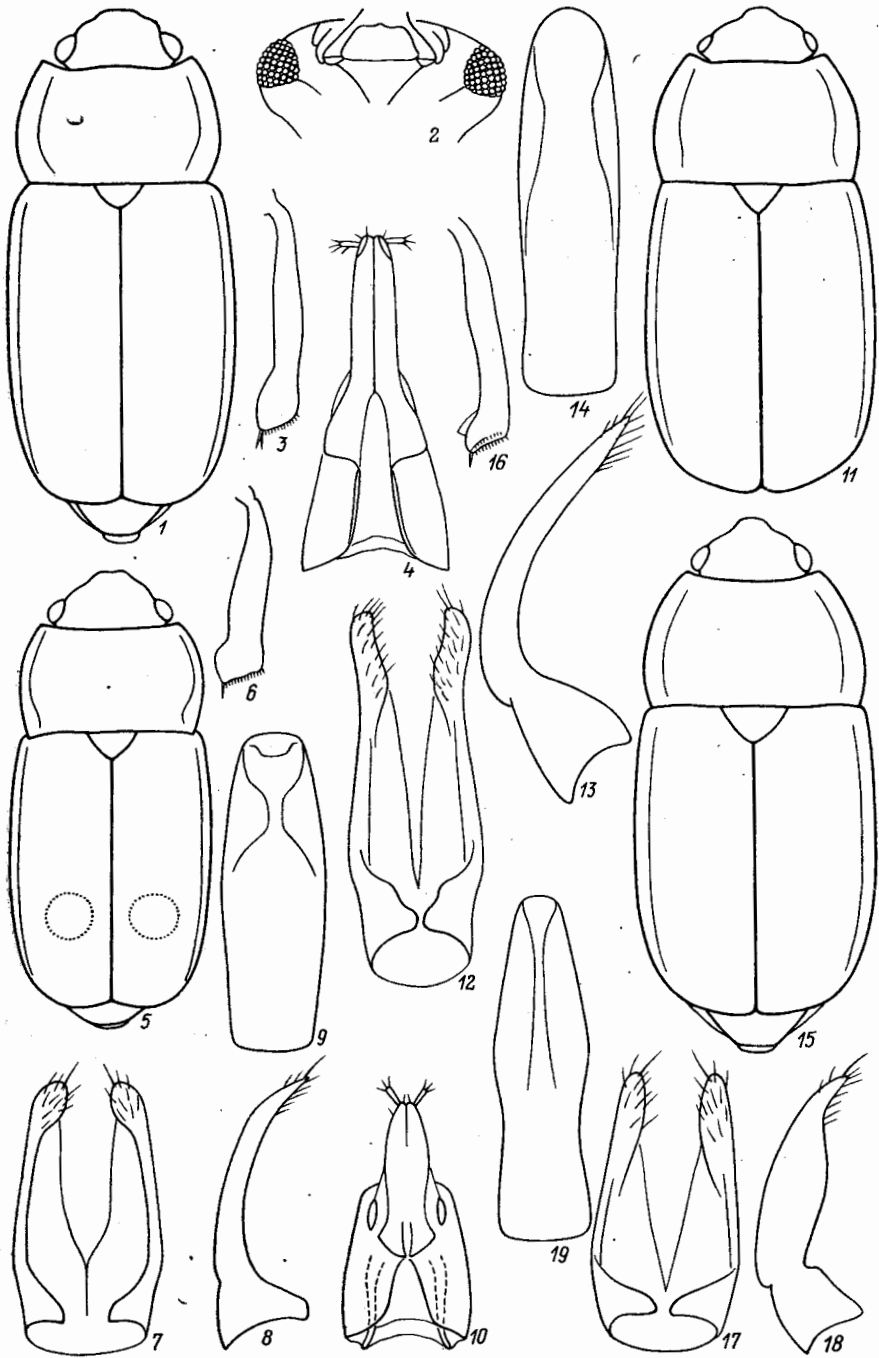


Рис. 65. Блестянки. Род *Eriogaea*, подрод *Eriogaea*. (Ориг.).

1—4 — *E. boreella*, 5—10 — *E. rubronotata*, 11—14 — *E. fussi*, 15—19 — *E. thoracica*. 1, 5, 11, 15 — контуры тела и узора; 2 — ус. бороздки; 3, 6, 16 — ср. голень ♂, 4, 10 — яйцеклад снизу; 7, 12, 17 — термен снизу; 8, 13, 18 — то же сбоку; 9, 14, 19 — пенис сверху.

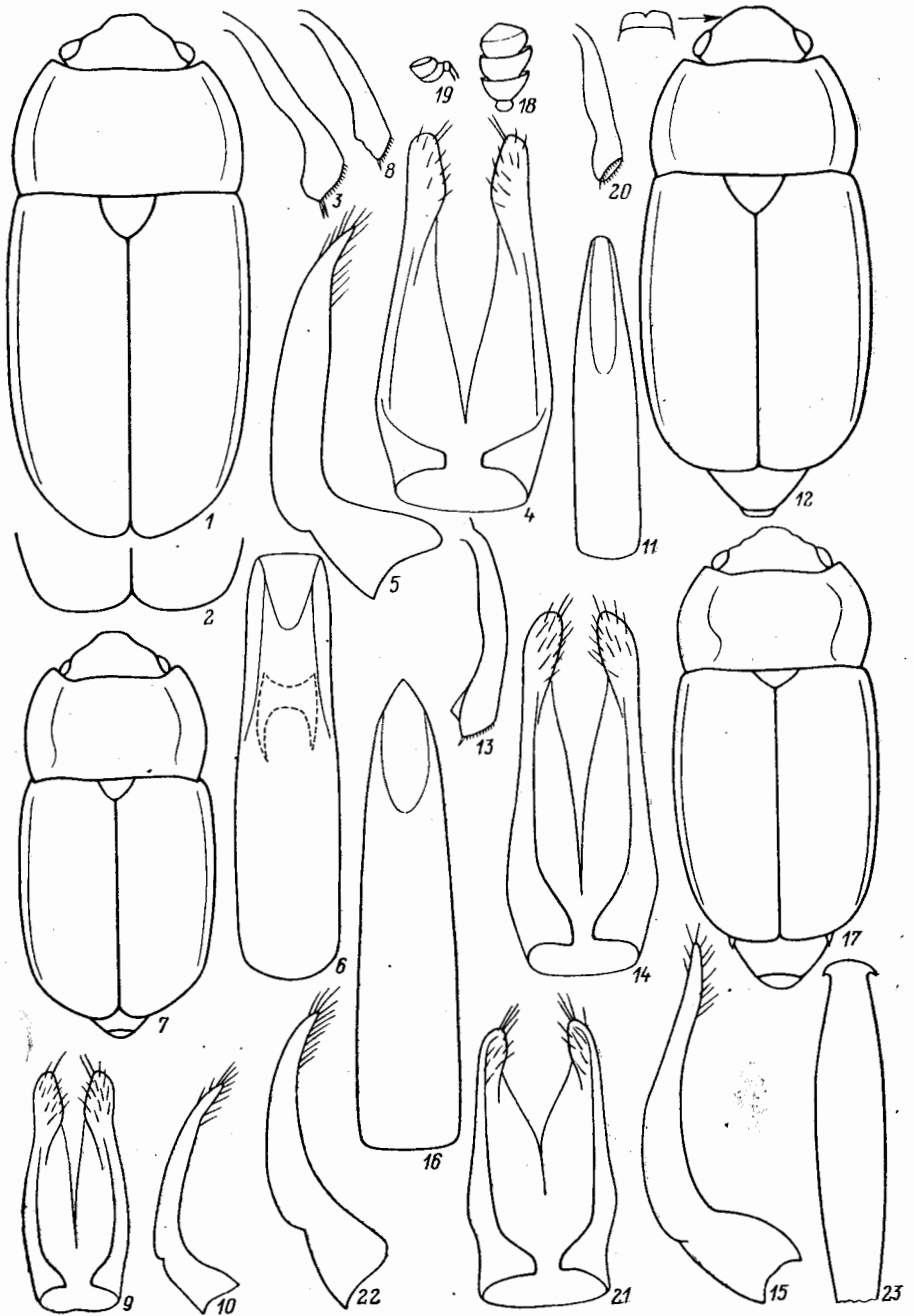


Рис. 66. Блестянки. Род *Eriogaea*, подрод *Eriogaea*. (Ориг.).

1—6 — *E. bickhardti*, 7—11 — *E. rugosa*, 12—16 — *E. longula*, 17—23 — *E. laferi*. 1, 7, 12, 17 — контур тела; 2 — вершины надпр. экз. из Прим.; 3, 8, 13, 20 — ср. голея ♂; 4, 9, 14, 21 — тегмен снизу; 5, 10, 15, 22 — то же сбоку; 6, 11, 16, 23 — пенис сверху; 18 — булава ус.; 19 — губной щупик.

- одного из надкр. Коричневатый; верх с б. м. отчетливой микроскульптурой между точками пунктировки. Ус. бороздки не смыкаются, их внутренние края ясно очерчены. Заглазничные ямки не выражены. Ср. голени у ♂ без отчетливого предвершинного выступа. (См. также тезу 46)
 E. (E.) *bickhardti* Deville¹⁴
- Более закругленный по бокам. Прсп. со слабо выступающими или почти не выступающими пер. углами, расстояние между которыми едва больше ширины одного из надкр. Рыжий, иногда с затемненными пришовными и вершинными частями надкр. Верх с несколько сглаженными промежуточками между точками пунктировки, ограниченные по внутренним краям. Ус. бороздки отчетливо смыкаются. Заглазничные ямки хорошо выражены. Ср. голени у ♂ с предвершинным выступом. Рис. 66, 12—16. 2.3—3.1. — Сиб., Кавказ. — Европа, С Америка. — Иногда в массе под корой различных деревьев; отмечался как эффективный энтомофаг
 E. (E.) *longula* Er. (*erichsoni* Rtt.; *apicipennis* Rtt.)
49. Коричневый, блестящий; длина полуприлегающих волосков, покрывающих верх, не более расстояния между их основаниями. Заглазничные ямки не выражены Рис. 67, 2—6. 2.9. — С Европа . . . E. (E.) *danica* Sjöb.
- Рыжий, почти матовый; длина полуприлегающих волосков, покрывающих верх, значительно больше расстояния между их основаниями. Заглазничные ямки отчетливые. Рис. 66, 17—23; 67, 1. 2.5—2.7. — Прим.
 E. (E.) *laferi* Kir., sp. n.¹⁵
50. Прсп. примерно трапецевидная, ее пер. край почти прямой, с невыступающими пер. углами, все углы прсп. закруглены. Верх густо и отчетливо пунктирован сравнительно крупными и глубокими точками. Ус. бороздки смыкаются, резко отграничены изнутри и снаружи. Заглазничные ямки не выражены. Коричневатый. Внутренний край ср. голени у ♂ едва расширен перед вершиной. Рис. 67, 7—11. 2.7—3.5. — Амур. — Япония. — Отмечен на ржавчинных грибах *Cronatium quercuum*
 E. (E.) *fungicola* His.
- Прсп. иной формы. Пер. край прсп. отчетливо выемчатый, а ее задн. углы с б. м. выраженными, иногда притупленными вершинами 51
51. Бока прсп. и надкр. широко (примерно на ширину булав ус.) отогнуты 52
- По крайней мере надкр. всегда уже отогнуты 59
52. Вершины надкр. почти косо срезаны, их наибольшая длина у шва. Пер. край прсп. с неглубокой, почти дуговидной выемкой. Окраска от коричневой до темно-коричневой 53
- Вершины надкр. б. м. равномерно закруглены (иногда, особенно у некоторых ♀ *E. variegata* и *E. deleta*, они кажутся косо срезанными). Пер. край прсп. глубже вырезан, с боковыми углами на дне вырезки. Окраска одноцветно-рыжая или с темным рисунком, но не однородно-коричневая 55
53. Более коренастый. Прсп. не уже или едва уже надкр.; всегда с выпуклым диском, слегка сужена у задн. углов, вырезка ее пер. края несколько глубже. Бока тела не осветлены или едва осветлены. Верх умеренно густо пунктирован. Ус. бороздки отчетливо очерчены, умеренно расставленные. Булава ус. почти вдвое длиннее своей ширины. Ср. голени у ♂ простые. Рис. 67, 12—16. 2.5—3.1. — Чит., Сиб. — Европа. — Под корой, гл. обр. хвойных, на вытекающем древесном соке, иногда в ходах короедов
 E. (E.) *silesiaca* Rtt.

¹⁴ Особи с равномерно закругленными надкр. встречаются гл. обр. на востоке ареала, однако изменчивость формы вершины надкр. весьма значительна во всех частях ареала.

¹⁵ Г о л о т и п, ♂ (ЗИН), *E. laferi* sp. n.: Прим., Хасанский р-н, заповедник «Кедровая падь», 25.VIII 1980, А. Г. Кирейчук; 1 паратип (ЗИН): там же. *E. laferi* sp. n. близок к *E. durula*, *E. kaszabi* sp. n., *E. decolor*, но имеет значительно более стройное тело и хорошо отличное строение эдеагуса.

— Стройнее. Прсп. значительно уже надкр., сильнее сужена к задн. углам, ее пер. край вырезан слабее и почти дуговидно. Бока прсп. и надкр.

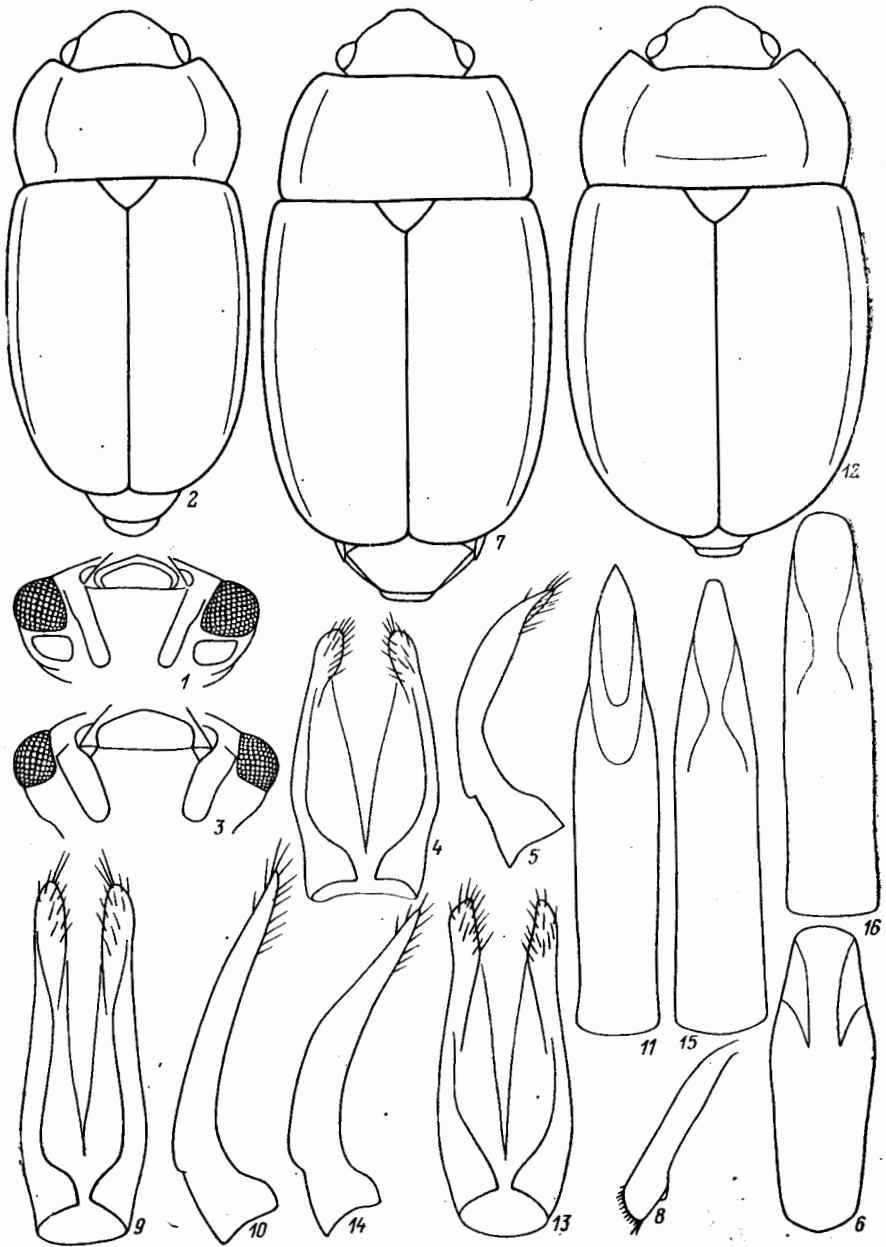


Рис. 67. Блестянки. Род *Eriugaea*, подрод *Eriugaea*. (Ориг.).

1 — *E. laferi*, 2—6 — *E. danica*, 7—11 — *E. fungicola*, 12—16 — *E. silesiaca*. 1, 3 — ус. бороздки; 2, 7, 12 — контур тела; 4, 9, 13 — тегмен снизу; 5, 10, 14 — то же сбоку; 6, 11, 15, 16 — penis сверху; 8 — ср. голень ♂.

почти всегда светлее. Верх пунктирован гуще. Ус. бороздки почти или отчетливо смыкаются, хорошо очерчен только их внутренний край. . . 54
54. Стройнее. Прсп. с выпуклым диском. Надкр. в 2.5 раза длиннее прсп., верх менее блестящий, интервалы между точками пунктировки около 1 диаметра точки, со сравнительно рельефной микроскульптурой. На диске

- каждого надкр. по 2 светлых пятна. Рис. 63, 13—14. 3.0—3.3. — Аляска **E. (E.) flavomaculata** Mäkl.
- Более коренастый. Прсп. с уплощенным диском, нередко с едва выраженными углублениями по бокам от щитка. Надкр. в 2.2—2.5 раза длиннее прсп. Верх более блестящий, интервалы между точками пунктировки около $\frac{1}{2}$ диаметра точки, со сглаженной микроскульптурой. Диск надкр. одноцветный, только их бока осветлены. Рис. 68, 1—7. 2.5—3.5. — Амур., Прим., Маг., Камч., Кур. — С Япония. — Широко распространенный, местами массовый голарктический вид. — Под корой различных деревьев, на забродивших растительных продуктах и вытекающем древесном соке **E. (E.) rufomarginata** Steph. (?hisamatsui Nak.).
55. Стройнее. Прсп. не уже или едва уже надкр., ее основание почти прямое. Верх покрыт контрастными полуприлегающими и короткими волосками, длина которых не больше расстояния между их основаниями. Внутренние края ус. бороздок почти смыкаются, а наружные слабо очерчены. Коричневатый, нередко с темным (почти черным), размытым рисунком на надкр. и зачерненным диском прсп. Внутренний край ср. голени ♂ едва расширен перед вершиной. Рис. 68, 8—12. 2.2—3.2. — Сиб., Кавказ. — Европа. — Обычно развивается на высыхающих спорах из плодовых тел настоящих трутовиков (*Fomes* spp.), чаще на березе. Взрослые встречаются под корой различных деревьев, на древесных грибах, на вытекающем древесном соке **E. (E.) variegata** Herbst (*nigropunctata* Rtt.; *carinthiaca* Hölzel)
- Более коренастый и довольно уплощенный. Надкр. значительно шире прсп. Прсп. с закругленными боками, ее основание с оттянутыми назад задними углами. Верх покрыт б. м. прилегающими, более длинными волосками. Тело всегда одноцветно-рыжее 56
56. Мельче 3.5. Верх пунктирован точками, превышающими по размерам фасетки глаз, интервалы между ними меньше диаметра точки. Прсп. чаще со сглаженной микроскульптурой, а надкр. нередко почти матовые. Вершины лопастей верхней губы более узкие 57
- Крупнее 3.0. Пунктировка верха обычно гуще и тоньше. Вершины лопастей верхней губы поперечные 58
57. Ус. бороздки немного расставленные. Верх с контрастными, почти полуприлегающими волосками, длина которых примерно равна расстоянию между их основаниями. На диске каждого надкр. нередко заметно небольшое округлое черное пятно. Внутренний край ср. голени ♂ немного расширен перед вершиной. Рис. 68, 13—18. 2.2—3.5. — Хаб., Прим., Кур., Сах. — Япония. — Взрослые чаще среди чешуйчатых трутовичков в поймах, реже в др. древесных грибах и под корой **E. (E.) deleta apposita** Rtt., stat. n. (*argus* auct.).
- Ус. бороздки смыкаются. Опушение верха из прилегающих и более длинных волосков. Надкр. почти всегда одноцветные, без следов затемнений на диске. Ср. голени ♂ почти простые. В целом выглядит более коренастым и более вышуклым. 2.2—3.6. — Кавказ. — Европа. — Широколиственные леса, гл. обр. в горах и холмистых местностях, нередко на буке **E. (E.) deleta deleta** Sturm
58. Пер. бедра со срединным выступом на пер. крае (особенно мощным у ♂). Пунктировка верха крупнее, а промежутки между точками обычно гладкие. Ус. бороздки несколько расставленные. Вершина пигидия ♀ сильно заострена. Пер. лапки ♂ шире пер. голеней, а его ср. голени простые. Рис. 69, 6—13. 3.0—4.6. — Хаб., Прим., Кур. — В древесных грибах и под корой деревьев лиственных пород **E. (E.) reichardt** Sjöb.
- Пер. бедра обоих полов простые. Верх пунктирован гуще и тоньше, промежутки между точками нередко довольно густо и тонко шагреневаны. Ус. бороздки смыкаются. Пигидий ♀ сильно притуплен. Пер. лапки ♂ уже пер. голеней, а ср. голени немного, но отчетливо расширены перед вершиной. Рис. 69, 1—5. 3.0—4.6. Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Европа

(до С границы тайги). Под корой и в плодовых телах грибов на деревьях
лиственных пород (*Polyporus* spp. и др.)
. *E. (E.) silacea* Herbst (*laricina* Motsch.; *fagi* Bris.)

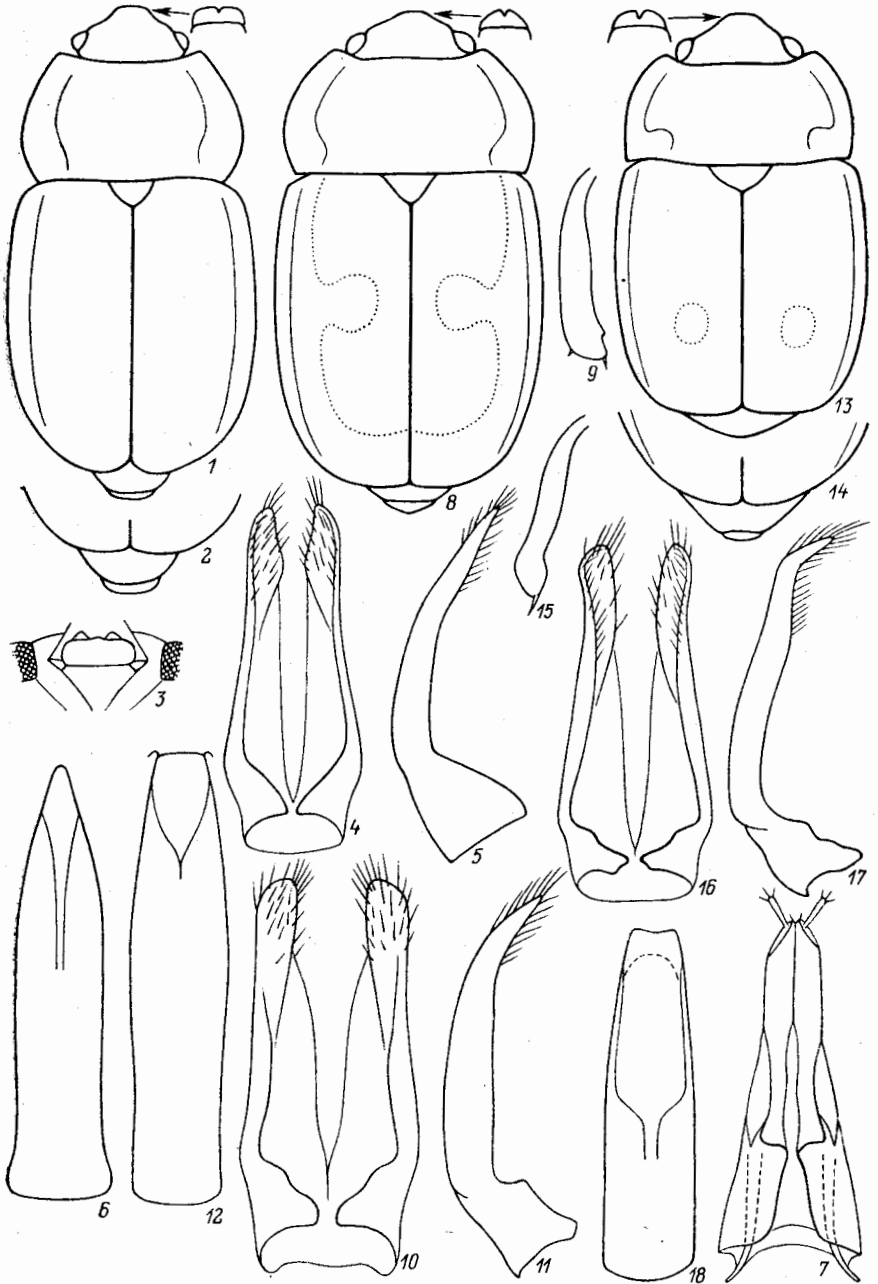


Рис. 68. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Epiraea*. (Ориг.).

1—7 — *E. rufomarginata*, 8—12 — *E. variegata*, 13—18 — *E. deleta apposita*. 1, 8, 13 — контуры тела и узора; 2, 14 — вершины надкр.; 3 — ус. бороздки; 4, 10, 16 — тегмен снизу, 5, 11, 17 — то же сбоку; 6, 12, 18 — пенис сверху; 7 — яйцеклад снизу; 9, 15 — ср. голень з.

- 59. Пер. край прсп. б. м. неглубоко вырезан, обычно в виде дуги 60
- Пер. край прсп. глубже вырезан, а на дне вырезки заметны выраженные боковые углы 69
- 60. Максимальная длина надкр. у шва, так что их вершины кажутся косо

- срезанными 61
 — Вершины надкр. б. м. равномерно закруглены, образуя отчетливый шов-
 ный угол 63
 61. Более стройный и более уплощенный, блестящий, со сравнительно редкой
 пунктировкой; темно-коричневый, реже светлый, у темных экз. обычно

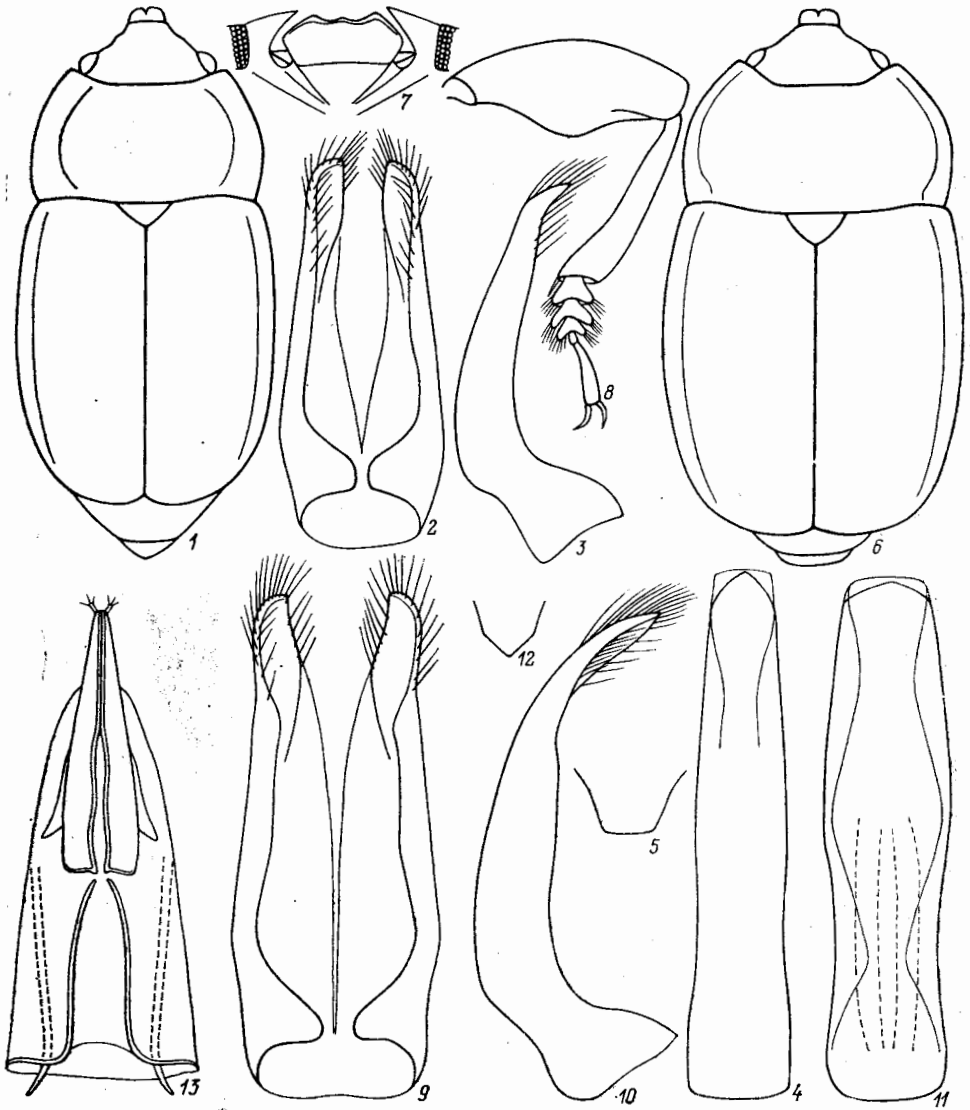


Рис. 69. Блестянки. Род *Epirgaea*, подрод *Epirgaea*. (Ориг.).

1—5 — *E. silacea*, 6—13 — *E. reichardti*. 1, 6 — контур тела ♂; 2, 9 — тегмен снизу; 3, 10 — то же сбоку; 4, 11 — penis сверху; 5, 12 — вершина пигидия ♀; 7 — ус. бороzdки; 8 — пер. нога ♂; 13 — яйцеклад снизу.

заметны 2 пары не вполне отчетливых светлых пятен на надкр. Булава ус. почти вдвое длиннее ширины. Бока прсп. отогнуты примерно на ширину 1-го чл. ус., а надкр. немного уже. Ус. бороzdки смыкаются. Ср. голени у ♂ простые. Рис. 70, 1—8. 2.5—3.0. — Прим., Сах., Кур. — Япония, Ср. Европа. — Под корой деревьев лиственных пород, в забродившем древесном соке

. *E. (E.) carpathica* Rtt. (*quadrifasciata* Rtt.)

- Более коренастый и более выпуклый. Одноцветно-рыжий или коричневатый. Сочетание остальных признаков другое 62
62. Мельче 2.5, сильновыпуклый; интервалы между очень крупными точками пунктировки составляют $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ диаметра точки: на прсп. они гладкие,

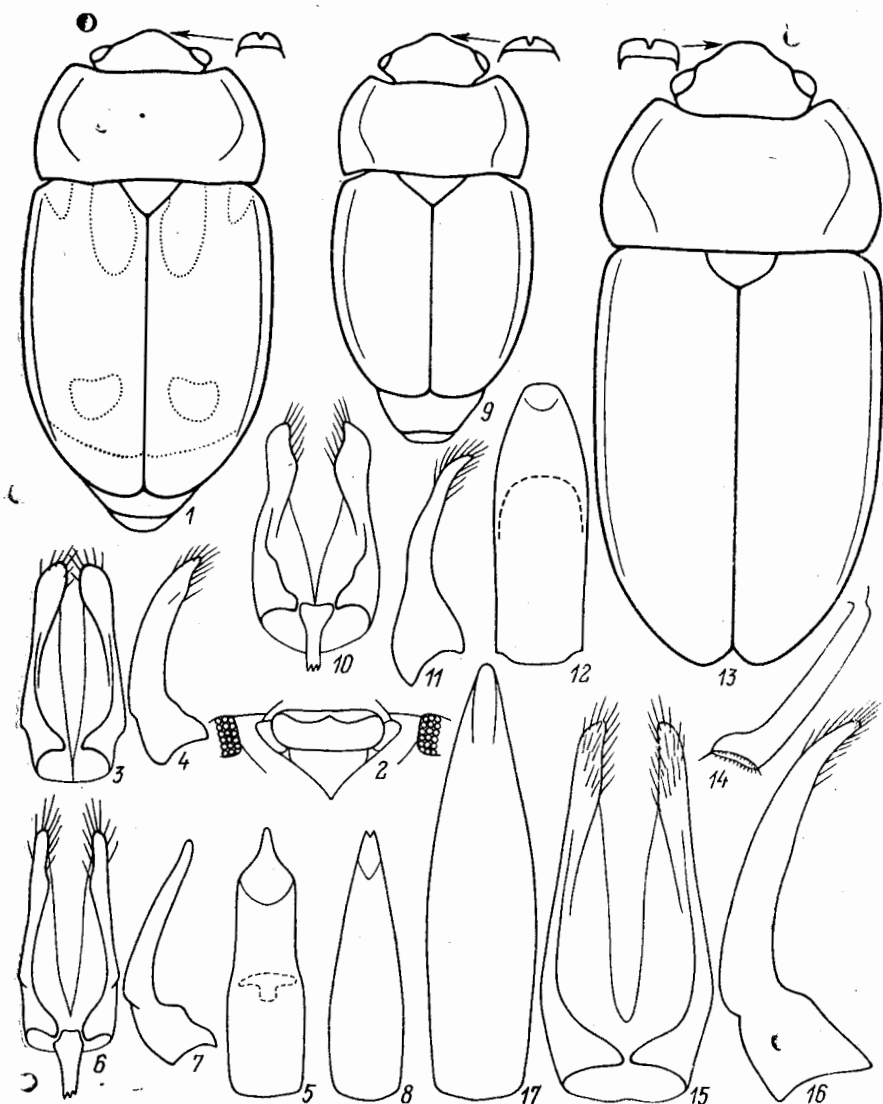


Рис. 70. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Epiraea*. (Ориг.).

1—8 — *E. carpathica* (6—8 — лектотип f. *quadrimaculata*), 9—12 — *E. durula*, 13—17 — *E. ambigua*. 1, 9, 13 — контуры тела и узора; 2 — ус. бороздки; 3, 6, 10, 15 — тегмен снизу; 4, 7, 11, 16 — тегмен сбоку; 5, 8, 12, 17 — пенис сверху; 14 — ср. голень ♂.

- на надкр. с микроскульптурой. Лопasti лабрума заострены. Ср. голени у ♂ простые. Рис. 70, 9—12. 1.9—2.5. — Прим., Кур.; Иркут. — Под корой и в древесных грибах лиственных пород
- *E. (E.) durula* Rtt., 1894 (*sibirica* J. Sahlb., 1903, syn. n.)¹⁸
- Крупнее 3.2, более уплощенный; интервалы между сравнительно мелкими

¹⁸ Синонимия *E. durula* и *E. sibirica* установлена исследованием типовой серии *E. durula* (8 экз., ЗИН, ТМ, MNHN) и голотипа *E. sibirica* — ♀ с этикетками «Krasnoj.», «J. Sahlberg» (Зоологический музей университета Турку). ♂ *E. durula* Rtt. с этикетками «Sibirien, Reitter, Leder», «*durula* n.» (ТМ) обозначается здесь лектотипом; остальные экз. — паралектотипами.

- точками пунктировки всегда с микроскульптурой. Вершины лопастей лабрума широко закруглены. Внутренний край ср. голеней ♂ немного расширен перед вершиной. Рис. 71, 1—5. 3.2—4.6. — Япония (на Юг от о-ва Хоккайдо) *E. (E.) domina* Rtt., 1873 (*obnoxia* Rtt., 1873, syn. n.)¹⁷
63. Прсп. более чем вдвое шире длины, ее бока отогнуты почти на ширину булавки ус. Верх очень густо пунктирован очень крупными точками. Ср. голени ♂ простые 64

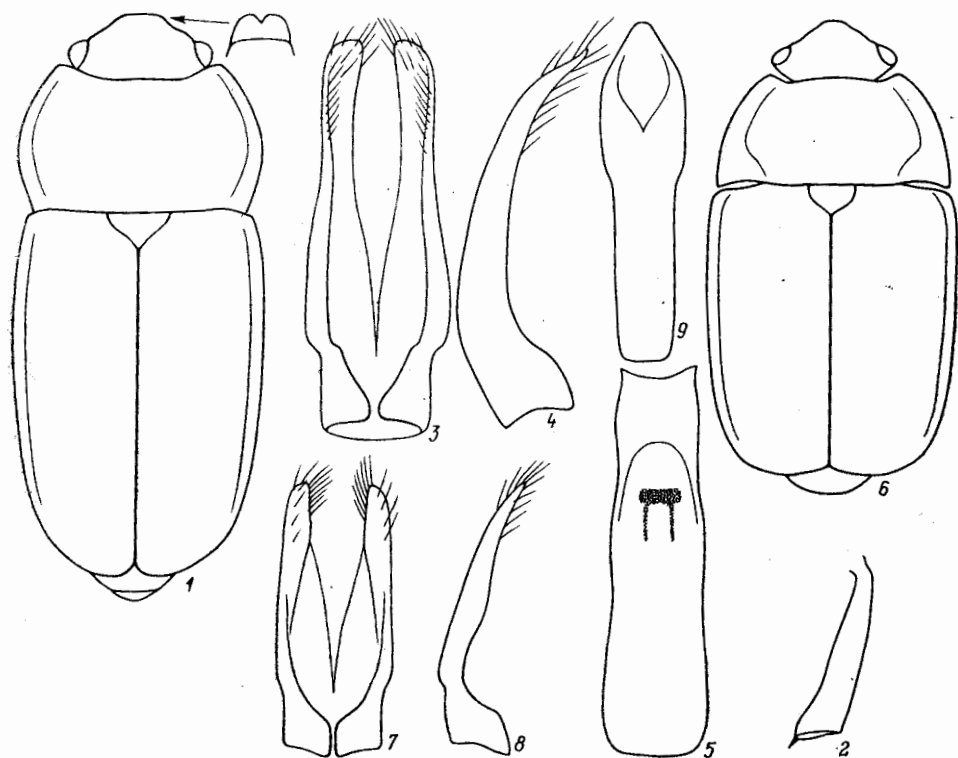


Рис. 71. Блестянки. Род *Epirigaea*, подрод *Epirigaea*. (Ориг.).

1—5 — *E. domina*, 6—9 — *E. densepunctata*. 1, 6 — контур тела; 2 — ср. голень ♂; 3, 7 — тегмен снизу; 4, 8 — то же сбоку; 5, 9 — пенис сверху.

- Прсп. обычно длиннее, редко вдвое шире своей длины, ее бока всегда отогнуты уже 65
64. Уплощенный. Наибольшая ширина прсп. у задн. углов, впереди от них ее бока сильно сужены. Темно-коричневый (до почти черного), с осветленными краями прсп. и надкр., а также светлыми ус. и ногами. Рис. 71, 6—9. 2.4—3.2. — Япония *E. (E.) densepunctata* Nak.
- Умеренно выпуклый. Прсп. сильнопоперечная, со слабо суженными боками (сходна с таковой у *E. neglecta*). Одноцветно-рыжий. Рис. 72, 1—5. 2.6—3.0. — Прим. — Япония (включая Хоккайдо). *E. (E.) hilleri* Rtt.
65. Рыжий, верх матовый, довольно густо пунктирован; покрыт умеренно густыми полуприлегающими золотистыми волосками, длина которых примерно в 1.5 раза больше расстояния между основаниями волосков. Прсп. с 4 нечетливыми углублениями вдоль основания. Ус. бороздки отчетливые, несколько расставленные. Заглазничные ямки не выражены.

¹⁷ Синонимия *E. domina* и *E. obnoxia* установлена изучением ♂ *E. domina* с этикеткой «Japan, Lewis, domina» (MNHN), который обозначается здесь лектотипом, и типа *E. obnoxia* ♀ с этикеткой «Japan, G. Lewis, 1910—320» (BM).

- Ср. голени ♂ не сильно расширены, но с мощным предвершинным выступом на внутреннем крае. Рис. 73, 7—12. 3.0—3.3. — Япония *E. (E.) foveicollis* Rtt.
- Коричневый, если рыжий, то блестящий. Прсп. с равномерно выпуклым диском, без углублений. Ср. голени ♂ без или со слабым предвершинным выступом на внутреннем крае 66
66. Темно-коричневый (до почти черного), с немного осветленными боками прсп. и надкр., жгутиками ус. и ногами. Прсп. сильнее сужена к задн.

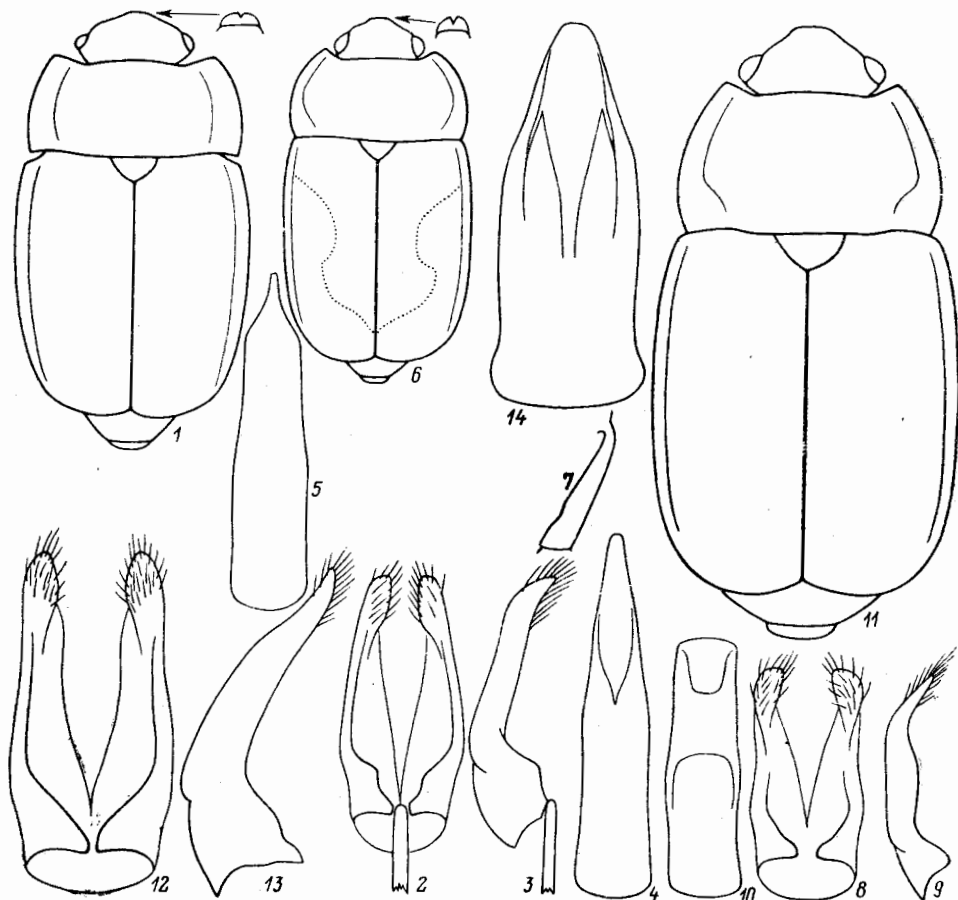


Рис. 72. Блестянки. Род *Eriugaea*, подрод *Eriugaea*. (Ориг.).

1—5 — *E. hilleri*, 6—10 — *E. decolor*, 11—14 — *E. funeraria*. 1, 6, 11 — контуры тела и узора; 2, 8, 12 — тегмен снизу; 3, 9, 13 — то же сбоку; 4, 5, 10, 14 — пенис сверху; 7 — ср. голень ♂.

- углам. Ус. бороздки отчетливо обозначены изнутри и снаружи, сильно сближены. Ср. голени у ♂ простые. Рис. 72, 11—14. 3.1—4.0. — Хаб., Прим. — Япония, п-ов Корея, В и ЮВ Китай. — Под корой различных деревьев, на вытекающем древесном соке *E. (E.) funeraria* Rtt.
- Обычно светлый, если даже значительно затемнен, то жгутики ус. и ноги рыжие. Прсп. менее круто сужена к задн. углам. Ус. бороздки сильно редуцированы изнутри и снаружи или выражены только изнутри . . . 67
67. Прсп. едва уже надкр., б. м. уплощена. Бока надкр. отогнуты шире. Ус. бороздки не выражены изнутри и не четко обозначены снаружи, почти смыкаются. Все голени очень узкие, примерно вдвое уже булавы ус., ср. голени у ♂ со слабым, но отчетливым предвершинным выступом на внутреннем крае. Рис. 73, 1—6. 2.5—3.5. — Голарктический лесной вид, на ДВ везде. — Япония, Китай, Монголия. — Под корой различных де-

ревьев лиственных пород, на разлагающихся веществах, забродившем древесном соке . . . *E. (E.) terminalis* Mnnh., 1843 (*adumbrata* Mnnh., 1852, syn. n.; *infusata* Mäkl., 1853; *tenebaumi* Sjöb., 1939; ?*alpicola* Nak., 1966)¹⁸

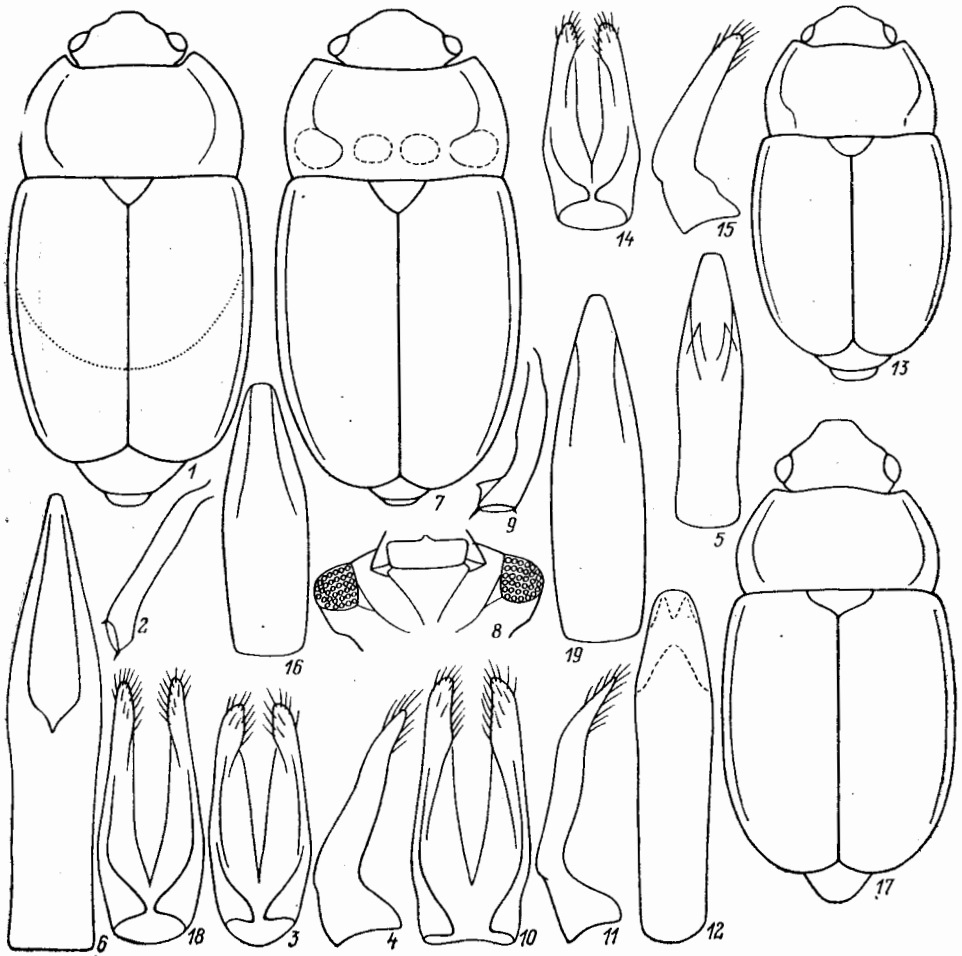


Рис. 73. Блестянки. Род *Epuraea*, подрод *Epuraea*. (Ориг.).

1—6 — *E. terminalis* (6 — голотип *E. alpicola*), 7—12 — *E. foveicollis*, 13—16 — *E. binotata*, 17—19 — *E. glacida*. 1, 7, 13, 17 — контуры тела и узора; 2, 9 — ср. голень ♂, 3, 10, 14, 18 — тегмен снизу; 4, 11, 15 — то же сбоку; 5, 6, 12, 16, 19 — пенис сверху; 8 — ус. бороzdки.

- Прсп. значительно уже надкр., отчетливо выпуклая, а надкр. с узко отогнутыми боками. Ус. бороzdки не выражены снаружи и едва обозначены изнутри. Голеши шире, ср. голень ♂ простая 68
68. Более коренастый, в среднем более блестящий и менее контрастно опушен.

¹⁸ Некоторые авторы выделяют как особый вид форму *E. adumbrata* (*tenebaumi*), которая отличается от собственно *E. terminalis* сглаженными или полностью гладкими промежутками между точками, уже отогнутыми боками и строением эдеагуса. Эти признаки у обеих форм довольно изменчивы, поэтому целесообразно рассматривать их как самостоятельные виды. Лекотип *E. adumbrata*, ♂, «*Epuraea adumbrata* Mann. Sitkha», «Aljaska» (ZMH), обозначен здесь. Изучены также типовые экз. *E. tenebaumi*: «Stambulëiç, Bosna, VI. Zoufal», «coll. Reitter», «inedit». (ЗИН, ТМ). Синонимия *E. terminalis* и *E. alpicola* представляется не вполне определенной. Автор имел возможность исследовать типовый материал *E. alpicola* («Tokugo, pr. Kamikochi, 29.VII 1955, T. Nakane», из коллекции Т. Накане) и не обнаружил никаких существенных отличий от других *E. terminalis*, кроме значительно более длинного ствола пениса (рис. 73, 6).

Прсп. более чем вдвое шире своей длины. Рис. 73, 13—16. 1.7—2.6. — ?Сиб.; Кавказ. — Европа *E. (E.) binotata* Rtt. (*nana* Rtt.)
 — Значительно более стройный, обычно с очень слабым блеском, более густо и контрастно опушен. Прсп. не более чем вдвое шире своей длины. Рис. 73,

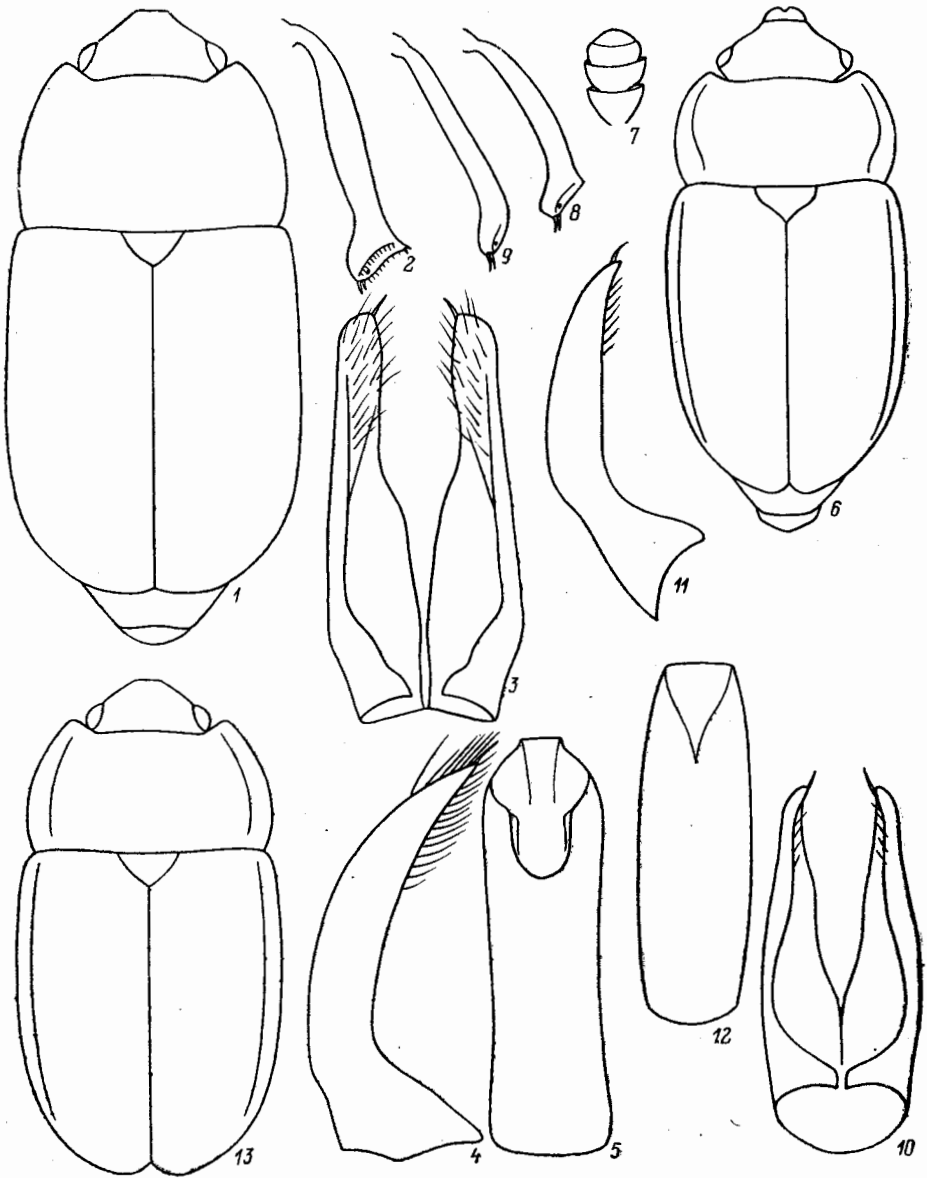


Рис. 74. Блестянки. Род *Eriugaea*, подрод *Eriugaea*. (Ориг.).

1—5 — *E. quadrangula*, 6—12 — *E. curtula*, 13 — *E. depressa*. 1, 6, 13 — контуры тела; 2, 8 — ср. го-
 лень ♂; 3, 10 — тегмен снизу; 4, 11 — то же сбоку; 5, 12 — пенис сверху; 7 — булава ус.; 9 — задн.
 голень.

17—19. 2.5—3.1. — На ДВ всюду. Голарктический вид. — Под корой различных деревьев, в разлагающейся органике (подстилке), иногда в ходах короедов *E. (E.) placida* Mäkl. (*incomplete* Motsch.; *opacula* Poppr.; *hilleri* Rtt. et auct., nec Rtt., 1877)
 69. Крупнее 3.5; сильно выпуклый, темно-коричневый, диск прсп., а нередко также бока надкр. сильно зачернены; верх едва блестящий, с густыми короткими волосками. Пигидий ♂ совсем немного сужен к поперечно

обрезанной вершине, а пигидий ♀ перед вершиной плоско вдавлен; ус. бороздки немного расставлены; ср. голени ♂ резко и сильно расширены перед вершиной на внутреннем крае. Рис. 74, 1—5. 3.5—4.6. — Хаб., Амур., Прим. — Развивается в забродившем древесном соке (обычно

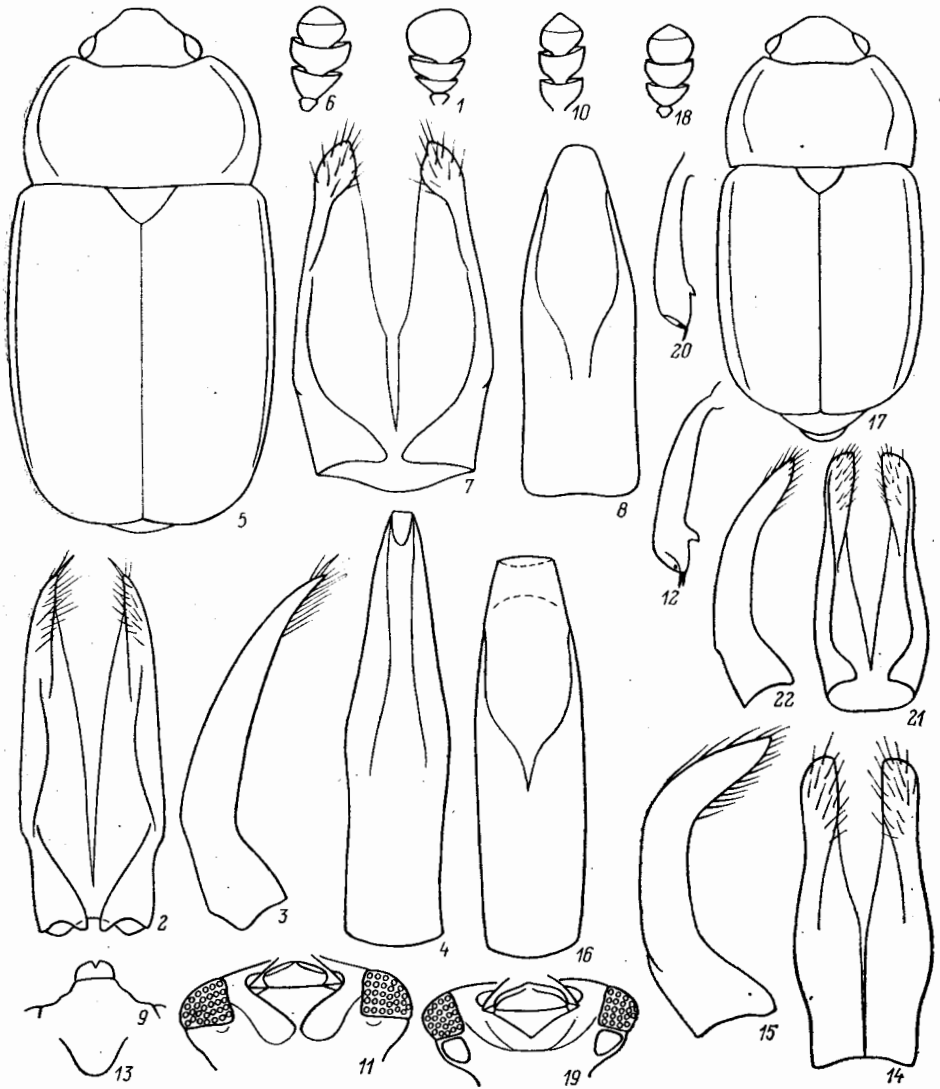


Рис. 75. Блестянки. Род *Eपुरaea*, подрод *Eपुरaea*. (Ориг.).

1—4 — *E. depressa*, 5—8 — *E. melina*, 9—16 — *E. korotyaevi*, 17—22 — *E. decolor*. 1, 6, 10, 18 — булава ус.; 2, 7, 14, 21 — тегмен снизу; 3, 15, 22 — то же сбоку; 4, 8, 16 — пенис сверху; 5, 17 — контуры тела; 9 — пер. край головы; 11, 19 — голова снизу; 12, 20 — ср. голень ♂; 13 — вершина пигидия.

берез); взрослые нередко на цветках, под корой и в древесных грибах *E. (E.) quadrangula* Motsch.

— Мельче 3.5. Обычно рыжий или преимущественно рыжий; если затемнен, то по крайней мере бока прсп. и надкр., а также ус. и ноги рыжие. Сочетание остальных признаков другое 70

70. Вершины надкр. сильно оттянуты назад. Ср. голени у ♂ изогнуты или немного расширены перед вершиной. В среднем крупнее 71

— Вершины надкр. умеренно закруглены (только у *E. contractula* они наиболее длинные у шва). В среднем мельче 72

71. Более коренастый; верх в густых и коротких плохо заметных волосках, длина которых примерно равна расстоянию между их основаниями. Ср. и задн. голени ♂ сильно изогнуты. Вершина пигидия ♀ почти поперечная. Рис. 74, 6—12. 3.0—3.3. — Иркут., Хаб. — Монголия *E. (E.) curtula* Rtt.
- Более стройный; верх в густых длинных, хорошо заметных волосках, длина которых примерно вдвое превышает расстояние между их основаниями. Ср. голени ♂ едва расширены перед вершиной на внутреннем крае, его задн. голени простые. Пигидий ♀ с полукруглой вершиной. Рис. 70, 13—17. 3.5—3.8. — Аляска *E. (E.) ambigua* Mnnh.
72. Тело очень выпуклое, с узко отогнутыми боками у прсп. и надкр. Одноцветно-рыжий или коричневатый (только булава ус. может быть затемнена). Последний чл. булавки ус. очень крупный. Вершины надкр. образуют почти общую дугу. Ус. бороздки отчетливые, несколько расставленные. Ср. голени ♂ простые 73
- Тело довольно уплощенное, с умеренно отогнутыми боками у прсп. и надкр. (только у некоторых *E. muehli* и *E. similis* тело кажется почти таким же выпуклым). Последний чл. булавки ус. умеренно развит. Вершины надкр. образуют б. м. раскрытый шовный угол 74
73. Обычно реже пунктирован и менее блестящий (нередко почти матовый). Бока шире отогнуты, а вершины надкр. уже закруглены. Последний чл. булавки ус. почти не уже, а у ♂ всегда шире предпоследнего, не зачернен. Рис. 74, 13; 75, 1—4. 2.4—3.8. — Широко распространенный голарктический вид, проникающий далеко на С и юг (не отмечен в Монголии и Китае). — Имаго на цветках различных растений, в гнездах птиц, млекопитающих (в том числе в дуплах и норах), редко под корой; лич. в гниющих гнездах пчел *E. (E.) depressa* Ill. (*convexiuscula* Mnnh.)
- Обычно гуще пунктирован и более блестящий; бока уже отогнуты, а вершины надкр. почти поперечные; последний чл. ус. отчетливо уже предпоследнего и обычно зачернен. (Рис. 75, 5—8). 2.7—4.0. — З Сиб. — Европа. — Образ жизни, как у предыдущего вида, иногда встречаются вместе *E. (E.) melina* Eg.
74. Ус. бороздки смыкаются, резко отграничены по внутреннему краю. Ср. голени с предвершинным выступом 75
- Ус. бороздки немного расставлены или если смыкаются, то их внутренние края в дистальной части не выражены. Ср. голени ♂ без предвершинного выступа 76
75. Крупнее; более коренастый и более уплощенный; верх умеренно густо пунктирован некрупными точками, интервалы между которыми нередко несколько сглаженные или полностью гладкие. Светло-коричневый, с обычно затемненным диском прсп. и изменчивым рисунком на каждом надкр. Ср. голени ♂ немного расширены перед вершиной и обычно с мощным предвершинным зубцом по внутреннему краю, величина которого изменчива. Рис. 75, 9—16. 2.5—3.3. — О-в Кунашир *E. (E.) korotyaevi* Kir., sp. n.¹⁹
- Мельче; более стройный и более выпуклый; верх пунктирован густыми и грубыми точками, интервалы между которыми обычно с ясной микроскульптурой, почти матовые. Окраска нередко сходная. Ср. голени ♂ только со слабым предвершинным выступом по внутреннему краю, часто не выраженным. Рис. 72, 6—10; 75, 17—22; 76, 1. 1.8—2.9. — Хаб., Прим., Кур. — Япония. — Развивается обычно под корой дуба, реже под корой др. лиственных деревьев или в др. разлагающейся органике

¹⁹ Голотип, ♂ (ЗИН), и 7 паратипов (ЗИН) *E. korotyaevi* sp. n.: о-в Кунашир, Менделеево, 7.09 1975, Б. А. Коротяев; 37 паратипов (ЗИН, БПИ, ВМ, МНУ, МННН, ТМ, а также Народный музей в Праге и Римский университет); там же *E. korotyaevi* sp. n. наиболее близок к *E. biguttata* и родственным ему видам, а также к *E. argus*, *E. decolor*, *E. egorovi* sp. n., *E. durula*, *E. kaszabi* sp. n.

- (фрукты и т. д.) *E. (E.) decolor* Rtt. (?*pellax* Rtt.)²⁰
76. Пер. край прсп. значительно уже задн. Бока надкр. умеренно узко отогнуты (на ширину 1-го чл. ус. и шире). Тело обычно более овальное 77
- Пер. край прсп. немного уже задн. Бока надкр. очень узко отогнуты (не шире 1-го чл. ус.). Тело обычно значительно более стройное 80
77. Надкр. с несколько скошенными вершинами, наиболее длинные у шва (рис. 76, 2, 7). Тело в целом более уплощенное. Темно-коричневый, со светлыми боками, ус. и ногами; верх обычно довольно блестящий, с чрезвычайно поверхностной пунктировкой, или тело, напротив, более выпуклое, с крутыми боками, всегда рыжее, с очень густой и рельефной пунктировкой и сглаженными интервалами между точками 78
- Вершины надкр. равномерно закруглены, образуют б. м. выраженный шовный угол (рис. 76, 12, 15). Тело умеренно выпуклое, с равномерно покатыми боками. Обычно весь светлый, с хорошо выраженной, но умеренно густой пунктировкой, а часто и с микроскульптурой 79
78. Тело, особенно прсп., сильно уплощенное. Верх темный, блестящий. Ус. бороздки всегда отчетливо разделены. Ср. голени ♂ с небольшим предвершинным выступом на внутреннем крае. Рис. 76, 2—6. 2.4—3.0. — Маг., Камч.; Сиб. (включая юг Красноярского края). — С Европа *E. (E.) contractula* J. Sahlb., 1889 (*helleni* Sjöb., 1939, syn. n.; *wuorentausi* Sjöb., 1939, syn. n.)²¹
- Тело выпуклое, стройное. Верх всегда светлый и менее блестящий. Ср. голени ♂ простые. Рис. 76, 7—11. 2.0—2.9. — Прим. — С, В и Ср. Европа (включая Поволжье) *E. (E.) muehli* Rtt.²²
79. Довольно стройный, с более выпуклой прсп. и надкр. и явно отогнутыми боками. Прсп. менее чем вдвое шире длины. Тело чаще более светлое, с размытым темным рисунком на надкр. Ср. голени ♂ со слабо выраженным околовышним выступом на внутреннем крае. Вершина пигидия у ♀ широко закруглена. Эдегус как у *biguttata* — см. рис. 76, 17—19. 2.4—3.0. — Камч., Амур., Прим., Сах.; Алтай, Каз., Кавказ. — Япония, Монголия, С Африка. — В различных лесных сообществах, чаще в лиственных и смешанных лесах, под корой, нередко в грибах и на вытекающем соке *E. (E.) unicolor* Ol. (*biguttata* auct., part.; *hilleri* auct.; *pellax* Rtt.; *subangulata* Motsch.; *trapezicollis* Motsch.; *x-rubrum* J. Sahlb.)²³
- Более коренастый, с более уплощенной прсп. и надкр. и полого ниспадающими, слегка отогнутыми боками. Прсп. примерно вдвое шире длины. Обычно темный; нередко с осветленными овальными пятнами в задн. трети надкр. Внутренний край ср. голеней ♂ резко расширены перед вершиной. Вершина пигидия ♀ узко закруглена. Рис. 76, 15—19. 2.8—3.6. — Палеарктический вид. — Обычно развивается на поверхности плодовых тел настоящих трутовиков (*Fomes* spp.) (часто на отмирающих и мертвых стволах берез) или в местах скопления выпадающих из трутовиков спор,

²⁰ *E. decolor* — довольно изменчивый вид как по признакам наружных структур, так и в строении эдегуса. Ср. голени некоторых ♂ почти простые, у др. — лишь с небольшим предвершинным выступом, а у некоторых расширены по внутреннему краю (см. антитезу 81).

²¹ Синонимия *E. contractula*, *E. helleni* и *E. wuorentausi* установлена благодаря исследованию типовых экз. *helleni* (голотип — ♂ с этикетками: «Salmijarvi, Hellen», «*contractula helleni* n. sp. O. Sjöberg det» (ZMH)) и *wuorentausi* (голотип — ♀ с этикетками: «Turuchansk, Wuorentaus», «*Ep. wuorentausi* n. sp. O. Sjöberg det» (ZMH)).

²² К *E. muehli*, вероятно, близок *E. similis*, который известен автору по единственной ♀ (тип: «Jарап, G. Lewis, 1910-32»), последняя отличается от *E. muehli* более крупным (3.3) и более овальным телом, более узкими и длинными голеними и бедрами и особенно формой лабрума, что позволяет допускать видовой статус для этих форм до исследования дополнительных экз., особенно ♂.

²³ Формы *E. unicolor* и *E. biguttata*, по-видимому, более целесообразно рассматривать как один вид (Grouvelle, 1913; Sjöberg, 1939), поскольку в природе встречаются экз. с промежуточным состоянием разных признаков, а на СВ (Маг., Камч.) — довольно обычно уплощенная форма *E. trapezicollis* Motsch., которая обладает почти прямолинейно суженной кпереди прсп., равномерно темной окраской, а строение эдегуса и ср. голени ♂ *E. trapezicollis*, скорее, сходно с таковым у *E. unicolor*.

однако нередко лич. развиваются также и под корой различных деревьев; взрослые в массе на вытекающем соке, под корой и в древесных грибах
 *E. (E.) biguttata* Thunb. (*unicolor* auct., part.; *bipunctata* Heer; *heeri* Tournier)

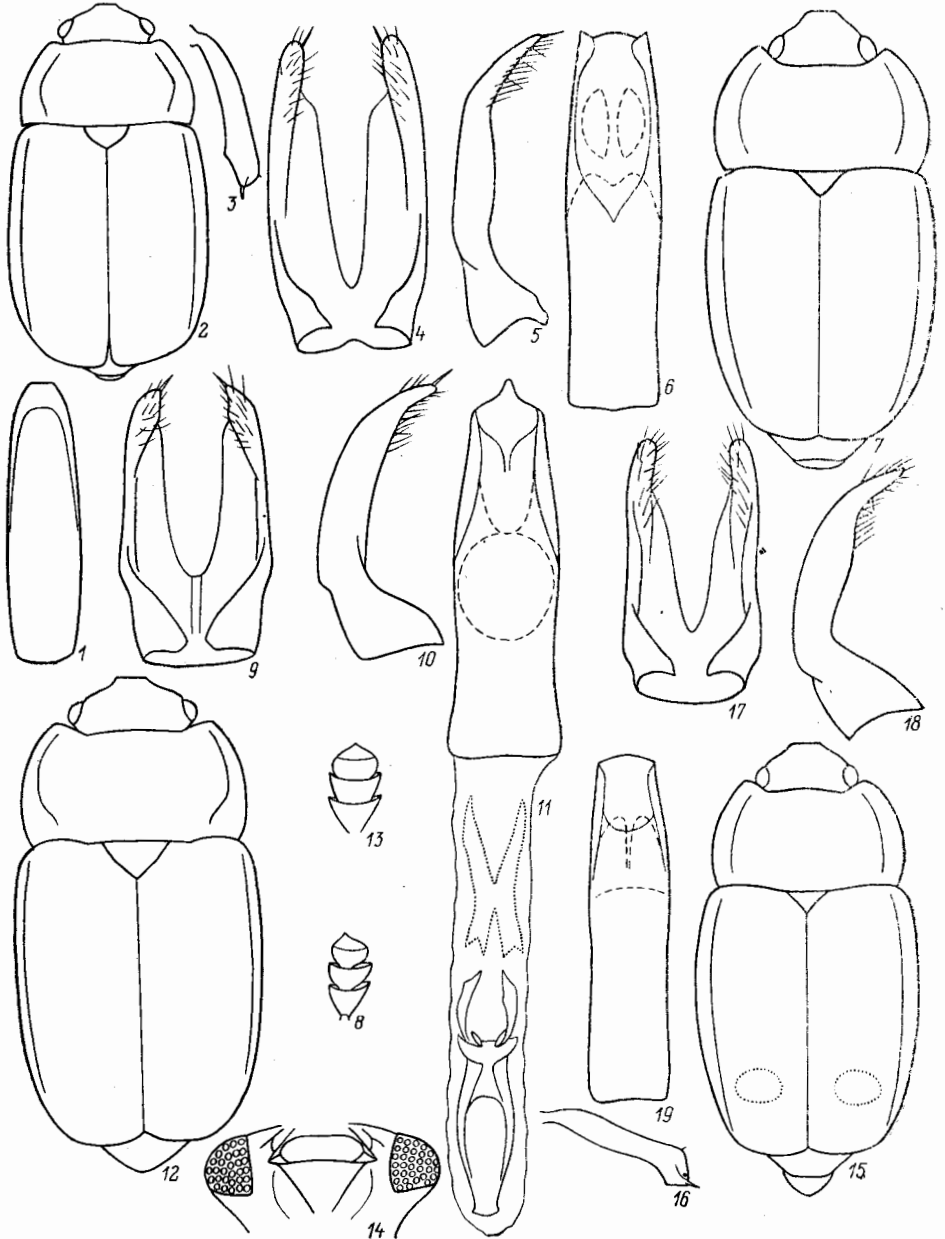


Рис. 76. Блестянки. Род *Epiraea*, подрод *Epiraea*. (Ориг.).

1 — *E. decolor*, 2—6 — *E. contractula*, 7—11 — *E. muehli*, 12—14 — *E. similis*, 15—19 — *E. biguttata*. 1, 6, 11, 19 — пенис сверху; 2, 7, 12, 15 — контуры тела и узора; 3, 16 — ср. голень ♂; 4, 9, 17 — тегмен снизу; 5, 10, 18 — то же сбоку; 8, 13 — булава ус.; 14 — голова снизу.

80. Бока надкр. чрезвычайно узко отогнуты (на ширину жгутика ус.). Верх очень крупно и очень густо пунктирован, а узкие промежутки между точками всегда с рельефной микроскульптурой. Внутренний край ср. голеней ♂ явственно расширен перед вершиной. Вершина пигидия ♀ отчетливо заострена. Рис. 77, 1—7. 2.6—3.5. — Прим.; Сиб. — Европа. --

- Под корой лиственных пород *E. (E.) argus* Rtt., 1894 (*argoides* Sjöb., 1939, *syn. n.*; ?*nobilis* Rtt., 1894)²⁴
 — Бока надкр. отогнуты шире, чем ширина жгутика ус. Пунктировка верха тоньше и обычно реже, а промежутки между точками б. м. сглаженные или почти гладкие. Внутренний край ср. голеней ♂ едва заметно расширен перед вершиной. Вершина пигидия ♀ может быть заостренной или закругленной 81

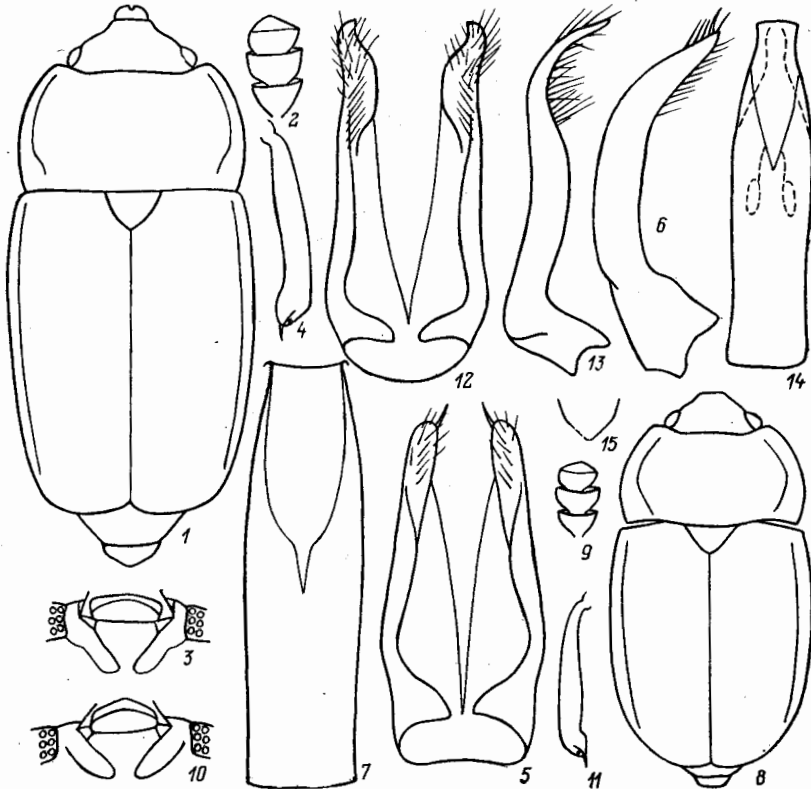


Рис. 77. Блестянки. Род *Eriagaea*, подрод *Eriagaea*. (Ориг.).

1—7 — *E. argus*, 8—15 — *E. kaszabi*. 1, 8 — контур тела; 2, 9 — булава ус.; 3, 10 — голова снизу; 4, 11 — ср. голень ♂; 5, 12 — тегмен снизу; 6, 13 — то же сбоку; 7, 14 — penis сверху; 15 — вершина пигидия ♀.

81. Булава ус. не более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины, светлая даже у темных экз. Тело более овальное; верх пунктирован несколько реже, с почти или полностью гладкими промежутками между точками; низ пунктирован тоньше и гуще и обычно с выраженной микроскульптурой. Пигидий ♀ с заостренной вершиной. Рис. 77, 8—15. 2.1—2.8. — Хаб., Прим. — Под корой деревьев лиственных пород
 *E. (E.) kaszabi* Kir., sp. n.²⁵
 — Булава ус. почти вдвое длиннее ширины, темная даже у слабо склеротизированных экз. Тело более стройное; верх обычно пунктирован гуще, с б. м. выраженной микроскульптурой между точками. Вершина пиги-

²⁴ Синонимия названий *E. argus* и *E. argoides* установлена при изучении ♂ *E. argus* с этикетками «Japan, Kuna Moto, leg. Lewis, coll. Reitter», «*E. argus m.*» (TM), который обозначается здесь лектотипом, и ♂ *argoides* с этикеткой «Спасск. у., Уссур. кр., 4 V 1926, Дьяконов, Филиппьев» (ЗИН), лектотип, обозначенный Е. Елинеком, не был опубликован.

²⁵ Г о л о т и п, ♂ (ЗИН), *E. kaszabi* sp. n.: Прим., Виноградовка, 9.V 1929, Дьяконов и Филиппьев; 16 паратипов (ЗИН, TM, MNHN): Хаб. (окр. Хабаровска; Вяземский р-н), Амур. (Ерахта), Прим. (Спасский р-н; окр. Владивостока). *E. kaszabi* sp. n. близок к *E. decolor*, но резко отличается от него строением эдеагуса и приведенными в таблице признаками.

дия ♀ закруглена. Рис. 72, 6—10; 75, 17—22; 76, 1. 1.8—2.9. — См. антитезу 75 Е. (Е.) decolor Rtt. (?*pellax* Rtt.)²⁶

2. *Trimenus* Murr. На ДВ пока не отмечен (в Японии 1 вид).

1. Тело уплощенное, рыжее, верх густо и отчетливо пунктирован, умеренно опушен. Голова сильнопоперечная, с крупнофасеточными глазами. Последний чл. губных щупиков резко расширен к вершине, топорovidный. Прсп. с едва выемчатым пер. краем и почти параллельно-сторонними боками у ее основания, почти прямыми задн. углами, имеющими резкую вершину. Ноги умеренно узкие, ср. голень у ♂ с резкой вырезкой на внутреннем крае перед расширенной вершиной. (Рис. 78, 1—5. 3.2—6.0. — Центр. и Ю Япония, В Китай (включая Тайвань), Индо-Малайская обл., Новая Гвинея, С Австралия Т. *parallelopedus* Motsch., 1863 (*adpressus* Murr.; *opacipennis* Nak., 1959, syn. n.)²⁷

3. *Taenioncus* Kir. На ДВ пока не отмечен (в Японии 1 вид).

1. Тело узкое, выпуклое сверху и снизу, без отогнутых краев у прсп. и надкр.; верх отчетливо пунктирован и умеренно опушен. Голова немного удлинена, с довольно короткими ус., несущими сравнительно крупную булаву. Последний чл. губных щупиков короткий, поперечный. Расстояние между пер. тазиками едва меньше расстояния между задн. Прсп. слегка и плавно сужена к ровно срезанной вершине. Надкр. с косо обрезанными вершинами, образующими тупой, очень раскрытый шовный угол. Часть зубчиков на наружном крае пер. голени выступает сильнее остальных. Задн. голени ♂ несколько расширены и слабо изогнуты. Рис. 78, 6—7. 1.8—2.4. — Япония, тропики Азии, Меланезия, Австралия. — Развивается в разлагающихся фруктах, взрослые нередко на цветках Т. *tenuis* Murr., 1864 (*hana* Nak., 1959, syn. n.)²⁸

Триба CARPOPHILINI

4. *Carpophilus* Steph. (*Tribrachys* LeConte). Тело продолговатое; выпуклое сверху и снизу или уплощенное, особенно сверху. Основание прсп. выпуклое, иногда с выемками у задн. углов, ее пер. край почти прямой или неглубоко выемчатый. Надкр. с поперечно или косо обрезанными вершинами, оставляющими непокрытыми последние 2 сегм. бр. Отросток пргр. слегка расширен перед вершиной, а пер. тазики не полностью замкнуты. Ноги короткие, неуплощенные; голени б. м. треугольные, наружный край пер. зазубрен, а ср. и задн. с 2 рантами, несущими торчащие щет. I—III стерн. бр. короткие, IV—V умеренно длинные. Нередко развиваются в естественных условиях в патеках под корой, в забродившем соке, разлагающихся и сухих фруктах, в зерне, взрослые встречаются также на цветущей растительности. Включает большое число карантинных вредителей, из которых приводятся лишь вредители запасов, наиболее вероятные на ДВ и сопредельных территориях. — 19 видов (в СССР около 30).

1. Надкр. длиннее совместной ширины. Тело сильно уплощенное. (Подрод *Ecnomorphus* Motsch.) 2
— Надкр. короче совместной ширины. Тело умеренно выпуклое или едва уплощенное 6

²⁶ См. примеч. 20.

²⁷ Описание *T. p. opacipennis* (Nakane, 1959) в качестве подвида *T. parallelopedus*, очевидно, свидетельствует, что эта форма не выходит за пределы изменчивости довольно полиморфного вида, причем она весьма обычна в разных частях обширного ареала вида.

²⁸ Синонимия *T. tenuis* и *T. hana* установлена после изучения синтипа *tenuis* (BM «68.106», «9876») и паратипа *hana* (KU), а также больших серий из разных частей обширного ареала этого вида.

2. Задн. углы прсп. отчетливо закруглены 3
 — Задн. углы прсп. с б. м. угловидной вершиной 4
 3. Более выпуклый и, как правило, мельче. Тело довольно густо и хорошо заметно опушено; промежутки между очень мелкими, не вполне отчетли-

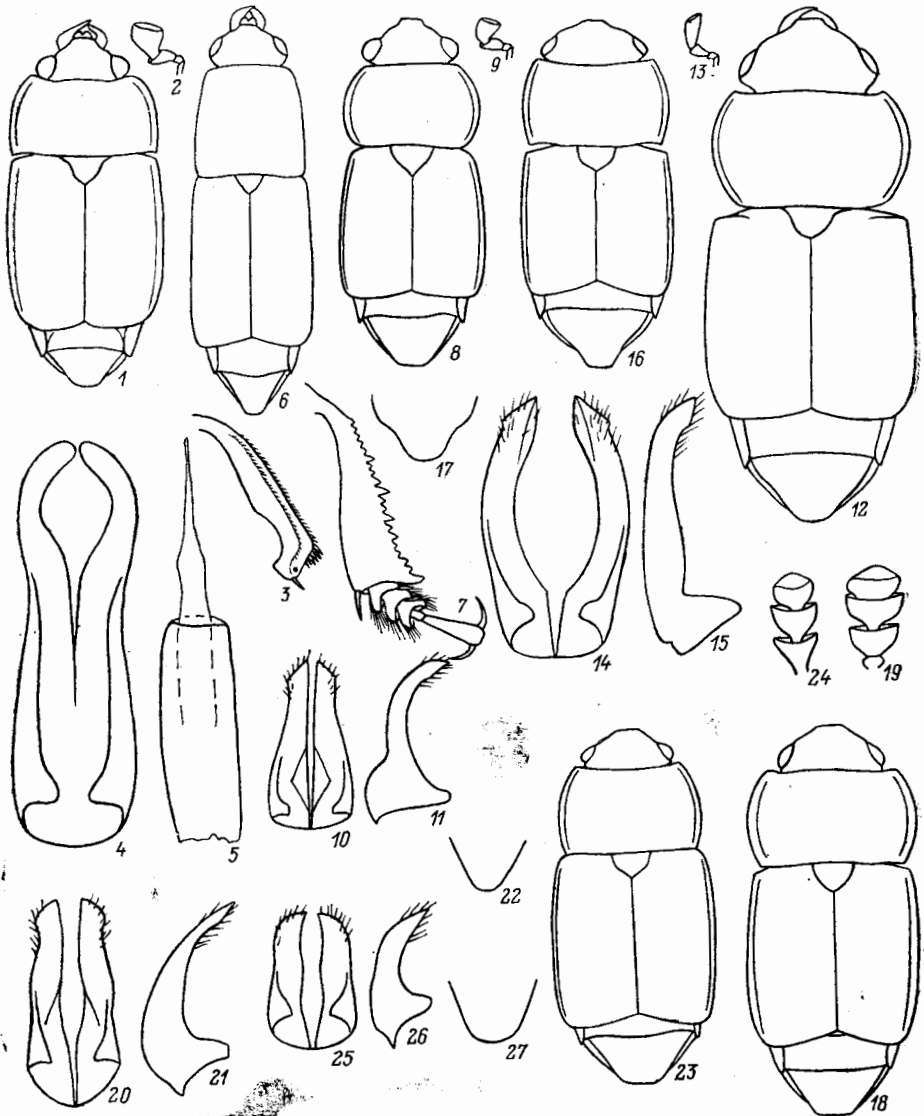


Рис. 78. Блестянки. (Ориг.).

1—5 — *Trimenus parallelopipedus*; 6, 7 — *Taenioncus tenuis*; 8—11 — *Carpophilus (Ecnomorphus) sibiricus*; 12—15 — *C. (E.) ligneus*; 16, 17 — *C. (E.) acutangulus*; 18—22 — *C. (E.) cingulatoides*; 23—27 — *C. (E.) cingulatus*. 1, 8, 12, 16, 18, 23 — контур тела ♂; 2, 9, 13 — губной щупик; 3 — ср. голень ♂; 4, 10, 14, 20, 25 — тегмен снизу; 5 — пенис сверху; 6 — контур тела ♀ (паратип *T. tenuis hana*); 7 — пер. голень и лапка; 11, 15, 21, 26 — тегмен сбоку; 17, 22, 27 — вершина пигидия ♀; 19, 24 — булава ус.

выми точками на надкр. с густой и рельефной микроскульптурой. Прсп. со слабо закругленными задн. углами, а ее пер. углы вовсе не выступают. Последний чл. лабиальных щупиков едва длиннее толщины, слегка уплощенный. Коричневый или темно-коричневый, со светлыми боками прсп., надкр., ус. и ногами. Вершина пигидия у ♂ отчетливо поперечная, а последний стерн. бр. слабовыемчатый. Рис. 78, 8—11. 2.0—3.2.—ЮВ Сиб., Прим. — Япония. — Развивается под корой дуба . . *C. (E.) sibiricus* Rtt.

— Уплощенный и обычно крупнее. Тело негусто и слабозаметно опушено более короткими волосками; промежутки между четкими, ср. размеров точ-

ками на надкр. с б. м. сглаженной микроскульптурой. Задн. углы прсп. очень широко закруглены, а пер. едва выступают. Последний чл. лабильных щупиков вдвое длиннее своей толщины, почти цилиндрический. Одноцветно-коричневый, надкр., ус. и ноги бывают немного светлее. У ♂ вершина пигидия широко закруглена, а последний стерн. бр. полу-кругло вырезан, по бокам от вырезки заметны поперечные вдавления; у ♀ пигидий с медиальным продольным валиком, ограниченным с обеих сторон выемками, из-за чего боковой рант кажется немного приподнятым. Рис. 78, 12—15. 2.2—3.8. — Эстония. — П-ов Корея, Средиземноморье, З и Ю Африка, С и центр. Америка. — В настоящее время, по-видимому, космополит, развивающийся гл. обр. в тропических и субтропических фруктах, реже в плодах какао, кондитерских изделиях, фруктах растений умеренных зон. Возможен завоз на ДВ

**C. (E.) ligneus* Murr. (*decipiens* Horn)

4. Основание прсп. с отчетливыми выемками у оттянутых назад задн. углов, ее бока почти параллельно-сторонние в баз. половине, а пер. углы с резкими вершинами. Тело тонко опушенное, блестящее; красновато-коричневый (иногда сильно затемнен); бока прсп. (или только ее задн. углы), диск надкр. (или все надкр.), а также пргр., стерн. бр., ус. (кроме булавы) и ноги рыжие. У ♂ пигидий с широко закругленной вершиной; у ♀ — с широко закругленной или почти поперечной вершиной. Рис. 78, 16—17. 1.9—2.7. — Прим. — Япония. — Развивается под корой деревьев лиственных пород, в забродившем соке *C. (E.) acutangulus* Rtt.
- Основание прсп. без отчетливых выемок у задн. углов, ее бока сужены к основанию, а пер. углы б. м. закруглены. Тело умеренно контрастно опушено, слабо блестящее. У ♂ пигидий с поперечной вершиной 5
5. Пер. край прсп. почти прямой. Булава ус. примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины. Задн. бедро с почти прямым задн. краем. От темно-коричневого до почти черного; надкр., часть нижней поверхности, ус. и ноги б. м. светлые (до рыжего). У ♀ вершина пигидия узко закруглена. Рис. 78, 18—22. 2.0—2.5. — Ю Кур. — Япония. — Развивается в забродившем соке под корой ольхи, а взрослые и на др. лиственных породах *C. (E.) cinguloides* Nak.
- Пер. край прсп. отчетливо выемчатый. Булава ус. примерно вдвое длиннее своей ширины. Задн. бедро с умеренно выпуклым задн. краем. Окраска как у предыдущего вида, но в среднем светлее. У ♀ вершина пигидия широко закруглена. Рис. 78, 23—27. 2.1—2.7. — Хаб., Прим. — Япония. — Развивается в забродившем соке, под корой деревьев лиственных пород (обычно дуба) *C. (E.) cingulatus* Rtt.
6. Бедренная линия ср. тазиковой впадины прямолинейно отходит от задн. края впадины, образуя сравнительно широкий треугольник, одна из вершин которого достигает середины метэпимера. Тело тонко и не контрастно опушено, блестящее; коричневый, голова и прсп. нередко немного затемнены. Бока прсп. едва сужены к слабо оттянутым назад задн. углам и значительно сужены к невыступающим пер. углам. У ♂ пигидий с почти поперечно обрезанной вершиной; у ♀ вершина пигидия несколько вытянута и притуплена. Рис. 79, 21—24. 2.2—3.8. — Космополит, чаще в тропических областях; в странах с умеренным климатом, в естественных условиях развивается под корой, в натеках забродившего древесного сока и тому подобных местах, однако нередко в сухих плодах, реже в зернах какао и пшеницы (на Кавказе отмечался в гнездах пчел) **C. (Carpophilus) marginellus* Motsch. (*nitens* Fall)
- Бедренная линия ср. тазиковой впадины дуговидно отходит от задн. края впадины, образуя очень узкий треугольник, или по всей длине параллельна задн. краю впадины 7
7. Тело стройное, б. м. параллельно-стороннее, довольно выпуклое. Пер. край прсп. не уже или едва уже задн.; все ее углы широко закруглены. (Подрод *Myothorax* Murr.) 8

- Тело более коренастое, умеренно выпуклое. Бока прсп. б. м. округло сужены кпереди и кзади или только кпереди; ее задн. углы с резкими вершинами, а пер. если не выступают, то только узко закруглены (лишь у *C. subcalvus* все углы широко закруглены) 11
8. Низ очень редко пунктирован сравнительно маленькими точками, интервалы между которыми на пргр. и сргр., а также на стерн. бр. равны 2—3 диаметрам точки и больше, с сильно сглаженной микроскульптурой. Обычно красновато-коричневый, с немного затемненной прсп. и рыжим пятном вдоль шва каждого надкр., иногда светлое пятно достигает основания прсп., редко одноцветно-рыжий. Верх сравнительно редко пунктирован довольно крупными точками, со сглаженной ячеистой микроскульптурой между ними, а непокрытые терг. бр. так же тонко пунктированы, как низ. Задн. голени у обоих полов довольно узкие, с прямым внутренним краем. У ♂ пигидий с почти поперечно обрезанной вершиной; у ♀ вершины пигидия и последнего стерн. бр. почти поперечные. Рис. 79, 1—5. 2.2—3.5. — В естественных условиях встречается гл. обр. в Ю Японии, Индокитае, на Малайском архипелаге (включая Филиппинские о-ва), о-вах Микронезии, Новой Гвинеи, в СВ Австралии. — Возможен завоз на ДВ с кофрой и тому подобными продуктами **C. (M.) maculatus* Murr. (*vittiger* Murr.)
- Низ плотно пунктирован умеренно крупными точками, промежутки между которыми не более 1 диаметра точки. Окраска другая 9
9. Внутренний край задн. голени выпуклый (особенно сильно у ♂). 3-й чл. ус. обычно длиннее 2-го. Каштаново-коричневый (иногда довольно темный), надкр., жгутики ус. и ноги обычно светлее — до соломенно-рыжего. У ♂ вершина пигидия почти поперечная, у ♀ угловидно притуплена. Крайняя форма изменчивости — «*pilosellus*» характеризуется резче изогнутым внутренним краем задн. голени ♂, почти равной длиной 2-го и 3-го чл. ус., а также сравнительно более длинными латеральными долями тегмена. Рис. 79, 6—11. 2.0—3.2. — Космополит. — В условиях ДВ развивается чаще всего в зерне и муке, реже в других плодах и семенах, завозится с различными тропическими и субтропическими культурами **C. (M.) dimidiatus* F. (*pilosellus* Motsch.;? *lewisi* Rtt.)
- Внутренний край задн. голени прямой или даже немного выемчатый. 3-й чл. ус. обычно короче 2-го 10
10. Пигидий тонко и густо пунктирован. Ширина 8-го чл. ус. меньше половины 9-го чл. От соломенно-рыжего до коричневатого-рыжего, надкр. ус. и ноги обычно светлее. У ♂ пигидий с широко притупленной вершиной; у ♀ вершина пигидия угловидная; яйцеклад как у *C. maculatus*. Рис. 79, 12—15. 2.1—3.9. — Пантропический вид. — В умеренные зоны часто завозится с сухими зерном, плодами и др. растительными продуктами **C. (M.) mutilatus* Er. (*luridus* Murr.)
- Пигидий довольно редко пунктирован сравнительно крупными поверхностными, нередко продолговатыми точками. Ширина 8-го чл. ус. равна примерно половине 9-го. Каштановый, надкр., ус. и ноги обычно светлее. У ♂ вершина пигидия сильно притуплена, почти поперечная, у ♀ широко закруглена или почти поперечная. Рис. 79, 16—19. 1.7—2.7. — Иордания, Марроко, Народная Республика Гвинея, Канарские и Маскаренские острова, С и Ю Америка. — Образ жизни как у *C. dimidiatus*. Возможен завоз на ДВ **C. (M.) freemani* Dobson
11. Основание прсп. с ясными выемками у несколько оттянутых назад задн. углов. Тело в среднем крупнее 3.8. Пунктировка надкр. тонкая, густая и не отчетливая. (Подрод *Megacarpolus* Rtt.) 12
- Основание прсп. без выемок или со слабыми выемками у не оттянутых назад задн. углов. Тело в среднем мельче 4.0. Точки на надкр. б. ч. умеренно крупные и отчетливые. (Подрод *Carpophilus* Steph.) 13
12. Тело от темно-коричневого до черного, с коричневатыми или рыжими ротовым аппаратом, жгутиками ус. и ногами. Промежутки между точками на

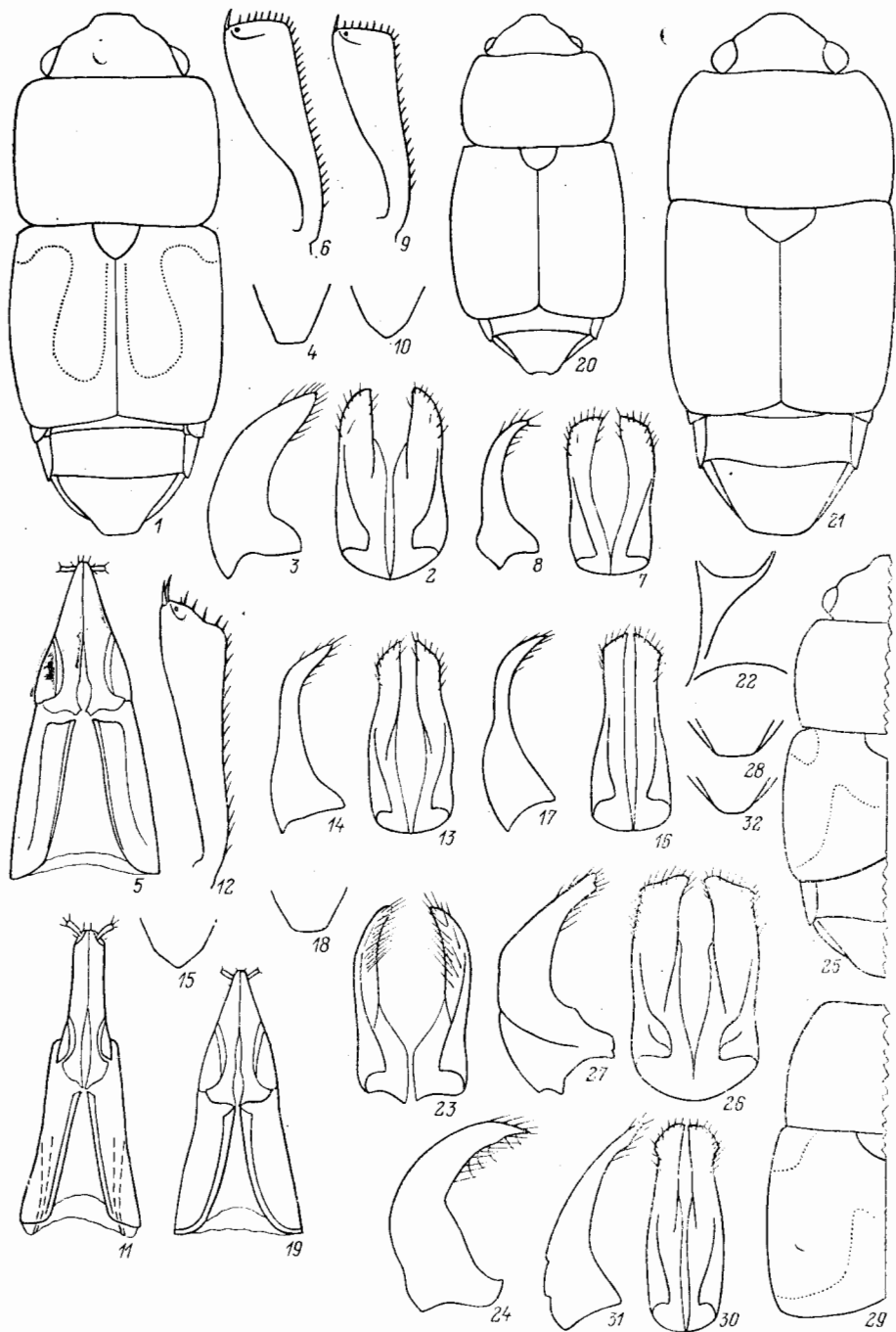


Рис. 79. Блестянки. Род *Carpophilus*, подроды *Myothenax* и *Carpophilus*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1—5 — *C. (M.) maculatus*, 6—11 — *C. (M.) dimidiatus*, 12—15 — *C. (M.) mutilatus*, 16—19 — *C. (M.) fremani*, 20 — *C. (C.) subcalvus*, 21—24 — *C. (C.) marginellus*, 25—28 — *C. (C.) hemipterus*, 29—32 — *C. (C.) delkeshampi*. 1, 21 — контуры тела и узора ♂; 2, 7, 13, 16, 23, 26, 30 — терген снизу; 3, 8, 14, 17, 24, 27, 31 — то же сбоку; 4, 10, 15, 18, 28, 32 — вершина пигидия ♀; 5, 11, 19 — яйцеклад снизу; 6, 12 — задн. голень ♂; 9 — то же ♀; 20 — контур тела ♀; 22 — бедренная линия ср. тазиковой впадины; 25, 29 — левая сторона тела ♂.

прсп. гладкие и блестящие. Пигидий у ♂ с очень широко закругленной почти поперечной вершиной, у ♀ с поперечной и плоской вершиной. Рис. 80, 5—8. 3.8—6.4. — Хаб., Прим. — Развивается в вытекшем забродившем соке под корой деревьев лиственных пород (обычно дуба) . . .

. *C. (M.) grandis* Motsch.

— Тело от коричневого до темно-коричневого, нередко с немного более светлыми ротовым аппаратом, жгутиками ус. и ногами. Промежутки между точками на прсп. с б. м. выраженной микроскульптурой. Пигидий у ♂ с умеренно широко закругленной вершиной, у ♀ с узкой, почти угловидной, медиально приподнятой вершиной. Рис. 80, 1—4. 3.8—6.2. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония. — Развивается в забродившем древесном соке, чаще под корой березы, клена, тополя, осины

. *C. (M.) triton* Murr., 1864, comb. n. (*titanus* Rtt., 1884, syn. n.)²⁹

13. Бока прсп. сильно закругленно сужены к невыступающим пер. и задн. углам, не имеющим отчетливых (резких) вершин, ее пер. край не выемчатый. Каптаново-коричневый, с осветленными продольной полоской на каждом надкр., ус. и ногами, реже одноцветный: от рыжего до темно-коричневого. Верх редко пунктирован четкими крупными точками, пространство между которыми со сглаженной (особенно на голове и переднеспинке) ячеистой микроскульптурой. Пигидий у ♂ с очень широко закругленной вершиной, у ♀ уже, с выемчатой посередине вершиной. Рис. 79, 20; 91, 37—39. 1.7—4.0. — Прим. — Япония — Взрослые чаще на цветках деревьев и кустарников, реже на древесных грибах

. *C. (C.) subcalvus* Kir., comb. n.

— Прсп. не сужена или только едва сужена к задн. углам, имеющим б. м. выраженные вершины 14

14. Пер. край прсп. прямой, без выступающих пер. углов. От коричневого до темно-коричневого, с рыжими пятнами у шовного угла надкр., а также светлыми жгутиками ус. и ногами. У ♂ вершина пигидия широко закруглена 15

— Пер. край прсп. слегка выемчатый, с выступающими пер. углами. Обычно черный, реже коричневый, только жгутики ус. и ноги нередко светлее, а у *C. humerosus* осветлены также плечевые бугорки или б. ч. надкр., за исключением всегда черных прищитковых участков. У ♂ вершина пигидия может быть иной 16

15. Рыжее пятно на надкр. далеко угловидно выступает на диск. Пер. голени значительно шире булавы ус., а задн. немного уже, б. м. треугольные. Пигидий у ♀ отчетливо поперечно вдавлен перед вершиной, почти поперечно срезанной. Рис. 79, 25—28. 2.4—4.0. — Космополит, на ДВ в естественных условиях, по-видимому, не развивается, однако обычен в складах с сухими фруктами, реже в семенах, зернах, орехах, копре и др. продуктах растительного происхождения **C. (C.) hemipterus* L.

— Рыжее пятно на надкр. обычно проходит вдоль задн. и шовного краев. Пер. голени не шире булавы ус., а задн. значительно уже, почти параллельносторонние в задн. $\frac{2}{3}$. У ♀ пигидий с уплощенной вершиной, имеющей закругленный задн. край. Рис. 79, 29—32. 2.2—4.1. — Прим. — Япония, п-ов Корея, центр. и В Китай, Иран, Иордания, Саудовская Аравия, Сьерра-Леоне, Индо-Малайская область. — Развивается под корой деревьев лиственных пород (обычно дуба), в забродившем древесном соке, разлагающихся фруктах *C. (C.) delkeskampi* His.

16. Булава ус. едва длиннее ширины. Тело в среднем крупнее и более коренастое, с очень крупной и очень густой пунктировкой. Бока прсп. не сужены к задн. углам, с волнистыми краями. Темно-коричневый (почти черный); части ротового аппарата, жгутики ус. и ноги значительно светлее; умеренно густо и довольно тонко опушен плохо заметными волосками. Пи-

²⁹ Синонимия *C. triton* и *C. titanus* установлена благодаря исследованию синтипов 2 ♀ *C. triton* с этикетками «Sunggari», «ex Mus. Murray», «Fry coll. 1905-100» (BM).

гидий у ♂ с широко закругленной вершиной, а последний стерн. бр. глубоко полукругло вырезан; у ♀ пигидий с несколько заостренной и слегка отогнутой кверху вершиной. Рис. 80, 19—23. 3.8—4.3. — Прим. . . .

. *C. (C.) amplus* Kir., sp. n.³⁰

— Булава ус. самое меньшее на $\frac{1}{3}$ длиннее ширины. Тело в среднем мельче и стройнее, б. ч. с умеренно крупной пунктировкой. Бока прсп. немного

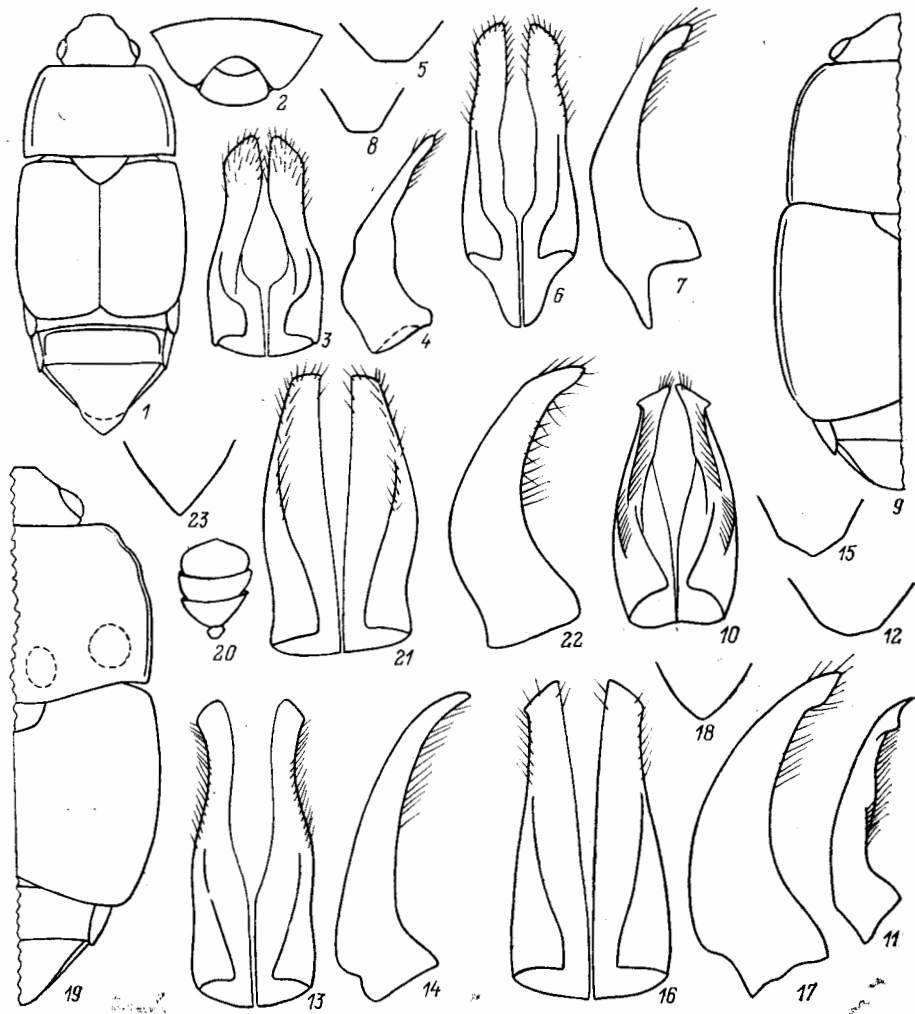


Рис. 80. Блестянки. Род *Carophilus*, подроды *Megacarpolus* и *Carophilus*. (Ориг.).

1—4 — *C. (M.) triton*; 5—8 — *C. (M.) grandis*; 9—12 — *C. (C.) chalybeus*; 13, 14 — *C. (C.) humerosus*; 15—18 — *C. (C.) obsoletus*; 19—23 — *C. (C.) amplus*. 1 — контур тела ♀; 2 — вершина бр. ♂ снизу; 3, 6, 10, 13, 16, 21 — тегмен снизу; 4, 7, 11, 14, 17, 22 — то же сбоку; 5, 15 — вершина пигидия ♂; 8, 12, 18, 23 — то же ♀; 9, 19 — контур тела ♂; 20 — булава ус.

сужены у задн. углов, с ровными краями 17

17. Надкр. с очень крупно пунктированной (особенно по бокам), несколько рашилевидной поверхностью; прсп. с заметными ямочками у задн. углов; черный или темно-коричневый, ноги, жгутики ус., а иногда также и плечевые бугорки б. м. осветлены. Пигидий у обоих полов с угловидной

³⁰ Голотип, ♂ (ЗИН), и 1 паратип (ЗИН) *C. amplus* sp. n.: «Дор. Спасск—Яковлевка, Усс. кр., 24 VI 927, Штакельберг»; Э. Райттер (Reitter, 1884) этот вид, по-видимому, обозначал как «*C. funereus*». *C. amplus* sp. n. близок к видам группы *obsoletus*, особенно к *C. obsoletus*, хорошо отличаясь от видов умеренных широт восточного полушария приведенными в таблице признаками.

- вершиной, а у ♀ она немного оттянута и отогнута кверху. Рис. 80, 15—18. 2.5—3.6. — В естественных условиях встречается в тропиках и субтропиках В полушария, кроме Австралийской обл., а как вредитель запасов распространился повсеместно. — Развивается в сухих фруктах, зерне, семенах, копре и др. сухих растительных продуктах. На ДВ только в запасах **C. (C.) obsoletus* Eg.³¹
- Надкр. менее крупно пунктированы. Пигидий у ♂ широко закруглен . . . 18
18. Прсп. без отчетливых ямочек. Черный или темно-коричневый, с немного более светлыми жгутиками ус. и ногами, а иногда также и надкр.; блестящий с бронзовым отливом; покрыт сероватым или реже рыжеватым опушением. Промежутки между точками на надкр. б. м. сглажены. Вершина пигидия у ♀ заострена и несколько отогнута кверху. Рис. 80, 9—12. 2.4—4.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Имаго на цветущей травянистой растительности
. *C. (C.) chalybeus* Murr. (?*heterostomoides* Rtt.; ?*punctatissimus* Rtt.)³²
- Прсп. с небольшими ямочками у задн. углов. От темно-коричневого до почти черного, надкр. (за исключением прищитковых частей), жгутики ус. и ноги немного светлее; едва блестящий, без металлических оттенков; покрыт желтовато-белесым, хорошо заметным опушением. Промежутки между точками на надкр. с резкой микроскульптурой. Пигидий у ♀ с широко притупленной вершиной. Рис. 80, 13—14. 2.4—4.0. — Прим. — Япония *C. (C.) humerosus* Rtt.³³

5. *Urophorus* Murr. От предыдущего рода отличается лишь строением вершины бр. Надкр. не покрывают 3 последних терг. бр., причем последний сегм. бр. у ♂ обычно б. м. втянут в предпоследний; последний стерн. бр. ♂ с обособленным вдавленным участком, покрытым характерной зернистостью. Форма тегмена характерного очертания. Распространен гл. обр. в странах с тропическим климатом; в естественных условиях Палеарктики встречаются 10 видов (Средиземноморье, Ср. Азия, Иран, Афганистан, Ю и В Китай, Ю Япония); однако нередко некоторые виды завозятся из тропиков с продуктами растительного происхождения, из них наиболее обычны: *U. humeralis*, *U. foveicollis*, *U. nitidus*, нахождение которых вероятно и в портах ДВ.

1. Тело значительно стройнее и почти параллельно-стороннее, обычно более чем вдвое длиннее ширины. Верх сравнительно густо и крупно пунктирован, промежутки между точками меньше диаметра точки, как правило, со сглаженной микроскульптурой (только диск прсп. с более редкой пунктировкой). Отросток пргр. с полукруглой вершиной. Темно-каштановый, с рыжими плечевыми бугорками, жгутиками ус., деталями ротового аппарата и ногами, нередко также б. м. осветлены углы прсп. У ♂ вдавление на последнем стерн. бр. продольное; его поверхность равномерно и грубо зернистая; у ♀ пигидий со слабо равномерно выпуклой вершиной и широко закругленным, почти поперечным задн. краем. Рис. 81, 1—6. 3.0—5.0. — Космополит с исходным ареалом в пределах тропиков и субтропиков В полушария, включая Ю Японию. — Развивается на различных растительных продуктах, обычно тропического и субтропического происхождения. **U. humeralis* F. (*rickseckeri* Fall.)
- Тело более коренастое, довольно овальное, менее чем вдвое длиннее ширины. Верх пунктирован гораздо реже, с гладкими промежутками между точками. У ♂ последний стерн. бр. поперечно или полукругло вдавлен, пигидий ♀ выпуклый перед поперечной вершиной или продольно вдавлен перед полукруглой вершиной 2

³¹ *C. obsoletus*, *C. chalybeus*, *C. humerosus* внешне очень схожи, а признаки, по которым они различаются, изменчивы и иногда перекрываются диапазоны изменчивости признаков каждого из этих видов; надежные отличия дает только строение тегмена.

³² См. примеч. 31.

³³ См. примеч. 31.

2. Вершины надкр. б. м. широко закруглены, со сравнительно глубоким шовным углом. Отросток пргр. плавно расширен перед поперечной вершиной.

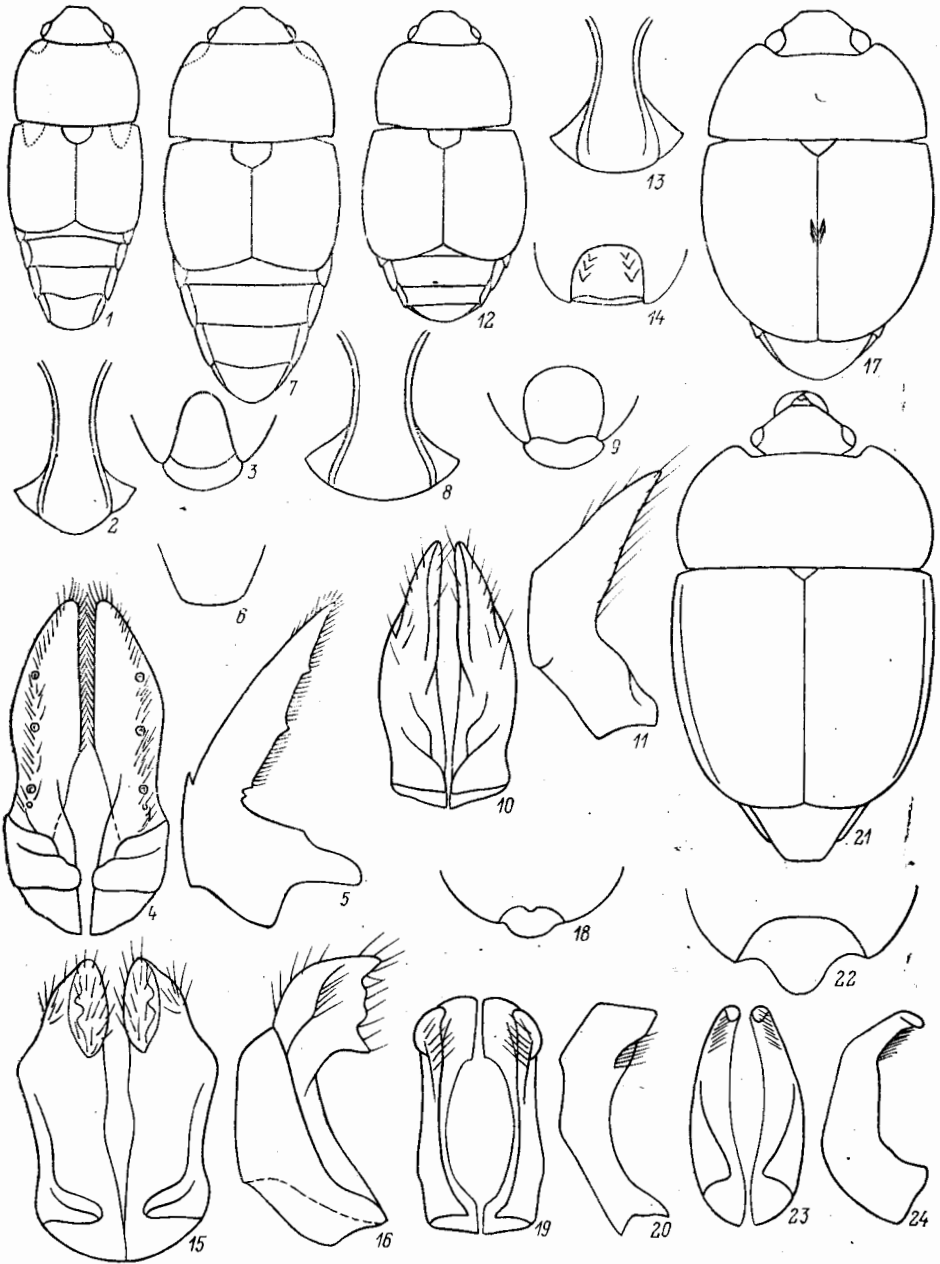


Рис. 81. Блестянки. Роды *Urophorus* и *Amphicrossus*. (Ориг.).

1—6 — *U. humeralis*, 7—11 — *U. foveicollis*, 12—16 — *U. nitidus*, 17—20 — *A. japonicus*, 21—24 — *A. lewisi*. 1, 7, 12, 17, 21 — контуры тела и узора; 2, 8, 13 — отросток пргр.; 3, 9, 14 — вершина последнего стерн. бр. и анальный склерит ♂; 4, 10, 15, 19, 23 — тегмен снизу; 5, 11, 16, 20, 24 — то же сбоку; 6 — пигидий ♀; 18, 22 — последний склерит бр. ♂.

Промежутки между точками на прсп. и надкр. примерно в 2—3 раза превышают диаметр точки. Тело всегда одноцветное, темно-каштановое и сильно блестящее, только части ротового аппарата, жгутики ус. и ноги рыжие. У ♂ вдавленная часть последнего стерн. бр. покрыта продольными рядами из очень крупных зубцов по бокам от почти гладкой середины.

У ♀ пигидий перед резко поперечно обрезанной вершиной выпуклый. Рис. 81, 12—16. 3.4—5.3. — Завозится из Афротропической области с продуктами растительного происхождения (чаще с сухими фруктами) **U. nitidus* Murr.

- Вершины надкр. косо обрезаны. Отросток пргр. резко расширен перед полукруглой вершиной. Промежутки между точками на прсп. и надкр. составляют около 1.0—1.5. диаметра точки. Темно-каштановый, однако надкр. и углы прсп., части ротового аппарата, жгутики ус. и ноги нередко осветлены до рыжего. У ♂ вдавление на последнем стерн. бр. мелко и равномерно зернистое; у ♀ пигидий перед почти полукруглой вершиной отчетливо продольно вдавлен. Рис. 81, 7—11. 3.5—6.0. — Завозится из Малагасийской и Индо-Малайских областей, в естественных условиях отмечен также на о-ве Тайвань и о-вах Рюкю **U. foveicollis* Murr.

Триба AMPHICROSSINI

6. *Amphicrossus* Er. (*Lobostoma* Fairm.; *Rhacostoma* Berg; *Cametis* Motsch.). Тело овальное, умеренно выпуклое сверху и уплощенное снизу; густо и тонко равномерно пунктировано, едва блестящее; верх покрыт волосками разной длины, а бока прсп. и надкр. густой щеткой из тонких волосков. Голова с параллельно-сторощими, резко очерченными ус. бороздками. Прсп. с неотогнутыми боками и широко закругленными задн. углами, ее основание нависает над надкр. в виде тонкой складки. Надкр. с широко отогнутыми боками и поперечно обрезанными вершинами, оставляющими непокрытым только пигидий. Отросток пргр. в виде складки заходит на углубленную сргр. I стерн. бр. длиннее последующих. 1—3-й чл. пер. и ср. лапок двухлопастные, а все чл. задн. лапок без ясных лопастей. Лич. развиваются в вытекшем и забродившем древесном соке, их дыхальца далеко вынесены на конических трубочках. Довольно обычные обитатели лесов тропического климата. В Палеарктике встречаются только в Палеархеарктической подобласти. — 1 вид (в Японии 2).

1. Крупнее и более стройные. Пргр. с сильно сглаженным медиальным валликом, а ее отросток слабо расширен перед очень широко закругленной вершиной. Дистальная пластинка сргр. почти 5-угольная. Надкр. без следов вторичнополовых признаков. У ♂ последний стерн. бр. без выступа на дне вырезки; вершина пигидия очень широко закруглена, почти поперечная. У ♀ вершины последнего стерн. бр. и пигидия примерно полукругло закруглены. Рис. 81, 21—24. 4.6—5.5. — Центр. и Ю Япония, п-ов Корея, В Китай (включая о-в Тайвань), Индо-Малайская область. *A. lewisi* Rtt., 1873 (*subvittatus* Heller, 1923, syn. n.)³⁴
- Мельче и более коренастый. Пргр. с резким медиальным килем, а ее отросток довольно сильно расширен перед полукругло закругленной вершиной. Дистальная пластинка сргр. примерно 4-угольная. Надкр. с вторичнополовыми признаками — у ♂ около середины шва надкр. имеются пучки густых и очень длинных волосков. Последний стерн. бр. у ♂ с выступом на дне вырезки, а вершина пигидия полукругло закруглена. У ♀ вершины последнего стерн. бр. и пигидия узко закруглены. Рис. 81, 17—20. 3.6—5.4. — Прим. — Япония, п-ов Корея, В, Ю и центр. Китай, Индо-Малайская область *A. japonicus* Rtt., 1873 (*nigrinus* Bollow, 1941, syn. n.; *korschevskyi* Bollow, 1941, syn. n.)³⁵

³⁴ Синонимия *A. lewisi* и *A. subvittatus* установлена при изучении ♂ *A. lewisi* (обозначен здесь лектотипом) с этикеткой: «*Amphicrossus Lewisi* m. Nagasaki, Niogo» (TM), а также ♂ (обозначен здесь лектотипом) и 8 паралектотипов *A. subvittatus* с этикетками: «Szetschwan, Omisien, Exp. Stötzner», «Szetschwan, Tatsienin» (SMT, ЗИН).

³⁵ Синонимия *A. japonicus*, *A. nigrinus* и *A. korschevskyi* установлена при сравнении ♂ *A. japonicus* (обозначен здесь лектотипом) с этикеткой: «*Amphicrossus japonicus* m., Nagasaki, Lewis» (TM), ♀ (обозначенной здесь лектотипом, SMT), 2 ♀ — паралектотипов (SMT, ЗИН) *A. nigrinus* с этикетками: «Tienmuschan, N. W. China, Rtt.», «1940/6» и ♀ — г о л о т и п а *A. korschevskyi* с этикеткой: «*Amphicrossus medius* Grouv., Himalaya: Kulu, Rost» (IP).

2. Подсем. MELIGETHINAE

7. **Pria** Steph. (*Laria* Scop., part.). Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое сверху и немного снизу. Верх не вполне четко пунктирован, со слабым жирным блеском, равномерно и умеренно густо опушен слабозаметными волосками. Голова с б. м. выемчатым пер. краем. Половой диморфизм выражен в строении ус.: у ♀ они умеренно длинные, с компактной булавой, у ♂ удлиненные, с разобщенными чл. булавой. Прсп. со слегка оттянутыми назад задн. углами. Основание пигидия с 2 дуговидными вдавлениями, а основание последнего стерн. бр. без отчетливых вдавлений. Ср. и задн. голени б. м. трапециевидные, с резко расширенным внутренним краем; 1—3-й чл. всех лапок двухлопастные. Палеарктические виды развиваются в цветках пасленовых. В СССР 2 вида.

1. В среднем крупнее. Пер. край наличника с более глубокой выемкой. Зубчики на наружном крае пер. голени крупнее и гуще. Булава ус. у ♂ 4-чл. Рис. 82, 1—5. 1.6—2.2. — 3 Сиб. — Мал. Азия, Европа, Канарские о-ва, С Африка. — Развивается на паслене сладкогорьком и др. (*Solanum* spp.) **P. dulcamarae** Scop.
 — В среднем мельче. Пер. край наличника едва выемчатый. Зубчики на наружном крае пер. голени мельче и реже. Булава ус. у ♂ 3-чл. Рис. 82, 6—9. 1.6. — 3 Сиб., Кавказ **P. transitoria** Kir.

8. **Meligethes** Steph. Ср. и мелких размеров, как правило, умеренно выпуклые сверху и слабо снизу. Верх отчетливо пунктирован и чаще слабо или едва заметно опушен (иногда довольно густо опушен сравнительно длинными волосками). Ус. одинаковые у обоих полов, их булава всегда компактная, 3-чл. Пер. край головы разнообразного очертания. Прсп. и надкр. изменчивы, но вершины последних обычно не покрывают по крайней мере вершину пигидия. Основание последнего стерн. бр., как и основание пигидия, с 2 дуговидными вдавлениями. Ноги довольно сильно уплощены, ср. и задн. голени разнообразной формы, но с б. м. прямым внутренним краем, а 1—3-й чл. всех лапок двухлопастные. Палеарктические виды развиваются на цветках розанных, солнцезвечковых, колокольчиковых, крестоцветных (капустных), бурачниковых, мотыльковых (бобовых) и губоцветных. — 40 видов (в СССР более 100).

1. Пер. голень сравнительно узкая, треугольная, ее наружный край с мелкими зубчиками, величина которых нередко постепенно увеличивается к вершине. Пер. край наличника б. м. прямой 2
 — Пер. голень шире, различной формы, а зубчики по ее наружному краю равномерные и крупные, либо резко различающиеся по величине. (Подрод *Clypeogethes* Scholtz, часть) 21
 2. Зубчики по наружному краю пер. голени сравнительно острые, густо расположенные, б. м. изогнуты книзу (рис. 83, 15—20). Бока прсп. почти неотогнутые, с закругленными вершинами задн. углов. Черный, блестящий и густо пунктирован. Генит. у обоих полов узкие и длинные. (Подрод *Astylogethes* Kir., subgen. n.)³⁶ 3
 — Зубчики по наружному краю пер. голени реже и толще, едва изогнуты книзу. Бока прсп. отогнуты хотя бы узко, с резкими вершинами задн. углов 4
 3. Надкр. без следов поперечных морщинок. Все зубчики пер. голени загнуты книзу. Рис. 83, 19—22; 84, 1. 1.9—2.7. — Хаб., Амур., Прим., Кур.; Чит. — Япония, п-ов Корея, Монголия
 **M. (A.) placidus** Easton, comb. n.

³⁶ Типовой вид *Nitidula subrugosa* Gyll. Подрод характеризуется признаками, указанными в определительной таблице, а также узкой вытянутой вершиной пениса и резко суженной вершиной яйцеклада без стилий. Состав подрода: *M. subrugosus*, *M. placidus*, *M. corvinus* Er., comb. n.

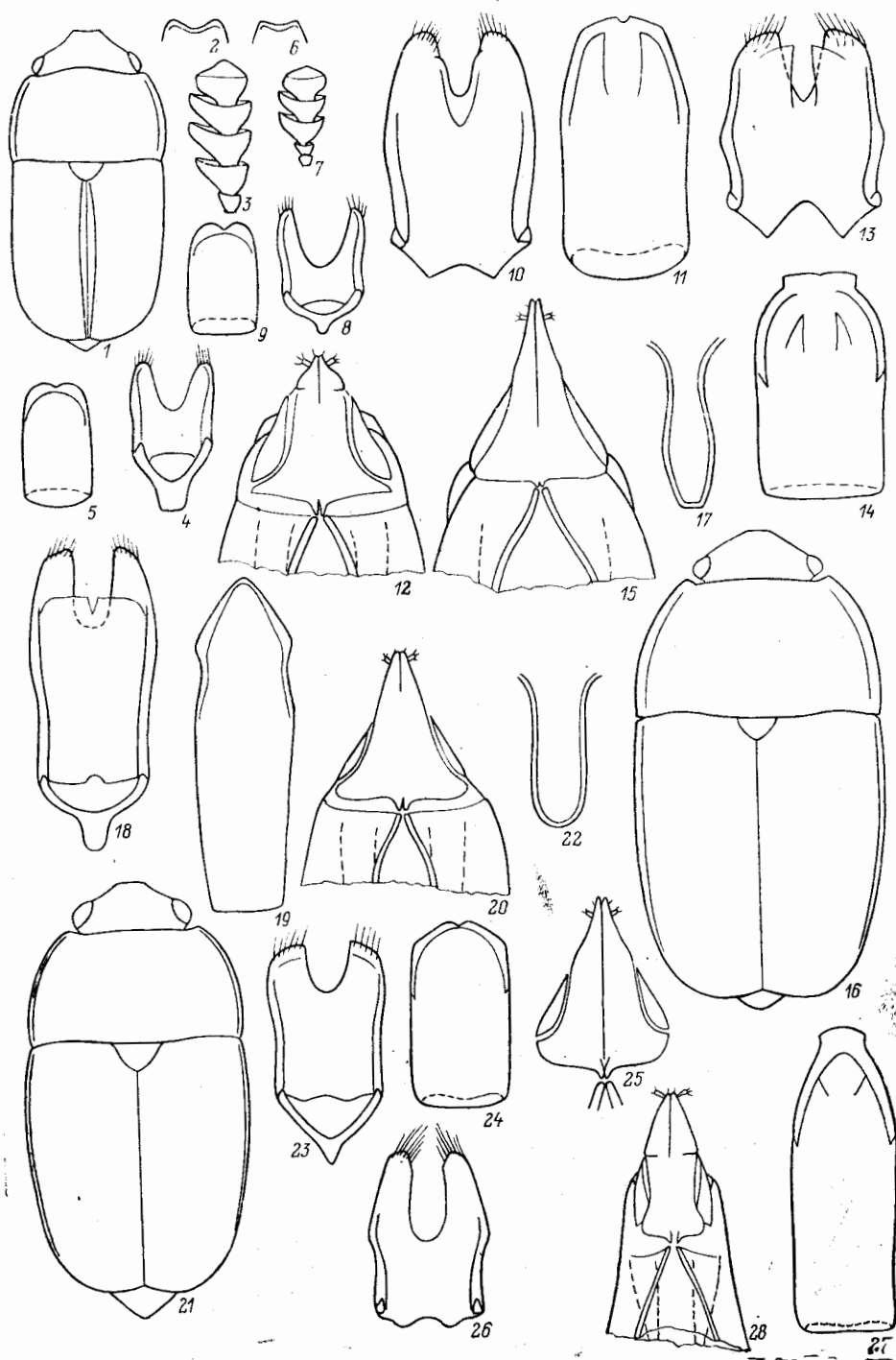


Рис. 82. Блестянки. Роды *Pria* и *Meligethes* с подродом *Meligethes*. (Ориг. и по Кирейчуку).
 1-5 — *P. dulcamarae*, 6-9 — *P. transitoria*, 10-12 — *M. atratus*, 13-15 — *M. flavimanus borealis*, 16-
 20 — *M. auripilis*, 21-25 — *M. hammondi*, 26-28 — *M. flavicollis*. 1, 16, 21 — контур тела; 2, 6 — пер.
 край головы; 3, 7 — булава ус. ♂; 4, 8, 10, 13, 18, 23, 26 — терген снизу; 5, 9, 11, 14, 19, 24, 27 —
 пенис сверху; 12, 15, 20, 25, 28 — яйцеклад снизу; 17, 22 — отросток пргг.

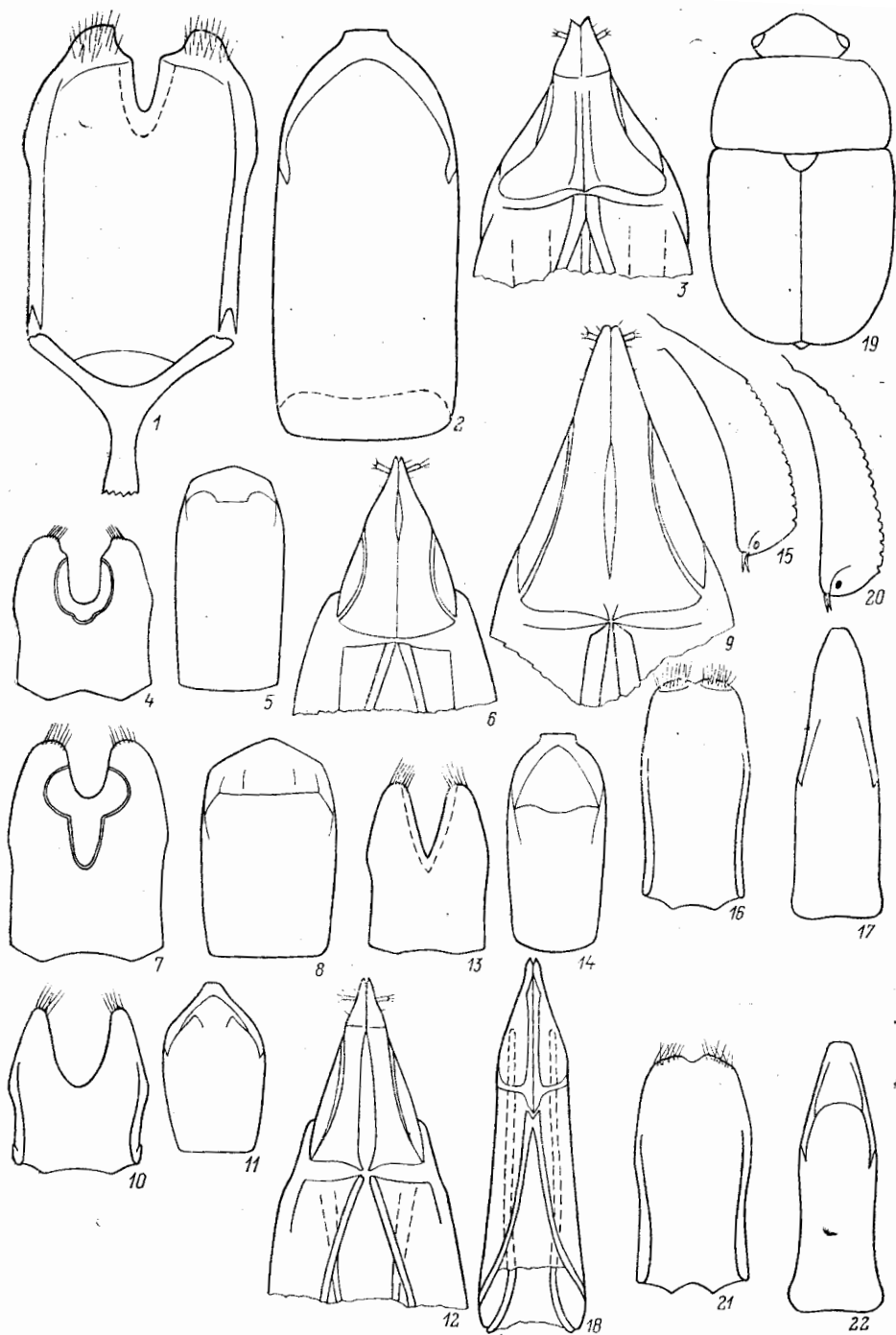


Рис. 83. Блестянки. Род *Meligethes*, подроды *Meligethes* и *Astylogethes*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1—3 — *M. (M.) semenovi*; 4—6 — *M. (M.) violaceus*; 7—9 — *M. (M.) cyaneus*; 10—12 — *M. (M.) denticulatus*; 13, 14 — *M. (M.) shirakii*; 15—18 — *M. (A.) subrugosus*; 19—22 — *M. (A.) placidus*. 1, 4, 7, 10, 13, 16, 21 — тегмен снизу; 2, 5, 8, 11, 14, 17, 22 — пенис сверху; 3, 6, 9, 12, 18 — яйцеклад снизу; 15, 20 — пер. голень; 19 — контур тела.

- Надкр. с б. м. выраженными (особенно у основания) поперечными морщинками, вдоль которых расположены несколько асимметричные точки. 2—3 предвершинных зубчика пер. голени не загнуты или едва загнуты книзу. Рис. 83, 15—18. 1.4—2.5. — ДВ кроме С. — Палеарктика кроме С и пустынь. — Развивается на цветках колокольчиковых
- М. (A.) *subrugosus* Gyll., comb. n. (?*turbidescens* Easton)
4. Наибольшая ширина прсп. у основания, ее задн. углы б. м. оттянуты назад. Тело менее чем вдвое длиннее ширины (обычно на $\frac{2}{3}$), коренастое и обычно выглядит более уплощенным. Надкр. с заметной продольной черточкой внутри от плечевых бугорков, их поверхность нередко поперечно-морщинистая. Промежутки между точками на прсп. гладкие или с сильно сглаженной микроскульптурой. (Подрод *Meligethes* Steph., 1830 (*Odon-togethes* Rtt., 1871, syn. n.))³⁷ 5
- Прсп. чаще сужена у задн. углов, которые никогда не кажутся оттянутыми назад. Тело б. ч. вдвое длиннее ширины, стройное и умеренно выпуклое. Надкр. без отчетливых продольных черточек внутри от плечевого бугорка и без поперечных морщинок. Поверхность прсп. с б. м. выраженной ячеистой микроскульптурой. Ког. всегда простые. (Подрод *Clypeogethes* Scholtz, часть) 15
5. Ког. с мощным зубчиком при основании. Задн. край прсп. почти прямой, с почти неоттянутыми назад задн. углами. Верх тела довольно густо и тонко пунктирован, с гладкими промежутками между точками 6
- Ког. самое большее несколько вздуты при основании. Сочетание остальных признаков другое 7
6. Надкр. с б. м. выраженными поперечными рядами точек и поперечными морщинками перед ними. Коричневый, с рыжими прсп., жгутиками ус. и ногами. Рис. 83, 13—14. 2.5—3.3. — Ю Япония (включая о-в Хонсю), Китай (о-в Тайвань) М. (M.) *shirakii* His.
- Пунктировка надкр. равномерная, поперечные морщинки не выражены. Тело одноцветно-темно-коричневое, с рыжими ногами, жгутиками ус. и частями ротового аппарата (только иногда бока прсп. значительно осветлены), чаще всего с выраженным бронзовым оттенком. (Рис. 83, 10—12). 2.2—3.3. — На ДВ всюду, европейско-сибирский. — Япония, п-ов Корея, Центр. и СВ Китай, Монголия, Европа. — Развивается в цветках различных видов рода *Rubus*
- *М. (M.) *denticulatus* Heer (*hebes* Er.; *marginalis* Motsch.)
7. Прсп., нередко и голова красноватые, только диск прсп. бывает зачерненным, надкр., сргр. и згр., а также бр. черные или темно-коричневые 8
- Тело примерно одноцветно-темное, только просвечивающие бока прсп., жгутики ус., ноги и части ротового аппарата светлее 9
8. Диск прсп. очень редко затемнен. Верх блестящий, равномерно опушен, пунктирован умеренно крупными и умеренно густыми точками. На надкр. заметны б. м. выраженные поперечные морщинки. Рис. 82, 26—28. 2.1—3.1. — Прим., Хаб., Амур., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, В Китай (Сычуань и Фуцзянь включительно). — Развивается в цветках кустарников сем. розанных М. (M.) *flavicollis* Rtt. (*semirufus* Rtt.)
- Диск прсп. всегда б. м. затемнен (почти зачернен). Верх матовый, опушен очень длинными (особенно на голове и прсп.) золотистыми волосками, пунктирован очень густо и тонко. На надкр. заметны только следы густых поперечных морщинок. Рис. 83, 1—3. 2.3—4.0. — ?Прим. — Китай (Шэньси, Сычуань) М. (M.) *semenovi* Kir.

³⁷ Форма и строение наружных структур, а также генит. видов, ранее рассматриваемых в составе подрода *Meligethes* (типовой вид *Nitidula atrata* Ol., 1790, согласно обозначению Парсонса (С. Т. Parson, 1943) и подрода *Odon-togethes* (типовой вид *Nitidula denticulata* Heer, 1841), довольно сходны, их отличия сводились к форме ког. (с зубцом у основания или прстой). Однако среди китайских и индо-малайских видов нередок ког. со вздутием у основания, но без резкого зубца (небольшое вздутие можно заметить и у *M. flavicollis*), что указывает на нечеткую границу между этими подородами.

9. Надкр. очень густо и едва заметно пунктированы, матовые. От темно-коричневого до черного, без выраженных металлических оттенков . . . 10
 — Надкр. отчетливо пунктированы, с гладкими промежутками между точками. Темно-коричневый, чаще черный, с б. м. выраженными металлическими оттенками . . . 13
10. Верх покрыт очень густыми, хорошо заметными волосками, в том числе и надкр. У ♂ згр. треугольно углублена, с бугорками по бокам от середины. Рис. 82, 16—20. 2.6—3.9. — Китай (Ганьсу, Шаньси, Шэньси, Сычуань) . . . М. (М.) *auripilis* Rtt.
 — Верх покрыт слабо заметными волосками, только на прсп. они иногда более заметны. У ♂ згр. котловидно углублена, по бокам от середины без бугорков . . . 11
11. Надкр. примерно на $\frac{1}{3}$ длиннее своей совместной ширины, с довольно сглаженными промежутками между точками. Бока прсп. нередко просвечивают. Верх опушен тонкими и плохо заметными волосками. Рис. 82, 10—12. 2.3—4.1. — З Сиб. европ. ч. СССР. — Европа, завезен в С Африку и С Америку. — Развивается в цветках кустарников *Rosa* spp. . . . М. (М.) *atratus* Ol. (*rufipes* Marsh.)
 — Надкр. примерно на $\frac{1}{10}$ длиннее своей совместной ширины, с заметной скульптурой на промежутках между точками. Бока прсп. почти никогда не просвечивают. Верх опушен более заметными волосками. Рис. 82, 13—15. 2.3—4.0. — Развивается в цветках различных кустарников из розаных (гл. обр. *Rosa* spp.) . . . 12
12. Опушение прсп. и надкр. примерно одинаковое. Тело более коренастое. 2.3—4.0. — Сиб. (на З от Байкала), Каз., Кавказ. — Монголия, Европа . . . *М. (М.) *flavimanus flavimanus* Steph. (*lumbaris* Sturm)
 — Опушение головы и прсп. более интенсивное, серебристое или желтоватосерое (до почти золотисто-рыжего). Тело стройнее (почти как у *M. atratus*). 2.3—4.0. — На ДВ всюду; Якут. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай . . . *М. (М.) *flavimanus borealis* Motsch., 1845, stat. n. (*ogimae* Mats., 1911, syn. n.)³³
13. Верх черный, с несильным бронзовым блеском, низ темно-коричневый, ус. и ноги несколько светлее. Надкр. со слабозаметными (выраженными особенно у их основания) поперечными морщинками, вдоль которых расположены немного удлиненные точки. Опушение рыжевато-коричневое, довольно хорошо заметное. Рис. 82, 21—25. 2.5—3.2. — Китай (Шэньси) . . . М. (М.) *hammondi* Kir.
 — Тело черное, синим, голубым или зеленоватым блеском, ус. и ноги рыжие. Надкр. равномерно пунктированы овальными точками. Опушение сероватое или серовато-рыжее, плохо заметное . . . 14
14. Тело крупнее, сильно блестящее, голубовато-черное, с несколько зеленоватыми головой и прсп.; прсп. одноцветная. Рис. 83, 7—9. 3.6—3.9. — Япония (о-в Хонсю) . . . М. (М.) *cyaneus* Easton
 — Тело мельче, черное, обычно с темно-синим несильным блеском, реже с голубым или зеленоватым оттенком; отогнутые бока прсп. красновато просвечивают. Рис. 83, 4—6. 2.4—3.5. — Прим., Сах., Кур. — Япония. — Развивается в цветках *Rosa rugosa* (реже *R. multiflora*) . . . *М. (М.) *violaceus* Rtt.
15. Прсп. с очень широко отогнутыми просвечивающими боками (на ширину, значительно превышающую толщину 1-го чл. ус.), ее пер. углы почти прямые, с б. м. резкими вершинами. Тело бронзово-коричневое, иногда с голубоватым оттенком, довольно редко и разбросанно пунктировано сравни-

³³ Статус таксонов *M. f. flavimanus* и *M. f. borealis* требует дополнительных исследований. Возможно, интенсивность опушения изменяется в Палеарктике клиной. По крайней мере на З от Байкала преобладают особи *f. flavimanus*, а на В — *f. borealis*. Синонимия *M. borealis* и *M. ogimae* не вызывает сомнений, т. к. на юге Прим. встречаются популяции этого вида с широким диапазоном изменчивости окраски волосков на прсп., хотя из Маг. и Камч. известны экз. только с желтовато-серым опушением прсп.

- тельно крупными точками, промежутки между которыми с кожистой скульптурой. У ♂ згр. посередине слабо углублена, с гладкой медиальной полоской в задн. половине. Рис. 84, 21—24. 2.0—3.0. — Прим., Сах., Кур. — Япония. — Взрослые в массе на цветках зонтичных и дикой гречихе, а также рябинолистнике *M. (C.) haroldi* Rtt.
- Прсп. с умеренно широко отогнутыми не просвечивающими боками, ее пер. углы б. м. тупые, с закругленными вершинами. Остальные признаки в др. сочетании 16
16. Тело черное или темно-коричневое, с сильным синим или зеленоватым оттенками, ус. и ноги светло-коричневые или рыжие. Прсп. и надкр. пунктированы редкими и сравнительно крупными точками, значительно превышающими величину фасеток глаз; интервалы между точками значительно больше диаметра точки 17
- Тело черное или темно-коричневое, без металлических оттенков или со слабым бронзовым (реже синеватым, либо зеленоватым отливом у *M. aeneus*), ус. и ноги чаще темно-коричневые, реже светлее. Пунктировка несколько гуще, особенно на прсп. 18
17. Ср. бедро шире, с выступом по задн. краю. Поверхность верха с сетчатой, б. м. рельефной микроскульптурой. У ♂ згр. с едва вдавленной медиальной линией в задн. половине. Рис. 84, 25—28. 2.0—2.7. — На ДВ пока не найден; Алтай, Каз., Тянь-Шань, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка. — Развивается в цветках различных крестоцветных, в том числе рапса, редьки, репы и капусты **M. (C.) viridescens* F.
- Ср. бедро уже, с равномерно выпуклым задн. краем. Поверхность верха с б. м. сглаженной микроскульптурой (на надкр. часто сохраняются только отдельные черточки у краев точек). У ♂ згр. с глубоко вдавленной медиальной полоской в задн. половине. Рис. 84, 18—20. 1.9—2.5. — Прим., Сах., Кур. — Япония *M. (C.) praetermissus* Easton
18. Пер. голень сравнительно широкая — ее ширина только втрое меньше длины. Прсп. едва сужена к задн. углам; часто шире надкр. Верх равномерно, густо и тонко пунктирован мелкими точками, величина которых равна фасеткам глаз или меньше их; промежутки между точками с сетчатой, но немного сглаженной микроскульптурой. Темно-коричневый со слабым бронзовым оттенком, только пер. ноги, лапки и 1—2-й чл. ус. несколько светлее. У ♂ згр. с неглубокой бороздкой в задн. половине. (Рис. 84, 6—9). 1.5—3.0. — Иркут., З Сиб., Каз., горы Ср. Азии, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Мал. Азия, Европа. — Развивается в цветках различных крестоцветных, гл. обр. *Erysimum* spp. и *Sisymbrium* spp. Вредитель рапса **M. (C.) coracinus* Sturm
- Пер. голень уже — ее ширина примерно вчетверо меньше длины. Остальные признаки в ином сочетании или др. 19
19. Верх, особенно прсп., с густой и рельефной микроскульптурой. Ноги сравнительно узкие, б. м. темные, часто почти черные, только пер. светлее. Булава ус. на $\frac{1}{3}$ длиннее своей ширины. Згр. у ♂ со слабо углубленной медиальной линией в задн. половине. Вершина пениса широко закруглена, с неглубокой медиальной выемкой. (Рис. 84, 2—5). 1.5—2.9. — Маг., Камч.; Чит., Бур., Иркут., Сиб., Каз., горы Ср. Азии. — Монголия, С Америка. — Развивается на цветках различных крестоцветных; основной антофаг рапса, отмечается серьезный вред (который, однако, нередко преувеличивается) **M. (C.) aeneus dauricus* Motsch. (*rufimanus* LeConte; *viridipennis* Motsch.; *mutatus* Harold)³⁹
- Верх с б. м. (чаще сильно) сглаженной микроскульптурой, особенно на надкр., где промежутки между точками нередко почти гладкие. Вершина пениса у ♂ сильно сужена и несколько заострена 20

³⁹ Подвидовой статус *M. (C.) aeneus dauricus* вызывает сомнение из-за того, что формы с темными головой и прсп. (как у *dauricus*) известны из более 3 районов, в то время как одноцветные экз. отмечены и далеко на В Палеарктики. Приведенные Истоном (Easton, 1955 : 94) признаки для различения «подвидов» требуют пересмотра.

20. Черный; 1—2-й чл. ус. и ноги коричневые (иногда только пер. или все ноги светло-коричневые). Точка на надкр. едва крупнее фасеток глаз, интервалы между ними со слабо сглаженной микроскульптурой. Булава ус.

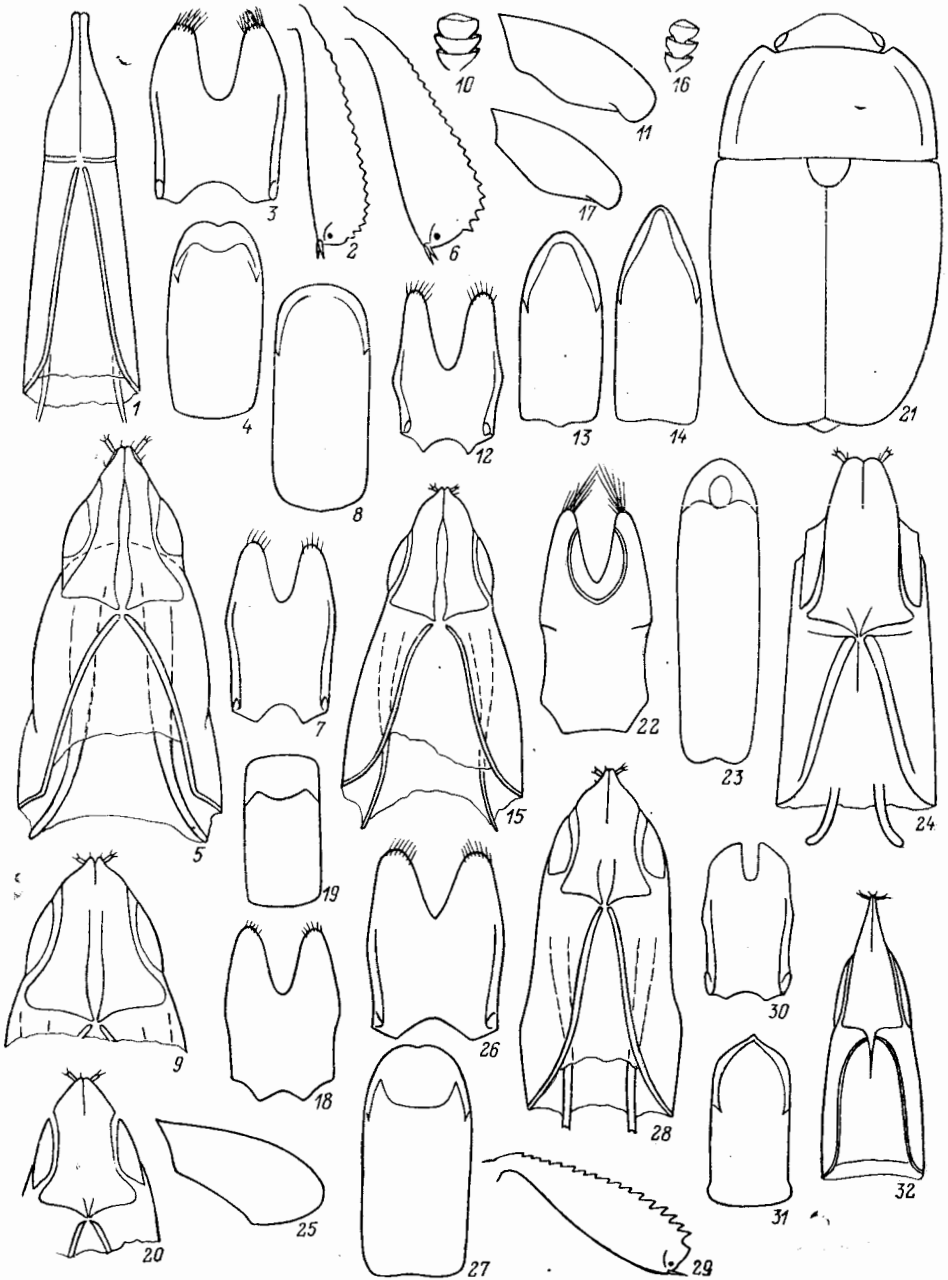


Рис. 84. Блестянки. Род *Meligethes* подроды *Astylogethes* и *Clupeogethes*. (Ориг.)

1 — *M. (A.) placidus*; 2—5 — *M. (C.) aeneus dauricus*; 6—9 — *M. (C.) coracinus*; 10—15 — *M. (C.) reitteri*; 16, 17 — *M. (C.) primoriensis*; 18—20 — *M. (C.) praelermisus*; 21—24 — *M. (C.) haroldi*; 25—28 — *M. (C.) viridescens*; 29—32 — *M. (C.) gurjevae*. 1, 5, 9, 15, 20, 24, 28, 32 — яйцеклад снизу; 2, 6, 29 — пер. голень; 3, 7, 12, 18, 22, 26, 30 — термен снизу; 4, 8, 13, 14, 19, 23, 27, 31 — пенис сверху; 10, 16 — булава ус.; 11, 17 — пер. бедро; 21 — контур тела; 25 — ср. бедро.

продолговато-овальная. Пер. бедро с резко расширенным к середине пер. краем, без бугорка у основания. У ♂ згр. с довольно длинным, часто глубоким медиальным желобком, по бокам от которого иногда заметны бугорки. Рис. 84, 16, 17. 1.8—2.4. — Прим. . . . *M. (C.) primoriensis* Kir.

- Черный, надкр. темно-коричневые, ус. и ноги обычно рыжие. Точки на надкр. вдвое крупнее фасеток глаз, интервалы между ними гладкие или с отдельными черточками от точки к точке. Булава ус. короткоовальная. Пер. край пер. бедра плавно изогнут, чаще с небольшим бугорком у основания. У ♂ згр. немного медиально углублена. Рис. 84, 10—15. 1.9—2.8. — З Сиб., Тува, Алтай, Кавказ, юг европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Ю Европа. — Развивается в цветках *Hesperis* spp. (а также ?*Cardamine* spp.)
 М. (С.) *reitteri* Schilsky
21. Наружный край тонкой пер. голени с маленькими, не выступающими зубчиками. Прсп. с едва закругленными не отогнутыми боками, а также с неотчетливыми закругленными задн. углами, вдоль которых незаметны блестящие полоски без пунктировки. Черный, в том числе ус. и ноги. Верх равномерно и очень густо пунктирован, с гладкими интервалами между точками. Ноги и лапки довольно узкие. Вторичнополовые признаки не выражены. (Рис. 84, 29—32). 1.8—2.2. — Якут. — Монголия. . . .
 М. (С.) *gurjevae* Kir.
- Конфигурация вооружения пер. голени иная, если она узкая и тонко зазубренная по наружному краю, то по крайней мере у самой вершины голени заметен значительно выступающий зубец. Сочетание остальных признаков иное 22
22. Пер. голень с 1 б. м. выступающим зубцом, расположенным перед вершиной. Черный, слабо блестящий, без металлических оттенков, с темными ус. и ногами. Пер. край наличника прямой. Прсп. в баз. половине параллельно-сторонняя, ее задн. углы с резкими вершинами, вдоль которых заметны небольшие гладкие полоски. Ноги умеренно широкие. Згр. у ♂ треугольно вдавлена в задн. половине и с коротким блестящим медиальным желобком. Рис. 85, 1—4. 1.6—2.3. — Бур., З Сиб., Алтай, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка. — Развивается в цветках видов рода *Lamium* М. (С.) *sulcatus* Bris.
- Очертание пер. голени и сочетание остальных признаков иное 23
23. Пер. голень с 2 сильнее выступающими зубчиками, между которыми расположены 1 или группа слабее выступающих. Рис. 87, 8, 12, 25, 27, 30
 38
- Пер. голень б. м. равномерно зазубрена, или зубчики постепенно увеличиваются к вершине (рис. 85; 86). 24
24. Пер. голень в дистальной $\frac{1}{2}$ с б. м. равными и умеренно развитыми зубчиками по наружному краю (Рис. 87, 5). Голова с дуговидно-выемчатым пер. краем. Тело выпуклое, с чрезвычайно узко отогнутыми боками прсп. и надкр., темно-коричневое, с немного более светлыми надкрыльями, а голени (особенно пер.) и ротовой аппарат значительно светлее — до рыжего. Верх довольно густо пунктирован: голова и прсп. с точками, примерно равными фасеткам глаз и промежутками между ними, несколько превышающими диаметр точки; надкр. с более крупными точками, с интервалами около $\frac{2}{3}$ диаметра точки; поверхность между точками с сильно сглаженной микроскульптурой. Все лапки у обоих полов довольно узкие. Вторичнополовые признаки не выражены. Рис. 87, 4—7; 95, 8. 2.2—2.3. — Алтай М. (С.) *yakushenkoi* Kir., sp. n.⁴⁰
- Очертание вооружения пер. голени иное. Первые 3 чл. лапок с умеренно развитыми лопастями, особенно пер. лапок ♂; сочетание остальных признаков иное 25
25. Пер. голень довольно узкая, вдоль ее наружного края расположены острые и длинные, немного увеличивающиеся к вершине зубчики (рис. 85, 5).

⁴⁰ Голова тип, ♂ (ЗИН), и 1 паратип, ♀ (ЗИН), *M. yakushenkoi* sp. n.: Алтайский край, окр. Змеегорска, пос. Черепановск, 12.VI 1984, В. Шилевков. *M. yakushenkoi* sp. n. близок к группе *variolosus*; вооружение пер. голени нового вида сходно с таковым у *M. variolosus* Easton и *M. punctatissimus* Rtt., а строение яйцевода — с *M. diversus* Schilsky. Однако склериты эдеагуса нового вида весьма специфичны и хорошо отличают его от всех видов группы.

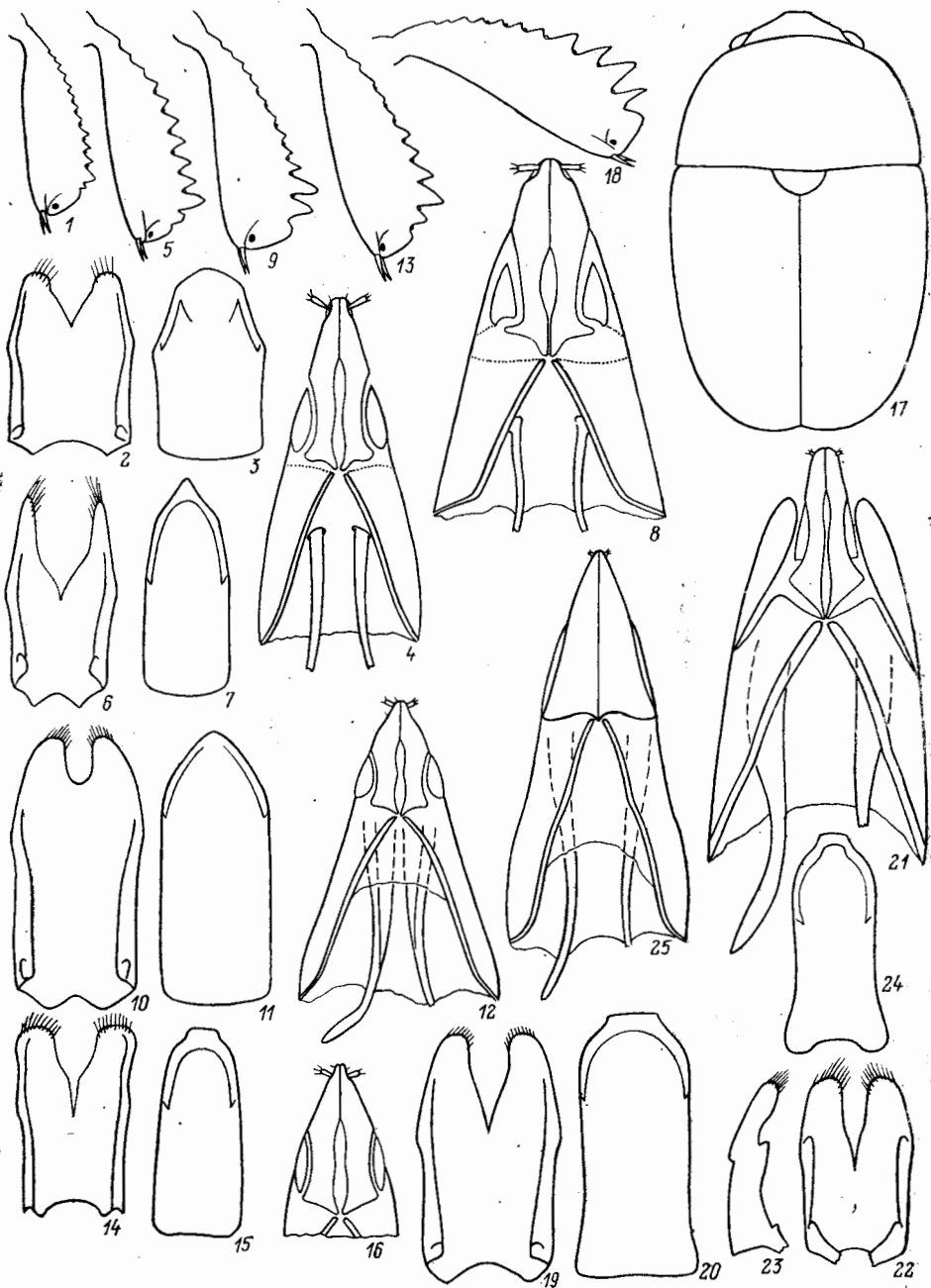


Рис. 85. Блестянки. Род *Meligethes*, подрод *Clypeogethes*. (Ориг. и по Кирейчуку и Аудизио).

1—4 — *M. sulcatus*, 5—8 — *M. serripes*, 9—12 — *M. difficilis*, 13—16 — *M. ochropus*, 17—21 — *M. mirator*, 22—25 — *M. kasparovani*. 1, 5, 9, 13, 18 — пер. голень; 2, 6, 10, 14, 19, 22 — тегмен снизу; 3, 7, 11, 15, 20, 24 — пенис сверху; 4, 8, 12, 16, 21, 25 — яйцеклад снизу; 17 — контур тела; 23 — тегмен сбоку.

- Голова с прямым пер. краем. Тело сравнительно более стройное, примерно в 2.5 раза длиннее ширины, коричневое, равномерно густо и умеренно тонко пунктировано, с почти гладкими промежутками между точками и гладкими полосками у задн. углов прсп. У ♂ згр. уплощенная. Рис. 85, 5—8. 1.7—2.4. — З Сиб., Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Развивается в цветках пикульников, *Galeopsis* spp. (*G. angustifolia*) *M. (C.) serripes* Gyll.
- Пер. голень шире, с округловыпуклым наружным краем, несущим более широкие и более короткие зубчики. Тело обычно более овальное и в среднем крупнее 26
26. Надкр. с поперечными морщинками, вдоль которых расположены довольно мелкие точки, интервалы между ними с рельефной микроскульптурой. Каштановый, с осветленными (до рыжего) ус., частями ротового аппарата и ногами, бока прсп. обычно просвечивают; верх почти матовый. Пер. край головы прямой. Згр. у ♂ с неглубоким треугольным вдавлением в задн. половине. Рис. 86, 18—20. 2.1—2.7. Центр. и Ю Япония *M. (C.) shimoyamai* His.
- Надкр. пунктированы равномерно, без следов поперечных морщинок, промежутки между точками гладкие или у вершин надкр. со следами микроскульптуры. Тело более блестящее и значительно темнее 27
27. Основание прсп. у задн. углов без отчетливых гладких полосок, лишенных пунктировки; задн. углы кажутся закругленными на вершине. Тело черное, густо и равномерно пунктировано 28
- Основание прсп. у задн. углов с отчетливыми гладкими полосками без пунктировки; вершины задн. углов всегда резкие 29
28. Пер. голень уже отростка пргр., ее наружный край с редкими, постепенно увеличивающимися зубчиками. Пер. край хорошо обособленного наличника глубоко дуговидно вырезан, с широко закругленными боковыми углами. Бедренная линия задн. тазиковых впадин едва дуговидно отстоит от задн. края впадины. Рис. 95, 9—12. 2.7. — Китай (Хэйлунцзян) *M. (C.) subater* Kir.
- Пер. голень не уже, а обычно заметно шире отростка пргр., с примерно равными зубцами в задн. половине. Пер. край обособленного наличника не глубоко, но широко выемчатый, с узкозакругленными боковыми углами. Бедренная линия задн. тазиковых впадин дуговидно отстоит от задн. края этой впадины на $\frac{1}{3}$ длины I стерн. бр. Згр. у ♂ слабо треугольно углублена в задн. половине. Последний стерн. бр. резко и полукругло срезан. Рис. 87, 16—19. 1.8—2.7. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Чит., Красноярский край. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. — Развивается в цветках некоторых бобовых, гл. обр. *Trifolium* spp. *M. (C.) circularis* J. Sahlb.
29. Надкр. пунктированы значительно крупнее и реже, чем голова и прсп. 30
- Пунктировка верха примерно однородная, иногда пунктировка несколько реже, но такими же точками, как на голове и прсп. 31
30. Тело сильновыпуклое, коренастое, не более чем вдвое длиннее ширины; обычно с черным верхом, рыжими ус. и ногами. Пер. край наличника прямой или кажется немного выпуклым. Згр. у ♂ треугольно уплощена в задн. половине. Последний стерн. бр. с отчетливым медиальным бугорком у самой вершины. Рис. 85, 13—16. 1.8—2.4. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Бур., З Сиб., Тува, Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, СВ и Центр. Китай, Европа. — Развивается в цветках *Stachys palustris* *M. (C.) ochropus* Sturm
- Тело умеренно выпуклое, стройное, почти в 2.5 раза длиннее ширины; обычно темно-коричневое (темно-каштановое), со светло-коричневыми ногами. Пер. край наличника всегда слабо, но отчетливо дуговидно-выемчатый. Згр. у ♂ глубоко котловидно вдавлена, по бокам от этого вдавления заметны иногда довольно острые бугорки. Последний стерн. бр. простой. Рис. 85, 9—12. 1.7—3.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Киргизия. —

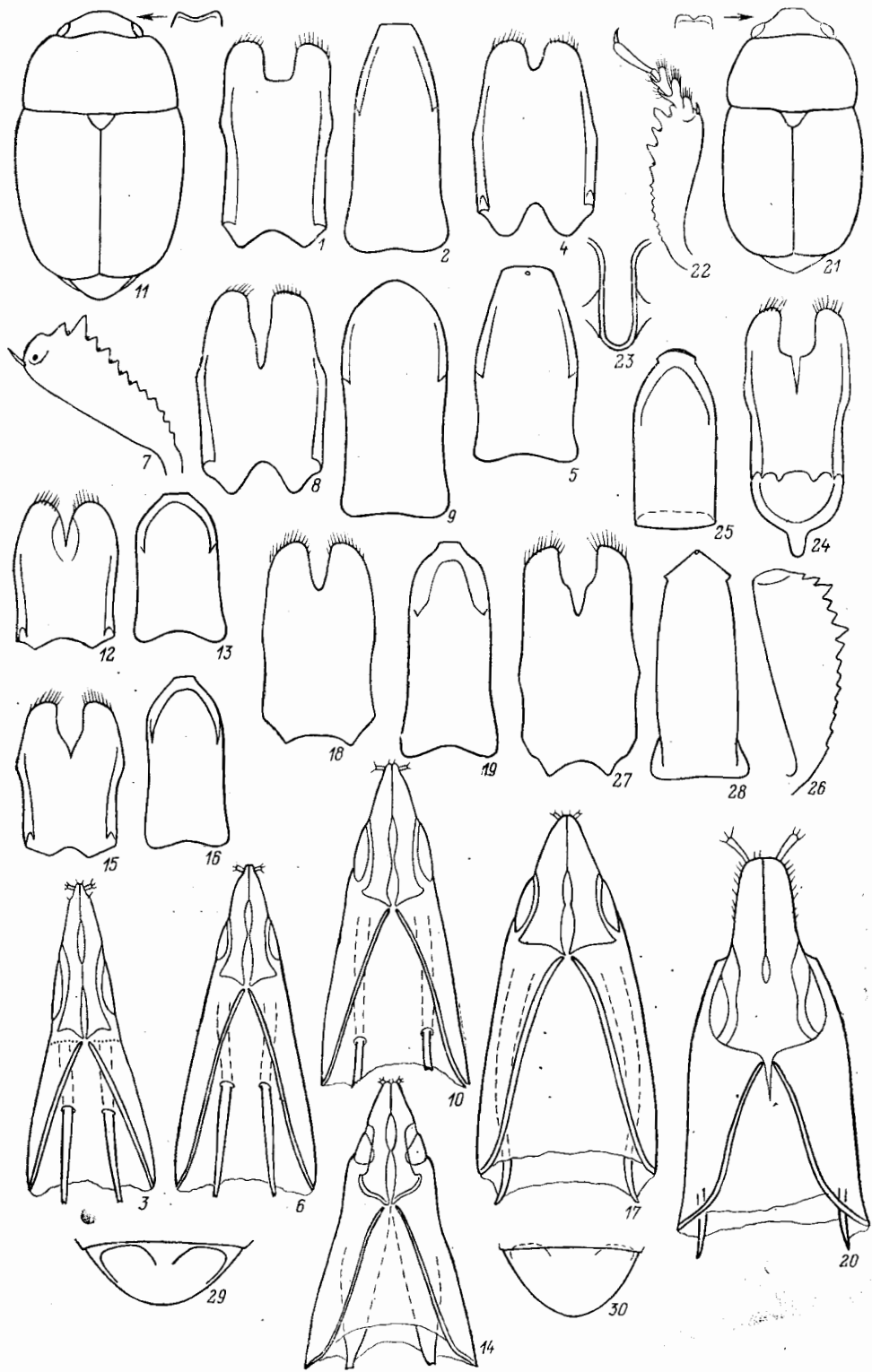


Рис. 86. Блестянки. Род *Meligethes*, подрод *Clypeogethes*. (Ориг. и по Кирейчуку, Аудизио, Истону и Хисаману).

1—3 — *M. brunnicornis*; 4—6 — *M. morosus*; 7—10 — *M. pedicularius*; 11—14 — *M. similimus*; 15—17 — *M. nahani*; 18—20 — *M. shimoyamai*; 21—25 — *M. ancestor*; 26—28 — *M. astacus*; 29, 30 — *Meligethes* sp.
 1, 4, 8, 12, 15, 18, 24, 27 — тегмен снизу; 2, 5, 9, 13, 16, 19, 25, 28 — пенис сверху; 3, 6, 10, 14, 17, 20 — лицеклад снизу; 7, 22, 26 — пер. голень; 11, 21 — контур тела; 23 — отросток пргр.; 29 — последний стернит бр.; 30 — пигидий.

- Япония, п-ов Корея, Монголия, Европа, ?С Африка. — Развивается в цветках ясноток (*Lamium* spp.), гл. обр. *L. album* **M. (C.) difficilis** Heer⁴¹
31. Крупнее 2.8. Зубцы на наружном крае пер. голени крупнее (рис. 85, 18). Отросток пргр. значительно шире булавы ус. Тело в 2.2 раза длиннее ширины; верх густо пунктирован, обычно черный; низ опушен; верх обычно черный, а низ темно-смоляно-коричневый. Пер. край наличника слабо дуговидно-выемчатый. Згр. у ♂ уплощена, а его последний стерн. бр. у вершины с крупным блестящим бугорком посередине. Рис. 85, 17—21. 2.8—3.4. — Прим. **M. (C.) mirator** Kir.
- Как правило, мельче 2.7 (только *M. brunnicornis* достигает 3.0). Зубцы на наружном крае пер. голени мельче (рис. 86, 7). Отросток пргр. не шире булавы ус. Тело примерно в 2.5 раза длиннее ширины, обычно темно-каштановое, пунктировано несколько реже 32
32. Основание прсп. у задн. углов б. м. закруглено 33
- Основание прсп. у задн. углов почти прямое 35
33. Более стройный и более выпуклый; верх каштановый, низ светлее — до рыжего, особенно ус. и ноги. Пер. голень с более длинными и узкими предвершинными зубцами. Пунктировка верха реже (на диске надкр. промежутки между точками значительно превышают диаметр точки). У ♂ згр. слаботреугольно вдавлена, а последний стерн. бр. с гладким поперечным выступом у середины задн. края. Рис. 85, 22—25. 2.0—2.6. — Прим. — Развивается в цветках *Lamium barbatum* **M. (C.) kasparyani** Kir.
- Более коренастый и с менее выпуклым верхом; от темно-коричневого до черного, надкр. ус. и ноги обычно слегка светлее, а 1—2-й чл. ус. и пер. ноги наиболее светлые, но почти никогда не бывают рыжими. Пер. голени с широкими и короткими предвершинными зубчиками. Пунктировка верха гораздо гуще (на диске надкр. интервалы между точками примерно равны или только едва больше диаметра точки). У ♂ згр. едва углублена 34
34. На надкр., по крайней мере в задн. половине, заметны черточки или б. м. выраженная микроскульптура между точками. У ♂ последний стерн. бр. с маленьким блестящим бугорком у самой середины задн. края. Рис. 86, 7—10. 1.8—2.6. — Амур.; Заб., Алтай, Каз., С Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, ?Алжир. — Развивается в цветках различных губоцветных, гл. обр. *Galeopsis* spp., *Stachys* spp. **M. (C.) pedicularius** Gyll. (*viduatus* Heer)
- На надкр. промежутки между точками б. м. гладкие и блестящие. У ♂ последний стерн. бр. с резким бугорком, отодвинутым от середины задн. края, за которым находится гладкая блестящая полоска. Рис. 87, 1—3. 1.8—2.6. — Каз., Кавказ, центр и юг европ. ч. СССР. — С Китай, центр. и Ю Европа. — Развивается в цветках *Stachys* spp. **M. (C.) tenebrosus** Förster (*pedicularius* auct.)
35. Вершины надкр. отчетливо поперечные. Верх очень густо пунктирован (интервалы между точками на надкр. составляют около $\frac{1}{2}$ диаметра точки), обычно черный, а низ темно-коричневый, со светло-коричневыми ус. и ногами. У ♂ згр. котловидно углублена, а последний стерн. бр. с дуговидным блестящим рантиком посередине задн. края. Рис. 86, 11—14. 2.0—2.3. — Прим. — СВ Китай. — Развивается в цветках *Leonurus heterophyllum* **M. (C.) simillimus** Kir.
- Вершины надкр. закруглены, образуют б. м. правильную общую дугу. 36
36. Крупнее и более стройный. Тело примерно вдвое длиннее ширины, а надкр. значительно более чем вдвое длиннее ширины; темно-коричневый или реже коричневый, со светло-коричневыми ногами. У ♂ згр. слегка котловидно вдавлена, а последний стерн. бр. с небольшим блестящим поперечным ва-

⁴¹ Экз. *M. difficilis*, собранные в Прим. и Японии, мельче (1.7—2.4), чем собранные в более 3 частях ареала, с менее выраженным половым диморфизмом, что позволяет допустить разделение этого вида на 2 подвида *M. difficilis difficilis* и *M. difficilis schenklingi* Rtt.

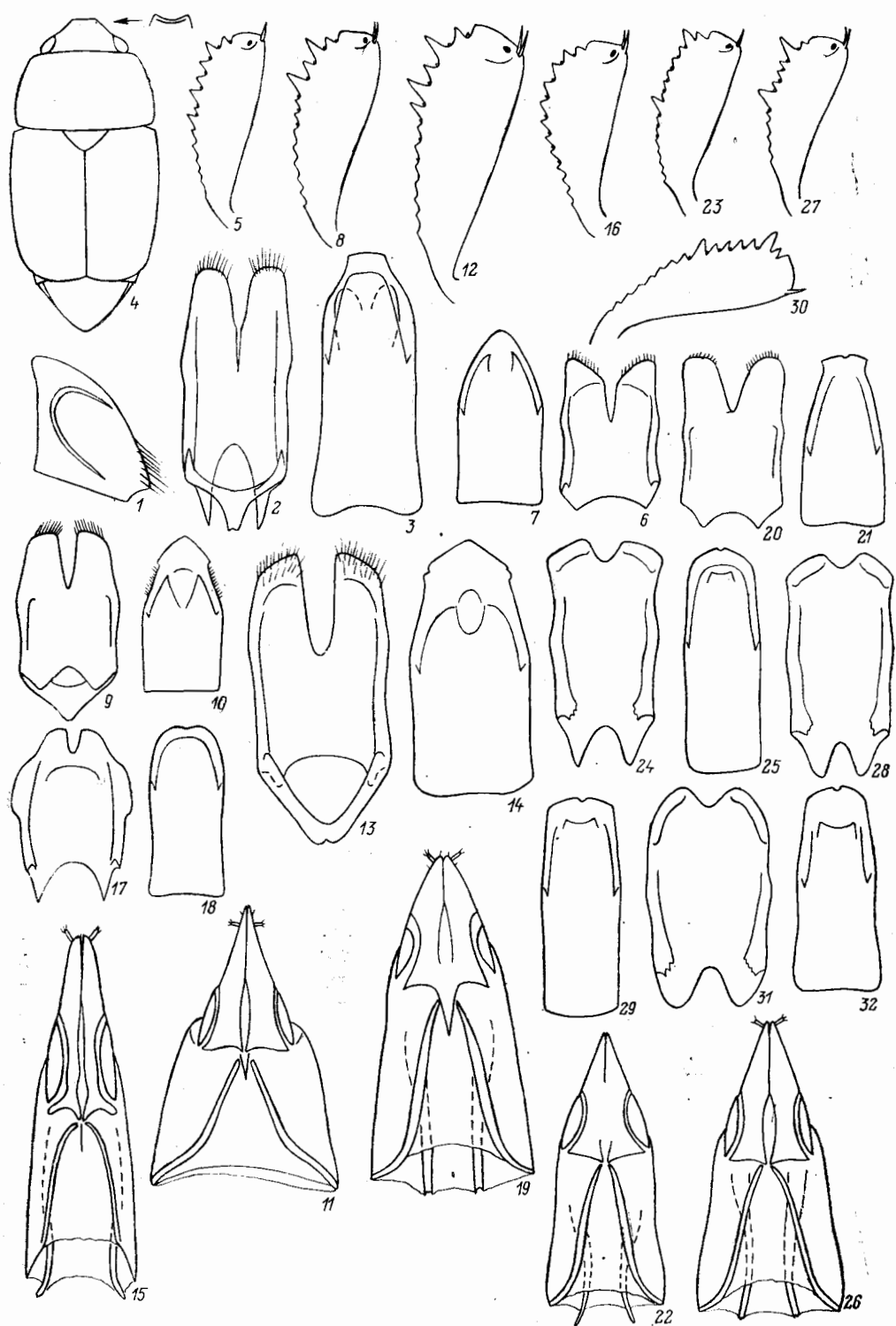


Рис. 87. Блестянки. Род *Meligethes*, подрод *Clypeogethes*. (Ориг. и по Истону и Кирейчуку).

1—3 — *M. tenebrosus*, 4—7 — *M. yahuschenkoii*, 8—11 — *M. mus*, 12—15 — *M. initialis*, 16—19 — *M. circularis*, 20—22 — *M. japonicus*, 23—26 — *M. lugubris*, 27—29 — *M. gagarinus*, 30—32 — *M. nitidicollis*.
 1 — последний стерн. бр. ♂ сбоку; 2, 6, 13, 17, 24, 28, 31 — терген снизу; 3, 7, 10, 14, 18, 21, 25, 29, 32 — пенис сверху; 4 — контур тела; 5, 8, 12, 16, 23, 27, 30 — пер. голень; 9, 20 — терген сверху; 11, 15, 19, 22, 26 — яйцеклад снизу.

- ликом у середины задн. края. Рис. 86, 1—3. 1.8—3.0. — Иркут., Алтай, З Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Развивается в цветках *Stachys* spp. **M. (C.) brunnicornis** Sturm
- Мельче и более коренастый. Тело менее чем вдвое длиннее ширины, а надкр. примерно вдвое длиннее ширины. У ♂ згр. слегка треугольно углублена 37
37. Обычно темно-коричневый, со светлыми ус. и ногами; верх пунктирован тоньше и гуще (точки примерно равны фасеткам глаз), опушение довольно хорошо заметное. Последний стерн. бр. у ♂ с поперечным валиком или маленьким бугорком посередине задн. края. Рис. 86, 15—17. 1.7—2.4. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Центр. и СВ Китай (Сычуань включительно), Монголия **M. (C.) nakanei** Easton (*eastoni* Jelinek)
- Обычно черный, с темно-коричневыми ус. и ногами; верх пунктирован грубее и реже (точки значительно крупнее фасеток глаз), опушение короткое и слабозаметное. Последний стерн. бр. у ♂ простой. Рис. 86, 4—6. 1.7—2.6. — Хаб., Амур., Прим., Кур.; Бур., Заб., Ю Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Европа. — Развивается в цветках *Lamium* spp. **M. (C.) morosus** Er. (*lewisi* Rtt.)
38. Наружный край пер. голени с группой маленьких зубчиков между сильно выступающим крупным зубцом у середины и другим, более выступающим последним или предпоследним перед вершиной; зубчики, расположенные между большим срединным зубцом и основанием голени, очень мелкие (рис. 87, 23, 27, 30). Основания надкр. с б. м. выраженными следами поперечных морщинок. Пер. край наличника широко дуговидно-выемчатый, с острыми боковыми углами. Черный, с темными ногами. У ♂ пер. лапки не шире или едва шире, чем у ♀, згр. со скошенным кзади бугорком посередине, за которым она немного углублена 39
- Наружный край пер. голени с менее резко различающимися по размерам зубчиками (рис. 87, 8, 12). Основание надкр. без следов поперечных морщинок. Пер. край наличника слабосвыемчатый, с притупленными боковыми углами. Ноги обычно значительно светлее тела. Пер. лапки у ♂ обычно значительно шире, чем у ♀. Згр. без бугорка посередине 41
39. Мельче. Пунктирован тоньше и гуще, с более выраженной микроскульптурой на прсп. (особенно у ее основания). Между сильнее выступающими зубцами по наружному краю пер. голени находятся 4—6 маленьких зубчиков. У ♂ последние стерн. бр. в середине задн. края с 2 сильно выступающими острыми бугорками, соединенными поперечным валиком. Рис. 87, 23—26. 1.6—2.2. — Амур.; Бур., Иркут., Сиб., Каз.; Кавказ. — Монголия, Европа. — Развивается в цветках *Thymus* spp., чаще *T. serpyllum* **M. (C.) lugubris** Sturm
- Крупнее. Пунктировка верх. реже и крупнее, с сильно сглаженными промежутками между точками на прсп. (или у ее основания заметны только следы микроскульптуры). Между сильно выступающими зубцами по наружному краю пер. голени заметны только 2—4 маленьких зубчика 40
40. Прсп. пунктирована реже, с гладкими промежутками между точками. Последний стерн. бр. у ♂ как у *M. lugubris*. Рис. 87, 30—32. 2.0—2.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея **M. (C.) nitidicollis** Rtt.
- Прсп. пунктирована гуще, промежутки между точками со следами микроскульптуры. Последний стерн. бр. у ♂ со слабо выступающей и резко обрешанной сзади пластинкой у середины задн. края. Рис. 87, 27—29. 2.0—2.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Развивается в цветках *Mentha* spp. **M. (C.) gagatinus** Er. (?*mikado* Rtt.)
41. Бедренные линии задн. тазиковых впадин не отходят от задн. края впадин. Верх пунктирован сравнительно редко, промежутки между точками на

- надкр. с хорошо выраженной скульптурой. Черный, с коричневыми ус. и ногами. Половой диморфизм отсутствует. Рис. 87, 20—22. 2.0—2.2. — Центр. Япония. — Развивается в цветках ?*Teucrium* spp. M. (C.) japonicus Rtt.
- Бедренные линии задн. тазиковых впадин отчетливо дуговидно отходят от задн. края впадин 42
42. Блестящий; верх пунктирован точками, которые в 1.5—2.0 раза крупнее фасеток глаз, промежутки между ними гладкие 43
- Матовый; величина точек, составляющих пунктировку верха, приблизительно равна фасеткам глаз, промежутки между точками с ясной микро-скульптурой 44
43. Отросток пргр. почти параллельно-сторонний, уже булавы ус. на всем протяжении. Пер. край наличника с небольшой выемкой посередине. Пер. голень с более широкими зубчиками по наружному краю. Темно-коричневый, со светлыми ногами. Згр. у ♂ несильно котловидно углублена, а последний стерн. бр. простой. Рис. 86, 21—25. 2.0. — Китай (Шаньси) . . . M. (C.) ancestor Kir.
- Отросток пргр. расширен перед вершиной, где он значительно шире булавы ус. Пер. край наличника почти прямой. Пер. голень по наружному краю с гораздо более узкими зубчиками. Черный, с темными ногами и ус. У ♂ згр. с 2 бугорками по бокам от середины медиальной линии; перед серединой задн. края последнего стерн. бр. отходит широкая пластинка, почти достигающая основания этого стерн., а поверхность, которую она прикрывает, несколько вдавлена. Рис. 86, 26—28. 2.1—2.5. — Центр. и Ю Япония M. (C.) astacus Easton
44. Более стройный; тело более чем в 1.5 раза длиннее ширины. Зубцы на наружном крае пер. голени довольно маленькие. У ♂ згр. треугольно углублена, а последний стерн. бр. с блестящим отростком у середины задн. края. Рис. 87, 8—11. 2.1—2.5. — Центр. Япония . . . M. (C.) mus Rtt.
- Более коренастый; тело менее чем в 1.5 раза длиннее ширины. Зубцы на наружном крае пер. голени развиты лучше. У ♂ згр. котловидно углублена, а последний стерн. бр. с блестящим бугорком. Рис. 87, 12—15. 2.4—3.2. — В и Центр. Китай (Сычуань, Шаньси, Ляонин) M. (C.) initialis Kir.

3. Подсем. NITIDULINAE

9. *Nitidula* F. Тело умеренно выпуклое или слегка уплощенное сверху и снизу, с примерно равномерно покатой поверхностью прсп. и надкр. (только по бокам от диска, у основания прсп. заметны обрамляющие его углубления). Вершины надкр. раздельно закруглены или косо срезаны. Верх с очень слабым блеском, густо и тонко пунктирован, а также густо и заметно опушен, нередко с равномерно разбросанными по общему фону более длинными и утолщенными волосками, бока прсп. и надкр. с б. м. выраженной щеткой из волосков. Отросток пргр. умеренно широкий. Ноги б. м. уплощенные, неширокие, первые 3 чл. всех лапок двухлопастные. Развиваются в подсохших трупах, шкурах, копченостях, костях и тому подобных остатках животного происхождения. Все виды эври-топны, с широкими ареалами. — 4 вида (в СССР 5).

1. Тело одноцветное, иногда только бока осветлены. Верх густо и тонко пунктирован едва заметными точками. Булава ус. значительно длиннее ширины. Пришовные линии на надкр. заметны у их вершин, которые образуют почти равномерную общую дугу. Прсп. у ♂ несколько шире и с более закругленными боками, чем у ♀. Рис. 88, 3—4. 2.0—5.0. — Повсеместно в Палеарктике, включая ДВ. — С Америка N. rufipes L.
- Надкр. с рыжим или красноватым рисунком, если кажутся б. м. одноцветными, то булава ус. не длиннее ширины или прсп. отчетливо пунктирована довольно крупными точками 2

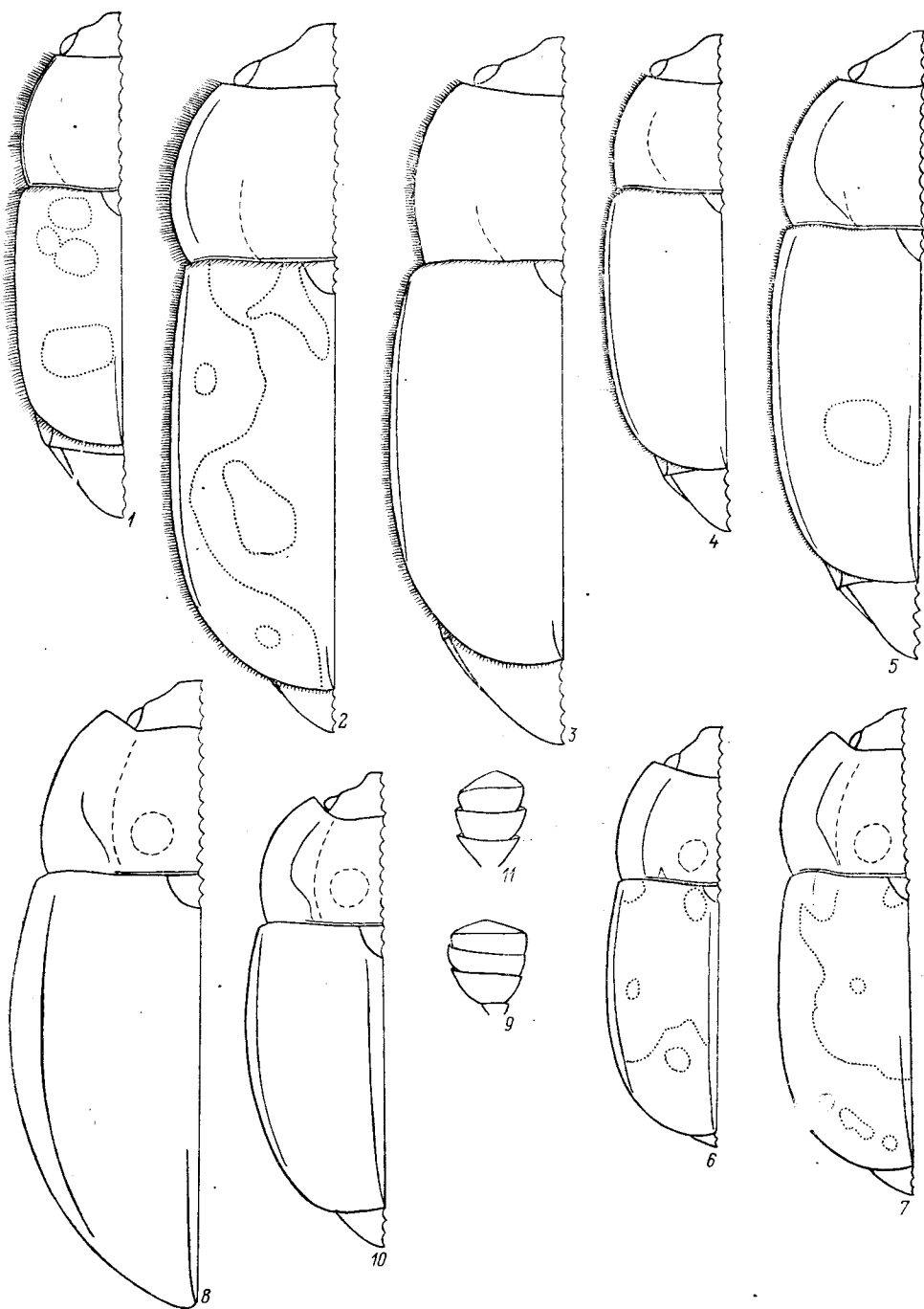


Рис. 88. Блестянки. Роды *Nitidula* и *Omosita*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1 — *N. carnaria*; 2 — *N. fusula*; 3, 4 — *N. rufipes*; 5 — *N. bipunctata*; 6 — *Omosita colon*; 7 — *O. discoidea*; 8, 9 — *O. japonica*; 10, 11 — *O. depressa*. 1—8, 10 — контур тела с очертанием вдавлений на пресп. (пунктир); 9, 11 — булава ус.

2. Надкр. с небольшим желтым пятном сразу за серединой; пришовные линии достигают середины надкр., а вершины последних раздельно закруглены. Булава ус. короткоовальная. Прсп. пунктирована крупными точками, разбросанными между очень маленькими. Тело более коренастое и более выпуклое, бока прсп. и надкр. с щеткой из очень коротких волосков. Рис. 88, 5. 3.0—5.2. — Преимущественно в лесной зоне Голарктики, не отмечен в Японии, на Кур. и Сах. *N. bipunctata* L. (*impustulata* Ganglb.)
- Надкр. с б. м. выраженным (извилистым или разорванным) пятном по всей длине; пришовные линии не достигают вершин надкр., которые косо срезаны. Прсп. равномерно пунктирована однородными мелкими точками. Тело более стройное и более уплощенное, бока надкр. с щеткой из очень длинных волосков 3
3. Бока прсп. и надкр. очень узко отогнуты. Булава ус. едва длиннее ширины. Каждое надкр. с 2—3 пятнами, расположенными продольно и нередко соединяющимися (рис. 88, 1). Мельче, 1.6—3.2. — Повсеместно в Палеарктике, завезен в С Америку и умеренные зоны Ю полушария *N. carnaria* Schall.
- Бока прсп. и надкр. довольно узко отогнуты. Булава ус. не длиннее ширины. Каждое надкр. с широким извилистым пятном (иногда разорванным) по всему боковому краю, а также нередко с разбросанными маленькими пятнышками (рис. 88, 2). Крупнее, 3.8—6.3. — Бур., Иркут., Каз., Ср. Азия. — Монголия *N. fusula* Gebl. (*regalis* Zoubkoff)

10. *Omosita* Eg. Сходен с предыдущим родом, но бока прсп. и надкр. без щеток из волосков, диск прсп. с 2 ямочками по бокам от щитка, а отросток пргр. довольно широкий. В тех же местах, где виды *Nitidula*, а кроме того, *O. discoidea* и *O. colon* нередко по берегам океана в разлагающихся останках животных, выброшенных прибоем. В СССР 4 вида.

1. Диск прсп. по всей длине округло ограничен вдавлениями; бока прсп. и надкр. широко отогнуты. Верх одноцветный. (Подрод *Omosita* Eg.) 2
- Диск прсп. округло ограничен только слабо выраженными вдавлениями у основания; бока прсп. и надкр. менее широко отогнуты. На надкр. заметны рыжие пятна. (Подрод *Saprobia* Ganglb.) 3
2. Булава ус. овальная, заметно длиннее ширины, ее последний чл. уже предпоследнего. Пришовные линии выражены лишь у вершин надкр., которые полностью прикрывают вершину бр. Рис. 88, 10—11. 2.0—5.0. — Хаб., Амур., Прим.; Иркут., Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *O. (O.) depressa* L.
- Булава ус. почти треугольная, не длиннее ширины, ее последний чл. не уже предпоследнего, гораздо крупнее др. чл. Пришовные линии надкр. доходят почти до щитка, вершины надкр. раздельно закруглены и оставляют значительную часть пигидия открытой. Рис. 88, 8—9. 2.9—4.2. — Хаб., Прим., Кур. — Япония, п-ов Корея *O. (O.) japonica* Rtt.
3. Пришовные линии доходят лишь до середины надкр., на которых заметно крупное и четкое светлое пятно у щитка с маленькими черными пятнышками. Булава ус. не длиннее своей ширины. Бока прсп. очень широко отогнуты. Рис. 88, 7. 2.0—3.8. — Широко распространен по всей Голарктике и периодически завозится в др. области. — Лич. нередко в птичьих гнездах, остатках животного происхождения, пораженных грибами (*Phallus* spp., *Clathrus cancellatus*), взрослые встречаются на цветущей растительности *O. (S.) discoidea* F.
- Пришовные линии доходят почти до щитка, а самое крупное светлое пятно находится у вершины надкр. и менее четкое, чем у предыдущего вида. Булава ус. заметно длиннее своей ширины. Бока прсп. умеренно отогнуты. Рис. 88, 6. 2.0—3.9. — Везде в Палеарктике, завезен в Неарктику и в др. области *O. (S.) colon* L.

11. *Platychora* Eg. Тело сильно уплощенное сверху и снизу, с широко отогнутыми боками. Голова поперечная, с сильно удлинненными ус. и их булавой. Надкр. короткие, с поперечно обрезанными вершинами. Пер. углы ментума сильно выступают вперед. Все пары тазиковых впадин примерно одинаково расставлены. Ноги узкие, 1—3-й чл. всех лапок слаболопастные. Обитают под корой. В Японии 2 вида, возможно нахождение в СССР.

1. Красновато-темно-коричневый (почти черный), с более светлыми ус. и ногами, верх покрыт едва заметными волосками, умеренно крупно пунктирован, с гладкими промежутками между точками. Рис. 89, 1—3. 5.3—6.5. — Центр. и Ю Япония *P. hololeptooides* Nak.

12. *Prometopia* Eg. Тело сильно уплощенное сверху и снизу, с широко отогнутыми боками. Голова крупная, с мощной складкой у основания, длинными острыми мандибулами, очень крупным ментумом, прикрывающим максиллы и их щупики, умеренно длинными ус. Отросток пргр. сильно расширен к вершине. Ср. и зад. тазики сравнительно широко расставленные. Надкр. длинные, с закругленными вершинами. 1—3-й чл. всех лапок едва лопастные. — 1 вид (в Японии 2).

1. Каштаново-коричневый, нередко довольно темный; умеренно опушенный. Верх равномерно и сравнительно крупно пунктирован. Рис. 89, 4. 4.2—7.9. — Прим. — Япония. — Взрослые под корой деревьев, летят на свет *P. unidentata* His.

13. *Parametopia* Rtt. Внешне сходен с предыдущим родом, но отличается асимметричной булавой ус., состоящей из б. м. разобщенных чл., и часто шире отогнутыми боками прсп. и надкр. В Японии 1 вид.

1. Темно-красно-коричневый; бока прсп. и надкр., а также крупное пятно на диске надкр. рыжие; ус., ротовые части и ноги светло-коричневые; верх с едва заметными волосками. Рис. 89, 5. 3.0—3.8. — Ю Япония (включая о-в Хонсю), Китай (о-в Тайвань) *P. x-rubrum* Rtt.

14. *Ussuriphia* Kir., gen. n.⁴² Тело слабывыпуклое сверху и снизу, с умеренно отогнутыми боками, края прсп. и надкр. со щетками из очень коротких и тонких щет. Ус. бороздки параллельно-сторонние. Прсп. кроме пары ямочек у щитка с несколькими менее глубокими вдавлениями, имеющими значительное сходство с таковыми у видов *Omosita*, *Soronia* и *Atarphia*. Все тазики б. м. расставленные. Надкр. со слабо обозначенными продольными рядами точек. Отросток пргр. немного расширен перед закругленной вершиной. 1—3-й чл. всех лапок слаболопастные. В роде 2 вида.

1. Черный, реже темно-коричневый, с осветленными боками, жгутиками ус., голеньями и лапками, а надкр. с рисунком из контрастных рыжих пятен; умеренно густо покрыт хорошо заметными серовато-желтыми волосками. Рис. 89, 6—7. 3.1—4.5. — Прим., Сах., Кур. — Япония. — Взрослые под корой и на сухих веточках лиственных пород *U. hilleri* Rtt., comb. n.⁴²

15. *Soronia* Eg. Тело сходно с таковым у *Ussuriphia* gen. n., но с шире отогнутыми боками, без отчетливых щеток из щетинок по краям прсп. и надкр., с более сближенными тазиками всех пар ног, с резко расширенным к почти поперечной вершине отростком пргр., равномерно пунктированными надкр., отчетливо сходящимися к основанию головы ус. бороздками. Взрослые под ко-

⁴² Типовой вид рода *Ussuriphia* gen. n. *Soronia hilleri* Rtt.; см. также примеч. 46.

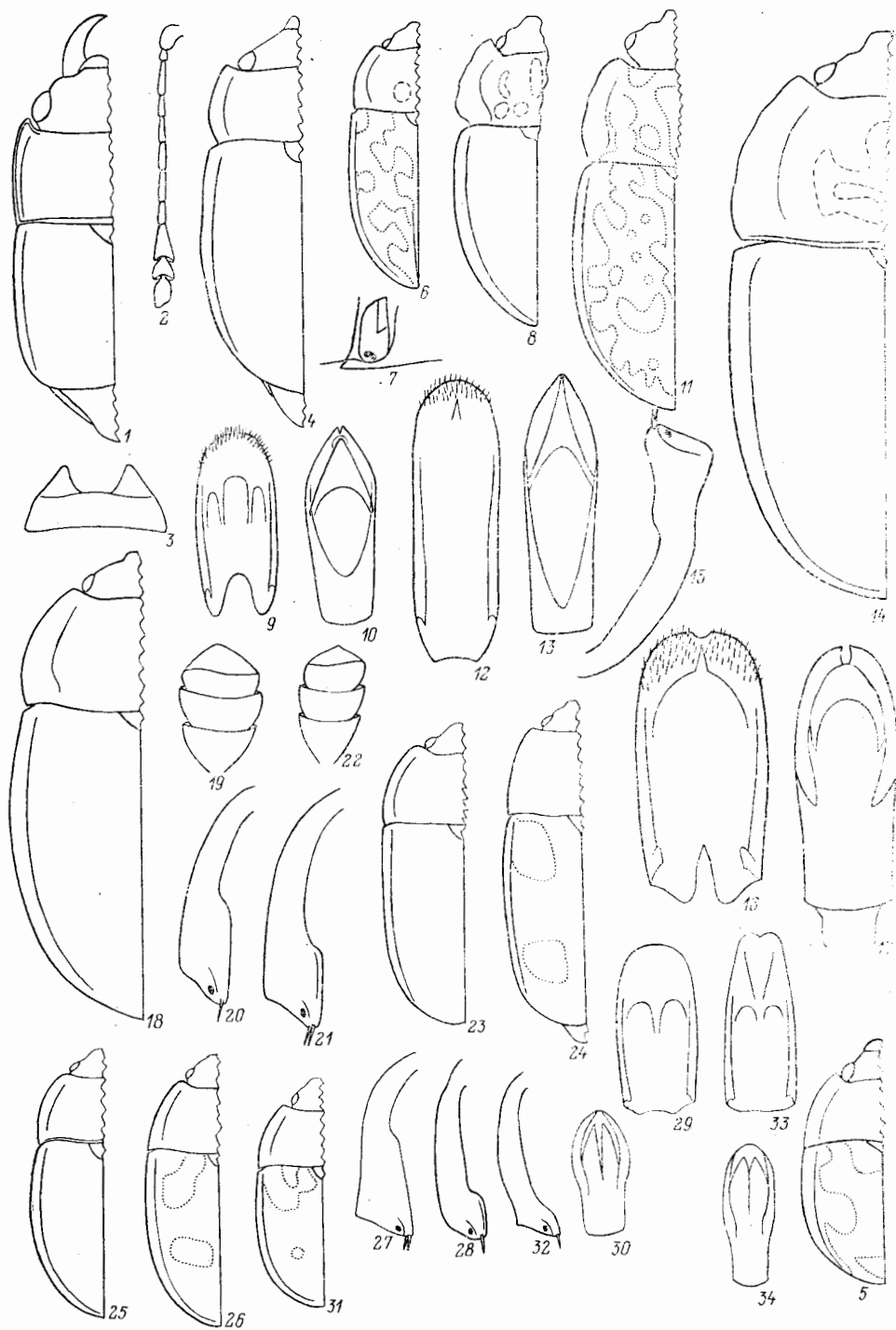


Рис. 89. Блестянки. (Ориг.).

1—3 — *Platychora hololeptoides*; 4 — *Prometopia unidentata*; 5 — *Parametopia x-rubrum*; 6, 7 — *Ussuriphia hilleri*; 8—10 — *Soronia grisea*; 11—13 — *S. lewisi*; 14—17 — *S. fracta*; 18—21 — *Lasiodactylus borealis*; 22 — *L. pictus*; 23 — *Ipidia variolosa*; 24 — *I. binotata*; 25 — *I. sibirica*; 26—30 — *I. sexguttata*; 31—34 — *I. octusis*. 1, 4—6, 8, 11, 14, 18, 23—26, 31 — контур тела с контурами узора (пунктир) и вдавлений (прерывистая линия); 2 — ус.; 3 — подбородок; 7 — отросток пргр.; 9, 12, 16, 29, 33 — термен снизу; 10, 13, 17, 30, 34 — пенис сверху; 15, 20, 27 — пер. голень δ ; 19, 22 — булава ус.; 21, 28, 32 — ср. голень δ .

рой, нередко также на сухих веточках, а лич. развиваются в забродившем соке лиственных пород. — 3 вида (в СССР 5).

1. Крупнее, более 6.6; чаще темно-коричневый, с менее контрастными светлыми пятнами на надкр. Прсп. слабо сужена к основанию, вдоль которого заметен довольно широкий рант. Глаза без щет. между фасетками. У ♂ пер. бедра сильно вздуты посередине, а пер. голени угловидно изогнуты перед резко расширенной задн. половиной. Рис. 89, 14—17. 6.6—9.5. — Прим., Сах. — Япония, СВ и Центр. Китай (включая Сычуань) *S. fracta* Rtt., 1884 (*maxima* Heller, 1923, *syn. n.*)⁴³
- Меньше, менее 6.6; коричневый, реже темно-коричневый, с контрастными рыжими пятнами на надкр. Основание прсп. с узким, не всегда заметным рантом. Глаза с заметными щет. между фасетками. Вторичнополовые признаки в строении ног не выражены 2
2. Более стройный, прсп. сильнее сужена к основанию. Основание надкр. почти всегда светлое, за исключением узкого участка внутри от плечевых бугорков. Рис. 89, 8—10. В среднем мельче, 3.0—6.2. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Иркут., Сиб. — Япония, п-ов Корея, Монголия. — Чаще на ивах и дубах *S. grisea* L., 1758 (*japonica* Rtt., 1873, *syn. n.*)⁴⁴
- Более коренастый, прсп. едва сужена у задн. углов. Основание надкр. у щитка и у плечевых бугорков всегда затемнено. Рис. 89, 11—13. В среднем крупнее, 3.6—6.6. — Прим., Сах. — Япония *S. lewisi* Rtt.

16. *Lasiodactylus* Perty (*Lordites* Er.). Тело умеренно и равномерно выпуклое сверху и несколько уплощенное снизу; верх очень густо пунктирован, со слабо выраженными продольными рядами точек на надкр.; хорошо опушено, а на надкр. заметны продольные ряды из толстых и длинных полуторчащих волосков. Ус. бороздки б. м. параллельные. Все тазики умеренно расставленные. Отросток пргр. резко расширен перед вершиной. 1—3-й чл. всех лапок широколопастные, пер. лапки, особенно у ♂, значительно шире ср. и задн. Имаго и лич. в гниющих фруктах и в др. влажных разлагающихся растительных остатках. В Японии 4 вида, 2 из них широко распространены, и возможно их нахождение на юге ДВ.

1. Длина 6-го чл. ус. примерно равна его ширине, 7-й отчетливо поперечный. Тело более коренастое. У ♂ пер. и ср. голени резко угловидно расширены перед вершиной. Рис. 89, 18—21, 6.0—7.6. — Ю Япония (включая о-в Хонсю) *L. borealis* His.
- 6-й чл. ус. заметно длиннее своей ширины, длина 7-го равна его ширине. Тело более стройное. У ♂ пер. и ср. голени простые, как у ♀. Рис. 89, 22. 5.5—8.5. — Ю Япония (включая о-в Хонсю), п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань), Индо-Малайская и Мадагаскарская области *L. pictus* MacL.

17. *Ipidia* Er. Тело уплощенное, слабывыпуклое или плоское сверху, с умеренно отогнутыми боками; б. м. блестящее, очень тонко опушенное. Ус. бороздки почти параллельные. Тазики сравнительно широко расставленные; бедренная линия задн. тазиковой впадины если отходит от задн. края впадины, то не угловидно. Надкр. полные, с отчетливыми продольными ребрышками между рядами из очень крупных точек или хотя бы с 1 ребрышком, идущим от плечевого бугорка. Лабрум с очень короткой вырезкой посередине. Отросток пргр. довольно сильно расширен перед вершиной. Ноги б. м. узкие. 1—3-й чл. всех

⁴³ Синонимия *S. fracta* Rtt. и *S. maxima* Heller установлена благодаря исследованию ♂ с этикетками «Szetschan, Omisien, 1923», «*S. maxima*, Exp. Stözner» (SMT), который здесь обозначается лектотипом.

⁴⁴ Синонимия «*S. grisea*» и «*S. japonica*» не вызывает сомнений вследствие изучения больших серий из различных районов Палеарктики, в том числе и из Японии.

лапок отчетливо лопастные. Взрослые и лич. под корой и в древесине, разлагающейся под воздействием грибов, реже в ходах короедов и в плодовых телах грибов. — 5 видов.

1. Тело параллельно-стороннее, как минимум вдвое длиннее ширины; прсп. менее чем вдвое шире длины. Надкр. плоские, резко изогнуты по бокам у 7-го промежутка, имеющего вид проходящего через плечевой бугорок } ребрышка; пунктировка надкр. состоит из правильных простых рядов точек. (Подрод *Ipidia* Eg.) 2
- Тело овальное, менее чем вдвое длиннее ширины; прсп. как минимум вдвое шире длины. Бока надкр. б. м. плавно закруглены, их 7-й промежуток не выделяется или едва более отчетливый, чем остальные; пунктировка надкр. изменчивая. (Подрод *Hemipidia* Kir., subgen. n.)⁴⁵ 3
2. Каждое надкр. с 1 или 2 красноватыми пятнами, несколько удлиненные точки в продольных рядах редкие, нечетко очерченные, а промежутки, гладкие и очень плавные, с почти незаметными точками. Згр. очень тонко и редко пунктирована. У ♂ пер. голень и лапка гораздо шире, чем у ♀, ср. голень резко расширена по внутреннему краю в виде короткого выступа. Рис. 89, 24. 3.0—5.8. — Сиб. на 3 от Томска, европ. ч. СССР. — Европа. — Нередко встречается в ходах короедов, хотя, скорее, является ксиломицетофагом. Под корой и в древесине лиственных пород I. (I.) *binotata* Rtt. (*quadrimaculata* Quensel)
- Верх почти одноцветно-черный; низ, особенно ус. и ноги, красновато-темно-коричневый. Продольные ряды на надкр. образованы крупными, рельефно очерченными овальными точками, почти смыкающимися друг с другом, а промежутки шагреневанные, несколько приподнятые, с ясными редкими точками. Згр. умеренно густо пунктирована такими же точками, как на стерн. бр. У ♂ пер. голень и лапка значительно шире, чем у ♀, а ср. голень простая, как у ♀. Рис. 89, 23. 3.3—5.4. — Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Индокитай. — Обычно под корой лиственных пород в поймах рек, лич. в плодовых телах грибов *Trametes* sp. I. (I.) *variolosa* Rtt. (*hattorii* Kôno)
3. Тело одноцветное, темно-коричневое (иногда почти черное), только бока, ус. и ноги немного светлее. Бедренная линия ср. тазиковой впадины обычной формы и соединяется с боковым краем згр. в задн. половине. Верх б. м. шагреневан. У ♂ пер. и ср. голени плавно изогнуты. Рис. 89, 25. 3.0—3.8. — Хаб., Прим., Кур. — Япония, Китай, Индокитай. — Лич. развиваются в грибах *Schizophyllum commune* I. (H.) *sibirica* Rtt., comb. n.
- Надкр. с контрастными красновато-рыжими пятнами. Бедренная линия ср. тазиковых впадин выпрямлена и соединяется с боковым краем згр. в пер. половине. Верх слегка шагреневан. У ♂ пер. голень угловидно изогнута перед резким расширением на внутреннем крае; ср. голень с выступом перед вершиной на внутреннем крае 4
4. Плечевые бугорки надкр. всегда светлые. Пунктировка надкр. крупнее, грубее и образует правильные ряды точек с отчетливыми валиками между ними. Низ красновато-коричневый. У ♂ ср. голень дуговидно изогнута по всей длине. Рис. 89, 31—34. Мельче, 2.8—3.2. — Хаб., Прим. — Япония I. (H.) *octusis* Rtt., comb. n.
- Плечевые бугорки темные. Пунктировка надкр. мельче, значительно сглажена, точечные ряды и валики между ними менее четкие. Низ темно-коричневый, почти черный. У ♂ ср. голени б. м. прямые, но с резким выступом перед вершиной. Рис. 89, 26—30. Крупнее, 3.0—4.2. — Хакасия, Кавказ. — Мал. Азия, Европа. — Под корой широколиственных пород, чаще

⁴⁵ Типовой вид *Hemipidia* subgen. n. *Nitidula sexguttata* R. Sahlb. К подроду, кроме приводимых здесь видов, относятся: *I. sjoeborgi* Jelinek, *I. krikkeni* His., *I. chujoi* His., *I. kinabalensis* His., comb. n.

во влажных, сильно пораженных мицелием стволах
 I. (H.) *sexguttata* R. Sahlb., comb. n.

18. *Stelidota* Er. Тело слабовыпуклое сверху и уплощенное снизу, с умеренно отогнутыми боками, б. м. блестящее и очень тонко опушенное. Ус. бороздки почти параллельные. Тазики сравнительно широко расставленные, с резко угловидно отходящей от задн. тазиковой впадины бедренной линией. Надкр. полные, с заостренными вершинами, с четкими продольными ребрышками между рядами из сравнительно мелких точек. Лабрум глубоковыемчатый. Отросток пргр. слабо расширен перед закругленной вершиной. Ноги довольно узкие, особенно голени, 1—3-й чл. всех лапок слаболопастные. В Японии 1 вид.

1. Почти черный, с яркими рыжими пятнами на надкр.; верх довольно сильно опушен. Рис. 90, I. 2.4—2.9. — Ю Япония (включая о-в Хонсю), Китай (о-в Тайвань), Индо-Малайская область S. *multiguttata* Rtt.

19. *Aethina* Er. (*Aethinopa* Rtt.; *Pseudomystrops* Grouv.; *Melighetopsis* Rebmann). Тело сверху довольно выпуклое, с очень узко отогнутыми боками, а снизу слабовыпуклое или уплощенное. Верх с густым и хорошо заметным опушением. Лабрум со слабо углубленной выемкой посередине. Надкр. несколько укорочены, с закругленными вершинами. Тазики умеренно расставлены. Отросток пргр. сравнительно узкий, немного расширен перед б. м. закругленной или почти угловидной вершиной. Ноги умеренно широкие, 1—3-й чл. всех лапок широколопастные (пер. особенно широкие). Под корою сильно пораженных мицелием стволов лиственных пород, в разлагающихся фруктах, жуки подрода *Circopes* Rtt. нередки на цветущих растениях. — 2 вида (в Японии 4).

1. Надкр. с хорошо выраженными пришовными линиями в задн. половине, в их опушении заметны продольные ряды из более длинных волосков, между которыми имеются не всегда отчетливые ряды из более коротких волосков; верх каштаново-коричневый с бронзовым оттенком, который маскирует густое сероватое опушение. Рис. 90, 18—22. 2.2—2.8. — Хаб., Прим., Кур. — Япония, ЮВ Китай Ae. (C.) *suturalis* Rtt.

— Пришовные линии на надкр., если заметны, то только у самых вершин, а опушение надкр. примерно однородное. (Подрод *Aethina* Er.) 2

2. Булава ус. сильно расширена к вершине, почти ромбовидная, ее последний чл. значительно шире предыдущих. Верх почти черный со слабым бронзовым оттенком, однако прсп. (частично или полностью) и пер. край головы, а также низ и особенно ус. и ноги гораздо светлее. Рис. 90, 12—17. 2.8—4.2. — Ю Япония (до о-ва Хонсю включительно), ЮВ Китай, Филиппины Ae. (Ae.) *acneipennis* Rtt. (*singularis* Rebmann)

— Булава ус. овальная, ее последний чл. не шире или едва шире предыдущих 3

3. Крупнее и более коренастый; надкр. короче совместной ширины. Булава ус. уже отростка пргр. Последний чл. лабиальных щупиков почти втрое длиннее ширины, с б. м. поперечно обрезанной вершиной. Окраска от светло-коричневой до почти черной, у сильно затемненных экз. часть головы, вся прсп. или только ее края, ноги, жгутики ус., а также нередко прищитковые части надкр. и вершина бр. светлые. Рис. 90, 7—11. 3.4—4.3. — Ю Япония (до о-ва Хонсю включительно), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Филиппины, о-в Ява. — Взрослые обычно в древесных грибах, иногда лич. в разлагающихся фруктах

. Ae. (Ae.) *flavicollis* Rtt. (*maculicollis* Rtt.; *takeii* Takei)
 — Мельче и более стройный; надкр. чаще заметно длиннее совместной ширины. Булава ус. шире отростка пргр. Последний чл. лабиальных щупиков примерно вдвое длиннее ширины, со скошенной вершиной. Окраска очень изменчива, нередко б. м. затемнен до черного, но вершина бр., ноги и жгутики ус. всегда светлые, коричневые или почти рыжие. Рис. 90, 2—6.

2.7—3.9. — Прим., Кур., — Япония, Китай (включая о-в Тайвань),
Непал, С и СВ Индия. — Под корой лежащих, сильно увлажненных и
пропитанных мицелием стволов лиственных пород
. A. (A.) *inconspicua* Nak.

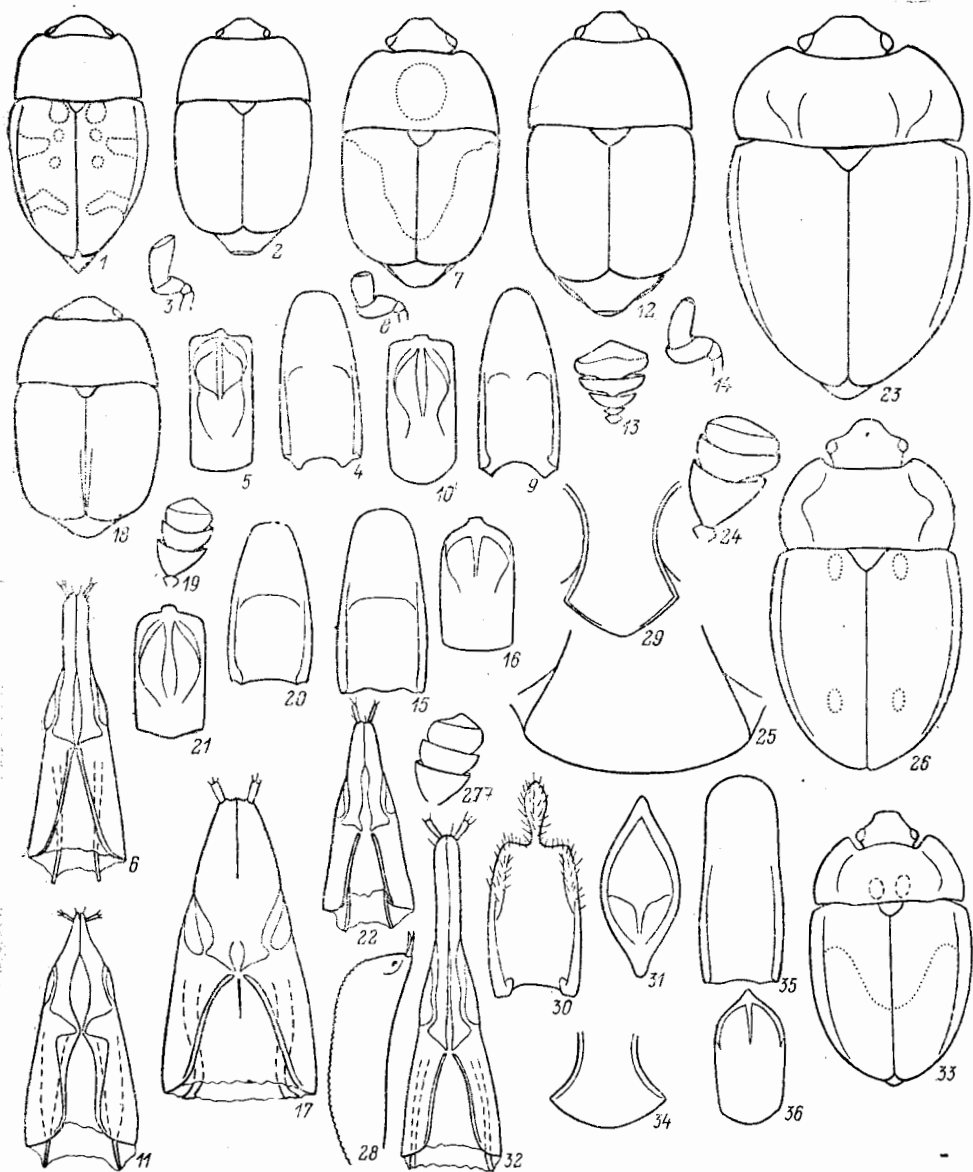


Рис. 90. Блестянки. Роды *Stelidota*, *Aethina*, *Atarphia* и *Physoronia*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1 — *S. multiguttata*, 2—6 — *Ae. (Aethina) inconspicua*, 7—11 — *Ae. (Ae.) flavicollis*, 12—17 — *Ae. (Ae.) aecipennis*, 18—22 — *Ae. (Circopes) suturalis*, 23—25 — *A. fasciculata*, 26—32 — *A. quadripunctata*, 33—36 — *Ph. explanata*. 1, 2, 7, 12, 18, 23, 26, 33 — контуры тела, узора и вдавлений; 3, 8, 14 — губной щупик; 4, 9, 15, 20, 30, 35 — термен снизу; 5, 10, 16, 21, 31, 36 — пенис снизу; 6, 11, 17, 22, 32 — лйцеклад снизу; 13, 19, 24, 27 — булава ус.; 25, 29, 34 — отросток пргр.; 28 — пер. голеня.

20. *Atarphia* Rtt. Сверху довольно выпуклый, со сравнительно широко отогнутыми боками, а низ уплощен; опушение б. м. контрастное, на надкр. иногда заметны пучки из более длинных волосков, которые образуют едва выраженные продольные ряды; пунктировка надкр. спутанная. Прсп. б. м. бугристая. Надкр. полные, сильно сужены к вершинам, с отчетливыми пришовными линиями в дистальной половине. Тазики довольно сильно расставлены, осо-

бенно задн., причем задн. край згр. между тазиками прямой. Эпиплевры очень широкие, б. м. горизонтальные. Ноги сравнительно узкие и довольно длинные, с очень узкими лапками, 1—3-й чл. которых едва лопастные. Яйцеклад с простой вершиной, несущей развитые стили. Под корой и в древесных грибах лиственных пород, лич. обычно в плодовых телах грибов. — 2 вида.

1. Верх б. м. сглажен, с почти невыраженными ямочками на прсп. по бокам от щитка. Надкр. без пучков из более длинных волосков, но с правильными продольными рядами из утолщенных и контрастных волосков. Основание прсп. едва заметно окантовано. Пер. голень не треугольная, с закругленным наружным краем и без выраженного предвершинного угла. Вершина отростка пргр. б. м. угловидная. Бедренная линия задн. тазиковой впадины проходит почти параллельно задн. краю впадины. Тело от светло- до темно-коричневого цвета, с 1—2 парами рыжих ярких пятен на надкр. У ♂ ср. бедро с острым выступом в баз. трети задн. края, а ср. голень по всей длине дуговидно изогнута. Рис. 90, 26—32. 3.2—4.6. — Прим., Кур. — Япония. — Развивается в плодовых телах древесных грибов **A. quadripunctata** Rtt.
- Верх бугристый, прсп. с отчетливыми ямочками по бокам от щитка. Надкр. с бугорками, несущими пучки из более длинных волосков. Прсп. с отчетливым и сравнительно широким баз. кантом. Пер. голень б. м. треугольная, с прямым наружным краем и ясным предвершинным углом. Вершина отростка пргр. широко закруглена. Бедренная линия задн. тазиковой впадины дуговидно отходит от задн. края впадины. Тело одноцветно-черное или почти черное. Задн. край бедер дуговидно вырезан перед вершиной. Рис. 90, 23—25. 3.2—5.5. — Прим., Кур. — Япония **A. fasciculata** Rtt.

21. **Pocadius** Eg. Тело довольно выпуклое сверху, с узко отогнутыми боками и слабовыпуклое снизу. Верх крупно пунктирован и покрыт полуторчащими волосками, на надкр. заметны отчетливые продольные ряды точек и волосков. Прсп. с очень слабо выступающими пер. углами. Надкр. немного укорочены, с закругленными вершинами, образующими сравнительно глубокий шовный угол. Отросток пргр. узкий, ромбовидный. Тазики довольно сближены. Ноги умеренно узкие, с узкими, едва лопастными 1—3-м чл. лапок, пер. голени узкие, с выступающим предвершинным выростом. Развитие проходит в плодовых телах дождевиков (*Lycoperdon* spp., *Calvatia* spp.). — 2 вида.

1. Рыжий, диск прсп., а также вершины и бока надкр. затемнены, нередко почти черные; довольно блестящий. Середина згр. и I стерн. бр. пунктированы очень редкими и маленькими точками. Булава ус. длиннее, чем 2—8-й чл. ус., взятые вместе. Рис. 91, 9—12. 2.9—3.7. — Прим., Кур. — Япония, п-ов Корея, ЮВ Китай (включая о-в Тайвань), Индокитай **P. nobilis** Rtt. (*yunnanensis* Group.)
- Светло-коричневый, нередко с несколько затемненными диском прсп. и вершинами надкр., реже затемнено все тело (до темно-коричневого); верх со слабым блеском. Середина згр. и I стерн. бр. умеренно густо пунктированы точками, значительно превышающими размер фасеток глаз. Булава ус. не длиннее, чем 2—8-й чл. ус., взятые вместе 2
2. Тело покрыто более длинными волосками, длина которых значительно превышает ширину 1-го чл. ус. Ср. и задн. голени с сильно выступающим предвершинным выростом и с более редкими шипиками по их наружному краю. У ♂ вершина пигидия несколько выемчатая, а вершина ан. склерита равномерно закруглена. Рис. 91, 6—8. 2.6—4.8. — ?Сиб., Кавказ. — Мал. Азия, Европа **P. adustus** Rtt. (*lanuginosus* Franz)
- Тело покрыто более короткими волосками, длина которых не превышает ширину 1-го чл. ус. Ср. и задн. голени с умеренно выступающим предвершинным выростом и с гуще расположенными шипиками по их наружному

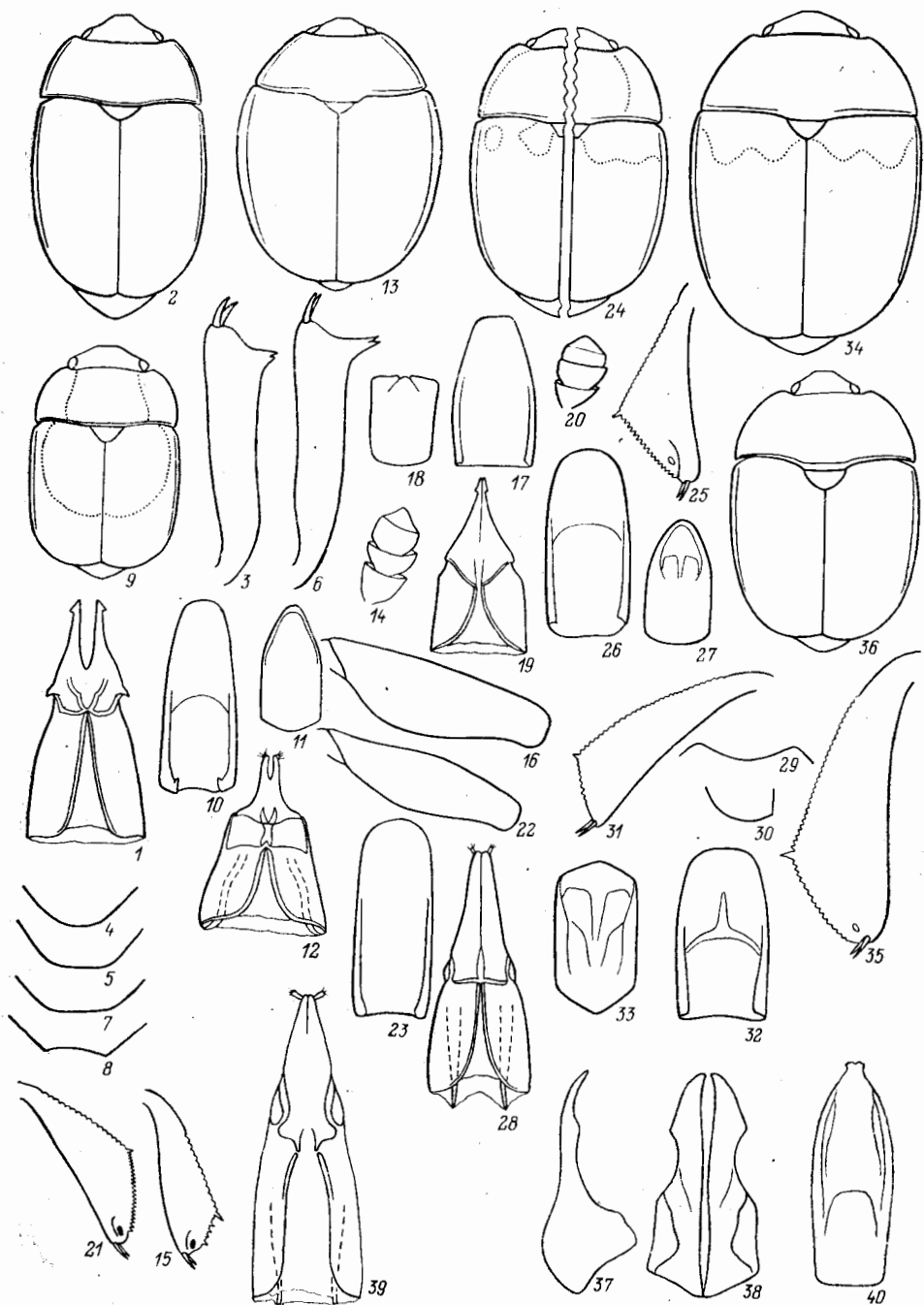


Рис. 91. Блестянки. (Ориг.).

1 — *Physoronia explanata*; 2—5 — *Pocadius ferrugineus*; 6—8 — *P. adustus*; 9—12 — *P. nobilis*; 13—19 — *Hebasculinus japonicus*; 20—23 — *H. cybaeus*; 24—28 — *Pocadites dilatimanus*; 29—33 — *P. chujoii*; 34, 35 — *P. rufobasalis*; 36 — *P. corpulentus*; 37—39 — *Carpophilus (Carpophilus) subcalvus*; 40 — *Neopallodes clavatus*. 1, 12, 19, 28, 39 — яйцеклад снизу; 2, 9, 13, 24, 34, 36 — контуры тела и узора; 3, 6, 15, 21, 25, 31, 35 — пер. голень ♂; 4, 7 — вершина пигидия ♀; 5, 8 — то же ♂; 10, 17, 23, 26, 32, 38 — тегмен снизу; 37 — то же сбоку; 11, 18, 27, 33, 40 — penis сверху; 14, 20 — булава ус.; 16, 22 — ср. бедро; 29 — пер. край прсп.; 30 — вершина надкр.

краю. У ♂ вершина пигидия почти закругленно выпуклая, а вершина анального склерита почти угловидная. Рис. 91, 2—5. 2.6—4.8. — Камч.; Иркут., Сиб. (Алтай, Тува), Кавказ. — Мал. Азия, Европа *P. ferrugineus* F.

22. *Physoronia* Rtt., 1884 (*Osofima* Rebmann, 1944, syn. n.).⁴⁶ Сверху умеренно или сильно, а снизу слегка выпуклый; опушение б. м. хорошо развито, на надкр. продольные ряды из полуторчащих, более длинных волосков, а иногда также пучки волосков, расположенных слабо выраженными продольными рядами, но в пунктировке ряды из точек не выражены. Прсп. равномерно выпуклая или с широко отогнутыми боками и ямочками по бокам от щитка. Надкр. почти полные, но вершина бр. обычно немного выступает за отчетливый шовный угол, пришовные линии заметны в дистальной половине. Тазики умеренно расставлены, задн. край згр. между тазиками отчетливо выемчатый, а бедренные линии задн. тазиковых впадин не отходят от задн. края впадин. Ноги узкие, пер. голени с б. м. закругленным наружным краем, с более выступающим предвершинным зубчиком у слабо выраженного угла; лапки очень узкие, их 1—3-й чл. слаболопастные. Вторичнополовые признаки не выражены. Яйцеклад с глубоко рассеченной вершиной коксита, без развитых стилей. В плодовых телах различных грибов в лиственных лесах. — 1 вид (в Японии и Китае 2).

1. Темно-коричневый, с красновато-коричневыми ногами и боками. Верх довольно сильно выпуклый, с узко отогнутыми боками. Прсп. без ямочек у щитка, ее пер. край с почти равномерно дуговидной вырезкой. Надкр. с б. м. плавно закругленными вершинами, их пришовные линии развиты лишь в дистальной четверти. Рис. 92, 9—13. 3.1—5.1. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея. — В плодовых телах различных пластинчатых грибов, как древесных, так и микоризных *Ph. unicolor* Rtt., comb. n. (?*japonica* Rtt.)
- Светло-коричневый, с затемненными пятнами, не отчетливыми сверху. Верх несколько уплощен, с широко отогнутыми боками. Прсп. с ясными ямочками у щитка, ее пер. край с вырезкой, образующей б. м. выраженные углы по бокам от головы. Внутренние края надкр. перед шовным углом с вырезкой, пришовные линии заметны в дистальной половине. Рис. 90, 33—36; 91, 1. 2.9—4.4. — Япония (на юг до о-ва Хонсю включительно), В Китай (на юг до Фуцзяни включительно) *Ph. explanata* Rtt. (*klapperichi* Rebmann, 1944, syn. n.)⁴⁷

23. *Pocadites* Rtt. Верх довольно выпуклый, с очень узко отогнутыми боками, низ умеренно выпуклый. Верх в полуторчащих волосках; щетки волосков по бокам прсп. и надкр. короче $\frac{1}{2}$ ширины щитка. Прсп. не более чем в 2.5 раза шире своей длины. Надкр. не расширены за плечами, с широко закругленными вершинами. Тазики умеренно расставлены. Згр. уплощена, с почти угловидным задн. краем между тазиками. Отросток пргр. довольно широкий, расширен к поперечной или широко закругленной вершине. Ноги сравнительно широкие, пер. голени без предвершинного выроста, сильно расширены по наружному краю; 1—3-й чл. лапок отчетливо лопастные. Яйцеклад с длинной простой вершиной и с хорошо развитыми стилями. Развиваются в плодовых телах древесных грибов, нередко в грибах порядка Aphyllophorales. — 3 вида (в Японии 4).

⁴⁶ Поскольку при описании рода *Physoronia* (Reitter, 1885 : 18) дано описание только *Ph. explanata*, то этот вид является типовым и соответственно хорошо отличается как от видов *Soronia*, так и *Soronia hilleri*, которого следует рассматривать особым родом, для которого предлагается название *Ussuriphia* gen. n. Кроме того, изученные в коллекции ТМ 2 ♂ *Ph. explanata*, обозначаемые здесь лектотипом и паралектотипом («*Physoronia explanata* m., Jарап, Lew., 1884»), и 3 ♀ *Osofima klapperichi* (голотип и паратипы) несомненно принадлежат одному широко распространенному виду. Вместе с тем ряд видов, описанных в роде *Pocadius*, целесообразно рассматривать в составе *Physoronia*.

⁴⁷ См. примеч. 46.

1. Надкр. одноцветно-черные; промежутки между рядами из полуторчащих волосков с 2 сближенными рядами довольно крупных точек; вершины надкр. почти поперечные. Тело довольно выпуклое, с крутыми боками

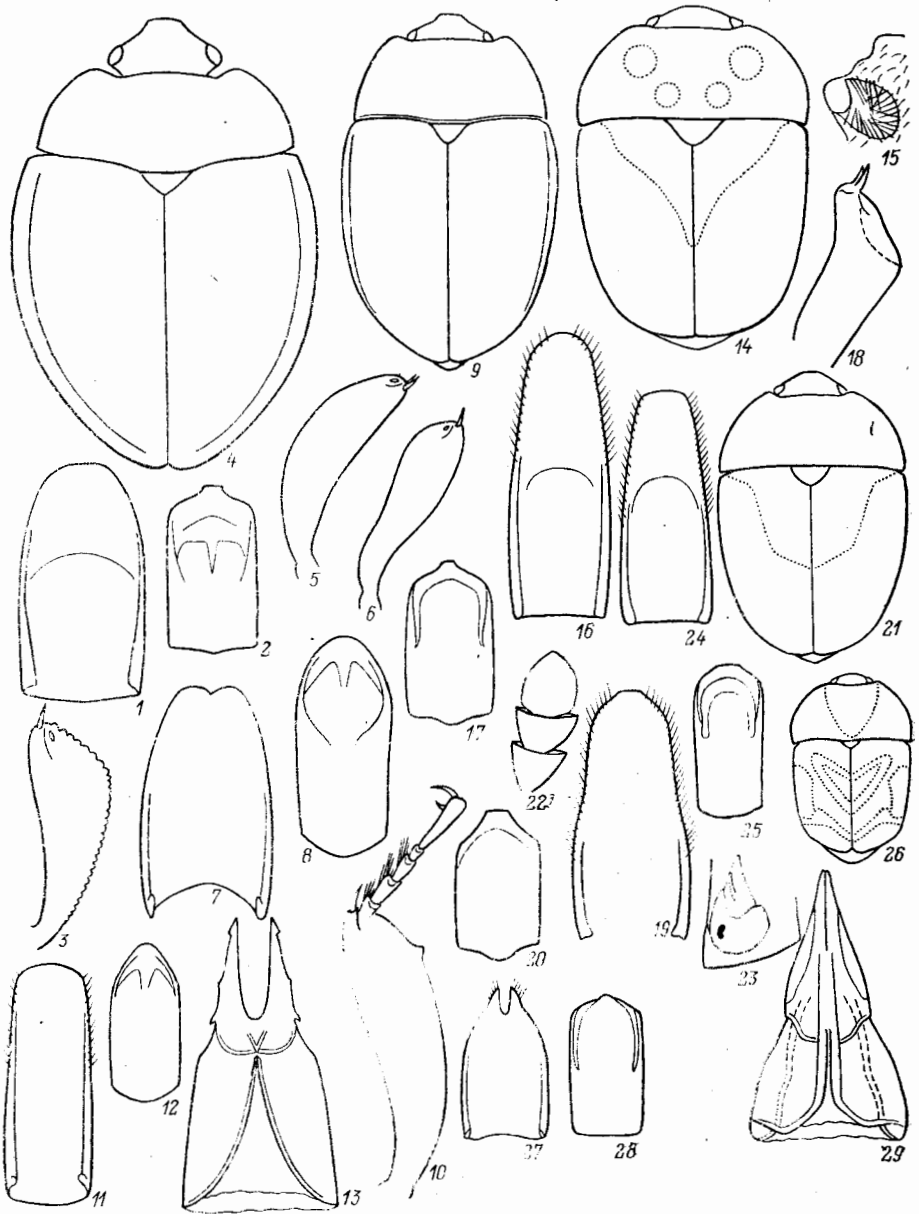


Рис. 92. Блестянки. (Ориг. и по Хисаматсу).

1, 2 — *Pocadites rufobasalis*; 3 — *P. corpulentus*; 4—8 — *Lordiroides latipes*; 9—13 — *Physoronia unicolor*; 14—17 — *Cychramus variegatus*; 18—20 — *C. plagiatus*; 21—25 — *C. luteus*; 26—28 — *Strongylodes variegatus*; 29 — *Cyllodes ater*. 1, 7, 11, 16, 19, 24, 27 — тегмен снизу; 2, 8, 12, 17, 20, 35, 28 — пенис сверху; 3 — пер. голень ♀; 4, 9, 14, 21, 26 — контуры тела и узора; 5, 10, 18 — пер. голень ♂; 6 — ср. голень ♂; 13, 29 — яйцеклад снизу; 15 — голова ♂; 22 — булава ус.; 23 — отросток пргр. сбоку.

надкр., нередко одноцветно-черное, только жгутики ус. и сгрр. часто немного осветлены. Рис. 91, 36; 92, 3. 3.5—4.5. — Прим. — Япония

P. corpulentus Rtt.

— Надкр. с рыжими пятнами у основания; их вершины б. м. скошены. Тело с более плавно закругленными боками 2

2. Кроме рыжих пятен на надкр. сильно осветлены также большая часть низа, жгутики ус., ноги, нередко голова, бока и вершина прсп.; на затемненных частях надкр. заметны 2 поперечные полоски из светлых волосков. Вершины надкр. сильнее оттянуты назад. Пер. голень очень широкая, с наружным углом почти у середины. Щетки волосков по бокам прсп. и надкр. не короче ког. Рис. 91, 24—28. 2.9—4.4. — Прим., Сах., Кур. — Япония *P. dilatimanus* Rtt. (var. *dorsifer* Rtt.)
- Тело, как правило, одноцветное, очень темное или черное, только основание надкр. с рыжими пятнами, а иногда сильно осветлены также голова и края прсп., жгутики ус. и ноги; темные части надкр. примерно с одноцветным опушением. Вершины надкр. заметно короче. Щетки волосков по бокам прсп. и надкр. не длиннее $\frac{1}{2}$ ког. 3
3. На надкр. промежутки между рядами из полуторчащих волосков, с 2 сближенными рядами точек; рыжие пятна не достигают ни бокового края, ни щитка. Рис. 91, 29—33. 2.7—4.1. — Япония (о-в Окинава), Китай (о-в Тайвань) *P. chuhoi* His.
- На надкр. промежутки между рядами из полуторчащих волосков без отчетливых рядов точек; рыжие пятна почти всегда достигают обоих краев их основания. Рис. 91, 34, 35; 92, 1, 2. 3.8—5.2. — Прим. — Япония *P. rufobasalis* Rtt.

24. *Hebasculinus* Kir., gen. n.⁴⁸ Яйцевидный; верх равномерно и сильно, а низ слегка выпуклые; верх в длинных торчащих волосках, волоски в щетках по бокам прсп. и надкр. заметно длиннее $\frac{1}{2}$ ширины щитка. Прсп. с отчетливо отогнутыми боками и баз. кантом по бокам от щитка. Надкр. явно расширены за плечами, с умеренно узко закругленными вершинами; их поверхность пунктирована продольными рядами крупных точек. Тазики, особенно задн., сильно расставлены. Згр. несколько выпуклая, ее середина очень тонко пунктирована, с прямым задн. краем между тазиками. Отросток пргр. расширен к поперечной вершине. Ноги как у видов *Pocadites*, но лапки всех ног узколопастные. Яйцеклад с сильно заостренной вершиной кокостилоидов, без развитых стилей. В древесных грибах лиственных пород. — 2 вида.

1. Пер. голень наиболее широкая в дистальной трети, с редкими и более длинными зубчиками в задн. части наружного края. Булава ус. почти вдвое длиннее ширины. Прсп. почти втрое шире длины. Бедренные линии на I стерн. бр. по всей длине слегка дуговидно отходят от задн. края задн. тазиковых впадин. Задн. края ср. бедер значительно расширены. От одноцветно-коричневого до черного. Рис. 91, 13—19. 2.3—3.9. — Прим., Сах. — Япония *H. japonus* Rtt. (*hilleri* Rtt.), comb. n.
- Пер. голень наиболее широкая ближе к середине, с густыми маленькими зубчиками в задн. половине наружного края. Булава ус. примерно в 1.5 раза длиннее ширины. Прсп. почти в 2.5 раза шире своей длины. Бедренные линии на I стерн. бр. по всей длине приближены к задн. краю задн. тазиковых впадин. Задн. края ср. бедер слабо расширены. Рис. 91, 20—23. 2.9. — Прим. *H. cybaeus* Kir., sp. n.⁴⁹

25. *Lordiroides* Rtt. Верх равномерно и сильно, а низ умеренно выпуклые; верх в торчащих и довольно длинных волосках, образующих на надкр. неправильные продольные ряды, щетки из волосков на боках прсп. и надкр. отсутствуют. Прсп. без баз. капта и с почти неотогнутыми боками. Надкр. расширены за плечевыми бугорками, полные, с узкими вершинами, их поверхность с продольными рядами точек. Тазики не сильно расставлены, причем

⁴⁸ Типовой вид рода *Hebasculinus* gen. n. *Hebasculinus hilleri* Rtt. Внешнее сходство видов этого рода с представителями неотропического *Hebasculinus* бесспорно конвергентное.

⁴⁹ Голотиц, ♂ (ЗИН), *H. cybaeus* sp. n.: Прим., Уссурийский р-н, Каменушка, грибы, 20.VI 1980, Б. Н. Никитский. *H. cybaeus* sp. n. близок к *H. japonus* comb. n., но отличается от последнего указанными в таблице признаками.

расстояние между пер. тазиками примерно равно расстоянию между задн. тазиками. Задн. край згр. между тазиками слегка дуговидно-выемчатый. Ноги как у видов *Pocadites* и *Hebasculinus* gen. n., но пер. голени как на рис. 92, 5, все лапки довольно узкие. В Японии 1 вид.

1. Красно-ват-рыжий, довольно блестящий. Бедренная линия задн. тазиковых впадин по всей длине несколько отходит от задн. края впадины. Поверхность надкр. пунктирована продольными рядами редких и примерно одинаковых точек. Рис. 92, 4—8. 3.1—3.8. — Япония (на С до о-ва Хонсю включительно) **L. latipes** Rtt.

26. *Cychramus* Kug. (*Campta* Steph.). Тело овальное, сильно и б. м. равномерно выпуклое сверху, с неотогнутыми боками и уплощенное снизу. Верх густо и тонко пунктирован, однородно опущен. Основание прсп. несколько заходит на надкр. в виде тонкой складки. Надкр. полные, оставляют непокрытой самое большее вершину пигидия, эпиплевры примерно горизонтальные. Все тазики сближенные. Отросток пргр. очень узкий и короткий. Ноги умеренно узкие, 1—3-й чл. лапок широколопастные. — 2 вида (в Японии 3).

1. В среднем крупнее. Прсп. с 4 поперечными темными пятнышками (иногда 2 или даже все пятнышки не выражены). Основание надкр. обычно светлее. У ♀ верх головы с широкими и довольно глубокими выемками у глаз. Рис. 92, 14—17. 4.3—7.3. — Лесная зона Палеарктики, включая Японию, п-ов Корея, СВ Китай, Бирма. — Развивается в плодовых телах различных сумчатых грибов и базидиомицетов, взрослые нередко на цветках разных высших растений

. **C. variegatus** Herbst (*quadripunctatus* Herbst)
— В среднем мельче. Прсп. одноцветно-светлая или с 1 крупным темным пятном на диске (иногда только края остаются светлыми). Надкр. одноцветные, сильно зачернены. В строении головы вторичнополовые признаки не выражены 2

2. Более коренастый; тело рыжее, с темными головой, диском прсп., крупным пятном на диске каждого надкр., а также часто згр. У ♂ внутренний угол на вершине пер. голени сильно выступает. Рис. 92, 18—20. 3.5—5.5. — Ю Япония (до о-ва Хонсю включительно)

. **C. plagiatus** Rtt. (*lewisi* Rtt.)
— Заметно более стройный; тело одноцветно-рыжее, однако в В Палеарктике часть надкр., а нередко и диск прсп. (чаще всего у ♀) затемнены. У ♂ внутренний угол на вершине пер. голени умеренно выступает. Рис. 92, 21—25. 3.0—6.1. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР — Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия, Бирма. — Лесная зона. Развивается в плодовых телах рядовковых (обычно опять)
. **C. luteus** F. (*subopacus* Rtt.; *floricola* Rtt.; ?*kawamurai* Mats.)

27. *Strongylodes* Kir., gen. n.⁵⁰ Тело овальное, сверху сильно выпуклое, с неотогнутыми боками, а снизу уплощено. Верх очень густо покрыт маскирующими окраску тела сероватыми, рыжими, темно-коричневыми (до черных) волосками, образующими характерный рисунок. Основание прсп. слегка налегает на надкр. в виде складки. Надкр. едва укорочены, со скошенными вершинами, оставляющими верхнюю часть пигидия непокрытой. Эпиплевры круто ниспадают кнаружи. Пер. и ср. тазики сближены, а задн. довольно широко расставленные. Отросток пргр. узкий и короткий. Ноги умеренно короткие и широкие. 1—3-й чл. всех лапок широколопастные. — 1 вид.

⁵⁰ Типовой вид рода *Strongylodes* gen. n. *Xenostromylus variegatus* Fairm. Новый род сходен с *Xenostromylus* Woll., но хорошо отличается от него круто ниспадающими кнаружи надкрыльями, расставленными средними тазиками, очень широкими и уплощенными бедрами. Помимо типового вида к роду *Strongylodes* gen. n. относятся: *S. dorsalis* Grouv., comb. n.; *S. philippinensis* Kir., comb. n.; *S. pictus* Lea, comb. n.; *S. ocellatus* Kir. et Audisio, comb. n. (эти виды до сих пор включались в роды *Xenostromylus* и *Aethina*).

1. Темные волоски на надкр. образуют разорванное пятно за щитком и полоски вдоль середины их боков, а сероватые (почти серебристые) волоски покрывают щиток, V-образную полосу за кольцевым темным пятном и поперечную полосу перед вершинами надкр. Рис. 92, 26—28. 2.2—2.8 — Прим. — ЮВ Китай. — Лич. развиваются в минах на различных крестоцветных (чаще *Cardamine* spp.), могут повреждать капусту; взрослые — нередко на цветущих крестоцветных в различных биотопах *S. variegatus* Fairm.

28. *Cyllodes* Er. (*Strongylus* Herbst). Тело овальное, сверху сильновыпуклое, с неогнутыми боками, голое, а снизу слабовыпуклое. Прсп. налегает на надкр. своим основанием в виде тонкой складки. Надкр. немного укороченные, с широко закругленными вершинами, образующими или реже не образующими углубленный шовный угол, за которым выступает вершина пигидия. Эпиплевры почти горизонтальные или слегка скошенные. Пер. и ср. тазики умеренно сближенные, а задн. сильно расставленные. Отросток пргр. немного расширен перед вертикально обрезанной вершиной. Ноги несколько уплощены, 1—3-й чл. всех лапок лопастные. Лич. развиваются в плодовых телах древесных грибов, гл. обр. агариковых. — 3 вида (в Японии 9).

1. Тело одноцветно-черное или почти черное, только жгутики ус., лапки и иногда частично ноги коричневые или рыжеватые 2
 — Тело темное, с б. м. контрастными светлыми пятнами на надкр., иногда также на прсп. или красновато-рыжее, с небольшими темными пятнышками на прсп. 5
2. Задн. край задн. бедер слабо и равномерно выпуклый 3
 — Задн. край задн. бедер с отчетливым выступом в задн. половине 4
3. Крупнее и более стройный. Бока надкр. б. м. параллельно-сторонние, их длина равна совместной ширине или больше ее. Особенно показательно строение генит. обоих полов. Рис. 93, 5—8. 3.9—6.2. — Хаб., Прим., Сах. Кур. — Япония, п-ов Корея, Вьетнам. — Лич. развиваются в плодовых телах *Pleurotes* sp. *C. dubius* Rtt.
 — Мельче, более коренастый и овальный. Бока надкр. более закругленные, их длина меньше совместной ширины. Рис. 92, 29; 93, 1—4. 2.7—4.9. — Лесная зона Палеарктики, включая Японию и п-ов Корею. — Лич. развиваются в плодовых телах *Pleurotes* sp. и др. агариковых грибов на деревьях лиственных пород *C. ater* Herbst, 1792 (*aterrimus* Rtt., 1879, syn. n.)⁵¹
4. Вершины надкр. сверху кажутся почти косо обрезанными, вся поверхность надкр. пунктирована отчетливыми продольными рядами точек. Выступ перед вершиной задн. бедра резкий, почти заостренный. Рис. 93, 13—16. 2.8—3.7. — Центр. и Ю Япония (включая о-в Хонсю) *C. semiglobosus* Rtt.
 — Вершины надкр. сверху кажутся закругленными, продольные ряды точек б. м. отчетливые только у боковых краев. Выступ перед вершиной задн. бедра на конце закруглен. Рис. 93, 9—12. 2.7—3.3. — Центр. и Ю Япония (включая о-в Хонсю) *C. brevisculus* Rtt.
5. Тело чаще рыжеватое-красное, с 4 почти черными пятнышками на прсп. Булава ус., бедра и голени черные или темно-коричневые. Рис. 93, 21. 4.0—6.1. — Япония (о-в Хонсю). — Развивается в плодовых телах *Favolus varius* *C. punctidorsum* Nak. et His.
 — Тело обычно черное, с контрастными светлыми пятнами на надкр. и иногда также на прсп. 6

⁵¹ Синонимия *C. ater* и *C. aterrimus* установлена в результате изучения типовых экз. *C. aterrimus*: 1 ♂ (обозначен здесь лектотипом) и 2 паралектотипа с этикеткой «Amur, coll. Kraatz» (IP), 1 паралектотип с этикеткой «Sibirien, Amur, Christoph, 77», 2 паралектотипа с этикеткой «Amur, coll. Reitter», MHU.

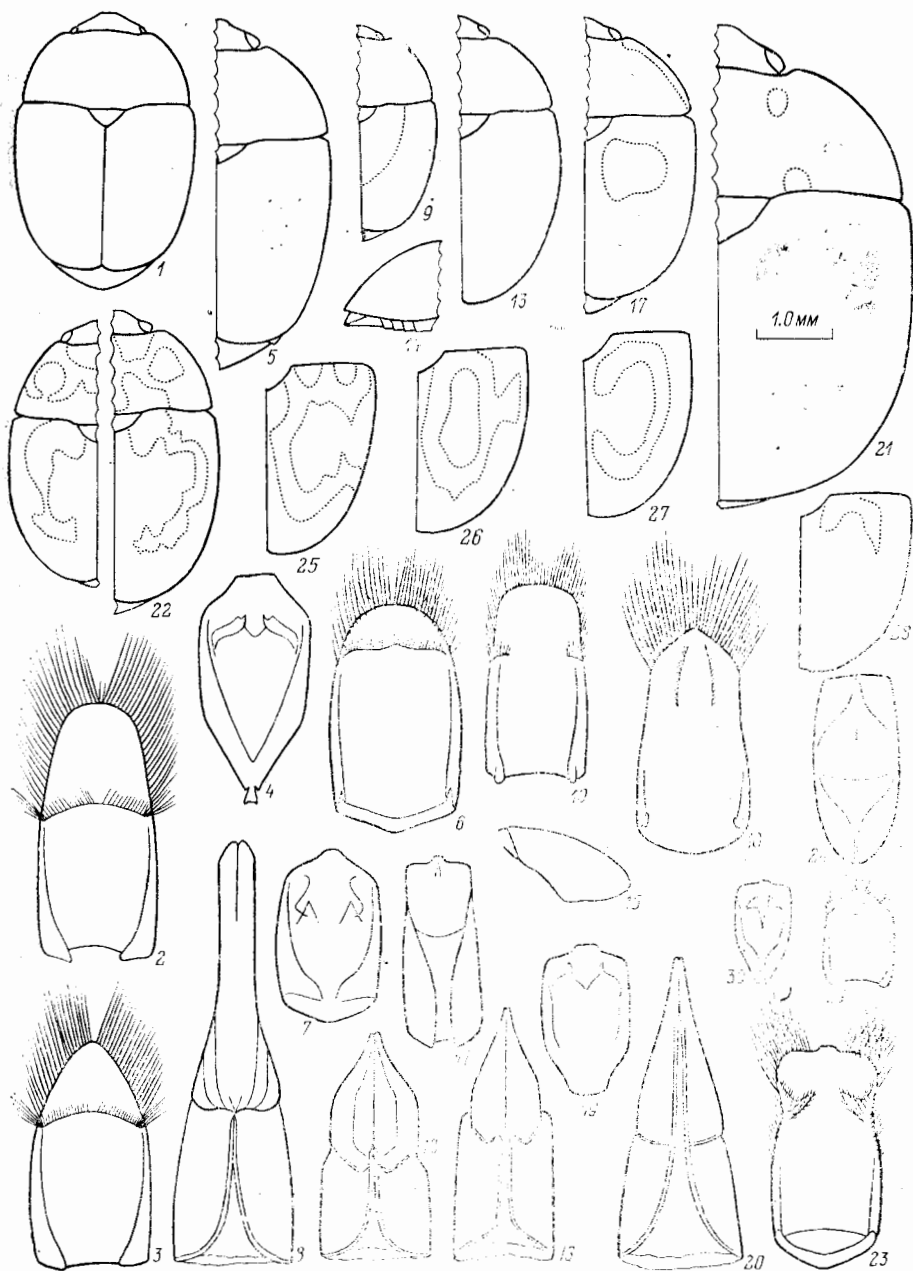


Рис. 93. Блестянки. Род *Cyllodes*. (Ориг. и по Наканэ и Хисаматсу).

1—4 — *C. ater*, 5—8 — *C. dubius*, 9—12 — *C. brevisculus*, 13—16 — *C. semiglobosus*, 17—20 — *C. bifascies*,
 21 — *C. punctidorsum*, 22—24 — *C. literatus*, 25 — *C. excellens*, 26—30 — *C. nakanei*. 1, 5, 9, 13, 17, 21,
 22 — контуры тела и узора; 2, 3, 6, 10, 18, 23, 29 — термен снизу; 4, 7, 11, 19, 24, 30 — пенис сверху;
 8, 12, 16, 20 — яйцеклад снизу; 14 — вершины надкр. и бр. сбоку; 15 — задн. бедро; 25—28 — узор
 надкр.

6. Каждое надкр. с одним, б. м. округлым, как правило, не заходящим на задн. половину пятном. Рис. 93, 17—20. 2.3—4.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань), Филиппины, Индокитай. — На ДВ лич. развиваются обычно в плодовых телах *Pleurotus ostreatus* *C. bifascies* Walk. 1859 (*ornatus* Motsch., 1863; *notatus* Rtt., 1879; *binotatus* Rtt., 1879, *syn. n.*; *dorsalis* Rtt., 1884, *syn. n.*)⁵²
- Каждое надкр. с кольцевидным светлым пятном 7
7. Тело почти полушаровидное. Кольцевидное пятно не достигает пер. края надкр., но имеет светлый отросток, который обычно доходит до пер. края. Пргр. густо пунктирована и почти морщинистая. Рис. 93, 25; 94, 1—2. 3.7—4.2. — С и Центр. Япония, Индокитай *C. excellens* Rtt.
- Тело более стройное, сильнее сужено кзади. Кольцевидное пятно надкр. достигает их пер. края. Пргр. умеренно густо пунктирована и не морщинистая 8
8. Мельче, сильнее выпуклый. На надкр. продольные ряды из умеренно крупных точек всегда отчетливые. Рис. 93, 26—30. 2.3—3.6. — Ю и Центр. Япония. — Развивается в плодовых телах *Pholiota* sp. *C. nakanei* His.
- Крупнее, несколько уплощенный. На надкр. продольные ряды из сравнительно крупных поверхностных точек выражены нечетко. Рис. 93, 22—24. 3.2—4.5. — Ю и Центр. Япония, Китай (о-в Тайвань), СВ Индия. — Развивается в плодовых телах *Pleurotes* spp. *C. iteratus* Rtt.

29. *Pallodes* Eg. Тело овальное, сверху сильно, а снизу едва выпуклое. Верх голый, обычно с металлическими жирными оттенками. Голова с поперечным швом между местами прикрепления ус. Основание прсп. заходит на надкр. в виде тонкой складки. Надкр. несколько укороченные, с широко закругленными вершинами. Эпиплевры б. м. горизонтальные или слегка приподняты кнаружи. Пер. и задн. тазики сильно сближены, а ср. несколько расставлены. Отросток пргр. немного расширен перед вертикально обрезанной вершиной, с медальным килем пргр. Ноги узкие, 1—3-й чл. лапок слабопоясанные, а задн. из простых чл., причем совместная длина последних примерно равна или значительно больше длины задн. голени. Пигидий ♂ с широко закругленной вершиной (примерно как у ♀), а ан. склерит едва выступает из-под нее. Лич. развиваются в плодовых телах некоторых агариковых грибов древесных листовых пород. — 1 вид (в Японии и на п-ове Корея 3).

1. Пришовные линии надкр. по всей длине расположены параллельно шву и доходят до щитка. Пер. тазики медиально вздуты, почти такой же длины, как пргр. Бедренная линия ср. тазиковых впадин по всей длине приближена к задн. краю впадины. Ср. голень едва расширена к вершине. Задн. лапка примерно на $\frac{1}{4}$ длиннее задн. голени. Голова и прсп. очень нежно и довольно редко пунктированы, а надкр. с редкими крупными точками, не образующими продольных рядов. Рис. 94, 8—11. (Подрод *Coxollodes* Kir.). 1.9—2.5. — Ю и Центр. Япония, Китай (о-в Тайвань), Индокитай *P. (C.) cyrtusoides* Rtt.
- Пришовные линии, не доходя до щитка как минимум на $\frac{1}{3}$ длины надкр., несколько расходятся. Пер. тазики нормальной формы, почти вдвое короче пргр. Бедренная линия ср. тазиковых впадин дуговидно отставлена от задн. края впадины и изолирует наружный угол згр. Ср. голень значительно расширена к вершине. Задн. лапка почти не длиннее задн. голени. Голова и прсп. умеренно круто и густо пунктированы отчетливыми точками, на надкр. заметны продольные ряды из более крупных точек.

⁵² Синонимия *bifascies*, *dorsalis* и *binotatus* установлена при изучении типовых экз., обозначаемых здесь лектотипами: *C. bifascies* — ♂ с этикетками «63.52», «*Tritoma bifascies* WLK» (BM); *C. dorsalis* — ♂ с этикетками «18.V 1881», «*Strongylus dorsalis* m.» (BM); *C. binotatus* — ♀ с этикетками «Sibiria, Amur», «*binotatus* m. n. sp., Amur» (TM).

Рис. 94, 3—7. (Подрод *Pallodes* Er.). 2.7—4.0. — Кур. — Япония, п-ов Корея *P. (P.) umbratilis* Rtt.

30. *Neopallodes* Rtt. Сходен с предыдущим родом, но хорошо отличается блестящим гладким верхом, отсутствием поперечного шва между местами при-

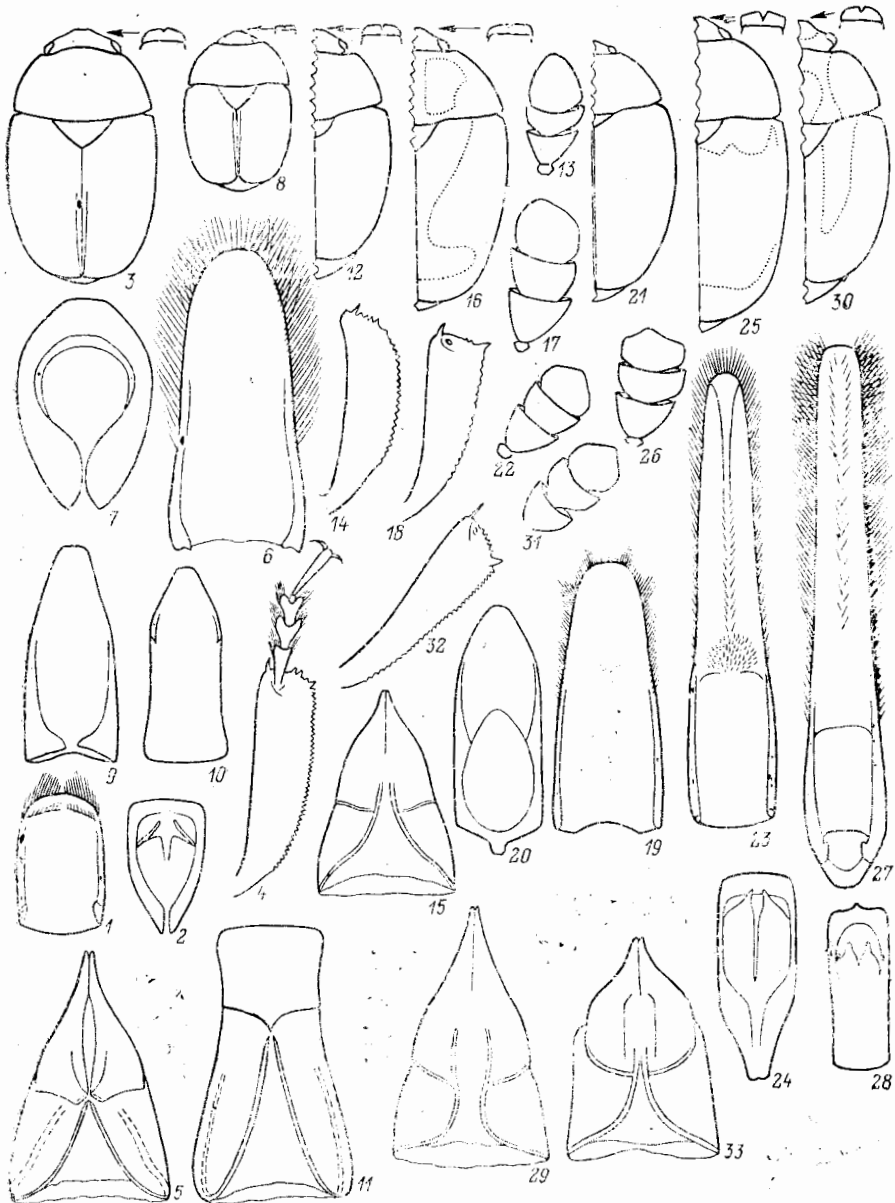


Рис. 94. Блестянки. Роды *Cyllodes*, *Pallodes* и *Neopallodes*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1, 2 — *C. excellens*; 3—7 — *P. (Pallodes) umbratilis* (3—5 — из Японии; 6, 7 — из континентальной части ареала); 8—11 — *P. (Coxollodes) cyrtusoides*; 12—15 — *N. vicinus*; 16—20 — *N. clavatus*; 21—24 — *N. inermis*; 25—29 — *N. hilleri*; 30—33 — *N. omogonis*. 1, 6, 9, 19, 23, 27 — тегмен снизу; 2, 7, 10, 20, 24, 28 — пенис сверху; 3, 8, 12, 16, 21, 25, 30 — контуры тела и узора; 4, 14, 18, 32 — пер. голень; 5, 11, 15, 29, 33 — лицевлад снизу; 13, 17, 22, 26, 31 — булава ус.

крепления ус.; сильно приближенными к шву пришовными линиями; строением вершины отростка пргр., оттянутой назад в виде складки; расставленными задн. тазиками; более короткими задн. лапками и поперечной вершиной пифидия ♂, из-под которой далеко назад выступает ан. склерит. Лич. развиваются

в плодовых телах некоторых агариковых грибов на стволах лиственных пород. — 3 вида (в Японии 5).

1. Булава ус. не короче совместной длины 2—8-го чл. ус. 2
- Булава ус. значительно короче совместной длины 2—8-го чл. ус. 4
2. Щиток с поперечной или широко закругленной вершиной. Надкр. всегда одноцветно-темно-коричневые, почти черные, с правильными продольными рядами точек. Последний чл. булавы ус. значительно крупнее предыду-

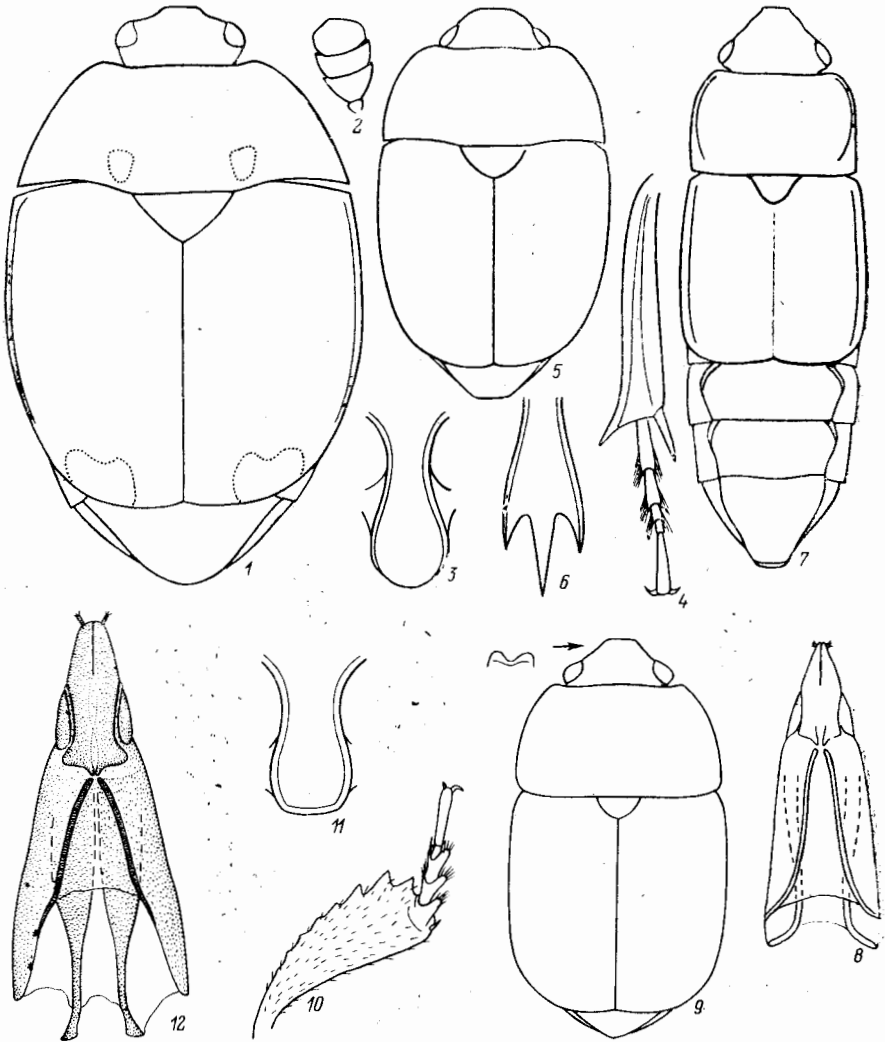


Рис. 95. Блестянки. (Ориг. и по Кирейчуку и Гиллерфорсу).

1—4 — *Oxyspinetus lewisi*; 5, 6 — *Tricamus japonicus*; 7 — *Brachyrepplus* sp.; 8 — *Meligethes (Clyprogethes) yakushenkoi*; 9—12 — *M. (C.) subater*. 1, 5, 7, 9 — контуры тела и узора; 2 — булава ус.; 3, 6, 11 — отросток пргр.; 4 — задн. голеня и лапка; 8, 12 — яйцеклад [снизу]; 10 — пер. голеня и лапка.

щих. Рис. 94, 12—15. 2.3—3.0. — Прим.]— Япония, Китай (о-в Тайвань), Индокитай *N. vicinus* Grouv.

- Щиток с закругленной вершиной. Надкр. с б. м. осветленными прищитковыми частями или продольным косым пятном посередине каждого, а продольные ряды точек на надкр. неправильные. Последний чл. булавы ус. только немного крупнее или не крупнее предыдущих 3

3. Каждое надкр. с продольным медиальным пятном от самого основания; все продольные ряды точек на надкр. неправильные. Вершина головы и ос-

- нование прсп. рыжие. Пер. голень значительно уже булавы ус., с сильно выступающим предвершинным зубчиком. Рис. 94, 30—33. 2.5—3.7. — Центр. и Ю Япония *N. omogonis* His.
- Надкр. только с осветленным основанием или светлой прищитковой частью; боковые продольные ряды точек на надкр. почти правильно двойные (т. е. состоят из 2 сближенных рядов точек). Прсп. темная или иногда с едва заметной осветленной медиальной полоской. Пер. голень слегка уже булавы ус., со слабо выступающим предвершинным зубчиком. Рис. 94, 16—20. 2.7—3.5. — Прим. — Центр. и Ю Япония *N. clavatus* Rtt.
4. Более стройный, красновато-коричневый; диск каждого надкр. почти всегда затемнен; продольные ряды точек на надкр. б. м. неправильные. Пргр. отчетливо крышевидная. Рис. 94, 25—29. 3.1—4.3. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония, Китай (о-в Тайвань) *N. hilleri* Rtt. (*circumflexus* Rtt., *bouvieri* Grouv.)
- Значительно более коренастый; чаще одноцветно-темно-коричневый. Продольные ряды точек на надкр. правильные. Пргр. плавновыпуклая, почти уплощенная. Рис. 94, 21—24. 2.7—3.5. — Прим. — Япония *N. inermis* Rtt. (*harmandi* Grouv.)

31. *Oxycnemus* Eg. (*Eugonipus* Rtt.). Тело яйцевидное, сверху сильно, снизу умеренно выпуклое. Верх голый. Основание прсп. без канта, тонкой складкой немного налегает на основание надкр. Надкр. очень узко отогнуты, с широко закругленными вершинами, не покрывающими пигидий. Пргр. плавновыпуклая, с довольно расширенным перед широко закругленной вершиной отростком. Все пары тазиков б. м. сближены. Голени с очень мощной одной из шпор на вершине и далеко выступающим выростом наружного вершинного угла. Пер. и ср. лапки с выраженными лопастями на 1—3-м чл.; а все чл. задн. лапок простые, последний немного длиннее 1-го. В Японии 1 вид.

1. Красновато-рыжий, с 2 черными пятнами у основания прсп. по бокам от щитка и зачерненными вершинами надкр., на которых отчетливо выражены правильные продольные ряды точек. Рис. 95, 1—4. 6.3—9.5. — Япония (включая о-в Хоккайдо). — Лич. развиваются в плодовых телах *Phal-lus impudicus* *O. lewisi* Rtt.

32. *Tricanus* Eg. От предыдущего рода отличается килевидно приподнятой посередине пргр., отросток которой имеет трехзубую вершину, причем ее ср. зубец заходит на згр.; отличается также закругленными, не оттянутыми назад вершинами задн. углов прсп.; строением задн. лапок, у которых 1-й чл. всегда отчетливо длиннее последнего. В Японии 1 вид.

1. Красновато-рыжий, с зачерненными надкр., на которых отчетливо выражены правильные продольные ряды. Рис. 95, 5—6. 5.2—5.3. — Центр. Япония *T. japonicus* His.

4. Подсем. CILLAEINAE

33. *Brachypeplus* Eg. Род, как и представители данного подсем. в целом, характеризуется очень удлиненным телом с сильно укороченными надкр., не покрывающими пигидий и 2—3 терг. бр. перед ним (рис. 95, 7). В отличие от видов подсем. *Sagrophilini* взрослые ♂ из этого подсемейства имеют цельный тегмен, неподогнутый книзу, и хорошо склеротизированный ствол пениса. Ус. бороздки всегда резко очерчены, сходящиеся. Все пары тазиков сближены. Згр. длинная. Голени узкие, 1—3-й чл. всех лапок отчетливо лопастные. Вероятен завоз в порты ДВ некоторых видов, повреждающих продовольственные запасы и товары лесной промышленности, в частности индо-малайских и афро-

тропических видов, таких как *B. dorsalis* Grouv., *B. aequalis* Walk., *B. caffer* Boh., *B. deyrollei* Murr., *B. rubidus* Murr. и др. Менее вероятен, хотя и возможен, завоз из С Америки видов родов *Colopterus* Eg. и *Conotelus* Eg., которые также могут вредить запасам. На Ю Японии в естественных условиях встречаются формы родов *Cillaeus* Cast. и *Platynema* Ritsema, которые, однако, едва ли могут быть найдены на ДВ.

5. Подсем. CRYPTARCHINAE

34. *Cryptarcha* Shuckard (*Cryptarchula* Ganglb.; *Cryptarchina* Iabl.-Khnz.). Тело овальное, обычно умеренно выпуклое сверху и несколько уплощенное снизу. Верх отчетливо опушен, часто с заметными продольными рядами из более длинных волосков на надкр. Голова с нависающими над местами прикрепления ус. складками. Основание прсп. в виде складки налегает на основание надкр. Надкр. слегка укорочены, с выраженными в задн. части пришовными линиями. Отросток пргр., за исключением *C. undata* Ol., расширен перед поперечной или дуговидно-выемчатой вершиной. Пер. и ср. тазики умеренно, а задн. довольно сильно расставлены. Задн. край згр. прямой. Эпиплевры надкр. образуют вогнутую арку. Голени довольно узкие, без выступающего вперед наружного угла на вершине. 1—3-й чл. пер. лапок значительно шире соответствующих чл. ср. и задн. лапок. Лич. развиваются в забродившем древесном соке, под корой, в разлагающихся фруктах (обычно в яблоках). — 4 вида (в Японии и Китае 7).

1. Тело коричневое, диск прсп., пятна на надкр. и отчасти низ зачернены. Основание прсп. без канта. Пришовные линии выражены в задн. $\frac{3}{4}$ надкр. Рис. 96, 1—5. 2.1—2.8. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, Бирма . . .
 *C. inhalita* Rtt.
- Окраска сходна, но на надкр. всегда заметны светлые пятна; пришовные линии обычно короче 2
2. Более коренастый, надкр., как правило, короче своей совместной ширины, их вершины только немного косо срезаны и слабо оттянуты назад. Рис. 96, 9—11. 2.8—4.6. — Юг ДВ. — Широко распространен в лесной зоне Палеарктики. — Лич. и жуки в забродившем соке лиственных деревьев, реже в разлагающихся плодах; взрослые нередко на сухих веточках *C. strigata* F. (*undata* Marsh., nec Ol.; ?*okinawaensis* His.)
- Более стройные, надкр. обычно не короче своей совместной ширины, а их вершины значительно оттянуты назад 3
3. Наибольшая ширина тела находится у основания прсп., а впереди и кзади оно довольно сильно сужено. Верх более блестящий, покрыт довольно редкими и короткими волосками. Основание надкр. осветлено только у плечевых бугорков. Рис. 96, 12—14. 2.7—3.9. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай (Хэбэй). — Имаго на коре и сухих веточках в долинах рек и ручьев *C. lewisi* Rtt.
- Тело более эллипсоидное. Верх менее блестящий, с умеренно густыми и длинными волосками. Основание надкр. с б. м. выраженной поперечной перевязью 4.
4. Мельче и более стройный. Отросток пргр. слегка расширен перед слабо-выемчатой вершиной. Рис. 96, 6—8. 2.4—3.2. — Хаб., Амур., Прим. — В забродившем древесном соке и под корой *C. kapfereri* Rtt.
- Обычно значительно крупнее и более коренастый. Отросток пргр. сильно расширен перед довольно глубоко выемчатой вершиной. Рис. 96, 15—19. 2.5—3.7. — Япония, ЮВ Китай, Индо-Малайская область (на юг до о-ва Сулавеси). — Лич. и взрослые в забродившем древесном соке, под корой и в др. сильно увлажненных гниющих растительных остатках
 *C. maculata* Rtt. (*longipennis* His.)

35. *Glischrochilus* Rtt. (*Ips* F., nec De Geer). Тело сверху довольно, а снизу слабо выпуклое. Верх голый или едва опушен. Голова крупная, со слабыми складками над местами прикрепления ус. Основание прсп. не налегает на основание надкр. Надкр. с выраженными пришовными линиями и несколько уко-

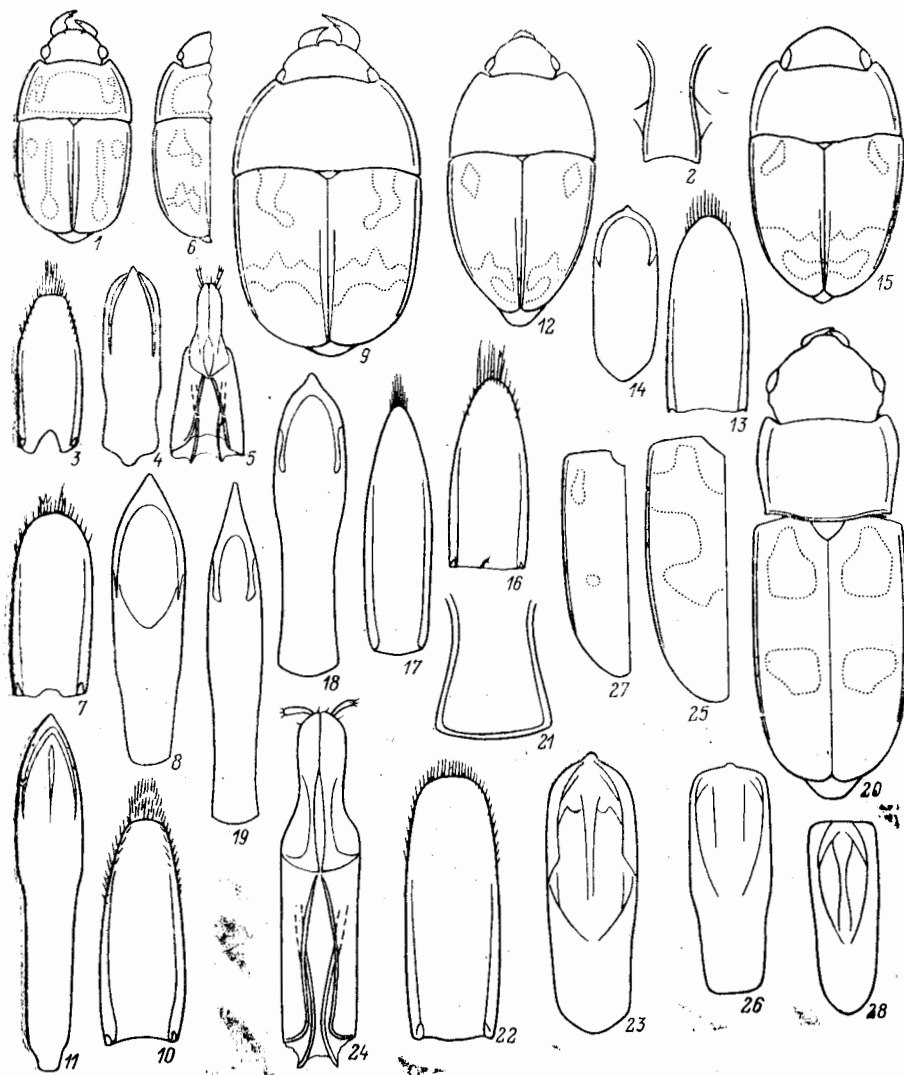


Рис. 96. Блестянки. Роды *Cryptarcha* и *Glischrochilus* с подродом *Glischrochilus*. (Ориг. и по Кирейчуку).

1—5 — *C. inhalita*; 6—8 — *C. kapfereri*; 9—11 — *C. strigata*; 12—14 — *C. lewisi*; 15—19 — *C. maculata*; 20—24 — *G. quadripunctatus*; 25, 26 — *G. cruciatus*; 27, 28 — *G. biguttulus*. 1, 6, 9, 12, 15, 20 — контуры тела и узора; 2, 21 — отросток пргр.; 3, 7, 10, 13, 16, 17, 22 — терген снизу; 4, 8, 11, 14, 18, 19, 23, 26, 28 — пенис сверху; 5, 24 — яйцеклад снизу; 25, 27 — узор надкр.

роченными вершинами, не покрывающими значительную часть пигидия, которые у ♀ иногда заострены и оттянуты назад. Отросток пргр. чаще слабо, реже значительно расширен к закругленной вершине. Все пары тазиков умеренно расставлены, реже задн. тазики довольно широко расставлены. Задн. край згр. между тазиками б. м. выемчатый. Эпиплевры надкр. приподняты кнаружи. Голени б. м. узкие, пер. часто с сильно выступающим наружным вершинным углом. 1—3-й чл. пер. лапок немного шире соответствующих чл. ср. и задн. лапок. Лич. развиваются под корой в забродившем древесном соке, иногда

живут в ходах короедов, питаются в том числе и лич. насекомых. — 13 видов (в СССР 15, в Японии и Китае 14).

1. Прсп. расширена к вершине, или по крайней мере ее основание не шире вершины. Отросток пргр. значительно расширен к вершине. (Подрод *Glischrochilus* Rtt.) 2
- Прсп. отчетливо сужена к вершине, так что ее основание всегда шире вершины. Отросток пргр. параллельно-сторонний или слегка расширен к вершине. (Подрод *Librodor* Rtt. (*Cryptarchips* Rtt., *Cephalips* Arrow)) 4
2. Надкр. с 1 крестовидным рыжим пятном. Рис. 96, 25—26. 4.5—7.0. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония, ?Монголия. — Лич. под корой лиственных пород *G. (G.) cruciatus* Motsch.⁵³
- На каждом надкр. заметны 1 или 2 рыжих пятна, далеко отставленных от шва 3
3. Пятна на надкр. довольно крупные, тело крупнее. Рис. 96, 20—24. 4.0—8.0. — Маг.; Якут., Чит. — Монголия. Транспалеарктический лесной вид. — Лич. под корой лиственных и хвойных пород; часто в ходах короедов . . . *G. (G.) quadripunctatus* L. (*niger* J. Sahlb., nec Lechanteur)⁵⁴
- Пятна на надкр. сильно редуцированные, иногда полностью отсутствуют. Тело мельче и уже. Рис. 96, 27—28. 3.6—5.7. — Камч. *G. (G.) biguttulus* Motsch., 1860 (*angusticollis* Motsch., 1860; *brevenotatus* Pic., 1926, syn. n.)⁵⁵
4. Задн. углы прсп. с закругленными вершинами. Пришовные линии надкр. заходят в их пер. половину; окраска надкр. черная, с 2 рыжими пятнами на каждом, причем крупное пер. пятно доходит до наружного края надкр. Все голени с очень сильно выступающим наружным вершинным углом. Рис. 97, 10—13. 4.5—7.1. — Прим., Хаб., Амур.; 3 Сиб. *G. (L.) affinis* Kir.
- Задн. углы прсп. с б. м. четкими вершинами. Пришовные линии надкр. не заходят в их пер. половину; пятна на надкр. с другими очертаниями. Наружный вершинный угол голени не выступает или выступает только на пер. голени 5
5. Прсп. рыжая, с черными пятнами. Пигидий и низ полностью рыжие. Расстояние между задн. тазиками не менее чем вдвое больше ширины булавы ус. Задн. углы прсп. сильно оттянуты назад. Рис. 97, 14—17. 4.3—6.8. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония *G. (L.) pantherinus* Rtt.⁵⁶
- Прсп. одноцветная; низ головы, сргр. и пргр. всегда темные. Расстояние между задн. тазиками значительно менее чем вдвое больше ширины булавы ус. (у *G. clavatus* и *G. ipsoides* примерно вдвое больше) 6
6. Пигидий, бр. и згр. рыжие или коричневые 7
- Пигидий, бр. и згр. черные или темно-коричневые 8
7. Более стройный, с б. м. цельными рыжими пятнами на надкр. Булава ус. примерно в 1.5 раза длиннее ширины. Расстояние между задн. тазиками в 1.5 раза больше ширины булавы ус. Рис. 97, 7—9. 4.0—6.7. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония. — Лич. часто под корой различных лиственных пород, в забродившем древесном соке, разлагающихся плодах, в ходах короедов *G. (L.) rufiventris* Rtt.
- Более коренастый, с трехлучевым рыжим пятном при основании каждого надкр., а задн. пятна образуют разорванную у шва перевязь с извилистыми

⁵³ Формы *G. cruciatus*, *G. quadripunctatus* и *G. biguttulus*, возможно, следует рассматривать как подвиды одного вида, несмотря на кажущиеся четкие отличия в строении эдеагуса. Синонимия названий *G. biguttulus*, *G. angusticollis*, *G. brevenotatus*, предложенных для одной и той же формы из Камч., очевидна уже из оригинальных описаний.

⁵⁴ См. примеч. 53.

⁵⁵ См. примеч. 53.

⁵⁶ Синонимия *G. (L.) pantherinus* и *G. (L.) clavatus* (Hisamatsu, 1958) не оправдана, поскольку эти формы имеют б. м. четкие отличия не только в окраске, но и в строении эдеагуса, а указанные в работе Хисаматсу переходы в очертаниях рисунка требуют дополнительных исследований.

- очертаниями. Булава ус. вдвое длиннее ширины. Расстояние между задн. тазиками почти вдвое больше ширины булавы ус. Рис. 97, 18—19. 5.2—6.0. — Япония *G. (L.) clavatus* Rtt.⁵⁷
8. Баз. кант пресп. едва выражен у задн. углов. Рыжие пятна у основания надкр. очень напоминают извилистую перевязь, разорванную у шва, а их

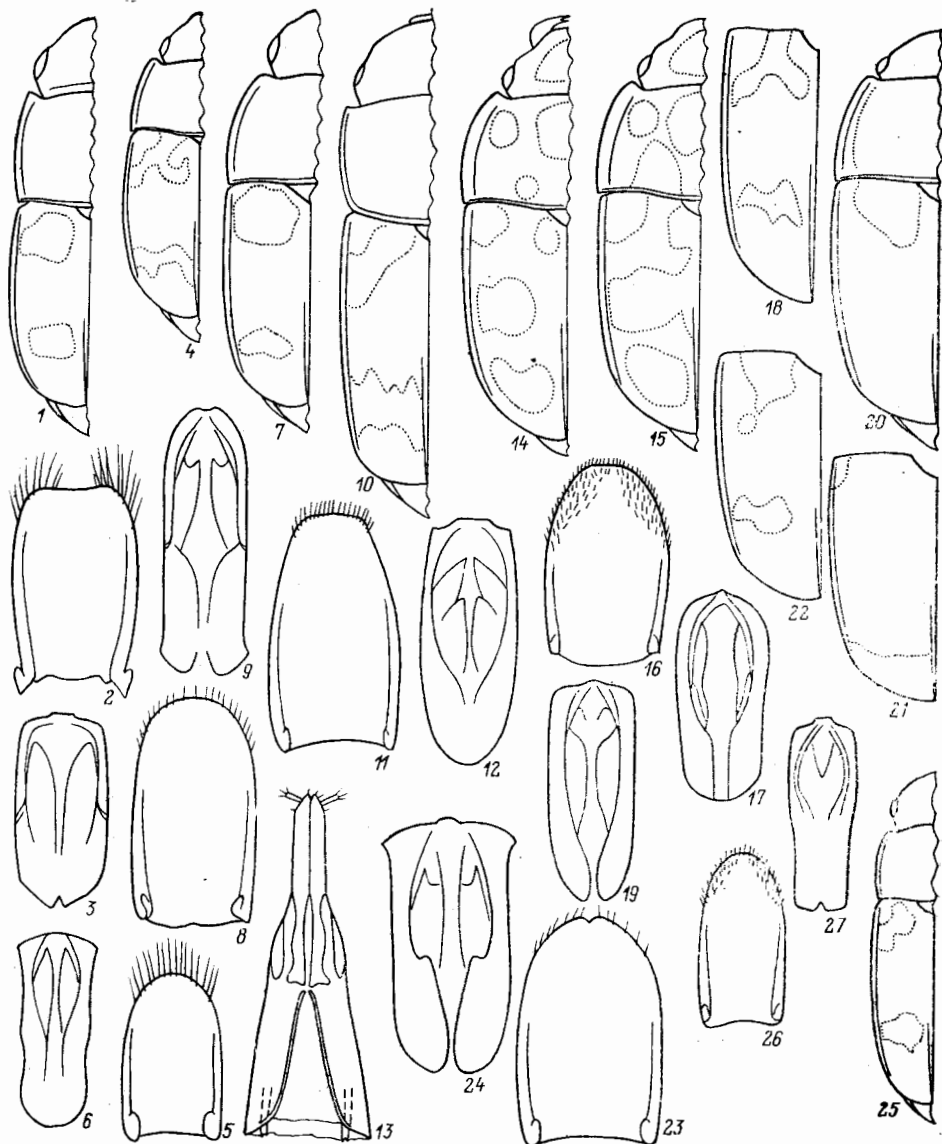


Рис. 97. Блестянки. Род *Glischrochilus*, подрод *Librodor*. (Ориг. и по Кирейчуку и Аудизио).

1—3 — *G. hortensis*; 4—6 — *G. christophi*; 7—9 — *G. rufiventris*; 10—13 — *G. affinis*; 14—17 — *G. pantherinus*; 18, 19 — *G. clavatus*; 20—24 — *G. binaevus* (20 — f. *binaevus*, 21 — f. *flavipennis*, 22 — f. *cryptarchoides*; 20, 21 — из материковой части ареала, 22 — с о-ва Кунашир); 25—27 — *G. subcylindricus*. 1, 4, 7, 10, 14, 15, 20, 25 — контуры тела и узора; 2, 5, 8, 11, 16, 23, 26 — тегмен снизу; 3, 6, 9, 13, 17, 19, 24, 27 — penis сверху; 13 — айцеклад снизу; 18, 21, 22 — узор надкр.

- пришовные линии заходят за середину надкр. Отросток пргр. с поперечной вершиной. Расстояние между задн. тазиками вдвое больше ширины булавы ус. Рис. 98, 3—5. 5.2—7.8. — Хаб., Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея *G. (L.) ipsoides* Rtt.
- Баз. кант пресп. хорошо выражен вдоль всего ее основания. Надкр. у осно-

⁵⁷ См. примеч. 56.

- вания всегда окрашены иначе, а пришовные линии обычно не достигают середины надкр. Отросток пргр. с закругленной вершиной; расстояние между задн. тазиками меньше 9
9. Задн. углы прсп. сильно оттянуты назад. Окраска изменчива — от светло-коричневой до смоляно-черной, со светлыми пятнами на надкр.; наиболее обычны в условиях материковой части ДВ экз. с темными надкр. и небольшими светлыми пятнами по бокам от щитка или с полностью светлым диском надкр. (f. *flavipennis* Rtt., 1919, non 1875); на Сах., Кур. и в Японии чаще встречаются экз. с надкр., несущими 2 светлые, прерванные по шву

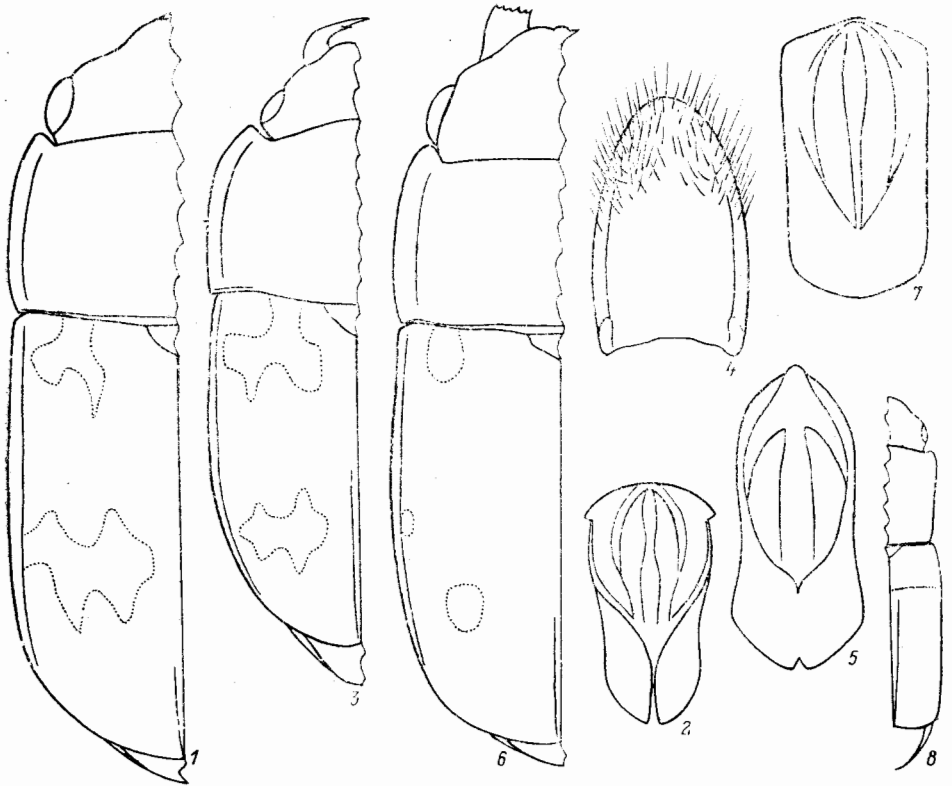


Рис. 98. Блестянки. Род *Glischrochilus* (подрод *Librodor*) и *Pityophagus*. (Ориг. и по Кирейчуку и Елинеку).

1, 2 — *G. japonius*; 3—5 — *G. ipsoides*; 6, 7 — *G. parvipustulatus*; 9 — *P. basalis*. 1, 3, 6, 8 — контуры тела и узора; 2, 5, 7 — пенис сверху; 4 — терген снизу.

- перевязи (f. *cryptarchoides* Rtt.), или баз. перевязь разорвана до маленьких пятнышек по бокам от щитка (f. *ipsiformis* Rtt.). Рис. 97, 20—24. 3.9—6.2. — Прим., Сах., Кур. — Япония. — Под корой в забродившем древесном соке *G. (L.) binaevus* Rtt.
- Задн. углы прсп. едва оттянуты назад 10
10. Крупнее, 7.0—14.0. Верх в едва заметных коротких волосках, особенно хорошо выраженных по бокам надкр. и у их вершин 11
- Мельче, 3.5—7.5. Верх без заметного опушения, только на вершине пигидия заметна щетка волосков 12
11. На каждом надкр. заметно 6 маленьким красновато-рыжих пятнышек: 1 у плечевого бугорка, 2 в задн. части диска, 3 ближе к середине бокового края. Ментум с выпуклым пер. краем. Рис. 98, 6—7. 8.0—11.0. — Прим. — П-ов Корея, СВ и Центр. Китай (до Сычуани включительно) *G. (L.) parvipustulatus* Kolbe (*pubescens* Jelinek)
- Пятна на надкр. крупнее и др. очертаний: 1 трехлучевое между щитком и плечевым бугорком, 2 в виде извилистой поперечной перевязи в задн.

части. Ментум с отчетливо выемчатым пер. краем. Рис. 98, 1—2. 7.0—14.0. — Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Индокитай, Суматра. — Лич. в вытекающем древесном соке . . .

. G. (L.) japonius Motsch. (*chinensis* Rtt.; *japonicus* Rtt.; *superbus* Jelinek; ?*forcipatus* Fairm.)

12. Пер. светлые пятна надкр. трехлучевые, задн. доходят до пришовных линий. Отросток пргр. значительно расширен перед вершиной. Рис. 97, 4—6. 3.5—5.9. — Хаб., Прим., Сах., Кур. — Япония. — Лич. в забродившем древесном соке лиственных пород G. (L.) christophi Rtt.

— Пер. светлые пятна надкр. в виде косой полосы или пятна, задн. не доходят до пришовных линий. Отросток пргр. примерно параллельно-сторонний или только едва расширен перед вершиной 13

13. Пятна на надкр. почти овальные, с плавными очертаниями. Тело шире и более овальное, а бока прсп. и надкр. отогнуты на ширину жгутика ус. Булава ус. в 1,5 раза длиннее ширины. Рис. 97, 1—3. 4.0—7.5. — Юг ДВ, Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Лич. развиваются в забродившем соке, чаще на березах

. G. (L.) hortensis Geoffr. (*biguttulus* Motsch., part.)

— Пятна на надкр. в виде косых полос. Тело уже и более стройное, а бока прсп. и надкр. очень узко отогнуты. Булава ус. примерно вдвое длиннее ширины. Рис. 97, 25—27. 3.6—6.0. — Кур. — Япония. — Лич. под корой хвойных, в том числе и в ходах короедов

. G. (L.) subcylindricus Rtt.

36. *Pityophagus* Shuckard. Тело почти цилиндрическое, умеренно выпуклое сверху и сильновыпуклое снизу; верх голый. Голова крупная, со слабыми складками лба, нависающими над местами прикрепления ус. Пер. углы прсп. не выступают, бока и основание окантованы. Надкр. с хорошо выраженными пришовными линиями и поперечно обрезанными вершинами. Отросток пргр. узкий, примерно параллельно-сторонний, с закругленной вершиной. Все пары тазиков б. м. сближены. Задн. край згр. между тазиками дуговидно-выемчатый. Голени треугольно расширены к вершине, с сильно выступающим наружным вершинным углом. 1—3-й чл. всех лапок явно, но нешироко лопастные. Лич. и взрослые живут под корой, нередко в ходах лич. различных жуков-ксилофагов, которых они, видимо, могут истреблять. — 1 вид (в СССР 2, в Японии 1)

4. Черный или темно-коричневый; вершина головы, основание надкр., ус. и ноги, а также бр., включая пигидий, красновато-коричневые. Рис. 98, 8. 3.5—5.3. — Центр. и Ю Япония (включая о-в Хонсю)

. P. basalis Rtt.

— Б. м. одноцветно-красновато-коричневый, иногда с несколько зате мненными надкр. или затемненным всем верхом. 3.9—6.4. — Юг ДВ; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа P. ferrugineus L.

6. Подсем. CYBOCERHALINAE

37. *Cyboccephalus* Et. Тело маленькое (0.9—1.6), овальное, выпуклое сверху и уплощенное снизу; верх голый. Голова и прсп. несколько подогнуты книзу, тело может сворачиваться в шар. Голова крупная, с большими глазами, которые с нижней стороны почти полностью закрыты эпикраниумом. Прсп. с плавно ниспадающими закругленными боками. Надкр. с круто ниспадающими неотогнутыми боками, почти полностью прикрывают пигидий. Ус. с 3-чл. удлиненной булавой. Отросток пргр. очень узкий, не заходит за задн. край задн. тазиков. Пер. тазики сильно сближены, ср. несколько, задн. сильно расставлены. Ноги узкие, довольно уплощенные, с 4-чл. лапками, из которых 3 первых слаболопастные. Лич. и взрослые хищничают в колониях щитовок. — 3 вида (в СССР 28, гл. обр. на Кавказе и в Ср. Азии, в Японии 1).

1. Черный; блестящий и гладкий пер. край головы, а также пер. край прсп. с сильным зеленоватым оттенком, щупики, ус. и ноги (кроме баз половины задн. бедер) рыжие. Пер. голени сильно расширены к вершине. Рис. 99, 13. 1.5. — Прим. *C. bicinctus* Kir.
- Темно-коричневый, с частично или полностью рыжими ус. и ногами, голова, пргр., иногда и прсп. рыжие или светло-коричневые, без металлических оттенков или со слабым бронзовым отливом. Пер. голени у обоих полов узкие 2
2. Ноги, в том числе и задн., рыжие; верх сильно блестящий; прсп. ♂ почти всегда соломенно-желтая. Вершина тегмена равномерно закруглена, а вершина пениса немного притуплена. Рис. 99, 10—12. 0.9—1.4. — Япо-

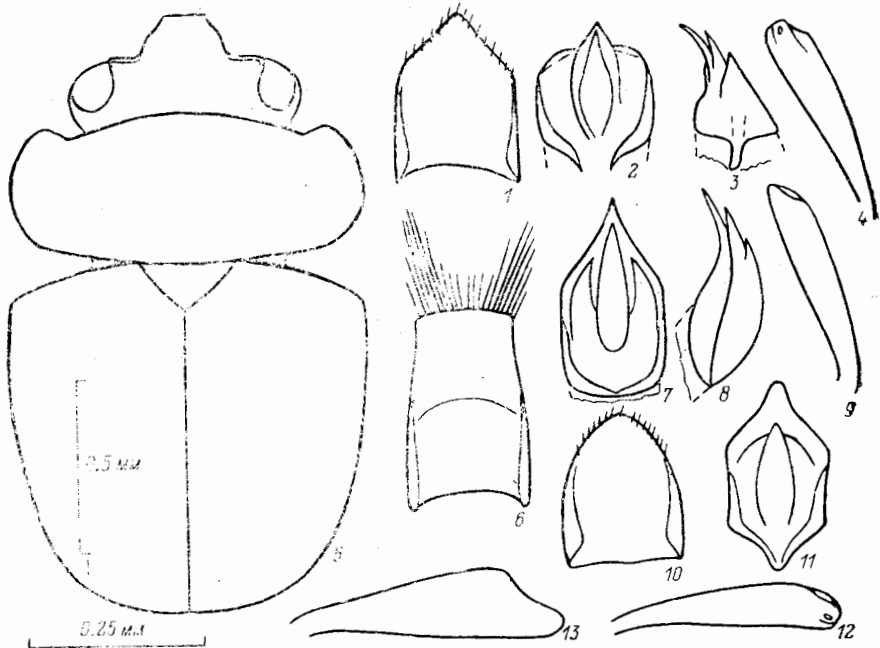


Рис. 99. Блестянки. Род *Cybocephalus*. (Ориг. и по Кирейчуку)

1—4 — *C. politissimus*, 5—9 — *C. kusnetzovi*, 10—12 — *C. nipponicus*, 13 — *C. bicinctus*. 1, 6, 10 — тегмен снизу; 2, 7, 11 — пенис сверху; 3, 8 — пенис сбоку; 4, 9, 12, 13 — пер. голень; 5 — контур тела.

ния, Центр. и ЮВ Китай, Индия, Индокитай, Шри-Ланка, Микронезия. — В лиственных лесах и садах, в колониях многих видов щитовок, включая калифорнийскую

. *C. nipponicus* Endrödy-Younga (*gibbulus* auct.; *binotatus* auct.)

- Задн. ноги чаще темные, коричневые или почти черные; верх обычно менее блестящий; у ♂ прсп. коричневая (чаще темная, а голова светло-коричневая или темная, но не соломенно-желтая. Строение эдеагуса иное 3

3. Более блестящий, с более тонкой пунктировкой надкр., которые к вершинам длиннее и сильнее сужены. У ♂ верх головы темно-коричневый; тегмен с сильно склеротизированной, почти поперечной вершиной, а вершина пениса сильно удлинена. Рис. 99, 5—9. 1.3—1.8. — Прим. — В колониях щитовок, живущих на ольхе *C. kusnetzovi* Kir.

- Менее блестящий, с более четкой пунктировкой надкр., которые к вершинам более плавно и широко закруглены. У ♂ верх головы светло-коричневый; тегмен умеренно склеротизирован, с угловидной вершиной, а вершина пениса едва удлинена. Рис. 99, 1—4. 1.0—1.4. — Юг ДВ; Ю Сиб.; юг европ. ч. СССР. — Ю Европа. — В лиственных лесах и садах, в колониях многих щитовок, в том числе и калифорнийской

. *C. politissimus* Rtt.

60. Сем. **KATERETIDAE** — **КАТЕРЕТИДЫ**

(Сост. А. Г. Кирейчук)

Тело продолговато-овальное или овальное, умеренно выпуклое или уплощенное сверху и слабовыпуклое снизу. Голова с умеренно развитыми глазами, нередко со следами фронтотрипеального шва, ус. бороздки едва выражены снизу или по бокам перед глазами. Лабрум цельный, нередко едва выемчатый. Максиллы с 2 узкими лопастями. Мандибулы с хорошо развитыми простекой и молой, заострены на вершине. Ус. умеренно длинные, с 3-чл., слабо обособленной, слегка уплощенной булавой, иногда у ♂ и ♀ разного строения. Пресп. равномерно выпуклая, с узкоокантованными боками. Щиток с закругленной или заостренной вершиной, сравнительно длинный. Надкр. со спутанной пунктировкой, укороченные, оставляют непокрытыми пигидий, а часто и б. ч. редшествующего, сильно склеротизированного терг. Пигидий с закругленной у обоих полов или поперечной у ♂ вершиной, из-под которой у последних выступает сильно склеротизированный ан. склерит. Все тазиковые впадины гр. сильно поперечные; у пргр., обычно короткой, они не полностью замкнутые, у очень короткой и погруженной сррг. не замкнутые, у длинной згр. умеренно расставленные. Предпоследний сегм. бр. сравнительно длинный, в него частично втянут последний. Все тазики с выступающим трохантином. Вертлуги гетеромерные или реже почти нормальные. Бедрa слабо уплощенные, со слабым желобком для голеней. Голени узкие, едва уплощенные, без отчетливых кантов на ср. и задн. (за редким исключением) и на пер. голенях. Формула лапок 5—5—5, их 1—3-й чл. сильнолопастные, 4-й самый маленький, 5-й самый длинный, иногда его длина почти равна общей длине всех предшествующих чл. Эдеагус асимметричный: тегмен со слабо склеротизированными причлененными параметрами; пенис в виде сильно склеротизированной, асимметрично и плавно изогнутой, суженной к вершине трубки с мембранозными выростами. Яйцеклад без обособленных склеритов.

Лич. слабо склеротизированные, едва опушенные, без урогомф. Голова поперечная, прогнатическая, с хорошо выраженными фронтальными швами. Мандибулы с зубчатой простекой и хорошо развитой молой. Максиллы со сросшимися лицевой и галеей. Ус. 3-чл. Имаго и лич. — антофаги, преимущественно палинофаги, только лич. некоторых видов питаются также и завязью. Окукливание в почве. Диапауза в фазе имаго. В мировой фауне около 100 видов, в СССР около 30. — 6 родов (в СССР 8).

Литература. Якобсон, 1915: 865—1024; Reitter, 1919: 3—15; Медведев Л. Н., 1965в: 304—305; Spongnraft, 1967: 24—25; Nunberg, 1976: 13—20; Audisio, 1980: 17—29; Кирейчук, 1986: 22—28.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ког. простые, без зубца при основании или немного вздуты 2
- Ког. резко загнутые, с отчетливым зубцом при основании 4
2. Пресп. с очень раскрытыми, широко закругленными задн. углами и тупоугольно закругленными, не выступающими пер. углами, ее боковые края гладкие и узкоокантованные; верх пунктирован редкими и крупными точками, значительно превышающими размеры фасеток глаз. 1—2-й чл. ус. ♂ крупнее, чем у ♀, и др. формы. Ан. склерит ♂ не выступает из-под вершины пигидия. 1.6—3.1 1. **Kateretes**
- Пресп. всегда с отчетливыми вершинами задн. углов и обычно немного выступающими пер. углами; верх пунктирован точками меньше фасеток глаз или едва превышающими их величину. 1—2-й чл. ус. ♂ примерно такие же, как у ♀. Ан. склерит ♂ б. м. выступает из-под вершины пигидия 3

3. Стройнее и более уплощенный (рис. 100, 13). Пргр. намного длиннее сргр., примерно такая же длинная, как згр. Верх с редкими точками. Бока прсп. с неровными, почти зазубренными краями, ее основание и вершина с хорошо развитым кантом. Ус. длиннее, их булава заходит за основание прсп., у ♂ они длиннее, чем у ♀. 2.1—3.0 2. **Platamartus**
- Более выпуклый и коренастый (рис. 101, 10). Пргр. примерно такой же длины, как сргр., намного короче згр. Верх с густыми точками. Бока прсп. с гладкими узкокантовыми краями, ее основание и вершина с тонким, едва заметным кантом. Длина ус. ♂ и ♀ одинаковая, немного больше ширины головы. 1.8—2.8 3. **Heterhelus**
4. Ус. почти четковидные. Прсп. сильновыпуклая, со слабо выраженным боковым кантом. Пргр. едва короче згр.; задн. край згр. между сближенными задн. тазиками дуговидно-выемчатый. I стерн. бр. посередине с пучком очень густых и длинных волосков. Тело рыжее. 2.7—3.6 4. **Sibirhelus**
- Ус. почти нитевидные, со слабо выраженной булавой. Прсп. умеренно выпуклая, с хорошо выраженным боковым кантом. Пргр. значительно короче згр.; задн. край згр. между расставленными задн. тазиками прямой. I стерн. бр. без пучка волосков посередине. Тело черное или темно-коричневое 5
5. Мельче, 1.4—2.6, более блестящий. Основание прсп. без отчетливых задн. углов, ее пер. углы не выступающие или едва выступающие, бока хоть немного, но отчетливо сужены к основанию (рис. 102, 1). Пер. голени без канта по наружному краю. Верх с точками, заметно превышающими величину фасеток глаз, интервалы между ними на прсп. и надкр. примерно равны диаметру 1 точки 5. **Brachypterus**
- Крупнее, 1.8—3.0, менее блестящий. Основание прсп. с отчетливыми, несколько отогнутыми назад задн. углами, ее пер. углы довольно сильно выступающие, бока в пер. $\frac{1}{3}$ почти параллельно-сторонние (рис. 102, 18). Пер. голени с кантом по наружному краю. Верх с точками, примерно равными фасеткам глаз, интервалы между ними на прсп. и надкр. меньше диаметра 1 точки 6. **Brachypterolus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. KATERETIDAE

1. **Kateretes** Herbst (подрод *Kateretes*). Тело удлинено-овальное, слегка уплощенное сверху и умеренно выпуклое снизу; окраска тела от светло-рыжей, почти соломенной, до черной, ус. и ноги рыжие. Пер. край головы глубоко дуговидно-выемчатый, с острыми боковыми углами, без ясно выраженного наличника; между основаниями ус. и глазами заметна отчетливая ямка для 1-го чл. ус. Прсп. сильнопоперечная, с б. м. равномерно округлыми боками, обычно шире надкр. Верх блестящий, редко пунктирован крупными точками, опушение тонкое и слабо заметное. 1.6—3.1. — Имаго чаще на цветках различных растений, лич. в соцветиях разных видов *Juncus* spp. и *Carex* spp. — 1 вид (в СССР 5).

1. 1-й чл. ус. у ♂ и ♀ не вздут при основании, почти параллельно-сторонний, но у ♂ длиннее и часто резко расширен к вершине (рис. 102, 1). 2-й чл. ус. у ♂ обычно угловидно расширен к вершине, но нередко кажется параллельно-сторонним (едва длиннее, чем у ♀). Рыжий, с б. м. затемненными щитком и окружающими его частями надкр. Рис. 100, 1—6. — 3 Сиб., Кавказ. — Европа **K. (K.) pedicularis** L.¹
- 1-й чл. ус. у ♀ слабо вздут по всей длине, так что его наружный край б. м. равномерно изогнут, а у ♂ он сильно вздут при основании (рис. 100, 10). 2-й чл. ус. у ♂ крупнее, чем у ♀, и вздут б. м. равномерно. Рис. 100, 7—

¹ Строение генит. ♂ и ♀ у приведенных здесь видов *Kateretes* довольно сходно, распространение обоих видов плохо изучено.

12. Часто коричневый, со светлыми пятнами на диске надкр. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа
 К. (К.) *pusillus* Thunb. (*bipustulatus* Payk.)

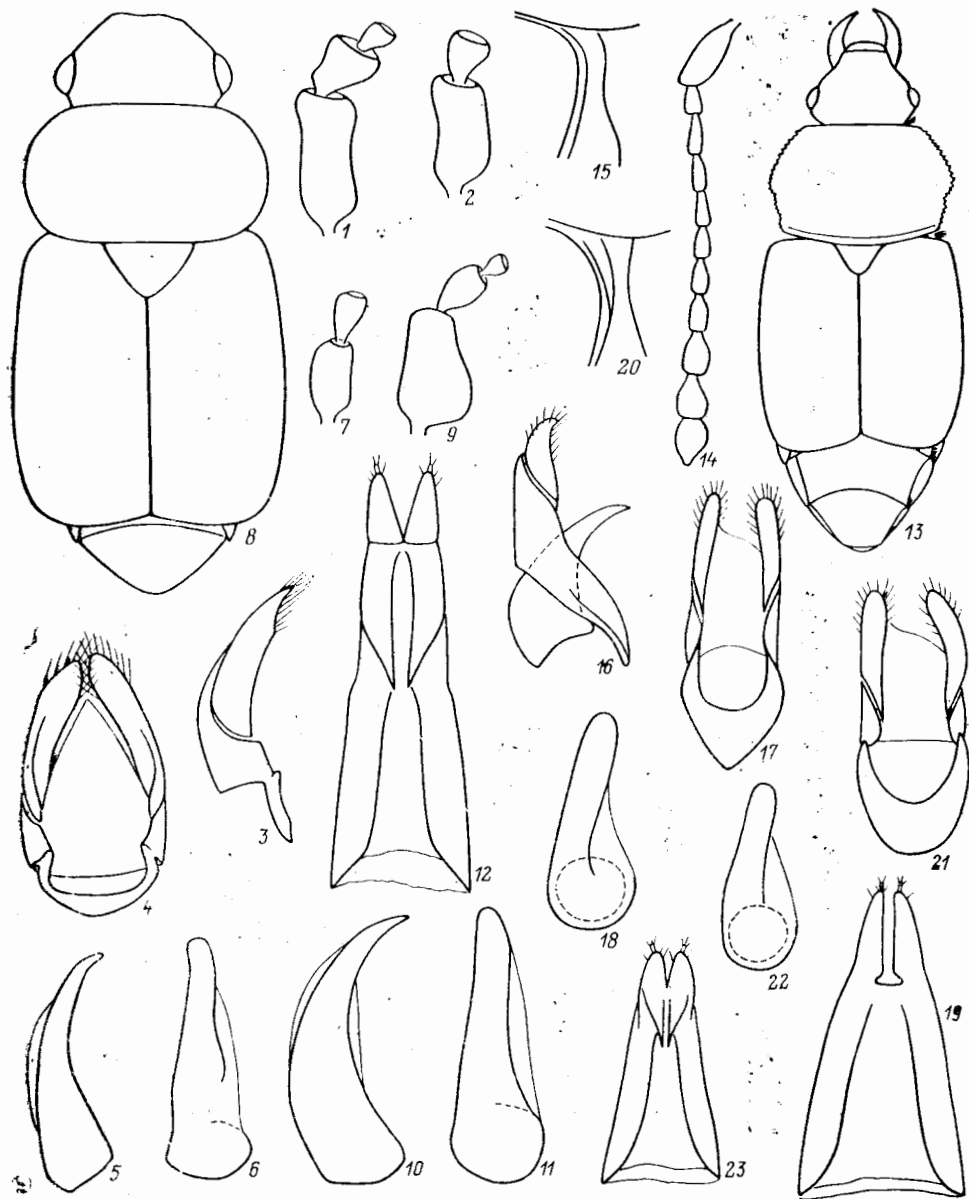


Рис. 100. Катеретиды. Роды *Kateretes* и *Platamartus*. (Ориг.).

1—6 — *K. pedicularius*, 7—12 — *K. pusillus*, 13—19 — *P. solskyi*, 20—23 — *P. jakowlewi*. 1, 2, 9 — 1-й и 2-й чл. ус.; 3 — тегмен сбоку; 4, 17, 21 — то же снизу; 5, 10 — пенис сбоку; 6, 11, 18, 22 — то же сверху; 7 — 1-й и 2-й чл. ус. ♀; 8, 13 — контур тела сверху; 12, 19, 23 — яйцеклад, снизу; 14 — ус. ♂; 15, 20 — пер. край бокового ранта; 16 — эдегус сбоку.

2. *Platamartus* Rtt. Тело удлиненное, несколько уплощенное сверху и умеренно вышуклое снизу. Пер. край головы дуговидно-выемчатый, с закругленными боковыми углами. Пресп. уже или такой же ширины, как надкр., ее пер. углы не выступающие. Верх гладкий и блестящий, с редкими и умеренно крупными или крупными точками. 2.1—3.0. — 2 вида.

1. Черный; пргр., вершина бр., ус. и ноги рыжие; верх с более длинными контрастными серовато-желтыми волосками, длина которых примерно в 1.5 раза больше расстояния между основаниями волосков. Прсп. у пер. углов с резким, ясным кантом. Рис. 100, 13—19. — Прим. P. solskyi Kir.

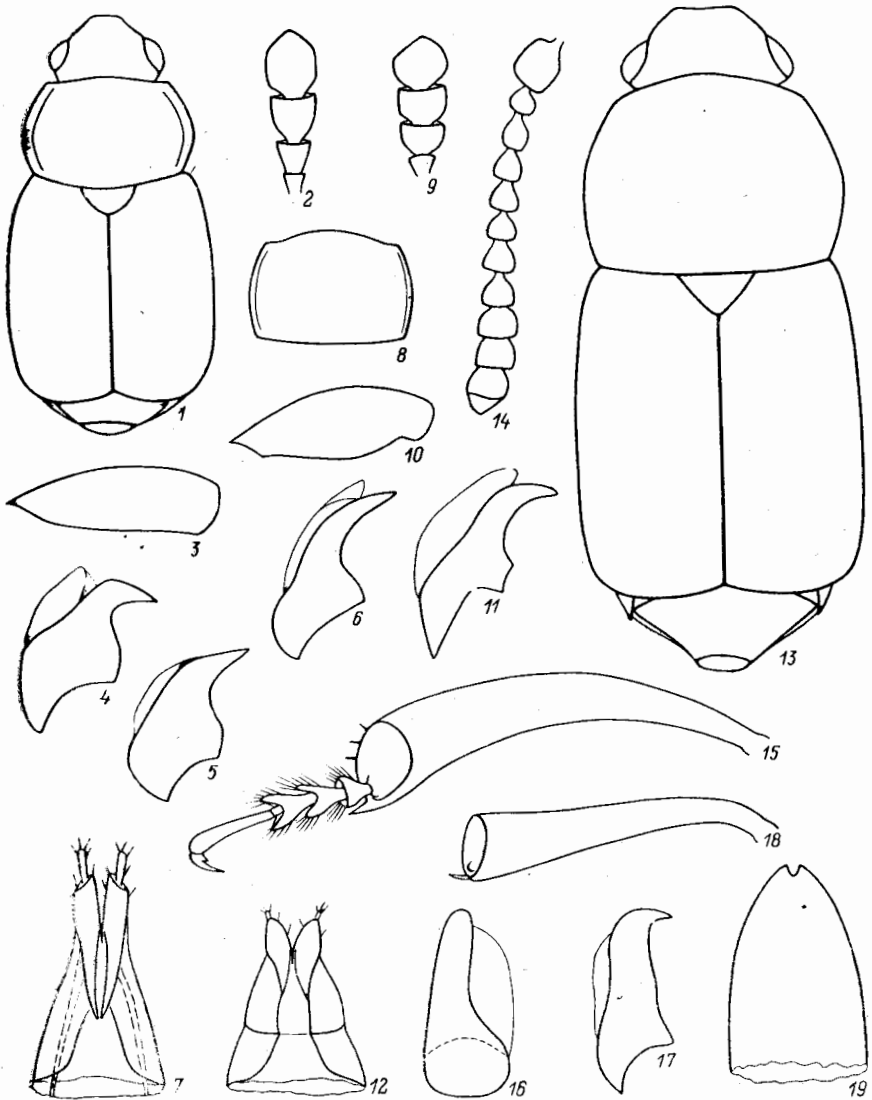


Рис. 101. Катеретиды. Роды *Heterhelus* и *Sibirhelus*. (Ориг.).

1—7 — *H. scutellaris*, 8—12 — *H. solani*, 13—19 — *S. corpulentus*. 1, 13 — контур тела сверху; 2, 9 — булава ус.; 3, 10 — задн. бедро; 4—6, 11, 17 — пенис сбоку; 7, 12, 19 — яйцеклад снизу; 8 — прсп. сверху; 14 — ус.; 15 — пер. голень и лапка ♂; 16 — пенис сверху; 18 — пер. голень ♀.

- Черный, с рыжими или коричневыми ус. и ногами, чл. ус. к черной булаве постепенно становятся темнее; верх с более короткими и тонкими, плохо заметными сероватыми волосками, длина которых примерно равна расстоянию между основаниями волосков. Прсп. у пер. углов с несколько вздутым кантом. Рис. 100, 20—23. — Якут., Иркут., Красноярский край, Тувинская АССР P. jakowlewi Rtt.

3. *Heterhelus* Jacquelin du Val. Продолговато-овальный, довольно выпуклый сверху и снизу. Пер. край головы дуговидно выемчатый с острыми боковыми уг-

лами, основания ус. приближены к пер. краю глаз, а ус. бороздки едва заметны на нижней поверхности. Прсп. сильновыпуклая, с невыступающими или слабо выступающими пер. углами, нередко шире надкр. Окраска тела рыжая или коричневая, до почти черной, диск надкр., ус. и ноги более светлые. 1.8—2.8. — 2 вида.

1. Булава ус. не вполне обособлена от жгутика, так что 9-й чл. кажется продолжением жгутика (рис. 101, 2). Прсп. часто более уплощенная, шире, с почти угловидными боками. Рис. 101, 1—7. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб. — Япония, п-ов Корея, Европа. — Лич. на различных видах бузины (по крайней мере на *Sambucus racemosa* и *S. latipina*), имаго на различных растениях. Довольно обычен
 *H. scutellaris* Heer (*longipennis* Murr.; *japonicus* Rtt.; *morio* Rtt.)
- Булава ус. резко обособлена от жгутика, т. е. 9-й чл. заметно крупнее 8-го (рис. 101, 9). Прсп. обычно более выпуклая, с более крутыми боками и б. м. закругленными краями. Рис. 101, 8—12. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб. — Япония, Европа. — Лич., вероятно, развиваются на цветках бузины, имаго нередко на цветках различных, чаще древесных и кустарниковых растений *H. solani* Heer

4. *Sibirhelus* Kir. Продолговато-овальный, сильновыпуклый сверху и снизу. Голова сходна с таковой у видов *Kateretes*, но удлинённая. Ус. почти четковидные. Прсп. с невыступающими пер. углами, с круто ниспадающими боками. I стерн. бр. посередине с пучком золотистых волосков. — 1 вид.

1. Пер. голени изогнуты по внутреннему краю, особенно сильно у ♂. Верх грубо и густо пунктирован, покрыт полуторчащими желтовато-золотистыми волосками. Окраска одноцветно-рыжая. Рис. 101, 13—19. 2.7—3.6. — Прим.; Иркут. *S. corpulentus* Rtt.

5. *Brachypterus* Kug. Тело небольшое, коренастое, довольно выпуклое сверху и снизу. Черный или коричневый, со светлыми ус. и ногами. Голова сравнительно крупная, с гладким и блестящим, обособленным от лба наличником, пер. край которого дуговидно-выемчатый с острыми углами. Прсп. овальная, суженная у задн. углов, такой же ширины, как надкр., или немного шире. Верх с крупными и редкими точками, интервалы между ними на прсп. и надкр. гладкие и блестящие. Все виды развиваются на цветках различных крапив (Urtica spp.), нередко образуя значительные скопления. — 2 вида (в СССР 6).

1. Интервалы между точками на голове с отчетливой микроскульптурой или почти мелкозернистые 2
- Интервалы между точками на голове гладкие и блестящие 4
2. Бока прсп. у задн. углов, как правило, с б. м. выраженными выемками. Интервалы между точками на голове с отчетливо ячеистой микроскульптурой. Верх нередко с бронзовым отливом; ус. и ноги рыжие; опушение серовато-желтое, плохо заметное. Рис. 102, 8—11. 1.5—2.4. — Мар., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Европа, С Америка
 *B. urticae* F.
- Бока прсп. у задн. углов с более плавным очертанием, без выемок. Интервалы между точками на голове почти или полностью мелкозернистые 3
3. Прсп. заметно уже надкр. Точки на голове очень густые, а интервалы между ними с грубой скульптурой. Ус. и ноги темно-коричневые, реже коричневые; опушение белесое или сероватое, довольно контрастное; верх нередко с зеленоватым отливом. Рис. 102, 1—4. 1.6—2.7. — Европа
 *B. glaber* Steph.
- Прсп. не уже, обычно шире надкр. Точки на голове реже, а интервалы

между ними нежнее скульптурированы, иногда с отчетливой ячеистой микро-скульптурой. Ус. и ноги рыжие; опушение сероватое, едва заметное; верх с бронзовым отливом. Рис. 102, 5—7. 1.6—2.0. — Монголия

V. kaszabi Jelinek

4. Прсп. с плавно закругленными, покатыми боками. Пер. край головы сильно дуговидно-выемчатый. Верх обычно без металлических оттенков или с едва выраженным бронзовым блеском. Рис. 102, 12—15. 1.6—2.2. — Бур., Сиб. — Монголия, Европа, ?Палестина **V. fulvipes** Er.

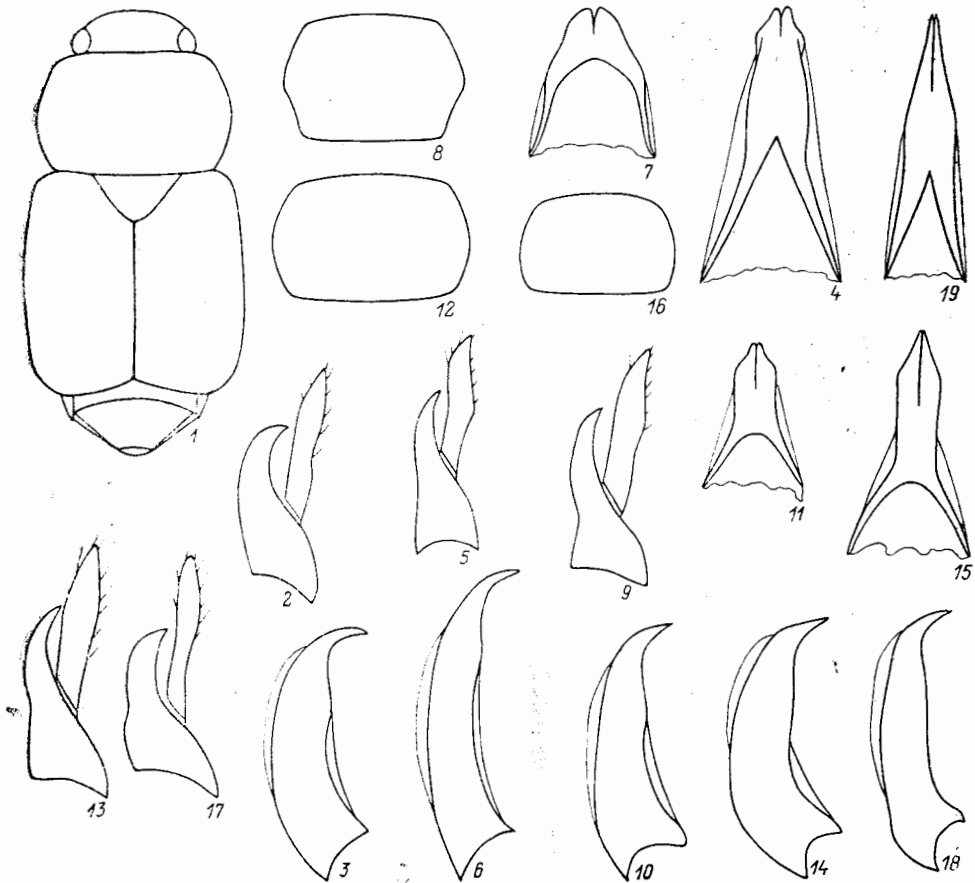


Рис. 102. Катеретиды. Род *Brachypterolus*. (Ориг.).

1—4 — *V. glaber*, 5—7 — *V. kaszabi*, 8—11 — *V. urticae*, 12—15 — *V. fulvipes*, 16—19 — *V. proximus*. 1 — контур тела сверху; 2, 5, 9, 13, 17 — тегмен сбоку; 3, 6, 10, 14, 18 — penis сбоку; 4, 7, 11, 15, 19 — яйцеклад снизу; 8, 12, 16 — прсп.

- Прсп. со слабо закругленными боками, более выпуклая. Пер. край головы слабо дуговидно-выемчатый. Верх всегда с бронзовым отливом. Рис. 102, 16—19. 1.4—1.8. — Прим. **V. proximus** Kir.

6. *Brachypterolus* Group. (*Heterostomus* Jacquelin du Val, 1858, nec Bigot, 1857). Тело ср. размеров, коренастое, довольно выпуклое сверху и снизу, черное или редко темно-коричневое, со светлыми ус. и ногами, по крайней мере пер. голеню, вершинами ср. и задн. голеней и лапками. Голова небольшая, с блестящим, едва обособленным наличником, пер. край которого дуговидно-выемчатый, с острыми боковыми углами. Основания ус. приближены к глазам. Основание прсп. примерно такой же ширины, как надкр. Верх очень густо пунктирован и довольно сильно опушен серовато-коричневыми волосками. Развиваются на льнянках (*Linaria* spp.). — 2 вида.

1. Задн. углы пресп. сильно оттянуты назад, а ее пер. край глубже вырезан. Рис. 103, 1—4. 1.9—3.0. — Хаб., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, СЗ Китай, Монголия, С Америка *B. pulicarius* L. (*immundus* Rtt.)

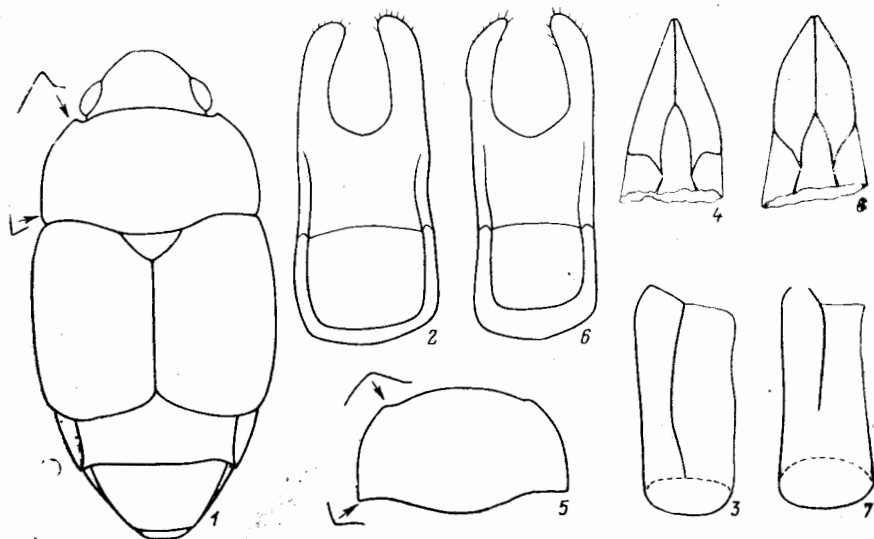


Рис. 103. Катеретиды. Род *Brachypterolus*. (Ориг.).

1—4 — *B. pulicarius*, 5—8 — *B. linariae*. 1 — контур тела сверху; 2, 6 — терген снизу; 3, 7 — пенне сверху; 4, 8 — яйцеклад снизу; 5 — пресп.

- Задн. углы пресп. закруглены и слабо оттянуты назад, а ее пер. край слабо вырезан. Рис. 103, 5—8. 1.8—2.8. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *B. linariae* Steph.

62. Сем. RHIZOPHAGIDAE — РИЗОФАГИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшие жуки (1.4—5.0) с удлинённым телом. Пер. тазики б. м. поперечные и сзади обычно замкнутые. Ус. кажутся 10-чл., с плотной 1-, редко 2-чл. булавой; 10-й чл. состоит из 2 слабо разделенных чл. Лапки с формулой 5—5—5 (♀), 5—5—4 (♂), или редко 5—5—5, или 4—4—4. 1-й чл. лапок нередко маленький и плохо заметный (подсем. *Monotominae*). Вершина бр. обычно не прикрыта надкр. ♂ в отличие от ♀ имеют развитый VIII терг. в виде выступающей генит. капсулы. Тело лич. удлинённое, часто б. м. выпуклое или слабо уплощенное, нередко со склеротизированными бугорками на терг. Эпикраниальный шов часто отсутствует. С каждой стороны головы б. ч. от 2 до 4 глазков. Мандибулы обычно с молодой и простекой. Мала заостренная. VIII и IX терг. бр. обычного строения. Урогомфы разветвленные. *Rhizophaginae* встречаются часто под корой или в древесине мертвых деревьев, нередко в ходах короедов и др.ксилофагов; *Monotominae* — в ходах ксилофагов, под гнилой корой, в разлагающихся растительных остатках, муравейниках, некоторые развиваются в грибах аскомицетах и т. д. В основном факультативные хищники, мицетофаги, сапрофаги и детритофаги. — 4 рода, 17—18 видов (в СССР 39—41). Кроме того, в определительные таблицы включено 2 рода и 11 видов, нахождение которых возможно на ДВ.

Литература. Méquignon, 1914 : 157—180; Никитский, 1984а : 63—69; Hisamatsu, 1985 : 169—172, pl. 27, fig. 10—26; Никитский, 1986б : 1622—1630.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Пер. тазики сильнопоперечные (рис. 104, 4). 1-й чл. лапок хорошо развит и явственно заметен. Тело сверху голое или почти голое. (Подсем. Rhizophaginae) 1. **Rhizophagus**
- Пер. тазики слабопоперечные (рис. 104, 3). 1-й чл. лапок короткий и плохо заметен. Тело сверху б. ч. в хорошо заметных волосках или щет. 2
2. 2-й чл., по крайней мере пер. и ср. лапок удлинённый, продольный. Голова очень вытянутая, намного длиннее ширины, виски всегда более чем вдвое длиннее глаза (рис. 107, 1). Пер. край головы с 2 зубцевидно или лопастевидно выступающими вперед выростами, между которыми имеется явственная выемка. I стерн. бр. (по крайней мере у *Shoguna*) с бедренными линиями (рис. 107, 3). Пер. голени на внутреннем крае с сильно развитым зубцевидным стростком. (Подсем. Thioninae) 2. **Shoguna**
- 2-й чл. пер. и ср. лапок более короткий, поперечный или равной длины и ширины. Голова слабо вытянута или поперечная, виски короче — не более чем вдвое длиннее глаз (рис. 108, 1—7). I стерн. бр. без бедренных линий. (Подсем. Monotominae) 3
3. 9-й чл. значительно уже 10-го, 10-й и 11-й чл. ус. слабо разделены, образуют резко обособленную плотную булаву (рис. 104, 2). Надкр. с хорошо развитыми простыми тонкими или щетинковидными (реже чешуевидными) волосками, или голова не уже прсп. 4
- 9-й чл. ус. не уже (или почти не уже) слившихся 10-го и 11-го чл. (рис. 107, 6). Надкр. с точечными бороздками и с короткими прилегающими волосками. Голова между глазами с 2 вдавлениями 3. **Europs**
4. Голова заметно уже прсп. (рис. 104, 1; 108, 1—7). По крайней мере надкр. покрыты хорошо развитыми волосками (иногда чешуйковидными) или щет. Боковые края прсп. зазубрены (рис. 104, 1; 108, 1—7) 5
- Голова большая, не уже прсп. Тело в коротких прилегающих волосках или неопушенное. Надкр. с точечными бороздками 4. **Mimemodes**
5. Прсп. с каждой стороны перед основанием с явственным вдавлением (рис. 108, 1—7). Надкр. б. ч. с рядами более коротких прилегающих или полуприлегающих щет. или волосков, которые могут быть чешуйковидными. Точечные ряды надкр. нередко неправильные, иногда пунктировка спутанная. Основание надкр. часто с поперечными морщинками 5. **Monotoma**
- Прсп. с каждой стороны перед основанием без явственного вдавления. Верх тела в длинных приподнятых или полуприподнятых желтовато-серых волосках. Каждое надкр. с 7 правильными точечными бороздками (не считая бороздку, идущую по самому краю надкр.), образованными простыми точками, промежутки между бороздками гладкие. 9-й чл. ус. явственно поперечный, заметно шире 8-го и в 1.6 раза уже 10-го; 10-й и 11-й чл. образуют хорошо выраженную плотную булаву. Наличник на пер. крае с явственной выемкой, мандибулы удлинённые, торчащие вперед и не прикрытые наличником и верхней губой. Бока лба над основанием ус. явственно приподняты. Голова между основаниями ус. с 2 явственными продольными вдавлениями. Бока прсп. слабо зазубрены. Рис. 104, 1—2 6. **Rhizophagoides**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. RHIZOPHAGIDAE

1. **Rhizophagus** Herbst. — Небольшие жуки (2.0—4.5) с узким длинным телом. Верх б. ч. без явственных волосков. Ус. 11-чл., кажутся 10-чл., т. к. их плотная булава, состоящая из 2 слабо разделенных чл., выглядит 1-чл. Пер. тазики сзади замкнутые. Надкр. с хорошо развитыми точечными бороздками. Имаго и лич. обычно под корой хвойных и лиственных деревьев, нередко в ходах короедов. Факультативные хищники, сапрофаги и микетофаги. — 8 видов (в СССР 22—23).

1. Булава ус. на вершине прямо обрезана, ее 2-й чл. почти не заметен (рис. 104, 5). (Подрод *Anomorphagus* Rtt.) 2
- Булава ус. на вершине явственно округлена или заострена, ее 2-й чл. хорошо виден (рис. 104, 7) 3
2. Прсп. на диске сильно уплощенная, очень грубо, довольно редко точечная, не уже ширины надкр. в плечах (рис. 104, 8). Рыже-бурый, слабо блестящий. 3.0—3.5. — Юг ДВ; ?Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Лесная зона. Под корой хвойных и лиственных деревьев. Редко **Rh. (A.) cribratus** Gyll.
- Прсп. на диске не уплощенная или слабо уплощенная, ее наибольшая ширина уже ширины надкр. в плечах (рис. 104, 6). Обычно буро-черный или

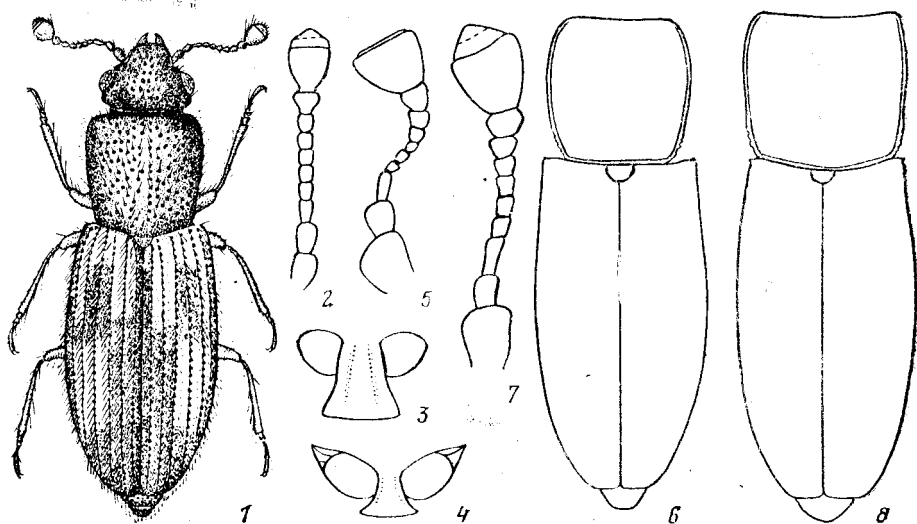


Рис. 104. Ризофагаиды. (ориг.).

1—3 — *Rhizophagoides hojimai*; 4 — *Rhizophagus depressus*; 5, 6 — *Rh. puncticollis*; 7 — *Rh. ussuriensis*; 8 — *Rh. cribratus*. 1 — имаго сверху; 2, 5, 7 — ус.; 3, 4 — пер. тазинки; 6, 8 — контуры прсп. и надкр.

черный (редко рыже-бурый), пер. часть головы, плечи или все основание надкр. (нередко и шов), пер. край прсп., ус. и ноги рыже-бурые. 2.7—3.5. — Хаб., Прим., Южур. (о-в Кунашир); Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Европа. — Лесная зона. Нередко **Rh. (A.) puncticollis** C. Sahlb.

3. По крайней мере 2-й промежуток у основания надкр. расширен и покрыт точками. (Подрод *Eurhizophagus* Mequignon) 4
- 2-й и 4-й промежутки надкр. у основания не расширены и не покрыты точками. (Подрод *Rhizophagus* Herbst) 5

4. 2-й и 4-й промежутки у основания надкр. расширены и покрыты точками. Прсп. обычно слабопоперечная. Рыже-бурый, слабо блестящий. 4.5—5.5. — 3 Сиб., Центр. Грузия, европ. ч. СССР. — Европа. — Под корой елей и сосен в ходах *Dendroctonus micans* Kug. Хищник **Rh. (E.) grandis** Gyll.
- Только 2-й промежуток у основания надкр. расширен и покрыт точками. Прсп. б. ч. слабопродольная или равной длины и ширины. Рыже-бурый, б. м. матовый или слабо блестящий. 2.6—4.0. — Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Под корой сосны, реже др. хвойных деревьев, в ходах короедов. Местами часто **Rh. (E.) depressus** F.

5. Прсп. слабопоперечная. Мельче, 2.0—2.8. 6
- Прсп. продольная, изредка почти равной длины и ширины. В среднем крупнее. 2.7—4.5 7

6. Надкр. с довольно грубыми точечными бороздками, которые на боках не заменяются точечными рядами. Прсп. с грубой пунктировкой, точки б. м. округленные, слабопродолговатые (рис. 105, 2). Черный или черно-бурый, пер. край головы, ус. (кроме булавы), баз. часть голеней и лапки рыже-бурые; бр. нередко темно-буро-красное, надкр. обычно бурые (редко рыже-бурые), их основание и нередко пятно перед вершиной рыже-бурые. 2.3—2.7. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Под корой березы, диморфанта и др. лиственных деревьев

Rh. (Rh.) parviceps Rtt.

— Надкр. с довольно нежными точечными бороздками, переходящими кнаружи в точечные ряды. Прсп. с более нежной пунктировкой, точки сильно

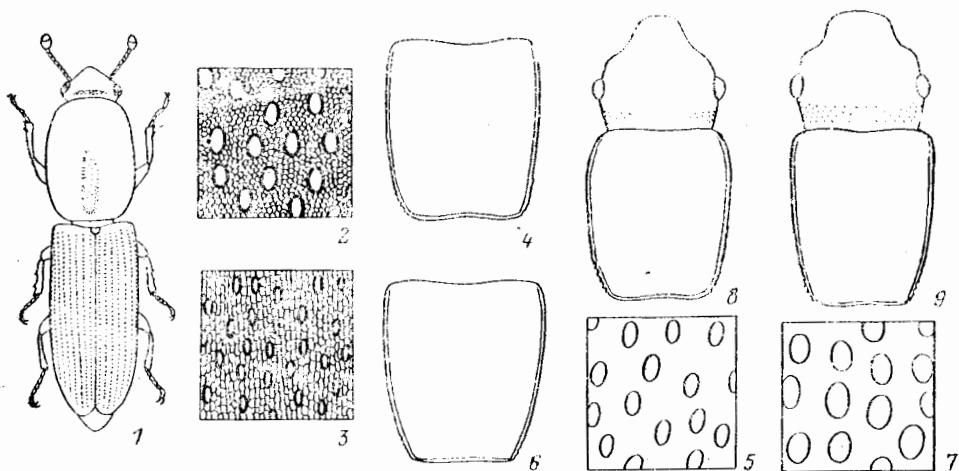


Рис. 105. Ризофагиды. Род *Rhizophagus*. (Ориг.).

1 — *Rh. nobilis*; 2 — *Rh. parviceps*; 3 — *Rh. parvulus*; 4, 5 — *Rh. simplex*; 6, 7 — *Rh. ussuriensis*; 8 — *Rh. japonicus*; 9 — *Rh. dispar*. 1. — имаго сверху; 2, 3, 5, 7 — пунктировка прсп. (ув. 56×); 4, 6 — прсп.; 8, 9 — голова и прсп.

вытянуты в продольном направлении (рис. 105, 3). Бурый или темно-рыже-бурый, ус., ноги и надкр. рыже-рыжие, часто вершина последних и боковой край в задн. половине затемнены. 2.0—2.8. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Лесная зона, обычно под корой берез и тополей **Rh. (Rh.) parvulus** Paук.

7. Прсп. большая, продолговатая, со слабым продольным срединным вдавлением в задн. части. Надкр. в 1.6—1.8 раза длиннее прсп. (рис. 105, 1). Вершина наружного края пер. голеней с зубцом. Тело цилиндрическое, обычно черное, блестящее, ус. и ноги рыже-бурые. 3.5—4.5. — Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — В ходах *Xyleborus* и *Trypodendron*. Редко **Rh. (Rh.) nobilis** Lew.

— Прсп. без срединного вдавления. Надкр. не менее чем в 1.9 раза длиннее прсп. 8

8. Крупная, 4.0—4.5. Рыже-бурый, прсп., боковые края надкр. и продольная полоса вдоль шва черные. Наружный край ср. голеней с 1 шипом. — Китай (Сычуань) **Rh. (Rh.) suturalis** Jelinek

— Мельче, 2.8—4.1. Верх тела, в особенности надкр., др. окраски: пер. и задн. края прсп., перевязь на основании надкр. и их вершина или пятно перед вершиной, а также пер. часть головы обычно более светлые и выделяются на общем буром или черно-буром фоне. Наружный край ср. голеней с 2—3 шипами 9

9. Прсп. более короткая, ее длина у ♂ в 1.08—1.13 (рис. 105, 4), у ♀ в 1.06—1.09 раза превышает наибольшую ширину. Прсп. на диске часто б. м. уплощенная. Темя перед основанием головы без явственного поперечного

- вдавления. Вершины надкр. (или плохо отграниченное пятно перед ними) лишь слегка светлее их основного темного фона; надкр. с рыже-бурой перевязью на основании 10
- Прсп. более удлиненная, ее длина у ♂ в 1.14—1.25 раза превышает наибольшую ширину (рис. 105, 8—9). Темя перед основанием головы у *Rh. dispar* часто с б. м. явственным поперечным вдавлением (рис. 105, 9). Вершины надкр. или пятно перед ними, а также широкая перевязь на основании заметно светлее основного их темного фона, рыже-бурые или рыжие. Ср. часть надкр. и нередко диск прсп. более темные, от бурых до черных 11

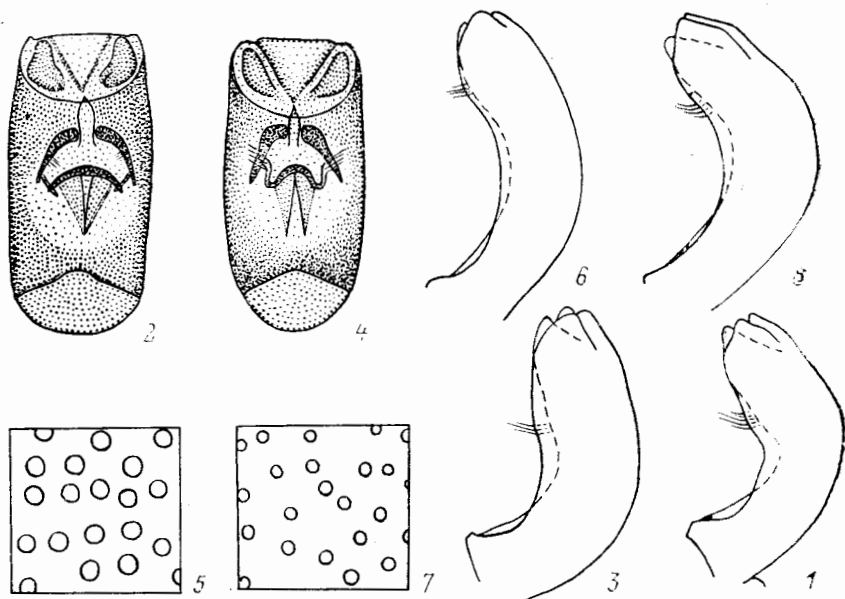


Рис. 106. Ризофагиды. Род *Rhizophagus*. (Ориг.).

1, 2 — *Rh. simplex*; 3, 4 — *Rh. ussuriensis*; 5, 6 — *Rh. japonicus*; 7, 8 — *Rh. dispar*. 1, 3, 6, 8 — аedeagus боку; 2, 4 — то же снизу; 5, 7 — пунктировка пропигидия (ув. 56×).

10. Прсп. с более редкой и часто более нежной пунктировкой (рис. 105, 5), по бокам б. м. округленная, с наибольшей шириной обычно близ середины (рис. 105, 4), немного уже основания надкр. Надкр. слабовыпуклые. Рыже-бурый или темно-рыже-бурый, основной фон прсп. и частично надкр., а также нередко отчасти голова бурые или буро-черные. Эдеагус — рис. 106, 1—2. 3.8—4.1. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония **Rh. (Rh.) simplex** Rtt.

- Прсп. с более густой и более грубой пунктировкой (рис. 105, 7), у ♂ впереди довольно сильно расширенная, с наибольшей шириной далеко перед серединой, часто в пер. трети или близ пер. края (рис. 105, 6), ее самое широкое место не уже (или едва уже) основания надкр., середина диска, по крайней мере у ♂, явственно уплощена. Надкр. несколько уплощенные, точечные бороздки на них глубокие. I и ан. стерн. бр. без глубокого вдавления. Ржаво-бурый, б. м. блестящий; основной фон прсп. и частично надкр., а также нередко отчасти голова бурые или черно-бурые; иногда надкр. почти полностью более светлые и перевязь у их основания плохо отграничена. Эдеагус — рис. 106, 3—4. 2.8—4.0. — Ю Прим. — Под корой ели, реже др. деревьев **Rh. (Rh.) ussuriensis** Nikitsky

11. Темя перед основанием головы у обоих полов без явственного поперечного вдавления (рис. 105, 8). Пропигидий с довольно грубой пунктировкой (рис. 106, 5). Прсп. на диске слабовыпуклая, по бокам нередко слегка

- округленная, с наибольшей шириной часто перед серединой (рис. 105, 8) или в пер. трети, редко близ пер. края. Эдеагус — рис. 106, 6. 2.8—4.0. — Ю Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Под корой хвойных и лиственных деревьев, а также в ходах короедов-древесинников. Нередко **Rh. (Rh.) japonicus** Rtt.
- Темя перед основанием головы, по крайней мере у ♀, с б. м. явственным поперечным вдавлением (рис. 105, 9). Пропигидий с довольно нежной пунктировкой (рис. 106, 7). Прсп. на диске обычно уплощенная, по крайней мере у ♂ сильно сужена к основанию, ее наибольшая ширина нередко находится

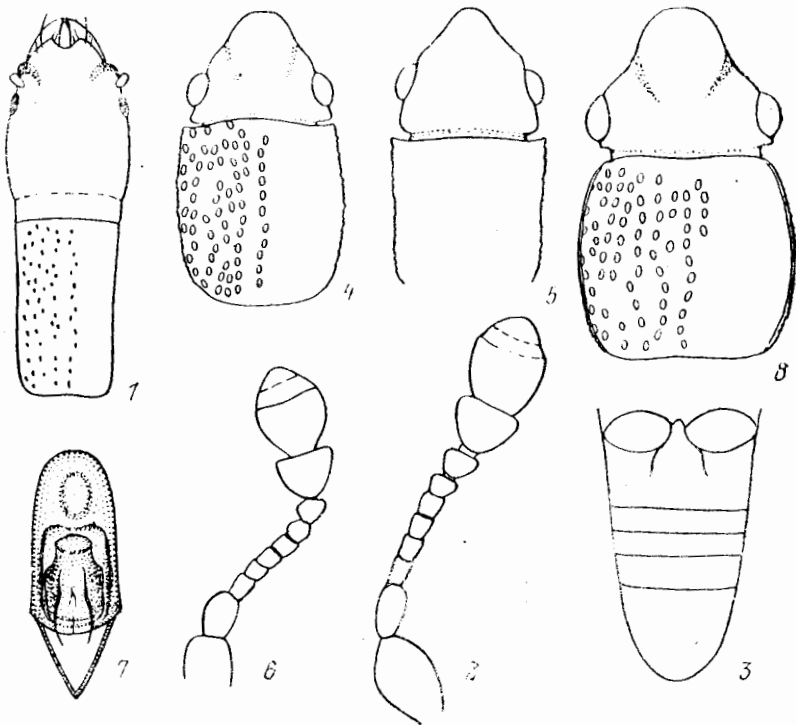


Рис. 107. Ризофагиды. Роды *Shoguna* и *Europs*. (Ориг.).

1—3 — *Sh. rufotestacea*, 4—7 — *E. temporis*, 8 — *E. ferrugineus*. 1, 4, 5, 8 — контуры головы и прсп. (4 — ♀, 5 — ♂); 2, 6 — ус.; 3 — бр.; 7 — эдеагус.

в пер. трети или близ пер. края (рис. 105, 9). Эдеагус — рис. 106, 8. 2.8—4.0. — Сиб. (на В до оз. Байкал), Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Под корой хвойных и лиственных деревьев. Нередко **Rh. (Rh.) dispar** Payk.

2. *Shoguna* Lew. Небольшие удлинённые жуки с сильно вытянутой головой и прсп. (формула лапок ♂ нам неизвестна). Очевидно, в ходах короедов и др.ксилофагов. Преимущественно в тропиках. В Палеарктике 1 вид.

1. Голова шире прсп., в 1.3—1.5 раза длиннее своей ширины, ее бока слабо округлены (рис. 107, 1). Голова перед основанием с поперечным вдавлением. 1-й чл. ус. большой, значительно шире и длиннее 2-го, 2-й чл. заметно шире и длиннее 3-го, 3-й чл. узкий, слабопродольный, 7-й и 8-й чл. явственно поперечные (рис. 107, 2). Прсп. в 1.6—1.7 раза длиннее ширины, с наибольшей шириной близ пер. края, ее бока с заметной выемкой, пер. углы (см. сверху) б. м. прямые, задн. широко округлены. Пунктировка прсп. и головы одинаковая, редкая, состоящая из узких вытянутых точек; середина диска прсп. гладкая, снаружи ограничена неправильным

рядом точек. Надкр. узкие, с 5 тонкими точечными бороздками (наружная едва намечена), примерно в 1.4 раза длиннее прсп. и примерно в 2.3 раза длиннее своей ширины в плечах. Последний терг. бр. ♀ с негустой и негрубой пунктировкой. I стерн. бр. с бедренными линиями, направленными назад и несколько латерально (рис. 107, 3). Ржаво-бурый, блестящий, ноги более светлые; ср. часть диска прсп. и надкр. вдоль шва б. м. уплощенные. Верх тела, кроме пер. края головы и пигидия, голый. 3.6—4.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *Sh. rufotestacea* Lew.

3. *Europs* Woll. Верх тела в довольно коротких, но хорошо заметных волосках. 9-й чл. ус. не уже или едва уже 10-го. Нередко в ходах короедов-древесинников. В СССР 1 вид. Кроме того, в определительную таблицу включен *E. ferrugineus*, нахождение которого возможно на ДВ.

1. Прсп. слабопродольная, ее пер. углы почти прямые, самое большее слегка выступают (рис. 107, 4—5). Прсп. без срединного продольного вдавления, с очень грубой неправильной овальной пунктировкой, прерванной вдоль середины гладким участком, ширина которого составляет в среднем не менее продольного диаметра точек. Точки, ограничивающие гладкий срединный участок прсп., сконцентрированы нередко в виде 2 очень неправильных рядов. Виски б. м. хорошо развиты, их длина у ♂ в 1.5—1.8, у ♀ в 2.0—2.5 раза короче продольного диаметра глаза. (Подрод *Europs* Woll.). У полностью окрашенных особей голова, прсп., щиток, сргр., згр. и бр. обычно черно-бурые, пргр. более светлая, коричнево-бурая, надкр. рыже-бурые или желто-бурые, затемненные вокруг щитка, на вершине и часто вдоль шва и боков, ус. ржаво-бурые, ноги рыже-желтые или желто-бурые. Тело сверху слабо блестящее (надкр. нередко почти матовые), уплощенное, голова и прсп. с довольно редкими, б. м. прилегающими ср. длины волосками; точечные бороздки надкр. с рядами тонких сероватых, обычно прилегающих волосков, их длина в среднем заметно меньше ширины промежутков между точечными бороздками. 2.0—2.3. — Прим. — Япония *E. (E.) temporis* Rtt.

— Прсп. слабопоперечная или равной длины и ширины, ее пер. углы широко округлены (рис. 107, 8). Срединный гладкий участок прсп. часто слабее обособлен. Виски очень короткие, почти не развиты, их длина у ♀ не менее чем в 4.5—5.0 раза короче продольного диаметра глаза. (Подрод *Monotopion* Rtt.). Рыже-бурый, блестящий, надкр. обычно светлее, ноги желто-рыжие. Надкр. с 7 точечными бороздками, песущими ряды довольно коротких прилегающих сероватых волосков. 1.7—1.8. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *E. (M.) ferrugineus* Rtt. (*todo* Kôno)

4. *Mimemodes* Rtt. Голова очень большая, не уже прсп. 9-й чл. ус. значительно уже 10-го. В СССР неизвестен. В определительную таблицу включено 4 вида, нахождение которых возможно на ДВ.

1. Прсп. с вдавлениями. Боковые края головы килевидно приподняты или с бугорками между глазами и основаниями ус. 2

— Прсп. без вдавлений. Боковые края головы не приподняты килевидно и без бугорков между глазами и основаниями ус. 3

2. Крупнее, 3.5—4.5. Темно-бурый, пер. край головы, пер. половина надкр. и отчасти низ тела и ноги рыже-бурые. Голова и прсп. редко и грубо пунктированы. Голова с 5 отчетливыми вдавлениями, 2 из них располагаются с боков около края лобных бугров, 2 у глаз и 1 (непарное) посередине темени. Вдавления гладкие, без пунктировки. Прсп. примерно равной длины и ширины, ее бока не зазубрены, а диск обычно с поперечными вдавлениями в пер. и задн. четверти; пер. вдавление со слабым продольным возвышением посередине. Щиток полуквадратный. Надкр. с точечными бороздками, промежутки широкие и слегка выпуклые, диск с по-

- перечными вдавлениями в пер. четверти. Пигидий с густой крупной пунктировкой. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *M. emmerichi* Mader
- Мельче, 2.0—2.2. Темно-рыже-желтый. Пунктировка очень глубокая, ямкообразная. Голова с изогнутым глубоким поперечным вдавлением между основаниями ус. Прсп. обычно длиннее своей ширины, тупо и нежно зазубренная на боках, особенно в задн. части, ее пер. углы острые, задн. тупо округлены. Диск прсп. густо и грубо пунктирован, продольно уплощен посередине и с глубокими вдавлениями впереди и сзади. Щиток удлиненно-треугольный. Надкр. примерно такой же ширины, как прсп., параллельно-сторонние, точечные бороздки густо пунктированы, промежутки узкие и выпуклые. Пигидий слабо пунктирован, точки почти не выражены на основании и явственны сзади. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *M. cribratus* Rtt.
3. Прсп. едва шире своей длины, по бокам нежно зазубрена. 1-й чл. ус. ♂ расширенный, трапециевидный. Рыже-бурый, надкр. едва светлее с туманным темным пятном в ср. части перед вершиной. Голова редко пунктирована, пер. край наличника явственно вырезан, с каждой стороны от мест прикрепления ус. по косому вдавлению. Пунктировка прсп. редкая, образована продольными точками; ее пер. углы прямые, задн. округлены. Точечные бороздки надкр. нежно пунктированы; промежутки между ними уплощены. 2.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *M. monstrosus* Rtt.
- Прсп. едва длиннее своей ширины, ее бока нежно зазубрены только в задн. части; ус. ♂ простые, с овальным 1-м чл. Рыже-желтый, надкр. вдоль шва, боковые края и вершина щитка часто затемнены. Голова редко пунктирована, спереди с каждой стороны с косыми вдавлениями, сближенными кзади. Прсп. грубо пунктирована, ее пер. углы б. м. прямые, задн. тупые. Надкр. такой же ширины, как прсп., бороздки не очень сильно пунктированы, промежутки плоские. 2.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю, Токара) *M. japonus* Rtt.

5. *Monotoma* Herbst. Мелкие жуки (1.4—3.0) с удлиненным телом, обычно буро-черные или бурые, передко с более светлыми надкр., которые несут часто ряды чешуевидных или простых волосков или щет. Булава ус. состоит из 2 плохо разделенных чл. и кажется 1-чл., а ус. 10-чл. Пер. тазики слабопоперечные. В разлагающихся растительных остатках, муравейниках и т. д. — 7—8 видов¹ (в СССР 16—17).

1. Виски хорошо развиты, не короче продольного диаметра глаза (рис. 108, 1—3) 2
- Виски слабее развиты, заметно короче продольного диаметра глаза (рис. 108, 4—7). (Подрод *Monotoma* Herbst) 4
2. Волоски на надкр. удлиненные, к вершине не расширенные, прилегающие, каждый предыдущий волосок в ряду обычно доходит до следующего. Надкр. сравнительно гладкие. Прсп. почти квадратная, с б. м. параллельными боками, с каждой стороны с 1 большим продольным вдавлением, спереди и сзади ямковидно углубленным, продолжающимся до пер. трети прсп. (рис. 108, 1). (Подрод *Monotoma* Nikitsky). Верх красно-бурый. Надкр. матово-блестящие, с тонкими рядами точек и волосков. 2.0—2.2. — Космополит. — Встречается в компосте. Синантроп. Редко *M. (M.) quadrifoveolata* Aubé

¹ *M. spinicollis* Aubé, космополит, известный, например, из европ. ч. СССР, Кавказа и Японии, возможно, будет найден и на ДВ. Его основные признаки: виски короче глаз, прсп. с крупным острым зубцом в пер. части бокового края, голова без резко углубленных вдавлений; диск прсп. в густой и грубой пунктировке; надкр. довольно короткие и широкие, с рядами точек и волосков; тело черно-бурое или бурое, надкр., ус. и ноги часто светлее. 2.1—2.3.

- Волоски на надкр. явственно утолщенные (б. м. клиновидные), короткие (каждый предыдущий волосок в ряду обычно не достигает следующего). Надкр. с грубой скульптурой, б. м. матовые. Прсп. продольная, явственно сужена кпереди, с каждой стороны обычно с 1 коротким ямковидным вдавлением, расположенным в основной части прсп. (рис. 108, 2—3). (Подрод *Gyroscelis* Thoms.) 3
- 3. Прсп. сильно сужена кпереди, ее пер. углы сильно выдаются вперед и наружу, расстояния между ними более чем в 1.2 раза уже расстояния между задн. углами (рис. 108, 2). Надкр. обычно более чем в 1.9 раза длиннее своей ширины в плечах. Виски обычно длиннее глаз (рис. 108, 2). 2.5—3.0. — Палеарктика (на В до Хаб. и Прим.). — Преимущественно в гнездах муравьев рода *Formica* М. (G.) *conicicollis* Guér.

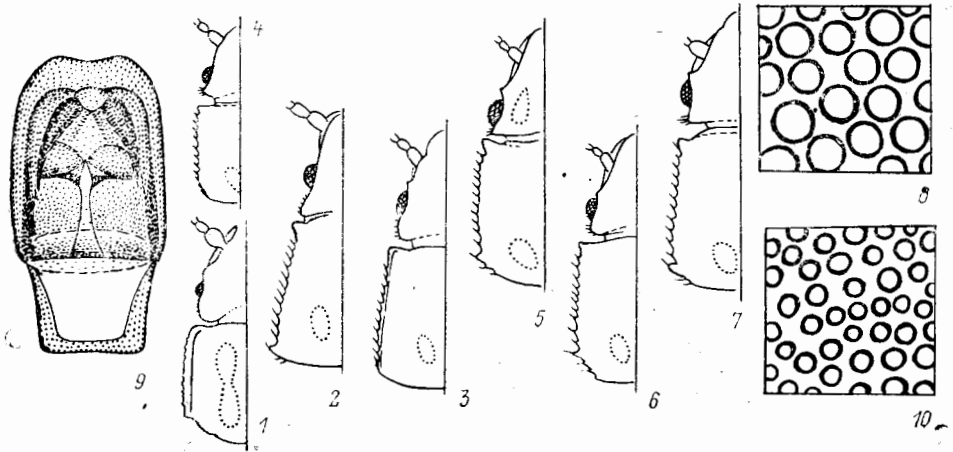


Рис. 108. Ризофагиды. Род *Monotoma*. (По Фроде, Харде, Лозе и ориг.).

1 — *M. quadriveolata*, 2 — *M. conicicollis*, 3 — *M. angusticollis*, 4 — *M. longicollis*, 5 — *M. picipes*, 6 — *M. bicolor*, 7—9 — *M. affinis*, 10 — *M. punctaticollis*. 1—7 — контуры головы и прсп.; 8, 10 — пунктировка прсп. (ув. 56×); 9 — эдеагус сверху.

- Прсп. слабее сужена кпереди, ее пер. углы нередко слабее выдаются наружу, но расстояние между ними менее чем в 1.2 раза уже расстояния между задн. углами. Надкр. менее чем в 1.9 раза длиннее своей ширины. Виски более короткие. Рис. 108, 3. 2.5—2.8. — Палеарктика (на В до Хаб. и Прим.). — В гнездах *Formica*. Нередко М. (G.) *angusticollis* Gyll.
- 4. Мельче, 1.4—1.8. Верх тела б. м. блестящий, надкр. узкие, гладкие, без поперечных морщинок, со спутанной пунктировкой. Задн. часть бокового края прсп. округлена, без явственных зубцов или округленных бугорковидных выростов. Прсп. слегка длиннее своей ширины, с более редкой пунктировкой. Виски короче $\frac{1}{2}$ продольного диаметра глаза, сзади заостренно выступают. Рис. 108, 4. — Юг ДВ; ?Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Европа, Америка, Австралия, Новая Зеландия. — Местами часто М. (M.) *longicollis* Gyll.
- Кружнее, 1.85—2.6. Голова, прсп. и надкр. чаще с более грубой скульптурой, шероховатые. Виски могут быть иной формы. Бока прсп. сзади хотя бы со слабым зубцом (рис. 108, 6) или утолщенным округленным бугорковидным выростом (рис. 108, 5, 7). Надкр. в более грубых точках и собранных в ряды простых, тонких или щетинковидных волосках 5
- 5. Лоб между глазами с 2 продольными вдавлениями, виски короткие, заостренно выступающие, заметно меньше $\frac{1}{2}$ продольного диаметра глаза (рис. 108, 5), а диск прсп. грубо и густо пунктирован. Окраска от черной до ржаво-бурой, нередко надкр. заметно светлее головы и прсп. Надкр.

- довольно короткие. 2.0—2.5. — Космополит. — Местами обычен *M. (M.) picipes* Herbst
- Лоб между глазами без глубоких продольных вдавлений. Виски не короче или едва короче $\frac{1}{2}$ продольного диаметра глаза (рис. 108, 6—7) 6
6. Прсп. продольная, ее бока параллельные, спереди округленные, сзади со слабым округленным зубцом (рис. 108, 6). Виски округленные, не короче $\frac{1}{2}$ продольного диаметра глаза (рис. 108, 6). Верх темный, или надкр. рыже-бурые, с темной прищитковой частью. У ♂ вершина пер. голеней слегка загнута внутрь. 2.0—2.8. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, Америка, Новая Зеландия. — Редко *M. (M.) bicolor* Villa
- Боковые края прсп., нередко более короткой, сзади с хорошо развитым утолщенным округленным бугорковидным выростом (рис. 108, 7), ее пер. углы тоже с округленным бугорковидным выростом 7
7. Крупнее, 2.1—2.6. Надкр. более короткие и широкие, их длина вдоль шва в 1.40—1.47 раза превышает свою наибольшую ширину. Точки на прсп. очень грубые, густые, блестящие, почти соприкасающиеся (рис. 108, 8), поверхность между ними матовая. Надкр. в баз. части с грубыми поперечными морщинками. Виски не короче или едва короче $\frac{1}{2}$ продольного диаметра глаза (рис. 108, 7). Черно-бурый или черный (надкр. иногда светлее), бугорковидные выросты пер. и задн. углов прсп., плечи, ус. и ноги рыже-бурые. Эдеагус — рис. 108, 9. Хаб., Амур., Прим. — Нередко *M. (M.) affinis* Nikitsky
- Мельче, 1.85—2.1. Надкр. более узкие и вытянутые, в 1.55—1.60 раза длиннее своей наибольшей ширины. Пунктировка прсп. более нежная (рис. 108, 10). Надкр. в баз. части с более нежными поперечными морщинками. Буро-черный, слегка блестящий, надкр. нередко светлее, пер. и задн. углы прсп., нередко плечи надкр., ус. и ноги рыже-бурые. — ?Хаб., ?Прим.; Кавказ, Крым, ЮЗ европ. ч. СССР. — Ю и отчасти Ср. Европа, ?С Африка *M. (M.) punctaticollis* Aubé

6. *Rhizophagoides* Nak. et His. В роде 1 вид.

1. Виски короткие, более чем вдвое короче продольного диаметра глаз. Прсп. слабопоперечная. Тело удлиненное, б. м. выпуклое, окраска от черно-бурой до темно-коричнево-бурой, основание надкр., их 2—3-й промежутки в пер. $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$, нередко 6-й промежуток, пятно за серединой, охватывающее 4—5-й или только 5-й промежутки, соединяющиеся с 6-м, а также самая вершина светло-рыже-бурые (рис. 104, 1). 1—8-й чл. ус., основания и вершины бедер, голени и лапки рыже-бурые. 2.2—2.5. — Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо). — Лич. в грибах аскомицетах *Nuroxylon* sp. *Rh. kojimai* Nak. et His.

63. Сем. PHALACRIDAE — ГЛАДЫШИ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Мелкие жуки (1.0—3.0) с правильной овальной или яйцевидной формой тела, сильновыпуклые с верхней стороны и уплощенные снизу. Контуры головы, боков прсп. и боков надкр. образуют непрерывный овал. У видов с ДВ контур верхней стороны тела тоже образует одну дугу. Верх тела голый, нижняя сторона и ноги в очень коротком опушении. Голова небольшая, глубоко втянутая в переднетиулье, опущенная, ротовые органы направлены вниз и впереди, верхняя поверхность почти плоская. Глаза боковые, умеренных размеров, не выступают из контуров головы, спереди б. м. выемчатые. Наличник не отделен от лба, спереди прямолинейно усечен. Верхняя губа маленькая, поперечная, с округленным пер. краем и с щет. вдоль него. Мандибулы маленькие, изогнутые, с тупыми вершинами. Максиллы с развитыми лацинией и галеей. Челюст-

ные щупики 4-чл. Подбородок поперечный, отделен от субментума. Губные щупики 3-чл., маленькие. Ус. 11-чл., обычно с 3-чл. булавой и тонким жгутиком, прикреплены на щеках под выступающим краем лба, который своим задн. краем слегка прикрывает глаза. Прсп. большая, поперечная, с максимальной шириной в задн. углах, кпереди сильно суженная, сильно дуговидно-выпуклая в поперечном направлении и слабо в продольном. Задн. край прямолинейный или слабовыпуклый, задн. углы резкие, слегка притупленные. Боковые края ровные, дуговидно-выпуклые. Пер. край глубоко вырезанный, пер. углы выступающие. Пер. и боковые края, иногда также середина основания тонко окаймлены. Поверхность прсп. ровная, без макроскульптуры.

Щиток б. м. треугольный, ср. размеров. Надкр. полные, коротко- или продолговато-овальные, сильновыпуклые, на вершинах совместно округленные, с очень узкой боковой закраиной. Поверхность гладкая, обычно каждое из надкр. с 1—2 явственно углубленными бороздками вблизи шва, а на остальной поверхности со следами бороздок и продольными рядами из тонких точек. Имеется тонкий баз. бортик. Плечи надкр. сильно выступающие, почти прямоугольные. Эпиплевры надкр. вертикальные, впереди очень широкие, кзади постепенно сильно суженные. Крылья развитые, жилкование кукуоидное.

Пргр. поперечная, с межтазиковым отростком, который достигает задн. края пер. тазиков. Впадины пер. тазиков назад открытые. Сргр. перед ср. тазиками почти вертикальная и вогнутая. Згр. широкая и довольно длинная, в середине пер. края снабжена длинным отростком, который разделяет ср. тазики и часто выступает кпереди от них, обычно прикрывая межтазиковый отросток сргр., и своей вершиной касается межтазикового отростка пргр. Лишь у подсем. *Stilbinae* межтазиковый отросток сргр. виден снизу. Каемка межтазикового отростка згр. кнаружи продолжается либо вдоль пер. края згр. позади ср. тазиков, либо образует бедренную линию. Метэпистерны длинные и узкие. Метэпимеры снизу не видны. Бр. включает 5 видимых свободных стерн.

Ноги короткие и крепкие, вершины бедер не выступают за боковые края надкр. Пер. и ср. тазики маленькие, шаровидные. Задн. тазики поперечные, соприкасаются друг с другом, своими наружными краями почти касаются эпиплевр надкр. Вертлуги маленькие, промежуточные. Бедр. уплощенные и широкие, с желобками или др. углублениями для вкладывания лапок. Голени цилиндрические или уплощенные, с очень тонкими и короткими шипиками. Шпоры обычно короткие. Лапки кажутся 4-чл., т. к. 4-й чл. очень маленький, 1—3-й или только 3-й чл. расширенные, с подошвой из густых волосков. Пенис и парамеры уплощенные.

Имаго часто встречается на цветках, в завязях которых развиваются их лич.

Боле 500 видов, представленных во всех зоогеографических областях. На ДВ изучены слабо. Типы новых видов хранятся в БПИ (Владивосток). — 5 родов,

Литература. Reitter, 1887a: 497—528; Якобсон, 1915: 948—952; Agnnett, 1962: 823—826; Медведев Л. Н., 1965г: 313—314.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Пер. межтазиковый отросток згр. очень длинный, полностью прикрывает отросток сргр. (рис. 109, 2); окаймляющая его бороздка кнаружи идет вдоль пер. края згр. (1. Подсем. *Phalacrinae*) 2
- Межтазиковый отросток згр. не прикрывает отросток сргр. (рис. 109, 6); окаймляющая его бороздка кнаружи продолжена в бедренную линию. (2. Подсем. *Stilbinae*, триба *Stilbini*). Апикальный чл. челюстных щупиков овальный или вздутый. 2-й чл. задн. лапки немного длиннее 1-го. Надкр. лишь с 1 пришовной бороздкой 5. *Stilbus*
2. Щиток крупный. Надкр. лишь с 1 явственно углубленной пришовной бороздкой. Шпоры задн. голени не длиннее щет. вершинного венца (рис. 109, 3). (Триба *Phalacrini*) 1. *Phalacrus*

- Щиток маленький. Надкр. с 1 или 2 бороздками у шва. Шпоры задн. голени длиннее чет. вершинного венца (рис. 109, 5). (Триба Olibrini) . . . 3
3. 1-й чл. задн. лапки очень длинный, значительно длиннее 2-го. Апикальный чл. челюстных щупиков цилиндрический. Надкр. с 1 пришовной бороздкой 4

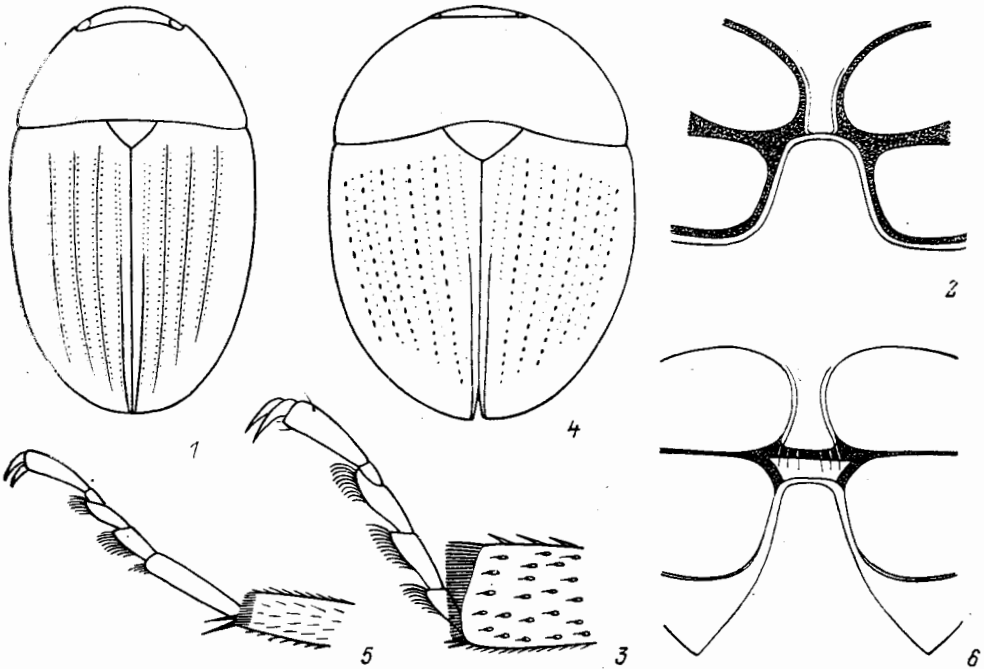


Рис. 109. Гладыши. (Ориг.).

1—*Phalacrus borealis*, 2—4—*Ph. kuznetzovi*, 5—*Merobrachys holtzei*, 6—*Stilbus atomarius*. 1, 4—контур тела; 2, 6—строение гр.; 3, 5—задн. лапка.

- 1-й чл. задн. лапки в 2 или 3 раза короче 2-го. Апикальный чл. челюстных щупиков овальный. Надкр. с 1 или 2 бороздками у шва. Булава ус. 3-чл. 4. **Olibrus**
4. 1-й чл. задн. лапки в 2—3 раза длиннее 2-го (рис. 109, 5) 3. **Merobrachys**
- 1-й чл. задн. лапки более чем в 3 раза длиннее 2-го 2. **Litochrus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PHALACRIDAE

1. Подсем. PHALACRINAE

На ДВ включает трибу Phalacrini с родом *Phalacrus* и трибу Olibrini с родами *Litochrus*, *Merobrachys* и *Olibrus*.

1. **Phalacrus** Payk. Каждое надкр. с 1 пришовной бороздкой. Пер. межтазиковый отросток згр. полностью прикрывает сргр. и достигает межтазикового отростка пргр. Пер. бедра с округленным и заостренным верхним пер. краем, его нижний пер. край сглажен. 1-й чл. задн. лапки короче 2-го. Развиваются на пораженных головней колосьях осоки. В Палеарктике около 20 видов. — 3—4 вида (в СССР 4—5).

1. Каждое надкр. кроме 1 пришовной бороздки еще со следами 7—8 очень тонких, поверхностных непунктированных бороздок, междурядья надкр.

- с 2 рядами тонких точек, приближенных к бороздкам, но не касающихся их. Верх тела шагреневан, более грубо на надкр. Голова и прсп. в умеренно густой пунктировке, очень тонкой на прсп. и заметно более грубой на голове. Продолговато-овальный, почти матовый, черный, ус. и ноги смоляно-бурые. Рис. 109, 1. 1.8—2.1. — Ю Хаб.; Сиб., С европ. ч. СССР **Ph. borealis** Lafer, sp. n.¹
- Каждое надкр. кроме пришовной бороздки лишь с продольными рядами точек 2
2. Верх тела отчетливо шагреневан. Междурядья надкр. между обычными точечными рядами с 1 упорядоченным рядом точек в середине; точки в нем расположены немного реже, чем в обычных рядах. Голова и прсп. в очень тонкой, умеренно плотной пунктировке. Продолговато-овальный, верх тела смоляно-бурый или черный, почти матовый. Низ тела и ноги темно- или красновато-бурые. 2.1—2.4. — Прим.; европ. ч. СССР. — Европа **Ph. caricis** Sturm
- Верх тела гладкий или не отчетливо шагреневан, сильно блестящий. Междурядья надкр. между обычными точечными рядами с 1 не вполне упорядоченным рядом точек. Точки очень тонкие. Голова и прсп. в густой тонкой пунктировке. Широкоовальный, почти круглый. Тело смоляно-черное или черное, ноги желтовато-бурые, ус. красновато-бурые. Рис. 109, 2—4. 2.6—2.9. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо) **Ph. kuznetzovi** Lafer, sp. n.²

2. **Litochrus** Eg. В Палеарктике 3 вида: *L. (Litochrus) strigosus* Rtt. в 3 Каз., *L. (L.) brunneus* Eg. и *L. (Liocrus) coronatus* Flach в Японии. На ДВ не отмечен.

3. **Merobrachys** Guill. Верх тела глянцево блестящий. Надкр. с 1 пришовной бороздкой, переходящей вблизи основания в точечный ряд, и с точечными рядами из тонких точек на остальной поверхности. Основание прсп. перед щитком выступает в виде короткой округленной лопасти. Межтазиковый отросток згр. длинный, полностью прикрывает отросток сргр., окаймляющая его бороздка проходит вплотную позади ср. тазиков, не образуя бедренных линий. Пер. бедра очень широкие, с округленным и заостренным верхним пер. краем, нижний пер. край в наружной части тоже заострен, но сдвинут кзади. 1-й чл. задн. лапки примерно в 2 раза длиннее 2-го. Монотипический.

1. Овальный. Верх тела темно-бурый или смоляно-бурый, каждое надкр. иногда с небольшим красноватым пятном перед серединой (var. *fenestratus* Rtt.) и светло-бурой вершиной. Нижняя сторона красновато-бурая, ус. и ноги светло-бурые. 1.9—2.1. — Ю Хаб., Прим. . . . **M. koltzei** Rtt.

4. **Olibrus** Eg. Надкр. с 1 или 2 пришовными бороздками на каждом. Боковые края головы перед глазами с выемкой. Пер. межтазиковый отросток згр. длинный, прикрывает отросток сргр. Пер. бедра с глубоким желобком на пер. (вентр.) поверхности, верхний и нижний края этого желобка заострены и развиты примерно одинаково. В Палеарктике около 50 видов. Развиваются в завязях цветков сложноцветных. — 3—4 вида (в СССР около 15).

1. Пришовные бороздки на каждом надкр. широко разделены назад. Верх тела черный с металлическим отливом, не шагреневанный. 2.5—2.8. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — На *Matricaria* **O. aeneus** F.

¹ Г о л о т и п с этикеткой: «Хабаровский кр., хр. Хехцир, ручей, 13 VIII 1979. Г. Лафер». П а р а т и п ы: 2 экз. из Иркут. (п. Королон, 28 VI 1987, В. Н. Кузнецов) и 1 экз. из Коми АССР (Палевица, 25—30 VI 1976, А. Л. Лобанов).

² Г о л о т и п с этикеткой: «Сахалин, Невельский р-н, мыс Кузнецова, 3 VI 81, В. Кузнецов». П а р а т и п с этикеткой: «О. Кунашир, п. Ю.-Курильск, смешан. лес, 19 IX 78, В. Ермоленко».

- Обе пришовные бороздки на каждом надкр. у вершины сильно сближены или соединены 2
2. Пришовные бороздки не соединены назад. Кнаружи от пришовных бороздок заметны следы прочих бороздок, междурядья с неясственной пунктировкой, Смоляно-бурый или черный, надкр. у вершины с крупным красноватым или буроватым пятном. 2.2—3.2. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка *O. bicolor* F.
- Пришовные бороздки надкр. назад соединены друг с другом, кнаружи от них имеются продольные ряды из тонких точек. Междурядья в нежной сеточке и рассеянной микропунктировке. Верх головы и прсп. в тонкой пунктировке. Тело яйцевидной формы (сужено кзади), темно-бурое сверху и более бледное снизу, ус. и ноги желтовато-бурые. 1.8—2.4. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, Ближний Восток, Мал. Азия, С Африка. — На *Tragopogon* и *Hypochaeris* *O. affinis* Sturm

2. Подсем. STILBINAЕ

В Палеарктике включает трибу *Stilbini* с родами *Stilbus* и *Polyaloxus* Guill.

5. *Stilbus* Seidl. Надкр. с 1 пришовной бороздкой, кнаружи от нее гладкие, с точечными рядами, поверхностными бороздками или их следами. Боковые края головы перед глазами выемчатые. Пер. межтазиковый отросток згр. достигает лишь середины ср. тазиков, перед ним расположен неприкрытый межтазиковый отросток сргр. Згр. с тазиковыми линиями. Межтазиковый отросток пргр. на вершине с несколькими щет. — 2 вида (в СССР 4).

1. Мельче, менее 1.3. Темно-смоляно-бурый. 1.0—1.2. — Европ. ч. СССР. — Япония, Европа *S. pumilus* Hochhuth
- Крупнее, более 1.5 2
2. Каждое надкр. снаружи от пришовной бороздки лишь с точечными рядами из очень тонких точек. Овальный, светло-коричневый, верх тела сильно блестящий. 1.8—2.0. — Прим. — Япония *S. avunculus* Flach
- На каждом надкр. снаружи от пришовной бороздки сначала расположены 2 точечных ряда, а затем 3 поверхностные непунктированные бороздки. Овальный. Тело коричневое, красновато-коричневое или темно-коричневое, апикальная треть надкр., ус. и ноги желтовато-бурые. Надкр. в отчетливой поперечно-ячеистой сеточке, слабо блестящие. 1.7—1.9. — Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Ближний Восток, Мал. Азия, Европа, С Африка *S. atomarius* L.

64. Сем. SPHINDIDAE (ASPIDIPOHORIDAE)

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Мелкие жуки (1.0—4.0) с округленной или продолговатой, сильновыпуклой формой тела. Голова (рис. 111, 2) неприкрытая, сравнительно крупная, поперечная, с резко выступающими в середине наличником и ротовыми органами. Наличник отделен от лба глубокой дуговидной бороздкой. Глаза ср. величины или крупные, сильновыпуклые, расположены на боках головы. Между глазом и основанием мандибулы находится вертикальный желобок, открытый впереди, в который укладываются баз. чл. ус. в поджатом состоянии. Верх головы в тонкой пунктировке и в рассеянных полуприлегающих, направленных впереди волосках. Наличник узкий, продолговатый, поперечно-выпуклый. Верхняя губа очень короткая и сильнопоперечная. Мандибулы крепкие, на треть своей длины выступают за верхнюю губу, с характерными бугорком и впадиной на дорс. стороне, с 2 или 3 апикальными зубчиками, мола ма-

ленькая (рис. 111, 1). Максиллы короткие, галера узкая, лacinия без апикального крючка. Челюстные щупики 4-чл., их апикальный чл. узкий, цилиндрический. Подбородок трапециевидный, с поперечным вдавлением, губные щупики 3-чл., короткие. Гула широкая. Ус. 10—11-чл., у видов с ДВ 10-чл. с крупной резко обособленной 3-чл. булавой (рис. 111, 3). 1-й чл. крупный, вздутый и изогнутый, 2-й небольшой, но утолщенный, значительно шире 3-го; 3—7-й образуют тонкий жгутик, все его чл. примерно одинаковой толщины: 3-й длинный, примерно в 3 раза длиннее своей ширины, 4-й примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины, 5—7-й очень короткие, слабопоперечные. Чл. булавки крупные, слабопродолговатые, в густом тонком опушении, матовые: 8-й конический, расширен к вершине, 9-й почти цилиндрический, 10-й с заостренной вершиной. Ус. прикреплены открыто между пер. краем глаз и основанием наличника, выше основания мандибул.

Прсп. сильнопоперечная, с максимальной шириной за серединой или в задн. углах, ее боковые стороны ровные или зазубренные, окаймлены, пер. край прямолинейный или сильно вырезанный, задн. выпуклый, иногда с 3 неглубокими выемками (рис. 111, 4). Поверхность прсп. выпуклая в поперечном направлении, шагренированная, в густой пунктировке, в коротких редких прилегающих волосках, направленных кпереди.

Надрк. короткие, сильновыпуклые, с параллельно-сторонними или округленными боками, с тонкой пришовной бороздкой и с 10—11 полными продольными рядами из крупных точек, иногда с пунктированными бороздками. Имеется укороченная прищитковая бороздка. Промежутки плоские или слабо-выпуклые, шагренированные или тонко пунктированные. 9-я и 10-я бороздки иногда искривлены, а промежутки возле них местами вздуты. Плечевой бугорок хорошо выражен. Поверхность надкр. в малозаметных тонких волосках. Щиток довольно большой. Эпиплевры надкр. очень узкие. Полнокрылые.

Пргр. короткая, с б. м. широким межтазиковым отростком. Впадины пер. тазиков назад открытые или замкнутые. Сргр. короткая, с широким задн. отростком между ср. тазиками. Згр. поперечная, очень широкая, длиннее сргр. Метэпистерны длинные и узкие. Бр. состоит из 5 видимых стерн. I стерн. наиболее длинный, в середине с широким выступом между задн. тазиками. Остальные стерн. короткие, апикальный с б. м. округленной вершиной. Нижняя поверхность шагренированная или пунктирована. У *Aspidiphorus* II—V стерн. у пер. края с поперечным рядом из крупных точек, II—IV за этим рядом поперечно валиковидно вздуты. Точечный ряд впереди сливается в поперечный желобок, обычно прикрытый предшествующим стерн. На V стерн. ср. точки иногда раздвинуты и желобок между ними образован прямой или волнистой линией, а у ♂ некоторых видов этот участок стенки желобка вытянут в крупный поперечный медиальный бугорок (гребень); наоборот, вершина V стерн. вздута у ♀ некоторых видов.

Ноги короткие. Пер. голени тонкие и у основания сильно искривлены, в апикальной половине широкие, уплощенные, на дорс. поверхности с неглубоким желобком для лапок. Формула лапок у ♀ 5—5—5, у ♂ 5—5—4, последний чл. наиболее длинный, примерно равен суммарной длине остальных чл. Ког. простые. Признаки эдеагуса не очень удобны для таксономических целей.

Sphindidae — одно из самых маленьких и наименее изученных семейств. Оно включает 4 подсемейства, 6 родов и около 30 видов. Два подсемейства — *Protosphindinae* с монотипическим родом *Protosphindus* Sen Gupta et Crowson и *Euryosphindinae* с родом *Euryosphindus* LeConte эндемичны для американского континента. Подсем. *Sphindinae* и *Aspidiphorinae* распространены широко и до недавнего времени считались самостоятельными семействами ввиду значительных различий во внешнем облике. Виды подсем. *Sphindinae* имеют удлиненную форму тела с параллельно-сторонними надкр. и очень напоминают жуков рода *Cis* (сем. *Cisidae*); для представителей подсем. *Aspidiphorinae* характерна почти шаровидная форма тела, очень напоминающая виды рода *Dorcatoma* (сем. *Apobiidae*). Имаго и лич. живут и развиваются на древесных грибах миксомицетах. На ДВ 2 подсемейства и 2 рода.

Литература. Reitter, 1879 : 200—202; Якобсон, 1915 : 930; Miwa, 1938 : 204—205; Arnett, 1962 : 771—773; Sen Gupta, Crowson, 1979 : 177—191; Sakai, 1985b : 169, 173 (pl. 27, fig. 7—9).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Тело б. м. удлиненное, надкр. с параллельными боками (рис. 110, 1). Прсп. с максимальной шириной у середины, б. м. одинаково сужена к пер. и задн. углам, пер. край не выемчатый, пер. углы не выступающие. Пигидий без медиального желобка. Голени со шпорами. III—V стерн. бр. у пер.

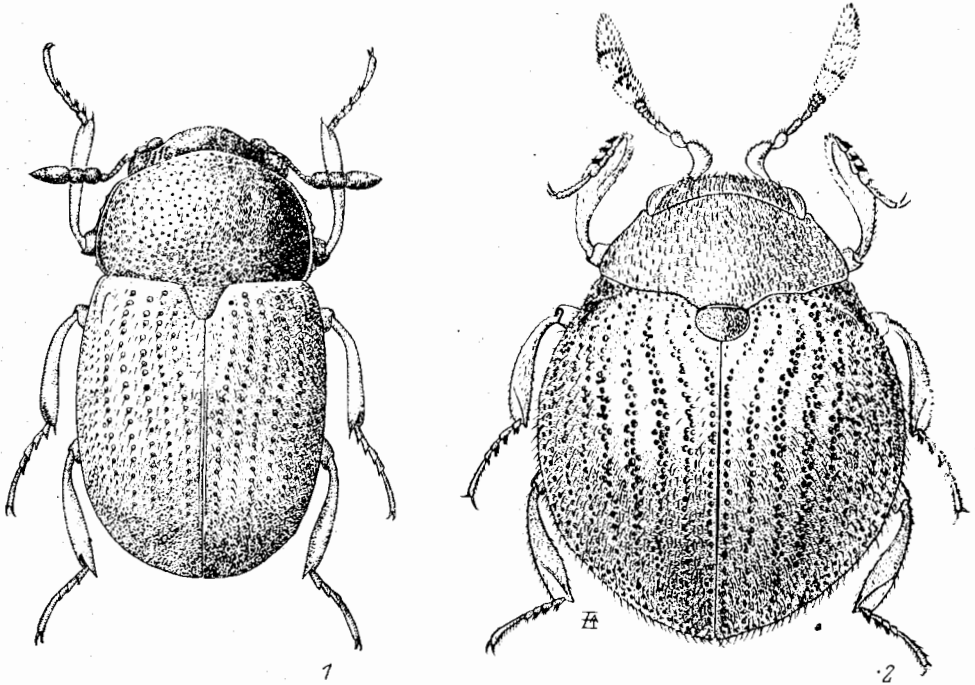


Рис. 110. Sphindidae. (Ориг.).

1 — *Sphindus brevis*, 2 — *Aspidiphorus japonicus*.

- края с 1 рядом очень крупных точек. (1. Подсем. Sphindinae). Ус. 10-чл. с 3-чл. булавой. (Триба Sphindini) 1. *Sphindus* — Тело полусферическое, надкр. с округленными боками (рис. 110, 2). Прсп. с максимальной шириной в задн. углах, боковые края почти прямолнейные, сходятся кпереди, пер. край глубоко вырезанный, пер. углы сильно выступающие. Пигидий без медиального желобка. Голени без шпор. III—V стерн. бр. без крупных точек вдоль пер. края. (2. Подсем. Aspidiphorinae). Ус. 10-чл. с 3-чл. булавой. Впадины пер. тазиков сзади открытые. (Триба Aspidiphorini) 2. *Aspidiphorus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SPHINDIDAE

1. Подсем. SPHINDINAE

Включает трибу Sphindini с родом *Sphindus* и трибу Odontosphindini с родом *Odontosphindus* LeConte; у последнего рода ус. 11-чл. с 2-чл. булавой.

1. *Sphindus* Chevz. Глаза сильновыпуклые. Прсп. с ровными или зазубренными боками, ее задн. край равномерно выпуклый. Бока надкр. параллельные. Пргр. почти плоская, без выступа в середине. — 2 вида (в СССР 3).

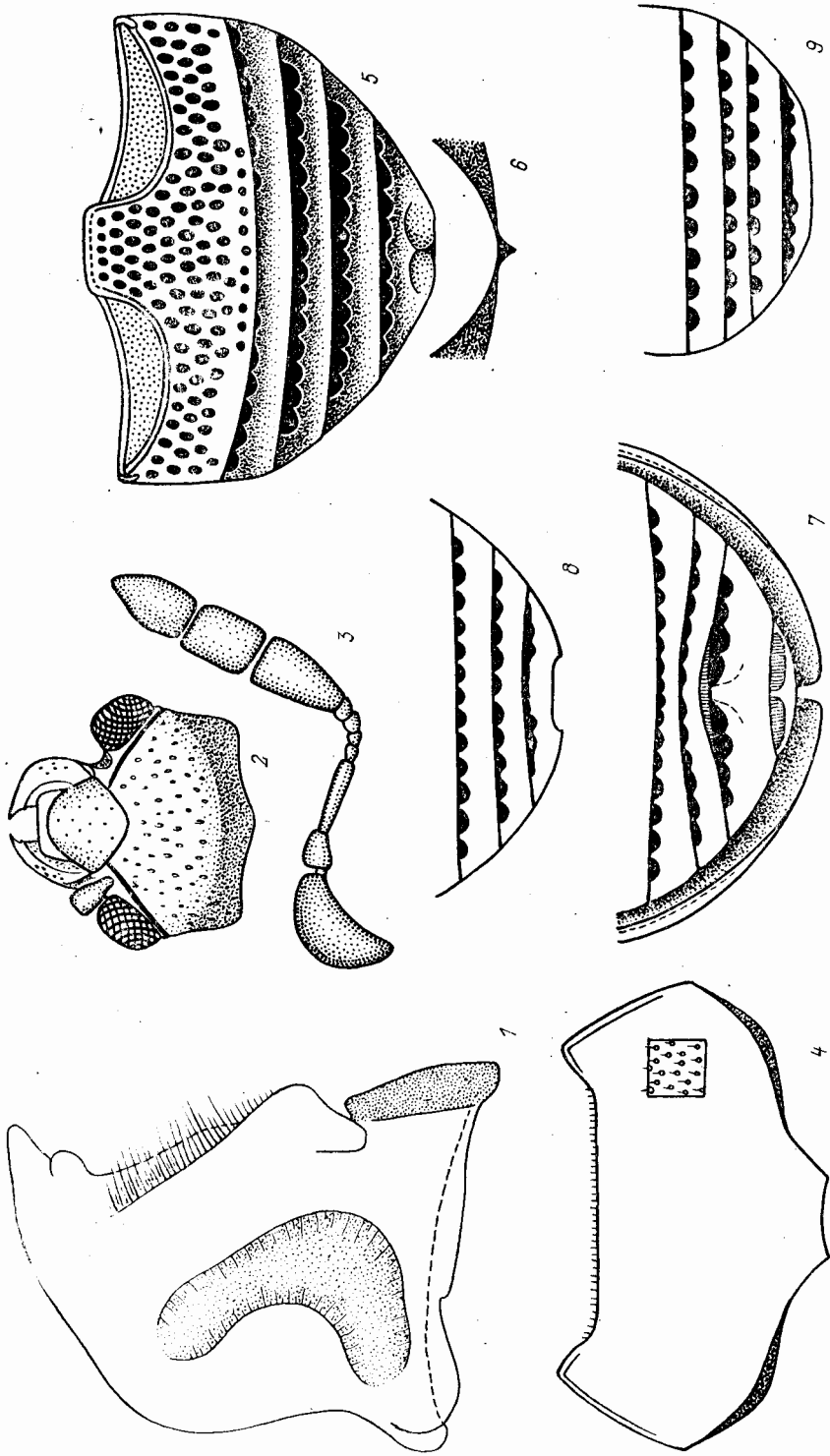


Рис. 141. Sphindidae. (Ориг. и по Сен Гушта, Кроусону).

1 — *Sdontosphindus clavicornis*, 2—7 — *Aspidiphorus japonicus*, 8 — *A. orbiculatus*, 9 — *A. laevis*. 1 — левая мандибула сверху; 2 — голова сверху; 3 — ус.; 4 — прси.; 5, 7—9 — бр. снизу; 6 — то же сзади (5, 6, 8, 9 — 8, 7 — 8). 8, 6 — порс. бугорок.

1. Надкр. с пунктированными бороздками, промежутки выпуклые, с едва заметной пунктировкой. Черно-бурый, надкр. каштановые, ноги и ус. красно-бурые. 2.1—2.3. — Япония *S. castaneipennis* Rtt.
- Надкр. с продольными рядами точек, едва бороздчатые, промежутки плоские, тонко пунктированные. Бока прсп. зазубренные. Буровато-черный, надкр. темно-коричневые, ноги и жгутик ус. красновато-коричневые, булава ус. черноватая. Рис. 110, 1. 1.9—2.3. — Ю Хаб., Прим. — Япония *S. brevis* Rtt.

2. Подсем. ASPIDIPHORINAE

Включает трибу *Sphindiphorini* с монотипическим родом *Sphindiphorus* Sen Gupta et Crowson из Ю Африки и трибу *Aspidiphorini* с широко распространенным (В и Ю Азия, Австралия, Кавказ, Европа, Сейшельские о-ва, Африка) родом *Aspidiphorus*.

Род *Nipponosphindus* Miwa, судя по оригинальному рисунку и описанию, установлен, по-видимому, ошибочно по жуку из невыясненного пока семейства, неправильно определенного как *Aspidiphorus japonicus* Rtt. У этого рода ус. 11-чл. с 5-чл. булавой. У рода *Sphindiphorus* ус. 11-чл., впадины пер. тазиков замкнутые.

2. *Aspidiphorus* Latr. Глаза умеренно выпуклые. Задн. край прсп. в целом сильновыпуклый, но с 3 неглубокими выемками — напротив щитка и с каждой стороны по бокам от этой выемки. Края надкр. округленные. Боковые бортики межтазикового отростка пргр. в виде килей, достигают пер. края пргр. и ограничивают ее ср., сильно выступающий платообразный участок. — 3 вида (в СССР 4).

1. По меньшей мере 3—5-й точечные ряды в пер. половине надкр. удвоены или утроены почти по всей их длине (рис. 110, 2). Последний стерн. бр. у ♂ в середине у пер. края с высоким поперечным бугорком, у ♀ килевидно (треугольно) приподнят у вершины (рис. 111, 5—7). Крупнее, 1.50—1.75, *EW*¹ 1.18—1.38. — Прим. — Япония *A. japonicus* Rtt.
- Точечные ряды надкр., как правило, состоят из 1 ряда точек, лишь местами на очень небольшом протяжении иногда удвоены. Мельче, менее 1.5 2
2. Последний стерн. бр. у обоих полов без вторичных половых признаков (рис. 111, 8). Тело короче и шире, 0.70—0.73, *EW* 1.10—1.13. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка *A. orbiculatus* Gyll.
- Последний стерн. бр. у ♂ в середине у пер. края с высоким поперечным бугорком, у ♀ без вторичных половых признаков (рис. 111, 2). Тело длиннее и уже, 1.20—1.45, *EW* 0.93—1.10. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Анучина); Кавказ. — ?Япония, Ю Европа *A. ?lareyniei* Jacquelin du Val

65. Сем. CUCUJIDAE — ПЛОСКОТЕЛКИ

(Сост. Г. О. Криволицкая)

Мелкие или ср. размера жуки с удлинненным, плоским или слабовыпуклым телом. Формула лапок 5—5—5, редко 4—4—4, иногда у ♂ 5—5—4; 1-й или 4-й чл. лапки иногда очень маленькие и плохо заметные; 2-й и 3-й чл. могут быть б. м. двухлопастными. Вершина мандибул с 3 зубцами. Ус. нитевидные, четковидные, часто булавовидные, короткие или длиннее тела. Пер. тазики

¹ *EW* — максимальная ширина надкр.

округлые, слабо выступающие. Пер. тазиковые впадины замкнутые или открытые сзади; ср. тазиковые впадины обычно снаружи соприкасаются с эпимерами ср. Боковые края прсп. окаймлены или зазубрены, иногда с б. м. крупными зубцами; ее пер. углы бывают в виде выступающих острых или тупых зубцов. Надкр. с точечными бороздками или продольными киями, обычно полностью прикрывают бр. — 16 родов и 30 видов (в СССР более 20 родов и около 90 видов).

Литература. Якобсон, 1915 : 896—907; Кано, 1940 : 56—62; Накане, 1962 : 122; Крыжановский, 1965в : 309—313; Halstead, 1973 : 39—75; Варшалович, 1975 : 164—171; Яблоков-Хнзорян, 1977 : 610—624; 1978 : 337—353; Sasaji, 1983в : 18—20.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Пер. тазиковые впадины замкнутые. 1-й чл. лапки б. ч. не короче 2-го, ее 4-й чл. обычно очень маленький, плохо различимый, соединен с основанием 5-го или скрыт среди лопастей 3-го (рис. 112, 1—2). (Подсем. *Silvaninae*) 2
- Пер. тазиковые впадины сзади открытые. 1-й чл. лапки б. ч. маленький — меньше остальных чл., ее 4-й чл. явственный, лишь немного короче 3-го. (Подсем. *Cuscijinae*) 7
2. Последний чл. челюстных щупиков большой, топоровидный. Ус. без явственной булавы, постепенно утолщаются к вершине. Прсп. сердцевидная, довольно резко сужена к основанию, ее бока с зерновидными бугорками или зубцевидными выростами, несущими на конце длинные торчащие щет.; пер. углы без выступающих зубцов (рис. 114, 1—3). Надкр. широкие, заметно шире прсп. 6. *Psammocus*
- Последний чл. челюстных щупиков маленький, не топоровидный, сужен или заострен на вершине. Ус. с явственной 3-чл. булавой. Прсп. не сердцевидная, чаще продолговатая, ее бока без торчащих щет.; пер. углы обычно с выступающими зубцами (рис. 112, 3—8). Надкр. б. ч. немного шире прсп. 3
3. Бока прсп. с 6—7 явственными, довольно крупными зубцами 4
- Бока прсп. ровные или мелко зазубренные 5
4. Голова с хорошо заметными висками (их длина может достигать длины глаза). Диск прсп. с 2 плоскими глубокими продольными вдавлениями и обрамляющими их продольными киями (рис. 112, 3—4). На складах, в пищевых продуктах 2. *Oryzaephilus*
- Голова без явственных висков, перетянута сразу позади глаз. Диск прсп. без вдавлений и килей 3. *Silvanolomus*
5. Прсп. поперечная, шире своей длины и шире головы с глазами, ее боковые края ровные, окаймлены; зубцы на пер. углах закругленные, слабо выступающие. 1-й чл. булавы ус. маленький, значительно меньше 2-го и 3-го 1. *Ahasverus*
- Прсп. продольная, длиннее ширины или равна ей, ее боковые края не окаймлены, мелко зазубрены или с зубчиками; зубцы на пер. углах заостренные, обычно довольно сильно выступающие. Все 3 чл. булавы ус. почти одинаковой величины 6
6. Виски зубцевидные, хорошо заметные, хотя и небольшие (рис. 112, 5—7). Все чл. лапки не расширены, б. м. удлинены, их 3-й чл. не лопастный, снизу едва заходит за очень маленький 4-й чл. и не доходит до 5-го чл. (см. в профиль при большом увеличении) 4. *Silvanus*
- Виски плохо заметные, в виде тонких пластиночек, обрамляющих глаза сзади (рис. 112, 8, II). 3-й чл. лапки лопастевидно расширен, в профиль выглядит в виде вытянутой лопасти, которая снизу доходит почти до середины 5-го чл. (видно при большом увеличении) 5. *Silvanopus*
7. Прсп. с каждой стороны с четкой продольной углубленной линией, прохо-

- дядей б. м. параллельно ее боковому краю и обычно продолжающейся на голове (рис. 114, 4—7) 12
- Прсп. без продольных, резко углубленных линий, расположенных параллельно ее боковым краям 8
8. Ус. нитевидные, длинные (почти достигают длины тела), их 1-й чл. стеблевидный, очень длинный, почти равен длине 2—4-го чл., вместе взятых, остальные чл. удлинненные (рис. 112, 9) 9
- Ус. четковидные или шнуровидные, короткие (обычно короче половины тела), их 1-й чл. не стеблевидный, хотя бывает удлинненным. Пер. углы

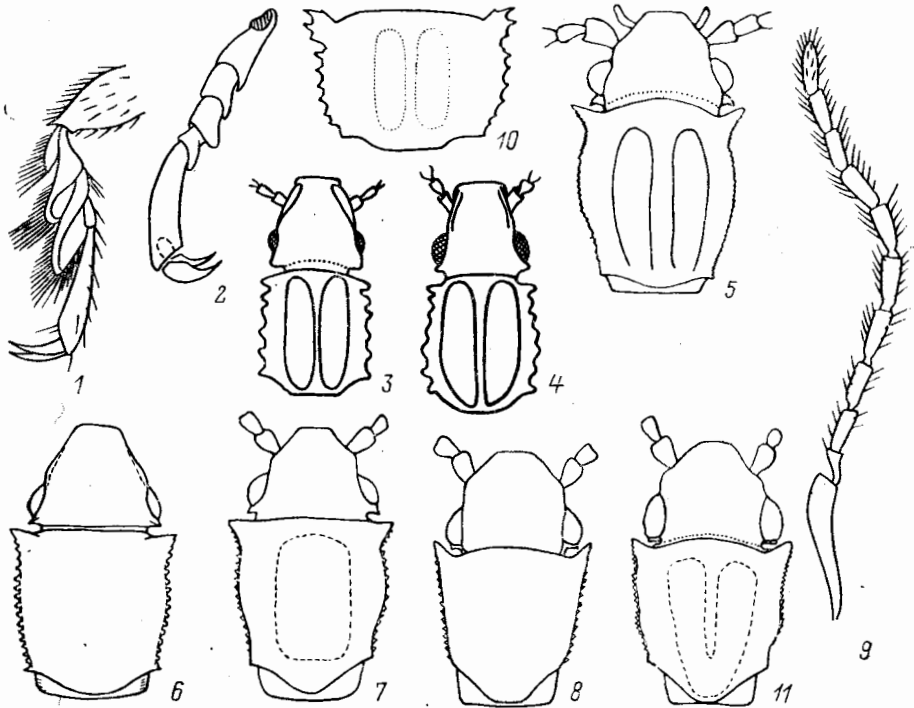


Рис. 112. Плоскотелки. (Ориг. и по Рейттеру, Фрею, Холстедту).

1 — *Psammocus*; 2 — *Silvanus*; 3 — *Oryzaephilus surinamensis*; 4 — *O. mercator*; 5 — *Silvanus bidentatus*; 6, 7 — *S. unidentatus*; 8 — *Silvanoprus fagi*; 9, 10 — *Uleiota planatus*; 11 — *Silvanoprus sikhotensis*.
1, 2 — лапка; 3—8, 10, 11 — голова и прсп.; 9 — ус.

- прсп. без выступающих зубцов, ее боковые края с редкими зубчиками (рис. 113, 1) 10
9. Прсп. поперечная, ее боковые края зазубрены, пер. углы с широкими зубцами, выступающими косо вперед (рис. 112, 10). Надкр. с правильными точечными бороздками и слегка приподнятыми промежутками, каждый из которых с 1 рядом мелких бугорков. Верх матовый 7. *Uleiota*
- Прсп. продольная, удлиненная, ее боковые края гладкие, пер. углы без зубцов. Голова с 2 глубокими вдавлениями. Верх блестящий 8. *Dendrophagus*
10. Тело очень сильно уплощено. Надкр. без точечных бороздок (кроме пришовной), с тупыми боковыми киями, их диск совершенно плоский, или даже вдавлен. Верх б. ч. красный или бурый 11
- Тело уплощено-выпуклое. Надкр. со светлыми пятнами и правильными точечными бороздками, без явственных килей; каждая точечная бороздка и все промежутки несут по ряду прилегающих нежных волосков 11. *Phloesticus*
11. Голова шире прсп., с большими вздутыми висками; мандибулы мощные, широкие, довольно сильно выдаются вперед (рис. 113, 1). Ус. четковидные,

без булавы. Щиток округло-треугольный, посередине с глубокой треугольной ямкой. Надкр. или весь верх обычно ярко-красные, голые. Крупнее, 10.0 9. *Cucujus*

— Голова не шире прсп., без висков, резко перетянута за глазами. Мандибулы обычного строения, не выдаются вперед. Ус. с 3-чл. булавой. Щиток узкопоперечный, гладкий. Верх матовый или слабо блестящий, бурый, покрыт плохо заметными, очень нежными, сильно прилегающими волосками, не образующими рядов на надкр. Мельче, 5.0. 10. *Pediacus*

12. Надкр. с 4 узкими резкими, почти сплошными ребрышками, без точечных бороздок; промежутки очень широкие, равномерно пунктированы мел-

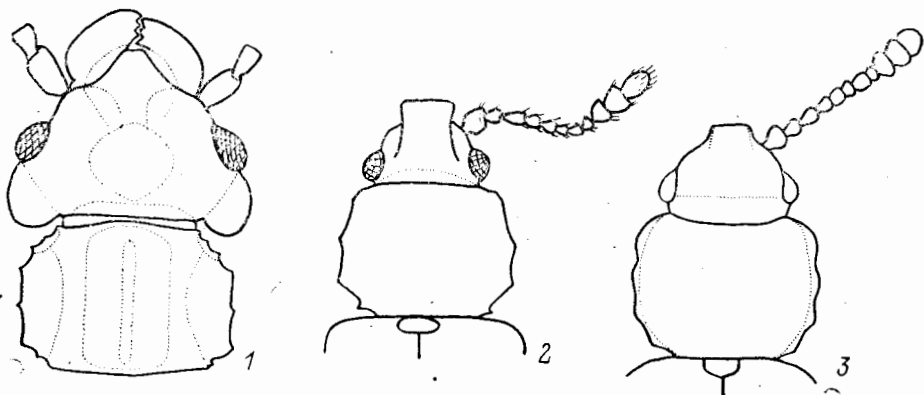


Рис. 113. Плоскотелки. Голова и прсп. (Ориг. и по Сасаи).

1 — *Cucujus haematodes*, 2 — *Pediacus fuscus*, 3 — *P. hurosawai*.

кими точками (рис. 114, 4—5). Выступ бр. треугольный, с острой вершиной 12. *Laemophloeus*

— Надкр. с тонкими бороздками или точечными рядами, иногда сглаженными, и обычно с боковым ребром, иногда с более углубленной пришовной бороздкой; промежутки умеренно широкие. Выступ бр. с прямым или слегка закругленным пер. краем 13

13. Бедр. постепенно сужены к основанию и не образуют у основания вытянутого цилиндрического стебелька 14

— Бедр. к основанию сильно сужены в виде цилиндрического стебелька, более длинного на задн. ногах 15

14. Голова широкая, шире своей длины (вместе с челюстями). Глаза выпуклые. Виски не короче или едва короче глаз. Боковые края прсп. очень тонко и не явственно окаймлены, очень мелко зазубрены или с неровностями. Надкр. с правильными неглубокими узкими рядами точек. Сргр. с б. м. выраженной шейкой. Тело плоское (рис. 114, 6—7). 13. *Notolaemus*

— Голова узкая, ее ширина меньше длины (вместе с челюстями). Глаза уплощены. Виски заметно короче глаз. Боковые края прсп. гладкие, тонко, но явственно окаймлены. Надкр. со сплошными узкими и глубокими не точечными бороздками и многочисленными правильными рядами светлых прилегающих волосков, расположенных по 2 ряда на каждом промежутке (рис. 115, 1). Сргр. без шейки. Тело слабовыпуклое 14. *Pseudophloeus*

15. Голова (вместе с глазами) шире прсп. или равна ей, выглядит широкой. Наличник вогнутый, его пер. край вальковато окаймлен, с 2 зубчиками у основания мандибул. Наружный край мандибул у основания без зубца. Прсп. спереди с двойной каймой; продольные кили, обрамляющие ее диск, с внутренней стороны с продольными вдавлениями. Щиток широко-

- треугольный. Плечи надкр. обычно с явственным зубчиком (рис. 115, 2—4; 116, 1—2). Сргр. с б. м. короткой шейкой 15. *Placonotus*
 — Голова (вместе с глазами) уже прсп. или равна ей, выглядит узкой (рис. 116, 4—5). Пер. край наличника прямой или слегка закруглен, не окаймлен и

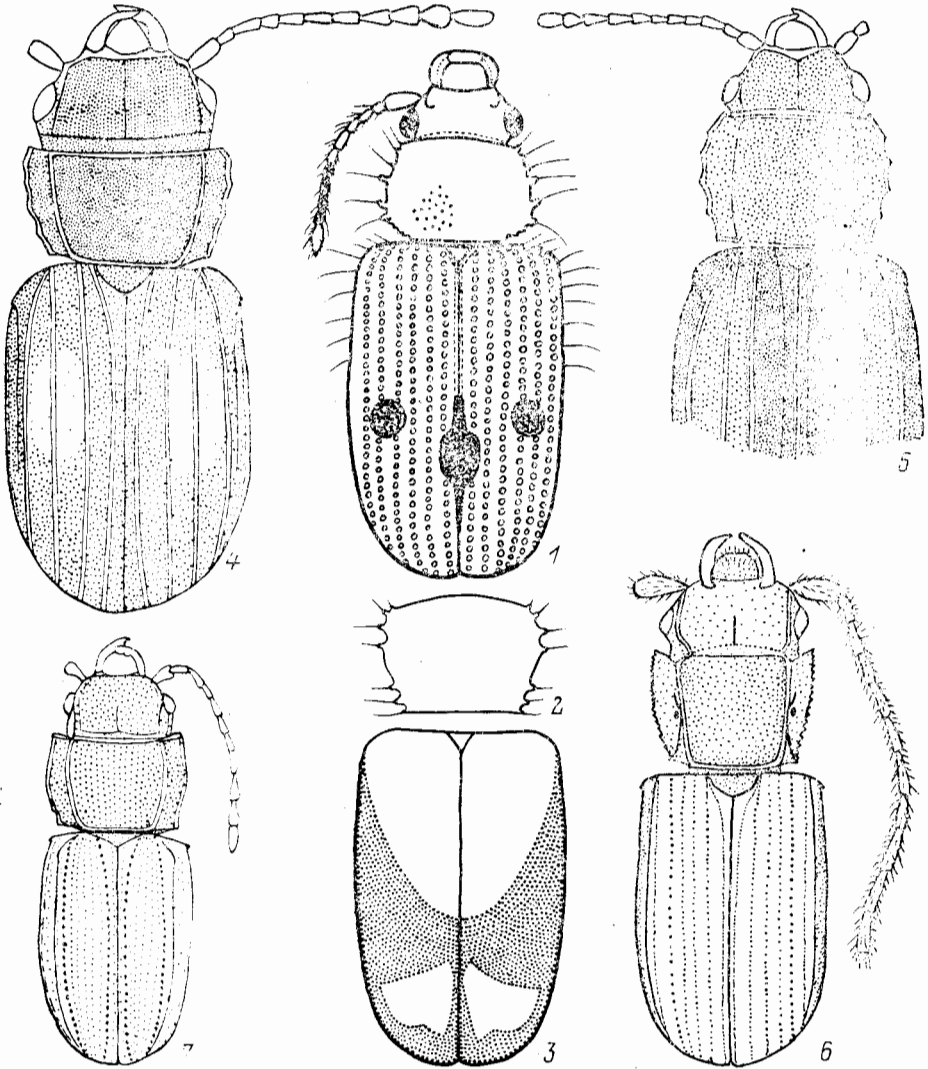


Рис. 114. Плоскотелки. (Ориг. и по Яблокову-Хизоряну).

1 — *Psammocus triguttatus*, 2 — *P. bipunctatus*, 3 — *P. fasciatus*, 4 — *Laetophloeus submonilis*, 5 — *L. ribbei*, 6 — *Notolaemus ussuriensis*, 7 — *N. lewisi*. 1, 4, 6, 7 — контур тела; 2 — прсп.; 3 — надкр.; 5 — голова и прсп.

без зубчиков. Наружный край мандибул у основания с большим зубцом (рис. 116, 3). Прсп. спереди с одной каймой; продольные кили, обрамляющие ее диск, без продольных вдавлений с внутренней стороны. Щиток пятиугольный. Плечи надкр. без зубчика, или он не явственный. Сргр. с длинной шейкой 16. *Cryptolestes*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CUCUJIDAE

1. *Ahasverus* Goz. Прсп. поперечная, с ровными окаймленными боковыми краями, со слабо выступающими закругленными и утолщенными зубцами на

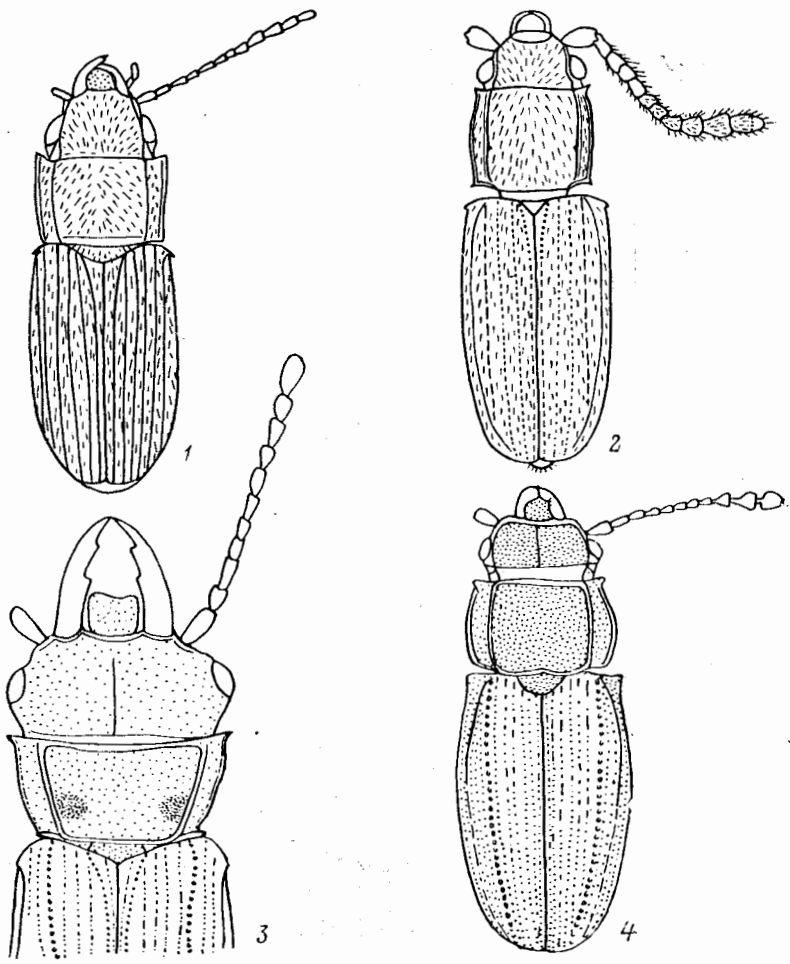


Рис. 115. Плоскотелки. (Ориг. и по Яблокову-Хнзоряну).

1 — *Pseudophloeus fuscicornis*, 2 — *Placonotus testaceus*, 3 — *P. dorcoides*, 4 — *P. hilleri*. 1, 2, 4 — контур тела; 3 — голова и прсп.

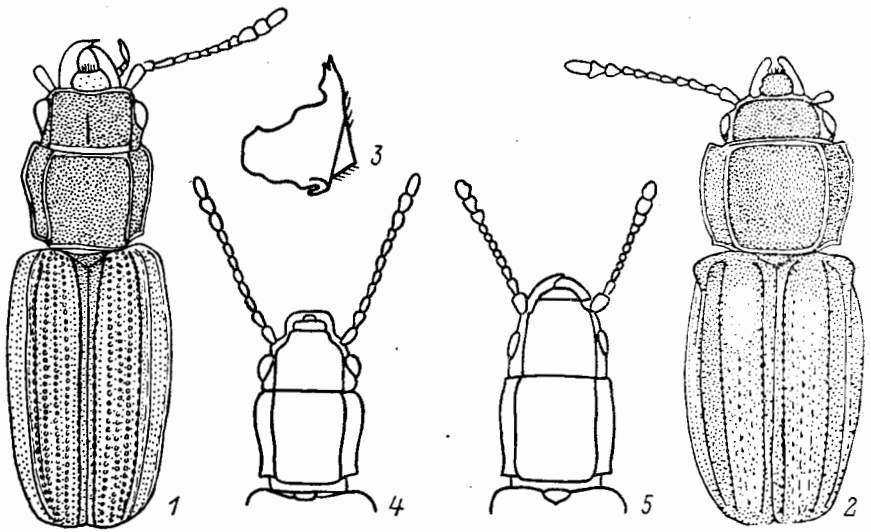


Рис. 116. Плоскотелки. (По Яблокову-Хнзоряну и Брэуеру).

1 — *Placonotus cribratus*, 2 — *P. fenestratus*, 3 — *Cryptolestes*, 4 — *C. ferrugineus*, 5 — *C. alternans*. 1, 2 — контур тела; 3 — мандибула; 4, 5 — голова и прсп.

пер. углах. Тело более широкое, чем у близких родов. Булава ус. 3-чл., 3-й чл. лапок с лопастиками. В СССР 1 вид.

1. Боковые края пресп. за пер. углами без ясной выемки. Надкр. с тонкими точечными рядами, более четкими в пер. половине. Голова и пресп. матовые, надкр. слабо блестящие. Тело ржаво-бурое. 2.0—3.0. — Космополит. — В запасах риса, сухофруктах, табачном сырье **A. advena* Waltl

2. *Oryzaepphilus* Ganglb. Мелкие (2.5—3.5), красно-бурые или бурые жуки. Голова с хорошо заметными висками. Боковые края пресп. с довольно крупными зубцами, зубцы на ее пер. углах направлены в стороны; диск с 2 большими продольными вдавлениями, обрамленными выпуклыми киями. Надкр. с четкими точечными бороздками и ребровидно приподнятыми промежутками. Встречаются на складах, вредят семенам масляных культур, крупам, сухофруктам, орехам и т. д.; поедают также яйца, лич., шкурки амбарного долгоносика и др. вредителей. — 1 вид (в СССР 2).

1. Глаза маленькие. Виски удлинненные, такой же длины, как глаза, на конце закруглены (рис. 112, 3). Боковые края наличника у ♂ отогнуты кверху в виде рожков, а задн. бедра за серединой с острым маленьким зубчиком. — Космополит. — Вредит крупам, сухофруктам. Часто **O. surinamensis* L. — Мукоед суринамский

— Глаза большие. Виски зубцевидные, втрое короче глаз, заостренные (рис. 112, 4). У ♂ боковые края наличника не отогнуты и задн. бедра без зубчика. В остальном похож на предыдущий вид. — Завозится из Средиземноморья и Индии. — Преимущественно на содержащих жир растительных продуктах (различных орехах, копре и др.). **O. mercator* Fauv. — Мукоед ложносуринамский

3. *Silvanolomus* Rtt. (*Silvanopsis* Rtt.). Голова вместе с глазами такой же ширины, как пресп. Боковые края пресп. с 6 зубчиками; диск без вдавлений. В СССР 1 вид *S. denticollis* Rtt. (Хаб., Прим. — Шри-Ланка).

4. *Silvanus* Latr. Жуки мелкие (2.5—3.5), желтовато- или красновато-бурые. Виски маленькие, зубцевидные, иногда плоские, плохо заметные. Булава ус. явственная, состоит из 3 одинаковых чл. Боковые края пресп. мелко и нежно зазубрены, не окантованы; ее пер. углы выступают вперед или вперед и несколько косо в стороны в виде острых зубцов. Встречаются под корой и на стволах деревьев, в сене, растительном мусоре. — В СССР 2 вида.

1. Зубцы на пер. углах пресп. узкие, сильно заострены; пресп. довольно сильно сужена к основанию; ее диск с 2 явственными продольными вдавлениями, разделенными выпуклым валиком (рис. 112, 5). Надкр. более широкие (в 2.2 раза длиннее их общей ширины) и в 1.2—1.4 раза шире пресп., их точечные бороздки широкие — равны промежуткам или шире их, шов равномерно выпуклый на всем протяжении. 3.0—3.2. — Хаб., Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), 3 Европа, С Америка, Индия *S. bidentatus* F.

— Зубцы на пер. углах пресп. широкие, слабее заострены (рис. 112, 6—7). Пресп. менее длинная и слабее сужена к основанию, ее диск без продольных вдавлений. Надкр. длинные (в 2.4—2.5 раза длиннее их общей ширины) и узкие (равны ширине пресп. или лишь в 1.2 раза шире ее), их точечные бороздки узкие — уже промежутков или равны им, образованы очень мелкими точками, шов в задн. ¹/₄ надкр. углублен. Тело желто-красное или буро-желтое. 2.0—3.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Африка, Австралия. — Под корой лиственных и хвойных деревьев *S. unidentatus* Oliv.

5. *Silvanoprus* Rtt. Очень близок к роду *Silvanus*. Отличается от него почти полным отсутствием висков, представленных лишь тонкими пластиночками, обрамляющими глаза сзади, и расширенным в виде лопасти 3-м чл. лапок. — В СССР 2 вида.

1. Зубцы на пер. углах прсп. более широкие, доходят вперед до задн. $\frac{1}{4}$ глаза; задн. углы явственные, тупоугольные; боковые края прсп. не прямые, заметно вогнуты за ее пер. углами; диск с 2 слабыми, поверхностными продольными вдавлениями (рис. 112, 11). Надкр. рыжевато-бурые, их плечи более светлые — желтые или буровато-желтые. 2.1—3.0. — Прим. — В сене *S. sikhotensis* Krivolutskaja, sp. n.¹
- Зубцы на пер. углах прсп. довольно узкие, заходят вперед за задн. $\frac{1}{3}$ глаза; задн. углы не явственные, закругленные; боковые края прсп. прямые или почти прямые; диск равномерно выпуклый, без вдавлений (рис. 112, 8). Надкр. одноцветные, от желтовато-бурых до бурых. 2.5—3.0. — Хаб., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), 3 Европа. — Под корой хвойных деревьев *S. fagi* Guér. (*similis* Er.)

6. *Psammoeccus* Latr. Ус. довольно длинные, без явственной булавы, их 1-й чл. удлинен и утолщен, последний чл. на конце заострен. Последний чл. челюстных щупиков крупный, топоровидный. 3 первых чл. лапок двухлопастные (рис. 112, 1). Прсп. сердцевидная, уже надкр., ее бока с несколькими б. м. мелкими бугорками или зубчиками, несущими на конце торчащие щет. Надкр. покрыты светлыми волосками, расположенными правильными рядами на точечных бороздках и промежутках. Пунктировка верха и всех отделов гр. очень четкая, грубая. На лугах, в поймах рек, в сене, растительных остатках. — В СССР 3 вида.

1. 3—5-й или только 4-й и 5-й зубчики на боках прсп. (считая их число от пер. угла) удлиненные, заметно длиннее остальных, а торчащие из них щет. очень длинные (рис. 114, 1). Надкр. с рядами приподнятых, довольно длинных волосков, бока надкр. в пер. половине с длинными торчащими щет. — Голова пунктирована круглыми точками. Окраска от рыже-желтой до красновато-рыжей, 7—10-й чл. ус., округло-поперечное пятно в задн. половине каждого надкр. (или узкая поперечная перевязь, неходящая до боков), узкое продолговатое пятно на шве позади пятен, иногда и вершина надкр. темно-коричневые или черные (рис. 114, 1). 2.3—3.0. — Хаб., Прим. — Япония. — Часто *P. triguttatus* Rtt.
- Все или почти все зубчики на боковых краях прсп. очень маленькие, зерновидные, торчащие из них щет. короче (рис. 114, 2). Надкр. покрыты прилегающими короткими волосками, торчащие длинные щет. на их боках отсутствуют 2
2. Прсп. и надкр. светлые, рыже-желтые (иногда прсп. несколько темнее надкр.); каждое надкр. в задн. половине с небольшим округлым темным пятном и затемненным швом. Голова, 9-й и 10-й чл. ус., щиток, сргр., згр. и бр. темно-коричневые или черные. Пргр., большая часть ус. и ноги светлые. Голова и прсп. матовые, надкр. тускло блестящие. 2.3—2.8. — Прим.; Закавказье, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — На ДВ редко *P. bipunctatus* F.
- Прсп. целиком или только ее боковые края черные. Надкр. рыже-желтые или рыже-бурые, с широкой черной перевязью за серединой, которая сильно расширена по бокам, доходит до боковых краев и нередко вдоль них до пер. края надкр.; вершина черная, может узко соединиться со срединной перевязью вдоль шва и по бокам (рис. 114, 3). Тело блестящее,

¹ Г о л о т и п — «Прим., Барабаш-Левада, 23.VI 1980, на лету (Криволуцкая); п а р а т и п ы — 64 экз. из Прим., хранятся в БПИ. Возможно, этот вид окажется синонимом *S. angusticollis* Rtt., известного из Японии, тип которого исследовать не удалось.

окраска от красно-бурой до коричнево-бурой; ноги и ус. более светлые, рыже-желтые, лишь их предвершинные чл. затемнены. 2.4—3.6. — Ю Прим. — Япония *P. fasciatus* Rtt.

7. *Uleiota* Latr. Ус. длинные (у ♂ длиннее тела, у ♀ немного короче), их 1-й чл. очень длинный, стеблевидный. Последний чл. лапки длиннее остальных, вместе взятых. Голова с 2 неясными вдавлениями. Прсп. поперечная, с зазубренными боковыми краями, зубцы на ее пер. углах широкие, также зазубренные (рис. 112, 10). Края надкр. в пер. половине мелко и остро зазубрены, верх. плоский, матовый. — В СССР 1 вид.

1. Буро-черный, ус. и ноги рыжие, края надкр. просвечивают красноватым. Прсп. с 2 неглубокими продольными вдавлениями. Весь верх в мелких бугорках, матовый. 4.5—5.5. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Кюсю), Мал. Азия, 3 Европа. — Под корой лиственных деревьев, преследует короедов *U. planatus* L.

8. *Dendrophagus* Schönher. Тело заметно удлиненное и довольно узкое. Ус. короче тела, у ♂ и ♀ одинаковой длины. Последний чл. лапки почти равен длине 3-го и 4-го чл., вместе взятых. Голова с 2 глубокими продольными вдавлениями. Боковые края прсп. и надкр. гладкие. Верх блестящий. — В СССР 1 вид.

1. Тело буро-черное, надкр. и ноги обычно рыжие. 6.0—7.0. — ?Прим.; 3 Сиб., европ. ч. СССР. — ?Япония, 3 Европа. — Под корой преимущественно хвойных деревьев, в ходах короедов *D. crenatus* Payk.

9. *Cucujus* F. Самые крупные представители семейства в Палеарктике (11—17). Голова с большими вздутыми висками, шире прсп. (рис. 113, 1). Весь верх или только надкр. б. ч. красные. Голова и прсп. блестящие, надкр. матовые, без точечных бороздок, равномерно пунктированы крупными точками, с тупыми боковыми киями и со следами проступающих продольных ребрышек. У задн. лапок 2-й чл. очень длинный (равен последнему чл. или длиннее его). — 2 вида (в СССР 3 или 4).

1. Красный, только вершины мандибул, ус., бока сргр. и згр., бр., бедра и голени черные. 13—17. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Иркут., Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Под корой и на стволах деревьев в лесной зоне *C. haematodes* Eg.

— Черный, только надкр. красные, лапки и щупики красновато-рыжие, середина мандибул сверху красноватая, задн. края I—IV сегм. бр. светло-желтые. 15—17. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. На стволах лиственных деревьев *C. coccinatus* Lew.

10. *Pediacus* Shuk. Голова без висков, не шире прсп. Ус. с явственной 3-чл. булавой. Боковые края прсп. тонко окаймлены, с 4 зубчиками, часто сильно притупленными. Последний чл. лапок длинный (равен или почти равен длине остальных чл.). Все тело темно-бурое, б. ч. матовое или слабо блестящее. Под корой и на стволах деревьев. — 1 вид (в СССР 4).

1. Последний чл. булавы ус. удлиненный. Диск прсп. без вдавлений или со следами 2 продольных вдавлений; ее пер. край прямой (рис. 113, 2). Голова и прсп. с четкой пунктировкой, слабо блестящие. Надкр. матовые, без пунктировки, слабо шагреневаны. Тело ржаво- или черно-бурое. 3.5—4.0. — Хаб., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), 3 Европа *P. fuscus* Herbst.

— Последний чл. булавы ус. поперечный (рис. 113, 3). Диск прсп. с 3 слабыми вдавлениями (2 в пер. его части и одним неясным в задн. части), пер. край:

прсп. заметно дуговидно вогнут. Весь верх нежно, но четко пунктирован, слабо блестящий; поверхность надкр. между точками слегка шагреневана. Окраска красновато-бурая. 4.7—4.9. — Япония (о-в Хонсю) . . .
 P. *kurosawai* Sasaji

11. *Phloestichus* Redt. Голова уже прсп. Виски явственные, но невыступающие. Ус. с 3-чл. булавой. Прсп. почти квадратная, ее бока с 4 небольшими зубчиками, пер. углы закруглены, диск в задн. $\frac{1}{3}$ с 2 ямками. Надкр. расширены к задн. $\frac{1}{3}$, а затем несколько сужены к вершине. Верх слегка выпуклый. — В СССР 1 вид.

1. Тело черное, надкр. с 2 желтыми извилистыми перевязями, покрыты правильными рядами прилегающих светлых волосков. 4.2—4.5. — Прим. (Ср. Сихотэ-Алинь); Карпаты. — 3 Европа. — Под корой деревьев, на цветках Ph. *denticollis* Redt.

12. *Laemophloeus* Dej. Голова у ♂ шире, чем у ♀, а ус. длиннее и без обособленной булавы (у ♀ ус. с 6 м. ясной булавой). Прсп. поперечная, с каждой стороны с резкой килевидной линией, проходящей от пер. до задн. края. Щиток 5-угольный. Надкр. без точечных бороздок, каждое с 4 тонкими блестящими киями, из которых внутренний (1-й от шва) не всегда доходит до основания надкр.; поверхность между киями густоточечная; плечи с маленьким, но б. м. ясным зубчиком. Задн. лапки у ♂ 4-чл. Тело очень плоское. В ходах короедов. — 3 вида (в СССР 4).

1. Надкр. одноцветные, от светло-желтых до черных, без следов пятен; плечевой зубчик очень маленький. Щиток темный. Боковые края прсп. гладкие (без зубчиков) и ясно окаймлены, ее пер. и задн. углы остро выступающие. 2.5—3.5. — Хаб., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа . . . L. *muticus* F. (*piceus* Oliv., *labiatus* Kug., *infuscatus* Motsch.)
 — Надкр. темные, каждое с удлиненным светлым пятном в пер. половине. Щиток светлый. Боковые края прсп. с зубчиками или зазубринами (обычно по 4 зубчика) 2

2. Надкр. голые; плечевой зубец небольшой, как бы сглаженный. Прсп. явственно поперечная (в 1.6 раза шире длины), от середины довольно резко сужена к основанию; ее пер. углы закруглены или с очень маленькими невыступающими зубчиками (рис. 114, 4). 4.0—5.0. — Прим. — Япония L. *submonilis* Rtt.
 — Надкр. покрыты короткими густыми волосками (лучше заметны в задн. половине и с боков); плечевой зубец четкий. Прсп. умеренно поперечная, слабо сужена к основанию; ее пер. углы острые, выступающие (рис. 114, 5). 3.5—4.0. — Амур., Прим. L. *ribbei* Rtt.

13. *Notolaemus* Lefk. Глаза б. ч. выпуклые. Виски длинные, не короче или едва короче длины глаз. Все чл. ус. удлиненные, у ♂ ус. без ясно выраженной булавы, у ♀ булава узкая. Боковые края прсп. очень мелко зазубрены или с неровностями, их окаймление очень узкое, иногда неясное. Надкр. с нежными точечными бороздками или рядами точек и по бокам с ребровидным валиком, отходящим от плеча к вершине; плечевые зубцы отсутствуют или очень маленькие. Задн. лапки у ♂ 4-чл. Тело плоское. — 1 вид (в СССР 2).

1. Заглазничные бороздки изогнутые, проходят на небольшом расстоянии от внутренних краев глаз, но не касаются глаз. Ус. длинные, с массивным, почти цилиндрическим 1-м чл., равным по длине 2-му и 3-му чл., вместе взятым (у ♂ ус. равны длине тела и без булавы, у ♀ короче на $\frac{1}{3}$, со слегка утолщенными 3 последними чл.). Прсп. в 1.3 раза шире своей длины, ее боковые края очень мелко зазубрены. Точечные бороздки надкр. равномерные, образованы мелкими нежными точками, из них 4-я и 5-я более

рельефные и глубокие, заметно выделяются (рис. 114, 6). Тело от желто-рыжего до красновато-рыжего. 3.0—3.2. — Прим.

. *N. ussuriensis* Iabl.-Khnz.

- Заглазничные бороздки почти прямые, спереди касаются пер. края глаз. Ус. короче, их 1-й чл. не массивный, расширен к вершине, короче 2-го и 3-го чл., вместе взятых (у ♀ ус. едва достигают половины тела, с узкой булавой, ♂ неизвестен). Прсп. в 1.5 раза шире своей длины, ее боковые края гладкие, но не совсем ровные. Точечные бороздки надкр. состоят из крупных точек, расположены правильными рядами, более рельефно выделяются пришовная и краевая (рис. 114, 7). 3.0. — Япония *N. lewisi* Rtt.

14. *Pseudophloeus* Iabl.-Khnz. Голова узкая. Глаза плоские. Виски короче глаз. Прсп. поперечная, слабо сужена к основанию, с острыми углами, ясно окаймленными боковыми краями и тонкими боковыми киями. Надкр. с узкими не точечными бороздками; их плечи с хорошо заметным зубчиком. — В СССР 1 вид.

1. Ус. доходят до пер. трети надкр. или короче, их чл. слегка удлиненные, булава 3-чл., слабо обособлена. Надкр. без пунктировки, с узкими бороздками и многочисленными правильными рядами светлых прилегающих волосков; поверхность промежутков между бороздками шагреневана (на каждом промежутке по 2 ряда волосков). Задн. лапки ♂ 4-чл. Тело слабо-выпуклое, красновато-черное или красно-бурое, 1—5-й чл. ус., голени и лапки всех ног, иногда и ротовые части рыжие (рис. 115, 1). 2.5—2.7. — Прим. — Япония. — На стволах ореха маньчжурского

. *P. fuscicornis* Rtt.

15. *Placonotus* MacI. (*Silvanophloeus* Sharp). Голова широкая; наличник отделен от лба поперечным швом или валиком. Ус. обычно с обособленной булавой. Прсп. часто поперечная, реже почти квадратная, с острыми углами, ее диск в виде четырехугольника, обрамленного пер. и задн. каймой, и боковыми киями, вдоль внутреннего края которых проходит четкое вдавление, сильнее углубленное посередине. Щиток широкотреугольный. Надкр. 6. ч. с явственными плечевыми зубчиками, с боковыми киями и 6. м. выраженными рядами точек. Выступ бр. короткий, его пер. край прямой. Основания задн. бедер резко, иногда стеблевидно сужены. Верх голый. Встречаются на стволах деревьев. — В СССР 5 видов.

1. Наличник явственный, отделен от лба тонким поперечным швом, его пер. край без зубчиков. Лоб со сплошной четкой срединной бороздкой. Мандибулы слабо выступают вперед, их пер. половина довольно сильно закруглена. Все чл. ус. удлиненные, булава 3-чл., узкая, слабо обособлена, чл. одинаковой формы и величины. Прсп. почти квадратная, ее боковые края почти прямые, едва зазубрены, все углы острые, пер. выступающие. Щиток в виде почти равнобедренного треугольника. Надкр. не прикрывают кончик бр., с резкими, узкими боковыми киями и нечеткими точечными рядами (лишь пришовный ряд в пер. четверти надкр. углублен и образован отчетливыми круглыми точками); плечевой зубчик отсутствует или не явственный. Голова и прсп. равномерно пунктированы мелкими четкими точками. Одноцветно-желтый или светло-рыжий (рис. 115, 2). 1.8—2.5. — Хаб., Прим.; Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), Э Европа, С Африка, Индия, С Америка
- *P. testaceus* F. (*steppensis* Motsch., *suberis* Lucas, *notatithorax* Obenb.)
- Наличник не явственный, часто слит с вальковатой каймой, отделяющей лоб от верхней губы, от него остаются лишь 2 маленьких зубчика, выступающих у основания мандибул. Срединная бороздка на лбу отсутствует или не полная. Мандибулы довольно сильно выдаются вперед, их пер. половина слабо закруглена. Не все чл. ус. удлиненные, булава, как пра-

- вило, обособлена, последний ее чл. иной формы, чем 2 предыдущих. Прсп. хотя бы на треть шире длины. Щиток широкотреугольный. Надкр. полностью прикрывают вершину бр.; плечи с явственным зубчиком 2
2. Мандибулы длиннее головы. Верхняя губа с глубокой вырезкой. 3-й чл. ус. длиннее 2-го, булава не обособлена. Прсп. сильнопоперечная, довольно резко сужена к основанию, с узко окаймленным и нежно зазубренным боковым краем, глубоко вдавливаем вдоль внутреннего края боковых килей, расширенным в ямку у середины прсп. Пунктировка головы и прсп. очень мелкая, нежная, рассеянная, иногда почти стертая. Надкр. с неясными рядами точек и 2 глубокими не точечными бороздками — пришовной и краевой (рис. 115, 3). Верх блестящий, одноцветно-желтый или рыжий. — У ♂ голова бывает очень большой и широкой; мандибулы более длинные; все щупики узкие и очень длинные; виски слегка короче глаз; прсп. более чем в 2 раза шире своей длины. У ♀ мандибулы менее длинные; щупики короткие; виски в 2 раза короче глаз; прсп. менее широкая. 2.5—4.0. — Прим. — Япония *P. dorcooides* Rtt.
- Мандибулы не длиннее головы. Пер. край верхней губы без глубокой вырезки, б. ч. ровный. Булава ус. обособлена. Виски в 2—3 раза короче глаз. Прсп. умеренно поперечная, в 1.3—1.5 раза шире своей длины, б. м. равномерно сужена кпереди и кзади 3
3. Прсп. в 1.5 раза шире длины; ее боковые края мелко зазубрены; вдавления вдоль внутреннего края боковых килей глубокие, в задн. половине прсп. образуют 2 большие овальные ямки. Надкр. с неправильными рядами негустых точек; их боковые кили укорочены (обычноходят лишь до половин надкр.). Тело желтое, голова и прсп. светлые, надкр. с туманными затемнениями (рис. 115, 4). 2.5—3.0. — Прим. — Япония *P. hilleri* Rtt.
- Прсп. слабопоперечная, лишь в 1.3—1.4 раза шире своей длины; вдавления вдоль боковых килей слабые. Боковые кили надкр. хорошо развиты (доходят почти до вершины надкр.). Голова и прсп. темные, надкр. с 1—2 расплывчатыми пятнами 4
4. Виски в 2 раза короче глаз. Прсп. сердцевидная, к основанию сужена сильнее, ее боковые края гладкие, ясно окаймлены, вогнуты перед острыми задн. углами, пер. углы почти не выступают. Голова и прсп. равномерно пунктированы густыми четкими глубокими точками. Надкр. с правильными рядами круглых точек. Тело красновато-черное или темно-бурое, надкр. более светлые — рыжие, каждое с 2 темными расплывчатыми пятнами у основания и в задн. половине (рис. 116, 1). 2.5—3.2. — Прим., Ю Кур. (а-в Кунашир). — Япония *P. cribratus* Rtt.
- Виски в 3 раза короче глаз. Прсп. не сердцевидная, почти одинаково сужена кпереди и кзади, ее боковые края слегка зазубрены, равномерно закруглены перед тупыми задн. углами, пер. углы явственно выступают. Пунктировка головы и прсп. нежная, рассеянная. Надкр. без точечных рядов, пунктированы мелкими не ясными точками. Окраска изменчивая. Ус. и ноги желтые, иногда ус. частично затемнены (рис. 116, 2). 2.5—3.0. — Прим. — Япония *P. fenestratus* Rtt.
16. *Cryptolestes* Ganglb. Голова узкая. Горловая пластинка спереди (за мандибулами) с острыми лопастевидными боковыми углами и с боков с четкими кантами, доходящими до задн. края глаз. Наружный край мандибул у основания с большим (у ♂) или коротким (у ♀) тупым зубцом (рис. 116, 3). Прсп. тонко окаймлена, с продольными килевидными линиями по бокам. Сегр. с длинной шейкой. Щиток поперечный, 5-угольный. Надкр. с четкими узкими килевидными бороздками и боковыми киями, покрыты очень мелкими волосками. Бедр. к основанию сильно сужены. Задн. лапки б. ч. 4-чл. Тело плоское. В пищевых продуктах на складах, некоторые в ходах короедов. — 3 вида (в СССР 8).
1. Прсп. по бокам с 2 сближенными килевидными линиями, из которых внутренняя немного укорочена с обеих концов; задн. углы прсп. заострены

- и выступают. Глаза у ♂ сильно-, у ♀ слабовыпуклые. 1.5—2.5. — Прим.; Каз., Украина. — З Европа. — Под корой лиственных деревьев, изредка на складах *C. (Cryptolestes) duplicatus* Waltl
- С каждой стороны пресп. только по 1 тонкой килевидной линии 2
2. Надкр. не более чем в 1.8 раза превышают свою общую ширину; промежутки между бороздками с 2 рядами очень мелких точек. Пресп. слабо сужена к основанию; ее пер. углы закруглены, задн. заостренные и выступающие. Глаза слабовыпуклые. Ус. у ♂ почти достигают середины тела, у ♀ короче, с обособленной 3-чл. булавой (рис. 116, 4). Задн. лапки ♂ 4-чл. Ржаво-рыжий, блестящий. 1.5—2.2. — Космополит. — В зерне, муке, сухофруктах **C. (C.) ferrugineus* Steph. — **Мукоед рыжий**
- Длина надкр. более чем в 2 раза превышает их общую ширину. Ширина пресп. едва больше длины. Глаза плоские. Ус. у обоих полов в 3 раза короче тела, булава явственно обособлена (рис. 116, 5). Все лапки у ♂ и ♀ 5-чл. Ржаво-рыжий, матовый. 1.5—2.5. — Сах.; европ. ч. СССР (лесная зона). — З Европа, С Америка. — Под корой хвойных деревьев в ходах короедов *C. (C.) alternans* Eg.

66. Сем. CRYPTOPHAGIDAE — СКРЫТНОЕДЫ

(Сост. Г. Ю. Любарский)

Тело обычно продолговатое или короткоовальное, некрупное (1.0—6.0), у большинства родов опушенное. Ус. обычно 11-чл. с 2—3-чл. булавой; реже (*Dernostea*) 10-чл. с 1-чл. булавой. Булава очень слабо уплощенная, иногда асимметричная. Изредка (у *Spavius*) имеются ус. бороздки на голове и пргр. Фронтотрипеальный шов сильно выражен лишь у *Serratomaria*. Пресп. поперечная, иногда ее пер. углы несколько вздуты и образуют утолщения, т. наз. мозоли; боковой край часто б. м. зазубрен или с 1 срединным зубцом, иногда почти параллельно ему проходит слабый киль. Основание пресп. часто с поперечным вдавлением, которое бывает ограничено парой ямок. Надкр. чаще густо и беспорядочно пунктированы, реже почти гладкие, с очень редкими слабыми точками. Волоски, покрывающие надкр., образуют т. наз. опушение. Оно бывает простым, когда все волоски однородные — прилегающие, расположены равномерно (за исключением приподнятых волосков на самом краю надкр.), либо двойным, если кроме прилегающих имеются еще более длинные, косо приподнятые или торчащие волоски, расположенные беспорядочно или рядами и хорошо заметные на общем фоне прилегающих волосков. Вершины надкр., как правило, совместно закруглены, обычно прикрывают все бр., укорочены лишь у *Hypocopus*. Эпиплевры имеют тенденцию к редукции и иногда совсем исчезают. Эпимеры сргр. не доходят до впадин ср. тазиков. Крылья у большинства видов хорошо развиты, с 5 ан. жилками, радиальной и ан. яч., иногда жилкование и сами крылья могут быть частично или полностью редуцированными. Пер. тазиковые впадины открытые, разделены довольно широким отростком. Ноги обычно длинные и стройные, у *Telmatophilus* и *Cryptophilus* лапки с лопастинками (рис. 129, 4); формула лапок у ♀ 5—5—5, у ♂ 5—5—4 или 5—5—5. I стерн. бр. самый длинный, у *Cryptophilus* на нем находятся бедренные линии.

Лич. удлиненные, голова с развитыми 3-чл. ус., с 2—4 глазками с каждой стороны (могут отсутствовать), челюстные щупики часто 1-чл. Верх тела светлый, не скульптурированный, с разбросанными простыми щет. На IX терг. бр. иногда имеются заостренные урогомфы. Имаго и, по-видимому, лич. в основном митофаги, встречаются в подстилке, сене, под корой свежеловальных деревьев; некоторые виды синантропы, часто индиколы — встречаются в гнездах млекопитающих и птиц, их находили также на теле различных грызунов; лич. многих видов *Cryptophagus* и *Antherophagus* развиваются в гнездах пчел и ос; у *Catopchratus* — в гнездах термитов, у *Spavius* — в муравейниках; некото-

рые *Cryptophagus* встречаются в продовольственных запасах; ряд видов переносит опасное заболевание медоносных пчел — нозематоз. Крошка свекловичная (*Atomaria linearis*) повреждает всходы сахарной свеклы.

В мировой фауне свыше 40 родов и около 600 видов, распространены все-светло, наиболее разнообразны в Голарктике. — 21 род, 83 вида (в СССР 28 родов, более 200 видов).

Литература. Reitter, 1887b: 1—56; Якобсон, 1905: 938—948; Врисе, 1936: 1—167; Sjöberg, 1947: 91—119; Coombs, Woodroffe, 1955: 237—282; 1962: 61—66; Nakane, Hisamatsu, 1963: 48—50; Lohse, 1967: 110—158; Johnson, 1968: 228—232; Chûjô, 1969: 276—285; Johnson, 1970a: 125—141; 1970b: 112—116; 1971: 231—232; 1973: 125—141; Яблоков-Хнзориан, 1975в: 201—249; Johnson, 1978: 26—30; Sasaji, 1984: 21—30.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Бедренные линии на I стерн. бр. имеются (рис. 117, 1). По крайней мере 3-й чл. лапок снизу вытянут в лопастилку (рис. 129, 4). Прсп. без мозолей и зубцов. (Подсем. Cryptophilinae). Окраска от желтого до темно-коричневого цвета 1. **Cryptophilus**
- Бедренных линий на I стерн. бр. нет 2
2. 3-й (иногда и 2-й) чл. лапок снизу вытянут в лопастилку (рис. 117, 2). Пер. углы прсп. без мозолей, боковой край гладкий. От красно-коричневого до черного. (Подсем. Telmatophilinae) 2. **Telmatophilus**
- Чл. лапок без лопастинок 3
3. Надкр. укорочены, не прикрывают вершину бр. Длина прсп. значительно больше ширины. Эпилевры редуцированы. Тазики заметно поперечные. (Подсем. Нуросоргинае) 3. **Нуросорпус**
- Надкр. не укорочены, всегда полностью прикрывают бр. Прсп. обычно поперечная, в крайнем случае равной длины и ширины. Эпилевры б. м. развиты. Тазики слабопоперечные 4
4. Ус. прицелены на щеках под боковым краем лба (рис. 117, 3), кроме *Serratomaria tarsalis*. Лоб без б. м. угловидного выступа, падающего почти перпендикулярно наличнику. Бока прсп. с 1 или многочисленными зубчиками. (Подсем. Скрутофагинае) 5
- Ус. прицелены на лбу между глазами (рис. 117, 4). Лоб с б. м. угловидным выступом, падающим почти перпендикулярно наличнику. Бока прсп. всегда ровные, без зубчиков. (Подсем. Atomariinae) 16
5. Надкр. с явственными рядами точек. Тело относительно крупное 5. **Leucohimatum**
- Надкр. всегда с б. м. спутанной пунктировкой 6
6. Глаза отодвинуты от пер. края прсп., виски явственные. Боковой край прсп. без зубцов. Тело относительно крупное (3.5—5.0), желто-бурое или ржаво-красное 6. **Antherophagus**
- Глаза придвинуты почти вплотную к пер. краю прсп., виски не заметны 7
7. Верх почти голый, матовый. Боковой край прсп. без зубцов, пер. углы вздуты и выдаются вперед, так что пер. край прсп. вырезан. Пунктировка чрезвычайно слабая 7. **Spavius**
- Верх опушен 8
8. Менее 1.3. Боковой край прсп. гладкий, без мозолей, не зазубрен и не волнистый 8. **Atomaroides**
- Более 1.3. Боковой край прсп. не гладкий: несет либо мозоли, либо зубцы, либо волнистый 9
9. Пер. углы прсп. без мозолей 10
- Пер. углы прсп. с мозолями 15
10. Боковой край прсп. не зазубрен, волнистый, с 3 неглубокими выемками 9. **Paramecosoma**
- Боковой край прсп. зазубрен 11

11. Боковой край прсп. зазубрен (иногда очень слабо), но к основанию зазубренность исчезает. Прсп. сильнопоперечная, без килей по бокам. Фронтотрипеальный шов иногда заметен. Бока надкр. сильновыпуклые 4. *Serratomaria*

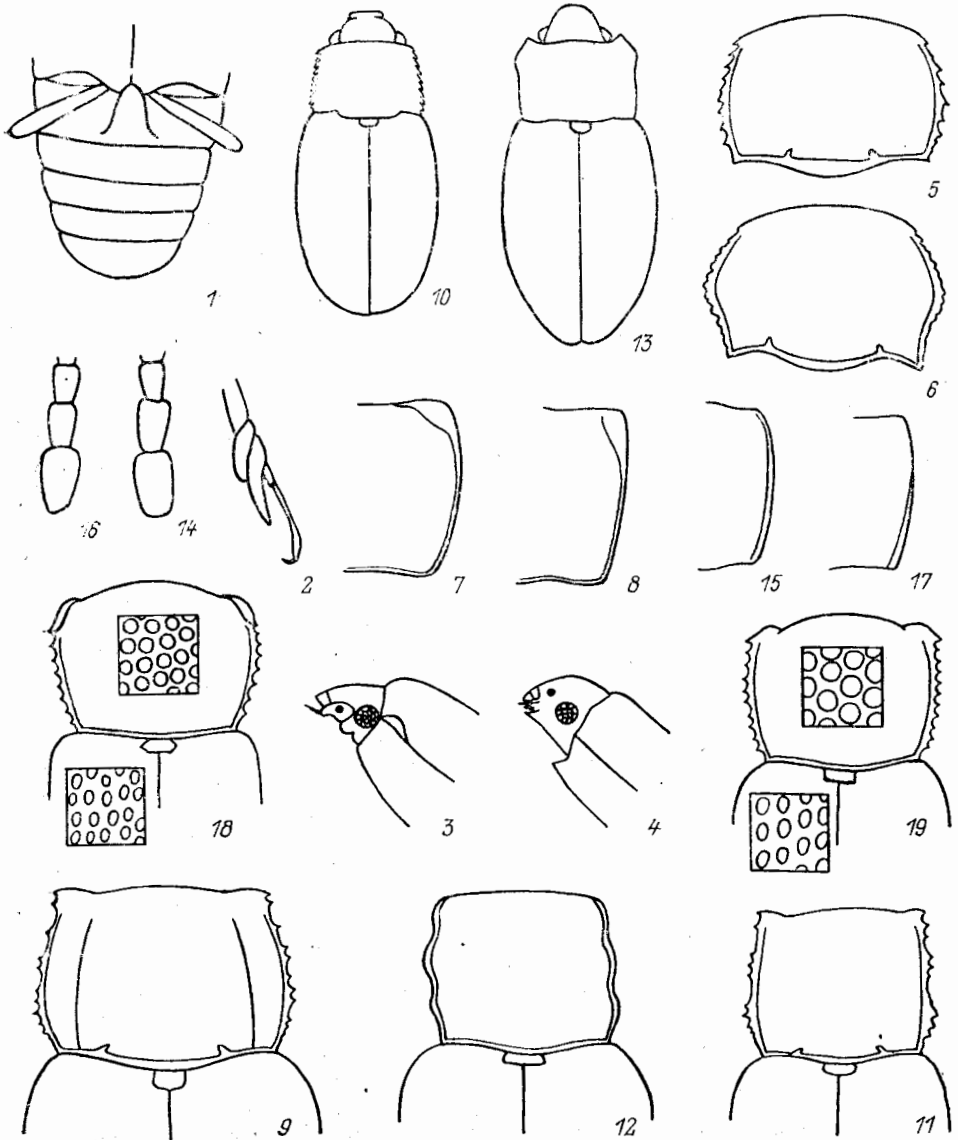


Рис. 117. Скрытноеды. (По Кумбсу и Вудроффу, Лазе, Сасадзи и ориг.).

1 — *Cryptophilus*; 2 — *Telmatophilus*; 3 — *Cryptophaginae*; 4 — *Atomariinae*; 5 — *Serratomaria tarsalis*; 6 — *S. vulgaris*; 7 — *Antherophagus pallens*; 8 — *A. nigricornis*; 9 — *Henotiderus centromaculatus*; 10 — *Henotiderus serratus*; 11 — *Henotimorphus belovi*; 12 — *Paramecosoma melanocephalum*; 13 — *Spavius glaber*; 14, 15 — *Caenoscelsis subdeplanata*; 16, 17 — *C. ferruginea*; 18 — *Micrambe abietis*; 19 — *M. bimaculatus*. 1 — брюшная часть прсп. и бокового края прсп.; 2 — лапка; 3, 4 — голова сбоку (точкой указано место прикрепления ус.); 5—8, 15, 17 — контуры прсп. и основания надкр.; 9, 11, 12, 18, 19 — контуры прсп. и основания надкр. (в квадратах — скульптура поверхности); 10, 13 — контур тела; 14, 16 — 1—3-й чл. ус.

- Боковой край прсп. зазубрен до основания, или прсп. слабопоперечная, или бока прсп. со слабыми килеями. Фронтотрипеальный шов не заметен 12
- 12. Боковой край прсп. пилообразно и равномерно зазубрен по всей длине, зубцы примерно одинаковой величины 13

— Боковой край прсп. неравномерно зазубрен, зубцы в 2 местах — у пер. и у задн. третей его длины сидят плотнее и соприкасаются друг с другом основаниями (рис. 117, 9, 11) 14

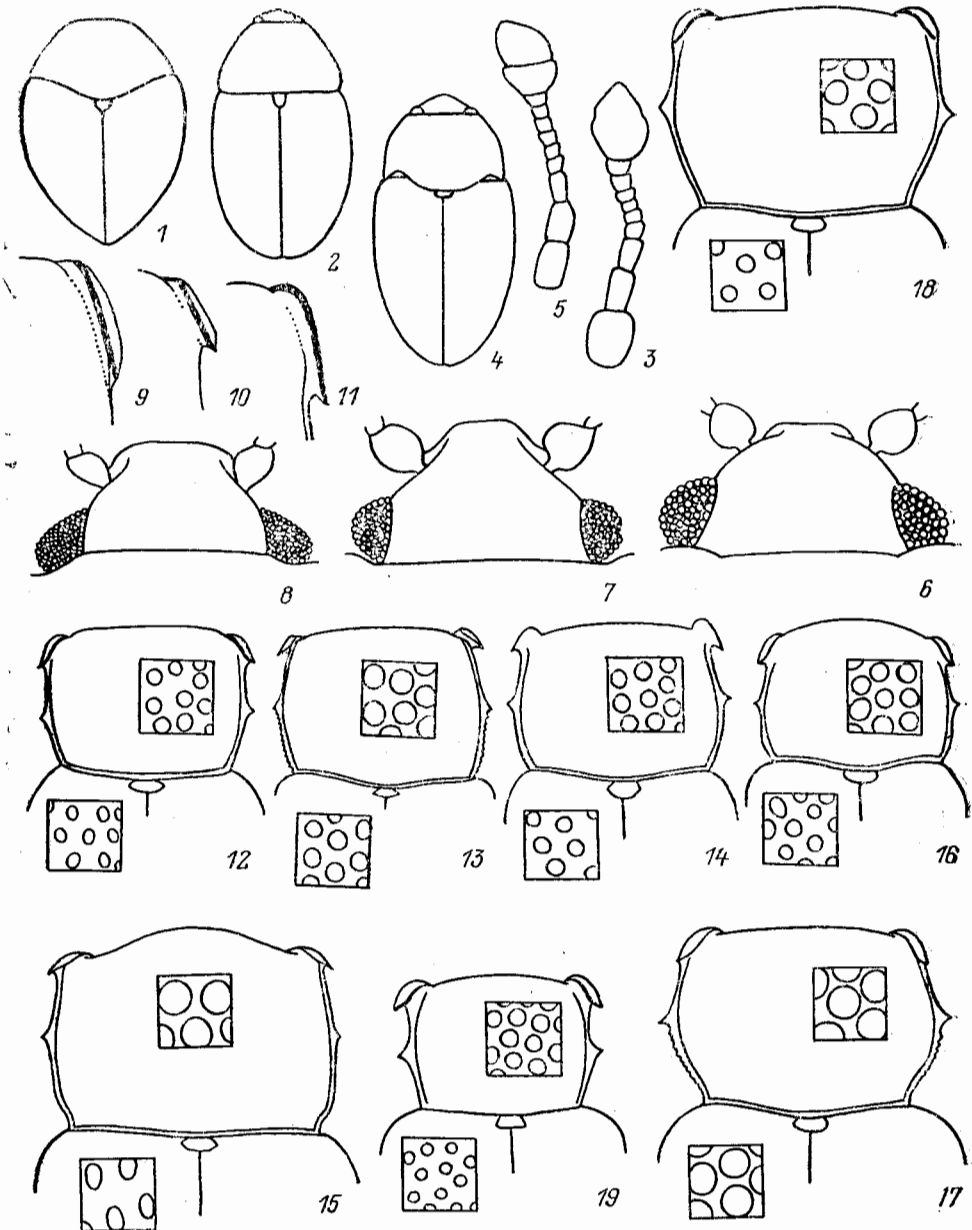


Рис. 118. Скрытноеды. (По Кумбсу и Вудроффу, Сасадзи и ориг.).

1 — *Ephistemus globulus*; 2, 3 — *Dernostea tanakai*; 4, 5 — *Sternodea japonica*; 6—11 — *Cryptorhynchus*; 12 — *C. cellaris*; 13 — *C. ruficornis*; 14 — *C. pilosus*; 15 — *C. lycoperdi*; 16 — *C. affinis*; 17 — *C. setulosus*; 18 — *C. schmidti*; 19 — *C. acutangulus*. 1, 2, 4 — контур тела; 3, 5 — ус.; 6—8 — голова; 6 — с грубо фасетированными глазами, 7 — с нормально фасетированными глазами, 8 — с асимметричными коническими глазами; 9—11 — пер. часть бокового края прсп.: 9 — с тупоугольной мозолью, плавно переходящей в линию бокового края, 10 — с прямоугольной мозолью без острия, с видимой лицевой пластинкой, 11 — с планочковидной мозолью, с незаметной (см. сверху) лицевой пластинкой и с вытянутым в острие зубцом; 12—19 — контуры прсп. и основания надкр. (в квадратах — скульптура поверхности).

13. Боковой край прсп. сильно зазубрен (рис. 117, 10), основание широко окаймлено. Тело не уплощенное, с довольно выпуклыми боками, темно-коричневое, покрыто б. м. приподнятыми, более длинными (длиной 0.07) волосками 10. *Henoticus*

- Боковой край прсп. мелко зазубрен. Тело уплощенное, параллельно-стороннее, светло-желтое, покрыто прилегающими короткими (длиной 0.03) волосками 11. **Pteryngium**
14. На прсп. имеются слабые кили (по 1 с каждой стороны), проходящие близ ее боковых краев (рис. 117, 9) 12. **Henotiderus**
- Килей на прсп. нет (рис. 117, 11) 13. **Henotimorphus**
15. Боковой край прсп. б. м. равномерно зазубрен, без выступающего крупного зубца близ середины. 4-й чл. лапок гораздо меньше 3-го 14. **Micrambe**
- Боковой край прсп. обычно с единственным крупным зубцом близ середины, изредка этот зубец почти не заметен, но весь боковой край никогда не зазубрен. 4-й чл. лапок уже, но лишь едва короче 3-го 15. **Cryptophagus**
16. Верх опушенный, булава ус. 3-чл., длина тела более 1.5 17
- Верх голый, если опушенный, то булава ус. не 3-чл., длина тела менее 1.5 18
17. Боковой край прсп. обычно утолщен и ясно ограничен резким килем, виден по всей длине (см. сверху), пер. край прсп. часто слабо вырезан. Вырост пргр. продолговатый, на вершине заостренный. Ус. с неявственной 3-чл. булавой. Формула лапок ♀ 5—5—5, ♂ 5—5—4 16. **Caenoscelis**
- Боковой край прсп. не ограничен резким килем, обычно тонко окантован, часто виден не по всей длине (см. сверху), пер. край прсп. не вырезан. Вырост пргр. довольно короткий, не заостренный. Ус. с явственной 3-чл. булавой. Формула лапок обоих полов 5—5—5 17. **Atomaria**
18. Ус. с 3-чл. булавой. Тело овальное, блестящее, голое, очень слабо и редко пунктированное (рис. 118, 1) 19
- Ус. с 2-чл. или 1-чл. булавой, тело более вытянутое, опушенное, сильнее пунктированное 20
19. Ус. бороздка на голове и пргр. имеется. Булава ус. довольно широкая, асимметричная, ее чл. немного более выдаются с внутренней стороны. Щиток маленький, сердцевидный, не поперечный, заостренный сзади 18. **Ephistemus**
- Ус. бороздки нет. Булава ус. уже, симметричная, щиток несколько крупнее, поперечно-овальный 19. **Curelius**
20. Ус. 11-чл. (рис. 118, 5), булава 2-чл., щиток поперечный 20. **Sternodea**
- Ус. 10-чл. (рис. 118, 3) с 1-чл. булавой, щиток продольный 21. **Dernostea**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CRYPTOPHAGIDAE

1. **Cryptophilus** Rtt.¹ Мелкие (2.0—3.0), с продолговато-овальным, б. м. блестящим опушенным, светло-желтым или темно-бурым, иногда двухцветным телом. Последний чл. челюстных щупиков полукруглый или почти треугольный, менее чем в 2 раза шире своей длины. Ус. 11-чл., доходят до основания надкр., их булава 3-чл., почти цилиндрическая, довольно рыхлая, чл. жгутика четковидные (рис. 129, 5). Прсп. узко, но ясно окаймлена, у основания (по бокам от середины) с 2 ямками, ее пер. углы обычно выступают вперед, диск довольно густо пунктирован. Надкр. с б. м. четкими точечными бороздками или чаще в неупорядоченной пунктировке. Формула лапок 5—5—5 у обоих полов, с маленьким 4-м чл.; снизу чл. лапок несколько вытянуты и несут щеточку волосков в виде лопасти (рис. 129, 4). 1 сегм. бр. с 2 расходящимися бедренными линиями (рис. 117, 1). Питаются плесенью, подробнее их экология не изучена. Положение рода в семействе неустойчивое, некоторыми авторами он включается в сем. Erotulidae, иногда выделяется в самостоятельное сем. Cryptophilidae. Распространен в Голарктике, Индо-Малайской области, в Аф-

¹ Определительная таблица видов рода *Cryptophilus* составлена Г. Ю. Любарским и Г. О. Криволицкой.

рике и на Мадагаскаре. — В СССР 3 вида. На ДВ возможно нахождение также *C. cryptophagoides* Grouv. и *C. hiranoi* Sasaji, описанных из Японии (о-в Хонсю).

1. Задн. углы прсп. с острыми зубчиками на вершине. Щиток короткий и очень широкий — почти в 3 раза шире своей длины. Плечи надкр. с ясно выступающими зубчиками. Отросток пргр. большой, его вершина сильно расширена и посередине слегка вырезана. — Боковые края прсп. мелко зазубрены на всем протяжении. Верх блестящий, коричневато-кирпичный; задн. часть головы и середина прсп. бывают затемнены (темно-коричневые); надкр. в середине с широкой черной перевязью, которая прерывается у шва и расширяется у наружной стороны каждого надкр. (Рис. 130, 3); иногда надкр. черные, с 2 красновато-коричневыми пятнами впереди и сзади каждого надкр.; весь низ черный, или бр. темно-красновато-коричневое; ус., ротовые части и все ноги светлые — желтовато-оранжевые. 2.5—3.0. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *C. obliteratus* Rtt.
- Задн. углы прсп. без острого зубчика на вершине. Щиток менее широкий — только в 2 раза шире своей длины. Надкр. без плечевого зубчика. Отросток пргр. небольшой, его вершина умеренно расширена и слегка закруглена 2
2. 8-й чл. ус. не шире 7-го. Боковые края прсп. мелко зазубрены только в пер. половине, в задн. половине они ровные; ее пер. углы слегка выступают вперед и довольно сильно заострены; ширина прсп. в 1.55 раза больше длины. Верх матовый, темно-бурый; надкр. темные, с 2 красновато-коричневыми небольшими пятнами в пер. и задн. части каждого надкр.; гр., ус., ротовые части и ноги б. м. красновато-коричневые. 2.4—3.0. — Прим., Сах. — Япония *C. quadrisignatus* Motsch.
- 8-й чл. ус. шире 7-го. Боковые края прсп. мелко зазубрены на всем протяжении; ее пер. углы не выступают вперед и почти не заострены; ширина прсп. в 1.4 раза больше длины. Верх довольно блестящий; надкр. одноцветные, красновато-коричневые или коричневые, ноги более светлые. 2.0—2.7. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Центр. Азия, 3 Европа *C. integer* Heer

2. *Telmatophilus* Heer. Тело продолговато-овальное, густо опушенное, от желто-бурого до черного цвета. Прсп. без мозолей и зубцов, ее бока сзади покрыты частыми тонкими насечками. Надкр. со спутанной пунктировкой. 3-й, а иногда и 2-й чл. лапок лопастивидно вытянуты (рис. 117, 2). Лапки 5-чл. у обоих полов, 4-й чл. маленький. Бедренных линий на I сегм. бр. нет. — 1 вид (в СССР 5). На ДВ возможно нахождение *T. orientalis* Sasaji из Японии (о-в Хонсю).

1. Прсп. слабопоперечная, впереди явственно сужена. Верх покрыт золотисто-желтыми волосками. Тело черное, изредка ржаво-красное; ус. и ноги красно-желтые. 2.3—2.8. — Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. Может быть найден на ДВ. — Имаго на соцветиях, зимуют в пазухах листьев, лич. в семенах *Typha* и *Sparganium* *T. caricis* Ol.
- Прсп. явственно поперечная, к вершине сужена так же, как к основанию 2
2. Ус. и ноги желтовато-красные, тело черное (недоокрашенные особи коричневатые). Верх покрыт беловато-серыми волосками. 1.5—2.6. — Прим.; Иркут., европ. ч. СССР. — Япония, 3 Европа. — Имаго на соцветиях, зимуют в пазухах листьев, лич. в семенах *Typha* и *Sparganium* *T. typhae* Fall
- Бедра и 1-й чл. ус. черные, часто 2 предпоследних чл. ус. и вершины голени также зачернены. Тело более стройное, чем у предыдущего вида.

1.5—2.3. — Ср. Азия, европ. ч. СССР. — 3 Европа. Возможно нахождение на ДВ *T. schoenherri* Gyll.

3. *Hypocorpus* Motsch. Мелкие, с узким телом. Булава ус. 3-чл., неплотная, слабо отделена от жгутика. Прсп. длинная и узкая, явственно продольная, без зубцов и мозолей. Надкр. не прикрывают пигидий, без плечевого зубчика, на вершине порознь округлены, со спутанной пунктировкой; эпилевры редуцированы. Пер. тазики узко, ср. и задн. очень широко расставлены, поперечные. В СССР 2 вида. Положение рода в семействе неустойчивое, иногда выделяется из Cryptophagidae.

1. Окраска от черной до темно-коричневой, ус. и ноги светло-коричневые. Голова с большими висками. Пунктировка прсп. довольно редкая и не сильная, надкр. пунктированы еще реже и слабее прсп., покрыты короткими прилегающими волосками. 1.1—1.2. — Иркут., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа, ?Ю Америка. — Под сухим навозом *H. lathridioides* Motsch.

4. *Serratomaria* Nak. et His. Тело широкоовальное, выпуклое, опушенное. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой, причленяются на лбу или под боковым краем лба. Фронтотрипеальный шов б. м. отчетливый. Прсп. без мозолей, тонко зазубрена по бокам, с 2 маленькими баз. ямками и поперечным вдавлением у основания. Надкр. со спутанной пунктировкой. Формула лапок ♀ 5—5—5, ♂ 5—5—4. Бедренных линий нет. В СССР 2 вида.

1. Фронтотрипеальный шов явственный, ус. причленяются к голове под боковым краем лба. Зазубренность бокового края прсп. отчетливая, зубцы остроконечные, задн. углы прсп. прямые (рис. 117, 5). 1.6—1.8. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *S. tarsalis* Nak. et His.
— Фронтотрипеальный шов менее явственный, ус. причленяются на лбу между глазами, зазубренность бокового края прсп. менее отчетливая, зубцы несколько сглажены и округлены на вершинах. Задн. углы прсп. острые (рис. 117, 6). 1.4—1.7. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *S. vulgaris* Sasaji

5. *Leucohimatium* Rosenh. Тело довольно крупное, до 4.0, продолговато-овальное, покрыто длинными густыми волосками. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. с мозолями, без зубцов. Надкр. с рядами точек. В СССР 5 видов. На ДВ возможно нахождение *L. langei*, а также *L. breve* Woll., описанного из Японии.

1. Тело удлиненное, сверху густо опушено. Прсп. поперечная, в 1.3—1.4 раза в ширину больше, чем в длину, с округленными боками. Коричневато-бурый. 2.7—3.6. — Ср. Азия, Кавказ, юг европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа. Может быть найден на ДВ. — Имаго отмечались в колосьях культурных злаков, вероятно, питаются спорами и гифами паразитических и плесневых грибов *L. langei* Sols.

6. *Antherophagus* Latr. Тело довольно крупное, обычно коротко опушенное. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Наличник слегка вырезанный. Глаза отодвинуты от пер. края прсп., виски явственные. Окантовка бокового края прсп. немного отстывает у пер. углов, образуя утолщенный бугорок. Пунктировка обычно сравнительно нежная, густая, на надкр. реже, чем на прсп., спутанная. — 2 вида (в СССР 5).

1. Окантовка бокового края прсп. кончается на утолщениях пер. углов, не достигая пер. края прсп. (рис. 117, 8). Прсп. перед основанием без поперечного вдавления, у ♂ с параллельными, у ♀ с суживающимися клепиди боками, задн. углы прямые или почти острые. Коричнево-желтый, покрыт тонкими прилегающими желтоватыми волосками. 4.0—5.0. —

Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан); Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Монголия, З Европа. — Имаго на цветках, лич. развиваются в гнездах шмелей *A. nigricornis* F.

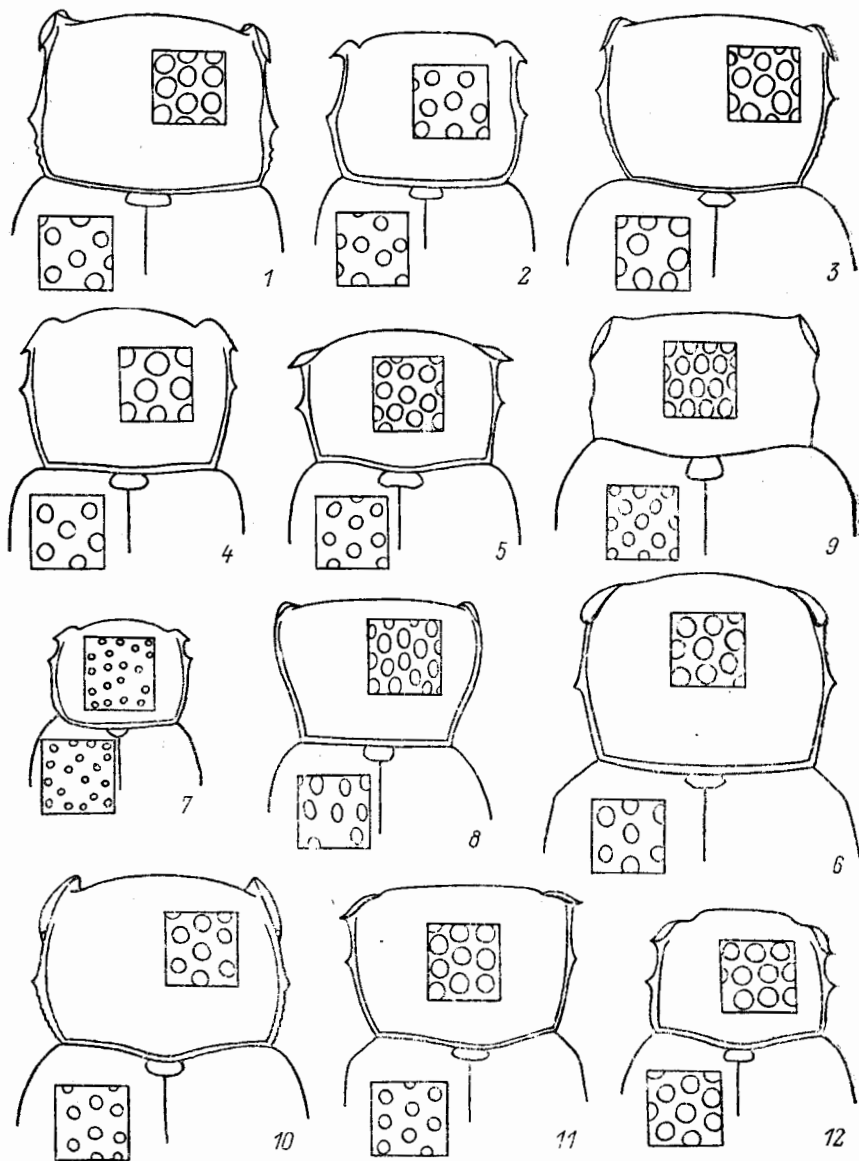


Рис. 119. Скрытноеды. Род *Cryptophagus*, контуры прсп. и надкр. (в квадратах — скульптура поверхности). (По Кумбсу, Вудроффу и ориг.).

1 — *C. obsoletus*, 2 — *C. distinguendus*, 3 — *C. dorsalisiformis*, 4 — *C. labilis*, 5 — *C. hexagonalis*, 6 — *C. fallax*, 7 — *C. scutellatus*, 8 — *C. quadrimaculatus*, 9 — *C. latangulus*, 10 — *C. subfumatus*, 11 — *C. subvittatus*, 12 — *C. subdepressus*.

- Окантовка бокового края прсп. ограничивает утолщенные пер. углы до пер. края, прсп. к основанию слабо, но заметно суживается (рис. 117, 7) 2
2. Верх покрыт очень нежными тонкими желтоватыми волосками, прсп. кажется голый. Внешние углы пер. голеней на вершине в острие не вытянуты. Ржаво-красный. 3.4—5.0. — Амур., Прим.; Ю Сиб., Иркут., Каз., европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа. — Имаго на цветках, лич. в гнездах шмелей *A. pallens* L.

— Верх покрыт довольно длинными прилегающими волосками, хорошо заметными и на прсп. Внешние углы пер. голеней на вершине несколько приостренно вытянуты. Коричнево-желтый. 4.0—4.5. — Тува, европ. ч. СССР. — С Китай, С Монголия, Тянь-Шань, З Европа. Возможно нахождение на ДВ *A. canescens* Grouv. (*silaceus* Er.)

7. *Spavius* Motsch. (= *Emphylus* Er.). Тело голое, матовое, коричнево-красное. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. без мозолей и зубцов, ее пер. углы несколько вздуты, пер. край вырезан, поперечного вдавления и баз. ямок у основания нет. Надкр. со спутанной пунктировкой. В СССР 1 вид.

1. Слабовыпуклый, продолговато-овальный, одноцветный, коричнево-красный, матовый. Верх очень нежно и разбросанно пунктирован, покрыт желтоватыми волосками (рис. 117, 13). 2.0—2.6. — Иркут., З Сиб., европ. ч. СССР. — З Европа. Возможно нахождение на ДВ; — В муравейниках *Formica* *S. glaber* Gyll.

8. *Atomaroides* Ljubarsky. Тело маленькое (1.2—1.3), длинноовальное, умеренно выпуклое, опушенное. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Лоб не несет угловидного выступа, падающего почти перпендикулярно наличнику. Прсп. поперечная, без мозолей и зубцов, с очень широким, заметным по всей длине кантом бокового края, который на пер. углах расширяется, иногда образуя уплощенную поверхность, похожую на мозоль, однако в отличие от мозоли не утолщенную и заметную только при рассматривании жука сбоку. Лапки со слабыми лопастинами, отросток пргр. окантован, на вершине прямой. Задн. тазики широко расставлены. Щиток поперечный, трапещевидный. Пунктировка надкр. спутанная, без рядов точек. Бр. без бедренных линий, его I сегм. по длине почти равен 3 последующим. 1 вид.

1. Тело от светло- до темно-коричневого, иногда голова и прсп. значительно темнее надкр. Ус. и ноги желтой или светло-коричневой окраски. Наибольшая ширина прсп. в пер. трети, где прсп. в 1.24—1.48 раза больше своей длины; отсюда она округленно сужается к основанию. В баз. трети боковой край слабо вогнут. Поперечное вдавление у основания прсп. имеется, задн. углы ее прямые (рис. 121, 1). Пунктировка прсп. умеренно густая (ср. расстояние между точками равно 0.5—1.0 диаметру точки), на надкр. такая же сильная, но несколько более редкая (ср. расстояние между точками — 1.0—1.5 диаметра точки). Надкр. наиболее широкие около середины, покрыты светлыми прилегающими волосками, в 1.75—1.95 раза длиннее прсп. и в 1.4—1.45 раза длиннее совместной ширины. 1.2—1.3. — Амур., Прим. — В древесной трухе, под корой, в трутовых грибах *A. ussuricus* Ljubarsky

9. *Paramecosoma* Curt. Тело продолговато-овальное, опушенное, ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. перед основанием с поперечным вдавлением, ограниченным баз. ямками; ее боковой край без зубцов и мозолей, иногда волнистый, с 3 выемками. Формула лапок у обоих полов 5—5—5. В СССР 1 вид. В СССР возможно нахождение *P. simplex* Woll., распространенного на Канарских о-вах и в Японии и характеризующегося почти прямым боковым краем прсп. По внешнему виду он похож на представителей рода *Cryptophilus*, но лапки у него без лопастинок и бр. без бедренных линий.

1. Черный, с красно-бурыми надкр., рыжими ус. и ногами, иногда почти целиком желто-красный или черный. Покрыт очень тонкими и короткими волосками. Прсп. поперечная, перед основанием с небольшим поперечным вдавлением и с волнистым боковым краем (рис. 117, 12), боковой кант широкий. 1.6—2.0. — Кавказ, европ. ч. СССР. — З Европа. Возможно нахождение на ДВ *P. melanocephalum* Herbst

10. *Henoticus* Thoms. Тело б. м. продолговато-овальное, от темно-бурого до черного, покрыто простым или двойным опушением. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Глаза иногда асимметричные. Прсп. без мозолей, ее боковой край равномерно зазубрен по всей длине, основание с поперечным вдавлением. ограниченным 2 сильными баз. ямками. Надкр. с прищевой бороздкой, покрыты спутанной пунктировкой. — 2 вида (в СССР 3).

1. Боковой край прсп. в пер. трети явственно угловатый, впереди прямо сужен. Глаза асимметричные, несколько конусовидно выдаются. (Подрод *Coniophthalma* Kangas). 2.0. — 3 Европа, С Америка. Возможно нахождение на ДВ **H. (C.) californicus** Mnnh. (*germanicus* Rtt.)
- Боковой край прсп. равномерно округлен. Глаза нормальные. (Подрод *Henoticus* Thoms.) 2
2. Надкр. покрыты изогнутыми полуприподнятыми волосками. Светло- или темно-коричневый до черного, надкр. иногда несколько светлее, чем прсп. Прсп. округленная, без углов, в задн. трети наиболее широкая, у основания слабо сужена (рис. 117, 10). 2.0—2.3. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Иркут., Тува, Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка, Индия **H. (H.) serratus** Gyll.
- Надкр. кроме изогнутых полуприподнятых волосков несут длинные, почти прямые торчащие волоски 3
3. Тело светло- или темно-коричневое. Максимальная ширина прсп. находится позади середины; бока прсп. равномерно зазубрены. 1.5—1.9. — Хаб., Амур., Прим. **H. (H.) pilifer** Rtt.
- Окраска тела от черной до черно-коричневой. Наибольшая ширина прсп. в середине, ее бока иногда несколько неравномерно зазубрены. 2.0—2.3. — Япония (острова Сикоку, Кюсю, Хонсю). Возможно нахождение на ДВ **H. (H.) japonicus** Nak. et His.

11. *Pteryngium* Rtt. Тело продолговато-овальное, узкое, сильно уплощенное, бледно-желтое, покрыто короткими волосками. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. без мозолей, ее боковой край равномерно тонко зазубрен; поперечное вдавление у основания слабое и узкое, баз. ямки маленькие. Надкр. с прищевой бороздкой. В СССР 1 вид.

1. Тело уплощенное, параллельно-стороннее. Боковой край прсп. очень тонко зазубрен. Верх мелко и густо пунктирован. Надкр. едва шире прсп. 1.8—2.0. — Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. Возможно нахождение на ДВ **P. crenatum** Gyll.

12. *Henotiderus* Rtt. Тело продолговато-овальное, выпуклое, опушенное. Окраска от ржаво-желтой до темно-бурой, или жуки двухцветные с черными головой, прсп. и пятнами на надкр. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Фронтотрихальный шов не заметен. Глаза иногда асимметричные, конические. Прсп. без мозолей, по бокам неравномерно слабо зазубрена, с киями, почти параллельными боковому краю (рис. 117, 9), и с глубоким поперечным вдавлением на основании, соединяющим баз. ямки. Надкр. со спутанной пунктировкой, опушение простое или двойное. Крылья развиты. Формула лапок ♀ 5—5—5, ♂ 5—5—4. Бедренных линий нет. В СССР 1 вид.

1. Тело продолговатое, выпуклое. Окраска двухцветная, голова и прсп. черные, надкр. желтовато-коричневые, с б. м. крестообразным черным общим пятном посередине. Опушение двойное. 1.6—1.8. — Прим. — Япония, С Америка **H. centromaculatus** Rtt.

13. *Henotimorphus* Ljubarsky. Тело продолговато-овальное, выпуклое, опушенное. Фронтотрихальный шов не заметен. Ус. причленяются к голове под боковым краем лба, 11-чл. с 3-чл. булавой. Прсп. без мозолей и килей, ее бока

неравномерно зазубрены (рис. 117, 11), основание с поперечным вдавлением, ограниченным баз. ямками. Щиток трапециевидный, поперечный. Надкр. со спутанной пунктировкой. Крылья развиты. Лапки без лопастинок, их формула у ♀ 5—5—5, у ♂ 5—5—4. I сегм. бр. без бедренных линий. В СССР 1 вид.

1. Тело сверху слабо уплощенное, темно-бурое, голова и прсп., иногда немного темнее надкр. 1.8—2.0. — Амур., Прим. *H. belovi* Ljubarsky

14. *Micrambe* Thoms. Тело продолговато-овальное, опушенное. Пер. углы прсп. с мозолями, боковой край б. м. равномерно зазубрен. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой. Надкр. со спутанной пунктировкой. 4-й чл. лапок гораздо меньше 3-го. Формула лапок ♀ 5—5—5, ♂ 5—5—5 или 5—5—4. — 2 вида (в СССР 8). На ДВ возможно нахождение *M. traslatus* Grouv., *M. silvanoides* Rtt., известных из Монголии, и *M. sculpturatus* Bruce — из Японии.

1. Мозоль довольно большая, занимает $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ длины бокового края прсп. (рис. 117, 18). Прсп. очень густо пунктирована, надкр. слабее. Красно-коричневый, матовый. 2.0—2.3. — Амур., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Заб., Алтай, европ. ч. СССР. — 3 Европа . . . *M. abietis* Payk.

— Мозоль меньше, занимает $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ длины бокового края прсп. 2

2. Бока прсп. равномерно слабо округлены, к основанию слегка сужены (рис. 117, 19). Тело ржаво-красное, на каждом надкр. обычно имеется овальное темное пятно близ середины. 1.8—2.2. — Амур., Прим.; Иркут. Ю Сиб., Тува, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа. — В лесной подстилке, трутовых грибах, под корой хвойных деревьев

. *M. bimaculatus* Pz.
— Бока прсп. сильно сужены к основанию за серединой, зубцы ее бокового края позади середины становятся тоньше. 1.8—2.3. — Тува, Кавказ. — Монголия *M. nigricollis* Rtt.

15. *Cryptophagus* Herbst. Тело б. м. продолговато-овальное, покрыто простым или двойным опушением. Окраска от светло-желтой до почти черной, иногда двухцветная, с пятнами на надкр. Глаза нормальные, реже асимметричные, почти конические. Ус. причлениются к голове под боковым краем лба, 11-чл., обычно с 3-чл. булавой. Прсп. с мозолями на пер. углах и часто с крупным зубцом на боковом крае; изредка край между зубцом и задн. углом прсп. неровный и кажется слегка зазубренным; очень редко боковой зубец маленький или вообще не заметен. 4-й чл. лапок едва короче 3-го. Формула лапок ♀ 5—5—5, ♂ 5—5—4, реже 5—5—5. — 23 вида (в СССР более 60).

1. Опушение надкр. двойное: прилегающие волоски густые, образуют сплошной фон, полуприподнятые — длинные, расположены беспорядочно или рядами 2

— Опушение надкр. простое, образовано только прилегающими волосками одинаковой длины 8

2. Длинные полуприподнятые волоски расположены на надкр. рядами, напоминающими полосы. Глаза большие, с крупными фасетками (рис. 118, б, — подобные глаза имеются только у *C. acutangulus*). Надкр. обычно длинные, довольно узкие и параллельно-сторонние. Окраска от красно-коричневой до коричнево-желтой. Прсп. примерно на $\frac{1}{3}$ шире длины, ее бока явственно угловатые, к основанию сильно прямо сужены (рис. 118, 12). Мозоли отставлены от бокового края, позади оканчиваются тупым углом, их лицевая поверхность² (см. сверху) не заметна. Прсп. пунктирована довольно тонко и густо, на надкр. пунктировка такая же, но несколько более редкая. 2.3—2.7. — Хаб., Прим.; Иркут., Сиб.,

² Лицевая поверхность мозоли — ее наружная сторона, которая иногда видна сверху в виде гладкой блестящей поверхности.

- Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, Мадейра, Канарские о-ва, Азорские о-ва, С Америка. — Синантроп, в гнездах полёвок, мышей, а также в ульях *C. cellaris* Scop.
- Длинные полуприподнятые волоски расположены беспорядочно, рядов не образуют 3
3. Вершина мозоли вытянута в острие, мозоль крюковидная (рис. 118, 11) 4
- Вершина мозоли не вытянута в острие, образует с боковым краем прсп. тупой или острый угол (рис. 118, 9—10) 6
4. Черный, плечевая часть надкр. обычно красноватая. Бока прсп. не угловатые около бокового зубца, б. м. параллельно-сторонние; прсп. к основанию слабо сужена; боковой зубец в середине бокового края (рис. 118, 13). Ширина примерно на $\frac{1}{3}$ больше длины. Прсп. довольно тонко и редко пунктирована, пунктировка надкр. такая же, но еще более редкая. 2.6. — Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Возможно нахождение на ДВ. В грибах *Sphaeria concentrica*, в гнездах береговой ласточки *Riparia riparia* L. *C. ruficornis* Steph. (*nigritulus* Rtt.)
- Верх одноцветно-красноватый 5
5. Вершины пер. голеней снаружи без зубца. Одноцветный, от красноватого до коричневого. Бока прсп. обычно угловатые у бокового зубца и сужающиеся к основанию. Опушение надкр. варьирует, полуприподнятые волоски передко плохо выделяются на общем фоне. Прсп. примерно на $\frac{1}{2}$ шире длины, лицевая поверхность мозоли сверху не видна (рис. 118, 14). Пунктировка прсп. варьирует от грубой и густой до более тонкой и редкой. Надкр. пунктированы довольно редко и б. ч. заметно тоньше, чем прсп. 2.3—3.2. — Прим.; Заб., Иркут., Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, Мадейра, С Америка. — Лич. в гнилом картофеле *C. pilosus* Gyll.
- Вершина пер. голеней снаружи с зубцевидным выступом. Длинноовальный, блестящий, от красноватого до каштаново-коричневого. Полуприподнятые волоски на надкр. длинные, хорошо отличаются от фона. Прсп. поперечная, выпуклая, с округленными боками, не угловатая, мозоли короткие (рис. 118, 15), их лицевая поверхность иногда заметна. Прсп. пунктирована грубо и довольно густо, надкр. тоньше и реже. Тело коренастое. 2.4—3.4. — 3 Сиб. — 3 Европа, С Америка. Возможно нахождение на ДВ *C. lycoperdi* Herbst
6. Глаза маленькие, асимметричные, конически выступающие (рис. 118, 8). Верх матовый, от светло- до темно-коричневого. Ширина прсп. более чем на $\frac{1}{3}$ превышает ее длину, боковой зубец находится почти посередине бокового края; бока угловатые; спереди и кзади от бокового зубца прсп. явственно сужена, ее боковой кант топкий (рис. 118, 16). Пунктировка прсп. грубая и очень густая, надкр. тоньше и реже. 1.7—2.3. — Амур., Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, С Америка, Австралия, Канарские о-ва, Азорские о-ва. В гнездах грызунов *C. affinis* Sturm (*laticollis* Luc.)
- Глаза нормального размера, полусферические (рис. 118, 7). Боковой кант прсп. толстый 7
7. Прсп. явственно поперечная, ее ширина на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ больше длины (рис. 118, 17). 2-й чл. ус. почти шаровидный, его длина равна ширине. Тело короткоовальное, надкр. относительно короче. 2.2—3.2. — Прим.; Бур., Иркут., Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Африка, С Америка. Лич. и имаго в гнездах шмелей, ос, береговых ласточек, мышевидных грызунов, а также под гнилой листвой, на плесени, в соке на березовых пнях *C. setulosus* Sturm
- Прсп. слабопоперечная, максимум на $\frac{1}{3}$ шире своей длины (рис. 118, 18). 2-й чл. ус. продолговатый. Тело длинноовальное, надкр. несколько длиннее. 2.6—3.3. — Прим.; Урал, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа. — Живут в норах грызунов (особенно часто хомяков) и перепон-

- чатокрылых, реже в гниющем хворосте, сене, в зернохранилищах *C. schmidti* Sturm
8. Мозоль очень большая, крыловидная, сзади вытянута в острый зубец (рис. 118, 19). Глаза большие, с крупными фасетками (рис. 118, 6). Прсп. у пер. углов такой же ширины, как надкр. в плечах, кзади явственно сужена; пунктирована умеренно тонко и густо; боковой зубец обычно большой, расположен в середине или за серединой бокового края. Надкр. длинные, покрыты густыми светлыми волосками, густо и очень нежно пунктированы. Тело продолговато-овальное, прсп. светло-коричневая, надкр. коричнево-желтые. 1.9—2.6. — Хаб., Амур., Прим.; Бур., Иркут., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, 3 Европа, С и Ю Америка *C. acutangulus* Gyll. 9
- Мозоль меньше, не крыловидная, глаза нормальные 9
9. Черный, блестящий, ус. затемнены, плечи и вершины надкр. красноватые. Мозоли пер. углов прсп. оканчиваются тонким острием (рис. 118, 11), бока прсп. угловатые, боковой зубец расположен около середины бокового края. 2.4. — Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, С Америка *C. quadrihamatus* Mäkl. (*plagiatus* Poppr.)
- Сочетание признаков иное: тело обычно более светлое, ус. не затемнены; у видов с темным телом боковой зубец прсп. находится позади середины ее бокового края или мозоль вылается за пер. край прсп. или не вытянута в острие 10
10. Вершина мозоли вытянута в острие, мозоль крюковидная (рис. 118, 11) 11
- Вершина мозоли не вытянута в острие, образует с боковым краем прсп. тупой или острый угол 21
11. Мозоли явственно выступают за пер. край прсп., так что он кажется вырезанным 12
- Мозоли слабо выступают или совсем не выступают за пер. край прсп. 14
12. Боковой зубец маленький, расположен явственно позади середины бокового края прсп., ее бока почти параллельные, не угловатые. Прсп. слабопоперечная, пунктирована грубее и гуще, чем надкр. (рис. 119, 1). Надкр. смоляно-черные, с 2 красными пятнами на каждом надкр. (на плечах и ближе к вершине), или одноцветно-красноватые, прсп. черная или красно-коричневая, обычно несколько темнее надкр. 2.2—2.8. — Хаб., Амур., Прим.; Чит., Сиб., европ. ч. СССР. — СВ Китай, Монголия, 3 Европа, С Америка *C. obsoletus* Rtt.
- Боковой зубец расположен в середине или перед серединой бокового края прсп. 13
13. Тело одноцветное, темно-коричневое, почти матовое, прсп. черная. Мозоль лишь немного отстоит от бокового края прсп.; боковой край б. м. угловатый у бокового зубца, волнообразно изогнутый (слегка вогнутый перед зубцом и выпуклый за ним). Прсп. слабопоперечная (ее ширина лишь на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ больше длины). 1.9—2.9. — Амур.; Сиб., Тува. — Монголия, 3 Европа, С Америка *C. confertus* Casey
- Тело более светлое, рыжее. Мозоль отставлена от бокового края прсп. в виде острого угла; боковой край равномерно округлен. (См. также тезу 35) *C. corticinus* Thoms.
14. Боковой зубец расположен посередине или позади середины бокового края прсп. 15
- Боковой зубец расположен явственно перед серединой бокового края прсп. 18
15. Боковой зубец расположен позади середины бокового края прсп., ее боковые края редко сильно угловатые, но часто волнообразно изогнуты (рис. 119, 2). Мозоль очень маленькая, занимает менее $\frac{1}{6}$ длины бокового края. Тело одноцветное, светло- или темно-коричневое. Волоски, покрывающие надкр., иногда несколько приподнятые. 1.6—2.2. — Амур.;

- В Сиб., Тува, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, С Америка. — Синантроп: в погребах, кучах соломы, дуплах деревьев, подстилке гнезд некоторых млекопитающих (особенно барсука) *C. distinguendus* Sturm (*umbratus* Er.)
- Боковой зубец расположен в середине бокового края прсп., ее боковые края волнообразно не изогнуты 16
16. Боковые края прсп. параллельные, впереди не сужены (рис. 119, 6), прсп. не поперечная или очень слабо поперечная, ее наибольшая ширина находится в области мозолей; мозоль далеко отставлена от бокового края прсп., иногда несколько крюковидная, ее лицевая поверхность сверху видна. Проп. много уже широких надкр. Крылья иногда несколько редуцированы. Тело рыжее. 2.2—2.9. — Европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. — Синантроп *C. fallax* Balfour-Brown (*fumatus* auct., nec Marsh.)
- Боковые края прсп. впереди сужены; прсп. явственно поперечная, ее наибольшая ширина находится у бокового зубца 17
17. Тело одноцветно-рыжее. Лицевая поверхность мозоли сверху не видна; бока прсп. угловатые, пунктировка прсп. и надкр. грубая, опушение довольно редкое. Ширина прсп. в области боковых зубцов равна ширине надкр. в плечах.³ (См. также тезу 5) *C. pilosus* Gyll.
- Тело часто двухцветное, надкр. от светло-желтых до желто-коричневых, светлее светло- или темно-коричневой прсп. Лицевая поверхность мозоли сверху обычно заметна; бока прсп. округленные. Пунктировка прсп. и надкр. тонкая, опушение очень густое и длинное. Ширина прсп. в области боковых зубцов несколько уже надкр. в плечах (рис. 119, 5). 2.1—2.7. — Хаб., Амур., Прим.; Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Монголия, Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, С Америка. (См. также антитезу 19) . . . *C. hexagonalis* Tourn (*dilutus* Rtt.; *brucki* Rtt.; *polonicus* Roubal)
18. Пунктировка прсп. плотная, расстояние между точками менее 0.5 диаметра точки; ее боковые края угловатые, сильно сужены от бокового зубца к основанию; лицевая поверхность мозоли часто заметна сверху; наибольшая ширина прсп. находится у бокового зубца; опушение довольно густое и длинное 19
- Пунктировка прсп. редкая, расстояние между соседними точками больше 0.5—1.0 диаметра точки; боковые края прсп. широко округлены, не угловатые, слабо сужены от бокового зубца к основанию; лицевая поверхность мозоли обычно не видна сверху; ширина прсп. у пер. углов и у бокового зубца одинаковая; опушение редкое и довольно короткое . . . 20
19. Опушение нежное, прилегающее. Тело одноцветное, рыжее или коричневое. Мозоль короткая, занимает не более $\frac{1}{5}$ длины бокового края прсп. (рис. 119, 3). 2.0—2.2. — Иркут., европ. ч. СССР. Возможно нахождение на ДВ *C. dorsaliformis* Rtt.
- Опушение грубое, несколько приподнятое. Тело часто двухцветное, светло-желтые надкр. светлее коричневой прсп. Мозоль прсп. более длинная, занимает около $\frac{1}{4}$ длины ее бокового края. (См. также антитезу 17) *C. hexagonalis* Tourn
20. Бока прсп. слабо округлены, сужены к вершине и к основанию (рис. 119, 4). Пунктировка надкр. такая же грубая, как на прсп. Изредка мозоль не вытянута в острие. 2.0—2.5. — Прим.; 3 Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Под корой и в мертвой древесине старых деревьев поблизости от муравейников *C. labilis* Er.
- Бока прсп. почти прямые, параллельные. Пунктировка надкр. обычно несколько грубее, чем на прсп. 1.9—2.3. — Амур., Прим. — Япония *C. longior* Grouv.

³ Под эту тезу иногда подпадают экз. *C. dorsaliformis* с мозолью, находящейся близ середины бокового края прсп., но отличающиеся от *C. pilosus* менее поперечной прсп. и относительно более удлиненным надкр.

21. Мельче, менее 1.8. Мозоли очень короткие, равны примерно $\frac{1}{8}$ длины бокового края прсп. Продолговато-овальный, прсп. слабопоперечная, ее боковой зубец очень небольшой, расположен явно перед серединой бокового края (рис. 119, 7). Тело одноцветное, светлое, от желто-коричневого до каштаново-коричневого, или чаще голова и прсп. коричневые, а надкр. желтоватые. Крылья отсутствуют. 1.5—1.8. — Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. Возможно нахождение на ДВ. Синантроп, в порах грызунов **C. scutellatus** Newm.
- Крупнее, более 1.8. Мозоли более длинные, если же короткие, то надкр. с явственным рисунком 22
22. Крупнее, 4.0. Тело вытянутое, слегка выпуклое, красновато-коричневое. Прсп. в 1.2 раза шире длины, наибольшей ширины достигает у бокового зубца, расположенного за серединой бокового края; мозоль ср. размеров, ее лицевая поверхность хотя бы частично видна сверху. Надкр. в 2.5—2.7 раза длиннее прсп., почти параллельные. — Япония (о-в Хонсю). Возможно нахождение на ДВ **C. enormis** His.
- Мельче, менее 4.0. Боковой зубец находится в середине или перед серединой бокового края прсп., иначе тело короткоовальное, с более поперечной прсп., или прсп. сильно сужена кпереди, почти конической формы 23
23. Боковой зубец прсп. очень маленький или вовсе отсутствует 24
- Боковой зубец прсп. более крупный, хорошо виден даже если небольшой. Одноцветные виды, без пятен на надкр. 25
24. Прсп. слабо поперечная, явственно сужена к основанию, где образует широкое и плоское вдавление (рис. 119, 8), мозоль небольшая, занимает около $\frac{1}{5}$ длины бокового края прсп., ее лицевая поверхность не видна сверху и лишь очень редко вытянута в острие. Пунктировка прсп. и надкр. одинаковая — довольно нежная и неплотная. Булава ус. лишь немного шире жгутика. Окраска от светло- до темно-коричневой или черной, на каждом надкр. по 2 светлых пятна (у плеча и около вершины), у светлых экз. пятна могут отсутствовать. 1.9—2.5. — Хаб., Амур., Прим.; Бур., Заб., Иркут., 3 Сиб., Тува, 3 Каз., Ср. Азия, Кавказ, юг европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа. — В гнездах пищух и др. грызунов **C. quadrimaculatus** Rtt.
- Прсп. сильнопоперечная, не сужена к основанию и немного уже основания надкр., ее бока почти параллельные (рис. 119, 9), мозоль очень большая, занимает почти $\frac{1}{3}$ длины бокового края прсп., плавно (тупым углом) переходя в него, ее лицевая поверхность видна сверху. Пунктировка прсп. более грубая и плотная, чем на надкр. 9-й и 10-й чл. ус. сильнопоперечные, их ширина более чем в 2 раза превышает длину и вдвое шире жгутика. Тело коренастое. 2.0—2.5. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хонсю) **C. latangulus** Rtt.
25. Мозоль выступает за пер. край прсп. так, что он кажется вырезанным в середине 26
- Мозоль не выступает за пер. край прсп., который не вырезан 27
26. Мозоль вовсе не отставлена от бокового края прсп., переходит в него без угла (рис. 120, 3). Задн. край прсп. явственно двояковыемчатый, его срединная лопасть заметно выдается назад, а задн. углы прсп. обычно прямые; боковой зубец часто расположен несколько позади середины ее бокового края. Пунктировка прсп. и надкр. одинаково грубая. Надкр. почти параллельные, их наибольшая ширина находится около середины, на вершине узкоовальные. Тело короткое, одноцветное, рыжее или коричневое. 1.8—2.3. — Амур., Прим.; Иркут., 3 Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка **C. tuberculatus** Mäkl. (*instabilis* Bruce; *beringensis* auct., nec J. Sahlb.; *lapponicus* sensu J. Sahlb.)
- Мозоль образует с боковым краем прсп. тупой угол (рис. 119, 10). Задн. край прсп. почти прямой или слабо округленный, срединная лопасть не выдается назад, задн. углы прсп. обычно тупые; боковой зубец располо-

жен посередине или перед серединой ее бокового края. Пунктировка надкрыльи несколько тоньше, чем на прсп. Надкрыльи не параллельные, округленные, их наибольшая ширина находится за серединой, на вершине широкоовальные. Окраска одноцветная, от рыжей до почти черной. 2.1—3.1. — Камч.,

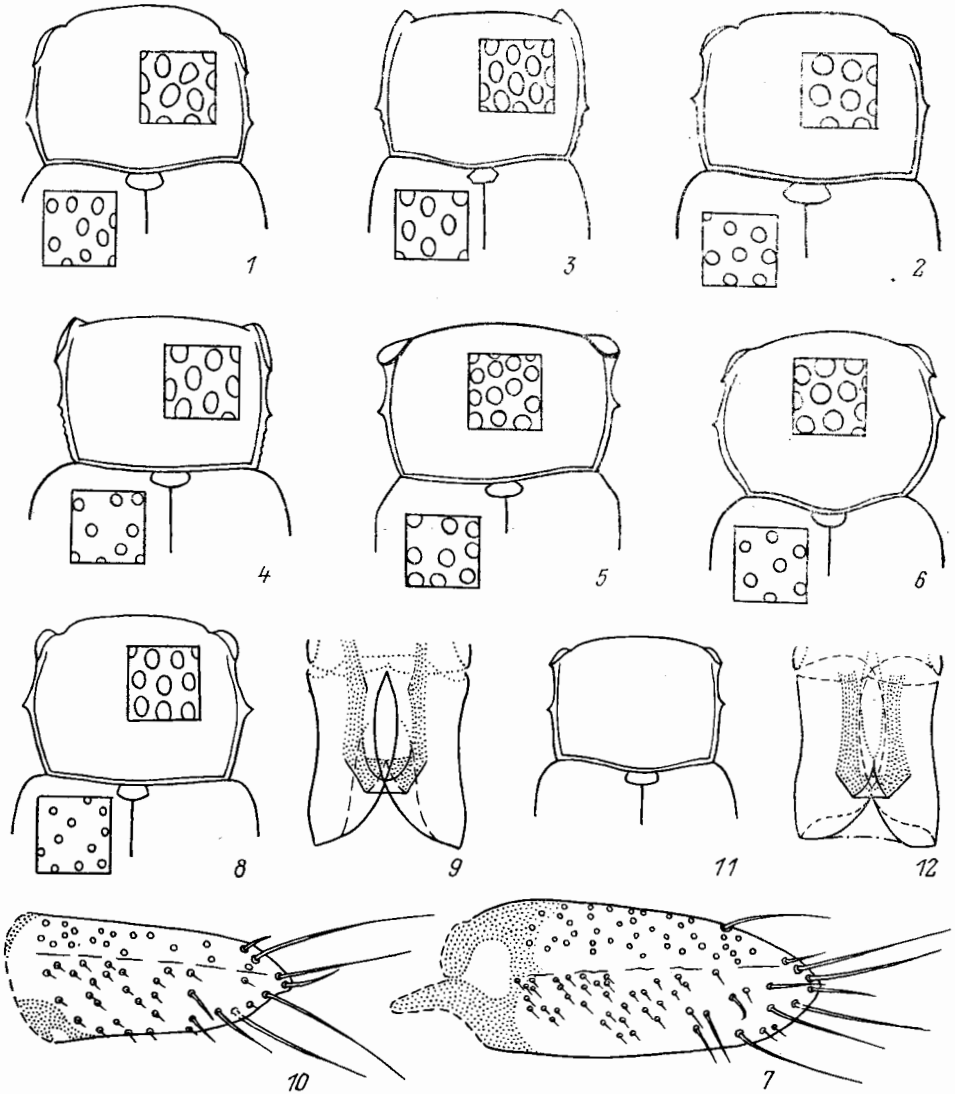


Рис. 120. Скрытноеды. Род *Cryptophagus*. (По Кумбсу и Вудроффу и ориг.).

1 — *C. lapponicus*, 2 — *C. saginatus*, 3 — *C. tuberculosus*, 4 — *C. jacowlewii*, 5 — *C. scanicus*, 6 — *C. corticinus*, 7—9 — *C. dentatus*, 10—12 — *C. pseudodentatus*. 1—6, 8, 11 — контуры прсп. и основания надкрыльи (в квадратах — скульптура поверхности); 7, 10 — правая парамеры; 9, 12 — эдеагус.

- Амур., Прим., Заб., Иркут., Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. — Синантроп ***C. subfumatus* Kr.**
27. Боковой край прсп. явственно угловатый, боковой зубец большой и расположен перед серединой ее бокового края 28
- Боковой край прсп. округленный или почти прямой, но не угловатый, если же угловатый, то боковой зубец прсп. расположен посередине ее бокового края 29
28. Прсп. более поперечная (рис. 149, 11), ее ширина в 1.4—1.5 раза больше длины, явственно сужена к основанию, ширина прсп. у бокового зубца

- в 1.2—1.4 раза больше, чем ее ширина у основания. Мозоль при переходе в боковой край пресп. образует явственный прямой угол, занимает около $\frac{1}{5}$ длины бокового края. Пунктировка надкр. обычно грубее, чем на пресп. 1.9—2.2. — Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа
- Пресп. менее поперечная, ее ширина в 1.3—1.4 раза больше длины, почти не сужена к основанию, ширина пресп. у бокового зубца в 1.1—1.2 раза больше, чем ее ширина у основания. Мозоль не образует прямого угла с боковым краем пресп., занимает около $\frac{1}{4}$ длины бокового края. Пунктировка надкр. не грубее, чем на пресп. (См. также антитезу 36)
29. Пресп. слабопоперечная, сильно сужена кпереди, почти коническая. Мозоли короткие, косо срезанные, назад зубцевидно не выдаются, боковой зубец расположен посередине бокового края пресп. или за серединой, основание пресп. двувьемчатое, так что срединная лопасть несколько выдается; пунктировка пресп. очень густая и грубая, надкр. пунктированы немного нежнее. Точки в задн. половине надкр. образуют ряды. Окраска светло-коричневая. 2.5. — Иркут. *C. pseudodentatus* Bruce
- Пресп. кпереди конически не сужена, точки в задн. половине надкр. не образуют рядов 30
30. Тело широкое, короткоовальное. Пунктировка надкр. и пресп. одинаковая — густая и довольно грубая. Боковой зубец находится всегда в середине бокового края пресп. 31
- Тело более стройное. Пунктировка надкр. более редкая и обычно нежнее, чем на пресп. Положение бокового зубца изменчиво 32
31. Мозоль явственно отставлена от бокового края пресп. и, соединяясь с ним, образует почти прямой угол (рис. 119, 12). Пресп. уплощенная. Наибольшая ширина слабовыпуклых надкр. находится около их середины. 1.9—2.4. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Африка. — На хвойных *C. subdepressus* Gyll.
- Мозоль не отставлена от бокового края пресп. и, соединяясь с ним, образует слабый тупой угол (рис. 120, 1). Пресп. не уплощенная. Наибольшая ширина сильновыпуклых надкр. находится позади их середины. 2.2—2.7. — Прим.; Иркут., Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. — Часто в дуплах белки (*Sciurus vulgaris*)
32. Мозоль не отстоит от бокового края пресп., плавно переходит в него, образуя с ним тупой угол 33
- Мозоль явственно отстоит от бокового края пресп. и образует с ним прямой или острый угол 34
33. Окраска светлая, от красно-коричневой до желтой, блестящий. Тело короткоовальное, пресп. менее чем в 2.6 раза короче надкр. Мозоль довольно короткая, занимает около $\frac{1}{5}$ длины бокового края пресп. (рис. 120, 2), не выступает за пер. край пресп. Опушение прилегающее. Пресп. пунктирована грубо, но не густо, надкр. гораздо тоньше и немного реже. 1.8—2.7. — Иркут., Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа, Мадейра, Азорские о-ва, С Америка. — Возможно нахождение на ДВ. — Синантроп, встречается также под гнилой соломой, листвой, корой
- Окраска темная, от коричневой до почти черной, слабо блестящий. Тело длинноовальное, пресп. более чем в 2.6 раза короче надкр. Мозоль длинная, занимает около $\frac{1}{4}$ длины бокового края пресп. (рис. 120, 4), иногда слабо выступает за пер. край пресп. Опушение полуприподнятое. Пунктировка пресп. менее грубая и более густая, на надкр. немного тоньше, но заметно

⁴ Может быть спутан с изредка встречающимися экз. *C. dorsalisformis*,⁴ не имеющими острия на мозоли. В отличие от *C. subvittatus* у *C. dorsalisformis* пунктировка надкр. менее грубая или такая же, как на пресп., но не грубее.

- реже. 2.3—2.7. — Амур.; Заб., Иркут. — Монголия
34. Прсп. сильнопоперечная, ее ширина в 1.4—1.5 раза больше ее длины (рис. 120, 5), боковой зубец прсп. расположен в середине бокового края; бока сильно округлены. Мозоль длинная, занимает более $\frac{1}{4}$ длины бокового края. Окраска одноцветная, рыжая, если двухцветная, то надкр. темнее светлой прсп., иногда почти черные. 2.2—2.8. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, 3 Европа, С Африка, Мадейра, о-ва Зеленого мыса, С и Центр. Америка **C. jakovlevi** Rtt.
- Прсп. слабопоперечная, ее ширина не более чем в 1.3 раза превышает длину; боковой зубец часто расположен перед серединой бокового края прсп.; бока слабо округлены или прямые 35
35. Волоски на надкр. короткие и довольно редкие, не перекрывают друг друга. Боковой зубец прсп. обычно расположен в середине, реже перед серединой ее бокового края; бока прсп. заметно округлены, между боковым зубцом и основанием обычно выпуклые (рис. 120, 6). Мозоли довольно длинные, занимают около $\frac{1}{4}$ бокового края прсп., соединяясь с ним, образуют прямой угол, их вершины иногда вытянуты в острие. Темно-коричневый, пришовный кант надкр. иногда узко зачернен. 2.1—2.7. — Европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. Возможно нахождение на ДВ. (См. также антитезу 13) **C. corticinus** Thoms.
- Волоски на надкр. длиннее и гуще, перекрывают друг друга. Боковой зубец чаще расположен перед серединой бокового края прсп., если же в середине, то мозоли слабо отставлены от бокового края, короче, чем у предыдущего вида, и занимают около $\frac{1}{5}$ длины бокового края. Бока прсп. между боковым зубцом и основанием обычно прямые (рис. 120, 8, 11) 36
36. Боковой край прсп. между мозолью и боковым зубцом явственно вогнутый (рис. 120, 8). Тело светло- или темно-красно-коричневое, параллельно-стороннее. Эдегус и парамеры — рис. 120, 7, 9. 1.9—2.9. — Камч.; Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Япония, 3 Европа, С Америка. — В гнездах мышевидных грызунов
- Боковой край прсп. между мозолью и боковым зубцом почти всегда прямой или лишь слегка вогнутый (рис. 120, 11). Тело желто-коричневое, не параллельно-стороннее. Эдегус и парамеры — рис. 120, 10, 12. 2.0—2.7. Очень переменный вид, надежно отличается от *C. dentatus* только по строению генит. — Амур.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. — В гниющем сене, на цветках. (См. также антитезу 28) **C. pseudodentatus** Bruce

16. **Caenoscelis** Thoms. Вдоль боковых краев прсп. проходит по тонкому килю. Тело продолговато-овальное, одноцветное, желто-коричневое, прсп. грубо и густо пунктирована. Ус. с неясной 3-чл. булавой, или 9-й чл. образует переход от маленького 8-го к большому 10-му чл. В СССР 3 вида. На ДВ возможно нахождение *C. kurosai* Sasaji из Японии (о-в Хонсю).

1. 2-й чл. ус. асимметричный, расширен с внешней стороны; булава 3-чл. Кили по бокам прсп. явственные до ее пер. углов (рис. 117, 14—15). Пунктировка надкр. в пер. половине немного нежнее и реже, чем на прсп., расстояние между точками больше диаметра точки. 2.0—2.3. — Амур., Прим.; Иркут., В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — На заплесневевшей древесине, в подстилке, на гниющих субстратах **C. subdeplanata** Bris.
- 2-й чл. ус. симметричный. Кили по бокам прсп. слабее, перед ее пер. углами сливаются с боковыми краями (рис. 117, 16—17). Пунктировка

надкр. сильнее и гуще; около щитка расстояние между точками равно диаметру точки 2

2. Булава ус. кажется 2-чл., т. к. 9-й чл. ус. немного более поперечный, чем 7-й и 8-й. Наибольшая ширина прсп. находится перед ее серединой, откуда прсп. одинаково сужена кпереди и кзади. Слабо блестящий. 1.7—1.9. — Амур., Прим.; Иркут., Тува, Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. — В европ. ч. СССР в гнездах обыкновенной полевки *Microtus arvalis* Pall. *C. ferruginea* C. Sahlb.

— Булава ус. 3-чл., 9-й чл. ус. явно поперечный и заметно крупнее, чем 7-й. Наибольшая ширина прсп. находится около ее середины, кпереди прсп. часто сужена сильнее, чем кзади. Матовый. 1.9—2.2. — Прим., Сах. — 3 Европа *C. fleischeri* Rtt. (*grandis* Thoms.; *sibirica* Rtt.)

17. *Atomaria* Steph. Прсп. без мозолей, зубцов и килей, ее боковой край не утолщен. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой, причленяются ко лбу между глазами. Тело б. м. продолговато-овальное, опушенное, окраска от светло-желтой до черной, иногда двухцветная. Формула лапки у обоих полов 5—5—5. — 42 вида (в СССР около 90).

1. Тело более коренастое, бока надкр. довольно сильно выпуклые. Расстояние между основаниями ус. больше, чем от ус. до внутреннего края глаза (при рассматривании головы косо спереди), редко равно ему, но тогда бока прсп. сильно округлены. (Подрод *Anchicera* Thoms.) 2

— Тело более вытянутое, уплощенное, бока прсп. и надкр. б. м. параллельные, иногда почти прямые (за исключением *A. trapeziformis*), сильно выпуклыми не бывают. Основания ус. расположены обычно ближе друг к другу, чем к внутреннему краю глаз, в крайнем случае на одинаковом расстоянии друг от друга и от внутреннего края глаз, но при этом прсп. параллельно-сторонняя 34

2. Боковой край прсп. (см. сверху) виден почти по всей длине 3

— Боковой край прсп. (см. сверху) виден лишь от основания прсп. до ее середины, откуда он круто закруглен, либо виден только у задн. углов прсп. 4

3. 10-й чл. ус. поперечный. Прсп. в наиболее широком месте (у середины) равна ширине основания надкр. Пунктировка прсп. и надкр. одинаково густая и нежная (промежутки между точками равны половине диаметра точки). От черно-бурого до черного. 1.6—1.8. — Амур.; европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В дупляных гнездах хищных птиц *A. (A.) morio* Kolenati

— 10-й чл. ус. не поперечный. Прсп. в наиболее широком месте (в середине или перед ней) немного шире основания надкр.; пунктирована довольно редкими точками, промежутки между которыми примерно равны диаметру точки. Пунктировка основания надкр. иногда сильнее, хотя и несколько реже, чем на прсп. от черно-бурого до черного. 1.5—1.8. — Маг., Камч., Амур.; Якут., Чит., Бур., Заб., Иркут., европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа, С Америка *A. (A.) kamtschatica* Motsch.

4. Поперечное вдавление у основания прсп. ограничено с обеих сторон продольными складками; прсп. не сужается к основанию, ее задн. край прямой. Двухцветный, голова и прсп. темные (до черного), надкр. рыжие, вокруг щитка иногда затемнены. Генит. ♂ и ♀ — рис. 121, 3—4. 1.5—1.8. — Хаб., Амур., Сах.; Якут., Иркут., В Сиб. — Монголия *A. (A.) plicatoides* Johnson

— Поперечное вдавление у основания прсп. не ограничено продольными складками 5

5. Наибольшая ширина прсп. около середины, откуда она сужается к основанию, ее задн. край б. ч. ровный (у *A. semitestacea* задн. край прсп. слабо-двувьемчатый и прсп. едва сужена к основанию) 6

- Наибольшая ширина прсп. у основания, ее задн. край обычно с двумя выемками по бокам от середины, которая несколько выступает назад в виде лопасти 26
6. 7-й чл. ус. слабопродольный 7
- 7-й чл. ус. явно продольный, его длина значительно больше ширины 16
7. Волоски, образующие опушение надкр., длинные и заметно приподнятые 8
- Волоски, покрывающие надкр., б. м. прилегающие, обычно не такие длинные 9
8. Длина 1-чл. ус. почти вдвое больше его ширины (рис. 121, 2). Прсп. пунктирована четко и умеренно густо, надкр. несколько нежнее и реже. Волоски на надкр. слегка загнутые. Коричнево-желтый, почти одноцветный. 1.4—2.0. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, С Китай, Монголия, 3 Европа, Ю Африка, С Америка, Индия *A. (A.) lewisi* Rtt.
- 1-й чл. ус. значительно короче. Прсп. пунктирована реже, надкр. так же четко, как прсп., но еще реже, чем она. Волоски на надкр. длинные, прямые, почти торчащие. Коричнево-красный. 1.4—1.7. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, С Китай *A. (A.) horridula* Rtt.
9. Мельче, менее 1.2. Одноцветный, желто-красный, или надкр. с темным основанием, либо еще более широко затемнены, так что на коричневых надкр. только плечевые бугры, вершины и шов светлые. Ус. и ноги одноцветно-желтые. Бока прсп. сильно округлены. 1.0—1.2. — Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, Ср. Азия, европ. ч. СССР. — С Китай, Монголия, 3 Европа, С Америка. — В гнездах домового мыши *Mus musculus* L. *A. (A.) pusilla* Payk.
- Крупнее, более 1.2 10
10. Ус. темные. Весь черный или темно-бурый, блестящий, иногда голени и лапки светло-коричневые. Прсп. пунктирована четкими и не очень густыми точками, надкр. более мелкими и еще менее густыми. 1.3—1.5. — Амур., Ю Кур. (о-в Шикотан); Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Под гниющими растительными веществами, в древесных грибах *A. (A.) fuscipes* Gyll.
- Не все ус. затемнены, даже если их булава и все тело темные 11
11. Наибольшая ширина прсп. в пер. трети, откуда она к основанию очень слабо, а к вершине сильно сужена; пунктирована довольно густо (расстояние между точками меньше их диаметра). Пунктировка надкр. почти такая же. Поперечное вдавление на прсп. довольно глубокое и широкое. Одноцветный, темно-бурый, ус. и ноги светлее; покрыт довольно редкими, несколько приподнятыми, слабо искривленными волосками длиной около 0.05. 1.3. — Хаб. *A. (A.) subapicalis* Rtt.
- Прсп. обычно сильнее сужена к основанию. Пунктировка верха более плотная 12
12. Прсп. без поперечного вдавления близ основания, сильно округлена, так что ее бока угловато выступают. Тело слабовыпуклое, одноцветное, светло-желтое. Надкр. длинные, явно шагреневые, покрыты волосками ср. длины. Генит. — рис. 121, 5—6. Крупнее, 2.2. — Япония (о-в Хоккайдо). — Возможно нахождение на ДВ *A. (A.) flava* Johnson
- Основание прсп. с поперечным вдавлением. Окраска другая. Мельче, менее 2.0 13
13. Волоски на надкр. заметно приподнятые, довольно длинные (около 0.05). 9-й и 10-й чл. ус. б. м. поперечные. Прсп. поперечная, ее наибольшая ширина находится на середине, где она в 1.3—1.5 раза больше длины; бока около середины почти параллельные, спереди изади очень сильно сужены; пунктировка довольно плотная (промежутки между точками

равны 0.25—0.5 диаметра точки). Надкр. в 2.4—2.6 раза длиннее прсп., их длина в 1.5 раза больше общей ширины, пунктированы менее плотно (промежутки между точками составляют 0.5—1.0 диаметра точки). Одноцветный, тело, ноги и ус. красновато-коричневые. 1.3—1.7. — Прим. — Монголия *A. (A.) lateralis* Rtt.

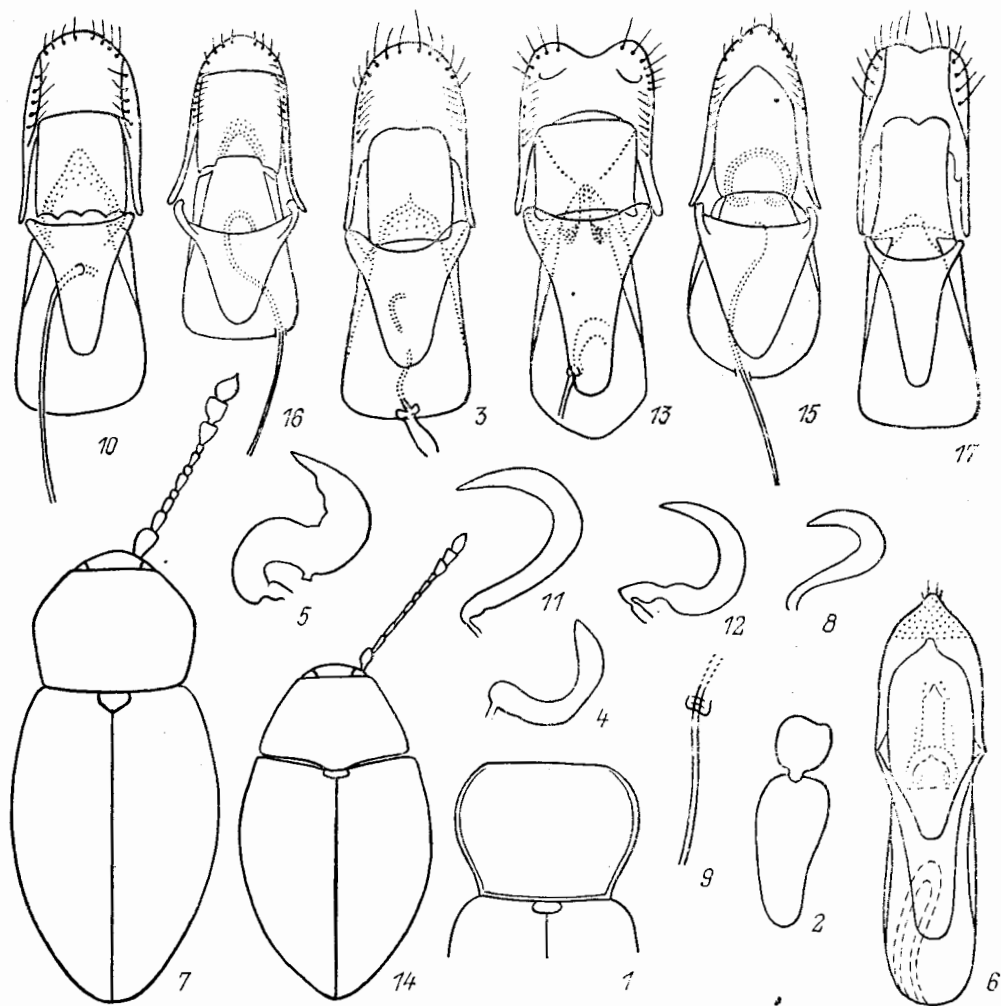


Рис. 121. Скрытноеды. Роды *Atomaroides* и *Atomaria*. (По Джонсону, Лозе и ориг.).

1 — *Atomaroides ussuricus*; 2 — *Atomaria lewisii*; 3, 4 — *A. plicatoides*; 5, 6 — *A. flava*; 7, 9 — *A. fuscata*; 10, 11 — *A. semifuscata*; 12, 13 — *A. lederi*; 14 — *A. kaszabi*; 15 — *A. graeseri*; 16 — *A. gibbula*; 17 — *A. mongolica*. 1 — прсп.; 2 — 1—2-й гл. ус.; 3, 6, 10, 13, 15—17 — эдеагус; 4, 5, 8, 11, 12 — сперматека; 7, 14 — контур тела; 9 — флагеллум.

- Волоски на надкр. прилегающие, менее длинные. Бока прсп. либо слабо сужены кпереди и кзади, либо угловатые 14
14. 9-й и 10-й чл. ус. явственно поперечные, в 1.5—2.0 раза шире жгутика; 4—8-й чл. почти одинаковой длины, 4, 6 и 8-й поперечные. Жуки коренастые, короткие, с выпуклыми боками. Прсп. заметно уже надкр., слабо округлена, слабо сужена к основанию, ее наибольшая ширина находится в пер. трети, боковой кант хорошо заметен по крайней мере до середины; пунктирована довольно густо (расстояние между точками составляет 0.5 диаметра точки), заметно шагреневована, особенно у основания. Тело одноцветное, светло-коричневое. 1.2—1.4. — Амур., Прим., Якут. — 3 Европа *A. (A.) soedermani* Sjöb.

- 9-й и 10-й чл. ус. слабопоперечные; 4—8-й чл. явственно разной длины, 4, 6 и 8-й чл. несколько короче 5-го и 7-го. Тело более вытянуто . . . 15
15. Боковой край прсп. довольно сильно округлен, но никогда не угловатый. Тело стройное, черное или коричневое; плечи и вершины надкр. более светлые; ус. желто-красные, иногда с затемненным 1-м чл. и булавой; ноги желто-красные, иногда с затемненными бедрами и вершинами голеней. Прсп. достаточно четко пунктирована, промежутки между точками составляют 0.5—1.0 диаметра точки. 1.5—1.8. — Амур., Прим.; Иркут., В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа A. (A.) *peltata* Kr.
- Боковой край прсп. сильно округлен, около середины явственно угловатый. Светлее, чем предыдущий вид: коричнево-желтый, прсп. и голова несколько темнее, ус. и ноги светло-коричневые. 1.5—1.7. — Хаб.; Заб. A. (A.) *peltatula* Rtt.
16. Явственно двухцветные, черно-рыжие 17
 → Б. м. одноцветные. Некоторые (например, *berolinensis*, *semifuscata*) могут быть окрашены в разные тона одного цвета (оттенки коричневого и рыжего) 19
17. Надкр. двухцветные: пер. треть черная или темно-бурая, остальная поверхность красно-бурая или рыжая; граница между ними резкая, проходит косо от шва к бокам, причем темная часть у шва короче (изредка черная окраска надкр. преобладает и остается только светлое пятно на вершине). Голова и прсп. черные. Ус. и ноги рыжие, булава затемнена. Бока прсп. явственно округлены, задн. край окантован. Прсп. и пер. половина надкр. в одинаково грубых и густых точках. 1.3—1.7. — Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. Возможно нахождение на ДВ. — В гнездах мышевидных грызунов A. (A.) *mesomela* Herbst
- Надкр. обычно одноцветные, б. м. красно-коричневые; прсп. черная. Иногда надкр. затемнены и только плечи и их задн. половина остаются рыжими, но в этом случае конфигурация границы между черными и светлыми участками иная, чем у предыдущего вида, а прсп. очень слабо сужена к основанию 18
18. Вся поверхность прсп. явственно шагреневана, ее пунктировка нежная и очень редкая, промежутки в среднем равны 2 диаметрам точки. Максимальная ширина прсп. находится посередине, откуда она заметно сужена кпереди и кзади. 1.4—1.6. — Прим. A. (A.) *laferi* Ljubarsky
- Прсп. шагреневана у основания, пунктирована гораздо гуще (промежутки между точками равны диаметру точки); ее бока слабо округлены, наибольшая ширина находится позади середины, к основанию сужена слабо. 1.6—1.8. — Маг., Амур.; Иркут., Сиб., Тува, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа A. (A.) *semitestacea* Rtt.
19. Бока прсп. сильно округлены и очень явственно угловато выступают близ середины, откуда прсп. сильно сужена к вершине и к основанию. Пунктировка надкр. обычно гораздо мельче пунктировки прсп. 20
- Бока прсп. округлены слабее, не угловатые 23
20. 10-й чл. ус. явственно поперечный. Пунктировка прсп. нежная и густая (промежутки между точками меньше диаметра точки); ее основание очень тонко, но полностью окантовано. Надкр. значительно шире прсп. Пер. голени ♂ дуговидно изогнуты. Тело светло-желтое. 1.5—1.9. — Якут., В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, С Америка. Возможно на ДВ A. (A.) *zetterstedti* Zett.
- 10-й чл. ус. не поперечный или слабопоперечный. Пунктировка прсп. значительно грубее или более редкая, чем у предыдущего вида; ее основание окантовано только в ср. трети, но явственно; в наиболее широком месте прсп. лишь немного уже надкр. Пер. голени ♂ не изогнуты. Тело красно-коричневое или темнее 21
21. Прсп. нежно и негусто пунктирована (промежутки между точками равны диаметру точки). Основание надкр. пунктировано так же или несколько

- грубее, чем прсп. Тело одноцветное, желто-коричневое. 10-й чл. ус. не поперечный, длина 9-го чл. больше ширины. 1.4—1.5. — Прим. — П-ов Корея *A. (A.) convexiuscula* Rtt.
- Пунктировка прсп. значительно грубее и часто гуще (промежутки между точками менее диаметра точки). Надкр. обычно пунктированы гораздо слабые прсп., если примерно так же, то жуки окрашены в разные тона 22
22. Прсп. широкая, поперечная, с сильно округленными боками (рис. 121, 7), умеренно сильно пунктирована. Надкр. обычно пунктированы значительно тоньше и реже, покрывающие их волоски слабо искривленные и короткие (0.02—0.03). Имаго одноцветные, от красновато-коричневых до почти черных. Генит. — рис. 121, 8—9. 1.4—1.9. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., Иркут., Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. В европ. ч. СССР в гнездах *Microtus arvalis* Pall. *A. (A.) fuscata* Schnh.
- Прсп. меньше, пунктирована грубее и реже. Пунктировка надкр. грубее и гуще, чем у предыдущего вида, покрывающие их волоски явственно искривленные и более длинные (0.03—0.04). Голова и прсп. смоляно-бурые, надкр. светлые, желто-коричневые, реже одноцветные, светло-коричневые. Генит. — рис. 121, 10—11. 1.6—1.7. — Иркут. *A. (A.) semifuscata* Johnson
23. Черный, блестящий, ус. и ноги ржаво-красные, булава темная. Прсп. с б. м. широким, светло просвечивающим пер. краем, вершины надкр. светлые. Прсп. и надкр. довольно нежно и не очень густо пунктированы (промежутки между точками составляют 0.5—1.0 диаметра точки). У ♂ прсп. слабопоперечная и с боков слабо округлена, надкр. овальные, сильно суженные к вершинам; у ♀ прсп. сильнопоперечная, кпереди сужается сильнее, надкр. короче, чем у ♂. 1.5—1.6. — Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа, С Америка *A. (A.) atra* Herbst
- Более светлые до темно-коричневых, слабо блестящие, пер. край прсп. не просвечивает. Надкр. обычно пунктированы тоньше, чем прсп., иногда с просвечивающими рядами темных пятен, напоминающих точки . . . 24
24. Надкр. с ясными плечевыми бугорками, крылья развиты полностью. Бока прсп. заметно округлены, ее боковой край хорошо виден до середины, у основания явственное поперечное вдавление. Голова и прсп. красно-рыжие, надкр. рыжие, иногда голова несколько темнее; на надкр. часто просвечивают темные ряды пятнышек, напоминающих настоящие точки, вдавленные и беспорядочно расположенные. Пунктировка надкр. нежнее, чем на прсп. 1.6—1.8. — Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Ближний Восток, 3 Европа *A. (A.) atricapilla* Steph.
- Крылья слабо развиты или совсем отсутствуют, надкр. без плечевых бугорков. Окраска обычно более темная, до черной, надкр. без просвечивающих «рядов точек» 25
25. Крылья отсутствуют. Окраска светлее: голова и прсп. б. ч. коричнево-красные, надкр. светлее, либо весь верх рыжеватый; у очень темных экз. пер. часть тела коричневая и темная полоса вдоль шва. Более выпуклый, вальковатый. Ус. длиннее и тоньше, их 5-й чл. вдвое длиннее 4-го. Прсп. менее поперечная, ее боковой край виден лишь у задн. углов, к основанию почти не сужена, поперечное вдавление шире и менее глубокое, чем у *A. atricapilla*. Бока надкр. слабывпуклые, четко пунктированы, иногда так же, как прсп. 1.6—1.8. — Иркут., 3 Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа *A. (A.) berolinensis* Kr.
- Крылья редуцированы частично. Окраска темнее: черно-коричневая, ус. и ноги красно-коричневые. Менее выпуклый, верх покрыт прилегающими бледными волосками, длина которых 0.04. Ус. короче и толще, их 5-й чл. на треть длиннее 4-го, булава несколько шире, чем у предыдущего вида. Прсп. более поперечная, ее боковой край виден почти до середины, ясно сужена к основанию, довольно густо пунктирована (промежутки между

- точками составляют 0.5—1.0 диаметра точки). Пунктировка надкр. варьирует от нежной до столь же грубой, как на прсп. Генит. ♂ — рис. 121, 17. 1.5—1.8. — Амур., Прим.; Иркут., Якут., Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия **A. (A.) mongolica** Johnson
26. 9-й и 10-й чл. ус. не поперечные или едва поперечные 27
— 9-й и 10-й чл. ус. ясно поперечные 30
27. Максимальная ширина прсп. у основания, откуда она сужается к вершине; основание прсп. немного уже основания надкр. 28
— В задн. половине прсп. бока параллельные и ширина одинаковая, суживается к вершине она от середины; ее основание обычно заметно уже основания надкр. 29
28. Черный, вершины надкр. и плечи светлее, ус. и ноги желто-коричневые. Тело покрыто загнутыми короткими (длиной 0.03), но хорошо заметными прилегающими волосками. Боковой кант на прсп. имеется, но сверху едва различим до середины; основание прсп. с глубоким, хорошо выраженным поперечным вдавлением; пунктировка четкая, промежутки между точками равны диаметру точек, у основания точки становятся крупнее и глубже. Надкр. длинноовальные, к вершине довольно сильно сужены, пунктированы также четко, но немного реже, чем прсп. 1.5—1.8. — В Сиб., Тува, европ. ч. СССР. — 3 Европа . . . **A. (A.) nitidula** Marsh.
— Тело одноцветное, рыжее или коричневатое (ус. и ноги более светлые), покрыто более тонкими и короткими (0.02) прилегающими волосками. Боковой кант на прсп. сверху не заметен, ее основание с очень слабым поперечным вдавлением; пунктировка на диске нежная и редкая (промежутки между точками равны 1—3 диаметрам точек), у основания точки продолговатые, более грубые и густые. Рис. 121, 14. 1.7—1.8. — Тува. — Монголия. — В гнездах *Microtus* и *Ochotona* **A. (A.) kaszabi** Johnson
29. Красно-бурый, голова и прсп. часто темнее, до смоляно-бурого; почти матовый. Ус. и ноги желтовато-коричневые. Прсп. густо и довольно грубо пунктирована, промежутки между точками около $\frac{1}{2}$ диаметра точки, иногда несколько реже; ее основание заметно уже основания надкр. Пунктировка надкр. несколько нежнее, чем на прсп., и заметно реже. Генит. — рис. 121, 13. 1.4—1.6. — Амур., Прим.; Якут., Иркут., Сиб., европ. ч. СССР. — С п-ова Корея, Китай, Монголия **A. (A.) lederi** Johnson
- Черно-бурый, лишь вершины надкр. светлые. Пунктировка прсп. заметно реже, чем у предыдущего вида (промежутки между точками равны 1—2 диаметрам точек); сильно блестящий. Надкр. пунктированы так же, как прсп. 1.6—1.7. — Маг., Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа **A. (A.) analis** Er.
30. 1-й чл. ус. вытянут, почти вдвое длиннее ширины и значительно длиннее 2-го чл. 31
— 1-й чл. ус. короткий, слегка вытянут, лишь немного длиннее 2-го чл. . . . 32
31. Крупнее, 1.7—2.0, с очень выпуклыми боками надкр. Окраска от коричневой до смоляно-черной, иногда плечи и вершины надкр. б. м. широко освещены; ус. и ноги рыжие. Прсп. довольно грубо равномерно пунктирована, промежутки между точками равны 0.5—1.0 диаметра точки. Точки на надкр. вдвое меньше и заметно реже. — Хаб., Амур., Прим.; Заб., В Сиб., Тува, Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В соломе, под ветками в хвойных лесах **A. (A.) turgida** Er.
— Мельче, 1.3—1.6, со слабывыпуклыми боками надкр. Пунктировка прсп. не равномерная: у основания промежутки между точками равны 0.5—1.0 диаметра точки, а на диске 1—3 диаметрам. Точки на надкр. такой же величины, как на прсп. Б. м. блестящий, от светло-коричневого до черного цвета; ус. и ноги ржаво-красные. — Прим.; Якут., Иркут., В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, Канарские о-ва, С Америка **A. (A.) apicalis** Er.

32. Крылья имеются. Основание надкр. пунктировано гораздо нежнее и реже, чем прсп. Прсп. слабопоперечная, колоколовидной формы, ее основание со слабым, довольно плоским поперечным вдавлением. Черный, плечи и вершины надкр. светлые; ус. и ноги рыжие. 1.3—1.6. — З Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа, С Африка. Возможно нахождение на ДВ. — В гнездах мышевидных грызунов **A. (A.) ruficornis** Marsh.
- Крылья отсутствуют. Пунктировка прсп. и надкр. одинаковая 33
33. Волоски на надкр. длинные (0.06—0.08), приподнятые, по меньшей мере вдвое длиннее ког. Коричнево-красный. Генит. ♂ — рис. 121, 15. 1.5—1.6. — Хаб., Прим. **A. (A.) graeseri** Rtt.
- Волоски на надкр. короче (0.03—0.05) и более прилегающие, на $\frac{1}{3}$ длиннее ког. Окраска от красновато-бурой до черной, блестящий. Генит. ♂ — рис. 121, 16. 1.4—1.7. — Хаб.; Кавказ. — З Европа **A. (A.) gibbula** Eg.
34. Последний чл. ус. значительно меньше и уже, чем предпоследний (рис. 122, I). (Подрод *Grobbenia* Holdhaus). Ус. толстые, их 5-й чл. немного длиннее ширины. Ср. и задн. голени ♂ на вершине утолщены и слегка изогнуты. Темно-коричневый или несколько светлее, ус. светлее. Прсп. такой же ширины, как надкр., верх в однородных, умеренно грубых и не очень густых точках. Надкр. покрыты длинными волосками. 1.8—2.4. — Прим.; европ. ч. СССР. — З Европа, С Африка. Найден в гнезде рыжей полевки *Clethrionomys glareolus* Schreb. **A. (G.) fimetarii** Herbst
- Ширина последнего и предпоследнего чл. ус. одинаковая. Обычно значительно более мелкие виды с прсп. меньшего размера. (Подрод *Atomaria* Steph.) 35
35. Волоски, покрывающие верх тела, сильно приподнятые, часто вертикально торчащие, длинные и прямые. Булава ус. слабопоперечная. Максимальная ширина прсп. находится за ее серединой; основание с явственным поперечным вдавлением; боковой край сверху виден только в задн. четверти; пунктировка четкая, промежутки между точками меньше диаметра точек. Надкр. пунктированы так же, но чуть реже. Окраска одноцветная, желто-коричневая. 1.7. — Япония. Возможно нахождение на ДВ **A. (A.) pilifer** Rtt.
- Волоски, покрывающие верх тела, прилегающие либо слабо приподнятые и загнутые 36
36. 9-й и 10-й чл. ус. явственно поперечные 37
- 9-й и 10-й чл. ус. не поперечные, их длина равна ширине; если же 10-й чл. хотя бы слабопоперечный, то верх б. ч. двухцветный: голова и прсп. черные, а надкр. рыжие и жуки крупные (1.6—2.2), или прсп. с очень сильно угловатыми боками 53
37. Поперечное вдавление прсп. ограничено с обеих сторон продольными складками; ее максимальная ширина за серединой. Пунктировка прсп. и надкр. примерно одинаковая, на прсп. она лишь немного плотнее. Окраска от красно-коричневого до темно-бурого. Верх покрыт приподнятыми волосками. 1.7—1.9. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Иркут., В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа, С Америка **A. (A.) fuscicollis** Mnnh.
- Поперечное вдавление прсп. отсутствует, если же имеется, то никогда не ограничено продольными складками 38
38. Волоски, образующие опушение, несколько приподнятые, часто довольно сильно изогнутые 39
- Волоски, образующие опушение, совершенно прилегающие, лишь иногда неявственно изогнутые 48
39. Тело блестящее; окраска двухцветная, голова и прсп. черные, надкр. рыжие. Надкр. очень грубо пунктированы, точки на них крупнее и немного реже, чем на прсп.; пунктировка прсп. и надкр. умеренной густоты (промежутки между точками равны примерно диаметру точки). Прсп. явственно

- уже надкр. и в 2.31—2.55 раза короче их. 1.7—2.0. — Амур., Сах.; Иркут., В Сиб. — В подстилке *A. (A.) grossepunctata* Rtt.
- Тело менее блестящее, одноцветное. Пунктировка менее грубая, если же грубая и надкр. пунктированы грубее прсп., то точки на прсп. гораздо гуще (промежутки между ними меньше диаметра точки) и верх одноцветный; если верх двухцветный и грубо пунктирован, то прсп. лишь слегка уже основания надкр. и тело более мелкое 40
40. Длина 5-го чл. ус. не больше или едва больше ширины 41
- Длина 5-го чл. ус. заметно больше ширины 42
41. Довольно сильно выпуклый, надкр. более вытянутые, в 2.65—2.75 раза длиннее прсп. и примерно в 1.6—1.7 раза длиннее своей общей ширины. Прсп. без поперечного вдавления, ее наибольшая ширина позади середины. Надкр. с плечевыми зубчиками, пунктированы немного грубее, чем прсп. Окраска от темно-коричневой до черной, ус. и ноги светло-коричневые. 1.7—1.9. — Хаб.; европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В грибах *Pholiota mutabilis* на пнях и в гниющей древесине, в гнездах полевки обыкновенной *A. (A.) umbrina* Gyll.
- Более плоский, надкр. короче, примерно в 2.5 раза длиннее прсп. и в 1.5 раза, длиннее своей общей ширины. Прсп. с поперечным вдавлением у основания, ее максимальная ширина в середине. Надкр. без плечевых зубцов, пунктированы значительно грубее, чем прсп. 1.7. — Амур., Прим.; Заб., В Сиб., европ. ч. СССР. — 3 Европа *A. (A.) punctipennis* Rtt.
42. 1-й чл. ус. вдвое длиннее своей ширины и длиннее 2-го и 3-го чл., вместе взятых. Одноцветный, светло-рыжий или коричневатый. Прсп. и надкр. в одинаковых тонких и негустых точках. Прсп. почти такой же ширины, как основание надкр., ее наибольшая ширина находится позади середины. Надкр. довольно плоские, с явственным плечевым зубчиком на каждом. 1.7—1.9. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В гниющей древесине, в гнездах желтогорлой мыши *A. (A.) diluta* Eg.
- 1-й чл. ус. короче и не длиннее 2-го и 3-го чл., вместе взятых 43
43. Прсп. без поперечного вдавления, в редкой пунктировке, промежутки между точками больше их диаметра, ее задн. углы тупые. Низ блестящий. Голова и прсп. черные или темно-бурые, надкр. светлее, ус. и ноги рыжие. 1.2—1.6. — Европ. ч. СССР. — 3 Европа. Возможно нахождение на ДВ *A. (A.) nigriventris* Steph.
- Прсп. в очень густой пунктировке, промежутки между точками меньше их диаметра 44
44. Прсп. гораздо уже надкр. 45
- Прсп. в наиболее широком месте почти такой же ширины, как основание надкр. Окраска темно-коричневая, надкр. едва светлее, ус. и ноги светло-коричневые. Пунктировка прсп. и надкр. густая, расстояние между точками меньше половины диаметра точки 46
45. Прсп. без поперечного вдавления (иногда имеются слабые его следы по бокам); надкр. примерно в 2.75—3.0 раза длиннее прсп., которая б. м. поперечная. Коричневато-черный, вершины надкр. и шов осветлены, ус. и ноги коричневые. 1.6—1.9. — Европ. ч. СССР. Возможно нахождение на ДВ. — В заплесневелой древесине *A. (A.) lapponica* Johnson
- Поперечное вдавление на прсп. имеется, заметно близ середины ее основания. Надкр. приблизительно в 2.3 раза длиннее прсп., которая немного уже надкр. Голова и прсп. коричнево-черные, ус., ноги и надкр. светлее, желто-коричневые; надкр. с затемненным швом. 1.6. — Хаб. — С Китай *A. (A.) nigroscutellata* Rtt.
46. Тело параллельно-стороннее. Боковые края прсп. округлены лишь около пер. и задн. углов, в середине прямые; боковые края надкр. в пер. половине почти параллельные. Прсп. слабовыпуклая, ее диск заметно уплощен, наибольшая ширина у середины. Отросток пргр. на вершине выпуклый. 1.5—1.8. — Европ. ч. СССР. — 3 Европа. Возможно нахождение на ДВ. — Под влажной листвой *A. (A.) barani* Bris.

- Бока прсп. и надкр. явственно округлены, не параллельные. Прсп. более выпуклая, ее диск не уплощен 47
47. 2-й чл. ус. длиннее 3-го более чем в 1.5 раза. Наибольшая ширина прсп. у основания, откуда она сильно сужена к вершине. Надкр. пунктированы грубее прсп. 1.6. — Япония. Возможно нахождение на ДВ *A. (A.) punctatissima* Rtt.

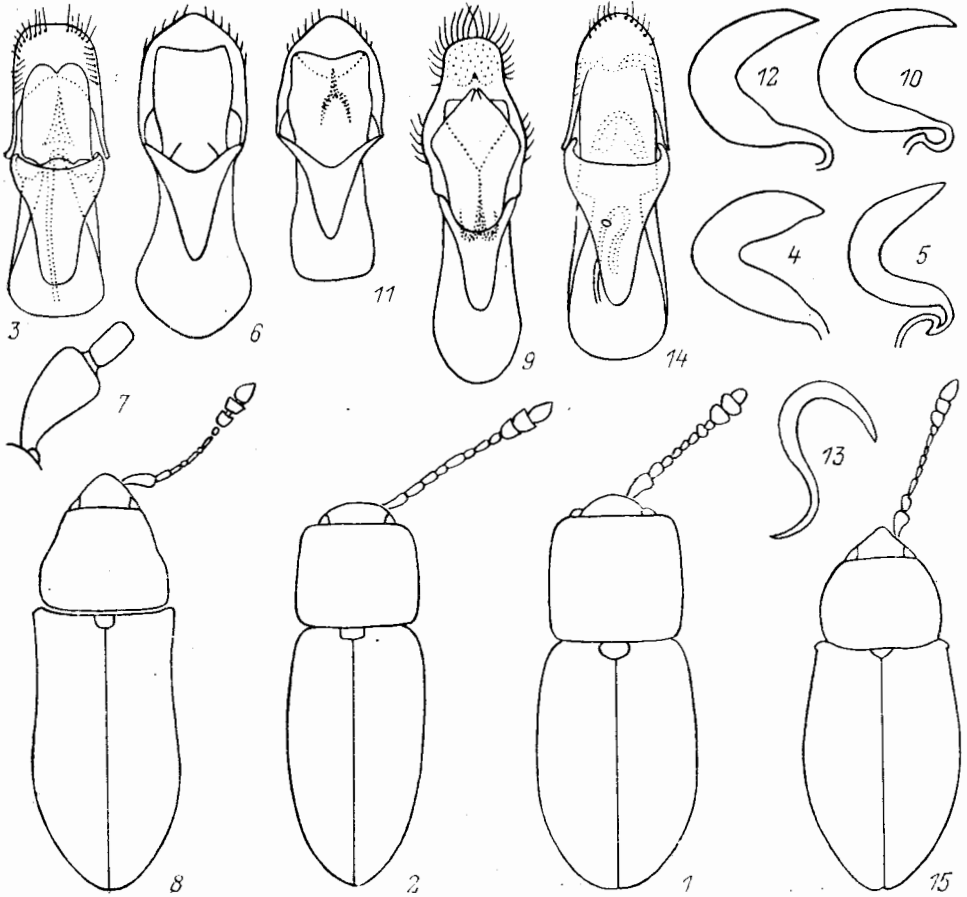


Рис. 122. Скрытноеды. Род *Atomaria*. (По Джонсону и ориг.).

1 — *A. fimetarii*; 2 — *A. linearis*; 3, 4 — *A. elongatula*; 5, 6 — *A. wollastoni*; 7 — *A. affinis*; 8 — *A. trapeziformis*; 9, 10 — *A. procerula*; 11, 12 — *A. proluxa*; 13—15 — *A. gottwaldi*. 1, 2, 8, 15 — контур тела; 3, 6, 9, 11, 14 — эдеагус; 4, 5, 10, 12, 13 — сперматека; 7 — 1-2-й чл. ус.

- 2-й чл. ус. длиннее 3-го менее чем в 1.5 раза. Прсп. довольно слабо сужена к вершине. Пунктировка надкр. и прсп. одинаковая. 1.7. — Прим. *A. (A.) edithae* Rtt.
48. Мельче, 1.2—1.5. Очень плоский, узкий, параллельно-сторонний (рис. 122, 2), светло- или темно-коричневый (прсп. иногда несколько темнее надкр.). Прсп. слабопоперечная, почти квадратная, иногда за серединой слегка расширена и равна ширине надкр., пунктирована довольно нежными, очень густыми точками, посередине часто с гладкой полоской. Надкр. явственно шагреневаны. 1-й чл. ус. почти вдвое длиннее своей ширины. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Вредит сахарной свекле **A. (A.) linearis* Steph.
- Крупнее, 1.5 и более. Обычно более широкий, длина тела меньше чем в 2.6 раза превышает его максимальную ширину. У видов сходных размеров (около 1.5) 1-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее своей ширины и пунктировка прсп. менее густая 49

49. Прсп. трапециевидная, с наибольшей шириной у основания, где она слегка уже основания надкр. (рис. 122, 8), без явственного поперечного вдавления, лишь несколько уплощена у задн. углов; матовая, густо пунктирована и очень сильно шагреневана. Надкр. также густо пунктированы и шагреневаны, их наибольшая ширина находится за серединой, плечи с заметно выступающими зубцами. 1.5—2.0. — Тува. — Монголия. Возможно нахождение на ДВ. — В гнездах пищух и грызунов A. (A.) *trapeziformis* Johnson
- Прсп. не трапециевидная, не матовая, значительно слабее шагреневана. Надкр. без зубцов на плечах 50
50. Прсп. без поперечного вдавления у основания. Плоский, рыжий или несколько темнее. Прсп. явственно уже основания надкр. Надкр. пунктированы реже, чем прсп., наибольшей ширины достигают за серединой. 1.5—1.9. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — В Закарпатье найден в гнезде рыжей полевки *Clethrionomys glareolus* Schreb A. (A.) *alpina* Heer
- Поперечное вдавление у основания прсп. имеется 51
51. Прсп. с коротким поперечным вдавлением перед щитком, ее наибольшая ширина находится посередине. Смоляно-бурый до почти черного, надкр. б. м. светло-коричневые (иногда светлыми остаются только их вершины и плечи). 1-й чл. ус. почти вдвое длиннее 2-го чл. Генит. ♀ и ♂ — рис. 122, 5—6. 1.5—1.8. — Прим.; Якут., Иркут., В Спб., европ. ч. СССР. — 3 Европа A. (A.) *wollastoni* Sharp
- Прсп. с длинным поперечным вдавлением, тянущимся вдоль всего основания. Наибольшая ширина прсп. обычно позади середины 52
52. Тело выпуклое, одноцветное, темно-коричневое, ус. и ноги светлее. Надкр. по бокам выступают, не параллельно-сторонние. Пунктировка прсп. и надкр. очень тонкая. Ус. довольно тонкие; их 9-й чл. значительно шире 7-го. Генит. ♂ и ♀ — рис. 122, 3—4. 1.5—1.6. — Хаб., Амур.; европ. ч. СССР. — 3 Европа A. (A.) *elongatula* Er.
- Тело уплощенное, двухцветное: прсп. несколько темнее светло-коричневых надкр., в середине каждого надкр. находится темное пятно или косая темная полоса. Надкр. по бокам не выдаются, параллельно-сторонние. Пунктировка прсп. грубая, на надкр. значительно тоньше и реже. Ус. довольно толстые, их 9-й чл. незначительно шире 7-го, 1-й чл. слабо искривлен, умеренно тонок у основания (рис. 122, 7). 1.6—1.8. — Амур.; Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа A. (A.) *affinis* C. Sahlb.
53. Длина тела вдвое больше ширины. Длина 5-го чл. ус. примерно в 1.5 раза больше его ширины и превышает длину 6-го чл. менее чем вдвое. Бока прсп. слабо округлены, равномерно сужены кпереди и кзади. Одноцветный, коричнево-желтый, ус. и ноги светло-коричневые. 1.4. — Якут., Спб. — Кавказ. — Индия, Непал A. (A.) *gracilicornis* Rtt.
- Длина тела примерно в 2.2—2.4 раза больше ширины. 5-й чл. ус. примерно вдвое длиннее своей ширины и почти вдвое длиннее 6-го. Прсп. часто кпереди сужена значительно сильнее, чем кзади 54
54. Прсп. с явственным поперечным вдавлением у основания 56
- Прсп. без поперечного вдавления или с очень слабым и коротким поперечным вдавлением 55
55. Плечи надкр. без зубцов. Пер. половина надкр. без шагреневки, задн. углы прсп. заметно тупые. Черно-бурый, плечи и вершины надкр. б. м. осветлены, ноги и ус. рыжие. Длина 1-го чл. ус. менее чем вдвое превосходит его ширину. Генит. ♂ и ♀ — рис. 122, 11—12. 1.7—2.0. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа, Индия, Канарские о-ва. Возможно нахождение на ДВ. — На грибах, загнивающей древесине, под корой A. (A.) *prolixa* Er.
- Каждое плечо надкр. с ясным зубцом (рис. 122, 15). Надкр. тонко шагреневаны, задн. углы прсп. менее тупые, чем у предыдущего вида. Голова и прсп. от черного до темно-бурого, надкр. коричнево-желтые, ус. и ноги

- несколько светлее, булава слегка затемнена. 1-й чл. ус. вдвое длиннее своей ширины. Генит. — Рис. 122, 13, 14. 1.7—2.1. — Амур.; Бур., Иркут. — З Европа **A. (A.) gottwaldi** Johnson
56. Задн. углы прсп. явственные, тупые, иногда чуть приостренные . . . 57
— Задн. углы прсп. не явственные, округленные. Надкр. грубо пунктированы и шагреневаны 58
57. Прсп. у задн. углов несколько уплощена. Тело двухцветное, голова и прсп. от темно-бурого до черного, надкр. рыжие. Прсп. шагреневана, с умеренно густой пунктировкой, промежутки между точками б. м. одинаковые. 1.8—2.0. — В Сиб. **A. (A.) plicibasis** Rtt.
— Прсп. у задн. углов не уплощена. Тело б. м. одноцветное, темно- или светло-коричневое, хотя голова и прсп. часто темнее. Прсп. шагреневана слабее, чем у предыдущего вида, ее пунктировка изменчива, ширина промежутков между точками заметно варьирует. 1.5—1.8. — Амур., Прим.; Иркут., В Сиб., европ. ч. СССР. — З Европа, С Америка. — В гнездах пищухи монгольской *Ochotona pusilla* Pall. **A. pulchra** Er.
58. Ус. короче тела, их 9-й и 10-й чл. сильноконические. Пер. половина надкр. не шагреневана. Бедр. затемнены. Задн. углы прсп. широко округлены. Генит. ♂, ♀ — рис. 122, 9—10. 1.8—2.2. — Амур., Прим.; Заб., европ. ч. СССР. — З Европа **A. (A.) procerula** Er.
— Ус. более толстые и короткие, их 10-й чл. слабо, но ясно поперечный, булава затемнена. Вся поверхность надкр. тонко шагреневана. Голова, прсп. и надкр. целиком черные, или надкр. несколько светлее, коричневые. Задн. углы прсп. тупоугольные или круто округленные. 1.6—2.0. — Амур., Прим.; Иркут, европ. ч. СССР. — З Европа **A. (A.) atrata** Rtt.

18. *Ephistemus* Steph. Тело короткоовальное, маленькое, бока, прсп. и надкр. плотно соединены и совместно округлены (рис. 118, 1). Опушение почти неразлично, жук кажется голым. Отросток пргр. с боков окантован, на вершине прямо обрезан. Булава ус. широкая, асимметричная, составляющие ее чл. сильнее выдаются с внутренней стороны; ус. могут вкладываться в глубокую бороздку перед глазами и в выемку пргр. Щиток сердцевидный, заостренный сзади, не поперечный. — 1 вид.

1. Короткоовальный, черный или коричнево-бурый, блестящий, бр. и вершины надкр. красноватые, ус. и ноги желтые. Прсп. и надкр. слабо шагреневаны, очень тонко и редко пунктированы, основание прсп. у задн. углов выемчатое (см. несколько сбоку), так что задн. углы острые. 0.8—1.3. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа. — В гниющих субстратах и навозе. В европ. ч. СССР найден в гнездах белки *Sciurus vulgaris* L. **E. globulus** Payk.

19. *Curelius* Casey. По форме тела похож на *Ephistemus*, но ус. свободные, их булава более узкая, симметричная. Щиток часто поперечно-овальный (как у *Atomaria*). Основание прсп. без выемок, ее задн. углы не острые. На ДВ возможно нахождение 1 вида (в СССР 2).

1. Широкоовальный, выпуклый, рыжий или рыже-бурый, блестящий, тело гладкое, редко пунктированное. Отросток пргр. широкий, по бокам окантован. Задн. углы прсп. несколько приостренные. 1.0. — Япония, Китай, Малайзия, Ява, Индия. Возможно нахождение на ДВ **C. japonicus** Rtt.

20. *Sternodea* Rtt. Тело маленькое, б. м. продолговато-овальное, обычно желтовато-коричневое, опушенное. Булава ус. 2-чл. (рис. 118, 5). Отросток пргр. удлиненный. Прсп. часто разделена поперечной полосой из точек на 2 части, баз. часть пунктирована гораздо реже, чем диск. На ДВ пока не найден (в СССР 4 вида).

1. Тело маленькое, овальное (рис. 118, 4), его длина в 1.8 раза больше ширины, блестящий, покрыт прилегающими волосками. Формула лапки у ♂ 5—5—4, у ♀ 5—5—5. Одноцветный, желтовато-коричневый. 1.4—1.45. — Япония (о-в Кюсю) *S. japonica* Sasaji

21. *Dernostea* Sasaji. Мелкие, овальные, выпуклые жуки, покрытые прилегающими волосками (рис. 118, 2). Ус. 10-чл., их булава 1-чл. (рис. 118, 3), ус. бороздки длинные и глубокие. Верх почти без скульптуры. I сегм. бр. длиннее 3 последующих, вместе взятых. Формула лапки 5—5—5 у обоих полов. На ДВ пока не найден.

1. Одноцветно-желтовато-коричневый, матовый. Тело маленькое, умеренно выпуклое. 1.2—1.4. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю)
. *D. tanakai* Sasaji

67. Сем. HELOTIDAE

(Сост. Г. Ш. Лафер, рисунок А. Б. Егорова)

Жуки общей формой тела почти неотличимы от небольших Buprestidae (длина тела 10—18), но одновременно обладают некоторыми чертами Carabidae — крупными, полусферовидными (эляфрусовидными) глазами, скульптурой надкр., нечетные промежутки которых разбиты на бугорки, а также наличием на надкр. щетинконосных пор. Тело слабо выпуклое, надкр. длинные, прямолинейно суженные от плечей к вершине, прсп. трапециевидная, суженная кпереди. Характерная, бросающаяся в глаза особенность — наличие в 5-м междуridge надкр. 2 продолговатых желтых пятен, резко контрастирующих с черным фоном надкр. Тело голое. Рис. 123, 1.

Голова с крупными, почти полусферовидными глазами, сверху б. м. уплощенная, в крупной густой пунктировке, которая становится менее плотной лишь на 2 неотчетливых продольных ребровидных возвышениях в середине лба. Верхняя губа, наличник и лоб не разделены швами, образованная ими пластинка постепенно сужена кпереди и закруглена на вершине, у пер. края с щет. Мандибулы короткие, с двузубчатой вершиной, едва выступают из-под верхней губы. На нижней поверхности головы находится пара глубоких косых желобков для жгутика ус. Субментум крупный, трапециевидный, гулярные швы выражены лишь до его основания. Подбородок в виде поперечной пластинки, от субментума отделен швом, с рядом волосков у пер. края. Щупики короткие. Ус. 11-чл. с крупной 3-чл. компактной булавой, уплощенной в дорсовентр. плоскости.

Бока прсп. едва округлены, тонко окаймлены и зазубрены. Пер. край выемчатый, пер. углы сильно выступающие. Основание двояковыемчатое, у щитка притупленное. Задн. углы острые. Вся поверхность прсп. в грубой густой пунктировке, кроме нескольких выпуклых, сильно блестящих участков вблизи середины; последние в очень тонкой пунктировке. Надкр. с 10 точечными бороздками и почти нормальными промежутками во внутренней части надкр., но сильно модифицированными на боках. 1—5-й промежутки б. м. нормальные, но 3-й и 5-й заметно шире прочих. 5-й разбит на крупные выпуклые округлые бугорки по всей длине, 2 из них в пер. трети и перед вершиной имеют прозрачную кутикулу и в глубине желтые. Желтые бугорки в 5-м промежутке надкр. шире самого промежутка и захватывают соседние четные промежутки. По своему строению такой бугорок похож на «фару», его верхняя поверхность гладкая, прозрачная, едва желтоватая (в центре иногда буроватая), выпуклая. Нижний слой надкр. под бугорком желтого цвета и имеет мелкофасеточную скульптуру, фасеточки которой выпуклы кверху. Между верхней и нижней поверхностями бугорка пустое пространство, за исключением тонкой прозрачной жилки. Не исключено, что оранжевого цвета бр. и згр. ночью могут светиться, как

у светляков, тогда свечение жука будет видно не только снизу, но и через 4 «фары» надкр.

На исподе надкр. у плеча находится выделяющийся мозолевидный плоский участок, которому соответствует склерит на плеврах гр.; эти образования, возможно, являются стридуляционным органом. 3-й промежуток полный или в пер. половине тоже разбит на плоские бугорки. 4-й и 6-й промежутки узкие, в точках. На наружной части надкр. 7-й и 9-й промежутки представлены узкими килевидными продолговатыми бугорками, а 8-й и 9-й почти исчезли (точки со-

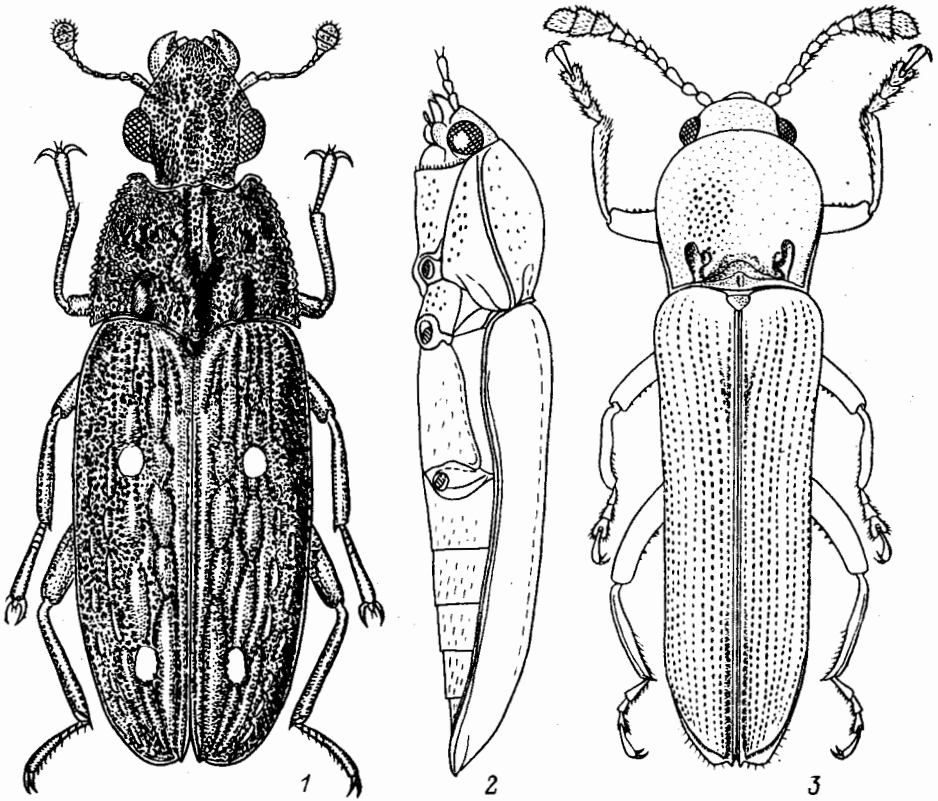


Рис. 123. Helotidae и Languriidae. (Ориг.).

1 — *Helota fulviventris*; 2, 3 — *Languriomorpha lewisi* (3 — сверху, 2 — сбоку).

седних бороздок почти соприкасаются). Вершина надкр. округлена, с маленьким шовным зубчиком. Крылья с кантароидным жилкованием.

Все тазики сильно раздвинутые. Впадины пер. тазиков замкнутые. Межтазиковый отросток пргр. очень широкий, расширяющийся кзади и на задн. крае глубоко выемчатый. Сргр. короткая, поперечная. Згр. длинная. Мезэпимеры вклиниваются во впадину ср. тазиков. Метэпистерны длинные, очень узкие, немного расширенные кпереди. Бр. с 5 видимыми стерн. Ноги умеренных размеров. Лапки 5—5—5, их 1—4-й чл. короткие, примерно одинаковой длины, 5-й чл. длиннее совокупной длины предшествующих чл., к вершине сильно расширен. Ког. простые.

Семейство включает единственную трибу Helotini с 1 родом *Helota* MacL.; ранее (Якобсон, 1915) приводилось в сем. Cuscujidae в качестве подсемейства. Биология неизвестна. Имаго встречаются в долинных неморальных лесах, чаще всего на пораненных стволах деревьев с обильным соковыделением, иногда в ходах Brentidae или на сухих веточках.

Литература. Якобсон, 1915 : 897, 900; Оhta, 1929 : 108—110.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. HELOTIDAE

1. *Helota* Macf. Ан. стерн. ♀ на вершине равномерно округлен, голый, с 2 порами; у ♂ он с выемкой на каждой стороне, в середине вдавлен, покрыт мелкими точками и короткими желтыми прилегающими волосками. Около 30 видов, распространенных в Палеархеоарктической подобласти. — В СССР 1 вид (в сопредельных странах 8).

1. Прсп. с приподнятыми гладкими участками у середины 2
 — Прсп. без гладких приподнятых участков, повсюду равномерно пунктирована. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю)
 *H. cereopunctata* Lew.
2. 3-й промежуток надкр. хотя бы в пер. половине местами с поперечными рядами точек, образующими на нем несколько бугорков. Голова и прсп. бронзовые или зеленые, с черными возвышенными участками, надкр. черные, каждое с 2 желтыми пятнами. Нижняя сторона, ус. и ноги черные, бр. оранжевое. Прсп. в середине с продольным широким возвышенным и гладким участком, который в пер. половине образует 2 параллельные друг другу ветви. По бокам от этого возвышения обычно 2 или более гладких бугорков с каждой стороны. 10.0—14.0. — Прим. — СВ Китай, п-ов Корея, Япония (о-в Сикоку) *H. fulviventris* Kolbe
- 3-й промежуток не прерванный 3
3. Надкр. на вершине тупые. Прсп. длиннее. — П-ов Корея
 *H. gorhami* Olliff
- Надкр. на вершине приострены. Прсп. короче. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) *H. gemmata* Gorb.

68. Сем. BUTURIDAE — МАЛИННЫЕ ЖУКИ,
ИЛИ МАЛИННИКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие жуки (3.5—4.5, редко 8.0) с телом овальной или удлинненно-овальной формы (рис. 124, 1). Окраска покровов от бледно-коричневой и темно-оранжевой до черной, иногда голова и прсп. темно-коричневые или черные при светлых надкр. и бр. Волосистой покров густой, из длинных прилегающих волосков белого или оливкового цвета, редко с пятнышками из темных волосков. Голова широкая, слабо подогнутая, ее поверхность покрыта точками. Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой (рис. 124, 4), прикреплены над маленьким лобным краем между глазом и основанием мандибулы. Верхняя губа маленькая, поперечная. Мандибулы слабо выступающие, изогнутые, с многозубчатыми вершинами. Челюстные щупики 4-чл., гулярные швы широко разделены, подбородок трапециевидный, язычок мембранозный. Губные щупики 3-чл., тонкие. Глаза большие, расположены по бокам головы, овальные, полусферовидно выступающие (рис. 124, 2—3). Прсп. поперечная, шире головы, назад такой же ширины, как надкр., или уже, сужена кпереди (рис. 124, 1), налегает на основание надкр. Бока прсп. дуговидно изогнутые, с тонко окаймленным краем (рис. 125, 1, 4), поверхность покрыта точками. Проплевры широкие; пргр. короткая, с узким межтазиковым отростком; впадины пер. тазиков назад закрытые (рис. 124, 3). Сргр. узкая, згр. широкая. Пер. трохантины открытые, пер. и ср. тазики почти поперечные. Задн. тазики короткие, сильнопоперечные. Вертлуги треугольные, но промежуточные. Бедр. утолщенные, голени тонкие, с 2 шпорами. Формула лапок 5—5—5. 2-й и 3-й чл. с лопастями снизу (рис. 124, 5), 4-й чл. маленький. Ког. с большим баз. зубцом (рис. 124, 6), эмподиум с 2 щет. Щиток маленький. Надкр. полностью прикрывают бр., на вершине закругленные (рис. 124, 1), поверхность в неупорядоченной пунктировке. Эпиплевры неширокие, имеются только в баз. половине надкр.

(рис. 124, 2). Бр. с 5 видимыми стерн., швы между ними полные. Поверхность стерн. микроморщинистая. Эдеагус с длинным и тонким penisом, параметры сросшиеся, на вершине рассеченные (рис. 126, 3, 6). Тегмен маленький, с 2 баз. выростами. Половой диморфизм выражен в устройстве пер. голеней ♂ (рис. 124, 7—8) и форме прсп. (рис. 125, 1—2).

Имаго питаются на цветках различных растений, б. ч. семейства розоцветных (Rosaceae). Лич. развиваются в соцветиях и корзинках малины (Rubus),

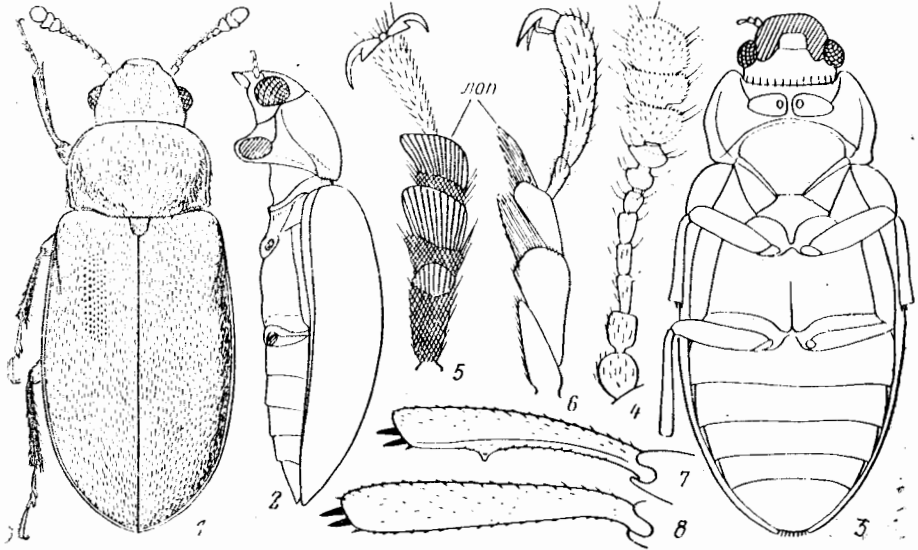


Рис. 124. Малинники. *Byturus tomentosus*. (Ориг.).

1 — ♂ сверху, 2 — то же сбоку, 3 — ♀ снизу, 4 — ус., 5 — пер. лапка снизу, 6 — то же сбоку, 7 — пер. голень ♂ снизу, 8 — то же ♀. Лоп. — лопасти.

гравилата (Geum) и шиповника (Rosa). Тело лич. слабо изогнутое, удлиненное, веретеновидное, с кирпично-красной спинкой, за что их называют фруктовыми червячками. Сильно вредят плодам зреющей малины в садах и природе.

Группа голарктическая по распространению, за исключением 1 вида из южной Аргентины; разделена на 3 рода и включает около 20 видов. В СССР 1 род и 4 вида. Еще по 1 виду известно из Японии и Китая.

Литература. Якобсон, 1915: 895; Arnett, 1962: 791—793; Гурьева, 1965 г.: 303.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. BYTURIDAE

1. *Byturus* Latr. (*Trixagus* Kug.; *Horticola* Lindemann; *Terobyturus* Ohta) — Малинник. Ус. короче ширины головы или равны ей и достигают середины длины прсп. в покое. Пер. тазики разделены узким отростком пргр. Надкр. у вершины с тонкой прищовной бороздкой. 2-й и 3-й чл. лапок снизу с лопастиками. — 4 вида.

1. Тело резко двухцветное: голова, прсп., щиток, сргр., згр. и тазики черные; ус., ротовые органы, надкр., бр. и ноги желтовато-коричневые. Прсп. ♂ с сильно, ♀ со слабо закругленными задн. углами (рис. 125, 1—2), покрыта крупными точками. Пер. голени ♂ сильно искривлены в вершинной трети, с бугорком вместо шиповидного выроста (рис. 126, 1). 4.8—5.3. — Хаб., Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — На цветках таволги (*Spiraea*) *B. atricollis* Rtt.
— Тело сверху одноцветное, сплошь желтое или от красновато-коричневого до черного цвета; окраска головы, прсп. и надкр. всегда одинаковая . . . 2

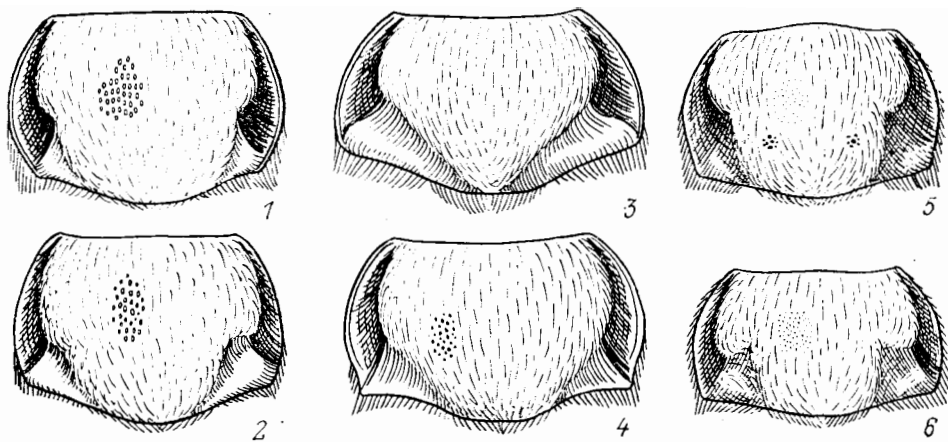


Рис. 125. Малинники. Род *Byturus*, прсп. (Ориг.).

1, 2 — *B. atricollis* (1 — ♂, 2 — ♀); 3 — *B. ferrugineus*, ♂; 4 — *B. aestivus*, ♂; 5, 6 — *B. tomentosus* (5 — ♂, 6 — ♀).

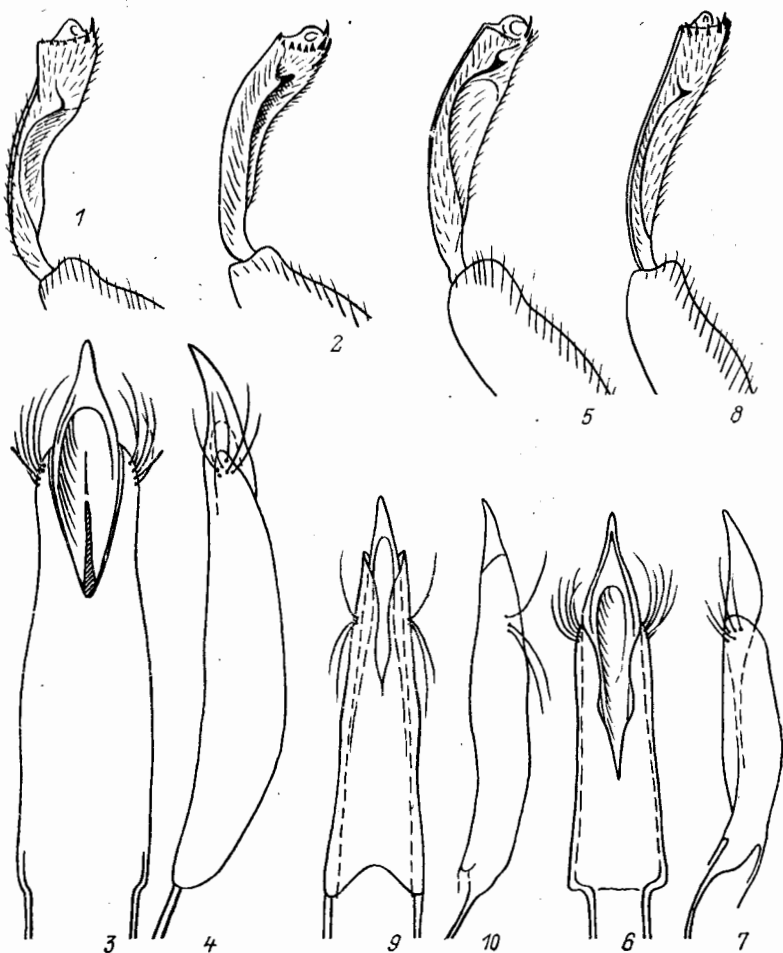


Рис. 126. Малинники. Род *Byturus*. (Ориг.).

1 — *B. atricollis*, 2—4 — *B. ferrugineus*, 5—7 — *B. aestivus*, 8—10 — *B. tomentosus*. 1, 2, 5, 8 — правая голень снизу; 3, 6, 9 — эдеагус сверху; 4, 7, 10 — то же сбоку.

2. Тело сплошь желтое или рыжеватое. Прсп. ♂ и ♀ с широко распластанными, но сильно суженными вперед боками (рис. 125, 3). Пер. голени ♂ сильно изогнуты в вершинной трети, с острым шипом и венчиком крепких шипиков на вершине (рис. 126, 2). Генит. ♂ — рис. 126, 3—4. 5.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — На цветках шиповника (*Rosa rugosa*) **V. ferrugineus** Rtt.
- Тело у неокрепших жуков рыжего или темно-бурого цвета, у окрепших экз. черное, с желтыми ус., ротовыми органами, ногами и вершиной бр. Опушение из белых или с оливковым оттенком волосков 3
3. Прсп. сильнопоперечная, ее боковые края широко распластаны и приподняты по всей своей длине (рис. 125, 4). Точки на надкр. значительно грубее, чем на прсп., без рядов точечных бороздок. Пер. голени ♂ толстые, в середине сильно желобообразно расширены, с острым шипом близ вершины (рис. 126, 5). Генит. ♂ — рис. 126, 6—7. 4.0—5.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Афганистан, Пер. Азия, З Европа. — На лугах, обычно на цветках одуванчика (*Taraxacum*) и лютика (*Ranunculus*) **V. aestivus** L. (*fumatus* F.)
- Прсп. слабопоперечная, ее боковые края распластаны слабее, а у пер. углов не распластаны вовсе (рис. 125, 5—6). Точки на надкр. немного грубее, чем на прсп.; среди них имеются более крупные точки, частично образующие бороздки (рис. 124, 1). Пер. голени ♂ тонкие, посередине слабо вдавленные, с острым тонким шипом в вершинной трети (рис. 126, 8). Генит. ♂ — рис. 126, 9—10. 3.8—4.3. — Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, Европа. — На лугах, опушках леса, просеках; обычно на цветках яблони (*Malus*), груши (*Pyrus*), черемухи (*Padus*), чаще на цветках малины (*Rubus*), особенно в садах, где лич. наносят серьезный ущерб **V. tomentosus** F.

69. Сем. BIPHYLLIDAE — БИФИЛЛИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшого размера жуки (1.9—4.0) обычно б. м. овальной или продолговато-овальной формы. Тело б. м. выпуклое, покрыто хорошо развитыми волосками. Ус. 11-чл., с хорошо обособленной 2—3-чл. булавой (рис. 127, 1, 4). Бока прсп. хотя бы с 1 килевидной линией и нередко б. м. зазубрены (рис. 127, 2, 5, 7—9). Щиток поперечный. Пер. тазики поперечные, разделены отростком пргр., тазиковые впадины сзади замкнутые. Надкр. обычно с точечными бороздками или рядами точек. I стерн. бр., а нередко и згр. с бедренными линиями, лапки всех ног 5-, редко 4-чл., их предпоследний чл. не бывает резко двухлопастным. Лич. с хорошо развитой простекой и молодой мандибул, серповидно заостренной малой максилл, развитыми гипофарингеальными склеритом и сочленовой мембраной, 6 глазами с каждой стороны головы. IX терг. бр. с 2 склеротизированными, б. м. крючковидными отростками близ середины или простой. Жуки на поверхности коры мертвых деревьев или на грибах — пиреномицетах (например, *Nuroxylon*, *Daldinia* и др.), в которых часто развиваются их лич. — 1 род и 4 вида (в СССР 2 рода, 8 видов).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. VIBHYLLIDAE

1. *Vibhyllus* Dej. Булава ус. 2-чл., на прсп. 2—10 продольных килевидных линий. Род, очевидно, заслуживает разделения на 2 подрода (или даже рода), различающихся по числу килевидных линий на прсп. имаго и строению IX терг. бр. лич., лишенных у некоторых видов крючковидных отростков. Для окончательного решения этого вопроса необходимо исследование лич. этих жуков; многие из них в настоящее время неизвестны. — 4 вида (в СССР 6).

1. 11-й чл. ус. округленно-овальный, значительно (не менее чем в 2 раза) длиннее 10-го (рис. 127, 1). Прсп. с каждой стороны обычно с 3 килевидными линиями, внутренняя из которых короткая (рис. 127, 2). Бока прсп. с наибольшей шириной примерно на уровне ее задн. трети, откуда к основанию они хотя бы слабо выемчатые, а впереди довольно сильно, б. м. округленно суженные (рис. 127, 2). Ус. обычно бурые, верх тела черный, довольно блестящий (иногда плечевой бугорок надкр. немного светлее), лапки часто рыже- или коричнево-бурые, а низ, бедра и голени иногда коричнево-бурые; боковые края прсп. иногда просвечивают рыже-бурым. Верх покрыт полуприлегающими бурыми волосками. Эдеагус — рис. 127, 3. 2.2—2.6. — Ю Прим. — На коре клена с грибами пиреномицетами, нередко заселенном *Scolytoplatypus*. **V. usuriensis** Nikitsky
- 11-й чл. ус. немного (менее чем в 2 раза) длиннее 10-го (рис. 127, 4). Боковые края прсп. в их задн. части без выемки (рис. 127, 5, 9), если с выемкой, то прсп. с каждой стороны с 1 килевидной линией 2
2. Прсп. с каждой стороны не более чем с 2—3 килевидными линиями, из которых 1—2 внутренние часто укорочены 3
- Прсп. с каждой стороны с 4—5 килевидными линиями, из которых внутренние нередко укорочены. Надкр. темные, с пестрым рисунком, образованным бурыми и желтовато-серыми волосками 12
3. Боковые края прсп. перед основанием очень слабо выемчатые, с каждой стороны с 1 килевидной линией. Ус. темно-рыже-бурые, их 11-й чл. округленный, немного длиннее 10-го. Надкр. примерно в 1.5 раза длиннее ширины. Верх тела темно-буро-черный, надкр. с маленьким продолговато-овальным рыже-бурым плечевым пятном; ротовые части рыже-бурые, бедра черно-бурые, голени и лапки от темно-рыже-бурых до черно-бурых; бр. снизу буро-черное. Опушение верха серовато-бурое. 1.9—2.5. — Япония (о-в Хонсю) **V. japonicus** Sasaji
- Боковые края прсп. перед основанием без выемки. Ус. более светлые, обычно рыже-бурые 4
4. Каждое надкр., по крайней мере между пер. третью и серединой длины, ближе к шву, с явственным ямковидным вдавлением, волоски на котором часто направлены косо вдоль или поперек 5
- Надкр. без таких углублений 6
5. Тело более короткое, овальное, длина надкр. в 1.35—1.40 раза превышает ширину. Бока прсп. очень нежно зазубрены, без явственных зубцов; внутренняя (2-я) килевидная линия прсп. короткая и развита только в пер. части прсп. Тело буро-черное, с рыжими боковыми краями прсп.; наличник, ус., ротовые части и ноги рыже-бурые, бр. черно-бурое; опушение верха от бурого до черно-бурого и состоит из волосков 2 типов: довольно длинных грубых полуторчащих и коротких густых и прилегающих, на некоторых участках они направлены к бокам и образуют как бы пятнистый рисунок. 2.2—2.8. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **V. complexus** Sasaji
- Тело более вытянутое, длина надкр. примерно в 1.5 раза превышает их наибольшую ширину. Бока прсп. с явственными зубчиками и с каждой стороны с 2 килевидными линиями, из которых внутренняя более хорошо развита в пер. части (рис. 127, 9). Середина прсп. с продольным плоским вдавлением. Одноцветно-рыже-бурый, очень слабо блестящий, верх по-

крыт довольно темными буроватыми или буровато-красными с шелковистым блеском волосками. 11-й чл. ус. округленный, примерно равной длины и ширины. Пресп. в 1.95 раза шире длины (с наибольшей шириной между

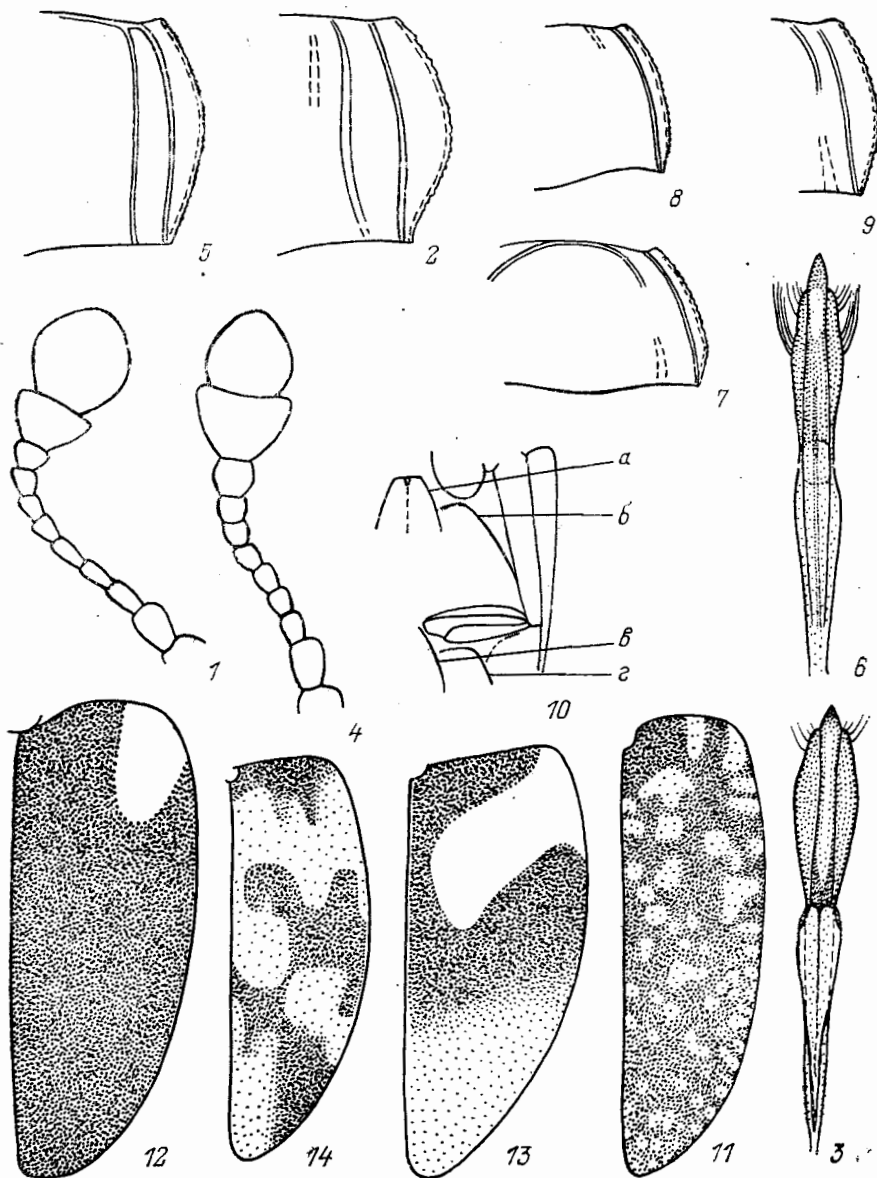


Рис. 127. Бифиллиды. Род *Biphyllus*. (Ориг.).

1-3 — *B. ussuriensis*; 4-6 — *B. kolosovi*; 7 — *B. aequalis*; 8 — *B. throscoides*; 9 — *B. inaequalis*; 10, 11 — *B. marmoratus*; 12 — *B. humeralis*; 13 — *B. rufopictus*; 14 — *B. flexuosus*. 1, 4 — ус.; 2, 5, 7-9 — пресп.; 3, 6 — эдеагус; 10 — сррг. и згр.; 11-14 — узор надпр. а — внутренняя бедренная линия I стерн. бр., б — наружные бедренные линии згр., в — внутренняя бедренная линия I стерн. бр.

задн. третью и серединой), с грубой густой пунктировкой (расстояние между точками в среднем меньше диаметра точек). Середина згр. без бедренных линий. Бедренные линии боковых частей згр., идущие косо назад и наружу от задн. края ср. тазиков, укорочены и не достигают эпистернов згр. I стерн. бр. с каждой стороны от середины с 2 косо идущими назад и несколько наружу (к задн. краю стерн.) бедренными линиями, из кото-

- рых наружная направлена более латерально, чем внутренняя. 2.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) **V. inaequalis** Rtt.
6. 2-я от бокового края килевидная линия прсп. развита по всей длине прсп. (рис. 127, 5), 3-я, если заметна, то очень короткая и развита лишь в ее пер. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$. Черно-бурый, б. м. матовый, надкр. бурые, с рыже-бурыми плечами (или основанием, кроме шва), вершинной частью (кроме шва) и нередко соединяющей их продольной полосой того же цвета вдоль боков; ус. и ноги рыже-бурые. Промежутки между точечными бороздками надкр. несут ряды более длинных, б. м. прилегающих рыжевато-бурых или буровато-серых волосков, между которыми находятся диффузно рассеянные, более короткие буроватые волоски (каждые более светлыми в отраженном свете). Тело удлинненно-овальное, длина надкр. в 1.56—1.68 раза превышает их наибольшую ширину. Эдеагус — рис. 127, 6. 2.1—2.5. — Ю Прим. **V. kolosovi** Nikitsky
- Бока прсп. с 1—2 килевидными линиями, из которых внутренняя, если развита, хорошо выражена лишь в пер. части прсп. 7
7. Внутренние килевидные линии прсп. впереди резко луговидно изогнуты и образуют фигуру в форме полуэллипса (рис. 127, 7). Рыже-бурый, б. м. овальный, довольно блестящий, прсп. на диске более темная, красно-бурая, надкр. с общим темным туманным пятном, продолжающимся вдоль середины от пер. $\frac{1}{5}$ их длины до задн. $\frac{1}{3}$. Прсп. в 1.7 раза шире длины, с наибольшей шириной в задн. трети; пунктировка прсп. умеренно грубая и неравномерная, промежутки между крупными точками в ср. части диска несут мелкие точки. Наружная килевидная линия прсп. в ее пер. и особенно задн. части изогнута не параллельно боковому краю прсп. (рис. 127, 7). Длина надкр. в 1.4 раза превышает их наибольшую ширину. Верх в умеренно длинных полуторчащих волосках, более темных на буром пятне надкр. Згр. без бедренных линий в ср. части, но ее бока с каждой стороны с бедренной линией, косо направленной от задн. края ср. тазика к задн. части эпистерна згр. I стерн. бр. с каждой стороны с 2 косо направленными назад и несколько латерально бедренными линиями, из которых наружная сильнее изогнута наружу, чем внутренняя. 2.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **V. aequalis** Rtt.
- Внутренние килевидные линии прсп. нередко не выражены, а если развиты, то слабее изогнуты впереди и не образуют фигуру полуэллипса (рис. 127, 8) 8
8. Тело удлинненно-овальное, более узкое, длина надкр. примерно в 1.65 раза превышает их наибольшую ширину. Черно-бурый, блестящий, вершинная часть надкр. темно-рыже-бурая, плечи и ус. рыжие, ноги отчасти рыже-бурые. Верх покрыт полуприлегающими волосками. Прсп. с умеренно густой и грубой пунктировкой, поперечная (приблизительно в 1.7 раза шире длины), с наибольшей шириной близ середины, где она не уже ширины надкр. в плечах. Внутренняя килевидная линия прсп. не выражена, наружная хорошо развита. Надкр. с нежной микроскульптурой, их бока б. м. параллельные. Згр. несет 2 косо направленные назад бедренные линии в ср. части и по 1 по бокам, которые идут косо от задн. краев ср. тазиков к задн. частям эпистернов згр. Наружная и внутренняя бедренные линии I стерн. бр. направлены косо назад и слегка наружу, к задн. части стерн., и не совсем параллельны друг другу. 1.9. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **V. suffusus** Woll.
- Тело шире, длина надкр. не более чем в 1.5 раза превышает их наибольшую ширину. Бока надкр. обычно более округленные 9
9. Рыже- или красно-бурый, б. м. блестящий, надкр. без затемненных участков и светлых пятен. Верх покрыт полуприлегающими волосками. Прсп. в 1.6 раза шире длины, ее внутренняя килевидная линия в пер. части очень плохо развита (представлена в виде очень короткой косо блестящей полоски близ самого пер. края прсп.), в задн. части не выражена (рис. 127, 8); наружная килевидная линия очень резко выступает по всей длине прсп.

- (рис. 127, 8). Прсп. довольно грубо пунктирована точками ср. густоты, ее бока слабо зазубренные. Щиток короткий, очень сильно поперечный. Надкр. б. м. овальные, примерно в 1.4 раза длиннее наибольшей ширины, которая находится между их пер. третью и серединой. Згр. несет 2 косо направленные назад бедренные личии в ср. части и по 1 по бокам, каждая из которых идет косо от задн. края ср. тазика к задн. части эпистерна згр. Наружная бедренная линия I стерн. бр. расположена более латерально, чем внутренняя. 1.9. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **B. throscoides** Woll.
- Верх двухцветный, надкр. темные с рыже-бурыми пятнами или рыже-бурые с затемненными участками. Прсп. более короткая и широкая, не менее чем в 1.8 раза шире своей длины 10
10. Черно-бурый, ус., ноги и пер. часть головы рыже-бурые; надкр. рыже-бурые, с черно-бурыми боками, швом и 1 общим поперечным пятном посередине их пер. части, покрыты полуторчащими и прилегающими сероватыми волосками. Внутренняя (2-я от бокового края) килевидная линия прсп. хорошо выражена, но развита лишь в пер. части прсп.; наружная в пер. части сильно изогнута по сравнению с боковым краем прсп., а в задн. приближена к ее задн. углам. Прсп. с густой и грубой пунктировкой (расстояние между точками немного меньше диаметра точек). Щиток матовый, нежно шагреневанный. Надкр. б. м. овальные, примерно в 1.5 раза длиннее наибольшей ширины, которая находится близ их середины. Расположение бедренных линий сходно с таковым у *B. throscoides*. 2.6. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **B. lewisi** Rtt.
- Надкр. черные или черно-бурые, с рыжими плечевыми пятнами (и нередко рыже-бурой вершиной). Прсп. сильнопоперечная (примерно в 2.0 раза шире длины), с наибольшей шириной в задн. четверти или на основании, откуда кпереди довольно резко округленно сужена 11
11. Тело более короткое и широкое, длина надкр. в 1.3—1.4 раза превышает их наибольшую ширину. Рыже-бурый, задн. часть головы и часто прсп., кроме пер. и боковых краев, а также надкр. черно-бурые или черные, плечевые пятна надкр., продолженные внутрь до 2-го промежутка надкр., рыжие, вершина рыже-бурая (рис. 127, 13). Верх в довольно длинных полуторчащих волосках, более светлых на рыжих частях надкр. Внутренние килевидные линии прсп., если развиты, то обычно в ее пер. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$; наружные килевидные линии в задн. части прсп. явственно приближаются к ее бокам. Голова и прсп. с грубой и довольно густой пунктировкой. Основание надкр. немного шире основания прсп. Надкр. овальные, с наибольшей шириной близ пер. трети. Згр. с бедренными линиями в ср. части и по бокам. Наружная бедренная линия I стерн. бр. направлена латеральнее, чем внутренняя. 2.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **B. rufopictus** Woll.
- Тело более вытянутое, длина надкр. в 1.44 раза превышает их наибольшую ширину. Черный или черно-бурый, ус., ноги и более узкие плечевые пятна надкр. рыже-желтые, вершина темная (рис. 127, 12). Внутренние килевидные линии прсп. у изученного нами экземпляра не развиты; наружные килевидные линии изогнуты не параллельно ее боковым краям, а участки между ними и боковыми краями прсп. кзади сильно сужены. Голова и прсп. с грубой и умеренно густой пунктировкой. Расположение бедренных линий I стерн. бр. близко к таковому у *B. rufopictus*. 2.0—2.3. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **B. humeralis** Rtt.
12. Крупнее, 3.4—4.0. Тело более вытянутое. Надкр. удлинено-овальные, по бокам слабо округлены, их длина в 1.62—1.65 раза превышает наибольшую ширину, которая находится сразу позади середины; ширина 3-го и 4-го промежутков между бороздками обычно в 2—2.5 раза больше точек в бороздках; основной фон надкр. составляют бурые волоски, между которыми разодхатся желтовато-серые, образующие многочисленные светлые пятнышки (рис. 127, 11). Прсп. в 1.75—1.80 раза шире своей длины, ее наи-

большая ширина находится между задн. третью и серединой, бока плавно округлены; наружная килевидная линия развита и изогнута почти на всем протяжении и расположена почти параллельно боковому краю; 2, 4 и 5-я (от бокового края) килевидные линии по крайней мере в пер. части прсп. хорошо выражены; прсп. нежно шагреневирована и неравномерно пунктирована точками, ср. размера. Ус. короткие, доходят до пер. трети прсп. Згр. несет 2 направленные назад бедренные линии в ср. части и по 1 вдоль каждого бокового края (рис. 127, 10). Внутренние бедренные линии I стерн. бр. направлены прямо назад, а наружные косо назад и несколько вбок, к задн. краю стерн. (рис. 127, 10). Бурый или черно-бурый, ноги и ус. обычно коричнево-бурые. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю)

***B. marmoratus* Rtt.**

- Мельче, 2,4—3,0. Тело менее вытянутое. Надкр. овальные, по бокам более округленные, чем у предыдущего вида, их длина в 1,45—1,53 раза превышает наибольшую ширину; расстояние между бороздками, ограничивающими 3-й и 4-й промежутки надкр., в 1,5 раза больше точек в бороздках; надкр. покрыты бурыми и желтовато-серыми волосками, образующими поперечную светлую перевязь на основании и обычно по 3 крупных пятна неправильной формы сзади перевязи (рис. 127, 14); рисунок заметно варьирует. Прсп. в 1,7—2,0 раза шире своей длины, ее наибольшая ширина находится в задн. четверти или между задн. третью и четвертью, откуда кпереди бока сужены более прямолинейно, чем у предыдущего вида; наружная килевидная линия прсп. более прямая, спереди она немного приближена к пер. углам, а сзади довольно сильно к задн. углам; 2-я (от бокового края) килевидная линия часто прервана посередине, а 3—5-я обычно развиты лишь в пер. части прсп.; прсп. довольно грубо и неравномерно пунктирована. Ус. немного длиннее и тоньше, чем у предыдущего вида. Расположение бедренных линий на згр. сближает данный вид с *B. marmoratus*, но бедренные линии I стерн. бр. с каждой стороны более параллельные. Черно-бурый, ус. и ноги, а иногда и бр. рыже-бурые. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю). — Имаго на поверхности коры отмерших ильмов, черемухи Маака, берез и ольхи, зараженных грибами пиреномицетами ***B. flexuosus* Rtt.**

70. Сем. LANGURIIDAE — ЖУКИ-ЯЩЕРИЦЫ

(Сост. Г. О. Криволицкая)

Жуки мелкие и ср. размеров (3,5—15,0), с цилиндрическим узким и сильно вытянутым телом, голые, блестящие, одноцветно-темные или с оранжевыми пятнами (рис. 123, 2). Голова крупная и короткая, едва уже прсп., ус. 11-чл. с 4—5-чл. неплотной булавой; глаза небольшие, в основном с мелкими фасетками. Челюстные щупики 4-чл., тонкие, вершина их последнего чл. заострена. Прсп. продолговатая, расширена кпереди и резко сужена к основанию, ее пер. углы закруглены, а задн. сильно заострены и оттянуты в стороны, перед задн. краем ясное поперечное вдавление; боковые края резко окантованы выпуклыми валиками. Надкр. сужены кзади, на вершине закруглены, иногда слегка подогнуты книзу, от чего при рассматривании сверху кажутся притупленными; пунктированы б. м. четкими точечными бороздками. Пргр. и згр. широкие и длинные, сргр. короткая. Впадины пер. тазиков узко открыты сзади. Ноги довольно тонкие, вертлуги большие, промежуточные; все лапки 5-чл., но их 4-й чл. маленький и почти незаметен, 1—3-й чл. снизу покрыты густыми волосками. Живут на сложноцветных и др. травянистых растениях. Распространены преимущественно в тропиках. В мировой фауне более 400 видов. — В СССР 2 рода, 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. I стерн. бр. с 2 широко расходящимися вдавленными бедренными линиями. Бедра не утолщенные, почти параллельно-сторонние, у ♂ с нижней стороны с мелкими зубчиками. Наличник большой, почти квадратный, отделен от лба широко вдавленной линией, находящейся между основаниями ус. примерно на уровне пер. края глаз. Вершины надкр. обрубленные 1. **Languriomorpha**
- I стерн. бр. с 2 обычно килевидными, почти параллельными, слегка расходящимися кзади бедренными линиями. Бедра посередине заметно вздутые, гладкие — без мелких зубчиков. Наличник небольшой, поперечный (в 2 раза шире своей длины), отделен от лба узкой вдавленной линией, расположенной ниже основания ус. и гораздо ниже глаз. Вершины надкр. округленные или округленно-притупленные 2. **Anadastus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LANGURIIDAE

1. **Languriomorpha** Gorb. Большинство видов рода известны из Японии. — В СССР 1 вид (в Японии 7).

1. Тело сильно блестящее. Весь верх темно-металлически-зеленый, голова и прсп. с легким бронзовым отливом; низ темно-красный; середина всех отделов гр. затемнена или черная, бр. с черными пятнами посередине — на I стерн. пятно ромбовидное, на II—IV стерн. пятна сердцевидные, задн. половина V стерн. черная. Ус. и ноги темно-красные или черные. Ментум большой, сильно продольно-морщинистый, спереди окаймлен резко приподнятым килем. Прсп. пунктирована очень нежными, поверхностными, негустыми точками. Точечные бороздки надкр. слабо углублены, образованы мелкими, иногда слегка вытянутыми точками, промежутки плоские. 7.0—7.8. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
. L. **lewisi** Crotch

2. **Anadastus** Gorb. Представители рода распространены в ЮВ Азии. В СССР 1 вид (в Японии 5).

1. Тело блестящее. Задн. половина или теменная часть головы, пер. треть или половина прсп., все надкр., згр. и бр. темно-коричневые или смоляно-черные; пер. часть головы, задн. часть прсп., пргр., все ноги и основания ус. светло-коричневые или желтовато-коричневые; булава ус. темная; надкр. с зеленовато-синим металлическим отливом. Ментум слабоморщинистый и нежно окаймлен слабо приподнятым килем. Прсп., бока пргр. и згр. пунктированы довольно крупными глубокими четкими точками. Точечные бороздки надкр. довольно сильно углублены, состоят из четких глубоких густых точек, промежутки выпуклые и узкие (немного шире точечных бороздок). V сегм. бр. покрыт золотистыми волосками, более густыми и длинными на вершине. 3.5—5.5. — Прим.
. A. **menetriesi** Motsch.

71. Сем. EROTYLIDAE — ГРИБОВИКИ

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

Мелкие или ср. размеров жуки (2.0—20.0, в тропиках до 40.0) с овальным или продолговатым, довольно выпуклым телом. Верх обычно голый, блестящий, часто ярко окрашен. Голова втянута в прсп. почти до глаз. Наличник отделен от лба изогнутой линией или сливается с ним. Глаза цельные. Ус. 11-чл. с 3—5-чл. плотной булавой (рис. 129, 6—8), прикреплены к голове перед

килевидными бедренными линиями (рис. 129, 1). Надкр. обычно с б. м. четкими рядами точек. Все лапки 5-чл., но часто кажутся 4-чл., т. к. их 4-й чл. у ряда родов очень маленький, скрыт в 3-м чл. и плохо виден (рис. 129, 3). Бр. с 5 четкими стерн. Половой диморфизм, как правило, не выражен. Систематически близки к сем. Cryptophagidae, Languriidae и Biphyllidae. Лич. цилиндрические, покрыты шипами и щетинконосными бородавками. По бокам головы находятся группы из 4—6 простых глазков. Вершины мандибул с 2—3 зубчиками. Ус. 3-чл. Бр. 10-чл., его IX терг. с одиночными или двойными урогомфами, имеющими форму загнутых назад крючков, или двуветвистыми, некоторые покрыты тонкими отростками и щет. Жуки и лич. в древесных грибах, в основном трутовиках, окукливаются в почве.

В мировой фауне более 2000 видов, особенно разнообразны в тропиках. — 12 родов, 41 вид (в СССР 16 родов, более 50 видов).

Литература. Крыжановский, 1965 г.: 316—317; Chûjô, 1969: 1—316; Яблоков-Хнзориан, 1975в: 201—249.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. 4 первых чл. лапок цилиндрические, почти одинаковой величины, иногда 4-й чл. маленький, плохо заметный, 5-й чл. более длинный, не короче или едва короче половины лапки (рис. 129, 2). Последний чл. челюстных щупиков продолговатый: овальный, яйцевидный или цилиндрический, иногда заостренный (рис. 128, 1). Ментум поперечный (рис. 128, 2). (1. Подсем. *Dacninae*) 2
- 1—3-й чл. лапок треугольные, расширены к вершине, 4-й очень маленький, не заметный (рис. 129, 4), 5-й обычно короче половины лапки. Последний чл. челюстных щупиков сильнопоперечный, топорovidный или треугольный (рис. 128, 3, 5—6). Ментум квадратный или слегка продольный (рис. 128, 4). (2. Подсем. *Triplacinae*) 5
2. Мельче, 2.2—5.0. Лапки явственно 5-чл., их 4-й чл. такого же размера, как предыдущие чл., хорошо заметен 3
- Крупнее, 11.0—17.5. Лапки кажутся 4-чл., т. к. их 4-й чл. маленький, уже предыдущих чл., плохо заметен, как бы сливается с основанием 5-го чл. 4
3. Сргр. маленькая и короткая, обычно прикрыта широким межтазиковым отростком пргр., задн. край которого посередине с небольшой выемкой, а по бокам с острыми зубцами (см. сбоку); боковые края отростка прямые, кпереди сближаются и соединяются на пер. крае пргр., образуя рельефную приподнятую треугольную пластинку. Глаза с крупными фасетками 1. *Microsternus*
- Сргр. более длинная, полностью видна и не закрыта межтазиковым отростком пргр.; боковые края отростка не прямые, продолжают кпереди б. м. параллельно, но не доходят до пер. края пргр. Глаза с мелкими, плотно сидящими фасетками 2. *Dacne*
4. 3-й чл. ус. значительно длиннее 4-го. Последний чл. челюстных щупиков узкоцилиндрический. Пер. голени у ♂ с зубчиками на внутреннем крае 3. *Megalodacne*
- 3-й чл. ус. такой же длины, как 4-й, или слегка длиннее его. Последний чл. челюстных щупиков овальный и более короткий. Пер. голени у ♂ и ♀ без зубчиков 4. *Episcapha*
5. Боковые края ротовой полости сильно развиты и килевидно приподняты (рис. 128, 4). Лациния всегда с 2 крючковидными зубцами и выступами на вершине. Пргр. посередине всегда с приподнятой треугольной пластинкой. (Триба *Encaustini*) 6
- Боковые края ротовой полости приподняты б. м. плоско, без килей. Крючковидные зубцы на вершине лацинии имеются не всегда. Пргр. не всегда с приподнятой треугольной пластинкой (Триба *Triplacini*) 7

6. Крупные, 16.0—36.0, сильно вытянутые. Надкр. посередине параллельно-сторонние, их основание значительно шире основания прсп. (рис. 132, 3). Прсп. почти квадратная, впереди слегка расширена, ее боковые стороны прямые, пер. углы сильно выдаются вперед. Пер. угол приподнятой треугольной пластинки на пргр. довольно далеко не доходит до ее пер. края. Бедренные линии отсутствуют. У ♂ пер. голени изогнуты 5. *Encaustes*
- Мельче, 4.0—12.0, овальные или продолговато-овальные. Боковые края надкр. слегка закруглены, их основание едва шире основания прсп.

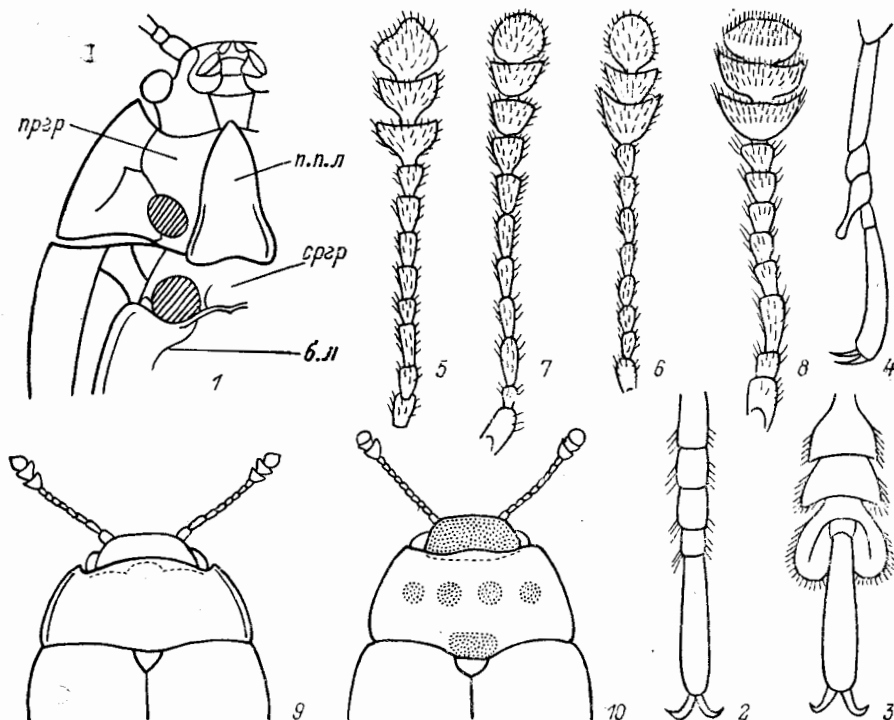


Рис. 129. Грибовики (подсем. Dasypinae, Triplasiinae) и скрытноеды (подсем. Cryptophilinae). (По Тудзо, Яблокову-Хвзояну и орг.).

1 — *Aulacochilus luniferus*; 2 — *Dacne japonica*; 3 — *Tritoma lewisi*; 4, 5 — *Cryptophilus obliteratus*; 6 — *Episcapha flavofasciata*; 7 — *Pselaphandra cinnabarina*; 8 — *T. atrata*; 9 — *Rhodotritoma fulva*; 10 — *Eutripilax tuberculifrons*. 1 — пргр.; 2—4 — лапки; 5—8 — ус.; 9, 10 — прсп. б. л. — бедренные линии, п. п. л. — приподнятая пластинка пргр., пргр — переднегрудь, сргр — среднегрудь.

(рис. 132, 4—6). Прсп. явственно поперечная, трапециевидная, более широкая у основания, ее боковые стороны закруглены, пер. углы слабо выдаются вперед. Пер. угол приподнятой треугольной пластинки на пргр. заходит на ее пер. край (рис. 129, 1). Бедренные линии имеются, хотя и короткие. Пер. голени у ♂ простые 6. *Aulacochilus*

7. Вершина лацинии без крючковых зубцов 8
- Вершина лацинии с 2 (реже с 1) крючковыми зубцами 10
8. Булава ус. 4—5-чл., 3-й чл. ус. короче 4-го и 5-го чл., вместе взятых (рис. 129, 7). Тело довольно узкое, одноцветно-красное, ус. и ноги, иногда и голова черные 7. *Pselaphandra*
- Булава ус. 3-чл., 3-й чл. ус. более длинный — не короче 4-го и 5-го чл., вместе взятых (рис. 129, 6). Тело б. ч. широкое, иной окраски, не одноцветно-красное 9
9. Голени на вершине очень сильно расширены и уплощены; желобки для вкладывания лапок на наружной стороне голеней, если имеются, то не длинные и не широкие (рис. 128, 7). Последний чл. челюстных щупиков

- очень короткий и широкотреугольный, почти секировидный, в 3.5—4.0 раза шире своей длины. Голова и прсп. желтые или коричневато-оранжевые; надкр. черные 8. *Pseudamblyopus*
- Голени умеренно расширены к вершине; желобки для вкладывания лапок на наружной стороне голени широкие и длинные (рис. 128, 8). Последний чл. челюстных щупиков треугольный, менее широкий, обычно лишь в 2 раза шире своей длины (рис. 128, 8) 14. *Tritoma*
10. Вершины всех голени с наружной стороны угловатые, почти прямоугольные (см. с дорс. стороны); голени без продольных бороздок или килей. Прсп., пер. половина надкр., гр. и бр. ярко-красновато-оранжевые, голова и задн. часть надкр. черные 9. *Dactylotritoma*
- Вершины голени с наружной стороны не угловатые, б. м. тупо скошены или слегка закруглены; голени с тонкими продольными киями. Окраска другая 11
11. Последний чл. челюстных щупиков сильнопоперечный, секировидный, более чем в 3 раза шире своей длины. Пер. край прсп. утончен, полупрозрачный, под ним просвечивает бахрома из очень тонких волосков, которая сверху не видна (рис. 129, 9—10) 12
- Последний чл. челюстных щупиков не секировидный, поперечный или треугольный, но не более чем в 3 раза (редко в 4 раза) шире своей длины. Пер. край прсп. обычный, не утончен 13
12. Пер. край прсп. утончен (более широко на небольших участках по бокам от середины), волоски бахромы очень короткие (рис. 129, 9); бока прсп. с довольно широким бортиком. Ус. довольно тонкие, их 3-й чл. не толще 2-го и остальных чл. жгутика. 1—3-й чл. лапок умеренно расширены на конце. Все тело красновато-оранжевое, на прсп. и вершине надкр. обычно проступают довольно расплывчатые коричневатые пятна; все ноги черные, булава ус. темно-коричневая 10. *Rhodotritoma*
- Пер. край прсп. утончен вдоль всей ее середины б. м. равномерно, волоски бахромы более длинные (рис. 129, 10); все края прсп. узко окаймлены. Ус. толстые, их 3-й чл. массивный, заметно толще и значительно длиннее 2-го и других чл. жгутика. 1—3-й чл. лапок очень широкие. Прсп., пер. часть пргр. и бр. желтые; голова, надкр., задн. часть пргр., сргр. и згр., ус. и все ноги черные; прсп. посередине с поперечным рядом из 4 круглых черных пятен и с 1 пятном у основания напротив щитка 11. *Eutriplax*
13. Бедренные линии на пргр. килевидно приподняты, доходят до ее пер. края, где соединяются под острым углом и образуют треугольную площадку, приподнятую спереди; иногда бедренные линии плохо выражены, но пргр. посередине сильно вздута 12. *Pseudotritoma*.
- Бедренные линии на пргр. отсутствуют или короткие, не доходят до ее пер. края, никогда не соединяются и не образуют треугольника; пргр. б. м. плоская и посередине бугровидно не вздута 13. *Triplax*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. EROTYLIDAE

1. Подсем. DACNINAE II

1. *Microsternus* Lew. Мелкие (3.5—5.0), с продолговато-овальным, выпуклым сверху телом. Надкр. черные или красновато-коричневые, с оранжевыми пятнами. Глаза сильновыпуклые, с крупными фасетками. Последний чл. челюстных щупиков удлинненно-овальный. Боковые края прсп. почти прямолинейно суживаются кпереди; ее поверхность перед щитком с гладкой блестящей, слабо пунктированной поперечной площадкой, резко отграниченной спереди поперечным рядом четких точек. Пргр. посередине с приподнятой рельефной треугольной площадкой. Сргр. короткая, обычно прикрыта межтазиковым отростком пргр. Лапки цилиндрические, явственно 5-чл., их 4-й чл. едва меньше предыдущих. — 2 вида (в мировой фауне 11, в Японии 4).

1. Голова, прсп., весь низ, ус. и ноги красновато-коричневые; каждое надкр. с 3—4 черными пятнами, из которых 1 или 2 находятся у основания, 1 широкое посередине и 1 в задн. трети; пространство вдоль шва (от основания до вершины) и вершина надкр. имеют более светлую красновато-коричневую окраску, все черные пятна отделены друг от друга оранжевыми пере-

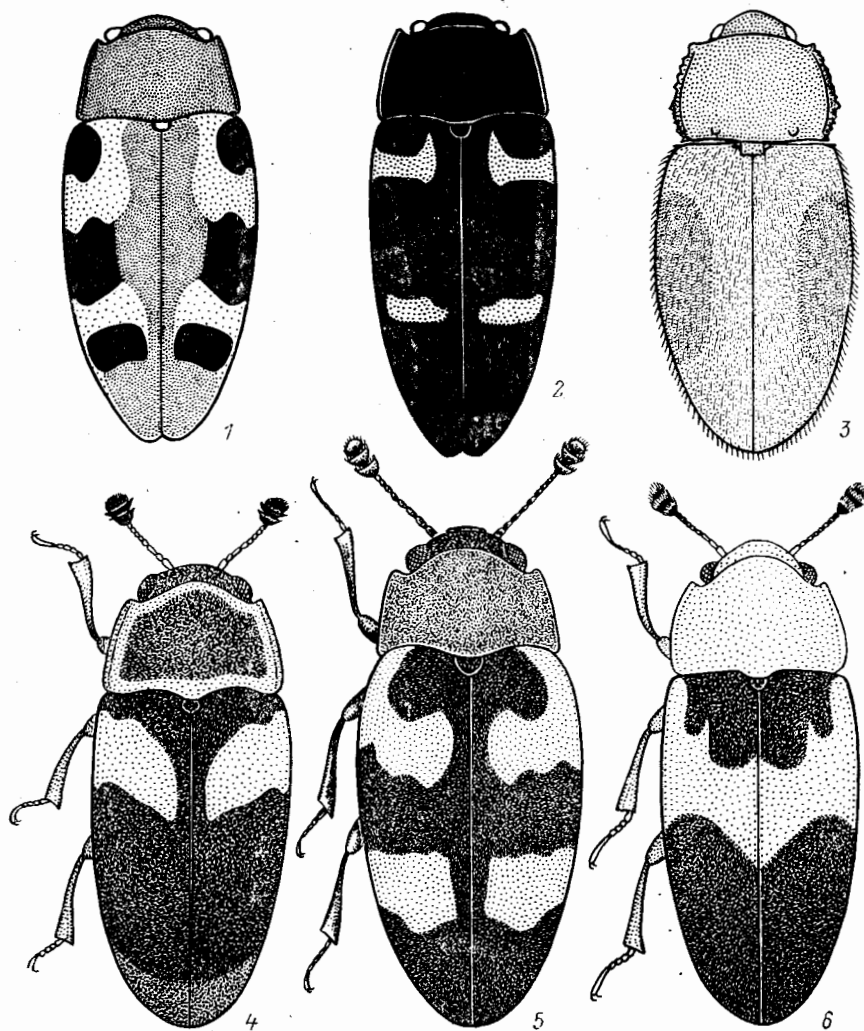


Рис. 130. Грибовики и скрытноеды. (По Тудзо и Яблокову-Хизоряну).

1 — *Microsternus tricolor*, 2 — *M. crotchii*, 3 — *Cryptophilus obliteratus*, 4 — *Dacne picta*, 5 — *D. maculata*, 6 — *D. japonica*.

взятыми с неровными краями (рис. 130, 1). 3-й чл. ус. не длиннее 2-го, а также 4-го и 5-го чл., вместе взятых. 3.5—5.0. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), В Азия

M. tricolor Lew.

— Голова и прсп. черные; низ, ус. и ноги темно- или черно-коричневые; надкр. черные, с 2 оранжевыми поперечными перевязями (рис. 130, 2). 3-й чл. ус. длиннее 2-го и равен длине 4-го и 5-го чл., вместе взятых. 4.0—5.0. — Прим. — Япония (о-в Хонсю)

M. crotchii Lew.

2. *Dacne* Latr. Мелкие (2.2—5.0), с продолговатым, довольно узким телом. Надкр. черные, с красновато-желтыми или красными пятнами. Глаза с мелкими фасетками, обычно умеренно выпуклые. Последний чл. челюстных щупиков уд-

линенный и узкий. Пргр. равномерно выпуклая или слегка уплощенная, ее межтазиковый отросток на конце расширен и б. м. закруглен. Сргр. хорошо видна. Лапки узкие, явственно 5-чл. У ♂ в затылочной части головы имеется стридуляционный орган, который обычно прикрыт пер. краем прсп. — 6 видов (в СССР 8, в Японии 5).

1. Прсп. двухцветная 2
- Прсп. одноцветная 3
2. Прсп. оранжевая, с большим черным пятном, занимающим почти всю середину ее диска (рис. 130, 4). Плечевые пятна надкр. оранжевые, косые, не доходят ни до шва, ни до основания, ни до бокового края надкр.; иногда вершина надкр. бывает осветлена. Голова, низ и все ноги светлые. 2.8—3.3. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **D. picta** Crotch
- Прсп. коричневая, с неправильным светлым красноватым пятном у основания, иногда такими же пятнами у ее пер. углов и полосой вдоль пер. края. Надкр. черные, с 2 парами желтых пятен, не достигающих до шва (рис. 130, 5). Голова и весь низ черные, все ноги красновато-коричневые. 2.5—3.0. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **D. maculata** Chûjô
3. Прсп. светлая, коричневато-красная 4
- Прсп. черная 5
4. Надкр. черные, с желтовато-красной широкой косой перевязью, проходящей через всю их середину, пер. край перевязи сильно изломан (рис. 130, 6). Середина щитка с красным пятнышком. 3.0—4.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **D. japonica** Crotch
- Надкр. черные, плечевые пятна красные, сравнительно небольшие, полностью прикрывают плечевые бугорки (рис. 131, 1). Щиток весь черный. Бока прсп. окаймлены плоским блестящим бортиком. 2.5—3.5. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа **D. bipustulata** Thunb.
5. Голова светлая 6
- Голова черная 7
6. Надкр. всегда черные, их плечевые пятна красные, довольно широкие, идут в виде косых полос от плечевых бугорков к шву, но не доходят до него, достигают бокового края надкр. (рис. 131, 2). Окаймление пер. края и боковых краев прсп. темно-красно-коричневого цвета. Глаза выпуклые, ясно выступают за пределы общего контура головы (см. сверху). 2.5—3.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **D. fungorum** Lew.
- Надкр. черные, с нечеткими красноватыми узкими пятнами, направленными от плечей прямо назад и не достигающими до боковых краев (рис. 131, 3); вершина надкр. часто осветлена, (иногда надкр. одноцветные, красно-коричневые). Окаймление прсп. черное. Глаза уплощенные, почти сливаются с общим контуром головы (см. сверху). 2.2—3.0. — Амур.; В Сиб., Кавказ. — Европа **D. rufifrons** F. (*binaeva* Rtt.)
7. Тело черное, довольно широкое и более крупное; все ус. и ноги светлые, красновато-коричневые. Плечевые пятна надкр. красновато-коричневые, компактные, более широкие в задн. половине, их форма устойчивая (рис. 131, 4). Боковые края прсп. тонко окаймлены на всем протяжении, у ее пер. углов не распластаны и не утолщены. Пунктировка прсп. и надкр. более четкая, образована глубокими, более крупными и грубыми точками. Глаза умеренно выпуклые, довольно слабо выдаются из общего контура головы. 2.5—4.0. — Хаб., Амур., Прим.; В и З Сиб., Урал, Кавказ, европ. ч. СССР. — Центр. Европа **D. notata** Gmelin
- Тело черное, более узкое и мелкое; булава ус. и все ноги черные, только коленки и лапки светлые — красновато-коричневые, жгутик ус. темно-коричневый. Плечевые пятна надкр. красные, их форма и величина варьируют, они могут раздваиваться, сильно уменьшаться и почти исчезать (рис. 131, 5). Боковые края прсп. у пер. углов сильнее распластаны и утолщены, чем в ее задн. половине. Пунктировка прсп. и надкр. менее четкая,

образована не глубокими, мелкими, довольно нежными точками. Глаза сильно выпуклые, заметно выступают из общего контура головы. 3.0—3.5. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю и др.). — Развивается в грибе *Coriolus versicolor*
 *D. zonaria* Lew. (*jureceki* Pic)

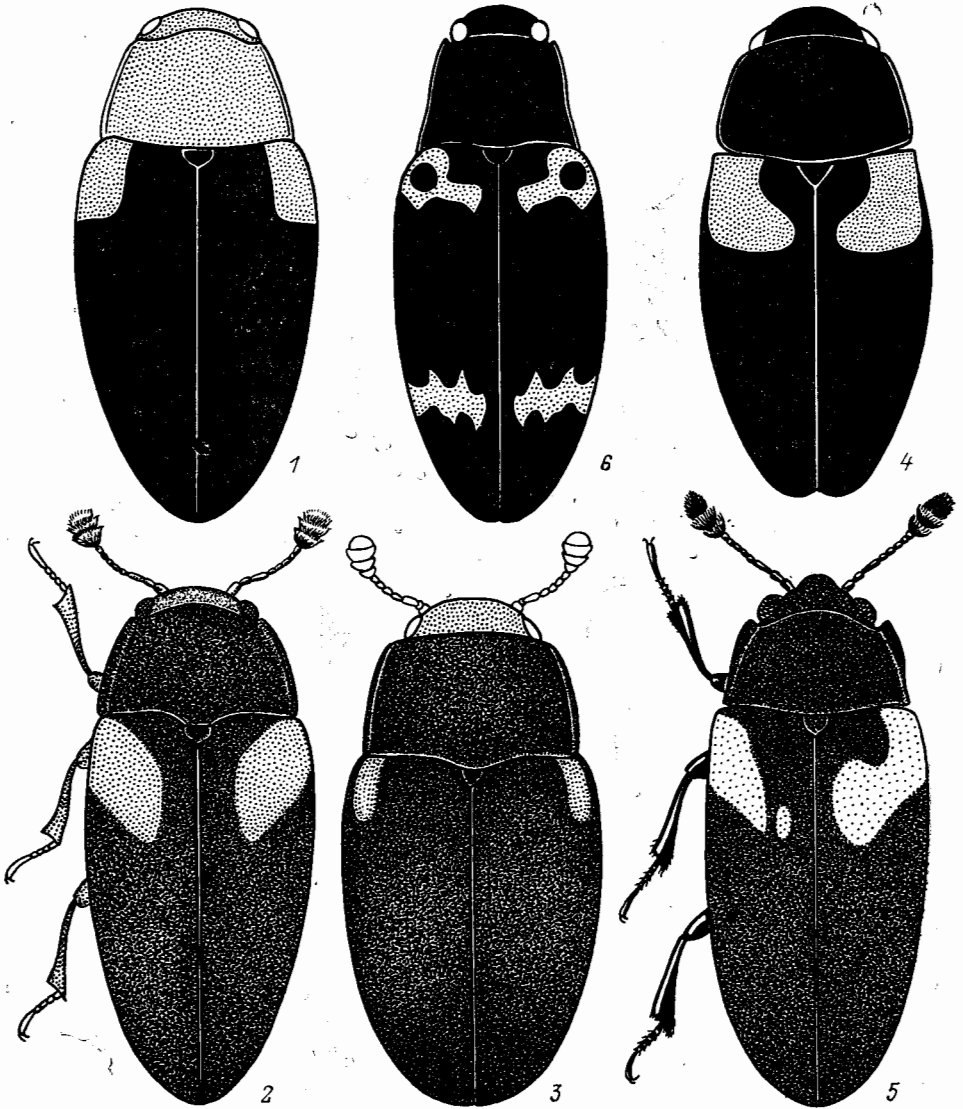


Рис. 131. Грибовики. (По Тудзо и Яблокову-Хнзоряну).

1 — *Dacne bipustulata*, 2 — *D. fungorum*, 3 — *D. rufifrons*, 4 — *D. notata*, 5 — *D. zonaria*, 6 — *Megalodacne bellula*.

3. *Megalodacne* Crotch. Крупные (13.0—16.0), черные, с голым, сильно блестящим телом. Верх пунктирован негустыми мелкими, очень нежными точками; точечные ряды на надкр. правильные, хорошо заметные. Последний чл. челюстных щупиков длинный, узкоцилиндрический. Боковые края пресп. у пер. углов довольно сильно утолщены. — 1 вид (в Японии 2).

1. Надкр. черные, каждое с 2 темно-красными пятнами, из которых плечевое пятно неправильной формы, с черным пятнышком посередине; задн. пятно

поперечное, с изломанными краями (рис. 131, 6). Пргр. посередине килевидно приподнята. У стерн. бр. на вершине с У-образным килем и ямками по бокам от него. 13.0—16.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *M. bellula* Lew.

4. *Episcapha* Lac. Тело довольно крупное, черное, тускло блестящее, низ покрыт короткими волосками. Верх равномерно пунктирован мелкими густыми пещными точками; у видов с ДВ точечные ряды на надкр. отсутствуют. — 2 вида (в Японии 6).

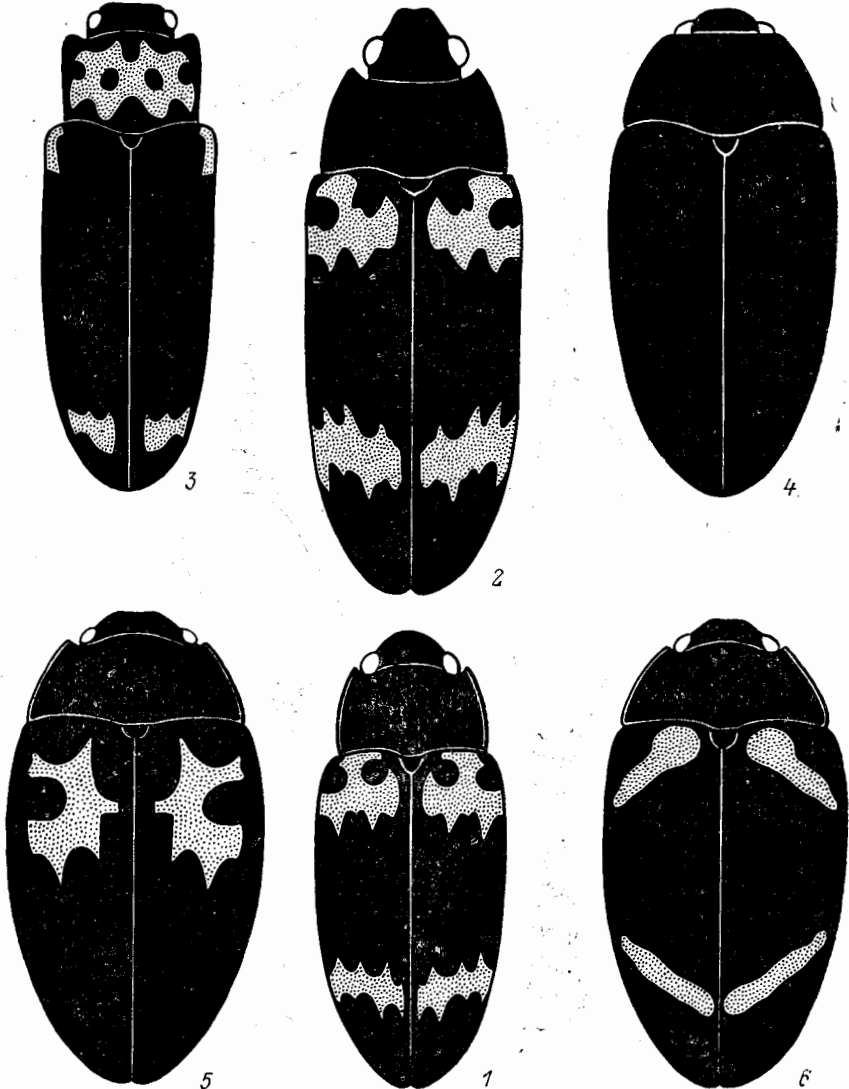


Рис. 132. Грибовики. (По Тудзо).

1 — *Episcapha morawitzi*, 2 — *E. flavofasciata*, 3 — *Encaustes cruenta*, 4 — *Aulacochilus sibiricus*, 5 — *A. luniferus*, 6 — *A. japonicus*.

1. Плечевой бугорок надкр. покрыт черным пятнышком, которое не полностью окружено светлым плечевым пятном (рис. 132, 1) 2
- Плечевой бугорок надкр. покрыт светлым плечевым пятном, а черное пятнышко находится внутри него — ниже плечевого бугорка (рис. 132, 2). У живых жуков пятна на надкр. зеленые, у мертвых приобретают ярко-желтую или оранжево-желтую окраску. 12.0—14.0. — Хаб., Амур.,

- Прим.; В Сиб. — Япония (все острова, включая Хоккайдо) *E. flavofasciata* Rtt.
2. Глаза умеренно выпуклые, лоб между ними в 3—4 раза шире короткого диаметра глаза; боковой край лба образует утолщенный и заметно приподнятый угловидный выступ, вклинивающийся между пер. краем глаза и основанием ус. Надкр. голые. Рис. 132, I. 11.0—14.0. — Хаб., Амур., Прим.; В Сиб. — Япония (все острова, включая Хоккайдо), п-ов Корея, СВ и В Китай (включая о-в Тайвань) *E. morawitzi* Sols.
- Глаза сильно выпуклые, торчащие, лоб между ними в 2 раза шире короткого диаметра глаза; боковой край лба несколько приподнят кпереди, но не образует бокового угловидного выступа. Надкр. покрыты очень коротким нежным пушком (виден при большом увеличении у непотертых экз.). 11.0—15.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *E. gorhami* Lew.

2. Подсем. TRIPLACINAE

5. *Encaustes* Lac. Самые крупные жуки в семействе (до 40.0), с сильно вытянутым блестящим телом. В Палеарктике 1 вид, в мировой фауне 30 видов, распространенных преимущественно в тропиках.

1. Тело черное, прсп. с большим красноватым пятном, занимающим почти весь диск; надкр. с маленькими плечевыми пятнами и предвершинной перевязью, прерванной у шва (рис. 132, 3). Ус. с некрупной плоской 3-чл. булавой, их 3-й чл. гораздо длиннее 2-го и немного длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых. Пргр. пунктирована, между пер. тазиками треугольно приподнята, а в центре вдавлена. 16.0—36.0. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. Возможно нахождение на юге Прим. и Ю Кур. *E. cruenta* Macf.

6. *Aulacochilus* Lac. Небольшие (4.0—12.0), довольно ярко окрашенные жуки; у наших видов темный фон часто с голубоватым или фиолетовым отливом. Задн. край прсп. не окаймлен, бока окаймлены выпуклым, довольно широким кантом. Пунктировка надкр. очень нежная, точечные бороздки слабые, в задн. трети надкр. часто исчезающие. — Распространены в ЮВ Азии, ЮВ и З районах Палеарктики, С Африке и Индонезии. Лич. развиваются в различных трутовиках. — 2 вида (в Японии 3).

1. Все тело, включая ус. и ноги, одноцветно-черное, с голубоватым или синеватым отливом. Рис. 132, 4. 5.5—8.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; В Чит. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань). — На *Ranus rudis*, *Lenzites betulina*, *Coriolus hirsutus* и др. трутовиках *A. sibiricus* Rtt. (*bedeli* Har.)
- Надкр. со светлыми (желтыми или красными) пятнами 2
2. Надкр. с 2 желтыми косыми перевязями в пер. и задн. половине, обычно соединенными на боках узкой светлой полоской (рис. 132, 6); глянцево блестящие; точечные бороздки более четкие, прослеживаются почти до самой вершины надкр. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. Вероятно нахождение на юге Прим. — На *Schizophyllum commune*, *Pleurotes ostreatus*, *Lenzites betulina*, *Coriolus versicolor*, *Auricularia polysticha* *A. japonicus* Crotch
- Надкр. черные, с синеватым или фиолетовым отливом и 2 красновато-оранжевыми или красными пятнами в пер. половине, имеющими сильно изрезанные края (рис. 132, 5); тускло блестящие; точечные бороздки менее четкие, исчезающие в задн. трети надкр. 5.5—7.0. — Хаб., Амур., Прим.; Чит. — С и центр. Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань). — На различных трутовиках *A. luniferus* Guér. (*decoratus* Rtt.)

7. *Pselaphandra* Jacobs. (*Tetratryplax* Chûjô). Овальные, неширокие, сильно блестящие; длина надкр. в 1.5 раза больше их общей ширины. Булава ус. 4-чл., перекз обособлена от жгутака (рис. 129, 7). Лациния без зубчиков или шпиков на вершине; последний чл. челюстных щупиков короткий и очень широко треугольный (рис. 128, 5). Голова с 2 хорошо развитыми стридуляционными киями на затылке. Монотипический род.

1. Все тело красное или коричневатокирпичное, только голова часто бывает черная; ус. и ноги черные, иногда лапки слегка коричневатые. Лоб между ус. с неглубоким вдавлением. У ♂ ус. более длинные, доходят до середины тела, у ♀ — только до плеч надкр. Вершины всех голеней с внутренней стороны с 2 хорошо заметными шпиками. Основание и бока прсп. тонко окаймлены. На надкр. точечные бороздки четкие, хорошо заметны от основания до вершины. 4.5—5.5. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) *P. cinnabarina* Rtt. (*inornata* Chûjô)

8. *Pseudamblyopus* Araki. Жуки мелкие, сильно блестящие. Ус. короткие, едва заходят за середину прсп., с компактной 3-чл. булавой, их 3-й чл. длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых. Последний чл. челюстных щупиков короткий и очень широкий (в 3.0—3.5 раза шире своей длины), почти секировидный. Основание и бока прсп. тонко окаймлены, ее задн. край напротив щитка заметно дуговидно выгнут назад. Пргр. посередине вздута, особенно сильно у пер. края, который посередине угловидно приподнят и несколько отогнут. — 1 вид (в Японии 2).

1. Голова, прсп., пргр., бр., ус. и ноги светлые (рис. 133, 1); надкр., щиток, згр. черные; булава ус. и сргр. темно-коричневые. Надкр. пунктированы точками почти одинакового размера, поэтому в середине диска надкр. точечные бороздки слабо выделяются. 3.0—5.5. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) *P. similis* Lew.

9. *Dactylotritoma* Aggaw. Тело ср. величины, продолговато-овальное, сильно блестящее. Голова с 2 стридуляционными киями на затылке. Лациния с 2 зубчиками на вершине. Последний чл. челюстных щупиков почти в 3 раза шире своей длины. Боковые края и основание прсп. тонко окаймлены. Точечные бороздки на надкр. четкие и правильные, хорошо заметны от основания до вершины; пер. край надкр. окаймлен, окаймление исчезает у щитка и на плечах. Вершины всех голеней с наружной стороны сильно угловидно заострены, с внутренней стороны снабжены 2 хорошо заметными зубчиками. Распространен в В Азии. В СССР 1 вид (в Японии 1).

1. Прсп., пер. половина надкр., гр. и бр. красновато-оранжевые; голова, задн. половина надкр., ус. и ноги черные (рис. 133, 2). Длина 3-го чл. ус. равна длине 4-го и 5-го, вместе взятых. 6.0—6.5. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *D. atricapilla* Lew.

10. *Rhodotritoma* Aggaw. Тело б. м. короткоовальное, блестящее. На затылке 2 стридуляционных кия, скрытых пер. краем прсп. Пер. край наличника посередине вырезан. Лациния очень маленькая, на вершине с 2 зубчиками. Последний чл. челюстных щупиков ножевидный, больше чем в 4 раза шире своей длины. Ментум отчетливо пятиугольный, к основанию слегка сужен, окаймлен выпуклым блестящим валиком. Бока и основание прсп. окаймлены; ее пер. край утонченный, полупрозрачный, под ним просвечивает ряд короткой золотистой бахромы (рис. 129, 9). Пргр. уплощена, боковые края межтазикового отростка окаймлены. Очень близок к роду *Eutriplax*. — 1 вид.

1. Ус. короткие, едва заходят за середину прсп., их 3-й чл. немного длиннее 2-го и в 1.5 раза длиннее 4-го. Пер. край пргр. посередине слегка угловидно отогнут. Пер. бедренные линии почти или совсем отсутствуют, ср.

и задн. линии короткие, косые или изогнутые. Окраска тела одноцветная — от бледно-желтой до оранжево-красной; на прсп. и вершине надкр. обычно проступают неотчетливые коричневые пятна; ноги черные, иногда светлые, лапки и основная половина ус. коричневые, концевая половина ус. темная. 4.0—4.5. — Хаб., Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю). — На *Pleurotus ostreatus*, *Pholita flammans*
 *Rh. fulva* Rtt., stat. n. (*sufflava* Lew.)

11. *Eutriplax* Lew. Ср. величины, тело довольно широкое, эллипсовидное, блестящее. Голова с 2 стридуляционными киями на затылке. Ус. короткие, доходят до середины или задн. трети прсп., у ♂ более толстые, их 3-й чл. мас-

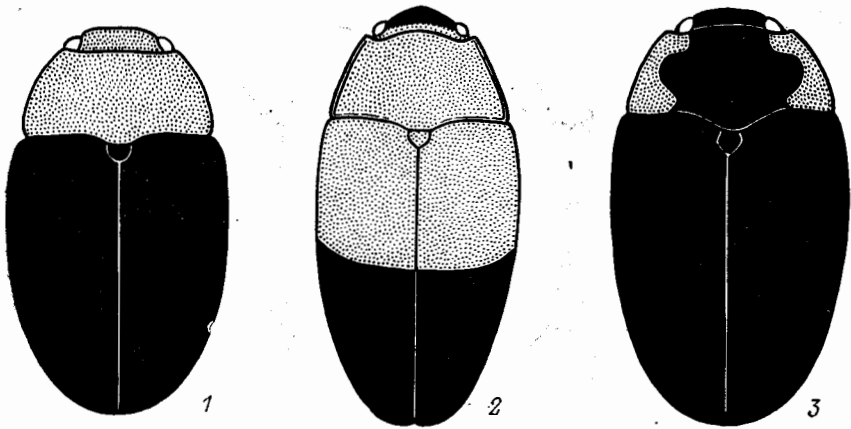


Рис. 133. Грибовики. (По Тудзо).

1 — *Pseudamblyopus similis*, 2 — *Daetylotritoma atricapilla*; 3 — *Pseudotritoma arakii*.

сивный, толще и длиннее остальных чл. жгутика; 3-чл. булава уплощена и расширена слабо. Наличник у ♂ с явственным бугорком около середины пер. края. Лациния с 2 хорошо развитыми, изогнутыми зубцами на вершине. Последний чл. челюстных щупиков секировидный, в 3.5—4 раза шире своей длины. Ментум пятиугольный, обрамлен приподнятым кантом. Прсп. широкопоперечная, все ее края узко окаймлены, пер. край утончен, полупрозрачный, с просвечивающей под ним бахромой из волосков (рис. 129, 10). Пргр. посередине несколько вздута или приподнята, ее пер. край посередине зубцевидно приподнят, но не отогнут. Японский род. — 1 вид.

1. Прсп. желтая или красновато-оранжевая, посередине с поперечным рядом из 4 округлых черных пятен и поперечным или округлым черным пятном у основания напротив щитка (рис. 129, 10); пер. часть пргр. и бр. желто- или красновато-оранжевая; голова, надкр., щиток, задн. часть пргр. и ее отросток, сргр., згр., ус. и все ноги черные. 4.5—8.0. Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На *Lyophyllum ulmarium*, *Lampteromyces japonicus*, *Pleurotus cornucopiae*, *P. ostreatus* *E. tuberculifrons* Lew.

12. *Pseudotritoma* Gorb. Довольно мелкие (3.0—4.5), блестящие. Бедренные линии на пргр. килевидно приподняты, доходят до ее пер. края, где соединяются под острым углом и образуют обычно приподнятую треугольную площадку. Последний чл. челюстных щупиков треугольный, в 1.5—2.0 раза шире своей длины. Лациния с 2 слегка загнутыми игловидными шипами на вершине. — 5 видов (в Японии 10).

1. Надкр. двухцветные 2
 — Надкр. одноцветно-черные 4

2. Все тело черное, только надкр. в пер. половине с 2 красными боковыми пятнами, не достигающими их пер. края, или со сплошной, широкой красной перевязью, отделенной от пер. края надкр. довольно узкой черной полосой (рис. 134, 1—2); иногда на темени бывает поперечное красное пятнышко; ноги черные, только лапки и ус. красноватые. 3-й чл. ус. длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых. 3.0—4.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит.,

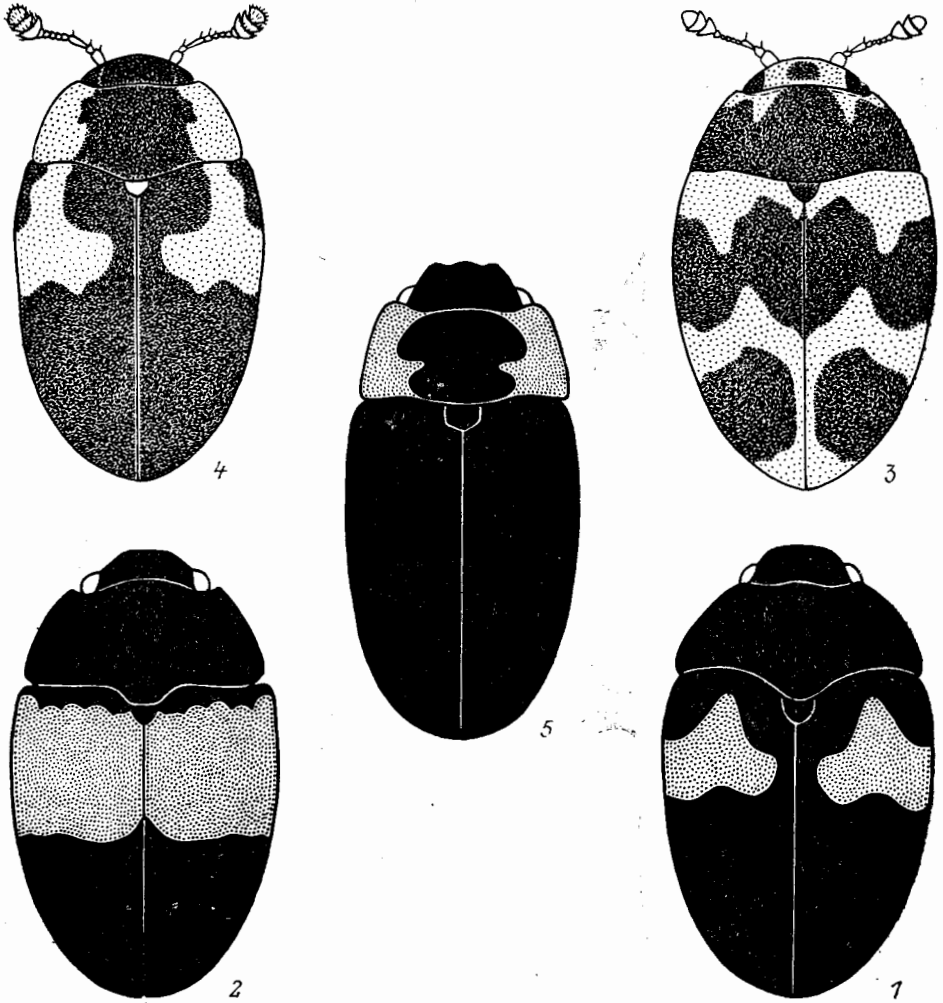


Рис. 134. Грибовики. (По Тудзо).

1 — *Pseudotritoma consobrina*, ♂; 2 — то же ♀; 3 — *P. laferi*; 4 — *P. ussuriensis*; 5 — *Triplax amoena*.

Бур., Иркут. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *P. consobrina* Lew.

— Не все тело черное: прсп. и надкр. с красным рисунком, низ двухцветный 3

3. Тело эллипсоидное, довольно широкое, блестящее. Прсп. черная, с красными пер. углами и парой клиновидных пятен, отходящих от ее пер. края напротив внутренних краев глаз; надкр. красные, с черной перевязью в пер. половине, состоящей из центр. крупного сердцевидного пятна, соединенных с ним 2 боковых пятен, доходящих до бокового края надкр., и с парой больших черных пятен в задн. половине, разделенных красной пришовной полосой (рис. 134, 3); щиток полукруглый, красновато-коричневый; голова красная, с темным пятном между глазами; пер. половина пргр., (кроме приподнятой треугольной пластинки), середина бр., ноги и ус.

- темно-красные; треугольная пластинка пргр., сргр., згр и боковые части бр. темно-коричневые. Наличник не отделен от лба, его пер. край слегка выемчатый и окаймлен так же, как боковые края. Последний чл. челюстных щупиков светло-желтый, треугольный, в 1.8 раза шире своей длины. 3-й чл. ус. равен длине 4-го и 5-го, вместе взятых; 8-й чл. такой же формы, как остальные чл. жгутика; булава ус. не крупная, продолговатая. Лапки умеренно расширены. Прсп. в 2 раза шире своей длины, ее боковые края тонко окаймлены, впереди несколько сужены, в пер. половине слегка закруглены. Треугольная пластинка пргр. хорошо выражена. Пунктировка прсп. равномерная, состоит из четких, довольно глубоких точек; точечные бороздки надкр. правильные, прослеживаются до их вершины, образованы мелкими, поверхностными точками, промежутки широкие, гладкие, без пунктировки. 3.5. — Ю Прим. — На поляне в темнохвойной тайге *P. laferi* Krivolutskaja, sp. n.¹
- Тело продолговато-овальное, блестящее. Бока прсп. красновато-оранжевые, вся середина, от пер. края до основания, занята черным пятном с извилистыми краями; надкр. черные, в пер. половине с 2 красновато-оранжевыми пятнами неправильной формы, закрывающими внутреннюю половину плечевых бугорков и доходящими до пер. края и боковых краев надкр. (рис. 134, 4); щиток сердцевидный, черный, с темно-красным пятнышком посередине; голова красная, с затемненным наличником и темным округлым пятном на темени; середина пргр., сргр., б. ч. згр. и бр., тазики всех ног красновато-черные; боковые части пргр. и згр., края бр., ноги, жгутик ус. темно-красные или красновато-коричневые. Пер. край наличника дуговидно выгнут вперед и окаймлен, его бока также окаймлены. Последний чл. челюстного щупика менее широкий, в 1.4 раза шире своей длины. 3-й чл. ус. немного длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых; 8-й чл. поперечный, заметно шире остальных чл. жгутика; булава довольно крупная, округло-овальная. Прсп. более поперечная, в 2.5 раза шире своей длины, ее боковые края тонко окаймлены и равномерно закруглены. Треугольная пластинка пргр. заметно приподнята, ее пер. угол сильно выдается. Пунктировка прсп. более густая и нежная. Лапки более широкие. 3.6. — Ю Прим. — На поляне в темнохвойной тайге *P. ussuriensis* Krivolutskaja, sp. n.²
4. Середина прсп. черная, бока с не очень широкой темно-желтой или желтовато-оранжевой каймой (рис. 133, 3); голова и щиток коричневые, щиток с оранжевым пятнышком посередине; бока пргр., челюстные щупики и все ноги желтые или темно-желтые; края бр. и ус. коричневатые; остальные части тела черные. Наличник широко окаймлен. Последний чл. челюстных щупиков в 2 раза шире своей длины. 3-й чл. ус. длинный — почти такой же длины, как 4—6-й, вместе взятые; булава более крупная, округло-овальная. 3.0—3.3. — Прим.; В Сиб. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *P. arakii* Nak.
- Тело черное, бр. может быть слегка светлее; ус. и ноги коричневатые-черные. Наличник не широко окаймлен. 3-й чл. ус. едва длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых; булава менее широкая и явно продолговатая. 3.0—3.5. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *P. laetabilis* Lew.

13. *Triplax* Herbst. Преимущественно мелкие (2.5—7.0), с продолговато-овальным, реже несколько удлинённым или укороченным телом; однотонно или пестро окрашены. Голова со стридуляционными килями на затылке у обоих полов. Ус. не длиннее прсп., их 3-й чл. обычно длиннее соседних чл. жгутика,

¹ Г о л о т и п — «Прим., г. Облачная, 1500 м, тайга у верхней границы, древесный гриб, на валежине, 12.VII 1977 (Лафер)», хранится в БИИ.

² Г о л о т и п — «Прим., подножье г. Облачная, кл. Забытый, 15.VII 1977 (Лафер)», хранится в БИИ.

которые могут быть четковидными или продолговатыми, булава 3-чл., не очень плотная, удлинённая (в 2 раза и более превышает свою ширину). Лациния с зубчиками на вершине. Последний чл. челюстных щупиков в 2—5 раз шире своей длины, чаще поперечно-треугольный или секировидный. Прсп. поперечная, обычно б. м. трапецевидная, иногда почти квадратная, с параллельными боковыми краями, тонко окаймлена по бокам. Щиток обычно поперечный — пятиугольный, сердцевидный, треугольный или округленный. Надкр. с б. м. четкими точечными бороздками и довольно широкими промежутками между ними. Пргр. без треугольной пластинки, иногда несколько приподнята посередине, ее пер. край ровный или в середине слегка зубцевидно выступает; пер. бедренные линии не соединяются. Вершина пер. голени с наружной стороны без заостренного зубца. 4-й чл. лапки всегда маленький. Род распространен по всему миру. — 11 видов (в СССР 25, в Японии 12).

1. Надкр. черные, с голубым, зеленоватым или фиолетовым отливом. Пер. край наличника не окаймлен или неясно окаймлен. Основание прсп. и надкр. тонко окаймлено. Пер. край пргр. слабодуговидный, почти прямой 2
- Надкр. черные, без голубого или иного металлического отлива 3
2. Тело широкое, овальное, блестящее. Боковые края прсп. с широкой желтовато-оранжевой или коричневатой-оранжевой полосой, середина черная (рис. 134, 5); бока пргр. и II—V сегм. бр. оранжевые, остальные части тела черные, только лапки красновато-коричневые; надкр. с голубым, фиолетовым или зеленым отливом. Промежутки между точечными бороздками надкр. широкие, с 2—3 неровными рядами точек. Пер. край наличника тонко и неясно окаймлен. 4.0—5.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *T. amoena* Sols.
- Тело узкое, продолговатое, с шелковистым блеском. Голова, прсп., щиток, весь низ и ноги оранжевые; ус. коричневые или черные; надкр. с ярко-голубым отливом. Промежутки между точечными бороздками надкр. более узкие, с 1—2 рядами очень мелких неясных точек. Пер. край наличника не окаймлен. 3.3—4.3. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *T. aenea* Schall.
3. Прсп. одноцветная: желтовато-оранжевая, красновато-оранжевая или несколько затемненная, но не черная 4
- Прсп. двухцветная: светлая с темными пятнами, или темная со светлыми полосами, или целиком черная 8
4. Весь низ тела красный 5
- Сргр. и згр. черные; щиток и надкр. черные, остальные части тела оранжево-желтые или красно-коричневые, только булава ус. б. м. затемнена (рис. 135, 1). Последний чл. челюстных щупиков почти в 2.5 раза шире своей длины. 3.0—4.5. — Ю Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *T. japonica* Crotch
5. Голова и прсп. светлые. Последний чл. челюстных щупиков более широкий, в 3—4 раза шире своей длины 6
- Голова и прсп. б. м. темные. Последний чл. челюстных щупиков уже, примерно в 2 раза шире своей длины. Ус. черные, со светлым основанием. Щиток и надкр. черные. Задн. углы прсп. притуплены. Межтазиковый отросток пргр. длиннее ее задн. края, на вершине вырезан. 5.0—5.2. — Хаб., Амур. *T. seminigra* Rtt.
6. Прсп. и надкр. с почти параллельными боковыми краями; бока прсп. не сужены кпереди. Ус. темные или черные; 4—8-й чл. жгутика четковидные. Последний чл. челюстных щупиков в 3 раза шире своей длины. Основание надкр. окаймлено (кромка и бороздка, их окаймляющие, пунктированы, от чего выглядят зазубренными); точечные бороздки надкр. очень хорошо выражены, образованы глубокими четкими точками, промежутки между бороздками с 1—2 неправильными рядами мелких точек. Бр. покрыто довольно длинными золотистыми волосками, более густыми на IV—V сегм.

6.0—6.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. —
В лесах *T. elongata* Lac.

- Боковые края прсп. и надкр. не параллельные; бока прсп. явственно сужены кпереди. Основание ус. светлое, булава затемнена; 4—8-й чл. жгутика продолговатые, не четковидные, 3-й чл. в 2 раза длиннее 2-го и в 1.5 раза длиннее 4-го. Последний чл. челюстных щупиков в 4 раза шире своей длины. Основание надкр. не окаймлено; их точечные бороздки менее

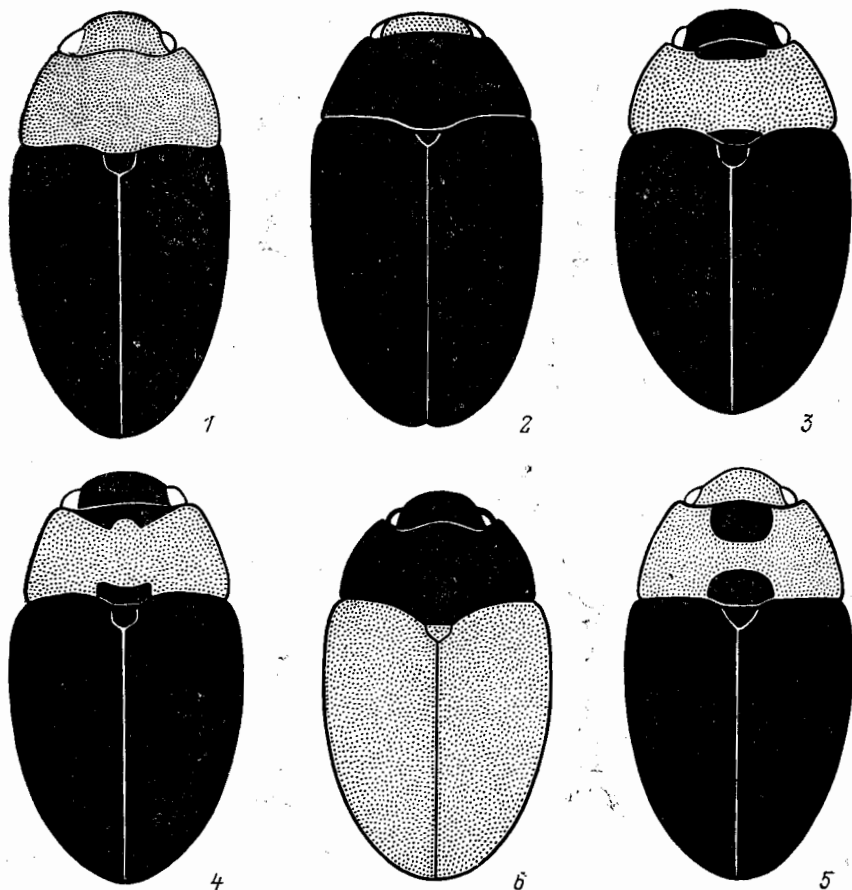


Рис. 135. Грибовики. (По Тудзо и ориг.).

1 — *Triplax japonica*, 2 — *T. canalicollis*, 3 — *T. sibirica*, 4 — *T. ainonia*, 5 — *T. devia*, 6 — *Tritoma rufiventris*.

рельефные. Волоски на бр. очень короткие и плохо заметные, одинаковые на всех сегм. 7

7. Пер. край пргр. ровный, без выступающего зубчика посередине; межтазиковый отросток с вогнутой вершиной, заходит за задн. край пргр. Прсп. иногда темноватая. Щиток всегда черный. 3.5—5.0. — Хаб., Прим.; Алтай *T. rufiventris* Gebl. (*amurensis* Rtt.)

- Пер. край пргр. с тупым зубчиком посередине, межтазиковый отросток с прямо срезанной вершиной, не выступает за задн. край пргр. Прсп. всегда светлая. Щиток обычно красный, иногда бывает темным или черным. 4.5—5.5. — Иркут., З Сиб., европ. ч. СССР. — Европа
. *T. scutellaris* Charp. (*bicolor* Gyll.) 9

8. Прсп. двухцветная 9
— Все тело черное, только бр. со светлыми пятнами у основания; ус. темные; лапки красно-коричневые. Пер. край наличника слегка дуговидный, не

окаймлен. Последний чл. челюстных щупиков треугольный, в 1.7 раза шире своей длины. 2-й и 5-й чл. ус. одинаковой ширины. Бока прсп. закруглены и едва сужены к задн. углам; ее задн. край тонко окаймлен. Основание надкр. не окаймлено. Пер. край пргр. дуговидно изогнут. 4.3. — Хаб. *T. nigrina* Rtt.

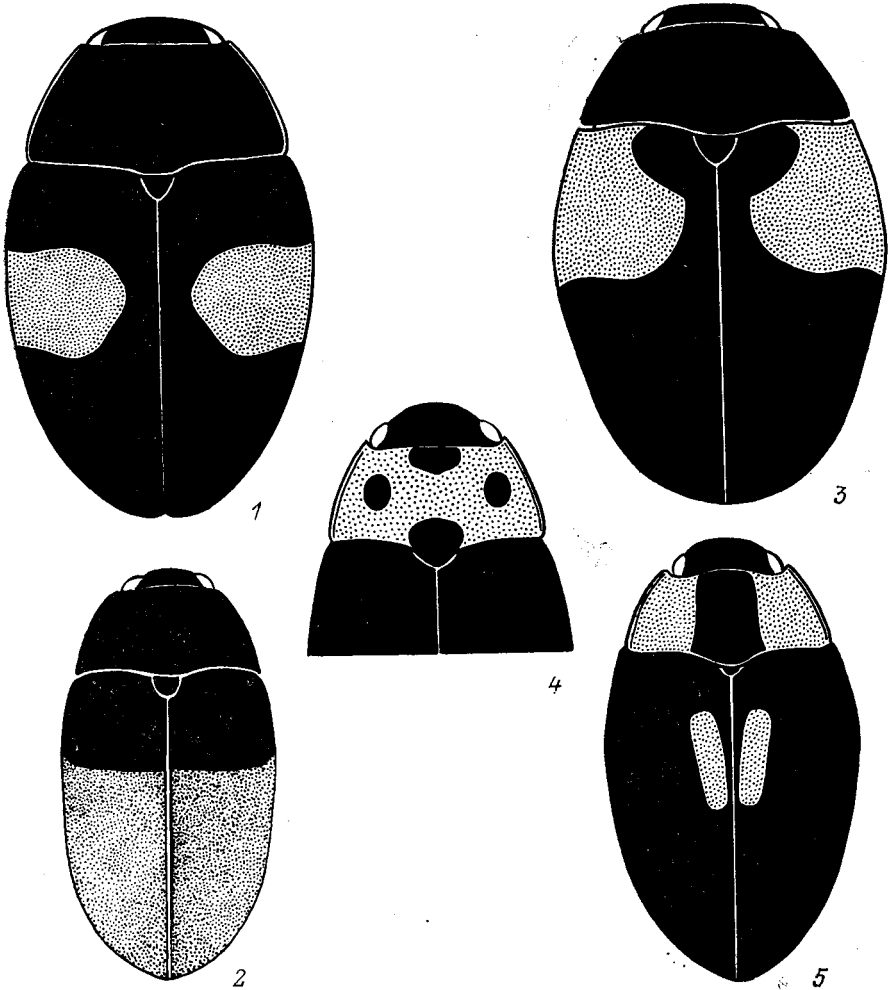


Рис. 136. Грибовики. (По Тудзо и ориг.).

1 — *Tritoma subbasalis*, 2 — *T. atrata*, 3 — *T. bipustulata*, 4 — *Triplax signaticollis*, 5 — *T. gracilentia*.

9. Прсп. желтовато-оранжевая или коричневатого-красная, с черными пятнами разной формы 10
 — Прсп. черная, с коричневатого-желтыми или красновато-коричневыми полосами по бокам или у пер. края. Последний чл. челюстных щупиков в 3 раза шире своей длины 13
 10. Прсп. темно-красная, с 4 черными пятнами (рис. 136, 4); 2 широких пятна на затылке и пргр. (кроме межтазикового отростка) темно-красные; жгутик ус. и лапки красновато-черные; все остальное тело черное, блестящее. Последний чл. челюстных щупиков темный, треугольный, в 2 раза шире своей длины. — Середина пргр. сильно вздута, но без полностью окаймленной треугольной площадки, ее пер. край посередине с заметно выступающим зубчиком; вершина межтазикового отростка широкая, с острыми углами и вогнутым задн. краем. 3.5—4.0. — Хаб., Прим.
 *T. signaticollis* Rtt.

- Прсп. светлая, с 2 черными, сравнительно небольшими пятнами у середины пер. и задн. края. Последний чл. челюстных щупиков светлый и более широкий, в 2.5—4.0 раза шире своей длины 11
11. Голова коричневато-красноватая, с черным наличником. Прсп. светлая, с 2 черными, более крупными овальными поперечными пятнами — у середины пер. и задн. края (рис. 135, 5); ноги смоляно-черные или черные, только лапки красновато-коричневые. Последний чл. челюстных щупиков в 2.5 раза шире своей длины. 3.5—4.0. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *T. devia* Lew.
- Вся голова черная. Черные пятна на прсп. в виде б. м. узких полосок у середины пер. и задн. края. Ноги светлые — желто-коричневатые; ус. тоже светлые, с затемненной булавой. Последний чл. челюстных щупиков секировидный, в 3—4 раза шире своей длины 12
12. Последний чл. челюстных щупиков почти в 4 раза шире своей длины. Ментум более узкий, продолговатый, пятиугольный. Задн. черное пятно на прсп. менее широкое, в виде узкой полоски, не обрубленной по бокам, а постепенно сливающейся с задн. краем прсп. (рис. 135, 3). Длина 3-го чл. ус. почти равна длине 4-го и 5-го, вместе взятых. 2.5—4.0. — Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Заб. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю и др.), п-ов Корея, С и СВ Китай . . . *T. sibirica* Crotch
- Последний чл. челюстных щупиков в 3 раза шире своей длины. Ментум более широкий, слегка поперечный, пятиугольный. Задн. черное пятно на прсп. шире, дуговидное, по бокам резко обрублено (рис. 135, 4). 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 4-го. 3.0—3.5. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю) *T. ainonia* Lew.
13. Прсп. с широкой черной полосой посередине, тянущейся от ее пер. до задн. края и занимающей около трети ширины прсп.; по бокам черная полоса обрамлена 2 широкими сплошными желтовато-оранжевыми полосами (рис. 136, 5). Голова черная (иногда более светлая); надкр. черные, на диске бывают с проступающими темно-красными пятнами; бока и пер. половина пргр., бр., ноги и щупики светлые; задн. половина пргр., сргр. и згр. черные. Основание прсп. и надкр. очень тонко окаймлено. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 4-го. 3.0—3.5. — Хаб., Амур., Прим.; В Сиб. — В лесах *T. gracilenta* Sols. (*bicoloriceps* Pic)
- Прсп. черная, с желто-коричневой каймой вдоль пер. края, иногда ее боковые края красно-коричневые (рис. 135, 2). Голова, ус., бр. и ноги желто-коричневые (иногда бр. бывает красно-коричневым или полностью черным); остальные части тела черные. Основание прсп. и надкр. не окаймлено. 3-й чл. ус. немного длиннее 4-го. 3.0—3.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю и др.) *T. canalicollis* Lew.

14. *Tritoma* F. (*Cyrtotriplax* Crotch). Мелкие и ср. величины, однотонной или пестрой окраски, обычно блестящие с б. м. короткоовальным или продолговато-овальным телом. Стридуляционные кили на затылке имеются, хотя иногда различимы только при большом увеличении. Ус. с 3-чл. уплощенной булавой, их 3-й чл. сильно удлинен, часто длиннее 4-го и 5-го, вместе взятых. Вершина латинии без игловидных или зубцевидных шипиков или крючков. Последний чл. челюстных щупиков треугольный или чашечковидный, со слегка закругленными или почти прямыми боковыми сторонами, не более чем в 2 раза шире своей длины; последний чл. губных щупиков продолговатый, почти параллельно-сторонний, а не треугольный, как у *Triplax*. Задн. край прсп. посередине не окаймлен или очень тонко окаймлен; щетинконосные поры в углах прсп. мелкие, часто плохо заметны. Все бедренные линии б. м. хорошо развиты, пер. часто укорочены, если доходят вперед до середины пргр., то никогда не соединяются, иногда их концы могут немного загигаться внутрь. Род распространен всесветно. — 4 вида (в СССР 6, в Японии около 30).

1. Крупнее, 4.0—7.5. Наличник отделен от лба б. м. ясным дуговидным швом. 8-й чл. ус. шире своей длины и крупнее предыдущих чл. жгутика. Пер.

- бедренные линии короткие, иногда плохо заметные. У ♂ задн. половина надкр. тусклая, у ♀ все надкр. блестящие. (Подрод *Neotriplax* Lew.) 2
- Мельче, 3.0—4.0. Наличник сорсем не отделен от лба или отделен неясным широким поверхностным дуговидным вдавлением. 8-й чл. ус. такой же формы и величины, как предыдущие чл. жгутика. Пер. бедренные линии более длинные, могут доходить до середины или пер. половины пргр. Надкр. у обоих полов одинаково блестящие на всем протяжении. (Подрод *Tritoma* F.) 3
2. Все тело коричневато-кирпичного цвета; наличник, ротовые части, ус. и ноги черные. 4.0—6.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На плодовых телах *Lenzites betulina*, *Coriolus hirsutus*, *C. versicolor*, *Phellinus torulosus* Т. (N.) *lewisii* Crotch.
- Все тело черное. Надкр. с почти прямыми боковыми краями, на вершине совместно закруглены. Прсп. довольно сильно сужена кпереди. Рис. 136, 2. 5.0—7.5. — ?Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На *Lyophyllum* и *Ulmarium*, *Pleurotus ostreatus*, *Lenzites betulina*, *Daedaleopsis tricolor*, *Coriolus versicolor*, *Fomitopsis pinicola*, *Favolus alveolaris* Т. (T.) *atrata* Lew. (*atratura* Iabl.-Khnz.)
3. Все тело черное, лапки, щупики и жгутик ус. иногда коричневато-черные или темно-коричневые, булава ус. черная. 3.0—4.0. — Хаб., Прим., Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима). — На *Lentinus edodes*, *Trametes cinnabarina*, *Lenzites betulina*, *Daedaleopsis tricolor*, *Coriolus hirsutus*, *C. versicolor* Т. (N.) *niponensis* Lew.
- Не все тело черное, надкр. могут быть целиком светлыми или со светлыми пятнами 4
4. Прсп. черная, надкр. и щиток однотонно-желто-коричневые или красновато-коричневые, все бр. черное, но иногда бывает желтовато-коричневым, красновато-коричневым или только частично светлым. Рис. 135, 6. 3.0—4.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На *Microporus flabelliformis*, *Elfvigia appanata* Т. (T.) *rufipennis* Lew.
- Надкр. черные, со светлыми пятнами 5
5. Надкр. черные, посередине с широкой красной перевязью, прерванной ушва, но захватывающей и эпиплевры; вся голова и прсп. черные (рис. 136, 1). 4.0—4.5. — Хаб., Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа. — В лесной зоне Т. (T.) *subbasalis* Rtt. (*jakovlevi* Sem.)
- Надкр. с большими красными плечевыми пятнами, покрывающими все плечевые бугорки, эпиплевры и значительную часть надкр. до их основания (рис. 136, 3); бр. черное; затылок, ус. и лапки светлые — коричневато-оранжевые, ноги темно-коричневые; иногда вся пер. треть надкр. сплошь красная, тогда прсп. и бр. тоже красные. 3.5—4.0. — Хаб., Амур.; Сиб., Урал, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа Т. (T.) *bipustulata* F.

72. Сем. CERYLONIDAE

(Сост. Н. Б. Никитский)

Маленькие жуки длиной 1.4—3.0. Окраска от черной до рыже-желтой. Тело выпуклое или уплощенное, но чаще не цилиндрическое. Ус. 8—11-чл. с 1—2-чл. булавой (рис. 137, 2, 4; 138, 1, 5), свободно прикреплены на краю лба перед глазами (не прикрыты сверху расширенным боковым краем лба). Прсп. обычно поперечная (рис. 127, 1, 3; 138, 3, 9, 12) или почти равной длины и ширины (рис. 139, 1, 4), ее бока часто полностью окаймлены. Надкр. с 6—

13 точечными рядами или бороздками (рис. 137, 1, 3; 138, 3). Выступающая часть пер. тазиков округлая, тазики явственно разделены отростком пргр. (рис. 138, 2, 7, 10). Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые (рис. 138, 10), почти замкнутые (соединены со сргр. б. м. узкой бороздкой) или открытые (рис. 138, 2). Ср. тазики явственно разделены хорошо развитым отростком сргр. Задн. тазики широко расставлены. Тело голое или в волосках. Лапки 4- или 3-чл. (рис. 138, 6, 14). Лич. с мягкими покровами, нередко несущими утолщенные к вершине щет. Ус. с длинным сенсорием на 2-м чл., нередко превышающим длину 3-го чл. Мандибулы нередко тонкие, стилетовидные (*Cerylon*). Урогомфы не развиты, если имеются, то по крайней мере в основной части слабо склеротизированы. Большинство видов развивается под гнилой корой или в разлагающейся древесине. — 3 рода и 8 видов (в СССР 17—18).

Литература. Sharp, 1885: 58—84; Sen Gupta, Crowson, 1973: 365—446; Dajoz, 1976: 249—284; Никитский, 1985a: 3—25; Sasaji, 1985b: 233—235, pl. 38, fig. 1—13.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Фронтотрипеальный шов явственный. Прсп. в пер. углах с крупными ус. ямками. (Подсем. Murmidinae). Пргр. с округлой горловой лопастью, прикрывающей снизу ротовые части. Пер. тазиковые впадины сзади открытые. Ус. 10-чл. с 1-чл. булавой. Верхняя губа короткая 1. *Murmidius*

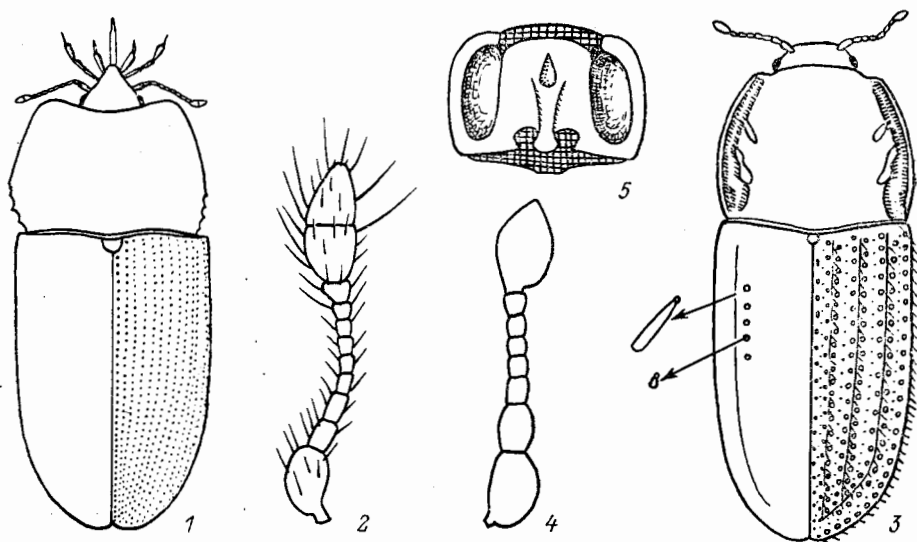


Рис. 137. Cerylonidae. (По Дажо).

1 — *Cautomus*, 2 — *C. hystericulus*, 3—5 — *Thyroderus porcatus*. 1, 3 — имаго сверху; 2, 4 — ус.; 5 — пргр.

- Фронтотрипеальный шов отсутствует. Прсп. (у включенных в таблицу родов) в пер. углах без крупных ус. ямок. (Подсем. Ceryloninae) 2
2. Гипомеры с каждой стороны с очень большими ус. ямками, которые крупнее, чем булава ус., но не достигают пер. края пргр. (рис. 137, 5). Ус. 8-чл. с массивной 1-чл. булавой (рис. 137, 4). Прсп. с каждой стороны с 2 глубокими вдавлениями (рис. 137, 4). Все или только нечетные промежутки надкр. заметно ребровидно приподняты 2. *Thyroderus*
- Гипомеры без ус. ямок; если ус. ямки развиты, то находятся под пер. углами пргр. 3

3. Верхняя губа сильно вытянута, значительно длиннее ширины. Мандибулы с тонкой и длинной (игольчатой) вершиной 4
 — Верхняя губа короткая и широкая. Мандибулы обычной формы 5
4. Пргр. снизу без ус. ямок. Каждое надкр. примерно с 13 рядами точек. Згр. и I видимый стерн. бр. без бедренных линий 3. *Cautomus*
 — Пргр. снизу в пер. углах с хорошо развитыми ямками для вкладывания булавы ус. Надкр. не более чем с 10 рядами точек или со спутанной пунктировкой. Згр. и I видимый стерн. бр. с хорошо развитыми бедренными линиями 4. *Lapēcautomus*
5. Лапки 3-чл. (рис. 138, 14). I видимый стерн. бр. с направленными назад бедренными линиями (рис. 138, 13). Згр. без бедренных линий. 1-й чл. лапок простой, в 1.7—1.9 раза длиннее 2-го, 3-й более чем вдвое длиннее 1-го и 2-го, вместе взятых (рис. 138, 14). 5. *Philothermopsis*
 — Лапки 4-чл. (рис. 138, 6). I видимый стерн. бр., как правило, без направленных назад бедренных линий 6
6. Межтазиковый отросток пргр. кзади не расширен трапециевидно, б. м. округлен или заострен (рис. 138, 2). Пер. тазиковые впадины сзади открытые (рис. 138, 2) или отделены от задн. края пргр. узким промежутком и соединены со сгрр. довольно узкой бороздкой 7
 — Межтазиковый отросток пргр. кзади сильно расширен, на вершине б. м. прямо срезан, трапециевидный (рис. 138, 7, 10). Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые (рис. 138, 10) или почти замкнутые. Булава ус. кажется 1-чл., лишь слабо разделена поверхностной поперечной срединной бороздкой (рис. 138, 4—5) 7. *Cerylon*
7. Бока прсп. гладкие, у восточно-палеарктического вида *Ph. depressus* явственно отогнуты и уплощены так же, как бока надкр. (рис. 138, 3). Булава ус. (у *Ph. depressus*) ясно разделенная — 2-чл. (рис. 138, 1) 6. *Philothermus*
 — Бока прсп. явственно зазубрены, без отогнутого и уплощенного края (рис. 139, 8—9). Бока надкр. не отогнуты и не уплощены. Булава ус. слабо разделенная, кажется 1-чл. (рис. 138, 4). 8. *Ectomicrus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CERYLONIDAE

1. *Murmidius* Leach. Маленькие округлые жуки с ямковидными вдавлениями у пер. углов прсп. Ротовые части обычного строения, не колющего типа. В СССР 1 вид.

1. Тело маленькое, короткоовальное, ржаво-красное. 1.2—1.4. — Космополит. — В запасах продуктов растительного происхождения *M. ovalis* Beck

2. *Thyroderus* Sharp. Маленькие, тело нередко цилиндрическое, с 8-чл. ус. Распространены преимущественно в Ориентальной области и Африке. Известны из Японии. В СССР пока не найдены. Встречаются в гнилых деревьях.

1. Голова сильно и густо пунктирована, верхняя губа короткая, поперечная. Ус. короткие, с большим 1-м чл., длина и ширина 4—7-го чл. примерно одинаковые, 8-й чл. в виде массивной булавы (рис. 137, 4). С каждой стороны прсп. 2 овальных тонких мембранозных участка, под которые снизу прсп. вкладываются ус. Каждое надкр. с 8 полными точечными бороздками и 2 укороченными, доходящими до вырезки на боку надкр., расположенной на уровне I стерн. бр. 3, 5, 7 и 9-й промежутки между бороздками очень слабо приподняты (рис. 137, 3). Точки в бороздках большие, прикасающиеся. Буро-рыжий, ус. и лапки желтые. Промежутки надкр. несут удлиненные, расширенные к вершине щетинковидные волоски (рис. 137, 3), а точечные ряды — короткие округлые чеш. 1.3—1.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *T. porcatus* Sharp

3. *Cautomus* Sharp. Мелкие жуки с вытянутыми колющими ротовыми частями и нередко зазубренными боковыми краями прсп. Преимущественно в Ориентальной области и Новой Гвинее. В Японии 1 вид. В СССР не найдены.

1. Бока прсп. несколько зазубрены, впереди сильно округлены. Наружные бороздки надкр. развиты слабее (рис. 137, 1). Прсп. густо пунктирована, надкр. шагреневированы. Верх в коротких, утолщенных к вершине волосках. Основание прсп. окаймлено только в ср. части. Темно-рыжий. 1.9—2.3. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) *C. hystriculus* Sharp

4. *Lapcautomus* Sen Gupta et Crowson. Мелкие, обычно удлинено-овальные жуки с колющими ротовыми частями и 8-чл. ус. с 1-чл. булавой. Надкр. с точечными рядами или в спутанной пунктировке. Известны из Америки и Японии. Встречаются в остатках гнилых стволов, в подстилке под сваленными деревьями, в детрите на берегах.

1. Тело удлинено-овальное, слабовыпуклое, надкр. со спутанной пунктировкой, примерно в 1.2 раза длиннее ширины. Верх тела рыже-бурый, гладкий и блестящий, ус. и ноги желто-бурые, ротовые части бледно-желто-бурые. 1.7—1.9. — Япония (о-в Хонсю) *L. orientalis* Sasaji

5. *Philothermopsis* Heinze. Мелкие, нередко уплощенные жуки, похожие на *Cerylon*, но хорошо отличающиеся от него 3-чл. лапками и бедренными линиями на бр. Преимущественно в тропиках; в Палеарктике 1 вид.

1. 2-й чл. ус. заметно шире и немного длиннее 3-го, 3-й примерно равной длины и ширины, 4—9-й явственно поперечные, короткие и толстые. Булава ус. кажется 1-чл., лишь слабо разделена посередине поверхностной поперечной бороздкой (рис. 138, 4). Пер. край верхней губы с глубокой вырезкой. Голова позади глаз без поперечного ребрышка. Прсп. в 1.10—1.14 раза шире длины, ее наибольшая ширина немного позади пер. края, к основанию почти прямо сужена. Диск прсп. в довольно грубой неравномерной, прерванной вдоль середины пунктировке и с каждой стороны от середины с округлым вдавлением. Основание прсп. с каждой стороны середины со слабым вдавлением. Щиток сильнопоперечный, сзади округленный. Основание надкр. немного шире основания прсп. Надкр. овальные, их длина в 1.55—1.70 раза превышает наибольшую ширину и в 2.1—2.3 раза длиннее прсп. Каждое надкр. с 6 четкими точечными бороздками, промежутки с 1 рядом нежных точек. Межтазиковый отросток пргр. сзади довольно сильно расширен, б. м. трапецевидный. Бедра и голени к вершине сильно расширены (рис. 138, 14). Тело рыже-бурое. 1.6—2.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *Ph. crassipes* Sharp

6. *Philothermus* Aubé. Мелкие удлинённые жуки нередко со слабовыпуклым телом. Пер. тазиковые впадины сзади открытые. Развиваются под гнилой корой и в разлагающейся древесине. — 1 вид.

1. Пунктировка прсп. более нежная, чем надкр., расстояние между точками не меньше диаметра точек. 2-й и 3-й чл. ус. тонкие, продольные, 2-й заметно длиннее 3-го. Последний чл. булавы не менее чем в 1.6—1.7 раза длиннее предпоследнего (рис. 138, 1). Прсп. в 1.3—1.4 раза шире длины, ее бока плавно округлены, впереди сильнее сужены, наибольшая ширина находится в задн. четверти. Щиток сильнопоперечный, сзади округленный. Основание надкр. немного шире основания прсп., диск несколько уплощен. Каждое надкр. с 8 точечными рядами (не считая краевого у окаймления). Промежутки значительно шире точечных рядов, очень мелко пунктированы. Рыже-бурый, блестящий. Верх в довольно редких торчащих

волосках. 1.9—2.05. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *Ph. depressus* Sharp.

7. *Cerylon* Latr. Мелкие, обычно уплощенные жуки. Булава ус. кажется 1-чл. Пер. тазиковые впадины сзади б. ч. замкнутые. Каждое надкр. с 7—8 точечными бороздками, из которых 8-я часто развита слабее или плохо заметна. Мандибулы лич. тонкие, стилетовидные. Развиваются обычно под гнилой корой. — 6 видов (в СССР 8—9).

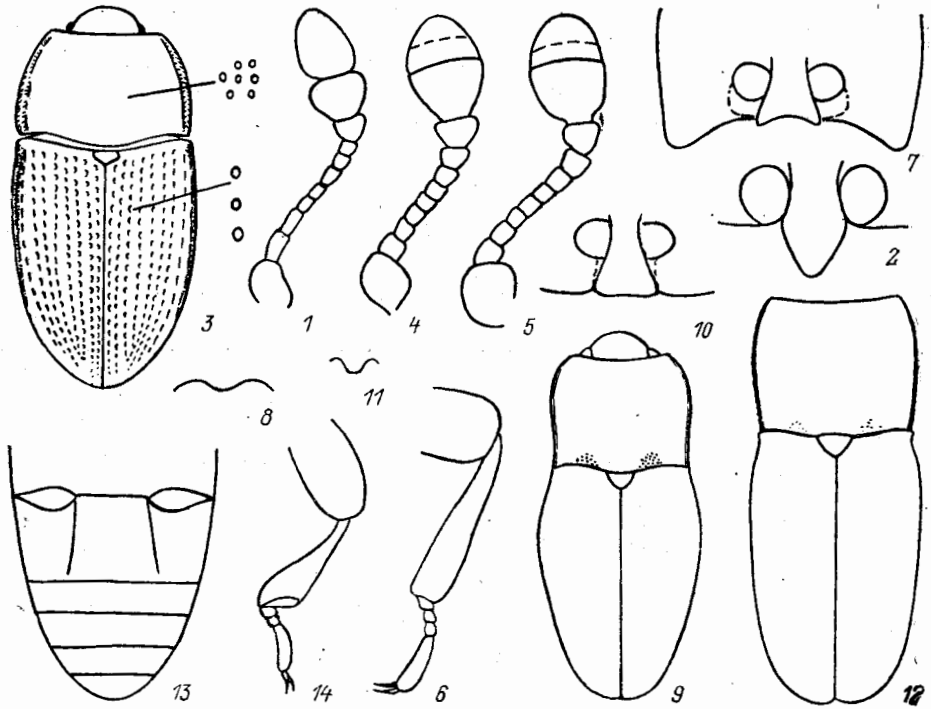


Рис. 138. Cerylonidae. (Ориг.).

1—3 — *Philothermus depressus*; 4 — *Cerylon impressus*; 5, 6 — *C. histeroides*; 7—9 — *C. curticolle*; 10—12 — *C. takara*; 13, 14 — *Philothermopsis crassipes*. 1, 4, 5 — ус.; 2, 7, 10 — схема задн. части пргр.; 3, 9, 12 — контур тела и скульптура поверхности; 6, 14 — задн. нога; 8, 11 — пер. край верхней губы; 13 — агр. и бр. снизу.

1. Верх в б. м. хорошо заметных, хотя и редких торчащих волосках. Основание надкр. почти такой же ширины, как основание прсп. Длина тела не менее 1.5 2.
- Верх голый или в очень коротких или очень редких волосках (часто лучше развитых на боках), или тело маленькое, менее 1.4. Основание надкр. может быть заметно шире основания прсп. 3.
2. Верх слабовыпуклый. Прсп. в пер. трети расширена (рис. 138, 9), ее диск в грубой пунктировке, прерванной вдоль середины. Надкр. по бокам округлены, их длина в 1.4 раза больше максимальной ширины (рис. 138, 9); 8-я бороздка явно слабее 7-й; промежутки значительно уже бороздок, каждая бороздка с 1 рядом редких торчащих волосков. Пер. край верхней губы со слабой выемкой (рис. 138, 8). Межтазиковый отросток пргр. плоский, кзади сильно трапециевидно расширен (рис. 138, 7), его ширина примерно равна ширине тазика. Пер. тазиковые впадины — рис. 138, 7. Рыже-бурый, блестящий. 1.5—1.7. — Япония (о-в Кюсю) *C. curticolle* Sharp
- Верх плоский. Бока прсп. более параллельные (рис. 138, 12), ее диск грубопунктирован (расстояние между точками лишь немного меньше диаметра

- точки). Надкр. более параллельно-сторонние, их длина в 1.6 раза больше максимальной ширины (рис. 138, 12), все точечные бороздки хорошо развиты; промежутки значительно шире бороздок; каждая бороздка с рядом хорошо развитых торчащих волосков. Пер. край верхней губы с глубокой выемкой (рис. 138, 11). Межтазиковый отросток пргр. более узкий, его ширина меньше ширины тазика (рис. 138, 10). Пер. тазиковые впадины зади замкнутые. Красно-бурый, блестящий. 2.5. — Япония (Рюкю: о-в Такара) **C. takara** Nak.
3. Основание прсп. с каждой стороны с глубоким треугольным вдавлением (рис. 139, 5), ее наибольшая ширина между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда бока почти прямолинейно сужены к основанию (рис. 139, 5), диск грубо и неравномерно пунктирован. 4—9-й чл. ус. явственно поперечные (рис. 138, 4). 7 точечных бороздок надкр. четкие, 8-я едва намечена; надкр. заметно шире основания прсп., их бока б. м. округлены, длина в 1.53—1.67 раза больше максимальной ширины. Тело красно-бурое, блестящее, сверху довольно сильно уплощенное. 2.1—2.4. — Хаб., Амур., ?Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Лесная зона, под гнилой корой хвойных, часто в ходах короедов **C. impressum** Herbst
- Основание прсп. с каждой стороны со слабым вдавлением (рис. 139, 1, 4), диск грубо пунктирован. По крайней мере 4-й и 5-й чл. ус. почти одинаковой длины и ширины или слабопродольные, 7-й поперечный (рис. 138, 5)
4. Мельче, менее 1.5. Вершины голеней довольно сильно расширены (рис. 139, 4). Прсп. слабовыпуклая, ее длина примерно равна ширине, бока почти прямые, лишь в задн. трети или четверти заметно скошены внутрь, наибольшая ширина в пер. $\frac{1}{4}$ (рис. 139, 4). Надкр. в 1.7—1.8 раза длиннее ширины (рис. 139, 4), б. м. уплощенные, каждое обычно с 7 б. м. явственными точечными бороздками, их основание заметно шире основания прсп. Бока надкр. слабо округлены. Тело рыже-бурое, блестящее. 1.3—1.4. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **C. minimum** Sharp
- Крупнее, 1.6—2.4. Голени обычно узкие (рис. 138, 6). Прсп. слабопоперечная или одинаковой длины и ширины, ее бока перед основанием не скошены внутрь 5
5. Надкр. не более чем вдвое длиннее прсп. (рис. 139, 1). Вдавления по бокам основания прсп. маленькие, но глубокие (рис. 139, 1); прсп. кпереди б. м. прямолинейно расширена (рис. 139, 1). Бедрa у ♂ заметно толще и длиннее, чем у ♀. Длина надкр. в 1.5—1.6 раза больше ширины; 8-я точечная бороздка слабее 7-й. Верх слабовыпуклый, блестящий, красно-бурый. 1.8—2.0. Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **C. sharpi** Nak.
- Надкр. более чем вдвое длиннее прсп. (рис. 139, 2). Вдавления по бокам основания прсп. более поверхностные (рис. 139, 2). Бедрa у ♂ простые (рис. 139, 2) 6
6. Тело черно-бурое, редко (у непотемневших особей) рыже-бурое, ус. и ноги рыже-бурые. Надкр. слабовыпуклые, их длина в 1.47—1.61 раза превышает наибольшую ширину (рис. 139, 2). Бока слабовыпуклой прсп. в пер. части сильнее округлены. Прсп. часто более чем в 1.1 раза шире длины. 8-я бороздка надкр. хорошо заметна, но развита слабее 7-й. Пенис — рис. 139, 3. 1.8—2.4. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Под гнилой корой хвойных и лиственных деревьев **C. histeroides** F.
- Тело рыже- или красно-бурое. Надкр. б. м. уплощенные, их длина в 1.60—1.76 раза превышает наибольшую ширину. Бока прсп. в пер. части слабее округлены. Прсп. часто не более чем в 1.1 раза шире длины 7
7. Весь верх сильно уплощен. 8-я бороздка надкр. четкая — едва слабее 7-й. Длина надкр. в 1.67—1.76 раза превышает наибольшую ширину. Бока прсп. спереди и бока надкр. слабо округлены. Рыже-бурый, блестящий.

- Пенис — рис. 139, 7. 1.7—2.1. — Хаб., Прим. — Лесная зона Палеарктики. Редок *C. deplanatum* Gyll.
 — Прсп. слабовыпуклая. 8-я бороздка надкр. значительно слабее 7-й. Длина надкр. в 1.6—1.7 раза превышает наибольшую ширину. Бока прсп. спереди и бока надкр. сильнее округлены. Рыже-бурый, блестящий. Пенис — рис. 139, 6. 1.6—2.2. — Хаб., Амур., Прим., ?Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Гималаи, Европа, С Африка. — Под гнилой корой
 *C. ferrugineum* Steph.

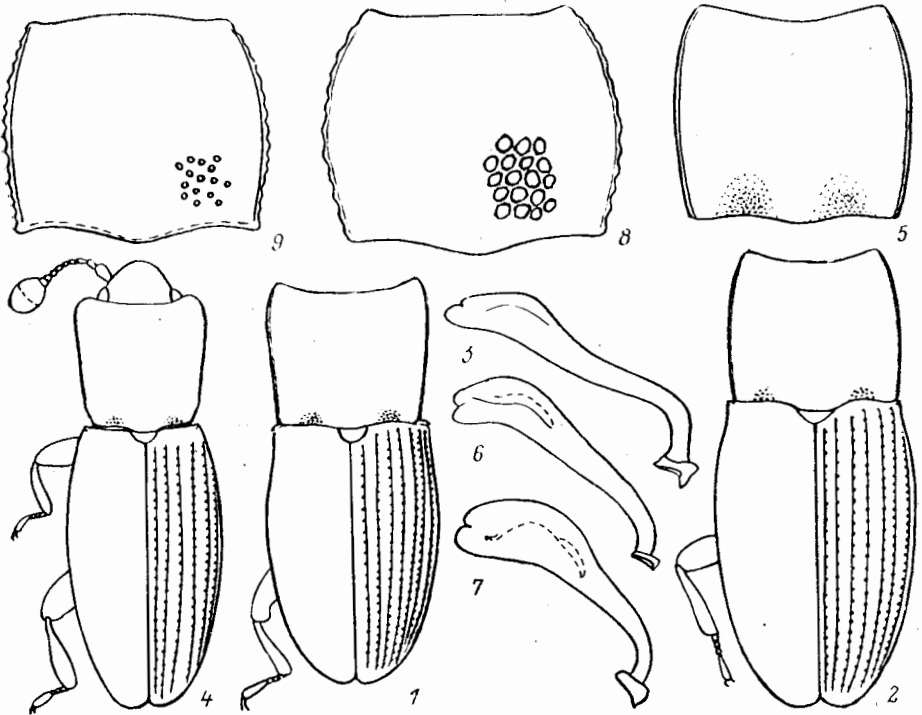


Рис. 139. Cerylonidae. (Ориг.).

1 — *Cerylon sharpi*; 2, 3 — *C. histeroides*; 4 — *C. minimum*; 5 — *C. impressum*; 6 — *C. ferrugineum*; 7 — *C. deplanatum*; 8 — *Ectomicrus rugicollis*; 9 — *E. rubens*. 1, 2, 4 — контур тела; 3, 6, 7 — пенис сбоку; 5, 8, 9 — прсп.

8. *Ectomicrus* Sharp. Отличается от *Philothermus* и *Cerylon* явственно зубренным боковым краем прсп. Все 8 точечных бороздок каждого надкр. четкие, хорошо развиты. Некоторые авторы рассматривают как подрод рода *Philothermus*. В Японии 2 вида, в СССР пока не найдены.

1. Прсп. в очень грубой и густой пунктировке, промежутки между точками узкие (много меньше диаметра точки), в сочетании с пунктировкой образуют сетчатую скульптуру (рис. 139, 8); ее ширина в 1.3 раза больше длины, максимальная ширина у середины (рис. 139, 8), бока плавно округлены, впереди и кзади довольно сильно сужены, задн. углы прямые, слабо закругленные. Пер. тазиковые впадины сзади открыты. Длина надкр. в 1.33—1.37 раза превышает их наибольшую ширину. Основание надкр. с явственным бугорком, заметно шире основания прсп.; каждое надкр. с 8 хорошо развитыми, грубо пунктированными бороздками, промежутки между бороздками узкие — не превышают диаметра точек в бороздках. Тело красно-бурое, овальное, слабовыпуклое, надкр. блестящее. Верх покрыт довольно редкими торчащими волосками. 2.3—2.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *E. rugicollis* Sharp

- Прсп. в более нежной пунктировке, промежутки между точками не меньше или чуть меньше диаметра точек (рис. 139, 9), не образуют сетчатой скульптуры. Прсп. в 1.23—1.27 раза шире длины, ее бока слабо округлены, со слабой выемкой перед почти прямыми задн. углами (рис. 139, 9). Пер. тазиковые впадины отделены от сргр. очень узким участком пргр. и соединены с ней лишь узкой бороздкой. Надкр. более вытянутые, их длина в 1.45—1.48 раза больше максимальной ширины, овальные, на диске несколько уплощенные, их основание обычно не шире или едва шире основания прсп.; промежутки между бороздками широкие — значительно больше диаметра точек в бороздках. Верх покрыт довольно длинными, умеренно густыми или сравнительно редкими торчащими волосками. 2.0—2.3. — Япония (острова Хонсю, Кюсю, Сикоку) **E. pubens Sharp**

73. Сем. BOTHRIDERIDAE — БОТРИДЕРИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшие жуки, часто с удлинненным и б. м. цилиндрическим, нередко голым или сравнительно слабо опушенным телом. Основание ус. не покрыто боковым выступающим краем лба. Ус. булавовидные, с резко обособленной 1—3-чл. булавой. Прсп. нередко с вдавлениями, а надкр. с б. м. ребровидно приподнятыми промежутками. Тазики от сближенных до широко разделенных; ср. тазиковые впадины снаружи замкнутые или открытые. Лапки простые, 4-чл. Лич. разного строения. Их голова чаще без эпикраниального шва, сенсорий 2-го чл. ус. нередко длиннее 3-го чл., мандибулы с развитыми простекой и молой, или они не развиты, мала максилл от срезанной или косо срезанной до округленной или заостренной. IX терг. бр. часто с урогомфами, между которыми нет склеротизированной ямки. Есть свободноживущие виды — мицетофаги, хищники и паразиты перепончатокрылых, жуков ксилофагов. У ряда паразитических форм развитие с гиперметаморфозом (например, род *Sosylus*). — 3 рода, 3 вида (в СССР 5 родов, 5—6 видов).

Литература. Sasaki, 1985c: 291—295 (pl. 48, fig. 19—25); Pal, Lawrence, 1986: 185—210; Slipiński et al., 1989: 131—202.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Накр. без ребер. (Триба Tereidini). Пер. тазики почти соприкасаются. Бока прсп. окаймлены 1. **Teredolaemus**
- Надкр. с ребрами, или по крайней мере некоторые их промежутки отчасти сильно приподняты. (Триба Bothriderini). Пер. тазики явственно разделены отростком пргр. 2
2. Згр. и I стерн. с бедренными линиями. 2. **Machlotes**
- Згр. и часто I стерн. бр. без бедренных линий 3
3. Тело покрыто чешуйковидными волосками. Виски часто не развиты (рис. 140, 2). Межтазиковый отросток пргр. шире диаметра пер. тазика 3. **Dastarcus**
- Тело голое, или опушение редкое и простое. Виски развиты, но переходят в шею без резкой границы (рис. 140, 5). Ус. 11-чл. 4
4. Прсп. трапецевидная, ее наибольшая ширина у палеарктических видов всегда находится в пер. $\frac{1}{4}$ или между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда к основанию она довольно сильно и б. м. прямолинейно сужена; бока прсп. без угловидных выступов; пер. углы могут быть несколько округленными, но всегда явственные. Булава ус. 2-чл. Тело у палеарктических видов сверху несколько уплощенное 5
- Прсп. б. м. шестиугольная, но у единственного вида с ДВ все ее углы широко округлены (рис. 140, 5), наибольшая ширина находится близ

- ее середины или между пер. $\frac{1}{3}$ и серединой. Тело цилиндрическое, надкр. б. м. сильно выпуклые, их чередующиеся промежутки ребровидно приподняты (рис. 140, 5). Боковые края прсп. полностью (иногда очень тонко) окаймлены. Ширина межтазикового отростка пргр. значительно меньше половины поперечного диаметра тазика (рис. 140, 6). Наружный крючковидно изогнутый отросток пер. голени сильно развит. 1-й чл. всех лапок значительно длиннее 2-го (рис. 140, 5). Голени б. м. расширены к вершине. Задн. края стерн. бр. утолщены . . . 4. **Antibothrus**
5. Отросток пргр. позади пер. тазиков не сильно расширен. Бока прсп. у палеарктических видов без окантовки. Булава ус. 2-чл. . . 5. **Bothrideres**

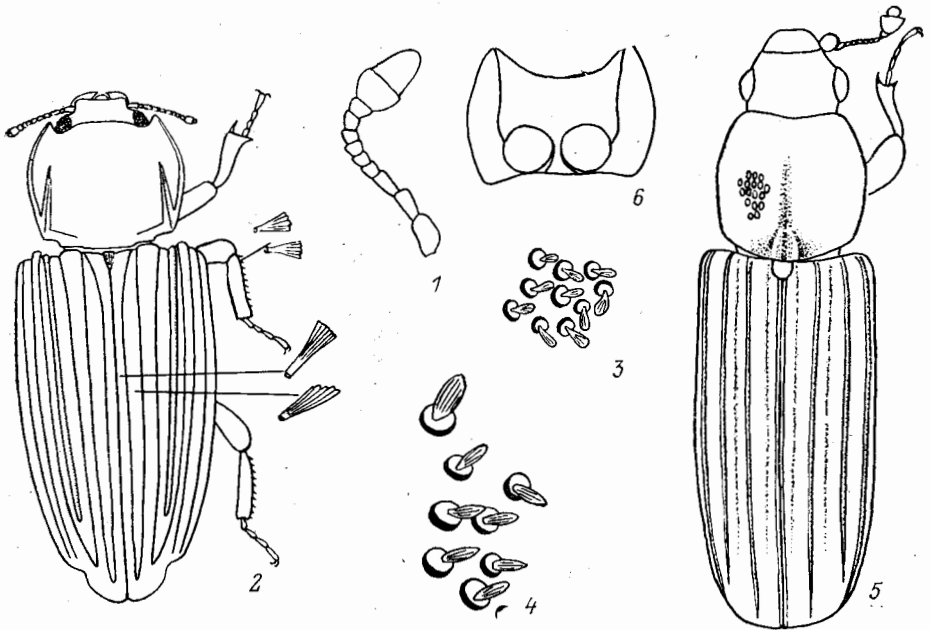


Рис. 140. Ботридериды. (По Дажо и ориг.).

1, — *Teredolaemus guttatus*; 2—4 — *Dastarcus helophoroides*; 5, 6 — *Antibothrus fatalis*. 1 — ус.; 2, 5' — имаго сверху; 3, 4 — пунктировка прсп. (3 — экз. из Китая, 4 — экз. из Японии); 6 — пргр.

- Отросток пргр. позади пер. тазиков сильно расширен. Бока прсп. у палеарктических видов с явственной окантовкой. Булава ус. 2-чл. 6. **Aeschyntelus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BOTHRIDERIDAE

1. **Teredolaemus** Sharp. Тело удлиненное, б. м. цилиндрическое, без ребер на надкр. Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой (рис. 140, 1). Пер. тазиковые впадины сзади открыты. Распространены преимущественно в Африке, на Мадагаскаре и в Ориентальной области. 2 палеарктических вида известны из Японии. В СССР пока не найдены.

1. Ус. короткие, 5—9-й чл. поперечные. Надкр. с удлиненными торчащими волосками. Черный, блестящий, вершины надкр., ус. и ноги рыжие. 2.7—3.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). . . **T. guttatus** Sharp

2. **Machlotes** Pasc. Тело довольно сильно вытянутое, прсп. обычно с ребрами и вдавлениями, надкр. с ребровидно приподнятыми промежутками. Згр. и I стерн. бр. с бедренными линиями. В Палеарктике 1 вид.

1. Прсп. удлиненная, с 2 продольными, сильно приподнятыми ребрами с каждой стороны от середины, небольшим возвышением вдоль бокового края

и немного приподнятой боковой каймой; перед ее основанием находится сильное поперечное вдавление, слабо разделяющее 2 внутренних ребра. Надкр. с глубокими бороздками, снабженными двойными точечными рядами, промежутки между бороздками ребровидно приподняты, на вершине могут быть нежно зазубрены и покрыты короткими щет. Верх тела густо и грубо пунктировано. Тело смоляное. 4.0—5.0 — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай (о-в Тайвань) *M. costatus* Sharp

3. *Dastarcus* Walk. (рис. 140, 2). Довольно крупные (4—12) ботридериды, тело которых покрыто чешуевидным опушением. Виски часто не развиты. Лич. — паразиты перепончатокрылых и некоторых др. насекомых. В Палеарктике 4 вида, *D. helophoroides* приведен для Ю Прим., но это указание нуждается в подтверждении.

1. Точки на диске прсп. несут чешуйковидные волоски (рис. 140, 3—4). Голова уже прсп. на уровне ее пер. углов. Надкр. с 10 бороздками, 5-й промежуток между ними довольно выпуклый (рис. 140, 2), 3, 5, 7-й промежутки имеют приподнятое опушение, наружные края надкр. перед вершиной с сильной выемкой (рис. 140, 2). Тело буро-черное. Волоски, покрывающие надкр., в основном бурые, на поперечной полосе посередине и отчасти на боках желтые. 8.0—10.0. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю, Цусима), Китай (Шанхай, Тяньцзинь). — Лич. — паразиты перепончатокрылых. *D. helophoroides* Fairm.¹ (*longulus* Sharp).

4. *Antibothrus* Lew. Мелкие цилиндрические жуки. Прсп. часто почти шестиугольной формы, все ее углы могут быть б. м. округлены (рис. 140, 5). Надкр. с продольными бороздками, нечетные промежутки ребровидны. Межтазиковый отросток пргр. более чем в 2 раза уже диаметра тазика (рис. 140, 6). Наружный, крючковидно изогнутый отросток пер. голени сильно развит. Известны из В Азии, Африки, с островов Мадагаскар и Шри-Ланка. В СССР 1 вид из подрода *Antibothroides* Nikitsky.

1. 11-й чл. ус. заметно уже 10-го. Задн. половина прсп. в середине с продольным вдавлением, ограниченным снаружи короткими, валикообразно приподнятыми участками (рис. 140, 5), боковая кайма очень тонкая; прсп. в густой и грубой неглубокой пунктировке, расстояние между точками на диске прсп. намного меньше диаметра точек. Нечетные промежутки надкр. очень узкие, ребровидные; четные — широкие, ближайšie ко шву с тонкими, слабо выступающими гладкими линиями, и каждый со слабо развитыми точками. Рыже-бурый, голова иногда темнее. Голова в пер. части б. м. блестящая, прсп. и надкр. матовые или слабо блестящие. Прсп. и надкр. без явственных волосков. 2.4—2.7. — Ю Прим. — На ольхе и осине в ходах короедов рода *Xyleborus* *A. (A.) fatalis* Nikitsky

5. *Bothrideres* Dej. Небольшие, с удлинненным и слегка уплощенным сверху телом жуки с широко расставленными пер. тазиками и неокаймленной на боках прсп. Развиваются в древесине лиственных деревьев, лич. — эктопаразиты точильщиков, рогахвостов и некоторых др. насекомых. — В СССР 1 вид.

1. Ребровидно приподнят лишь 3-й промежуток на основании надкр. Прсп. только со срединным продольным вдавлением. Буро-рыжий, блестящий, сргр., згр. и бр. часто темнее. 1-й и 2-й или 1—3-й промежутки надкр. и их бока затемнены. 2.2—5.0. — Хаб., Прим.; Сиб., Закавказье, европ. ч. СССР. — Европа. — В мертвых ивах, тополях, ольхе, в ходах *Anobiidae*, *Cerambycidae*, *Siricidae* и некоторых др. Довольно редко *B. contractus* Ol.

¹ Указание о распространении этого вида в Прим. нуждается в подтверждении.

6. *Aeschyntelus* Waterh. (*Ascetoderes* Pope). Отличается от *Bothrideres* резко окаймленными боками прсп. и сильно расширенными позади пер. тазиков отростками пргр. В Палеарктике 2 вида.

1. Прсп. очень слабо поперечная, ее диск перед основанием с 3 продольными бороздками, соединяющимися с большим срединным продольным вдавлением; бока с явственной выемкой близ середины. Надкр. в 2 раза длиннее ширины; 3-й промежуток широкий, в виде слабой жилки, 5-й и 7-й довольно широкие, сильно приподняты и не соединяются друг с другом у вершины надкр. Черный или буро-черный; лобная часть головы, ус., лапки, части груди и некоторые др. участки рыже-бурые, бедра и голени отчасти рыжие. 4. 0. — Япония (о-в Хонсю). *A. takejii* Nak.
- Прсп. слабопродолговатая, с продольным срединным вдавлением, разделенным на короткую овальную пер. часть и более широкую и вытянутую задн., которая соединена с основанием прсп. сравнительно узкой бороздкой, килевидно возвышенной в середине; бока без выемки. Надкр. в 2.3 раза длиннее своей ширины; 3-й промежуток резко приподнят, 5-й и 7-й ребровидные промежутки сливаются или почти сливаются перед вершиной. Буро-черный или темно-рыже-бурый, не блестящий. 3.0—6.5. — Япония. *A. porei* Nak.

74. Сем. CORYLOPHIDAE (ORTHOPERIDAE) — ГНИЛЕВИКИ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Жуки преимущественно очень мелких размеров (0.5—5.0), форма тела различная: полусферическая, округлая, удлиненная, овальная и др. Голова обычно маленькая, часто полностью прикрытая прсп. Глаза часто большие и выступающие, с немногочисленными крупными фасетками. Ус. 9—11-чл.; 2 баз. чл. обычно крупные, несколько апикальных образуют широкую неплотную булаву, ср. чл. обычно маленькие и короткие, но некоторые из них иногда удлинены или расширены. Щупики короткие и часто очень толстые, челюстные 4-чл., губные 3-чл. Мандибулы чаще короткие, крчюковидно изогнутые, на вершине с зубчиками. Максиллы короткие, с полностью редуцированной галеей, лация на вершине с острыми изогнутыми зубчиками, у некоторых родов без зубчиков. Нижняя губа обычно с хорошо развитым прементумом. Прсп. на пер. крае часто дуговидно округлена и полностью прикрывает голову. Щиток маленький, округленный или треугольный. Надкр. полностью прикрывают бр., или несколько сегм. бр. выступают из-под них. Крылья нормально развитые, по краям снабжены короткими волосками. Пргр. очень короткая, с межтазиковым отростком. Впадины пер. тазиков открытые или замкнутые. Прозпистерны очень маленькие или незаметные, проэпимеры отчетливые. Сргр. часто довольно крупная, не достигающая боков тела, ее задн. край между ср. тазиками почти прямолинейный. Впадины ср. тазиков обычно округлые и широко раздвинутые. Мезэпистерны крупные. Мезэпимеры обычно не достигают ср. тазиков, кроме родов *Microeum* и *Ectinocephalus*. Згр. очень большая, ее задн. край между раздвинутыми задн. тазиками прямолинейный. Метэпистерны длинные и узкие, не достигают впадин ср. тазиков. Метэпимеры длинные и узкие, обычно скрыты под эпиплеврами надкр., лишь иногда видны позади метэпистернов. Бр. из 6 видимых стерн. Пер. тазики б. м. выступающие, узкораздвинутые, овально-поперечные или округленные. Ср. тазики круглые или овально-поперечные, задн. тазики поперечные. Лапки 4-чл., 3-й чл. различим с трудом. Эдеагус крупный, уплощенный, параметры сросшиеся. Генит. ♀ не описаны. Лич. продолговатые, уплощенные, бока сегм. иногда лопастевидно выступают, окраска почти белая. Губные щупики 2-чл. На голове несколько глазков. Бр. 9-чл., IX сегм. часто пигментирован сильнее других и может частично втягиваться в выемку VIII сегм. Урогомфы отсутствуют. Ноги 4-чл.

Жуки встречаются под отмирающей корой деревьев, на гниющем растительном материале, покрытом грибами, детрите, на экскрементах кеилофагов. Предполагает, что они плотоядные.

Систематическое положение семейства в отряде недостаточно выяснено. Насчитывает около 300 видов. — 4 рода, 4 вида (в СССР 5 родов, 13 видов). На ДВ возможно нахождение и др. родов и видов.

Литература. Matthews, 1899 : 23—196, pl. I—VII; Якобсон, 1910 : 625—628; Arnett, 1962 : 831—834.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ. И РОДОВ

1. Пер. край пресп. округленно-выпуклый, полностью прикрывает голову. (Подсем. Corylophinae). 2
- Пер. край пресп. с выемкой или б. м. заметно вырезан, голова видна сверху. 2-й чл. челюстных щупиков сильно вздут. (Подсем. Orthoperinae, триба Orthoperini). 10
2. На челюстных щупиках 3-й чл. не очень сильно отличается по размерам от 2-го чл. (рис. 141, 5; 142, 6). Тело продолговато-овальное, сверху б. м. уплощенное, снизу выпуклое. (Триба Sasiini) 3
- 2-й чл. челюстных щупиков сильно вздутый, крупный, 3-й очень короткий (рис. 145, 6; 146, 6) 6
3. Ус. 11-чл. Задн. тазики своим наружным краем не достигают метэпистерна, метэпимер полностью прикрыт. Надкр. не прикрывают вершину бр. Задн. углы пресп. не выдаются назад. Рис. 141, 1—6 1. **Sacium**
- Ус. 10-чл. Задн. тазики своим наружным краем касаются метэпистерна или метэпимера. Надкр. прикрывают или не прикрывают вершину бр. Задн. углы пресп. выдаются или не выдаются 4
4. Форма тела округлая, надкр. полностью прикрывают вершину бр. Метэпимер не виден, задн. тазики примыкают к метэпистерну. 2—4-й чл. челюстных щупиков очень широкие. Рис. 144, 1—8 4. **Meioderus**
- Форма тела продолговатая, надкр. немного укорочены, из-под них выступают 2 сегм. бр. Задн. тазики примыкают к метэпимеру, который хорошо развит. Челюстные щупики умеренно толстые 5
5. Надкр. с максимальной шириной в плечах, откуда отчетливо сужены к вершине. Задн. углы пресп. выступающие. На челюстных щупиках 1-й чл. очень короткий, апикальный чл. широкий, с округленной вершиной. Верхняя губа сужена кпереди. Рис. 143, 1—7 3. **Meizoderus**
- Надкр. б. м. параллельно-сторонние. Задн. углы пресп. не выступающие. На челюстных щупиках 1-й чл. длинный, апикальный чл. почти конический. Верхняя губа расширена кпереди. Рис. 142, 1—7. 2. **Arthrolipsis**
6. Надкр. укороченные, не прикрывают вершину бр., их бока прямолинейно сужены к вершине. Задн. углы пресп. сильно выступающие. (Триба Sericoderini) 7
- Надкр. полные, полностью прикрывают бр., их бока сильно округленные. (Триба Corylophini). 8
7. Ус. 11-чл., 5-й и 7-й чл. расширены. Последний чл. челюстных щупиков ширококонический, опушенный. Рис. 145, 1—7 5. **Anisomeristes**
- Ус. 10-чл., 5-й и 7-й чл. не расширены. Последний чл. челюстных щупиков узкоконический, голый. Рис. 146, 1—7 6. **Sericoderus**
8. Контур тела почти круглый, задн. углы пресп. не оттянуты кзади. Ус. 11-чл. с маленьким 7-м и сильно удлинненным 3-м чл. Верхняя губа поперечная, с широко округленными пер. углами и 2 зубчиками в середине. Мандибулы короткие и широкие. 2-й чл. лапок простой. Задн. тазики снаружи не достигают ни метэпистерна, ни метэпимера. Рис. 147, 1—7 7. **Corylophodes**
- Контур тела б. м. удлинненный, с максимальной шириной в области пресп., кзади сужен; задн. углы пресп. оттянуты кзади. Ус. 9- или 11-чл.; в по-

- следнем случае 7-й чл. сильно удлиннен и 2-й чл. пер. лапок очень широкий и двухлопастный. Мандибулы длинные и тонкие. Задн. тазики снаружи соприкасаются с метэпистерном или с метэпимером 9
9. Ус. 11-чл. с сильно удлинненным 7-м и коротким 3-м чл. Верхняя губа продолговатая, в середине пер. края со слабой выемкой. Пер. голени широкие, не изогнутые, 2-й чл. пер. лапок очень широкий, двухлопастный, сверху в длинных волосках. Контур тела слабо сужен кзади. Рис. 148, 1—8 8. **Lewisium**
- Ус. 9-чл. с крупными 1, 2, 5, 7—9-м чл. и очень маленьким 6-м чл. Верхняя губа почти круглая. Пер. голени узкие, искривленные, 2-й чл. пер. лапок узкий, простой. Контур тела отчетливо сужен кзади. Рис. 148, 9—15 9. **Corylophus**
10. Пер. голени сильно искривлены. Ус. 9-чл. с сильно расширенным 5-м чл. Последний чл. челюстных щупиков длинный, веретеновидный, опушенный. Боковые стороны верхней губы округленные, перед основанием выемчатые. Мандибулы короткие. Рис. 149, 1—7 10. **Orthoperus**
- Пер. голени прямые. Ус. 11-чл. с расширенным 7-м чл. Последний чл. челюстных щупиков короткий, с широко закругленной вершиной, голый. Боковые стороны верхней губы прямолинейные. Мандибулы очень длинные и тонкие, глубоко рассеченные на вершине. Рис. 150, 1—7 11. **Rhybobius**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CORYLOPHIDAE

1. **Sacium** Leconte. Верх тела голый или в коротких волосках. Голова полностью прикрыта прсп. Прементум с 2 длинными выростами по бокам пер. края; параглоссы имеются. Мандибулы короткие, с зубчиками на внутреннем крае. Рис. 141, 1—6. Более 50 видов. В трухлявой древесине. — 1—2 вида (в СССР 4).

1. Верх тела без волосков, сильно блестящий. Прсп. желтовато- или красновато-бурая, с расплывчатым затемнением на диске, надкр. буровато-черные или черные, с желтовато- или красновато-бурой каемкой у вершины и такого же цвета перевязью за серединой, смыкающейся у шва, но не достигающей боков надкр. (перевязь часто едва просвечивает или совсем отсутствует). 1.5—1.9. — Хаб., Прим. — Япония. **S. politum** Matth.
- Верх тела в волосках 2
2. Надкр. коричневые, красноватые или желтые 3
- Надкр. темные, красновато-бурые. Прсп. красноватая. Тело продолговатое, умеренно выпуклое, в очень глубокой пунктировке и коротких белых волосках. 1.6—1.8. — Япония **S. assimile** Matth.
3. Надкр. морщинисто-пунктированные, значительно шире и более чем в 1.5 раза длиннее прсп. Тело овальное, сильновыпуклое, умеренно блестящее, красновато-каштановое, затемненное на диске надкр. и прсп., в длинных золотистых волосках. 1.2—1.3. — Япония. **S. rugosum** Matth.
- Надкр. в обычной пунктировке 4
4. Длина тела менее 1.0. Тело удлинненно-овальное, выпуклое, блестящее, каштановое, в очень коротких золотистых волосках. Ус. с широкой булавой, ярко-желтые. Надкр. с максимальной шириной вблизи плечей, в мелкой и очень густой пунктировке. 0.8—0.9. — Япония **S. flavicorne** Matth.
- Длина тела более 1.0 5
5. Длина тела более 1.5. Тело овальное, красноватое, в густых и длинных золотистых волосках, в довольно глубокой пунктировке. Надкр. едва шире и не более чем в 1.5 раза длиннее прсп., заметно сужены кзади, с максимальной шириной перед серединой. Ноги красноватые. Ноги и ус. длинные. 1.6—1.7. — Япония. **S. rufulum** Matth.
- Длина тела менее 1.5. Надкр. в 2 раза длиннее прсп. 6

6. Тело чисто-желтое, довольно блестящее, в глубокой и густой пунктировке, золотистых волосках. 1.2—1.3. — Япония *S. flavum* Matth.
 — Тело красновато-желтое 7
7. Ус. смоляно-бурые, их 7-й чл. сильно расширен. Прсп. без баз. линии. Тело блестящее, в умеренной пунктировке и золотистых волосках. 1.3—1.4. — Япония *S. picicorne* Matth.
 — Ус. желтые, 7-й чл. умеренно расширен. Прсп. с отчетливой баз. линией. Тело блестящее, в довольно глубокой пунктировке и золотистых волосках. Надкр. заметно шире прсп. 1.2—1.3. — Япония
 *S. brevicorne* Matth.

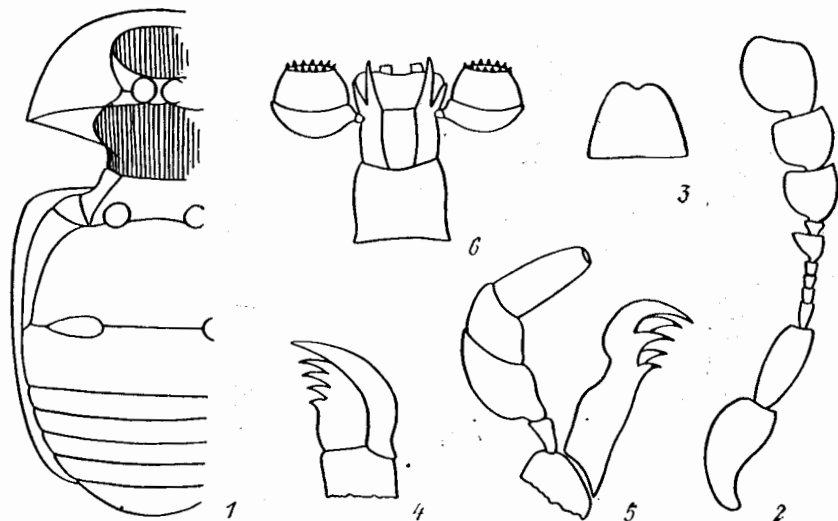


Рис. 141. Гнилевики. Род *Sacium*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — нижняя сторона тела, 2 — ус., 3 — верхняя губа, 4 — мандибула, 5 — максилла, 6 — нижняя губа.

2. *Arthrolips* Woll. Тело продолговатое, боковые края надкр. б. м. параллельные. Голова полностью прикрыта прсп. Ус. 10-чл., чл. стебелька не расширены. Верхняя губа расширена кпереди. Нижняя губа с парагlossами и длинными отростками на пер. крае прементума. Задн. тазики касаются мет-эпимера. Рис. 142, 1—7. Более 30 видов, в Азии не менее 3. На ДВ не отмечены (в СССР 6).

1. Верх тела одноцветный, смоляно-бурый, блестящий, лишь пер. край прсп. и вершины надкр. с узкими ржаво-красными каемками. Тело продолговатое, сильно выпуклое, в глубокой пунктировке и желтых волосках. Надкр. не шире прсп., но вдвое длиннее ее. 1.2—1.4. — Япония *A. oblongus* Matth.
 — Надкр. с крупными яркими красноватыми пятнами или перевязями 2
2. Тело продолговато-овальное, интенсивно-черное, умеренно блестящее, прсп. и задн. половина надкр. красноватые. Верх тела в глубокой и густой пунктировке и коротких золотистых волосках. Пер. край прсп. довольно широко отогнут. 1.3—1.5. — Япония. *A. lewisi* Matth.
 — Тело широкоовальное, темно-каштановое, блестящее, прсп. красноватая, надкр. с широкой красной перевязью на диске (иногда отсутствует). Прсп. тонко пунктирована, пер. край слабо отогнут. Надкр. в глубокой пунктировке. 1.3—1.4. — С Китай *A. suffusus* Matth.

3. *Meizoderus* Matth. Тело продолговатое. Прсп. крупная, ее задн. углы охватывают плечи надкр. Надкр. от плечей к вершине заметно сужены, их бока



Рис. 142. Гнилевика. Род *Arthrolips*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

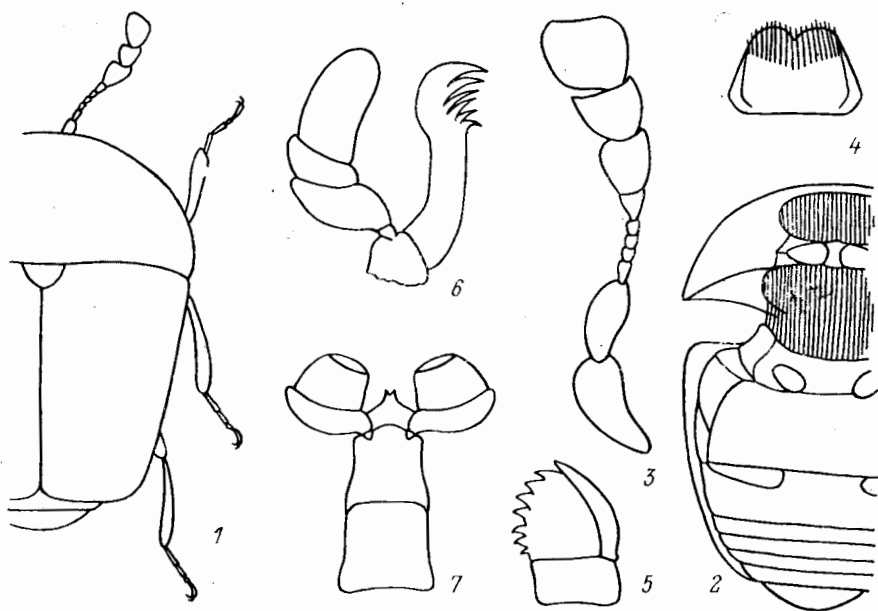


Рис. 143. Гнилевика. Род *Meizoderus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

почти прямые. Ус. 10-чл. Нижняя губа без парагloss и выростов прементума. Задн. тазики очень широкие, касаются метэпимера. Рис. 143, 1—7. Моно-типический.

1. Тело сильновыпуклое, умеренно блестящее, темно-каштановое, в глубокой густой пунктировке и густых золотистых волосках. Ус. и ноги желтые. 1.3—1.4. — Япония *M. fuscus* Matth.

4. *Meioderus* Matth. Тело широкоовальное. Прсп. небольшая, уже надкр., полностью прикрывает голову. Надкр. полные, с максимальной шириной за

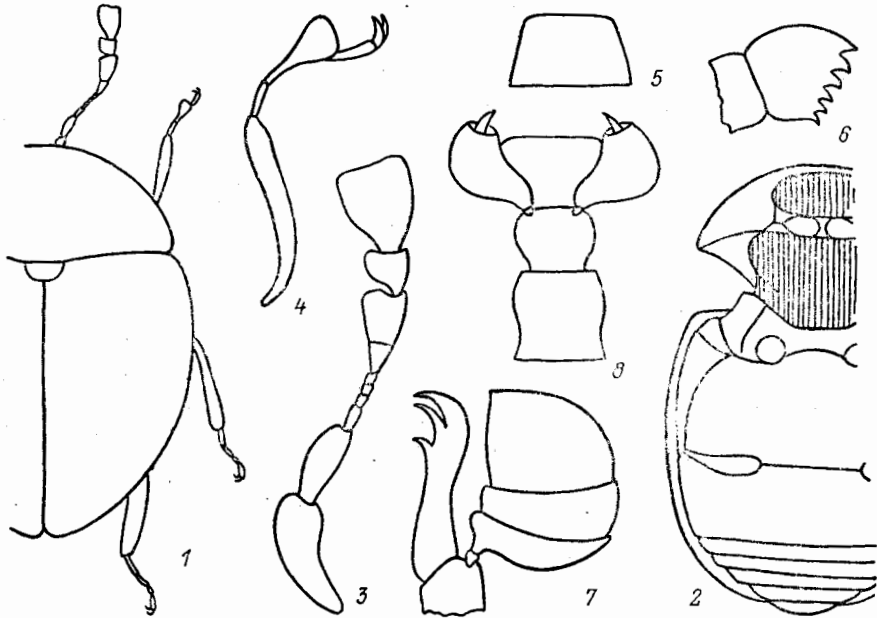


Рис. 144. Гнилевика. Род *Meioderus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — пер. голень и лапка, 5 — верхняя губа, 6 — мандибула, 7 — максилла, 8 — нижняя губа.

плечами, их бока округленно сужены к вершине. Ус. 10-чл. Челюстные щупики необычно широкие, уплощенные, 2-й и 3-й чл. очень короткие. Вершинный чл. губных щупиков маленький, игловидный. Парагloss нет. Метэпистерны очень длинные, метэпимеры полностью скрыты под надкр. Задн. тазики широкие, касаются метэпистерна. 2-й чл. пер. лапки с крупным лопастевидным отростком. Рис. 144, 1—7. Монотипический.

1. Верх тела смоляно-черный, блестящий, в мелкой пунктировке, без волосков, прсп. красноватая. Ус. и ноги ярко-желтые. Пришовная бороздка надкр. неотчетливая. 1.4—1.5. — Япония *M. nitidus* Matth.

5. *Anisomeristes* Matth. Прсп. очень крупная, полностью прикрывает голову, задн. углы сильно выдаются назад и охватывают плечи надкр. Надкр. довольно короткие, не прикрывают 2 последних сегм. бр., резко и прямолинейно сужены от плечей к поперечно усеченным вершинам. Ус. 11-чл., кроме крупных 2 баз. и 3 чл. булавы, заметно расширены также 5-й и 7-й чл. Вершинный чл. челюстного щупика ширококонический, в волосках; вершинный чл. губных щупиков короткий и широкий, с усеченной вершиной. Задн. тазики касаются метэпимера. Рис. 145, 1—7.

Около 10 видов, в В Азии 1.

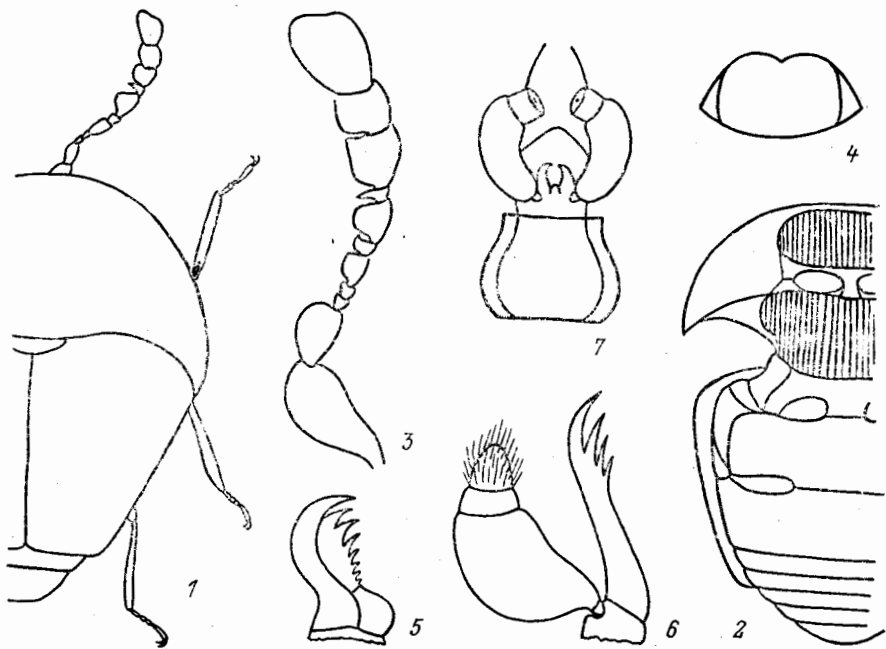


Рис. 145. Гнилевика. Род *Anisomeristes*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

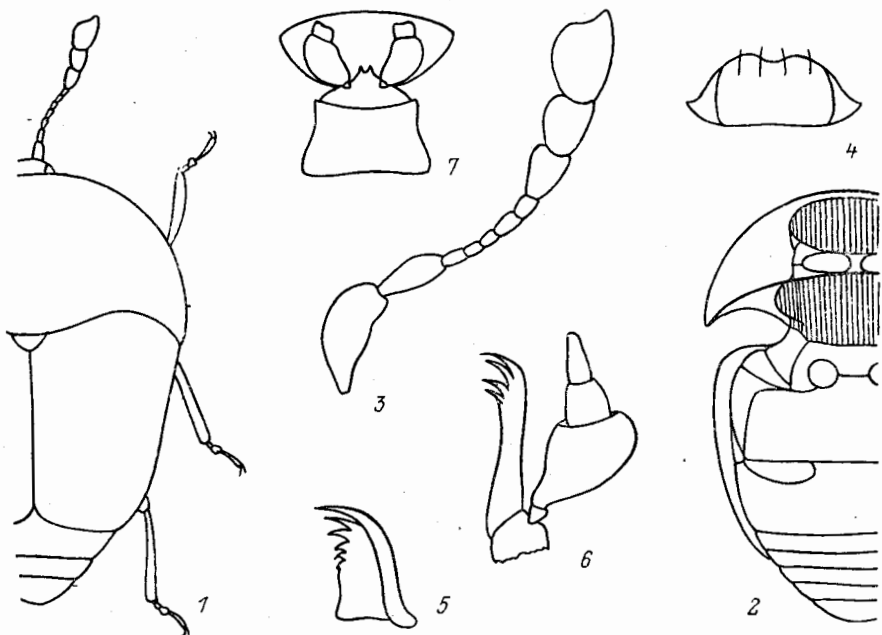


Рис. 146. Гнилевика. Род *Sericoderus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

1. Тело красновато-бурое, в желтых волосках, ус. и ноги ярко-желтые. Надкр. матовые. 1.0—1.1. — Япония, Шри-Ланка . . . *A. castaneus* Rtt.

6. *Sericoderus* Steph. Близок к предыдущему роду. Ус. 10-чл., 5-й и 7-й чл. не расширены. Последний чл. челюстных щупиков узкоконический и голый, предпоследний не поперечный. Язычок очень широкий. Рис. 146, 1—7. Подгниющими растительными остатками. Около 10 видов. На ДВ не отмечен. В СССР 2 вида.

1. Тело ♂ сильно сужено кзади, у ♀ овальное; верх бурый, с желтой прсп. или полностью желтый, блестящий. 0.7—0.9. — Ср. Азия, Кавказ,

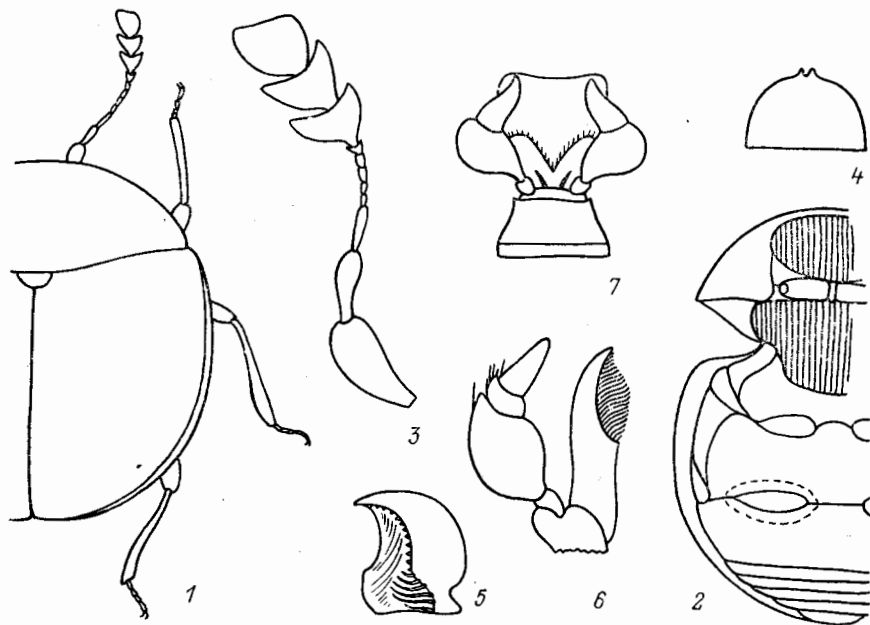


Рис. 147. Гнилевика. Род *Corylophodes*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

европ. ч. СССР. — Япония, Мал. и Пер. Азия, Европа, Африка, Америка, Австралия, Новая Зеландия *S. lateralis* Gyll.

7. *Corylophodes* Matth. Тело б. м. полусферическое. Прсп. полностью прикрывает голову, ее задн. углы невыступающие. Надкр. полные, дуговидно округленные до вершины. Ус. 11-чл., их 3-й чл. очень длинный. Нижняя губа с длинным язычком и сросшимися параллелоглоссами. Задн. тазики не достигают плевральных склеритов. Рис. 147, 1—7. Более 20 видов, в В Азии 1.

1. Тело сильновыпуклое, верх в отчетливой пунктировке, более сильной у ♀, черный, блестящий, пер. край прсп. желтоватый, без волосков. Голова и ноги желтые. 1.3—1.5. — Япония . . . *S. punctipennis* Matth.

8. *Lewisium* Matth. Тело овальное, несколько суженное кзади. Голова прикрыта прсп. Задн. углы прсп. слабо выступающие. Надкр. полные. Ус. 11-чл., 7-й чл. расширен и сильно удлинён. Верхняя губа и мандибулы очень длинные и узкие. Лациния без щет. на внутреннем крае. 2-й чл. челюстных щупиков без придатков. Апикальный чл. губных щупиков короткий, поперечный, с усеченной вершиной, предпоследний чл. продолговатый. 2-й чл.

пер. лапок очень широкий, двухлопастный, сверху в длинных волосках. Метэпимер отчетливый. Рис. 148, 1—8. В роде 2 вида (1 в Японии, 1 на Шри-Ланке).

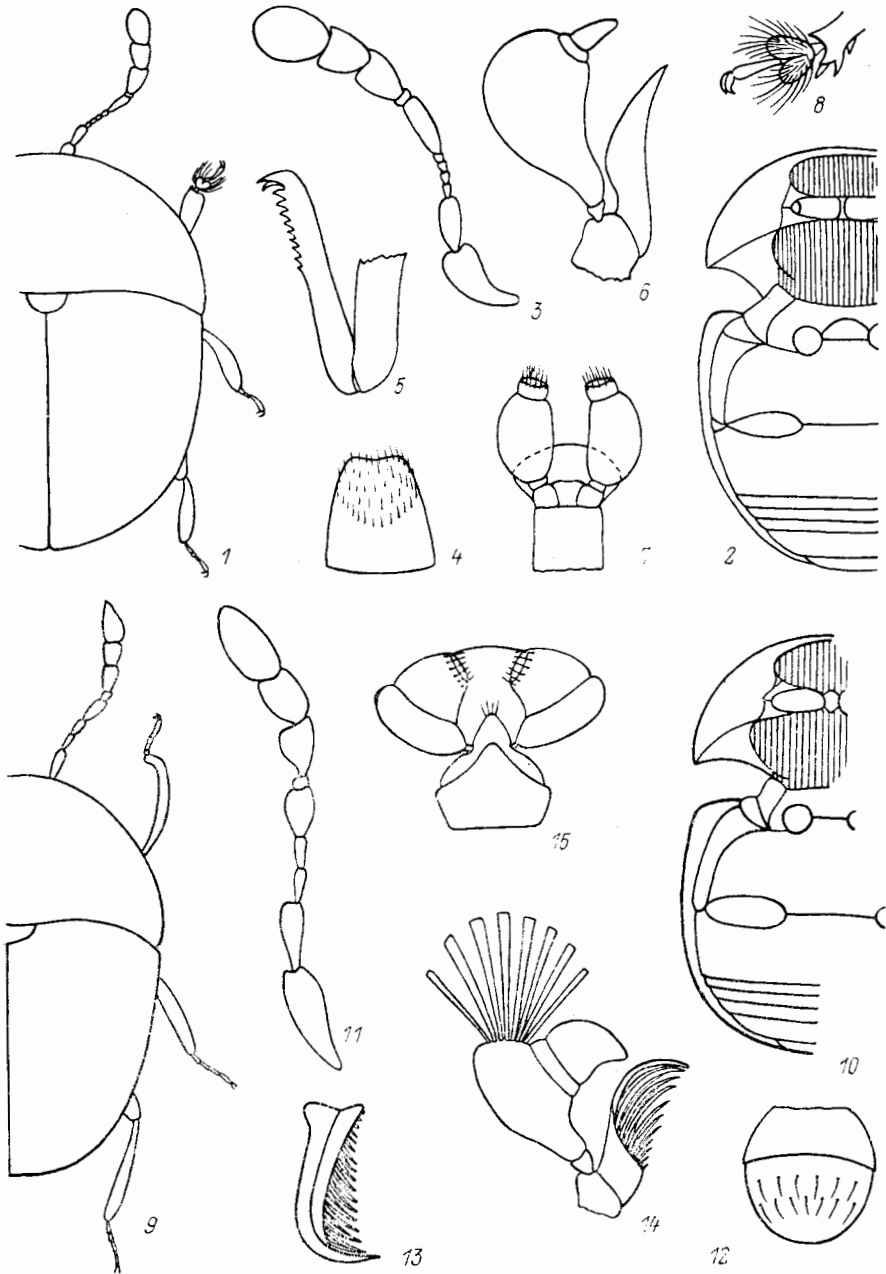


Рис. 148. Гнилевики. Роды *Lewisium* и *Corylophus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1—8 — *Lewisium*, 9—15 — *Corylophus*. 1, 9 — имаго сверху; 2, 10 — то же снизу; 3, 11 — ус.; 4, 12 — верхняя губа; 5, 13 — мандибула; 6, 14 — максилла; 7, 15 — нижняя губа; 8 — пер. лапка.

1. Прсп. красноватая, надкр. красновато- или смоляно-бурые, в глубокой пунктировке. Ус. и ноги желтые. 1.1—1.2. — Япония (острова Хонсю. Сикоку, Кюсю), п-ов Корея *L. japonicum* Matth,

9. *Corylophus* Steph. Надкр. отчетливо сужены от плечей к вершине. Голова прикрыта прсп. Ус. 9-чл. Лациния с длинными изогнутыми щет. на

крае. 2-й чл. челюстных щупиков с длинными придатками. Апикальный чл. губных щупиков усечен на вершине, предпоследний чл. поперечный. Пер.

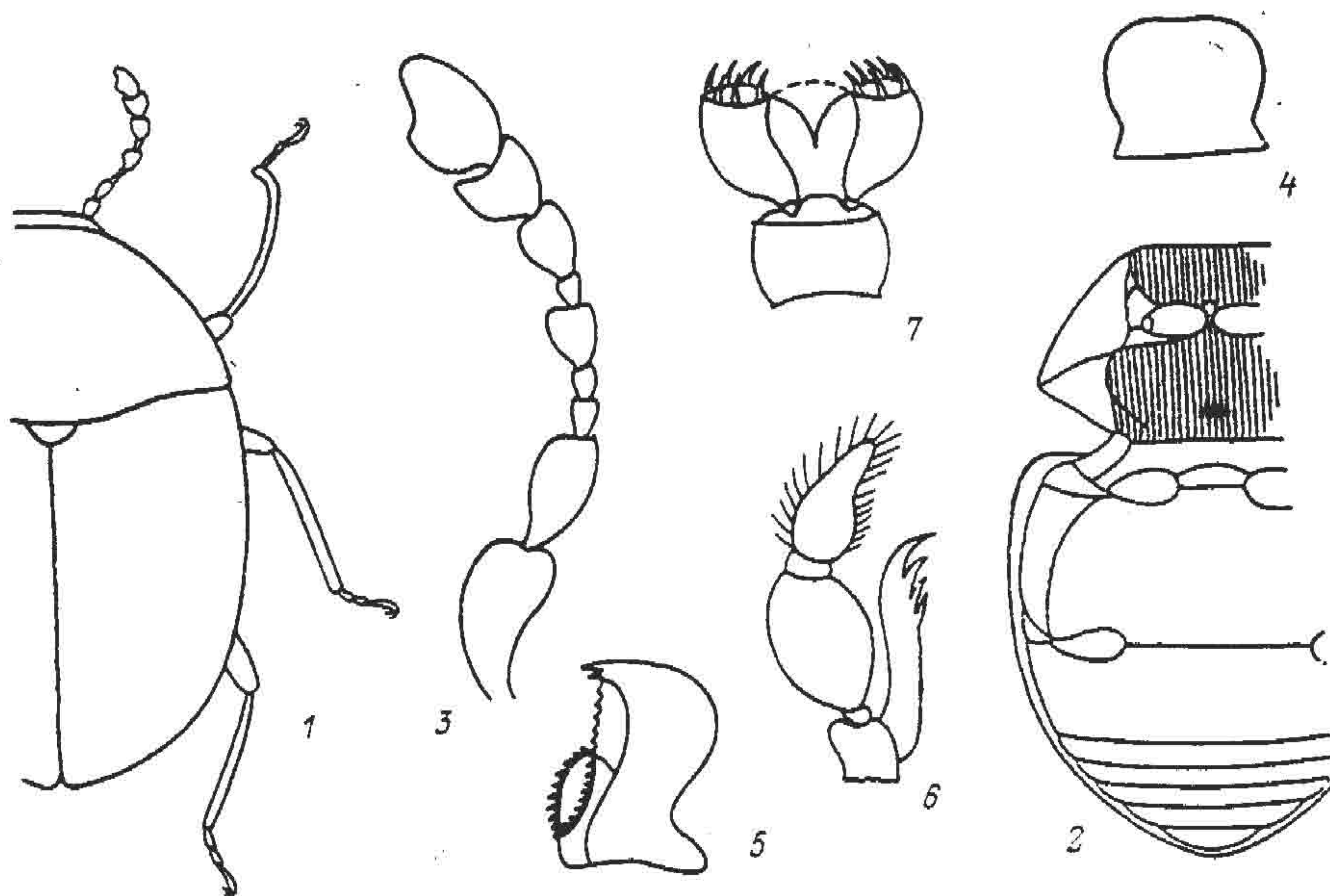


Рис. 149. Гнилевики. Род *Orthoperus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

голени тонкие и сильно изогнутые. Рис. 148, 9—15. В роде более 10 видов. — 1 вид (в СССР 5).

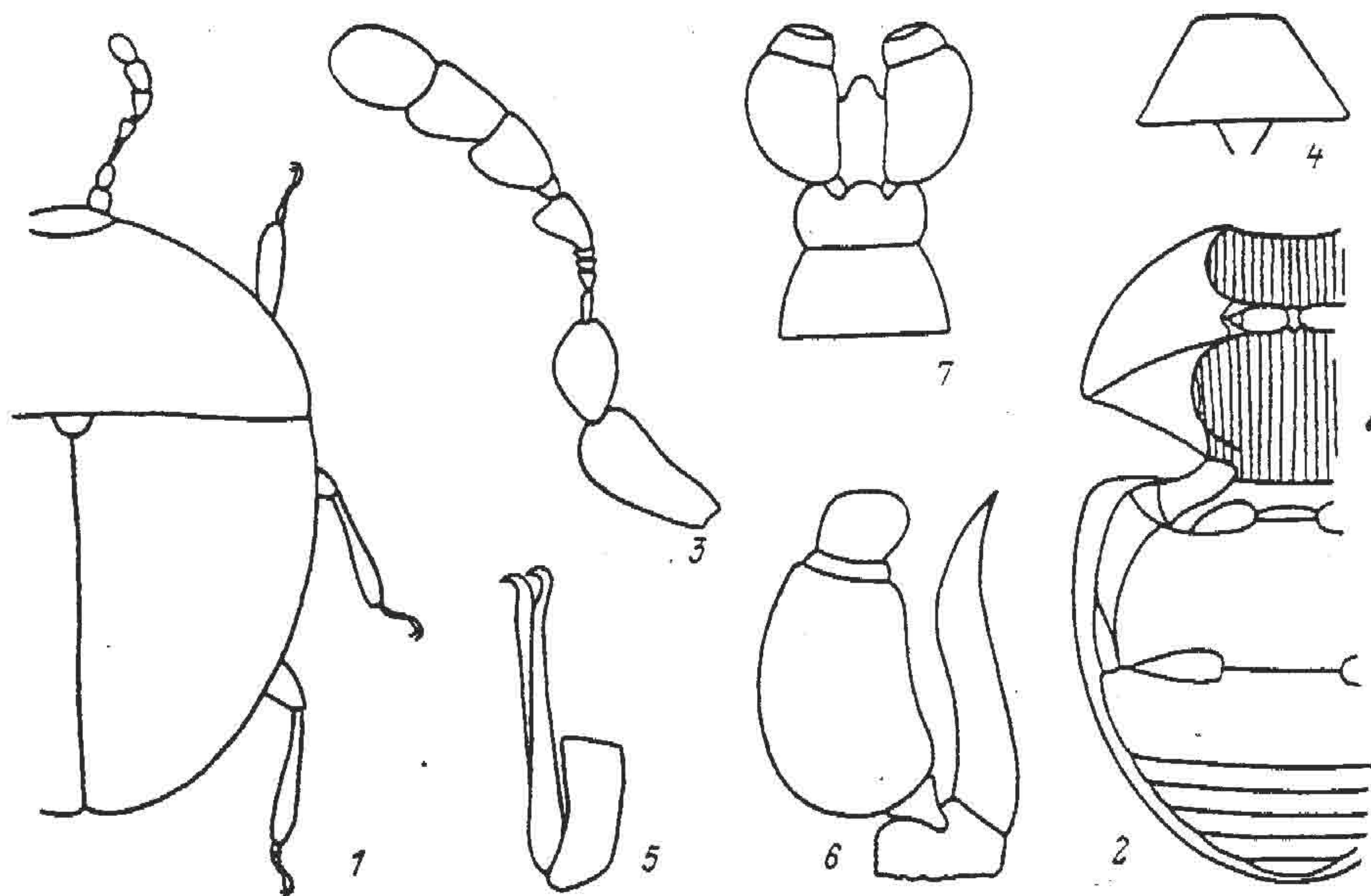


Рис. 150. Гнилевики. Род *Rhyrobius*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу).

1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

1. Прсп. красновато-бурая, надкр. буровато-черные, 0.8—1.0. — Хаб.
 *C. sibiricus* Rtt. (*ruficollis* Heyd.)

10. *Orthoperus* Steph. Тело яйцевидное или овальное. Голова слегка выступает из-под прсп. Прсп. с выемчатым пер. краем. Надкр. полные. Ус. 9-чл., 5-й чл. расширен. Последний чл. челюстных щупиков веретеновидный, в волосках, предпоследний очень короткий. Задн. тазики небольшие, очень сильно раздвинуты, касаются метэпимера. Пер. голени сильно искривлены. Рис. 149, 1—7. Более 20 видов. В гниющих растительных остатках и под корой. — 1 вид (в СССР около 10).

1. Тело овальное, выпуклое, в глубокой пунктировке. Прсп. с отчетливой и густо пунктированной баз. линией, ее основание на каждой стороне слабовеямчатое, задн. углы острые. 0.9—1.1 — Прим. — Япония *O. japonicus* Matth.

11. *Rhyobius* LeConte. Тело яйцевидное или овальное, сильновыпуклое. Ус. 11-чл., 7-й чл. сильно расширен. Мандибулы очень длинные и узкие, глубоко рассеченные на вершине. Лациния без зубчиков на внутреннем крае. Последний чл. челюстных щупиков широкий и короткий, с широко округленной вершиной, голый. Задн. тазики касаются метэпимера. Рис. 150, 1—7. Более 10 видов, в В Азии 1.

1. Тело красновато-коричневое, в глубокой простой пунктировке. Ус. и ноги ярко-желтые. 0.9—1.1 — Япония *Rh. japonicus* Matth.

75. Сем. PHAENOCEPHALIDAE

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Внешне напоминают *Corylophidae*, но отличаются существенно по многим признакам.

Мелкие жуки (около 1.5) с овальным, сильновыпуклым туловищем. Основные черты строения показаны на рис. 151, 1—5. Голова большая, выступающая из-под прсп., с крупными, но слабо выступающими ромбическими глазами. Ус. 11-чл. с 2 крупными баз. чл. и рыхлой 3-чл. булавой. Мандибулы не изучены. Максиллы с узкой лацинией, широкой 1-чл. галеей и 4-чл. челюстным щупиком. Язычок широкий. Параглоссы не обособлены. Губные щупики 3-чл. Прсп. поперечная, с максимальной шириной на основании, ее бока округленно сужены кпереди; пер. край отчетливо вырезан; основание в середине выступает в виде округленной лопасти, задн. углы заострены и слегка выступают. Щиток маленький. Надкр. полные. Крылья не исследованы. Пргр. поперечная, с небольшим межтазиковым отростком, разделяющим пер. тазики. Впадины пер. тазики открытые. Мезэпимеры достигают ср. тазики. Метэпистерны длинные и узкие. Метэпимеры не обособлены. Згр. крупная, на задн. крае между задн. тазики с 2 зубчиками. Пер. тазики поперечно-овальные, не выступающие. Ср. и задн. тазики широко раздвинуты. Ср. тазики грушевидные, большие. Задн. тазики поперечные, очень большие, достигают эпистерн. Мэтьюс (Matthews, 1899) указывает, что задн. тазики почти соприкасаются, но на его рисунке они отчетливо раздвинуты. Бр. с 5 видимыми стерн. Ноги короткие, лапки 4-чл., 1—3-й чл. двухлопастные. Генит. не изучены.

Сем. *Phaenocephalidae* установлено Мэтьюсом (Matthews, 1899) для рода *Phaenocephalus* Woll. и представляет собой слабо изученную группу с недостаточно выясненным систематическим положением. Прежде род *Phaenocephalus* относили к сем. *Corylophidae*.

Литература. Matthews, 1899 : 207—208; Якобсон, 1940 : 625.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. PHAENOCEPHALIDAE

1. *Phaenocephalus* Woll. Включает 1 вид из В Азии.

1. Верх тела голый, сильно блестящий, буроватый, низ бледно-бурый, ус. и ноги ярко-желтые. Голова и прсп. в мелкой рассеянной пунктировке, надкр. с неотчетливыми точечными рядами. 1.4—1.6. — Прим. — Япония *Ph. castaneus* Woll.

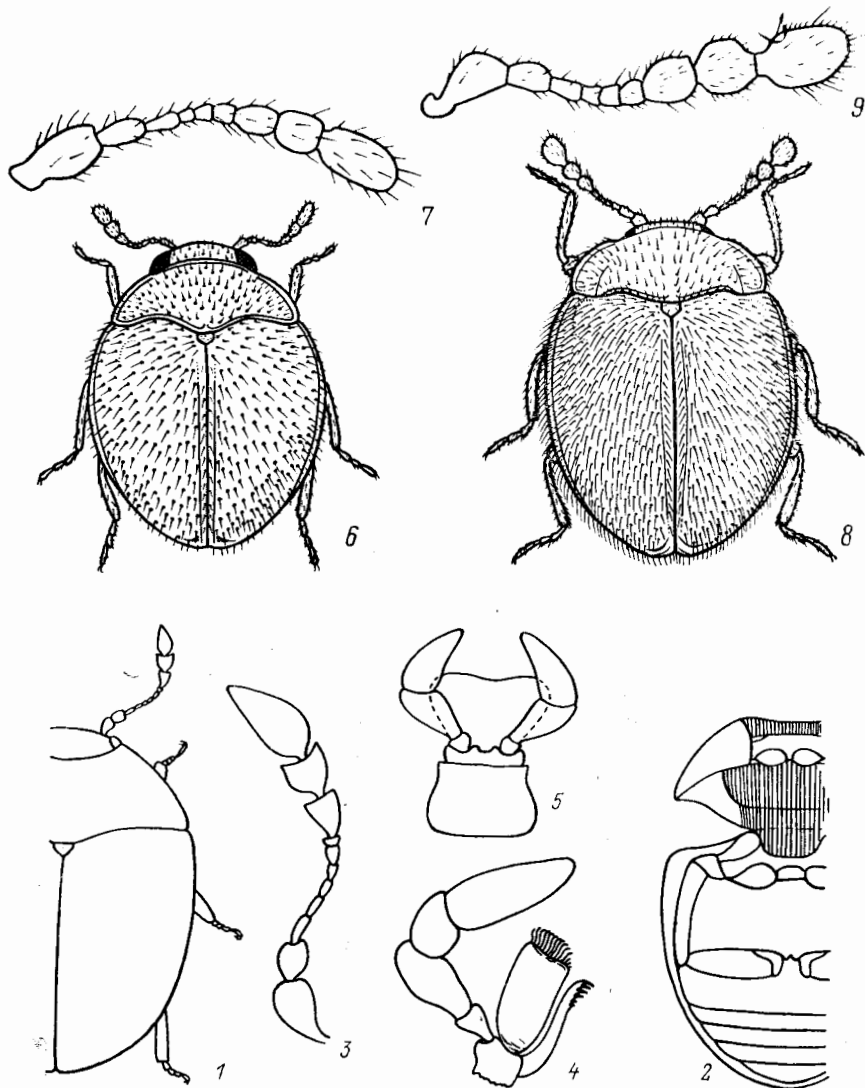


Рис. 151. Phaenocerphalidae и Mychothenidae, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу и Сасаdzi).

1—5 — *Phaenocerphalus castaneus*; 6, 7 — *Dialexia hisanoi*; 8, 9 — *Dexialia minor*. 1, 6, 8 — имаго сверху; 2 — то же снизу; 3, 7, 9 — ус.; 4 — максилла; 5 — нижняя губа.

75а. Сем. МЫХОТЕНИДАЕ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Ранее эта группа включалась в подсем. Мусетаеинае сем. Endomychidae (Strohecker, 1953), но в последнее время, после ревизии, была выделена сначала в особое подсемейство (Sasaki, 1978), а затем в самостоятельное семейство (Sasaki, 1987b). Объем семейства еще не вполне выяснен. По мнению Сасаdzi, к нему достоверно относятся роды *Mychothenus*, *Bystodes*, *Bystus* Guérin, *Dialexia*, *De-*

xialia и *Idiophyes* и, возможно, также роды *Baeochelus* Strohecker, *Malgarcophilus* Strohecker, *Bryodrias* Strohecker, *Clemmus* Hampe, *Exysma* Gorh., *Symbiotes* Redt. и *Anagarcophilus* Arrow.

Форма тела имаго полусферическая или короткоовальная, его верхняя сторона сильновыпуклая и обычно опушенная. Длина тела менее 2.5. Голова сравнительно крупная, с выступающими глазами. Наличник от лба отделен. Верхняя губа поперечная. Ус. 9- или 10-чл., с 2 крупными баз. чл. и крупной рыхлой 3-чл. булавой, прикреплены перед глазами; место прикрепления ус. видно сверху. Мандибулы короткие. Максиллы с хорошо развитыми лацинией и галеей, снабженными на вершине щет. Челюстные щупики 4-чл., губные 3-чл., их баз. чл. очень маленькие. Пер. руки тенториума тонкие и обычно сильно изогнутые, никогда не срастаются друг с другом у середины. Прсп. сильнопоперечная, часто с лопастевидно выступающим в середине основанием, ее пер. край б. м. вырезанный, боковые края сильно, основание слабо окаймлены. На диске в баз. половине часто имеются 2 продольные бороздки, иногда достигающие пер. края. Надкр. сильновыпуклые, на каждом с 1 пришовной бороздкой, которая исчезает в пер. трети, в неупорядоченной пунктировке или с продольными точечными рядами. Плечевой бугорок слабый. Вершина каждого надкр. у ♂ с ямковидным вдавлением. Эпиплевры очень широкие и исчезают лишь вблизи вершины надкр. Пргр. очень короткая, с умеренно широким межтазиковым отростком, обычно окаймленным на боках. Впадины пер. тазиков назад открытые. Сргр. поперечная. Впадины ср. тазиков раздвинутые, снаружи замкнутые, мезэпимер значительно удален от впадин ср. тазиков (в подсем. *Mycetaeinae* мезэпимер входит во впадину ср. тазиков). Згр. поперечная, крупная. Видимая часть метэпистерпа длинная и узкая, едва суженная кзади. Задн. тазики широко раздвинуты. Бр. состоит из 5 видимых стерн. I стерн. бр. длиннее прочих, без тазиковых линий. Ноги короткие, бедра слегка утолщены. Голени тонкие. Лапки б. м. цилиндрические, тонкие, обычно 3-чл., 1-й и 2-й чл. не расширены на вершине и не вытянуты лопастевидно снизу.

Лич. сверху в многочисленных и длинных щет. Максиллы с галеей и лацинией. Мандибулы спереди сильно притуплены (без заостренной вершины), но с сильно развитой рапшпелевидной молой. Вершинный сегм. бр. поперечный, без церок или урогома.

Образ жизни, по-видимому, как у *Endomychidae*.

Считалось, что представители сем. *Mycotherenidae* отсутствуют в фауне ДВ, и поэтому оно оказалось не включенным в определительную таблицу семейств в данном определителе. Однако в июле 1989 г. Н. Б. Никитский обнаружил в Уссурийском заповеднике вид (1 ♂), очень близкий к японскому *Dexialia minor*; от последнего приморский экз. отличается лишь формой чл. булав и менее явственными продольными бороздками на прсп.; оценить степень этих отличий по единственному экз. невозможно. Вполне вероятно, что на ДВ будут обнаружены и др. роды этого семейства.

Сем. *Mycotherenidae* можно отличить от близких семейств, используя следующую таблицу.

1. Метэпистерны спереди сужены и заострены, згр. своими переднебоковыми углами касаются эпиплевр надкр. **Sphaerosomatidae**
- Метэпистерны с почти параллельными боками и сужены кзади, згр. не касаются эпиплевр надкр. 2
2. Лапки ложно-3-чл. или отчетливо 4-чл. Ус. прикреплены на боках головы под выступающим краем лба **Endomychidae**
- Лапки отчетливо 3-чл. Места прикрепления ус. несколько сдвинуты кверху на лоб и отчетливо видны сверху **Mycotherenidae**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Прсп. с почти прямолинейным задн. краем, полными продольными бороздками на диске, достигающими пер. края. Ус. 10-чл. Надкр. с продольными рядами точек 5. *Idiophyes*
 — Прсп. с лопастевидно выступающим в середине задн. краем. Надкр. в неупорядоченной пунктировке 2
 2. Ус. 9-чл. 3
 — Ус. 10-чл. 4
 3. Прсп. с отчетливыми продольными бороздками на диске в баз. половине. Тело короткоовальное 3. *Dexialia*
 — Прсп. без продольных бороздок на диске. Тело полушаровидное. 4. *Dialexia*
 4. Прсп. с полными продольными бороздками на диске, достигающими пер. края. Тело полушаровидное 2. *Bystodes*
 — Прсп. без продольных бороздок на диске. Тело короткоовальное 1. *Mychothenus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. MYCHOTHENIDAE

1. *Mychothenus* Strohecker. Ус. 10-чл. Прсп. без продольных бороздок на диске. Надкр. в неупорядоченной пунктировке. В Японии 1 вид.

1. Тело овальное, от темно-бурого до черного, верх в серебристых волосках. 1.25—1.45. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) . . . *M. asiaticus* Sasaji

2. *Bystodes* Strohecker. Ус. 10-чл. Прсп. с полными продольными бороздками на диске, почти достигающими ее пер. края. Надкр. в неупорядоченной пунктировке. Распространен в Японии, ЮВ Китае (включая о-в Тайвань) и на Филиппинах. Известны 3 вида.

1. Тело овальное. Боковые края прсп. сильно округлены в пер. части и почти прямолинейные в задн., продольные бороздки прсп. треугольно расширены к ее задн. краю, боковые бортики прсп. расширены кпереди. 1.70—1.90. — Япония (о-в Хонсю) *B. orbicularis* Gohr.

3. *Dexialia* Sasaji. Тело короткоовальное. Ус. 9-чл. Продольные бороздки прсп. достигают лишь ее середины или еще короче. Надкр. в неупорядоченной пунктировке. Известен из Японии и с о-ва Тайвань. В СССР 1 вид.

1. Верх тела одноцветный, темно-бурый. Рис. 151, 8—9. 1.50—1.70. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) *D. minor* Chujo (?*Clemmus abbreviatus* Rtt.)

— Голова и прсп. красновато-коричневые, надкр. черноватые, каждое надкр. с крупным круглым буровато-желтым пятном в задн. трети, пятна соединяются друг с другом у шва надкр. 1.40. — Япония (о-в Кюсю) *D. spectabilis* Sasaji

4. *Dialexia* Gohr. Тело полушаровидное. Ус. 9-чл. Прсп. без продольных бороздок на диске. Надкр. в неупорядоченной пунктировке. Известен из Японии (1 вид) и ЮВ Азии.

1. Верх тела буровато-черный, каждое надкр. с неотчетливым красновато-бурым продольным пятном. Рис. 151, 6—7. 1.52. — Япония (о-в Хонсю) *D. hisanoi* Sasaji

5. *Idiophyes* Blackburn. Тело овальное. Ус. 10-чл. Прсп. с полными продольными бороздками, достигающими ее пер. края, и с глубоким поперечным

вдавлением между этими бороздками вблизи задн. края пресп. Надкр. с продольными точечными рядами. Распространен в Японии (2 вида), ЮВ и Ю Азии.

1. Бока пресп. в задн. трети почти прямолинейные. Красновато-бурый. 1.50—1.60. — Япония (о-в Хонсю) *I. niponensis* Gorh.
- Бока пресп. в задн. трети сильно округлены и резко сужены к заостренному, оттянутому кзади задн. углом. Красновато-бурый. 1.50—1.75. — Япония (острова Огасавара) *I. boninensis* Sasaji

76. Сем. ENDOMYCHIDAE — ПЛЕСНЕЕДЫ

(Сост. Г. Ш. Лаффер)

Наличие 2 продольных бороздок (желобков) на пресп., расположенных на основании на значительном удалении от боковых краев, является одним из наиболее характерных признаков для большинства видов семейства.

Тело от почти круглого до продолговато-овального, опушенное или голое; длина 1.0—10.0. Голова ср. размеров, слабо подогнутая, втянутая в переднелулье до глаз. Глаза довольно крупные, расположены на боках головы, нередко их задн. край прикрыт пресп. Наличник поперечный, трапециевидный. Верхняя губа с округленным пер. краем. Мандибулы ср. размеров, изогнутые, с заостренными вершинами и зазубренным или частично мембранозным внутренним краем. Подбородок поперечный, треугольный или ромбический. Челюстные щупики 4-чл., губные 3-чл. Ус. 8—11-чл. с рыхлой 3-чл. булавой, прикреплены обычно на лбу над основанием мандибул. Изредка ус. 4-чл. Пресп. значительно шире головы, форма ее различная, пер. край часто глубоко вырезанный и в середине иногда с мембранозной пластинкой, которую принимают за часть стридуляционного органа. Боковые края пресп. иногда зазубренные. Задн. углы обычно заостренные. Поверхность пресп. уплощенная, слабовыпуклая. Продольные углубления в баз. половине часто соединены между собой вдоль задн. края пресп. поперечным желобком. Надкр. полные, совместно округленные на вершине, обычно без бороздок и точечных рядов, реже с точечными рядами или пришовной бороздкой, у экзотических видов иногда с бугорками.

Пргр. поперечная, обычно с б. м. широким межтазиковым отростком; иногда межтазиковый отросток очень узкий и короткий, а пер. тазики в этом случае торчащие и соприкасающиеся. Сргр. короткая, впадины ср. тазиков слабо или б. м. широко раздвинутые. Плевральные склериты не достигают впадин ср. тазиков, или мезэпимер входит во впадину (подсем. Mucetaeinae). Згр. длинная и широкая. Метэпистерны длинные и узкие, метэпимеры видны. Бр. состоит из 5 видимых стерн., I наиболее длинный. Пер. тазики круглые и маленькие или сильно торчащие, ср. тазики почти круглые, маленькие. Задн. тазики поперечно-овальные, широко раздвинутые. Трохантины не видны. Ноги ср. размеров, крепкие. Вертлуги маленькие. Бедра в вершинной половине булавовидно вздутые. Голени почти цилиндрические, пер. у ♂ иногда с бугорком или выемкой на внутреннем крае в апикальной половине.

Лапки 3-чл., 4-чл. или чаще ложно-3-чл., их 3-й чл. в последнем случае очень маленький и трудно различим, расположен в углублении лопастивидно расширенного 2-го чл. Подошвы 1-го и 2-го чл. покрыты густыми волосками. Пенис часто имеет очень сложную форму, параметр нет, или они прочно срослись с тегменом.

Имаго и лич. большинства видов питаются различными грибами: трутовиками, дожdevиками, плесенью и др. У *Saula japonica* имаго и лич. хищные, питаются щитовками и растительными клещами.

В последние годы система сем. Endomychidae подвергалась существенным изменениям (Sasaji, 1983a, 1987b): подсем. Mychotheninae выделено в самостоятельное семейство; наоборот, Merophysinae, ранее включавшееся в Lathridiidae или считавшееся самостоятельным семейством, переведено в качестве подсе-

мейства в сем. Endomychidae. Тем не менее современное состояние системы сем. Endomychidae еще далеко от совершенства. Вызывает сомнение размещение в одной трибе Eumorphini, с одной стороны, группы родов с соприкасающимися пер. тазиками (*Dapsa*, *Ancylopus*, *Lycoperdina*), а с другой — группы (*Mycetina* и др.), пер. тазики которой отчетливо разделены. С учетом последних изменений плеснееды представлены в Японии 5 подсемействами (Eidoreinae, Merophysinae, Mycetaeinae, Trochoideinae и Endomychinae), и только 2 из них, Merophysinae и Endomychinae, отмечены на ДВ.

В соответствии со схемой классификации Coleoptera, предложенной для «Определителя насекомых Дальнего Востока» (1989) Крыжановским, первое из этих подсемейств приведено как самостоятельное семейство — (80. Merophysidae): из него автору известен лишь 1 вид рода *Holoparamesus* Curt., собранный в Прим. Здесь практически рассматривается лишь подсем. Endomychinae с трибами Stenotarsini (роды *Stenotarsus*, *Ectomychus*, *Danae* и *Saula*), Eumorphini (*Dapsa*, *Ancylopus*, *Lycoperdina* и *Mycetina*) и Endomychini (*Endomychus*), из них на ДВ собраны 9 видов из 5 родов.

Более 1100 видов, б. ч. в тропиках. В определительные таблицы включены 9 родов и 14 видов.

Литература. Я ко б с о н, 1915 : 960—967; К о п о, 1936b : 151; С h ũ j ō, 1938 : 394—406; A g n e t t, 1962 : 799—803; К р ы ж а н о в с к и й, 1965г : 317—319; 1965д : 317—319; К у в а у а м а, 1967 : 148; N a k a n e, 1970 : 108, pl. 33, fig. 739—746; К р ы ж а н о в с к и й, 1976 : 38—40; S a s a j i, 1978 : 1—31; 1983a : 1—8; 1987b : 44—51.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Прсп. поблизости от бокового края с наружной продольной бороздкой (ограниченной снаружи тонким килем), которая тянется от задн. края прсп. до ее пер. края почти параллельно боковому краю. Внутренние продольные бороздки на основании по 1 с каждой стороны имеются или отсутствуют. Верх тела в густых полуприлегающих волосках. (Триба Stenotarsini) 2
- Прсп. без наружной продольной бороздки (вблизи бокового края); внутренние продольные бороздки на основании имеются. Тело обычно голое, реже в очень коротком прилегающем опушении (*Dapsa*) 5
2. Пер. край прсп. прямолинейный, не выемчатый. Верх тела одноцветный, буро-желтый 4. *Saula*
- Пер. край прсп. отчетливо вырезанный, пер. углы выступающие 3
3. Тело почти правильной короткоовальной формы, широкое, с выпуклыми боками надкр. Бока прсп. в задн. половине не вогнутые. Надкр. в пер. половине у приведенных здесь видов с пунктированными бороздками 1. *Stenotarsus*
- Тело удлинненное, с почти параллельными боками. Надкр. в неупорядоченной пунктировке 4
4. Поперечная бороздка на основании прсп. между внутренними продольными бороздками отсутствует или не отчетливая. Булава ус. резко обособленная, рыхлая, с поперечными и асимметричными 9-м и 10-м чл., лопастевидно выступающими вовнутрь. Бока прсп. в задн. половине не вогнутые 2. *Ectomychus*
- Поперечная бороздка на основании прсп. между внутренними продольными бороздками хорошо развита. Бока прсп. в задн. половине вогнутые 3. *Danae*
5. Межтазиковый отросток пргр. очень широкий, с широкой, прямолинейно усеченной или едва выпуклой вершиной (рис. 152, 13). Сргр. между ср. тазиками в виде хорошо ограниченного поперечного слабовыпуклого прямоугольника с округленными пер. углами, впереди с глубокой поперечной бороздкой. Прсп. без стридуляционной мембраны на пер. крае (рис. 152, 12). Пер. голени ♂ простые. Тело голое, блестящее. Язычок узкий, с округленной вершиной. (Триба Endomychini). Прсп. обычно

с максимальной шириной в задн. углах, откуда боковые стороны сужены прямолинейно или чуть вогнуто к пер. углам 9. *Endomychus*
 — Межтазиковый отросток не развит и не разделяет пер. тазики или очень узкий и утоплен между основаниями тазиков (пер. тазики соприкасаются).

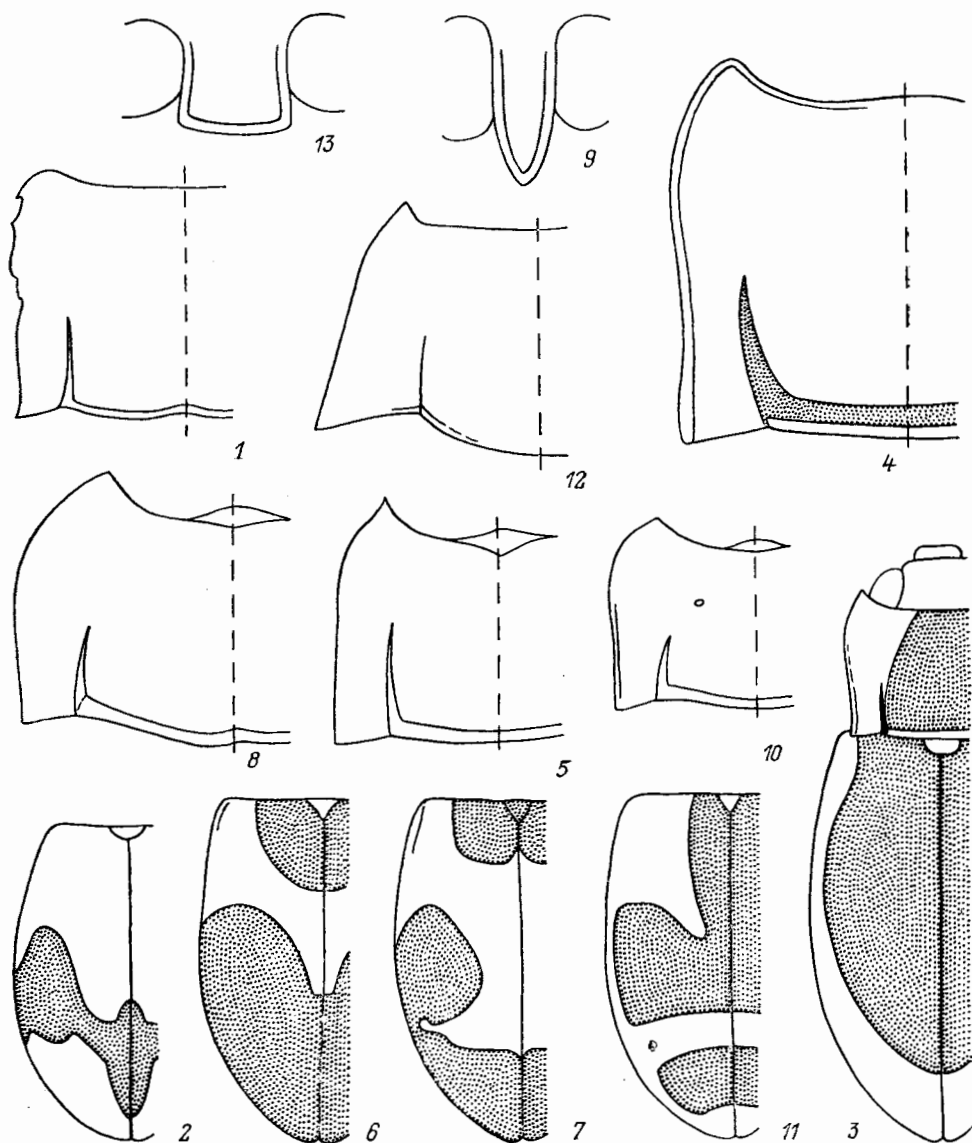


Рис. 152. Плеснееды. (Ориг.).

1, 2 — *Dapsa raddiana*; 3 — *Lycoperdina mandarina*; 4 — *L. koltzei*; 5—7 — *Mycetina marginalis*; 8, 9 — *M. rufipennis*; 10, 11 — *M. stackelbergi*; 12, 13 — *Endomychus jureceki*. 1, 4, 5, 8, 10, 12 — прсп.; 2, 6, 7, 11 — узор надкр.; 3 — контур тела и узор надкр.; 9, 13 — межтазиковый отросток пргр.

Если отросток отчетливо разделяет пер. тазики, хотя и довольно узкий (рис. 152, 9), то он с заостренной или узко закругленной вершиной, а участок сргр. между ср. тазиками отчетливо вдавлен, впереди без поперечной бороздки, с боков ограничен слабыми киями, которые сходятся кпереди, и прсп. по середине пер. края со стридуляционной мембраной. Пер. голени ♂ вздуты на внутреннем крае или с зубцом на нижней стороне (рис. 153, 1, 3, 5). Тело голое или опушенное. Язычок широкий, его пер. край прямолинейный или выемчатый. Прсп. у середины примерно

- такой же ширины, как и в задн. углах (рис. 152, 1, 4—5, 8, 10). (Триба Eumorphini) 6
6. Межтазиковый отросток не разделяет пер. тазиков. Наличник отделен от лба отчетливой бороздкой. Пер. голени ♂ с зубцом на вентр. поверхности в пер. трети. (Подтриба Lycoperdina) 7
- Межтазиковый отросток пргр. отчетливо разделяет пер. тазики и превышает их по длине. Наличник не отделен от лба бороздкой. Пер. голени ♂ вздутые на внутреннем крае (рис. 152, 5). Прсп. со стридуляционной мембраной на пер. крае (рис. 152, 5, 8, 10). (Подтриба Mucetina) 8. **Mucetina**
7. Верх тела в прилегающих волосках. Прсп. с неровными, зубчатыми боковыми краями и без стридуляционной пластинки на пер. крае (рис. 152, 1) 5. **Dapsa**
- Верх тела голый. Прсп. с ровными, плавно изогнутыми боковыми краями и со стридуляционной мембраной на пер. крае 8
8. Продольные бороздки прсп. соединены друг с другом лишь вблизи задн. края прсп., без продольной бороздки в середине диска (рис. 152, 4) 7. **Lycoperdina**
- Продольные бороздки прсп. соединены друг с другом поперечной бороздкой у заднего края, а их пер. концы отогнуты к середине диска и там соединяются друг с другом и с продольной срединной бороздкой 6. **Ancylopus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ENDOMYCHIDAE

1. **Stenotarsus** Perty. Надкр. в неупорядоченной пунктировке или с пунктированными бороздками, развитыми лишь в пер. половине. В Японии 6 видов, преимущественно на южных островах. На ДВ не отмечены.

1. 9-й и 10-й чл. ус. поперечные. Надкр. с пунктированными бороздками. Черный, блестящий, надкр. каштаново-коричневые, лапки красные. Верх тела в рыжем опушении. Крупнее, 4.0—5.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **S. chrysomelinus** Gorb.
- 9-й и 10-й чл. ус. продолговатые, немного выступающие вовнутрь. Надкр. с пунктированными бороздками. Ржаво-красный, надкр. черные, шов и боковые края с широкими красными полосками. Мельче, 3.5—3.8. — Япония (острова Хонсю, Кюсю, Рюкю). **S. internexus** Gorb.

2. **Ectomychus** Gorb. Тело удлиненное или продолговато-овальное, верх в неупорядоченной пунктировке и полуприлегающих волосках, блестящий. Пришовная бороздка надкр. заметна в их вершинной половине. В СССР 1 вид, в Японии 5.

1. Тело черное, каждое надкр. с крупным буровато-красным пятном на основании. Верх тела в сероватых волосках. 2.9—3.4 — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима) **E. basalis** Gorb.
- Тело черное, надкр. красноватые, каждое с крупным черным продолговато-овальным пятном посередине, вблизи шва. 2.5—3.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **E. musculus** Gorb.

3. **Danae** Reiche. В Японии 4 вида, все встречаются на о-ве Хонсю и более южных островах, а *D. orientalis* (Gorb.) также на о-ве Хоккайдо. На ДВ пока не отмечен.

4. **Saula** Gerstäcker. В Японии 1 вид, с ДВ неизвестен.

1. Продолговато-овальный, одноцветный, буровато-желтый. Верх тела слабо блестящий. 4.0—4.5. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *S. japonica* Gorb.

5. *Dapsa* Latr. Тело в прилегающих волосках. Межтазиковый отросток пргр. не развит, пер. тазики соприкасающиеся. Бока прсп. с небольшими лопастевидными или зубцевидными выступами. Под корой и на ветвях трухлявых деревьев. — 1 вид (в СССР 8).

1. Желтовато-бурый, каждое надкр. с 1 небольшим темным овальным пятном у середины, 1 продолговатым пятном у бокового края и 1 общим пришовным пятном перед вершиной. Пятна часто соединены друг с другом перемычками. Рис. 152, 1—2. 4.0—5.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб. *D. roddiana* Sem.

6. *Ancylopus* Costa. Тело голое, слабовыпуклое. Прсп. поперечная, с максимальной шириной в пер. трети, ее боковые стороны в задн. половине параллельные, задн. углы прямые, основание прямолинейное, пер. край вогнутый, с выступающими пер. углами. Каждое надкр. с продольным косым вдавлением, начинающимся от щитка. Булава ус. слабо обособлена, компактная. В Азии 3 вида.

1. Переднетулье, большая часть нижней стороны тела и фон надкр. глинисто-бурые, голова, ус., щупики, ноги и узор надкр., состоящий из поперечной перевязи на основании, широкой полосы вдоль шва и связанного с ней крупного пятна у вершины каждого надкр., а также крупное пятно у середины бокового края черные. Верх тела в неотчетливой пунктировке, слабо блестящий. 4.2—4.4. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ и Ю Азия, о-в Новая Гвинея, Ю Италия, ЮВ и В Африка *A. pictus* Wiedemann (*melanocephalus* Gorb.; *villiersi* Dajoz)

7. *Lycoperdina* Latr. Верх тела голый, блестящий. Межтазиковый отросток пргр. едва развит. Пер. тазики соприкасающиеся. Прсп. с плавно изогнутыми боками, со слабо развитой перепончатой пластинкой по середине пер. края. Лич. и куколки развиваются в грибах дождевиках, там же встречаются молодые жуки. — 2 вида (в СССР 4, в В Азии 4—5).

1. Тело одноцветное, смоляно-бурое, иногда почти черное, со слегка более светлыми боками надкр. и прсп. или одноцветное, светло-бурое у молодых жуков. Рис. 152, 4; 153, 1. 5.0—6.3. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Якут., Бур., Чит. *L. koltzei* Rtt.
— Верх тела резко двухцветный: на бледно-буром или красновато-буром фоне отчетливо выделяются черные пятна — округлое по середине прсп. и крупное резко очерченное овальное на надкр. Голова, бока прсп., широкая кайма на боках надкр., расширяющаяся у вершины, пргр., ус. и ноги бледно- или красновато-бурые. Сргр., згр. и бр. черные или смоляно-бурые хотя бы в середине. Рис. 152, 3. 4.7—5.1. — Ю Прим. — Япония (всюду), п-ов Корея, СВ, В и Ю Китай, С Вьетнам, Монголия *L. mandarinae* Gerstäcker

8. *Mycetina* Muls. (*Phaeomychus* Gorb.). Бока прсп. в задн. половине почти параллельные, в пер. трети дуговидно сужены к пер. углам, пер. край посередине с перепончатой пластинкой. Межтазиковый отросток пргр. узкий, с заостренной или узко закругленной вершиной. Пер. голени ♂ бугровидно вздуты на внутренней стороне. На древесных грибах. — 3 вида¹ (в СССР 5, в В Азии 8).

¹ С Сах. указан также *M. amabilis* Gorb. (Sasaji, 1983a), но в наших материалах с Сах. этот вид не представлен.

1. Надкр. одноцветные, оранжево-красные. Пер. голени ♂ с 2 выпуклостями на внутреннем крае, но без глубокой ямки на нижней стороне. Ус., голова, переднетиулье и ноги черные или буровато-черные, надкр., сргр., згр. и бр. красные. Голый, блестящий, в мелкой пунктировке, вершины голеней в желтых волосках. Лоб за основанием ус. у ♀ иногда с 2 круглыми ямками. Рис. 152, 8—9; 153, 4—6. 4.3—4.8. — Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На песчаных морских побережьях. . . . *M. rufipennis* Motsch.
- Надкр. оранжево-красные, с черными пятнами (перевязями). . . . 2
2. Ус., голова, переднетиулье, щиток, сргр., згр. и ноги черные, бр. красное, надкр. оранжево-красные, с черным пятном у щитка и подковообразным

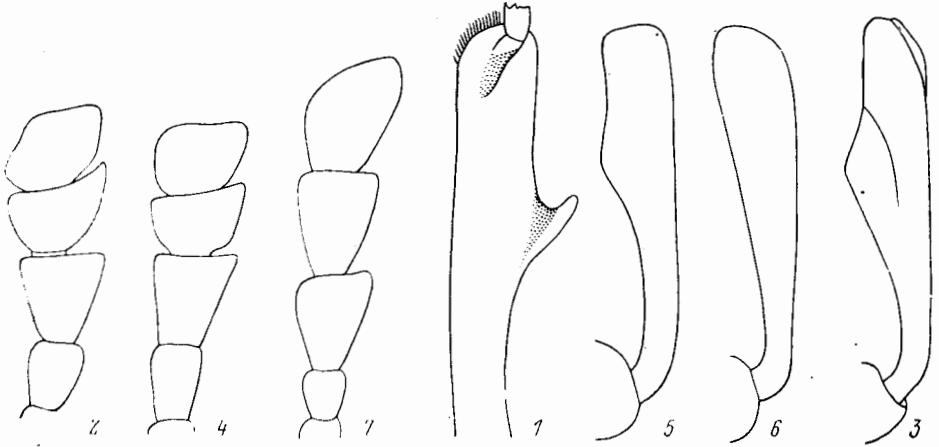


Рис. 153. Плеснееды. (Ориг.).

1 — *Lycoperdina koltzei*; 2, 3 — *Mycetina marginalis*; 4—6 — *M. rufipennis*; 7 — *Endomychus jureceki*. 1, 3, 5 — пер. голень ♂; 6 — то же ♀; 2, 4, 7 — булава ус.

пятном в вершинной части, иногда пер. углы прсп. красноватые. Крупнее, более 4.2. Узор надкр. изменчивый. Голова, бр. и голени в коротких прилегающих волосках, прсп. и надкр. голые, блестящие, в мелкой пунктировке. Пер. голени ♂ бугровидно вздуты посередине на внутреннем крае, на нижней стороне с глубокой ямкой. Рис. 152, 5—7; 153, 2—3. 4.2—4.7. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим., Сах.; Ю Сиб. от Алтая до Заб. — Япония *M. marginalis* Gebl.

- Буровато-красный, верх головы и прсп. темнее, узор надкр., состоящий из пришовной полоски в баз. половине, поперечных перевязей или пятен посередине и у вершин, черный. Верх тела голый, блестящий, в мелкой пунктировке, низ в коротких прилегающих волосках. Рис. 152, 10—11. ♀ неизвестна. 3.0—3.8. — Прим. *M. stackelbergi* Kryzh.

9. *Endomychus* Rz. Темные, голые, блестящие, с мелкой пунктировкой на верхней поверхности. Ус. с рыхлой 3-чл. булавой, все ее чл. продолговатые. Прсп. сужена от основания к пер. краю, ее бока почти прямолинейные, пер. край без перепончатой пластинки посередине. Межтазиковый отросток пргр. широкий, с усеченной вершиной. На древесных грибах. — 2 вида (в СССР 4).

1. Верх тела смоляно-черный. Рис. 152, 12—13; 153, 7. Крупнее, 4.5—4.8. — Ю Хаб., Прим. *E. jureceki* Mader
- Надкр. темно-синие, металлически блестящие, остальная поверхность тела черная или смоляно-черная. Мельче, 3.9—4.1. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *E. gorhami* Lew.

77. Сем. COCCINELLIDAE — БОЖЬИ КОРОВКИ

(Сост. В. Н. Кузнецов)

Тело имаго обычно почти круглое, выпуклое, в особенности верхняя сторона, иногда полушаровидное, реже слабовыпуклое; нижняя сторона плоская или слабовыпуклая. У некоторых групп тело продолговато-овальное или удлиненное (рис. 176, 3—4; 177, 1—4). Поверхность тела голая или покрыта волосками. Размеры 1.0—10.7. Для окраски характерно наличие контрастных точек или пятен на верхней стороне тела.

Голова небольшая, б. м. сильно втянутая в переднетиулье, иногда сильно прикрыта сверху пер. краем прсп. (рис. 158, 3; 189, 2). Глаза крупные, иногда

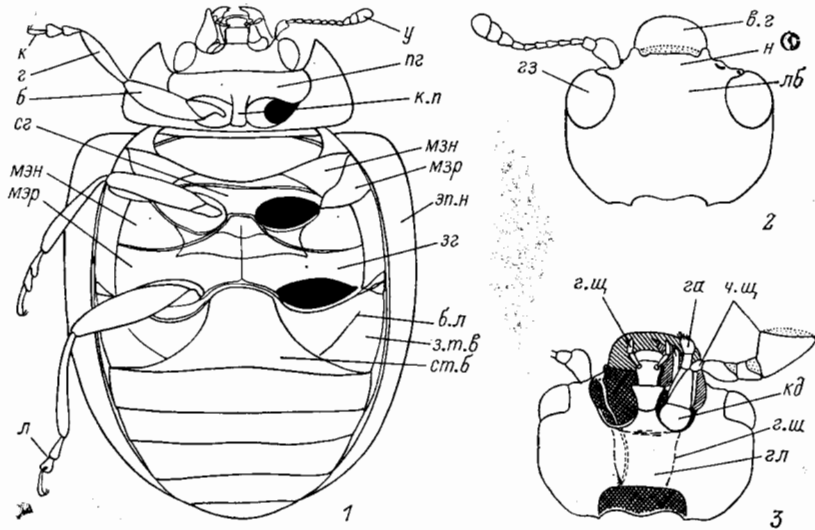


Рис. 154. Божьи коровки. *Coccinella septempunctata*. Строение имаго. (По Яблокову-Хизоряну и Сасади).

1 — имаго снизу, 2 — голова сверху, 3 — то же снизу. б — бедро, б. л — бедренные линии I стерна. бр., в. г — верхняя губа, г — голень, га — галея, гз — глаза, гу — гула, г. ш — гулярный шов, г. щ — губной щупик, зг — згр., з. т. в — задняя тазиковая впадина, к — ког., к. п — кили пргр., кд — кардо, л — лапка, лб — лоб, мзн — мезэпистерн, мэр — мезэпимер, мэн — метэпистерн, мэр — метэпимер, н — наличник, пг — пргр., сг — сргр., ст. б — стерна. бр., у — ус., ч. щ — челюстной щупик, э. н — эпилевры надкр.

вырезаны на пер. крае, обычно с мелкими, реже с крупными фасетками. Наличник поперечный, сросшийся со лбом, на пер. крае иногда окаймлен. У Chiloscipinae бока наличника сильно расширены, выступают перед глазами в виде крупных предглазных лопастей, прикрывая сверху место прикрепления ус., иногда почти половину ус. Верхняя губа небольшая, поперечная, немного уже наличника, иногда сверху едва видна (рис. 154, 2; 156, 1). Мандибулы массивные, б. м. серповидные, их вершина чаще всего двузубчатая (рис. 156, 5—6, 8—10), в подсем. Eriplachninae с группой крупных зубчиков на внутреннем режущем крае, крупные зубцы иногда зазубрены. На основании внутреннего края мандибул обычно находится баз. зубец, который отсутствует в подсем. Eriplachninae. Максиллы состоят из маленького поперечного кардо, продолговатого стипеса, галеи и лацинии (рис. 156, 2), последние б. м. округленные и опушены, у фитофагов относительно крупнее, чем у хищников. Челюстной щупик 4-чл., последний чл. наиболее крупный, различной формы. Нижняя губа маленькая (рис. 156, 3—4, 7). Подбородок и субментум разделены швом. Форма подбородка разнообразная и имеет таксономическую ценность (рис. 154, 3; 158, 1—4). Субментум от гулы не отделен, иногда очень узкий. Гула широкая, гулярные швы отчетливые. Губные щупики 2—3-чл., узкие и короткие, покрыты щет.

Ус. 8—11-чл., прикреплены либо на лбу, либо на щеках, позади основания мандибул, к вершине часто булавовидно расширены, булава 1—6-чл. (рис. 155, 1—2; 159, 1—12).

Прсп. шире головы, поперечная или дуговидная (боковые стороны б. м. отогнуты кпереди), у *Chilocorini* подковообразной формы, с максимальной шириной у середины или в баз. половине, реже у пер. края (*Coccidulini*). Пер. край дуговидно-вогнутый или сильно вырезанный, реже прямолинейный, пер. углы округленные, обычно выступающие (рис. 160, 1—3). Задн. край обычно сильно дуговидно-выпуклый, изредка прямолинейный (*Lithophilus*). Задн. углы обычно тупые и широкоокругленные, реже с заостренной вершиной или иной формы. Боковые края чаще округленно-выпуклые, иногда с боковым бортиком или слегка отогнутые кверху, у *Chilocorus* обращены вперед. Поверхность прсп. б. м.

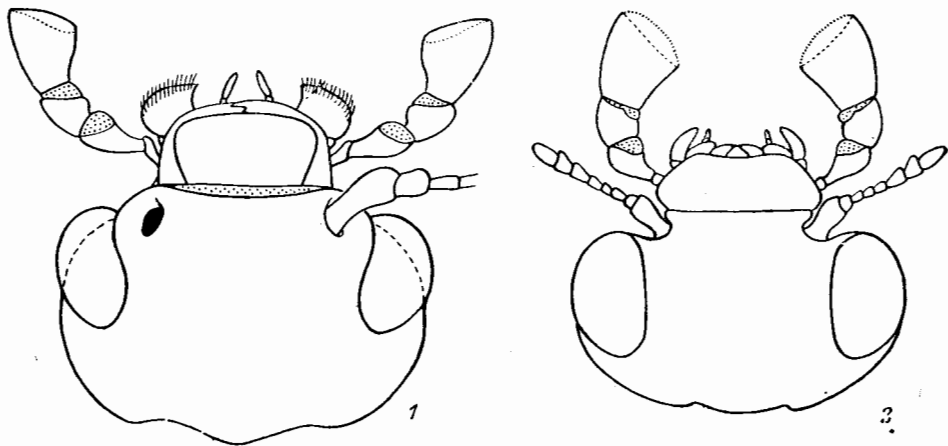


Рис. 155. Божьи коровки. Варианты причленения ус. (По Сасадаи).

1 — *Epilachna vigintioctomaculata* (ус. прикреплены на лбу), 2 — *Rodolia concolor* (ус. прикреплены на щеках).

дуговидно-выпуклая, гладкая, обычно пунктированная, блестящая или матовая. Прсп. обычно плотно прилегает к основанию надкр., ее пер. край у *Psyllobogini* прикрывает глаза и темя.

Форма и окраска надкр. являются важным систематическим признаком отдельных видов. На вершине надкр. обычно совместно округлены, но иногда слегка расходятся и заострены. Плечевые бугорки, как правило, развиты. Поверхность надкр. обычно в неупорядоченной пунктировке, реже со следами продольных точечных рядов. Эпиплевры широкие и почти достигают вершины надкр., у родов *Hyperaspis* и *Cyanegetis* имеют глубокие ямки для вкладывания колен ср. и задн. ног. Крылья нормально развиты или у некоторых видов редуцированы. Тип жилкования кантароидный.

Пргр. сильнопоперечная, посередине обычно выпуклая, с хорошо развитым межтазиковым отростком. Ее пер. край обычно прямой, у *Stethorus* в середине с выступающей небольшой округленной лопастью, или воротничком. Межтазиковый отросток часто окаймлен по бокам, его боковые бортики нередко продолжены кпереди на пргр. и превращены в 2 продольных кия (рис. 162, 1—5). Впадины пер. тазиков замкнутые. Трохантингов нет. Сргр. сильнопоперечная, широкая, короткая, с выступом между впадинами ср. тазиков. Мезэпимеры входят во впадину ср. тазиков. Пер. край у большинства видов прямолинейный, у некоторых родов (*Harmonia*, *Synharmonia*) треугольно вырезан. Згр. крупная, поперечная, гораздо длиннее сргр., широкая, почти квадратная, спереди с выступом между ср. тазиками. На згр. от внутреннего края тазиков обычно отходят бедренные линии, которые загибаются под тазиками дугообразно и часто достигают внутреннего края метэпистерна (рис. 154, 1). Тазиковые ли-

нии четкие, в виде бороздки. Впадины задн. тазиков широко раздвинуты. Метэпистерны продолговатые.

Бр. состоит из 5—6 видимых стерн. I стерн. широкий, образует в середине выступ между задн. тазиками, снабжен бедренными линиями, которые, как и на згр., б. м. загибаются вокруг тазиковых впадин. Форма и степень развития их имеет важное таксономическое значение (рис. 163, 1—6). Иногда эти линии дистально раздвоены на 2 ветви, нижняя из которых продолжена обычно вдоль вершинного края стерн., а верхняя загибается к метэпимерам. У ♂ большинства видов вершина V или VI стерн. с вырезкой и покрыта редкими короткими щет. (рис. 165, 5—6).

Ноги умеренной длины, хорошо развиты, покрыты густыми короткими волосками (рис. 154, 1; 164, 1—3). Тазики обычно продолговато-поперечные или шарообразно закругленные. Вертлуги маленькие, поперечные, имеют форму неправильной трапеции, иногда с острым вершинным зубцом. Бедра с бороздкой для вкладывания голеней, иногда широкие и сплюснутые. Голеня продолговатые, сплюснутые в дорсовентр. направлении. Шпоры имеются или отсутствуют. Лапки скрытно-4-чл., только у *Lithophilinae* 3-й чл. удлинённый и лапки явственно 4-чл. Последний чл. лапки с ког., которые обычно расщеплены, или с зубцом у основания или посередине (рис. 164, 4—10).

Эдеагус состоит из тегмена и сифона (рис. 165, 1—3). Основание сифона расширено в капсулу, состоящую из внешней и внутренней лопастей, служащих для прикрепления мощной мускулатуры, направляющей движение тегмена. Дистальный конец сифона представляет собой длинную узкую пластинку, свернутую в трубку, которая сильно изогнута, часто покрытую волосками. В состав тегмена входят баз. капсула, баз. лопасть, парные парамеры, трабес, подпорка. Тегмен хитинизирован, расположен на сифоне, охватывает его у вершины и может по нему скользить. К баз. капсуле прикреплена трубка тегмена и 2 парамеры. Трубка тегмена обычно голая, парамеры почти всегда усажены длинными волосками, веретеновидные, на вершине расширенные, отделены друг от друга, подвижны и снабжены двигательной мускулатурой, прикрепленной к их основанию. Баз. лопасть прямая, удлинённая, с почти параллельными боками или приближающаяся к треугольнику, часто округлая; к вершине она сужается. Основание тегмена имеет характерный придаток — трабес, состоящий из длинного эластичного хитинизированного стержня, обычно утолщенного к середине или к вершине. Он бывает ложкообразным, вилкообразным, треугольным; в ср. части трабес имеет насечку для прикрепления мускулатуры. Форма и размеры парамер, опушение и форма дистального конца сифона используются в диагностике родов. Для систематики используются также форма и строение генит. пластинки и семяприемника самок (рис. 165, 4).

Лич. открытоживущие, подвижные, обычно камподеовидные, часто пестро окрашенные (рис. 166, 1—6). Тело покрыто волосками, щет., бородавками и др. выростами. Бр. без щерок. Куколка свободная, прикрепляется к предметам остатками экзuvia, часто ярко окрашенная.

Божьи коровки встречаются во всех ландшафтно-географических зонах ДВ, ведут дневной образ жизни. Имаго и лич. живут на растениях, большинство из них — хищники, поедают тлей, червецов, щитовок, белокрылок, листоблошек, лич. листоедов, паутиных клещей и др. вредителей сельскохозяйственных, лесных и декоративных растений; представители трибы *Psylloborini* — мицетофаги, виды подсем. *Epilachninae* — растительноядные. Картофельная коровка (*Epilachna vigintioctomaculata*) — опасный вредитель картофеля и овощных культур, по вредоносности не уступает колорадскому жуку, остальные 3 вида растительноядных божьих коровок ДВ редки и обитают на лугах.

На юге ДВ некоторые виды (*Harmonia axyridis*, *Aiolocaria hexaspilota*, *Synharmonia conglobata*) образуют массовые скопления в местах зимовок — на скалистых обнажениях сопок, в жилых домах и производственных помещениях, лесных избушках, на пасеках, и имеют хозяйственное значение как своеобразные природные кладовые энтомофагов. В них можно проводить сбор жуков для биологической борьбы с вредителями. Особенно многочисленны скопления по-

лезных коровок в таежных районах. Хищные коровки успешно используются в биологической борьбе с вредителями растений.

В мировой фауне свыше 4000 видов, наиболее богаты тропики. — 32 рода и 80 видов (в СССР 46 родов и более 180 видов).

Литература. Якобсон, 1907: 967—991; Дядечко, 1954: 1—156; Mader, 1955: 764—1035; Bielawski, 1959: 1—92; Яхонтов, 1960: 1—82; Заславский, 1965: 319—332; Sasaji, 1971: 1—340; Яблоков-Хнзорян, 1972: 116—122; Hodek, 1973: 1—260; Яблоков-Хнзорян, 1976a: 101—172; Velíšek, 1976: 283—396; Кузнецов, 1979: 72—90; 1981: 46—54; Яблоков-Хнзорян, 1982: 1—568; Кузнецов, Семьянов, 1983: 3—15; Савойская, 1983: 1—244; Яблоков-Хнзорян, 1983b: 94—161; Кузнецов, 1984: 25—36; Gordon, 1985: 1—912; Кузнецов, 1987: 37—43.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Голова полностью втянута в переднетиулье. Подбородок и субментум в месте сочленения узкие (рис. 158, 3). Последний чл. челюстных щупиков большой, конический или продолговато-овальный, явно сужающийся к вер-

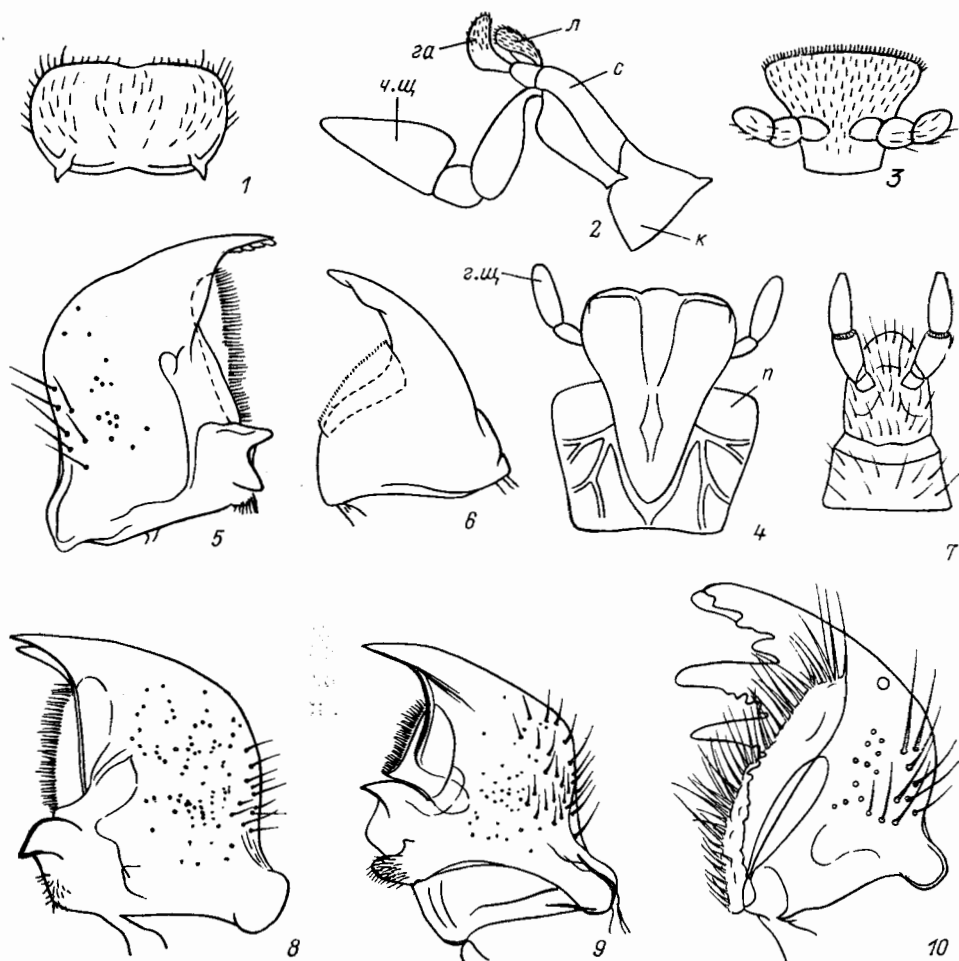


Рис. 156. Божьи коровки. Ротовые органы. (По Яблокову-Хнзоряну, Сасадзи, Годеку).

1—3 — *Vibidia duodecimguttata*, 4 — *Coccinella septempunctata*, 5 — *Thea vigintiduopunctata*, 6 — *Serangium lygaeum*, 7 — *Epilachna vigintioctomaculata*, 8 — *Adalia bipunctata bipunctata*, 9 — *Chilocorus renipustulatus*, 10 — *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata*. 1 — верхняя губа; 2, 4, 7 — нижняя губа; 3 — максилла; 5, 6, 8—10 — мандибула. га — галей, г. щ. — губной щупик, к — кардо, л — лациния, п — подбородок, с — стипес, ч. щ. — челюстной щупик.

шине (рис. 157, 1). Последний чл. ус. плоский, овальный, очень длинный, длиннее 5 предыдущих чл., вместе взятых (рис. 159, 6). Тело сильно-

- выпуклое, полусферическое. (1. Подсем. Sticholotinae, триба Serangiini)
 1. **Serangium**
 — Голова не сильно втянута в переднегнотулю, обычного строения. Подбородок и субментум в месте сочленения широкие (рис. 158, 1—2, 4). Последний чл. челюстных щупиков топовидный, треугольный или ци-

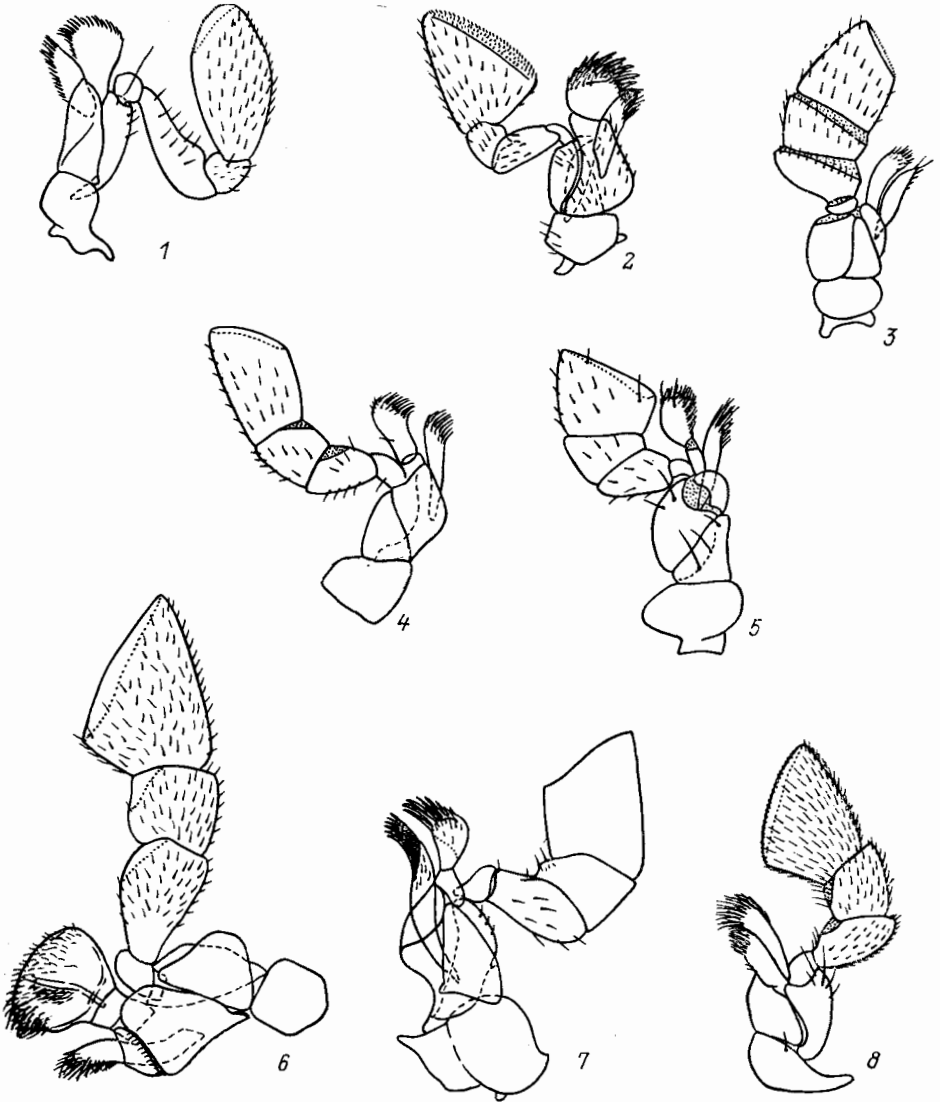


Рис. 157. Божьи коровки. Строение максилл. (По Сасади).

1 — *Serangium punctum*, 2 — *Vibidia diodecimguttata*, 3 — *Pseudoscymnus hareja*, 4 — *Scymnus paganus*,
 5 — *Hyperaspis japonica*, 6 — *Epilachna vigintioctomaculata*, 7 — *Chilocorus kuwanae*, 8 — *Rodolia concolor*,

- линдрический со скошенной вершиной (рис. 157, 2—8). Последний чл. ус. не длиннее предпоследнего чл. Тело умеренно выпуклое. . . . 2
 2. Ус. прикреплены на лбу между глазами (рис. 155, 1). Мандибулы без зубца у основания, с несколькими крупными и мелкими зубцами на режущем крае (рис. 156, 10). Пер. край метэпистернов скошенный. Пер. голени со шпорами. (6. Подсем. Epilachninae, триба Epilachnini) . . 3
 — Ус. прикреплены на щеках между основаниями мандибул и глазами (рис. 155, 2). Мандибулы с зубцами у основания, 1—2-зубчатой вершиной, без зубцов на режущем крае (рис. 156, 5—6, 8—9). Пер. край метэпистернов б. м. поперечный (рис. 154, 1). Пер. голени без шпор . . . 5

3. Плечи тупоугольные. Пер. голени расширены у середины. Эпиплевры надкр. узкие. Мельче, менее 4.0 4
 — Плечи широко закругленные. Голени простые. Эпиплевры надкр. очень широкие и плоские. Крупнее, более 4.5 30. **Epilachna**
4. Все голени на наружной стороне у вершины с плоской вырезкой, окаймленной тупым зубцом. Ког. с большим срединным зубцом, отогнутым назад. Эпиплевры без вдавлений для колен 31. **Subcoccinella**
 — Пер. голени лопастевидно треугольно расширены, боковой край этой лопасти может быть прозрачным, ср. и задн. голени без вырезки. Ког.

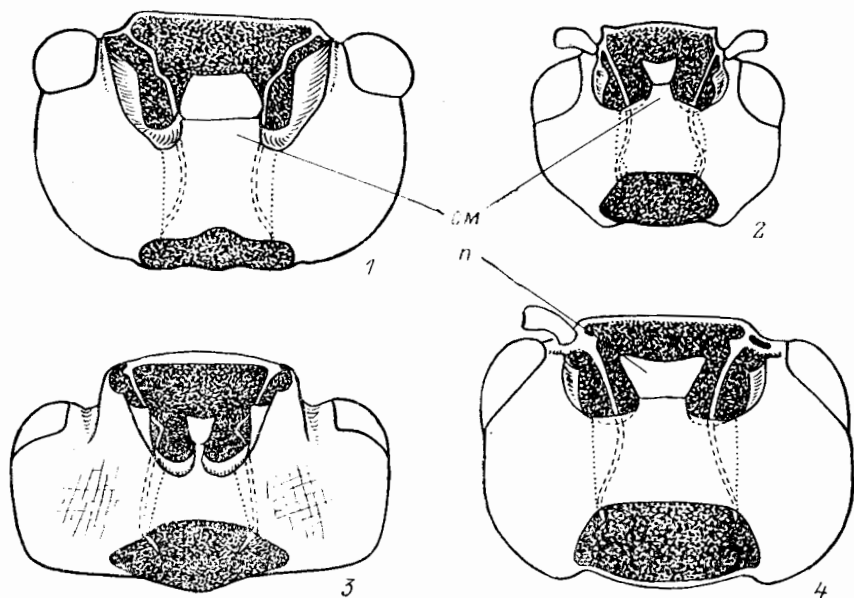


Рис. 158. Божьи коровки. Низ головы, сочленение подбородка и субментума. (По Сасаdzi).

1 — *Epilachna vigintioctomaculata*, 2 — *Harmonia axyridis*, 3 — *Serangium punctum*, 4 — *Scymnus (Pullus) hilaris*. п — подбородок, см — субментум.

- с коротким баз. зубцом. Эпиплевры надкр. с ямками для колен, как у *Hyperaspis* (рис. 161, 3) 32. **Cynegetis**
5. Наличник очень широкий, его бока выступают перед глазами в виде крупных предглазничных лопастей и полностью прикрывают 1-й чл. ус. (рис. 160, 2; 174, 1). (3. Подсем. Chilocorinae, триба Chilocorini) . . 6
 — Наличник не расширен, не выступает перед глазами, 1-й чл. ус. хорошо виден сверху (рис. 154, 2) 7
6. Ус. 8-чл. Пер. край наличника с тонким бортиком. Бока прсп. сильно вытянуты кпереди и лежат поперечно. Голени с треугольным выступом на наружной стороне. Бедренные линии неполные, образуют четверть окружности 7. **Chilocorus**
 — Ус. 9-чл. Пер. край наличника не окаймлен. Бока прсп. обращены б. м. наружу. Голени без треугольного выступа. Бедренные линии полные, образуют половину окружности 8. **Exochomus**
7. Ус. очень короткие, их длина не более $\frac{2}{3}$ ширины головы. Последний чл. челюстных щупиков б. м. цилиндрический или слабо сужен к вершине (рис. 157, 3—4). Расстояние между ср. и задн. тазиками примерно одинаковой ширины. Мельче, менее 3.0. (2. Подсем. Scymninae). . . . 8
 — Ус. лишь немного короче ширины головы (более $\frac{2}{3}$ ее ширины) или заметно длиннее. Последний чл. челюстных щупиков заметно расширен к вершине, треугольный или топорovidный (рис. 157, 2, 5—8). Расстояние между ср. тазиками гораздо уже, чем между задн. Крупнее, более 3.0 . . 12

8. Верх тела голый, блестящий. Эпиплевры надкр. с глубокими ямками для колен. Ус. 10-чл. Последний чл. челюстных щупиков поперечный. (Триба *Hyperaspini*) 6. **Hyperaspis**
 — Верх тела в густых волосках, матовый. Эпиплевры надкр. без ямок для колен. Ус. 10- или 11-чл. Последний чл. челюстных щупиков продолговатый 9

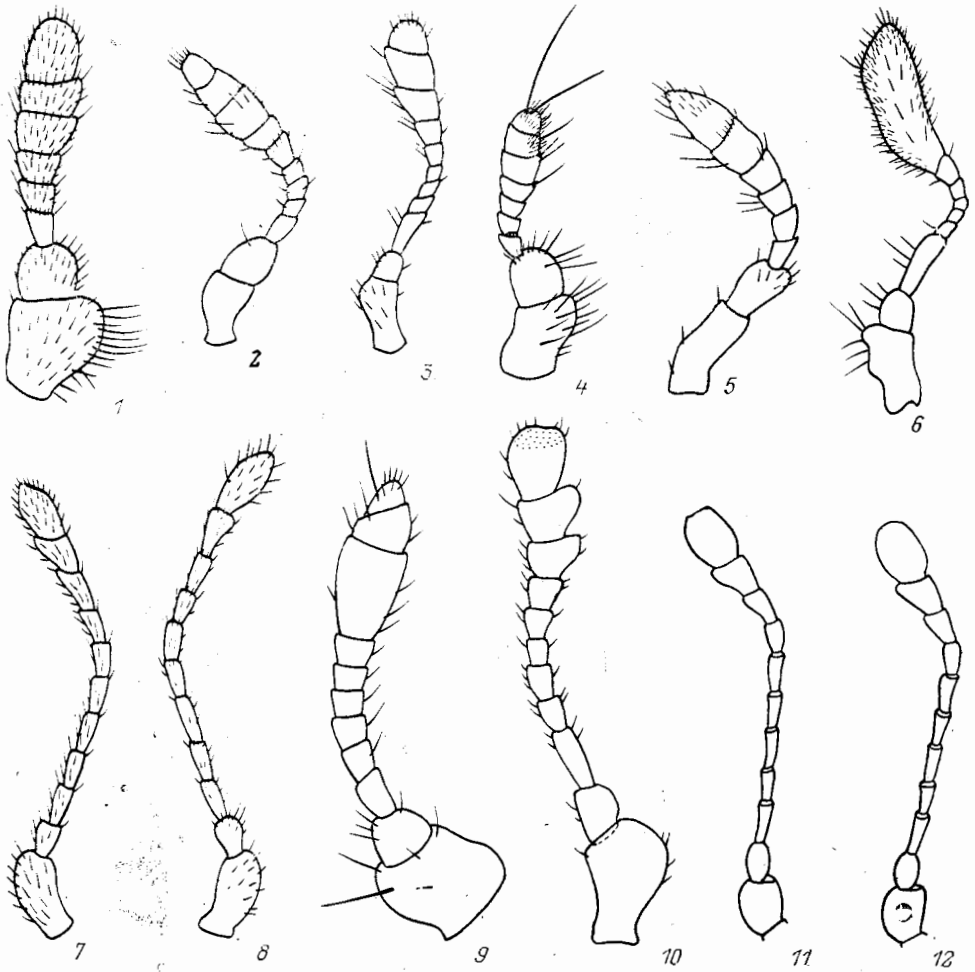


Рис. 159. Божьи коровки. Усики. (По Савойской, Сасаdzi и ориг.).

1 — *Rodolia limbata*, 2 — *Sterhorus punctillum*, 3 — *Scymnus hilaris*, 4 — *Pseudoscymnus hareja*, 5 — *Chilocorus huwanae*, 6 — *Serangium lygaeum*, 7 — *Neomysa oblongoguttata*, 8 — *Vibidia duodecimguttata*, 9 — *Hyperaspis asiatica*, 10 — *Epilachna vingitioctomaculata*, 11 — *Calvia duodecimmaculata*, 12 — *Propylea japonica*.

9. Пргр. в середине пер. края выступает в виде небольшой округлой лопасти, без продольных килей (рис. 162, 6). Последний чл. челюстных щупиков сужен к вершине. Мельче, менее 1.6. (Триба *Stethorini*). . . 2. **Stethorus**
 — Пргр. в середине пер. края прямолинейно усечена или слабоогнутая, с продольными килями или без них (рис. 162, 2—4, 7). Последний чл. челюстных щупиков б. м. цилиндрический. Крупнее, более 2.0. (Триба *Scymnini*) 10
 10. Лапки 3-чл., 3-й чл. незаметен (рис. 164, 3). Ус. 9-чл., короткие, с очень крупными 1-м и 2-м чл. (они составляют почти половину длины ус.), с длинными щет. (рис. 159, 4) 5. **Pseudoscymnus**
 — Лапки 4-чл., 3-й чл. отчетливый (рис. 164, 2). Ус. 11-чл., умеренной длины, 1-й и 2-й чл. составляют примерно четверть длины ус., с обычными щет. (рис. 159, 3) 11

11. Бедренные линии полные, составляют половину окружности (рис. 163, 4).
 Пргр. с 2 продольными киями (рис. 162, 2, 4) 3. **Scymnus**
 — Бедренные линии неполные, их наружный участок не выражен (рис. 163, 6). Пргр. без килей (рис. 162, 3) 4. **Nephus**
12. Верх тела в густых волосках. (4. Подсем. Coccidulinae). 13
 — Верх тела голый. (5. Подсем. Coccinellinae) 14
13. Тело почти круглое, с округленными боками надкр. Прсп. с глубоко вырезанным пер. краем, с очень тупыми и округленными задн. углами. Надкр. в однородной неупорядоченной пунктировке. Ус. 8-чл. со слабо развитой булавой, длина ус. не больше ширины головы. (Триба Novini) 10. **Rodolia**

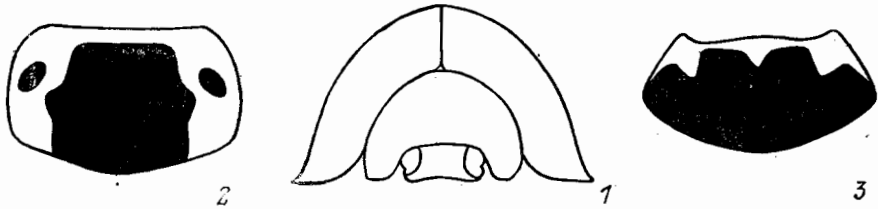


Рис. 160. Божьи коровки. Форма прсп. (По Миатаке и Белявскому).

1 — *Hippodamia tredecimpunctata*, 2 — *Chilocorus chinensis*, 3 — *Coccinula quatuordecimpustulata*. 1 — вид спереди; 2—3 — вид сверху.

- Тело удлиненное, с почти параллельными боками надкр. Прсп. с умеренно вырезанным пер. краем, с угловатыми задн. углами. Надкр. со следами точечных рядов и в неупорядоченной пунктировке, точки в рядах крупнее. Ус. 11-чл., отчетливо булавовидные, длина ус. больше ширины головы. (Триба Coccidulini) 9. **Coccidula**
14. Пер. край прсп. едва вырезан, с округленными и не выступающими пер. углами, б. м. сильно прикрывает глаза. Пер. край наличника не вырезанный, без выступающих пер. углов. Мандибулы часто с многозубчатой вершиной. (Триба Psylloborini) 15
 — Пер. край прсп. сильно вырезан, с выступающими пер. углами. Глаза хорошо видны сверху. Пер. край наличника вырезанный, с выступающими пер. углами. Мандибулы всегда с 2-зубчатой вершиной. (Триба Coccinellini) 17
15. Пер. край прсп. почти прямой. Надкр. буровато-желтые, с беловатыми пятнами 16
 — Пер. край прсп. б. м. отчетливо вырезан. Надкр. желтые, с черными пятнами 29. **Thea**
16. Межтазиковый отросток пргр. отчетливо окаймлен на боках. Боковые края надкр. вида с ДВ широко распластаны, в особенности назад. 27. **Halyzia**
 — Межтазиковый отросток пргр. не окаймлен. Боковые края надкр. узко распластаны. 28. **Vibidia**
17. Тело продолговато-овальное, слабовыпуклое. Прсп. с максимальной шириной у середины боковых краев, ее основание почти прямое. Вершины бедер выступают за боковые края надкр. 18
 — Тело б. м. широкоовальное, умеренно- или сильновыпуклое, иногда почти полушаровидное. Максимальная ширина прсп. находится на основании. Основание прсп. сильно дуговидно-выпуклое. Вершины бедер не выступают за боковые края надкр. 22
18. Основание прсп. не окаймленное 19
 — Основание прсп. окаймленное 21
19. Бедренные линии отсутствуют. Ког. с зубцом посередине. . 12. **Hippodamia**
 — Бедренные линии имеются. Ког. с зубцом у основания или без зубца . . 20

20. Пер. край прсп. отчетливо вырезан. Ког. с зубцом у основания. Ср. и задн. голени с 2 шпорами. Верх в частых не глубоких точках . . . 15. *Semiadalia*
 — Пер. край прсп. слабо вырезан. Ког. простые. Ср. и задн. голени с 1 шпорой. Верх в частых и глубоких точках . . . 13. *Anisosticta*
21. Ког. с небольшим зубцом на основании. У ♂ 1-й и 2-й чл. лапок округленно расширены. Черное пятно на прсп. с ровными краями. . . 14. *Spiladelphia*
 — Ког. с удлиненным зубцом посередине. У ♂ 1-й и 2-й чл. лапок обычного строения. Черное пятно на прсп. зазубренное или с отростком. . . 11. *Adonia*
22. Шов надкр. перед вершиной с небольшой вырезкой, снабженной густыми нежными волосками (рис. 161, 1). Пргр. без килей, впереди со слабым тупым бугорком . . . 25. *Anatis*

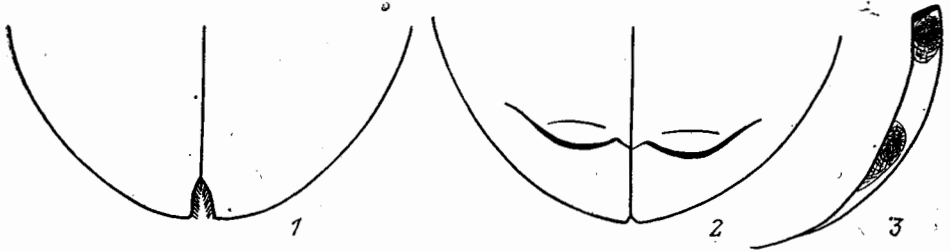


Рис. 161. Божьи коровки. Строение надкр. (Ориг.).

1 — *Anatis ocellata*, 2 — *Harmonia axyridis*, 3 — *Hyperapsis leechi*. 1—2 — вершина надкр.; 3 — эпиплевры надкр., вид снизу.

- Шов надкр. у вершины без вырезки, пргр. с киями или без них, впереди без бугорка . . . 23
23. Булава ус. плотная, отчетливо отделена от жгутика, ее предпоследний чл. поперечный, с прямо срезанной вершиной (рис. 154, 2). Прсп. впереди глубоко вырезана, не прикрывает глаз . . . 24
- Булава ус. рыхлая, слабо выражена, ее предпоследний чл. продолговатый, если поперечный, то его вершина косо срезана (рис. 159, 7, 11—12). Прсп. впереди вырезана не глубоко и частично прикрывает глаза . . . 29
24. Бедренные линии полные. Пргр. без продольных килей, межтазиковый отросток без отчетливых боковых бортиков . . . 16. *Adalia*
 — Бедренные линии неполные, в наружной части V-образно разветвлены (рис. 163, 2). Межтазиковый отросток с толстыми боковыми бортиками, которые либо слегка выходят на пргр., либо образуют продольные кили . . . 25
25. Пер. край сргр. прямой . . . 26
 — Пер. край сргр. в середине со слабой выемкой . . . 28
26. Эпиплевры надкр. очень широкие, почти равны половине ширины згр. Крупнее, более 10.0 . . . 26. *Aiolocaria*
 — Эпиплевры надкр. обычные, их ширина гораздо уже половины ширины згр. Ср. размеров . . . 27
27. Эпистерны згр. темные. Надкр. красные или буро-желтые, с черными пятнами . . . 17. *Coccinella*
 — Эпистерны згр. светлые. Надкр. черные, с желтыми или белыми пятнами . . . 18. *Coccinula*
28. Надкр. перед вершиной с поперечной складкой (рис. 161, 2). Основание надкр. отчетливо шире прсп. Ус. в 1.5 раза длиннее ширины лба; их последний чл. отчетливо шире предпоследнего чл. Бока прсп. сильно-выпуклые, задн. углы широко округленные . . . 21. *Harmonia*
 — Складка перед вершиной надкр. отсутствует. Основание надкр. едва шире прсп. Ус. едва длиннее ширины лба, их последний чл. уже предпоследнего. Бока прсп. слабо-выпуклые, задн. углы б. м. угловатые . . . 20. *Synharmonia*

29. Ког. с зубцом посередине. Бедренная линия доходит до задн. края I стерн. бр. и проходит некоторое расстояние параллельно ему 23. *Neomysia*
 — Ког. с зубцом на основании. Бедренные линии иной формы 30
 30. Пер. край сргр. без выемки посередине. Ус. тонкие, длинные. Бедренная линия у задн. края стерн. согнута под углом и раздвоена. 22. *Myrrha*
 — Пер. край сргр. с треугольной выемкой. Ус. плотные, короткие. Бедренная линия закругленная, дуговидная 31
 31. Последний чл. ус. на вершине скошен и закруглен (рис. 159, 12). Пргр. с хорошо заметными киями 19. *Propylea*
 — Последний чл. ус. на вершине прямо срезан (рис. 159, 11). Пргр. с рудиментарными киями 24. *Calvia*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. COCCINELLIDAE

1. Подсем. STICHOLOTINAE

Включает 5 триб. Широко распространены в тропиках. В фауне СССР представлена триба *Serangiini* с родом *Serangium*.

1. *Serangium* Black. Мелкие виды (1.5—2.2). Тело полушаровидное, сильно-выпуклое, блестящее, покрыто очень редкими волосками. Ус. 9-чл., 3-й чл. длинный, апикальный, очень большой, продолговато-овальный. Голова подо-

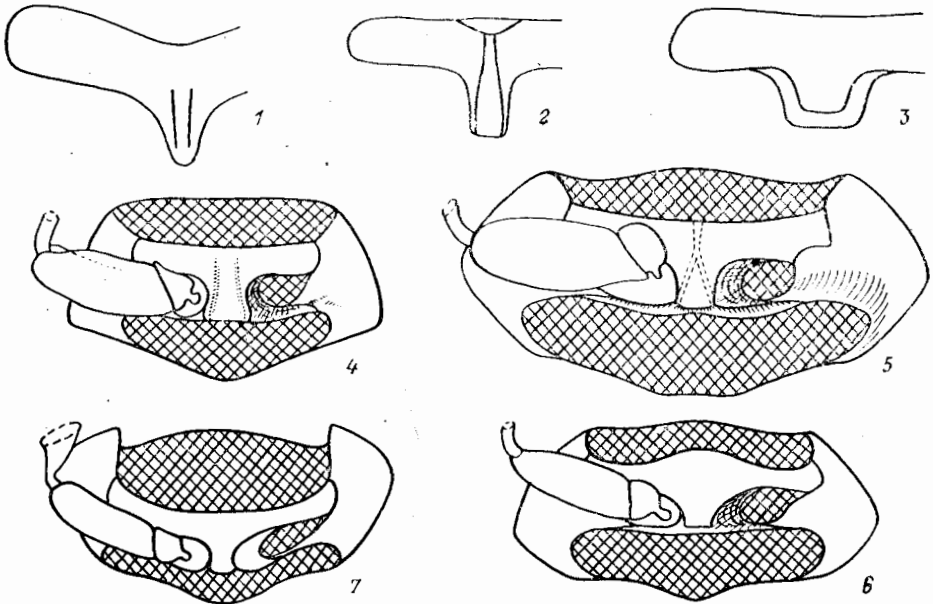


Рис. 162. Божьи коровки. Строение пргр. (По Савойской, Сасадзи и ориг.).

1 — *Synharmonia conglobata*, 2 — *Scymnus* (*Scymnus*) *nigrinus*, 3 — *Nephus holtzei*, 4 — *Scymnus* (*Scymnus*) *paganus*, 5 — *Hyperapsis japonica*, 6 — *Stethorus japonicus*, 7 — *Chilocorus kuwanae*.

гнута, ротовые органы направлены вниз и слегка назад. Бедря плоские, сильно расширены, голени тонкие, без зубцов. Отмечено, что японские виды питаются ложнощитовками из рода *Ceroplastes* и некоторыми *Aleyrodidae*. В Палеарктике 6 видов. — 1 вид (в СССР 2, в Японии 4).

1. Ширина лба отчетливо шире половины ширины головы. Голова полностью черная. Пунктировка надкр. очень сильная. Черный, вертлуги красновато-коричневые или черные, бедра черные или темно-коричневые, го-

- лени и лапки обычно желтовато-коричневые. 1.8—2.2 — Япония (о-в Хоккайдо) *S. punctum* Miyatake
- Ширина лба равна или заметно уже половины ширины головы. Голова красноватая. Пунктировка надкр. тонкая 2
2. Ширина лба примерно равна половине ширины головы. Эпиплевры надкр. черные. Задн. край I стерн. бр. выпуклый. Черный, верх головы и частично ноги красноватые. Рис. 167, I. 1.9—2.1. — Ю. Прим. — Развивается преимущественно на белокрылках (*Aleyrodidae*), повреждающих маньчжурский орех (*Juglans mandshurica*) *S. lygaeum* Iabl.-Khnz.
- Ширина лба отчетливо уже половины ширины головы. Эпиплевры надкр. красновато-коричневые. Задн. край I стерн. бр. прямолинейный. Верх тела черный, голова красновато-коричневая. Бока прсп. красноватые. Нижняя сторона местами красноватая или смоляно-бурая. 1.6—2.0. — Япония (о-в Хоккайдо) *S. japonicum* Chapin

2. Подсем. SCYMNINAE

Объединяет 6 триб и 29 родов. В фауне СССР представлены грибы *Stethorini* с родом *Stethorus*, *Hyperaspini* с родом *Hyperaspis* и *Scymnini* с родами *Cryptolaemus* Muls., *Clitostethus* Ws., *Scymnus*, *Nephus*, *Pseudoscymnus*.

Литература. Смирнов, 1957 : 1475—1485; F ü r s c h, 1965 : 178—213; Я б л о в - Х и з о р я н, 1971 : 163—200; 1972 : 116—122.

2. *Stethorus* Ws. — Стеторус. Очень мелкие, менее 1.5, продолговато-овальные, выпуклые, покрыты довольно длинными и густыми белыми волосками. Прсп. с фигурной вырезкой на пер. крае, ее наибольшая ширина у ос-

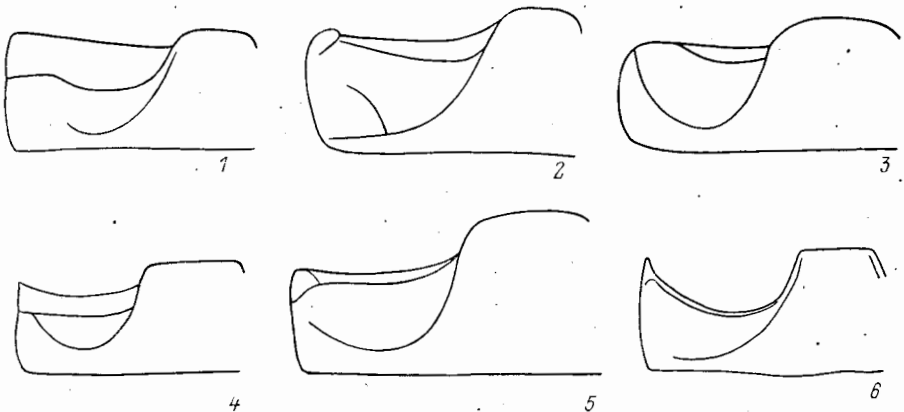


Рис. 163. Божьи коровки. I стерн. бр. с бедренными линиями. (По Савойской, Белявскому и ориг.).

1 — *Scymnus (Scymnus) nigrinus*, 2 — *Coccinella undecimpunctata*, 3 — *Sidis biguttatus*, 4 — *Scymnus (Pul-lus) suturalis*, 5 — *Agalia bipunctata*, 6 — *Nephus kolizei*.

нования. Ус. 11-чл., короткие. Пргр. довольно широкая, в середине пер. края выступает в виде округленной лопасти, без продольных килей. Бедренные линии I стерн. бр. образуют полукруг. Питаются паутиными клещами, используются в биологической борьбе. Известно 65 видов. — 2 вида (в СССР 3).

1. Тело одноцветное, черно-бурое, рот и конечности желтые. Сифон короткий, толстый, слабо изогнутый. Тегмен с короткой уплощенной лопастевидной трубкой, парамеры широкие, с многочисленными щет., сконцентрированными у их вершины. Трабес длинный, б. м. палочковидный. 1.4—1.6. — Амур. — В дубовых лесах *S. amurensis* Iabl.-Khnz. — С. амурский

— Тело черное, рот и конечности бурые, вершины бедер и голеней черные (рис. 167, 2). Сифон очень длинный, к вершине нитевидный. Тегмен с очень длинной трубкой округлого сечения и длинными узкими парамерами, вершина которых несет пучок из нескольких щет. Трабес короткий и изогнутый (рис. 169, 7—8). 1.0—1.5. — Мар., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, Монголия, Европа, С Африка. — В лесах, на лугах и полях. *S. punctillum* Ws. — *C.* точковидный

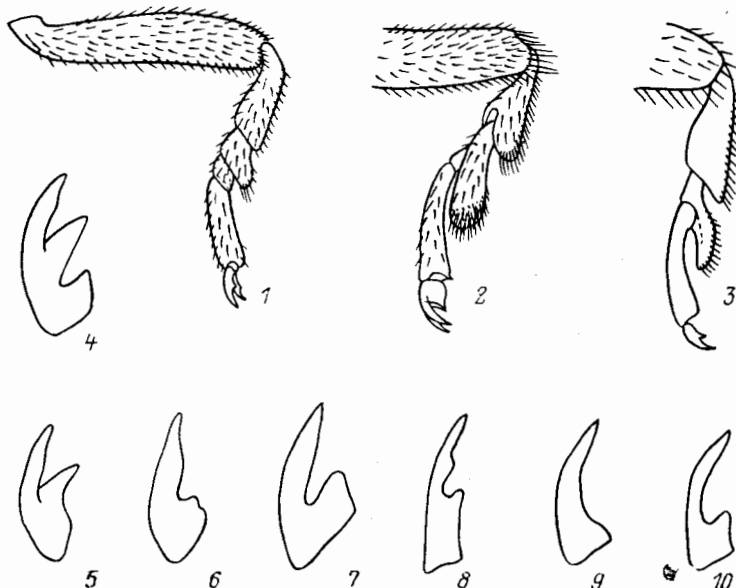


Рис. 164. Божьи коровки. Лапки и коготки. (По Савойской, Годеку и ориг.).

1 — *Lithophilus*, 2 — *Agalia bipunctata*, 3 — *Pseudosymnus hareja*, 4 — *Epilachna vigintioctomaculata*, 5 — *Subcoccinella vigintiquatuor punctata*, 6 — *Cynegetis impunctata*, 7 — *Coccinella divaricata*, 8 — *Adonia variegata*, 9 — *Bulaea lichatschovi*, 10 — *Exochromus mongol.*

3. *Scymnus* Kug. — Сцимнус. Тело овальное или широкоовальное, умеренно выпуклое, в густых волосках. Ус. 11-чл., реже 10-чл., заметно короче ширины головы. Прсп. поперечная, со слабо вырезанным пер. краем и почти прямыми пер. углами, плотно прилегает к надкр. Последний чл. челюстных щупиков обычно слабо расширен к вершине, реже б. м. цилиндрический. Пргр. у пер. края плоская, прямая, с хорошо выраженными килями. Ср. и задн. тазики расставлены почти одинаково, выступ сргр. широкий, сходится с выступом згр. по всей длине. Лапки скрытно-4-чл. Питаются тлями и кокцидами.

Распространен почти всесветно. Разделен на 7 родов, 3 из них представлены на ДВ. В Палеарктике более 110 видов. — 12 видов (в СССР 35, Японии 33).

1. Ус. 10-чл. Згр. с отчетливыми бедренными ямками. Участки I стерн. бр. окружены бедренными линиями, пунктированы густо и однообразно (рис. 169, 11). (Подрод *Neopullus* Sasaji). Тело продолговато-овальное. Прсп. красноватая, надкр. красные, с черной полоской вдоль шва, расширяющейся к основанию (рис. 170, 4), в относительно длинных и редких желтоватых волосках. Низ тела коричневатый, ноги темнее. 1.9—2.3 — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Филиппины, Индонезия, Вьетнам . . . *S. (N.) fuscatus* Boh. — *C.* темный
- Ус. 11-чл. Згр. со слабыми бедренными ямками или без них. Участки I стерн. бр., окруженные бедренными линиями, в разреженной пунктировке, как на згр. (рис. 169, 12) 2

2. Бедренные линии полные, достигают пер. края стерн. и составляют половину круга (рис. 163, 4). Дистальный конец сифона обычно с коротким или длинным округло изогнутым придатком. (Подрод *Pullus* Muls.) . . . 3
- Бедренные линии не полные (рис. 163, 1). Дистальный конец сифона с длинным лентовидным выростом, в противоположную сторону от которого направлен крючок (Подрод *Scymnus* Kug.) 7
3. Надкр. черные, их вершина с желто-красной узкой полосой или ярко-рыжая 4
- Надкр. темно-бурые или желто-коричневые 6
4. Надкр. черные, с буровато-красной апикальной четвертью. Прсп. желтая, с небольшим пятном у основания. Тело овальное, мелко пунктировано. Бр. черное, с красно-желтой вершиной и в густых коротких волосках. Голова, ус., ротовые части желто-бурые. Ноги желто-красные. Рис. 167, 4; 169, 3—4. 1.8—2.2 — Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — На лугах и болотах S. (P.) *haemorrhoidalis* Herbst. — С. луговой
- Надкр. черные, с ярко-рыжей или темно-красной полосой на вершине, занимающей менее $\frac{1}{5}$ их длины 5
5. Надкр. с вершинной полосой, занимающей $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ часть их длины. Тело продолговато-овальное, грубо пунктированное, в густых белых волосках. Персп. желтая, с большим треугольным черным пятном у основания. Бр. ярко-рыжие, лишь I стерн. черный. Голова, ус., ротовые части, ноги желто-коричневые. Рис. 167, 3; 169, 1—2. 2.5—3.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Обычен на деревьях и кустарниках в широколиственных лесах, парках, питается тлями S. (P.) *ferrugatus* Moll — С. темно-красный
- Надкр. с более узкой темно-красной полосой на вершине. Тело широко-овальное, в белых волосках. Прсп. черная, с темно-красным окаймлением вдоль боков и у пер. края. Надкр. черные. Бр. черное, с буро-желтой вершиной. Ротовые органы и ноги, голени и лапки рыжие, бедра темно-бурые. Рис. 168, 4. 2.0—2.3. — Амур.; Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа S. (P.) *auritus* Thunb. — С. дубравный
6. Надкр. темно-бурые, каждое с большим овальным желтым пятном, не достигающим краев (рис. 168, 2). Бр. черное, с более светлыми посередине последними стерн. Пргр. слабовыпуклая, кили спереди сходятся, образуя треугольный выступ, который примерно на треть не достигает ее пер. края. Тело овальное, умеренно выпуклое, черно-бурое, в коротких волосках, ус., ротовые органы, лапки, голени и вершина бедер желто-бурые. Эдеагус — рис. 169, 5—6. 1.6—2.0. — Хаб., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, Европа, С Африка. — На ивах S. (P.) *testaceus* Motsch. — С. бурый
- Надкр. желто-коричневые, с черным основанием, швом и боковыми краями, образующими фигуру, которая напоминает букву T (рис. 168, 3). Бр. черное. Пргр. выпуклая, с хорошо выраженными киями, достигающими ее пер. края. Тело удлинненно-овальное, в густых и сравнительно длинных желтоватых волосках. Ус. коричневые, ноги темно-бурые. Эдеагус — рис. 169, 9—10. 1.6—1.9. — Амур., Хаб., Прим.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Европа. — Развивается на хермесах и др. тлях, повреждающих хвойные породы; обычен на кедре корейском S. (P.) *suturalis* Thunb. — С. чернопоясанный
7. Черный, брюшко в густых и коротких светлых волосках. Эдеагус — рис. 171, 5—6. 2.0—2.8. — Маг., Хаб., Амур, Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа. — Развивается на хермесах и др. тлях, повреждающих хвойные породы; обычен на соснах. S. (S.) *nigrinus* Kug. — С. черный
- Тело красно-желтое и черное, с красными (желтыми) пятнами или каймами 8

8. Верх тела одноцветный, красно-желтый или рыжий. Тело продолговато-овальное, в густых белых волосках (рис. 170, 1). Надкр. с большими плечевыми бугорками. 2.3—3.0. — Маг., Хаб., Прим., Сах.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — Обычный вид в хвойных лесах, питается тлями на ели, пихте и лиственнице S. (S.) *abietis* Payk. — С. пихтовый

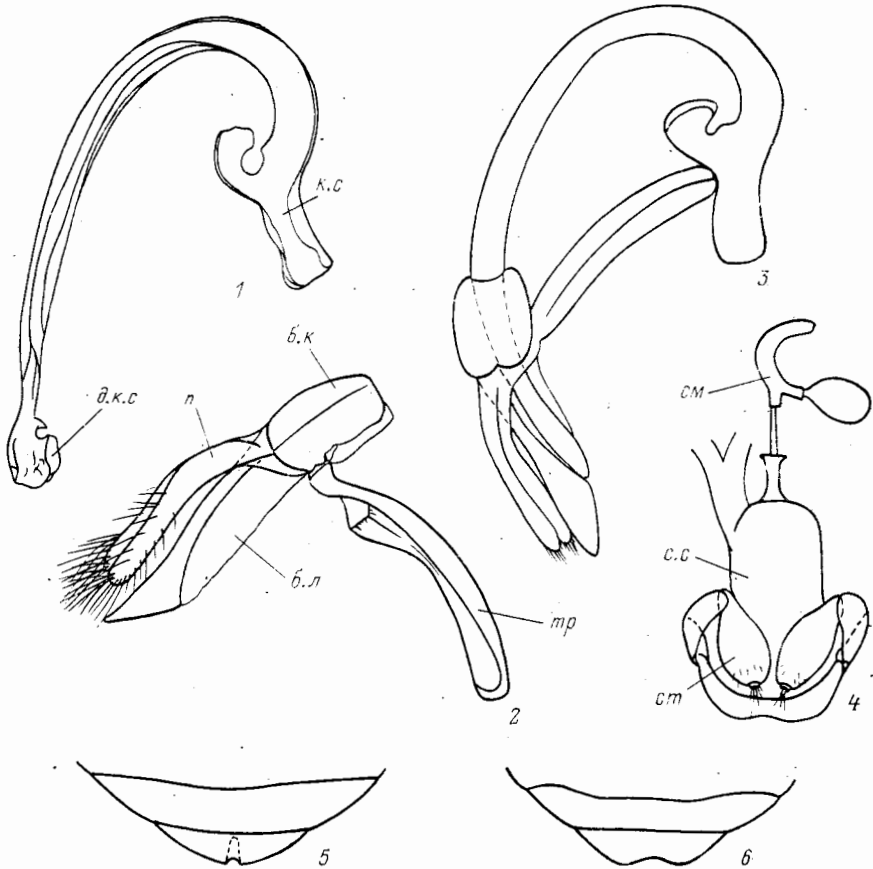


Рис. 165. Божьи коровки. Генит. и вершина бр. ♂ и ♀. (По Яблокову-Хизоряну, Сасадзи и Годеку).

1—3 — *Adalia* sp.; 4 — *Coccinella septempunctata*; 5, 6 — *Anisosticta novemdecimpunctata*. 1 — сифон, 2 — склеротизированная часть тегмена, 3 — аedeгус сбоку, 4 — половые органы ♀, 5 — VI стерн. бр. ♂, 6 — то же ♀. б. к. — баз. капсула, б. л. — баз. лопасть, д. к. с. — дистальный конец сифона, к. с. — капсула сифона, п. — парамеры, см. — семяприемник, с. с. — совокушительная сумка, ст. — стилус, тр. — трабес.

- Верх тела двухцветный, черный, с красно-желтыми пятнами или с желтой каймой на прсп. 9
9. Надкр. черные, в густых и длинных белых волосках. Прсп. черная или с широкой желтой каймой на пер. крае. Рис. 168, 1. 2.3—3.0. — Хаб., Амур., Прим. — Китай. — Обычен на сухих лугах S. (S.) *crinitus* Fürsch — С. длинноволосый
- Надкр. черные, с узкой темно-красной полосой на вершине или с красно-желтыми пятнами 10
10. Тело удлинненно-овальное, умеренно выпуклое, сзади отчетливо сужено. Надкр. с пятнами. Прсп. черная 11
- Тело широкоовальное, выпуклое. Надкр. черные, с очень узкой темно-красной полоской на вершине. Прсп. красно-желтая, с треугольным черным пятном у основания (рис. 170, 2; 171, 1—2). 1.8—2.2 — Маг.,

- Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Европа. — На лугах и полях *S. (S.) rubromaculatus* Goeze — С. краснопятнистый
11. Надкр. черные, каждое с 1 продолговатым красным пятном, расположенным позади середины. 2.5—3.0. — Маг., Амур.; Сиб. — Финляндия *S. (S.) jakowlewi* Ws. — С. Яковлева

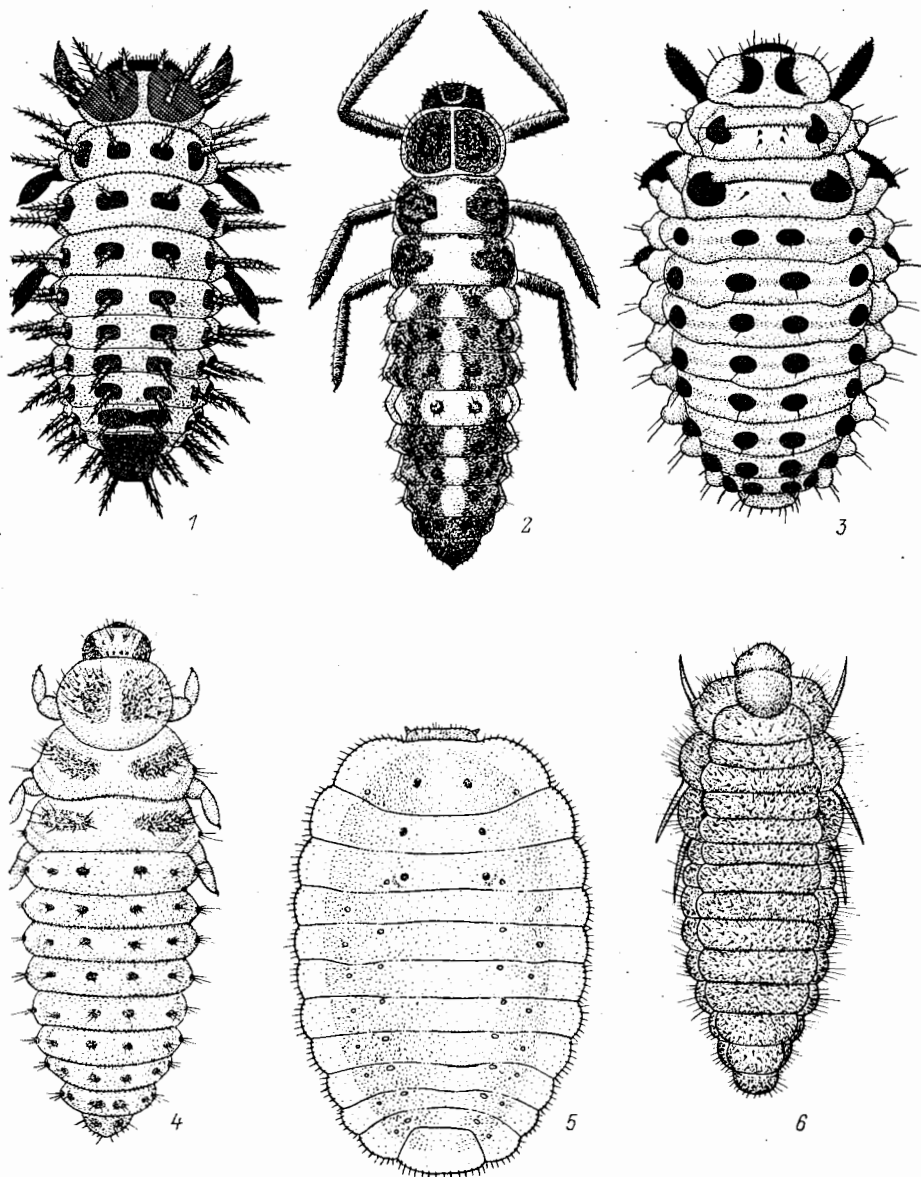


Рис. 166. Божьи коровки. Лич. (По Сасадаи).

1 — *Chilocorus kuwanae*, 2 — *Propylaea japonica*, 3 — *Rodolia cardinalis*, 4 — *Stethorus japonicus*, 5 — *Cryptogonus horishanus*, 6 — *Serangium japonicum*.

— Надкр. черные, обычно с 2 большими красными пятнами (одно на плечевом бугорке, другое перед вершиной), реже с 1 большим пятном на плечевом бугорке. Рис. 170, 3. Ноги желто-бурые, ср. часть голеней черная. Эдеагус — рис. 171, 3—4. 2.0—3.2. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Монголия, Пер. Азия, 3 Европа, С Африка. . . *S. (S.) frontalis* F. — С. желтолобый

4. *Nephus* Muls. — **Нефус**. Тело овальное, обычно сильнее вытянуто, чем у *Scymnus*, покрыто волосками. Ус. 10-чл., реже ложно-11-чл. Пргр. выпуклая, без килей, с прямолинейно срезанным пер. краем. Бедренные линии большие, неполные, едва не достигающие бокового края стерн. (рис. 163, 6). Все лапки 3-чл. Ког. с остроконечным баз. зубцом. В Палеарктике 40 видов. — 4 вида (в СССР 18, в Японии 9).

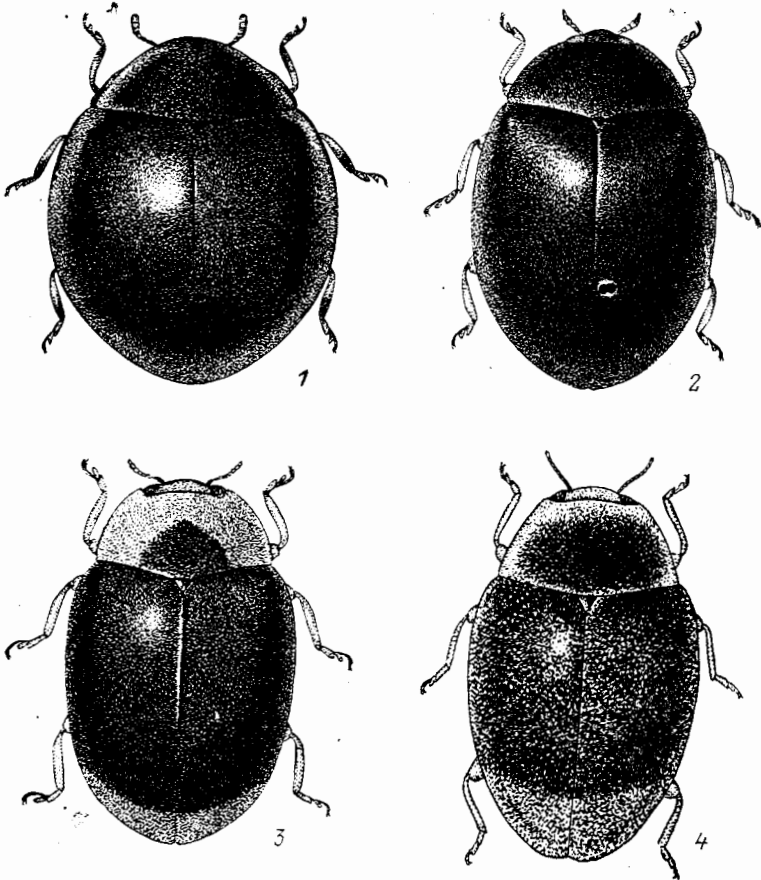


Рис. 167. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Serangium lygaeum*, 2 — *Stethorus punctillum*, 3 — *Scymnus (Pullus) ferrugatus*, 4 — *S. (P.) haemorrhoidalis*.

1. Каждое надкр. с 1 крупным продольным оранжевым или желтовато-красным пятном, занимающим большую часть надкр. и суженным в середине (рис. 172, 1). 1.3—1.8. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Обычен на сухих лугах **N. redtenbacheri** Muls. — **Н. Редтенбахера**
- Каждое надкр. с 1 относительно небольшим и б. м. круглым пятном, расположенным в его апикальной половине 2
2. Каждое надкр. с относительно крупным красным пятном, расположенным от середины надкр. до последней четверти ближе к наружному краю (рис. 172, 4). 1.3—1.8. — Хаб., Амур., Прим.; Тува. — Китай. — Луга, на злаках **N. koltzei** Ws. — **Н. Кольца**
- Каждое надкр. с маленьким красным пятном, расположенным у самой вершины 3
3. Вершина надкр. с тусклой красноватой полоской. Рис. 172, 3. 1.3—1.8. — Маг., Амур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия,

Пер. Азия, Европа, С. Африка . . . *N. bipunctatus* Kug. — Н. 2-точечный

— Вершина надкр. без красной полосы. Красное пятно более широкое на внутреннем крае (рис. 172, 2). 1.6—1.8. — Прим. — П-ов Корея . . .
 *N. koreanus* Fürsch. — Н. корейский

5. *Pseudoscymnus* Chapin. Ус. очень короткие, 9-чл. с 2 очень крупными баз. чл. Апикальный чл. с 2 длинными щет. (рис. 159, 4). Лапки 3-чл. Бедрен-

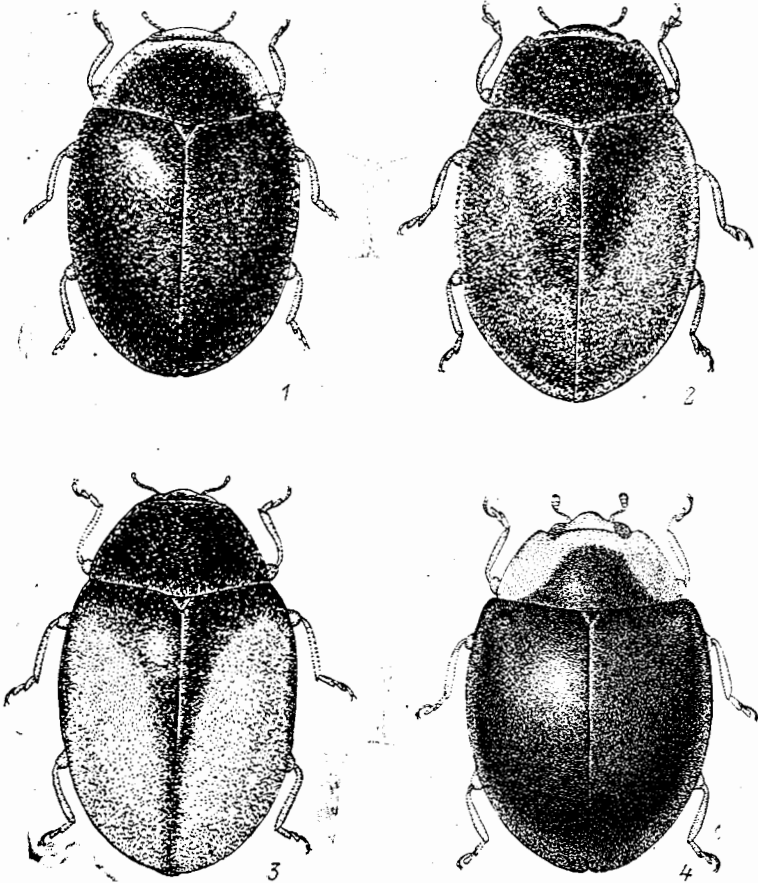


Рис. 168. Божьи коровки. Род *Scymnus*. (Ориг.).

1 — *S. (Pullus) crinitus*, 2 — *S. (P.) testaceus*, 3 — *S. (P.) suturalis*, 4 — *S. (P.) auritus*.

ные линии I стерн. бр. неполные. 9 видов, распространены в ЮВ Азии и в Палеарктоарктической подобласти. В СССР 1 вид. Питается щитовками.

1. Тело овальное, умеренно выпуклое, в густых коротких волосках. Голова красновато-желтая. Надкр. черные, с красновато-желтым большим пятном в середине и широким пятном у вершины; иногда оба пятна сливаются. Прсп. черная, с широкой красновато-желтой каймой на пер. крае. Ноги, ротовые органы и бр. красновато-желтые. Гр. черная. Рис. 173, 1. 2.0—2.5. — Ю. Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) . . . *P. hareja* Ws.

6. *Hyperaspis* Redt. — Гипераспис. Тело в основном черное, блестящее, голое. Глаза большие, с очень мелкими фасетками. Ус. 11-чл., короче ширины головы, с очень маленьким апикальным чл. Прсп. мелко и густо пунктирован-

ная, ее пер. край глубоко вырезанный. Основание окаймлено, бока желто-рыжие. Щиток большой. Эпиплевры надкр. с глубокими ямками для колен. Ког. с зубцом у основания. Обитает на травянистой растительности на лугах и полях, питается мучнистыми червецами и мягкими ложнощитовками. Более 130 видов. — 4 вида (в СССР 18).

1. Тело круглое, полностью черное. Глаза с зеленоватым отливом. 2.5—3.5. — Хаб., Амур., Прим. *N. amurensis* Ws. — Г. амурский

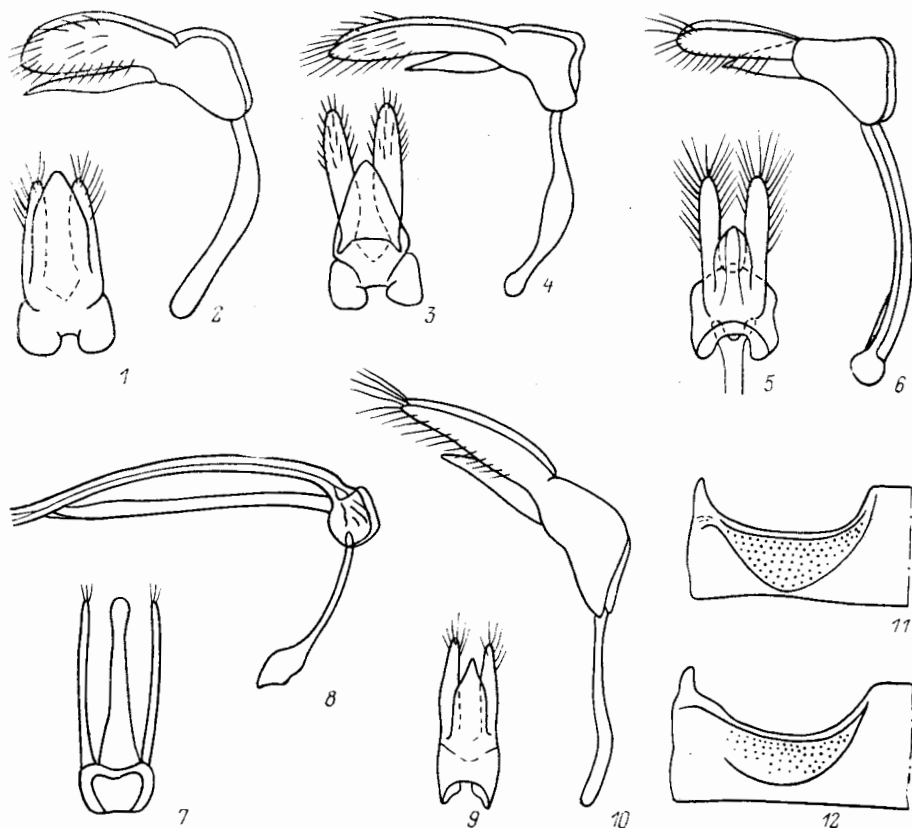


Рис. 169. Божьи коровки. Эдеагус и I стерн. бр. (По Белявскому и Сасадзи).

1, 2 — *Scymnus (Pullus) ferrugatus*; 3, 4 — *S. (P.) haemorrhoidalis*; 5, 6 — *S. (P.) testaceus*; 7, 8 — *Stethorus punctillum*; 9, 10 — *S. (P.) suturalis*; 11 — *S. (Neopullus) fuscatus*; 12 — *S. (Scymnus) paganus*. 1—10 — строение тегмена (сверху и сбоку); 11, 12 — пунктировка участка, окруженного бедренной линией I стерн. бр.

- Тело овальное, каждое надкр. с желтыми или красными пятнами. Глаза желтые 2
2. Каждое надкр. с 1 овальным красновато-желтым пятном у вершины (рис. 173, 2). 2.6—3.3 — Хаб., Амур., Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цумиса), п-ов Корея *N. asiatica* Lew. — Г. азиатский
- Каждое надкр. с 2—3 пятнами 3
3. Каждое надкр. с 2 красными пятнами — крупное круглое у середины и небольшое у вершины (рис. 173, 4). 3.5—4.6. — Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ и С Китай, Монголия. . . *N. leechi* Miyatake — Г. Лича
- Каждое надкр. с 3 желтыми или желтовато-рыжими пятнами (рис. 173, 3). 2.7—3.2. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, В Китай, Монголия, Европа. В В Азии — ssp. *gyotokui* Kamiya. *N. erythrocephala* F. — Г. красноголовый

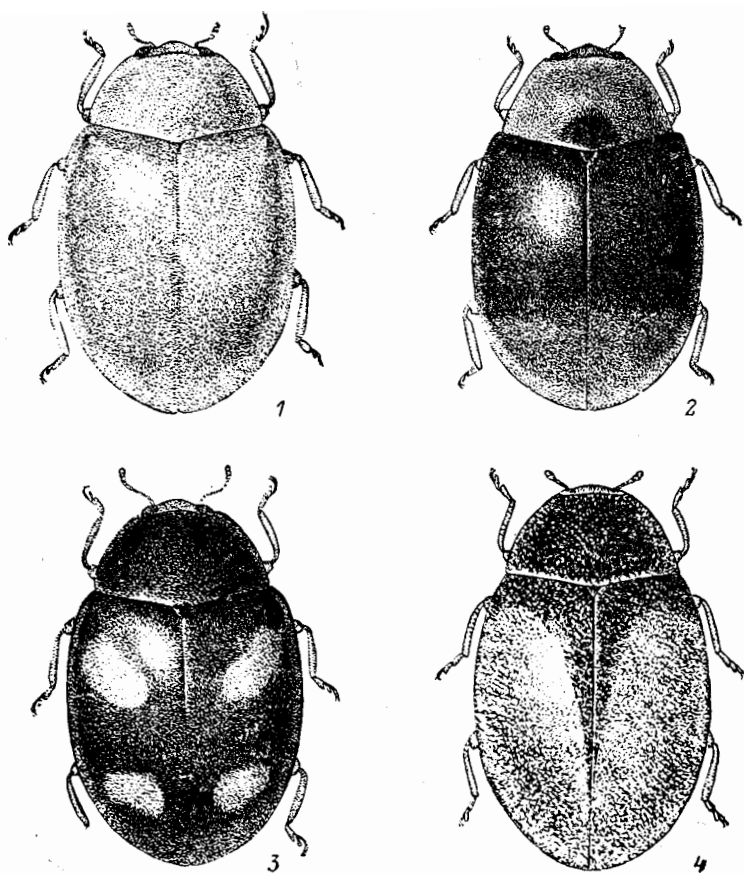


Рис. 170. Божьи коровки. Род *Scymnus*. (Ориг.).

1 — *S. (Scymnus) abietis*, 2 — *S. (S.) rubromaculatus*, 3 — *S. (S.) frontalis*, 4 — *S. (Neopullus) fuscatus*



Рис. 171. Божьи коровки. Род *Scymnus*, эдеагус. (По Белявскому).

1, 2 — *S. (Scymnus) rubromaculatus*; 3, 4 — *S. (S.) frontalis*; 5, 6 — *S. (S.) nigrinus*.

3. Подсем. CHILOCORINAE

Имаго имеют широкий наличник, бока которого в виде широких пластинок прикрывают основание ус. 5 триб, на ДВ триба Chilacorini с родами *Chilocorus* и *Echiochotus*.

Литература. Баровский, 19226 : 289—303; Шарин, 1965 : 227—274; Miyatake, 1970 : 303—342.

7. *Chilocorus* Leach — Хилокорус. Тело широкоовальное или круглое, сильновыпуклое, сверху обычно голое. Наличник с окаймленным пер. краем.

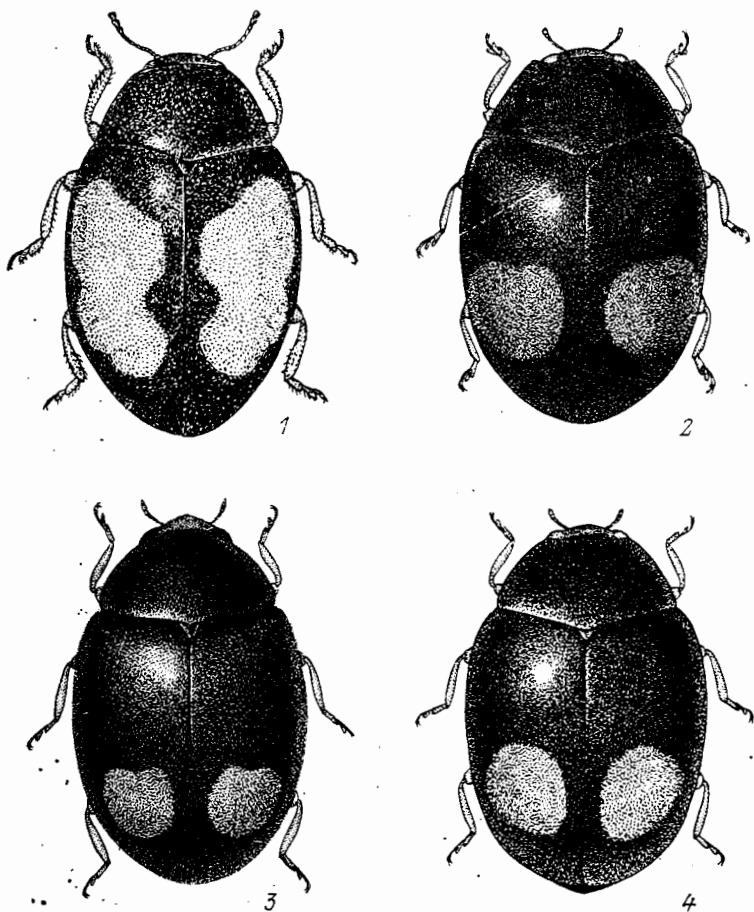


Рис. 172. Божьи коровки. Род *Nephus*. (Ориг.).

1 — *N. redtenbacheri*, 2 — *N. koreanus*, 3 — *N. bipunctatus*, 4 — *N. koltzei*.

Ус. 8-чл., короткие. Прсп. подковообразной формы, ее задн. углы не примыкают к надкр. Эпиплевры надкр. почти вертикальные. Бедренные линии I стерн. бр. в виде четверти окружности. Род распространен почти всесветно. Около 70 видов. — 5 видов (в СССР 9).

1. Крупнее, более 5.0. Верх тела черный, каждое надкр. с крупным продолговатым вишнево-красным пятном. Низ тела красновато-коричневый. Рис. 174, 1. 5.8—7.2 — Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ и В Китай, Монголия, Индо-Малайская область, Австралия. — В неморальных лесах, питается ложнощитковками. Массовое размножение

- наблюдалось в очагах акациевой ложнощитовки *Parthenolecanium corni* Bouché. Используется в биологической борьбе 2
- Мельче, менее 5.0 2
2. Надкр. черные, без пятен. Черный, бр. красновато-желтое. 3.7—4.8. — Хаб., Прим. — П-ов Корея. — В пойменных лесах, обычно на ольхе или иве в колониях щитовок сем. Diaspididae
- **Ch. inornatus** Ws. — **X. неукрашенный, X. черный** 3
- Надкр. коричневые или черные, с красными пятнами 3
3. Надкр. коричневато-красные или черные, каждое с 3 небольшими красновато-желтыми пятнами в середине, обычно слитыми в поперечную полосу (рис. 174, 3). Прсп. коричневая или черная, низ тела и ноги желтовато-красные, основание бр. темнее. 3.1—4.0. — Амур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — Питается щитовками сем. Diaspididae **Ch. bipustulatus** L. — **X. 2-точечный**
- Надкр. черные, с красным поперечным пятном. Прсп. черная. Ноги черные 4
4. Каждое надкр. с 1 большим красным почковидным пятном в середине (рис. 174, 2). Надкр. мелко и густо пунктированы. 2.7—3.7. — Амур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Китай, Европа. — В редколесьях. Редок. . . **Ch. renipustulatus** Scriba — **X. почковидный**
- Пятно на надкр. очень маленькое, поперечное (рис. 174, 4). Пунктировка надкр. мелкая и редкая. 3.5—4.8. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Амакуса, Цусима) п-ов Корея, Китай. — Интродуцирован на Кавказе, в Италии, Индии и США в целях биологической борьбы с щитовками. На Сах. многочислен в очагах ольховой щитовки, в Прим. редок
- **Ch. kuwanae** Silv. — **X. Куваны**

8. *Exochomus* Redtb. — **Экзохомус**. Прсп. плотно прилегает к основанию надкр. Ус. 9-чл. Наличник впереди неокаймленный. Лапки скрытно-4-чл. Ког. с зубцом на основании. Бедренные линии в виде половины окружности. Палеарктический род, насчитывающий 22 вида. — 2 вида (в СССР 10).

1. Баз. зубец ког. крупный, достигает середины ног. (Подрод *Exochomus* Redtb.). Надкр. черные, каждое с 2 красновато-желтыми пятнами: первое — крупное, расположено за плечевым бугорком, второе — за серединой надкр. (рис. 175, 1). Прсп. черная. Нижняя сторона тела черная, вершина и боковые края бр. красные. Ус. и ротовые части черно-бурые. 3.0—4.8. — Прим. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. — На деревьях в редколесье **E. (E.) mongol** Var.
- Баз. зубец ког. слабо развит, не достигает середины ког. (Подрод *Parexochomus* Var.). Надкр. черные, блестящие, иногда с синим отливом (рис. 175, 2). Прсп. черная, с красновато-желтыми большими пятнами по бокам. Нижняя сторона тела черная, ус., бр. и ноги красновато-желтые. 2.5—4.5. — Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Опушки леса, на деревьях и кустарниках
- **E. (P.) flavipes** Thunb. — **Э. желтоногий**

4. Подсем. COCCIDULINAE

Включает 3 трибы и большое число родов. В фауне СССР трибы *Coccidulini* с родом *Coccidula* и *Noviini* с родом *Rodolia*.

9. *Coccidula* Kug. Тело продолговатое, с параллельными боками, покрыто густыми и короткими желтыми волосками. Прсп. сужена к основанию, ее задн. край неокаймленный. Ус. 11-чл., с сильно развитой булавой, достигают сере-

дины прсп. Апикальный чл. челюстных щупиков топовидный. Глаза крупно-фасеточные. Надкр. с продольными точечными рядами и в неупорядоченной пунктировке. Питаются тлями на травянистой растительности по берегам водоемов и в поймах. Всего 9 видов, в В Азии 1. — 1 вид (в СССР 4).

1. Надкр. одноцветные. Прсп. едва уже надкр. Верх тела, ус. и ноги желтовато-красные, нижняя сторона черная, вершина и бока бр. светлые. Рис. 175, 4. 2.5—3.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. rufa* Herbst

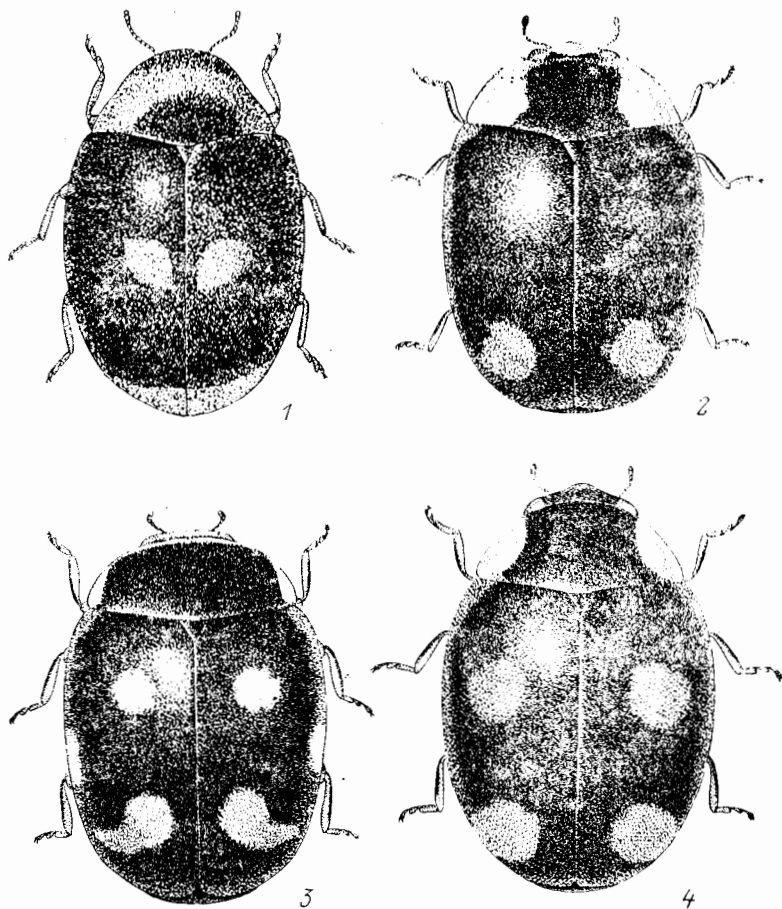


Рис. 173. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Pseudoscymnus hareja*, 2 — *Hyperaspis asiatica*, 3 — *H. erythrocephala gyolokui*, 4 — *H. leechi*.

10. *Rodolia* Muls. — Родолия. Тело почти круглое, умеренно выпуклое, густо опушенное светлыми волосками. Ус. 8-чл., короткие, со слабо развитой булавой. Глаза мелкофасеточные. Апикальный чл. челюстных щупиков обратнотрапецевидный. Прсп. поперечно-овальная, сравнительно маленькая, уже основания надкр., неплотно прилегает к ним. Голени плоские, снаружи угловатые, с глубокими ямками для помещения лапок. Питаются червецами и щитовками, повреждающими древесные породы. Всего 44 вида. — 2 вида (в СССР 4, Японии 5).

1. Верх тела одноцветный, темно-красный, реже прсп. темнее. Голова* ус., згр., бр. красновато-коричневые. Ноги черные, с красноватыми лапками. Ширина лба между глазами равна половине ширины головы. 3.5—

- 5.7. — Прим. (устье р. Киевка). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *R. concolor* Lew. — *P. одноцветная*
 — Верх тела двухцветный, надкр. черные, с широкой красноватой каймой вдоль краев. Прсп. черная, бока ее широко-, а пер. край узкокрасноватый. Голова черная, с узким красноватым пер. краем или без него. Ус., ротовые части темно-красные. Сргр., згр., бр. черные. Бедр. голени, лапки темно-красные (рис. 175, 4). Ширина лба между глазами составляет 0.4 ширины головы. 3.8—5.4. — Хаб., Амур., Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), СВ Китай, Монголия. — На лиственных деревьях. На ДВ питается преимущественно *Drosicha corpulenta* Kuwana (сем. Margarodidae)
 *R. limbata* Motsch. — *P. окаймленная*

5. Подсем. COCCINELLINAE

Верх тела голый. Задн. углы прсп. закруглены и неплотно прилегают к основанию надкр. Челюстные щупики топоровидные. Ус. 11-чл., длиннее или немного короче ширины головы, прикреплены на лбу. Эпиплевры надкр. без ямок

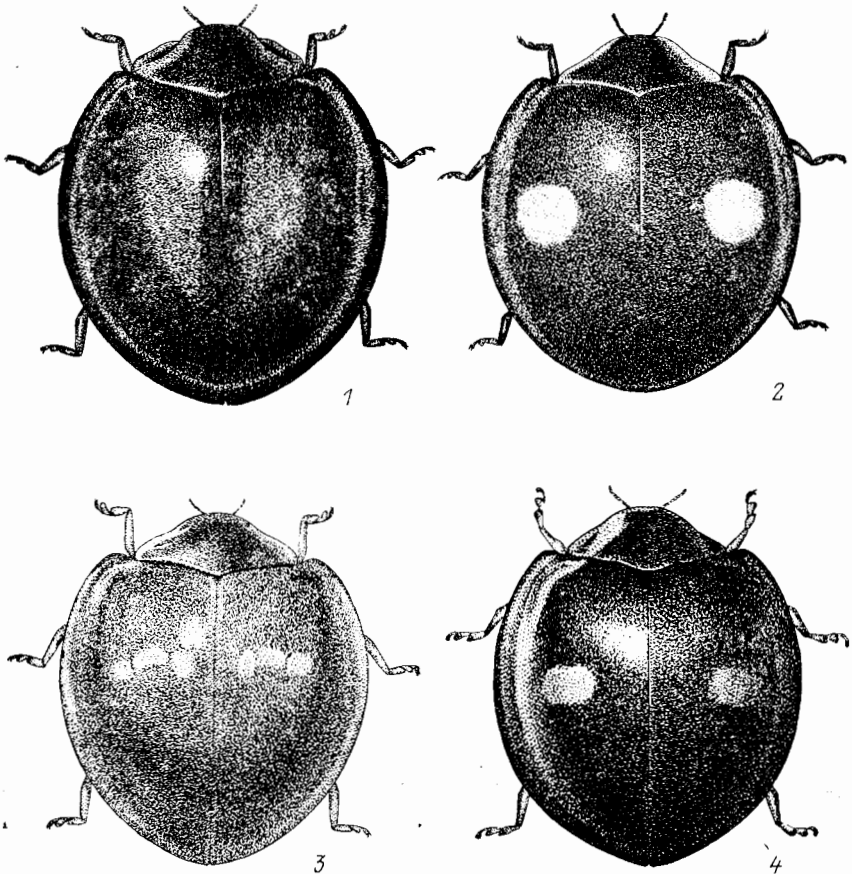


Рис. 174. Божьи коровки. Род *Chilocorus*. (Ориг.).

1 — *Ch. rubidus*, 2 — *Ch. renipustulatus*, 3 — *Ch. bipustulatus*, 4 — *Ch. kuwanae*.

для колен. Включает трибы Coccinellini и Psylloborini. На ДВ триба Coccinellini представлена 16 родами, а триба Psylloborini родами *Halysia*, *Vibidia* и *Thea*.

11. *Adonia* Muls. — Адония. Тело удлиненно-овальное, слабовыпуклое. Прсп. с максимальной шириной у середины, ее основание почти прямое, окайм-

мленное. Ког. с зубцом посередине. Бедренные линии имеются. 1-й чл. пер. и ср. лапок у ♂ расширен. Обитают на травянистой растительности лугов, питаются тлями. — 2 вида (в СССР 3).

1. Надкр. красные, с 1 общим прищитковым пятном и 6 черными пятнами (точками) на каждом; пятна иногда сливаются друг с другом или исчезают. Прсп. черная, с желтоватыми боковыми краями в обычно с 2 жел-

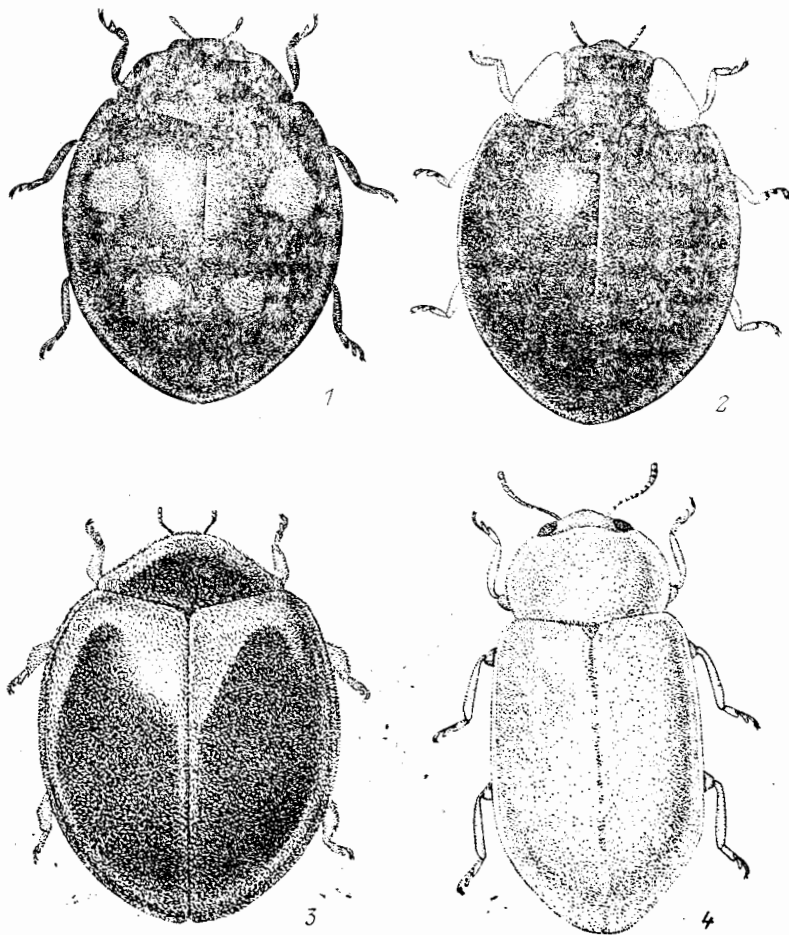


Рис. 175. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Exochromus mongol*, 2 — *E. flavipes*, 3 — *Rodolia limbata*, 4 — *Coccidula rufa*.

тыми пятнышками (рис. 176, 1). Ус., голени и лапки желтовато-бурье, бедра темные. 3.0—5.5 — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Китай, Индия, Монголия, Европа, С Африка. — Лесостепи, степи. Обицен на полях и сухих лугах

- *A. variegata* Goeze — *A. изменчивая*
 — Надкр. желтые, с черными поперечными перевязями (рис. 176, 2). Прсп. черная, с узкой желтой каймой на боках и у пер. края, с 1 желтым пятном перед щитком. Ус., голени и лапки темно-бурье, бедра черные. 3.5—5.6. — Маг., Амур.; Сиб., Каз. — Монголия. — Массовый вид в степях, также на злаково-полынных и злаково-разнотравных лугах
 *A. amoena* Fald. — *A. степная*

12. *Hippodamia* Muls. — Гипподамия. Тело продолговатое, слабовыпуклое. Прсп. с максимальной шириной у середины или перед ней, ее пер. край почти

прямой, основание не окаймленное. Ког. с зубцом посередине. Бедренных линий нет. 1-й чл. лапок у ♂ не расширен. Обитают на осоках и злаках, на болотах, а также вблизи озер, рек и др. водоемов, питаются тлями. Всего 41 вид. — 3 вида (в СССР 6).

1. Надкр. желтые, с крупными продолговатыми черными пятнами на плечах, пятном на шве в пер. половине и с очень крупным общим пятном в задн.

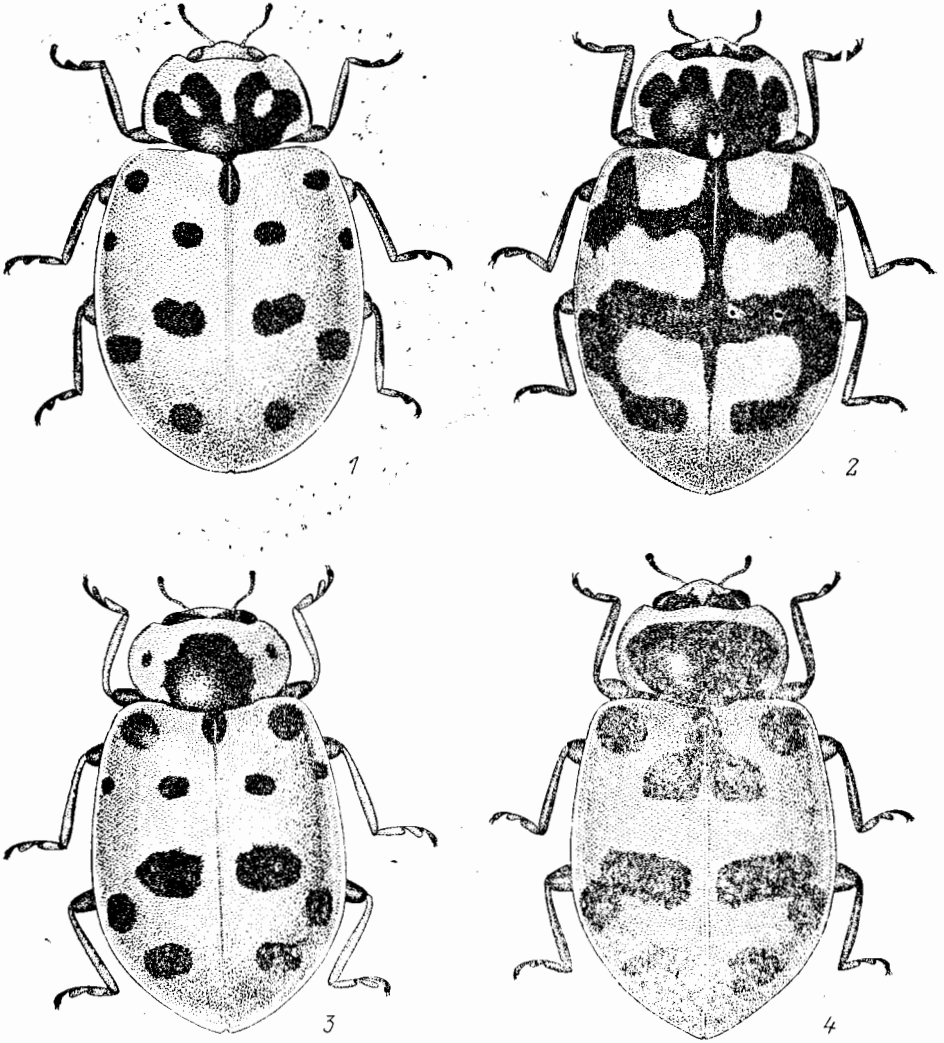


Рис. 176. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Adonia variegata*, 2 — *A. amoena*, 3 — *Hippodamia tredecimpunctata*, 4 — *H. septemmaculata*.

- половине, в которое включены 2 желтых пятна (рис. 177, 1). Прсп. черная, с желтыми полосками вдоль боков и у пер. края, полосой посередине у основания. 4.0—4.5. — Маг.; Сиб. (кроме юга), С европ. ч. СССР. — Швеция, Норвегия. — Тундры и С тайги, на злаковой высокотравной растительности. Редко . . . *H. arctica* Schneider — Г. арктическая
- Надкр. оранжевые или желтые, с черными точками (пятнами). Прсп. желтая, с черным пятном 2
2. Прсп. с большим пятном посередине и 1 точкой вблизи бокового края. Надкр. с небольшим общим прищитковым пятном и с 6 пятнами (точками)

на каждом (рис. 176, 3). Бедра черные, голени и лапки желтовато-бурые. 4.5—7.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, Китай, Европа, С Америка. — Лесная, лесостепная и степная зоны. Болота, луга, поля. Обычен на культурных злаках

- **H. tredecimpunctata** L. — Г. 13-точечная
 — Прсп. в основном черная, желтый цвет сохранился в виде полосы вдоль боков и у пер. края. Надкр. с крупным общим прищитковым пятном грушевидной формы и каждое с 3 или 5 пятнами (рис. 176, 4). Ноги в основном черные, вершины голеней и лапки бурые. 5.0—7.2. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Монголия, 3 Европа. — Поляны в таежных лесах, на злаках и осоках. Редко . . **H. septemmaculata** DeGeer — Г. 7-пятнистая

13. **Anisosticta** Dup. — **Анизостикта**. Тело удлинненно-овальное, умеренно выпуклое, в густой и глубокой пунктировке. Ус. значительно длиннее ширины головы. Прсп. с глубокой выемкой на пер. крае, ее задн. углы закруглены и неплотно прилегают к основанию надкр. Бедренные линии имеются. Ср. и задн. голени с 1 шпорой. Ког. простые. Обитают в осоковых и тростниковых зарослях на болотах и озерах, питаются тлями. — 4 вида (в СССР 6).

1. Тело продолговато-овальное, узкое. Боковые края надкр. почти параллельные. Прсп. желтовато-бурая, с 6 черными, почти круглыми пятнами. Надкр. буровато-желтые, с общим прищитковым пятном и 9 черными пятнами на каждом (рис. 179, 1). Парамеры короткие, с равномерной шириной по всей длине. 3.7—4.5. — Чит., Бур. — Китай, Монголия. — В степях на осоках возле водоемов **A. terminassiani** Biel.

— Тело овальное. Боковые края надкр. округлены. Парамеры иного строения 2

2. Надкр. желтые, с 3 черными продольными извилистыми полосами: 1 по шву и 2 вдоль боков (рис. 179, 4). Прсп. с 2 большими пятнами. 2.6—3.0. — Маг.; Колич., Сиб., С европ. ч. СССР. — С Европа, Аляска. В тундрах на болотах **A. strigata** Thunb.

— Надкр. с пятнами различной величины. Прсп. с 6 пятнами (точками), реже с 2 крупными пятнами 3

3. Пятна на надкр. сильно увеличены, иногда сливаются в продольные четковидные полосы (рис. 177, 2). Прсп. с 2 крупными пятнами, каждое из них представляет собой 3 слившихся пятна. Парамеры с внутренней стороны у вершины с выемкой, в профиль сильно изогнуты (рис. 178, 7—8). 2.9—4.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Китай, Монголия, С Европа, С Америка. — Тайга, тундры. На болотах и сырых лугах **A. bitriangularis** Say

— Пятна на надкр. ср. размеров или небольшие, не сливаются в полосы. Прсп. с 6 небольшими пятнами. Парамеры с внутренней стороны без выемки, в профиль почти прямые 4

4. Пятна на прсп. очень маленькие или отсутствуют, на надкр. обычной величины (рис. 177, 4). VI стерн. бр. ♀ посередине глубоко и округло вырезан (рис. 178, 3). Баз. лопасть к вершине сужена, короче парамер (рис. 178, 1—2). 3.8—4.1. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), п-ов Корея, Китай. — На тростниках и осоках на сырых лугах и по берегам озер **A. kobensis** Lew.

— Пятна на прсп. обычной величины, на надкр. крупные (рис. 177, 3). VI стерн. бр. ♀ прямой. Рис. 178, 6. Баз. лопасть на вершине двухлопастная (рис. 178, 4—5). 3.6—4.0. — Хаб., Амур., Прим.; Заб., Иркут. — Китай, Монголия. — Тростниковые болота **A. sibirica** Biel. — **A. сибирская**

14. **Spiladelpa** Sem. et Dobzh. — **Спиладельфа**. Тело удлинненно-овальной формы, слабовыпуклое. Прсп. с максимальной шириной вблизи основания,

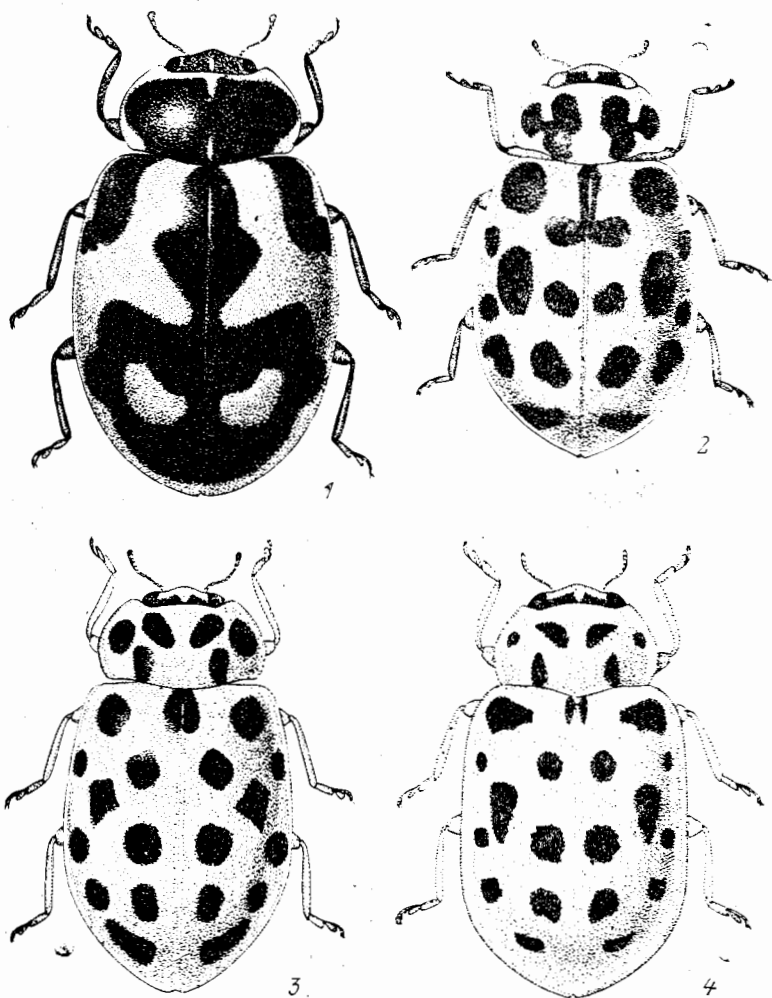


Рис. 177. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Hippodamia arctica*, 2 — *Anisosticta bitriangularis*, 3 — *A. sibirica*, 4 — *A. kobensis*.

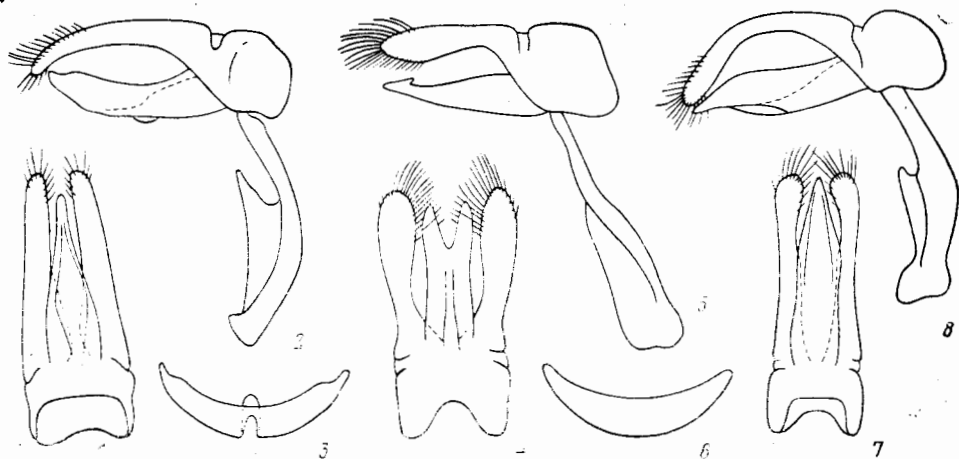


Рис. 178. Божьи коровки. Род *Anisosticta*. Эдеагус и VI стерн. бр. (По Белявскому).

1—3 — *A. kobensis*; 4—6 — *A. sibirica*; 7, 8 — *A. bitriangularis*. 1, 2, 4, 5, 7, 8 — эдеагус; 3, 6 — VI стерн. бр. ♀.

ее бока закруглены почти равномерно. Бедренные линии хорошо развиты. Челюстной щупик длинный. Последний чл. ус. на вершине прямоугольный. Всего 3 вида, в СССР 1.

1. Надкр. красные или желтовато-бурые, с 3 черными пятнами (точками) на каждом и 1 общим крупным прищитковым пятном грушевидной или

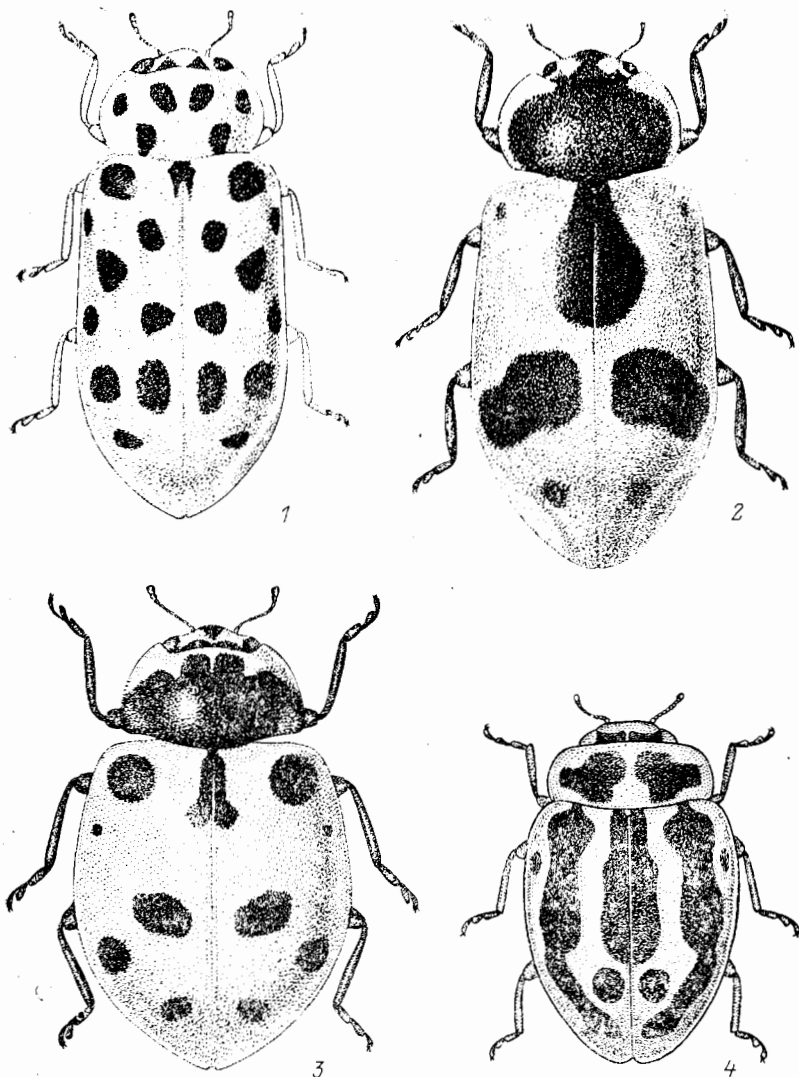


Рис. 179. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Anisosticta terminassiani*, 2 — *Spiladelphia barovskii*, 3 — *Semiadalia apicalis*, 4 — *A. strigata*.

кошьевидной формы; плечевые и предвершинные пятна маленькие, точковидные, ср. пятно большое, поперечное (рис. 179, 2). Низ тела черный. Ус. и ноги темно-коричневые. 5.0—5.8. — Маг.; Каз. Ср. Азия. — Монголия, Аляска, Канада. — Горные тундры. Очень редко . . .
 *S. barovskii* Sem. et Dobzh. — С. Баровского

15. *Semiadalia* Crotch — Семиадалия. Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое, в густой и неглубокой пунктировке. Пер. край прси. отчетливо вырезан, ее основание неокайменное. Ср. и задн. голени с 2 шпорами. Ког. с зубцом у основания. Бедренные линии полные, далеко не доходящие до

основания 1-го стерн. бр. 3-й чл. ус. у ♂ треугольно расширен. Всего 11 видов. — 1 вид (в СССР 7).

1. Голова желтая, с черным теменем. Прсп. черная, с трижды выемчатым желтым пятном. Надкр. красные, с 11 черными точками (пятнами): 1 общее прищитковое и по 5 на каждом надкр. (рис. 179, 3). Ноги черные, пер. голени и 1-й чл. задн. лапок желтовато-красные. 5.5—6.0. — Маг.; Заб., Ср. Азия, Кавказ. — Мал. Азия. — Кустарниковые заросли. Питается тлями. Редко. *S. apicalis* Ws.

16. *Adalia* Muls. — **Адалия**. Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое. Ус. тонкие, с плотной булавой, ее предпоследний чл. поперечный, с прямо срезанной вершиной. Прсп. с вырезкой на пер. крае. Пргр. без килей, выпуклая. Бедренные линии полные. Ког. с зубцом при основании. Питаются тлями. Род распространен на всех материках, кроме Австралии. На деревьях и кустарниках. Имаго и лич. питаются тлями. Известно 35 видов. — 3 вида (в СССР 4).

1. Ког. короткие, с очень маленьким, едва заметным зубцом на основании. Надкр. буровато-желтые, с общей черной неровной полосой по шву и с 6 черными пятнами (точками). Пятна при максимальном развитии образуют поперечные перевязи или крестообразный рисунок, при минимальном редуцируются до исчезновения. Прсп. бледно-желтая, с М-образным черным пятном посередине. Низ черный, бр. частично рыжее. Ус., ноги желтовато-бурые. Рис. 180, 1. 3.0—4.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп); Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, горы Хонсю), Монголия, Европа. — От тундры до лесостепи. — Обычен на хвойных, чаще на соснах

. *A. conglomerata* L. — *A. узорчатая*
— Ког. с большим широким зубцом на основании. Надкр. черные, красные или желтоватые, у светлых форм без черной полосы по шву 2

2. Голова одноцветно-черная. Надкр. черные, реже темно-коричневые, каждое с 1 большим бледно-желтым пятном посередине. Прсп. черная или темно-коричневая, с большими беловатыми пятнами на боках. Ноги, сргр. и згр. черные; пргр. и бр. красновато-коричневые; ус. красновато-желтые. Рис. 180, 3. 4.8—5.2. — Хаб., Прим. — В кедрово-широколиственных лесах на лиственных породах. Редко.

. *A. koltzei* Ws. — *A. Кольце*
— Голова двухцветная. Надкр. красные, с черными пятнами или перевязью, реже черные, с красными пятнами 3

3. Надкр. красные, с 1 черным пятном на каждом, реже черные, с 2—3 красными пятнами на каждом. Прсп. для светлых форм желтая, с М-образным черным пятном посередине, у темных форм черная, с желтыми боками. Ноги и гр. черные, у светлых форм буро-черные. Ротовые части и ус. желтовато-бурые. Рис. 180, 2. 3.5—5.5. — Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — С и З Китай, Европа, Африка, С Америка. — Лесная и лесостепная зоны. Редко

. *A. bipunctata bipunctata* L. — *A. 2-точечная*
— Надкр. красные или желтоватые, с 5 или 7 черными пятнами на каждом, которые обычно сливаются с образованием перевязей 4

4. Каждое надкр. с 2 поперечными черными перевязями: пер. состоит из 3, задн. из 2 пятен; пятна обычно полностью слитые, реже разобщены. Перевязи иногда со светлыми каемками. Прсп. красная, с М-образным черным пятном посередине и 1 черной точкой у каждого бокового края; реже прсп. черная, с узкой белой каймой вдоль боков. Низ тела и ноги черные, ус. коричневые, с затемненной вершиной. Рис. 186, 1. 3.5—5.0. — Чук., Маг., Коряк., Камч., С Хаб., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир); С Сиб., С европ. ч. СССР. — Норвегия, Швеция, С Америка. —

Зоны тайги и тундры. На лиственных породах. Редок
 *A. bipunctata frigida* Schneider
 — Каждое надкр. с 7 черными пятнами (точками), расположенными в 3 ряда;
 пятна обычно сливаются друг с другом, образуя продольные, реже поперечные
 перевязи. Рис. 180, 4. 4.0—5.2. — Амур.; Заб., Ю Сиб., Каз.,
 Ср. Азия, Кавказ. — Монголия. — Степи и лесостепи. Предпочитает
 деревья и кустарники *A. bipunctata fasciatopunctata* Fald.

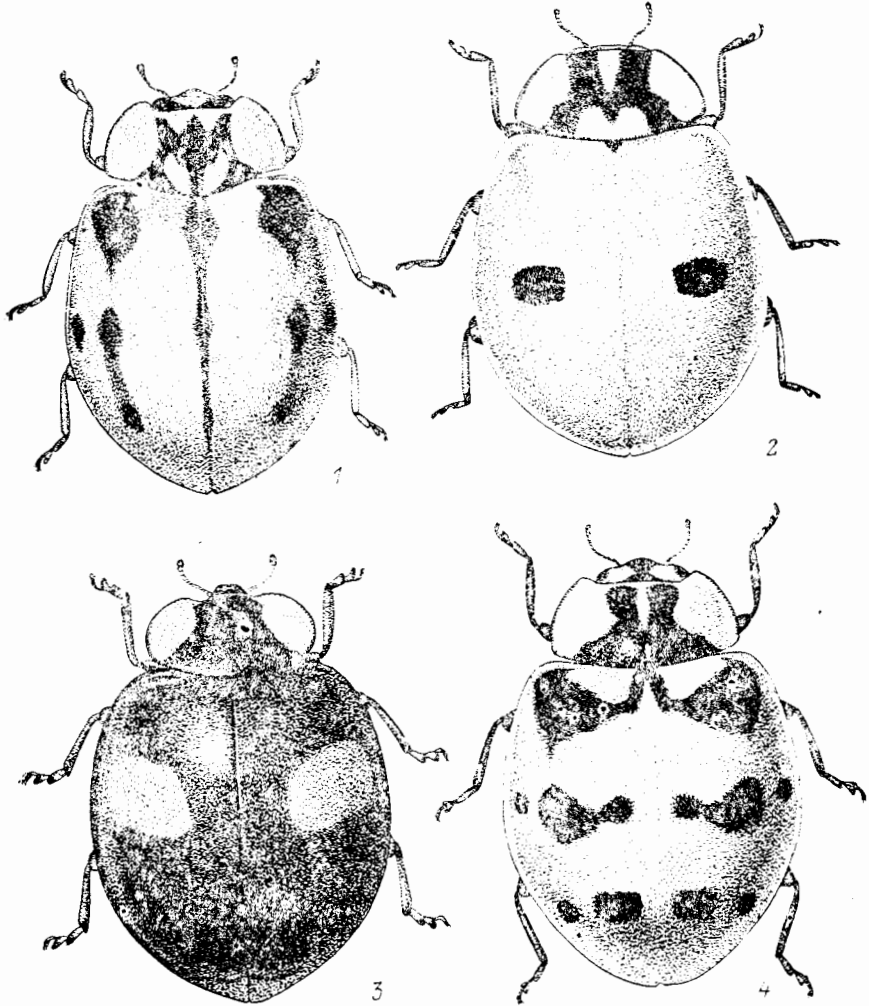


Рис. 180. Божьи коровки. Род *Adalia*. (Ориг.).

1 — *A. conglomerata*, 2 — *A. bipunctata bipunctata*, 3 — *A. koltzei*, 4 — *A. bipunctata fasciatopunctata*.

17. *Coccinella* L. — Коровка. Прсп. впереди с вырезкой, глаза хорошо видны сверху. Булава ус. плотная, ее предпоследний чл. поперечный, с прямо обрубленной вершиной. Пер. край пргр. прямой, кили хорошо заметны. Бедренные линии неполные, в наружной части раздваиваются. Ког. с зубцом на основании. Питаются глями. Род распространен по всему свету, в Палеарктике 29 видов. — 10 видов (в СССР 18).

1. Эпимеры сргр. и згр. черные 9
- Эпимеры сргр. и частично згр. белые или бледно-желтые 2
2. Надкр. красные, красно-желтые, с 3 широкими черными поперечными перевязями: пер. перевязь цельная, остальные широко разделены у шва.

Перевязь обычно со светлой окантовкой. Рис. 181, 1. 4.0—5.6. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., С Европ. ч. СССР. — СВ Китай, Монголия. — От лесостепи до тундры. На травянистой растительности, реже кустарниках. Обычен
 *C. trifasciata* L. — К. 3-полосая, К. перевязчатая
 — Надкр. красные, с черными пятнами (точками) 3

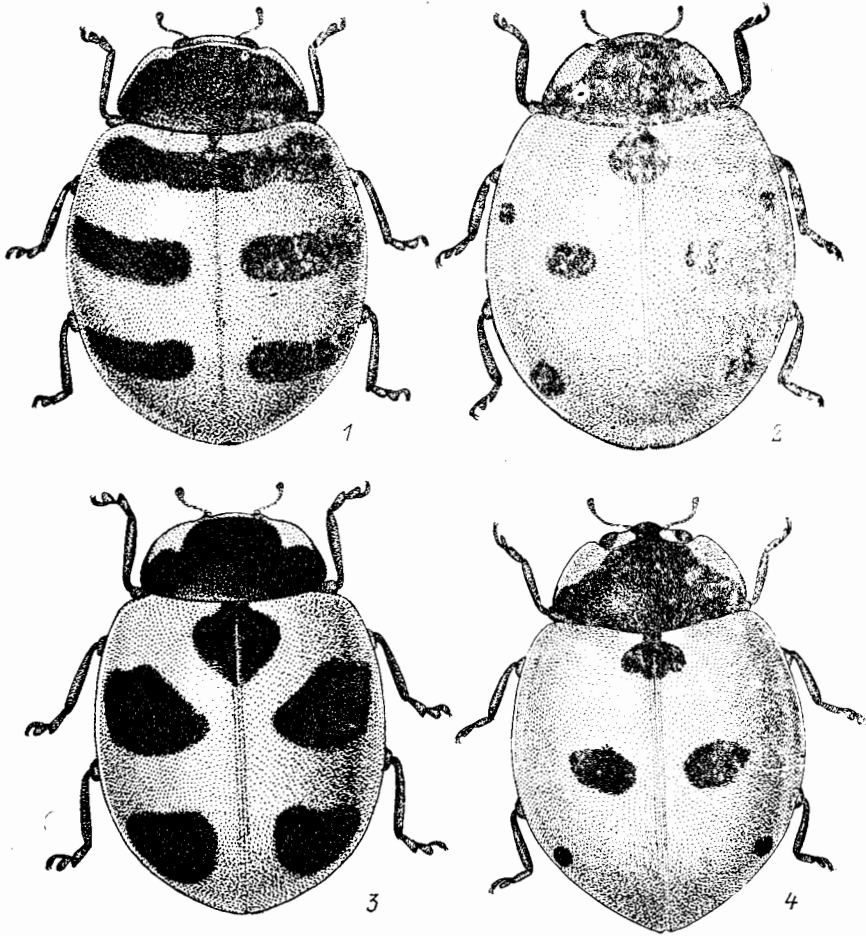


Рис. 181. Божьи коровки. Род *Coccinella*. (Ориг.).

1 — *C. trifasciata*, 2 — *C. septempunctata*, 3 — *C. nivicola*, 4 — *C. quinquepunctata*.

3. Эпимеры згр. черные. Боковой край надкр. в пер. половине сильно утолщенный, валикообразный. Надкр. с 7 точками: 1 общая прищитковая и по 3 на каждом надкр. Рис. 181, 2. 5.0—8.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), ЮВ Азия, Индия, Монголия, Пер. Азия, Европа, С Африка. На Сах., Кур. и в Японии *ssp. brucki* Muls. — Во всех зонах *C. septempunctata* L. — К. 7-точечная
 — Эпимеры згр. светлые. Боковой край надкр. тонкий. Окраска надкр. иная 4
4. Надкр. красные, с 5 крупными удлинненными пятнами: 1 общее прищитковое и еще 2 на каждом надкр.; парные пятна поперечно-овальные, пер. пара скошена. Прсп. черная, в пер. углах с 1 почти треугольным пятном. Рис. 181, 3. 6.0—7.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Итуруп); Сиб. — Монголия, Аляска, Канада. — Лесная зона,

- тундры. На деревьях и кустарниках. Редко.
- *C. nivicola* Muls. (*whitei* Muls.) — К. снежная, К. горная
- Надкр. красные, с округлыми пятнами 5
5. Надкр. красные, с 5 черными пятнами (точками): 1 крупное общее прищитковое и по 2 на каждом надкр.; ср. пятно крупное, задн. точковидное. Рис. 181, 4. 3.5—5.0. — Маг., Амур.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. —

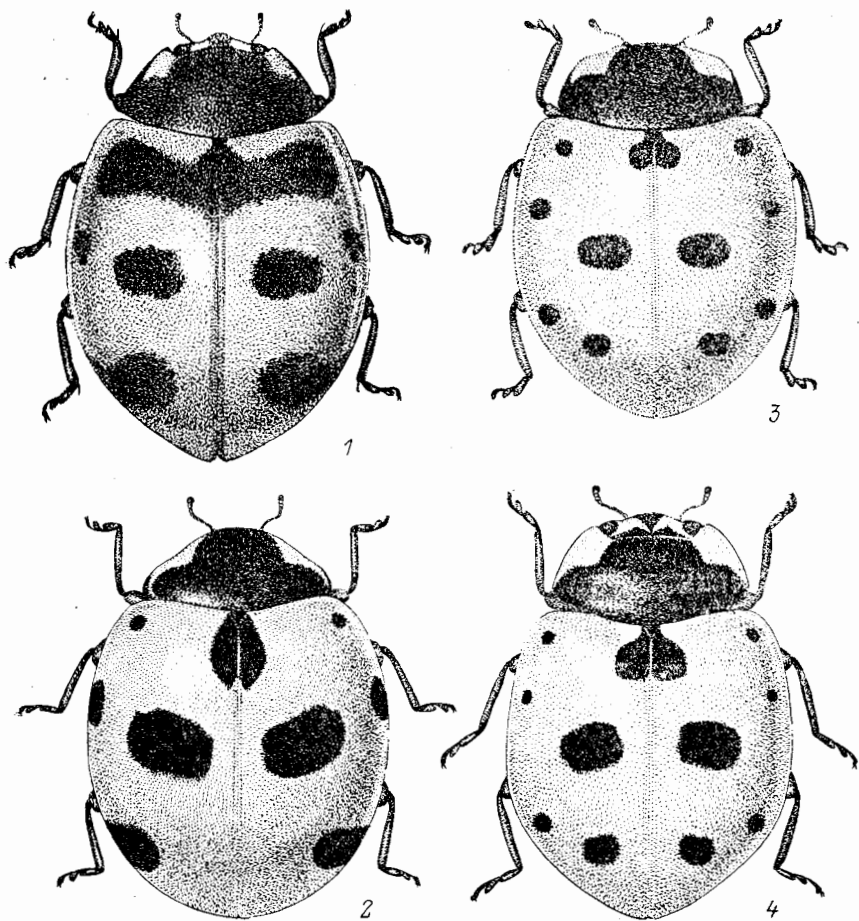


Рис. 182. Божьи коровки. Род *Coccinella*. (Ориг.).

1 — *C. transversoguttata*, 2 — *C. magnifica*, 3 — *C. undecimpunctata*, 4 — *C. ainu*.

- С и В Китай, Европа, С Африка. — Лесостепная и степная зоны. На травянистой растительности. Редко . . . *M. quinquepunctata* L. — К. 5-точечная
- Надкр. с 7 или более пятнами (точками) 6
6. Тело широкоовальное; очень сильно выпуклое. Надкр. к вершине круто ниспадают, обычно с 7, реже 9 пятнами (точками): 1 общее крупное прищитковое и по 3 на каждом надкр.; внутренние пятна крупные. Иногда имеется по 1 точке на плечевых бугорках. Рис. 182, 2. 5.5—8.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, Монголия, Пер. Азия, Европа, С Африка. — Лесная, лесостепная и степная зоны. Многочислен в ковыльно-злаковых степях. На ДВ редко *C. magnifica* Redt. (*distincta* Fald.; *divaricata* Ol.) — К. великолепная, К. ковыльная
- Тело овальное, умеренно выпуклое, сзади плавно ниспадающее. Надкр. с 11 черными пятнами (точками) 7

7. По меньшей мере на основании надкр. пятна слиты в поперечную перевязь, 2 маленькие точки расположены вблизи от $\frac{1}{3}$ внешнего края, 1 большая поперечная посередине ближе к шву, на вершине надкр. 2 точки сливаются в поперечное пятно. Голова черная, с 2 прилегающими к глазам желтоватыми пятнами. Прсп. в пер. углах с четырехугольным пятном, которое достигает середины бокового края. Рис. 182, 1. 5.5—8.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия. — Китай, Монголия, С Америка. — От тундры до лесостепи. На широколиственных породах, чаще на кустарниках. Редко *C. transversoguttata* Fald. — К. поперечнопятнистая

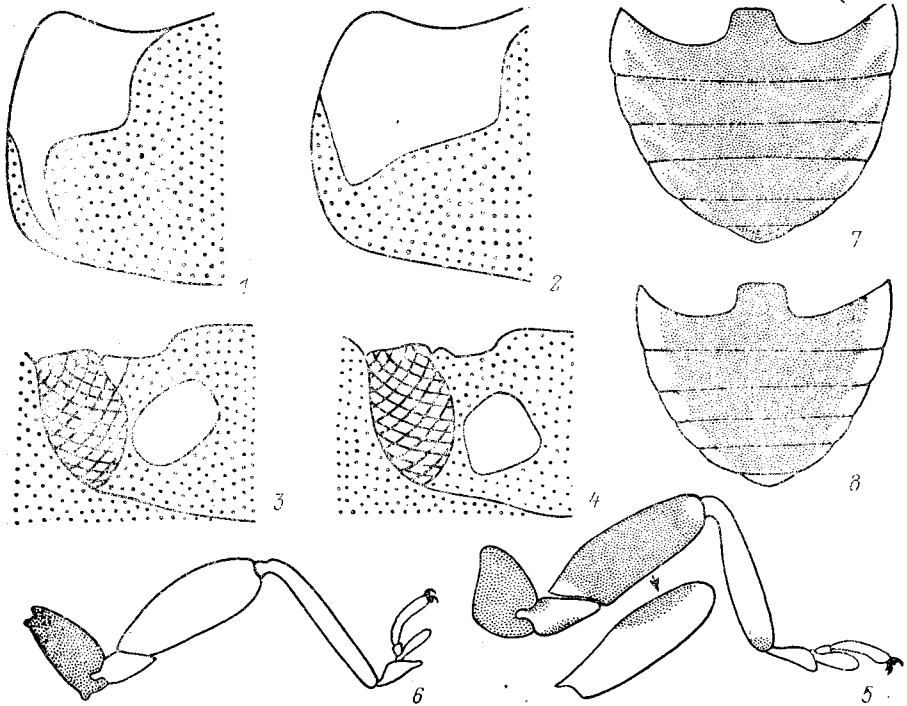


Рис. 183. Божьи коровки. (По Белявскому и Сасадзи).

1, 4 — *Coccinella undecimpunctata*; 2, 3 — *C. ainu*; 5, 7 — *Propylea quatuordecimpunctata*; 6, 8 — *P. japonica*. 1, 2 — узор прсп.; 3, 4 — узор головы; 5, 6 — окраска бедер; 7, 8 — окраска бр.

- Пятна надкр. не сливаются в перевязи, на прсп. иные 8
8. Надкр. красные, с 11 черными пятнами примерно одинаковой величины. Прсп. черная, с желтыми пятнами, редко достигающими середины бокового края (рис. 183, 1, 4). Тело продолговатое, менее выпуклое. Рис. 182, 3. 3.5—5.5. — Маг.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Китай, Монголия, Европа, С Африка. — Лесная и лесостепная зоны. В пойменных лесах *C. undecimpunctata* L. — К. 11-точечная
- Надкр. красные, с 11 черными пятнами (точками) разной величины: внутренние крупные, наружные почковидные. Желтые пятна на прсп. крупнее, вытянуты вдоль бокового края, иногда также вдоль задн. углов (рис. 183, 2—3). Тело овальное, сильновыпуклое. Рис. 182, 4. 3.5—5.6. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай. — Лесная зона. Поросли ивы на галечниках в поймах рек. Спорадичен и редок *C. ainu* Lew. — К. айнская
9. Надкр. желтовато-бурые, с 2 черными поперечными перевязями; пер. перевязь цельная, впереди с 3 выступами, боковые выступы на плечевых бугорках не достигают основания надкр.; задн. перевязь разделена у шва

и не достигает боковых краев. Рис. 184, 1. 3.0—5.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. (кроме юга), Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Монголия. — Европа, Канада, США (побережье от Ванкувера до Калифорнии). В В Азии ssp. *mannerheimi* Muls. — Лесная и лесостепная зоны. Обычен на болотах среди лиственных лесов *C. hieroglyphica* L. — К. значковая

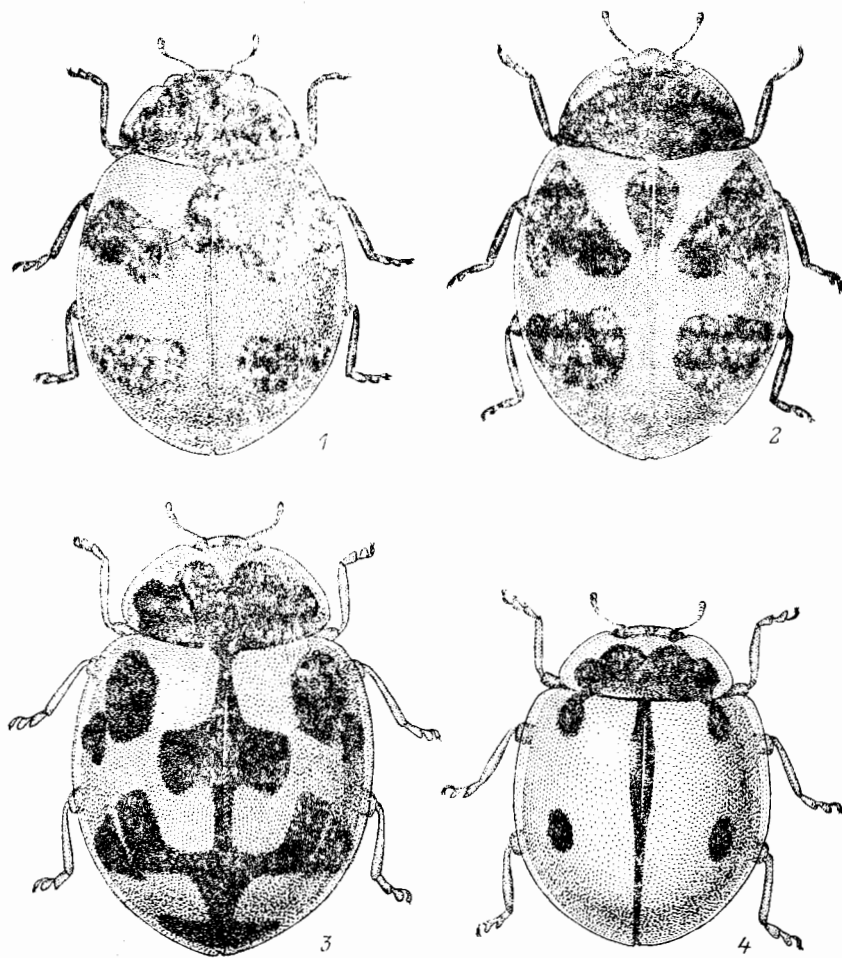


Рис. 184. Божья коровки. (Ориг.).

1 — *Coccinella hieroglyphica mannerheimi*, 2 — *C. sachalinensis*, 3 — *Propylea quatuordecimpunctata*, 4 — *P. japonica*.

— Надкр. желтовато-коричневые, с 5 крупными черными пятнами: 1 прищитковое пятно ромбовидной формы, ср. пятно очень крупное, округлотреугольное, занимает пер. половину надкр., задн. пятно округлое, намного меньше. Тело неправильной яйцеобразной формы. Голова черная, между глазами с 2 расположенными наискось желтыми продолговатыми пятнами. Рис. 184, 2. 4.0—4.5. — Сах. — Лесная зона. Травянистая растительность на полянах среди смешанного леса. Редко *C. sachalinensis* Ohta — К. сахалинская

18. *Coccinula* Dobzh. — Кокцинула. Тело широкоовальное, умеренно выпуклое. Пргр. с киями, не достигающими до пер. края. Сргр. с бортиком на пер. крае и белыми эпимерами. Надкр. черные, с беловато-желтыми или желтыми пятнами, без явственных плечевых бугорков. Бедренные линии V-образно-

раздвоены. Бедра черные, лапки желтые, с черными ког. Афидофаги. Пале-арктический род, насчитывает 8 видов. — 1 вид (в СССР 6).

1. Каждое надкр. обычно с 7 желтыми округлыми пятнами, из которых 3 расположены вдоль шва и у середины, а 4 по боковому краю. Редко пятна соединяются вдоль или поперек, иногда же настолько увеличиваются,

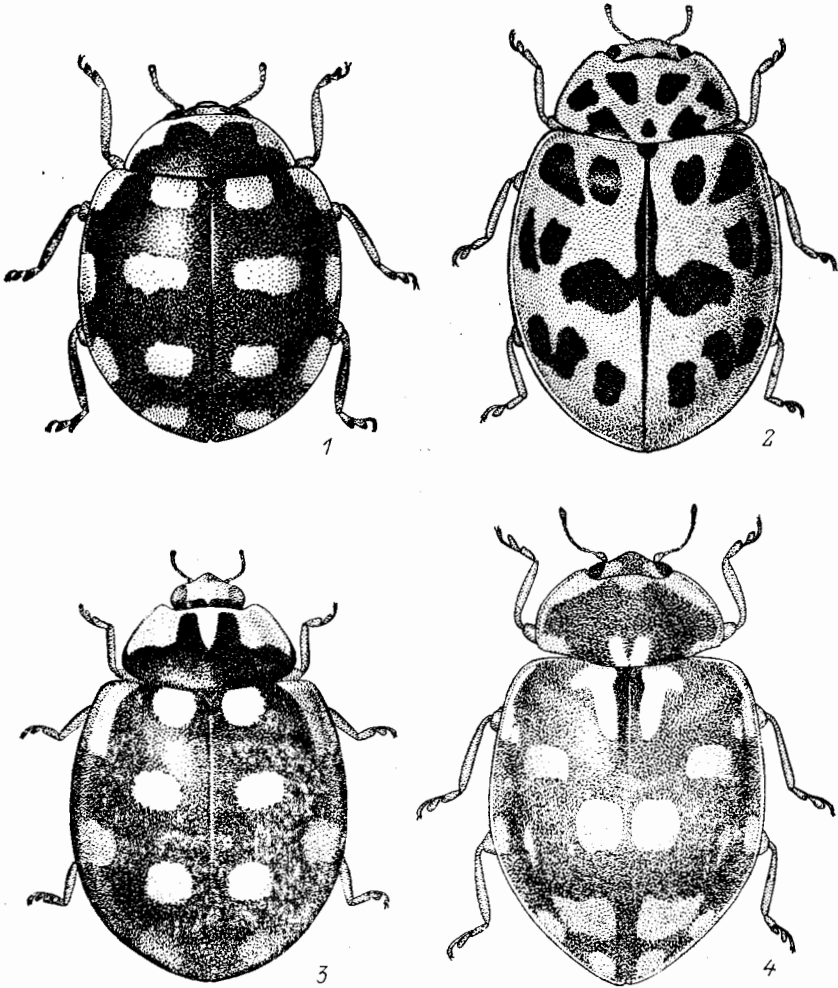


Рис. 185. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Coccinula quatuordecimpustulata sinensis*, 2 — *Synharmonia conglobata*, 3 — *S. bissexnotata*, 4 — *Myrrha octodecimguttata*.

что остаются лишь отдельные участки черного цвета. Прсп. черная, блестящая, ее пер. углы тупые, с большими желтыми пятнами. Рис. 185, 1. 2.9—4.3. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея, Монголия, Китай, Пер. Азия, Европа, С Африка. В В Азии — ssp. *sinensis* Ws. — Лесная, лесостепная и степная зоны. Массовый. На травянистой растительности сухих лугов, лесных полян, редок в агроценозах *C. quatuordecimpustulata* L. — К. 14-точечная

19. **Propylea** Muls. — **ПроPILEя**. Тело широкоовальное, умеренно выпуклое. Ус. короткие, желтовато-рыжие, последний чл. на вершине косо закруглен. Кили пргр. хорошо заметны: эпистерны згр. почти всегда белые. Ког. с зубцом на основании. Питаются тлями. В роде 3 вида, в СССР 2.

1. Надкр. желтые, с черным швом, каждое с 7 черными продолговато-прямоугольными пятнами, которые часто сливаются в якоробразный рисунок (рис. 184, 3). Бедра и бр. с б. м. развитыми черными участками (рис. 183, 5, 7). 3.5—5.2. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, в горных районах), п-ов Корея, Китай,

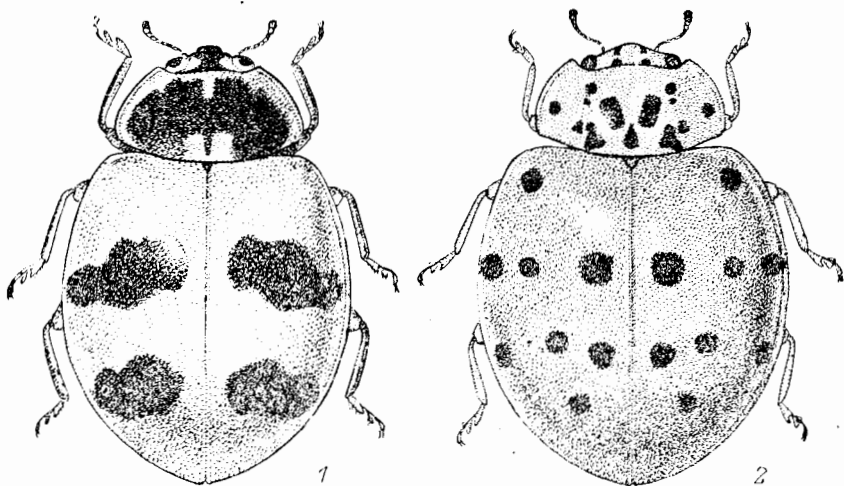


Рис. 186. Божья коровки. (Ориг.).

1 — *Adalia bipunctata frigida*, 2 — *Harmonia axyridis*.

Монголия, Европа, С Африка. — От тундры до степи. На травянистой растительности, реже на деревьях и кустарниках. Многочислен . . .

- **P. quatuordecimpunctata** L. — **П. 14-точечная**
 — Надкр. желтые, с черным швом, каждое с 2 небольшими черными точками на боках (рис. 184, 4). Точки иногда исчезают. Реже надкр. с 14 пятнами, которые сливаются в якоробразный рисунок. Бедра полностью желтые или желтовато-коричневые, без черных участков (рис. 183, 6, 8). 3.0—4.6. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир). — Япония (всюду), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), С Вьетнам, С Индия. — Лесная и лесостепная зоны, на травянистой растительности. Обычен. **P. japonica** Thunb. — **П. японская**

20. **Synharmonia** Ganglb. (*Oenopia* Muls.) — **Синхармония**. Тело продолговато-овальное, едва выпуклое. Пер. край прсп. с глубокой вырезкой. Пргр. с килими, не доходящими до ее пер. края. Сррг. впереди с треугольной выемкой. Эпистерны и эпимеры згр. черные, шероховатые. Ког. с зубцом на основании. Бедренные линии полные, с характерным углообразным изломом посередине, почти достигают основания. Афидофаги. Известно 7 видов. — 2 вида (в СССР 6).

1. Надкр. розовые или бледно-желтые, с 16 темными пятнами, часто расплывчатых очертаний. Прсп. розовая или желтая, обычно с 7 черными пятнами, из которых 4 образуют полукруг, 1 расположена у середины основания и по 1 на боках. Рис. 185, 2. 3.5—5.4. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, С Китай, Монголия,

Пер. Азия, С Африка, С Америка. — Лесная и лесостепная зоны. На деревьях и кустарниках. Редко . . . *S. conglobata* L. — **С. древесная** — Надкр. черные, с 12 желтыми или красновато-оранжевыми пятнами, 2 пер. пятна всегда разъединены. Прсп. черная, со светлой волнистой каймой по бокам и по пер. краю. Боковой кант надкр. желтый в местах соприкосновения со светлыми пятнами. Рис. 185, 3. 3.8—5.2. — Хаб., Амур., Прим.; Заб. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. — Лесостепная и лесная зоны. В лесу на деревьях и кустарниках. Редко
. *S. bissexnotata* Muls. — **С. 12-точечная**

21. *Harmonia* Muls. (*Leis* Muls.) — **Хармония**. Тело овальное, реже продолговато-овальное, умеренно выпуклое. Основание прсп. сильно закруглено, наибольшая ширина ее ближе к середине. Ус. длинные, в 1.5 раза длиннее ширины головы, с хорошо выраженной булавой, ее предпоследний чл. поперечный, с прямо срезанной вершиной. Прсп. впереди глубоко вырезана и не прикрывает глаз. Пргр. без килей. Сргр. с треугольной выемкой на пер. крае. Бедренные линии небольшие, изогнуты посередине. В основном афидофаги. Тропический род, насчитывающий 19 видов. — 1 вид (в СССР 2).

1. Вершина надкр. с поперечной складкой (рис. 161, 2). Окраска сильно варьирует от оранжевой с темными точками до черной с красными пятнами. У светлых форм прсп. и надкр. красные или оранжевые; прсп. с М-образным темным пятном посередине, надкр. с 19 черными точками (1 общая прищитковая и по 9 на каждом надкр.), которые иногда сливаются, или, наоборот, некоторые отсутствуют (рис. 186, 2). У темных форм прсп. черная, с желтыми или оранжевыми пятнами в пер. углах, надкр. черные, с красным или оранжевыми пятнами. 4.9—8.2. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Сиб., С Каз. — Япония, п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Монголия. — Лесная зона. На лиственных деревьях, реже на травянистой растительности. Многочислен. На ДВ большое число aberrаций. Питается тлями. *H. axyridis* Pall.

22. *Myrrha* Muls. — **Мира**. Тело продолговато-овальное, слабовыпуклое. Ус. рыжие, тонкие, длинные, вершина 9-го чл. срезана наискось. Надкр. бурые, с белыми пятнами. Бедренные линии изогнуты под углом. Ког. с зубцом на основании. Всего 2 вида, в СССР 1.

1. Надкр. бурые, с 8—10 белыми пятнами (точками) каждое: 2 пер. внутренних часто сливаются, образуя крючковидное пятно у щитка, 1 вытянутое пятно расположено снаружи плечевого бугорка, 3 посередине и 3 на вершине. Иногда пятна соединяются или исчезают. Прсп. бурая, с желтыми боками, большим раздвоенным белым пятном у щитка. Рис. 185, 4. 3.5—5.5. — Амур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — В хвойных лесах, обычно на соснах. Питается тлями *M. octodecimguttata* L. — **М. 18-пятнистая**

23. *Neomysia* Casey (*Paramysia* Rtt.; *Myzia* Muls.) — **Неомизия**. Тело продолговато-овальное, выпуклое. Глаза сильно прикрыты пер. краем прсп. Пргр. с едва заметными килями, которые достигают ее середины. Сргр. с белыми эпимерами, почти в 2 раза короче пргр. Ср. и задн. голени с 2 шпорами. Ког. с узким удлинённым зубцом, достигающим их середины. Бедренные линии подходят к задн. краю I стерн. бр. и на некотором расстоянии идут параллельно ему. Голарктический род, включает 5 видов. В СССР 2 вида.

1. Надкр. буро-желтые с белыми вытянутыми пятнами различной величины, которые иногда сливаются в белые продольные полосы. Прсп. желто-бурая, с широкой бледно-желтой каймой по бокам (рис. 187, 1). 6.0—8.5. — Маг., Камч. Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ,

европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Китай, Монголия, Европа (кроме юга), С Америка. — Лесная зона. Обычен на хвойных породах
 *N. oblongoguttata* L. — *N. продолговатопятнистая*
 — Надкр. черные, с продольными желтыми полосами и окантовкой по краям, которые соединяются у вершины надкр.: каждое надкр. с 3 полосами

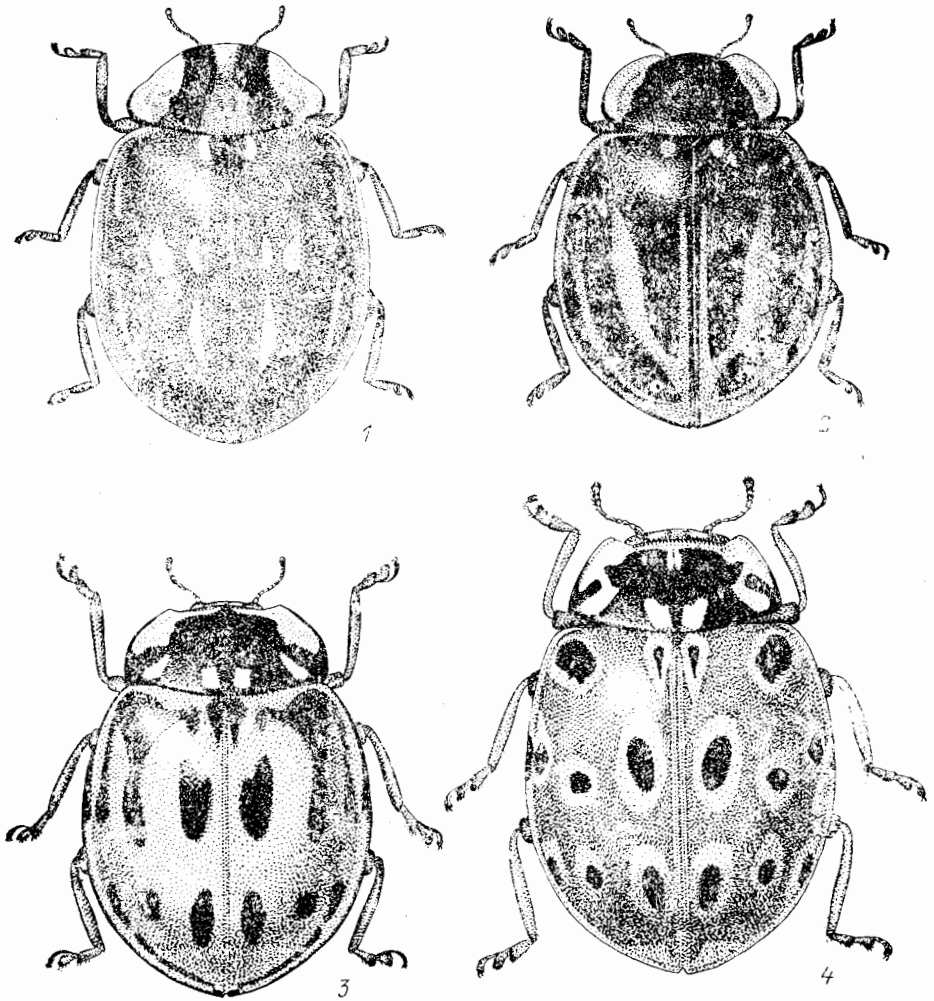


Рис. 187. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Neomysia oblongoguttata*, 2 — *N. gebleri*, 3 — *Anatis ocellata*, 4 — *A. halonis*.

и 1 желтым пятном возле щитка. Прсп. черная, с широкими желтыми пятнами по бокам (рис. 187, 2). Иногда тело желто-бурое, со светлыми продольными полосами. 6.0—7.7. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо). — Лесная зона. На хвойных породах. Питается тлями. Редко
 *N. gebleri* Crotch (*ramosa* Fald.) — *N. Геблера*

24. *Calvia* Muls. — Кальвия. Тело широкоовальное, умеренно выпуклое. Прсп. со слабо вырезанным пер. краем, глаза сверху прикрыты. Ус. тонкие, длинные, последний чл. их на вершине прямо срезан. Пргр. слабовыпуклая, с прямым пер. краем и небольшими киями. Бедренные линии большие, неполные. Питаются тлями и листоблошками. Известно 17 видов. — 4 вида.

1. Надкр. красновато-коричневые или красно-розовые, с 12 черными большими округлыми пятнами, из которых прищитковое и вершинное общие для обоих надкр. (рис. 188, 1). Иногда отдельные пятна могут исчезать. Прсп. красновато-коричневая, с 2 крупными черными пятнами. 4.8—6.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; В Сиб. — Япония (острова

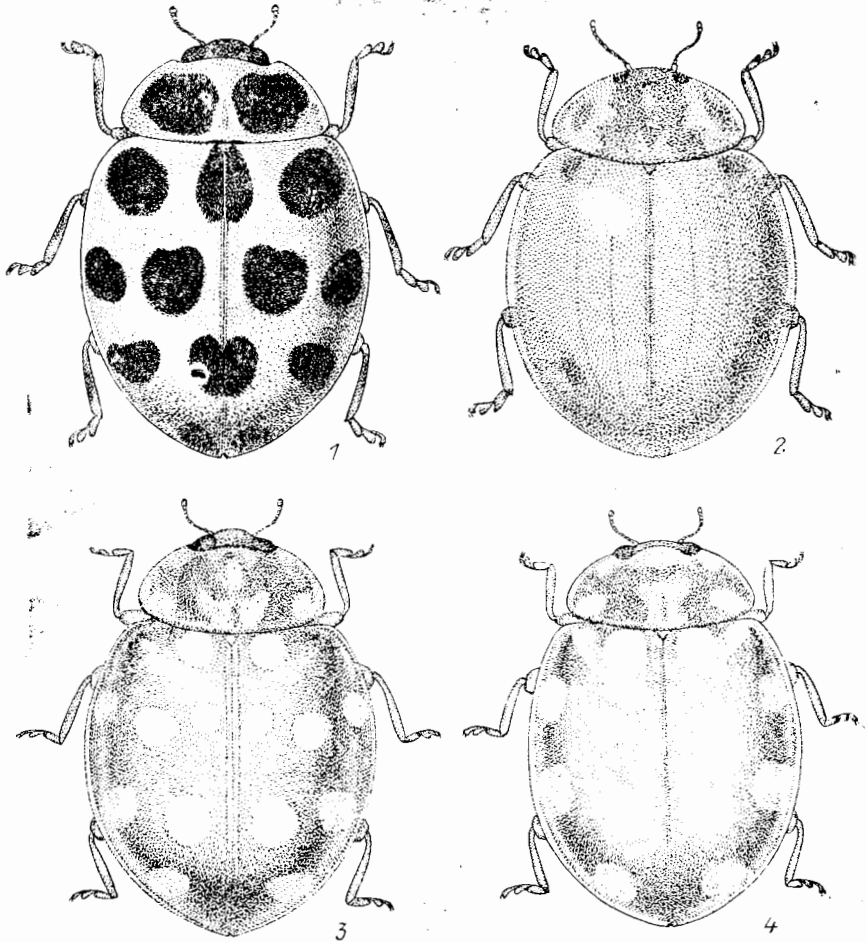


Рис. 188. Божьи коровки. Род *Calvia*. (Ориг.).

1 — *C. duodecimmaculata*, 2 — *C. decemguttata*, 3 — *C. quatuordecimguttata*, 4 — *C. quinquedecimguttata*.

- Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай, Монголия, С Америка. —
Лесная зона. Обычен на лиственных породах, редок на хвойных . . .
. *C. duodecimmaculata* Gebl. — К. 12-пятнистая
— Окраска надкр. и прсп. иная 2
2. Надкр. желтые или желтовато-бурые, с 5 слабо заметными белыми пятнами на каждом; пятна часто исчезают. Прсп. желтая, с более светлыми боками (рис. 188, 2). — 4.5—7.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-ва Итуруп, Кунашир); Ю Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай, Монголия, Гималаи, Ю Европа. — Лесная зона. Обычен на лиственных . . .

- **C. decemguttata** L. — К. 10-пятнистая
 — Каждое надкр. с большим количеством белых пятен 3
3. Надкр. желтые или желто-бурые, обычно с 7 белыми пятнами на каждом: во 2-м от основания надкр. поперечном ряду находятся 3 пятна, лежащих на одной линии. Прсп. желто-бурая, у основания по бокам по 1 белому пятну (рис. 188, 3). Редко надкр. и прсп. бывают черными, с белыми пятнами. 4.0—5.9. — Маг., Камч. Амур., Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай, Монголия, Европа, С Африка, С Америка. — Лесная зона. Обычен на лиственных породах
- **C. quatuordecimguttata** L. — К. 14-пятнистая
 — Надкр. желто-бурые, с 7, изредка с 6 белыми пятнами на каждом (отсутствует пятно на плечевом бугорке): во 2-м поперечном ряду от основания надкр. имеются 2 пятна, из которых боковое выдвинуто вперед. Прсп. желто-бурая, у ее основания по бокам по 1 небольшому вытянутому пятну (рис. 188, 4). 4.9—6.0. — Амур., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Китай (включая о-в Тайвань), Монголия, Индия, Европа. — Лесная зона. Лиственные породы. Редко
- **C. quinquedecimguttata** F. (*quindecimguttata* F.) — К. 15-пятнистая

25. **Anatis** Muls. — **Анатис**. Тело широкоовальное, умеренное выпуклое. Пргр. посередине выпуклая, с тупым бугорком, без килей. Шов надкр. перед вершиной с небольшой вырезкой, густо покрытой волосками (рис. 161, 1). Бедренные линии подходят к основанию I стерн. и идут на некотором расстоянии параллельно ему. Ког. с зубцом на основании. Питаются тлями. Известно 6 видов. В СССР 2 вида.

1. Надкр. бурые, каждое с 10 вытянутыми черными пятнами, обычно окаймленными светлыми ободками, часто пятна соединяются в продольные полосы, иногда исчезают. Прсп. бурая, с большими черными пятнами: короновидным посередине и треугольными по бокам, которые часто соединены вместе. Рис. 187, 3. Ус. желтые, ротовые части, ноги бурые, с более светлыми лапками и отчасти голенями. 7.5—9.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Китай, Монголия, Европа, С Америка. — В зонах лиственных и хвойных лесов. Обычен на хвойных породах, редок на лиственных **A. ocellata** L. — **А. глазчатый**
- Надкр. бурые или рыже-бурые, каждое с 9 округлыми пятнами, окруженными светлыми ободками. Прсп. бурая, с крупным черным М-образным пятном посередине и по бокам с вытянутым пятном. Ус. желто-коричневые, низ тела и ноги темные или темно-коричневые. Рис. 187, 4. 6.7—8.5. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. — Лесная зона. Обычен на хвойных в хвойно-широколиственных лесах
- **A. halonis** Lew. — **А. красивый**

26. **Aiolocaria** Crotch (*Ithone* Sols.). — **Аиолокария**. Тело почти круглое, слабовыпуклое, широкоовальное, снизу черное. Прсп. намного уже надкр., ее боковой край сильно закруглен. Эпиплевры надкр. широкие, почти такой же ширины, как половина згр. Ког. с зубцом на основании. Монотипический род.

1. Надкр. оранжевые, красные, с черными перевязями или черные, с красными, оранжевыми пятнами, иногда полностью черные. Прсп. черная, с широкими желтовато-красными боками (рис. 189, 1). Тело снизу и ноги черные, ус. темно-красные, с черной булавой. 7.3—12.0. — Хаб.,

Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (повсюду), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Гималаи (С Бирма, Непал, С Индия). — Лесная зона. Обычен в кедрово-широколиственных лесах на орехе маньчжурском. Развивается в основном за счет лич. листоеда *Gastrolina thoracica* Valy. Завезен в Грузию для биологической борьбы

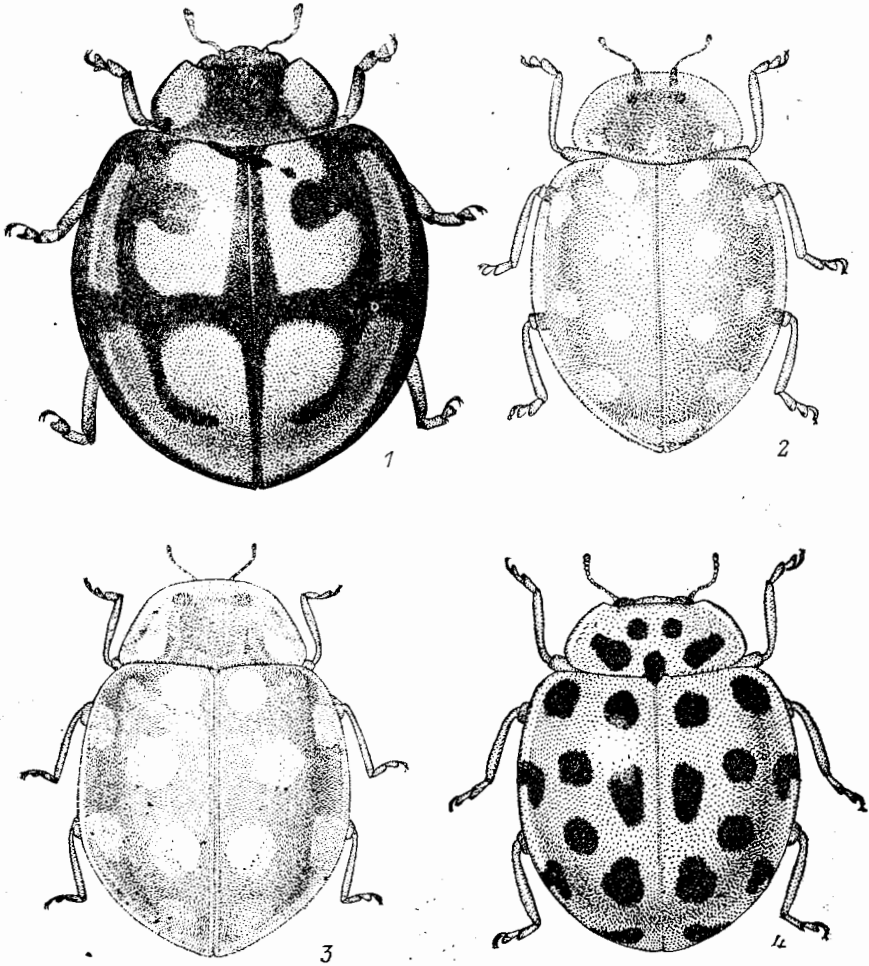


Рис. 189. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Aiolosaria hexaspilota*, 2 — *Halyzia sedecimguttata*, 3 — *Vibidia duodecimguttata*, 4 — *Thea vigintiduo-punctata*.

с листоедами. *A. hexaspilota* Норе (*mirabilis* Motsch.) — *A.* 6-пятнистая, *A.* удивительная

27. *Halyzia* Muls. — Хализия. Тело овальное, б. м. плоское, по бокам широко распластанное. Пер. край прсп. прозрачный, почти прямой, без выемки, полностью прикрывает глаза. Пргр. слабывыпуклая посередине, без килей. Згр. едва выпуклая, с продольной узкой бороздкой посередине. Бедренные линии небольшие, в виде четверти окружности. Ког. с зубцом на основании. 11 видов, распространенных в Голарктике, Африке и тропической Азии. — 1 вид (в СССР 2).

1. Надкр. желтые, каждое с 8 белыми пятнами, из которых 5 расположены в 1 ряд вдоль шва и 3 полукругом у бокового края. Прсп. желтая, с белыми расплывчатыми пятнами по бокам. Ус. длинные, желто-бурые, с хорошо развитой булавой. Рис. 189, 2. Ротовые части, низ тела и ноги желтые, иногда желтовато-бурые. 5.0—7.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Монголия, Мал. Азия, Европа. — Лесная зона. На деревьях и кустарниках в смешанных и широколиственных лесах. Питается мучнистой росой на лиственных породах. *H. sedecim guttata* L. — X. 16-пятнистая

28. *Vibidia* Muls. — **Вибидия**. Тело широкоовальное, умеренно выпуклое. Боковые края прсп. и надкр. распластаны узко. Ус. длинные, рыхлые, с едва выраженной булавой. Пер. край прсп. слабовеячатый, глаза наполовину прикрыты ее пер. краем. Пргр. с хорошо выраженными киями. Бедренные линии неполные, в четверть круга. Сргр. немного короче пргр., выпуклая, с более светлыми эпимерами и эпистернами. Згр. выпуклая, с хорошо заметной продольной бороздкой посередине. Ког. с зубцом на основании. Всего 5 видов. В СССР 1 вид (в Японии 2).

1. Окраска тела рыжевато-желтая или бурая. Каждое надкр. с 6 большими округлыми белыми пятнами, редко некоторые пятна исчезают. Прсп. с белыми пятнами на боках у основания. Бр. рыжевато-желтое, с более светлыми боками. Ротовые органы, ус. и ноги рыжевато-желтые. Рис. 189, 3. 3.1—4.2. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай, Монголия, С Вьетнам, Мал. Азия, Европа. — Лесная зона. На лиственных. Имаго и лич. питаются мучнистой росой. *V. duodecim guttata* Poda — V. 12-пятнистая

29. *Thea* Muls. (*Psyllobora* Chev.). — **Тея**. Тело широкоовальное, умеренно выпуклое. Прсп. на пер. крае вырезана и прикрывает лишь задн. половину глаз. Пргр. без килей. Бедренные линии в четверть окружности. В Палеарктике 2 вида. В СССР 1 вид.

1. Надкр. желтые, с 11 черными точками каждое: 4 вдоль шва, 3 вдоль середины, 3 вдоль бокового края и 1 на самом краю, редко точки почти исчезают или сливаются. Прсп. с прозрачными линиями по бокам и на пер. крае, с черными точками, из которых 4 расположены в центре полукругом и 1 в центре основания. Ротовые части, ус. и ноги желтовато-бурые. Рис. 189, 4. 3.0—4.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, Китай, Монголия, Европа, С Африка. — Лесная и лесостепная зоны. Мезофил, обычен на травянистой растительности влажных лугов. Питается мучнистой росой *Th. vigintiduopunctata* L. — T. 22-точечная

6. Подсем. EPILACHNINAE

Тело выпуклое, снизу и сверху в коротких прилегающих волосках. Мандибулы широкие, у вершины с несколькими острыми зубцами, иногда зазубренные на основании внутреннего края. Ус. 11-чл., не длиннее или едва длиннее ширины головы. Прсп. сильно поперечно-овальная, ее пер. край глубоко вырезанный, боковые края с тонкой, едва приподнятой каймой, основание не окаймленное. Бедренные линии полные. Все голени с 2 маленькими шпорами. Богато представлены в тропиках. Включает 2 трибы; в фауне СССР триба *Epilachnini* с родами *Epilachna*, *Subcoccinella* и *Cynegetis*. Все роды и виды фитофаги, некоторые являются опасными вредителями культурных растений.

30. *Epilachna* Chev. (*Henosepilachna* Li). — Эпиляхна. Прсп. гораздо уже основания надкр., с широко закругленными боковыми краями, к надкр. примыкает лишь серединой основания. Надкр. закругленные, кзади могут быть конически суженные. Глаза с выемкой на внутреннем крае. Эпилевры очень широкие и плоские, кзади сильно суженные. Голени узкие, параллельно-сторонние. Ког. с зубцами различного строения. Тело красное или буровато-

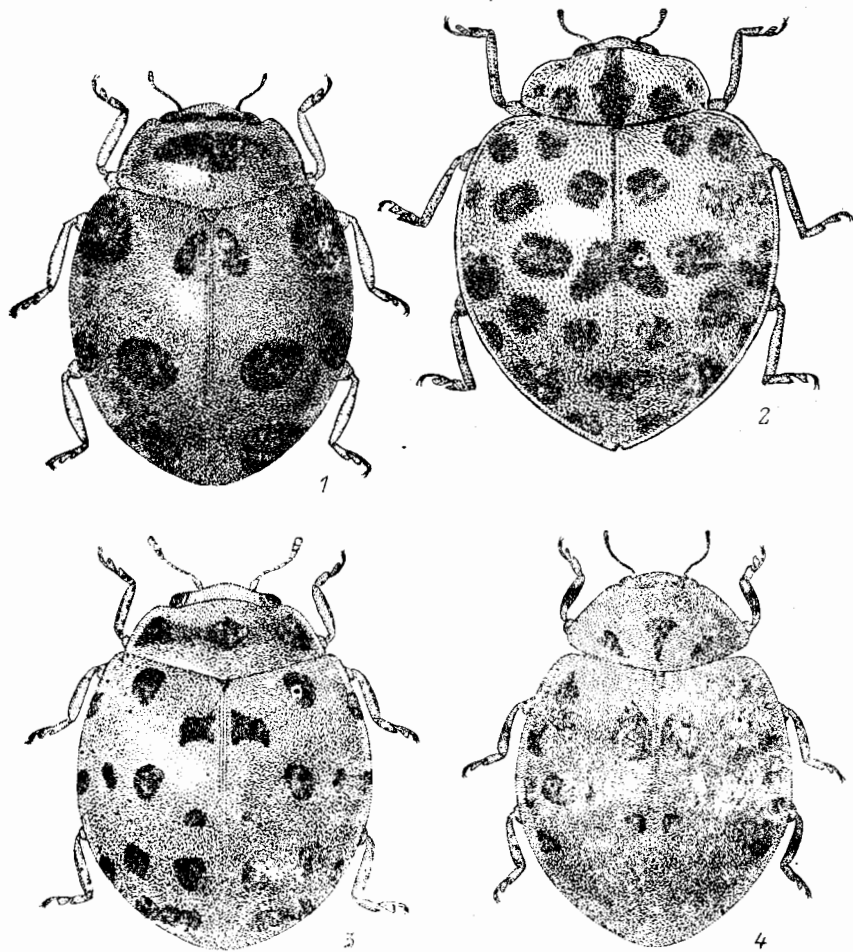


Рис. 190. Божьи коровки. (Ориг.).

1 — *Epilachna chinensis*, 2 — *E. vigintioctomaculata*, 3 — *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata*, 4 — *Cynegelis impunctata*.

красное, с черными пятнами. Более 500 видов, распространенных почти по всему свету, но преимущественно в тропиках. В Палеарктике 40 видов. — 2 вида (в СССР 4, в Японии 5).

1. Верх красновато-бурый, надкр. с 10 черными пятнами; 2 прищитковых; пятна могут сливаться. Прсп. часто с темным большим пятном. Рис. 190, 1. Низ тела и ноги красновато-желтые. 4,5—5,0. — Прим. (Хасан). — Япония (о-в Цусима), Китай (включая о-в Тайвань), С Вьетнам. — Лесная и лесостепная зоны. Травянистая растительность на сухих лугах. Редко *E. chinensis* Ws. — Э. китайская
- Верх тела бурый или желтовато-бурый, надкр. с 28 черными пятнами, которые частично могут исчезать или сливаться. Надкр. яйцевидные, к вершине резко сужены. Прсп. с 3 черными пятнами (рис. 190, 2). Низ

черный, ноги желтые, голени и бедра обычно с черными пятнами, реже черные. 5.3—8.2 — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай, Вьетнам, Непал, Индия. — Лесная и лесостепная зоны. Опасный вредитель картофеля, огурцов, тыквы, помидоров, баклажанов. Многочислен в агроценозах **E. vigintioctomaculata* Motsch. — Э. 28-пятнистая, картофельная коровка

31. *Subcoccinella* Huber — Субкокцинелла. Прсп. трапециевидная, гораздо уже надкр., красно-бурая. Пер. голени расширены у середины. Эпиплевры надкр. узкие, плоские. Надкр. очень выпуклые, за щитком приподняты бугрообразно, с выступающим плечевым бугорком. Ког. с крупным ср. зубцом, отогнутым к основанию. Бедренные линии полные, параболические. Известно 2 вида. В СССР 1 вид.

1. Верх буровато-рыжий, покрыт густыми короткими волосками. Основание прсп. дуговидное, с тупыми задп. углами. Прсп. красная, с 1, реже 3 черными пятнами, иногда бывает одноцветно-красная или черная. Каждое надкр. с 12 черными пятнами (точками), которые сливаются в короткие перевязи или в более крупные пятна. Нижняя сторона тела, ус., ноги буровато-рыжие. Рис. 190, 3. 3.0—4.0. — Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР (кроме севера). — Монголия, Мал. Азия, Европа. — Лесостепная и степная зоны. На травянистой растительности в увлажненных местах. Обычен. Повреждает бобовые растения
. *S. vigintiquatuorpunctata* L. — С. 24-точечная, С. люцерновая

32. *Cynegetis* Redt. — Цинегетис. Прсп. немного уже надкр., с тупыми задп. углами. Надкр. довольно выпуклые, яйцевидные, их эпиплевры узкие, с ямками для вкладывания бедер. Пргр. без килей. Задп. тазики расставлены в 1.5 раза шире ср. Пер. голени сильно расширены, с дуговидно закругленным внешним краем, ср. голени расширены незначительно, задп. параллельно-сторонние. Ког. с маленьким острым зубцом на основании. Монотипический род.

1. Тело черно-бурое, прсп. и надкр. буровато-желтые. Прсп. с черным пятном, редко черная. Надкр. с угловатым пер. краем, грубо пунктированные, одноцветные, буровато-желтые, с парой плечевых пятен или с многочисленными пятнами, которые, сливаясь, зачерняют надкр. частично или полностью (рис. 190, 4). Эпиплевры желтые. Ноги желтые, с темными пятнами. 3.5—4.5. — Прим.; Каз., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Лесная зона. Влажные луга. Редко
. *C. impunctata* L. — Ц. бесточечный

78. Сем. ARHANOCEPHALIDAE (PSEUDOCORYLOPHIDAE)

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Включает единственный род *Arhanocephalus* с 6 видами. По внешнему виду напоминают Corylophidae, по существенно отличаются по многим признакам. Основные черты строения показаны на рис. 191, 1—7.

Мелкие жуки (1.0—2.3) с округлой, почти полусферической формой тела. Голова большая, втянутая, но при необходимости выдвигается, подогнутая. Глаза довольно маленькие, выступающие. Ус. не вполне отчетливо расчлененные, 11-чл. с плотной 3-чл. булавой; границы чл. в булаве не вполне отчетливы. Ус. прикреплены на боках головы у основания мандибул, в нерабочем состоянии укладываются кантиком вокруг внутреннего края глаз. Наличник крупный, в глубокой рассеянной пунктировке. Максиллы с хорошо развитыми

1-чл. галеей и лацинией и дополнительно с лопацевидным выростом на стипесе. Челюстные щупики 4-чл., губные 3-чл. Прсп. с почти правильно округленным пер. краем, но приподнятая и слабовогнутая в середине; задн. углы невыступающие. Надкр. полные, с широко уплощенным боковым краем и широкими эпилевами. Крылья крупные, длинные, с максимальной шириной на основании. Баз. половина усилена 2 сильными костальными жилками, тонкой медиальной жилкой и короткой угловатой жилкой у основания; апикальная половина с 2 расходящимися медиальными жилками, отходящими от костальной. Пргр. широкая, на боках достигает эпилевр прсп. и отделяет проэпистерн от проэпимера, с широким межтазиковым отростком; проэпистерн маленький или не-

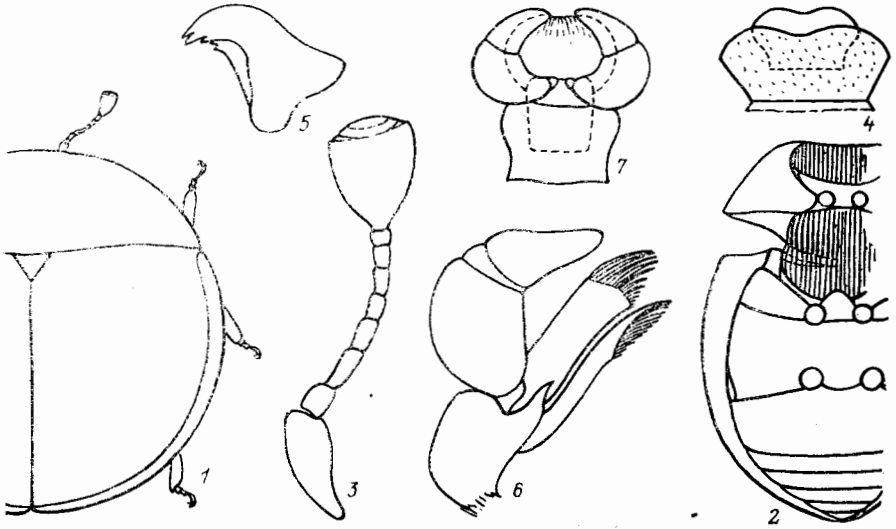


Рис. 191. Aphanocephalidae. Род *Aphanocephalus*, особенности строения имаго. (По Мэтьюсу). 1 — имаго сверху, 2 — то же снизу, 3 — ус., 4 — верхняя губа, 5 — мандибула, 6 — максилла, 7 — нижняя губа.

отчетливый, проэпимер маленький, отчетливый. Впадины пер. тазиков круглые, назад почти замкнутые. Мезэпимер необычно крупный, достигает впадин ср. тазиков. Ср. и задн. тазики небольшие, круглые, широко раздвинутые. Згр. очень широкая, метэпистерны и метэпимеры очень узкие, почти рудиментарные, почти полностью скрытые под эпилевами надкр. Бр. с 6 видимыми стерн. Ноги довольно короткие. Все тазики круглые. Бедра крепкие, простые. Голени простые, слабо расширенные у вершины. Лапки 3-чл., 1-й и 2-й чл. почти равной величины, глубоко выемчатые. Ког. с зубчиком у основания. Генит. не изучены.

Слабо изученная группа с недостаточным выясненным таксономическим положением. По некоторым признакам имеет сходство с *Corylophidae*, *Ptiliidae* и *Silphidae*, но, по мнению Мэтьюса (Matthews, 1899), это семейство следует помещать в системе жуков после *Coccinellidae*. В мировом каталоге (Csiki, 1910) род *Aphanocephalus* включен в состав сем. *Discolomidae*. Виды рода *Aphanocephalus* известны из В Азии (Япония, Китай, п-ов Корея) и Бразилии.

Литература. Matthews, 1899: 197—204.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. APHANOCEPHALIDAE

1. *Aphanocephalus* Woll.

1. Тело полусферическое 2
- Тело б. м. удлиненное, овальное. Голова выступает из-под прсп. . . . 3
2. Голова спрятана под прсп. Надкр. в глубокой пунктировке. Верх тела латуно-черный. Крупнее, 2.0—2.1. — Япония . . . *A. hemisphericus* Woll.

- Голова выступает из-под пресп. Надкр. морщинисто-пунктированные, буроватые, с сильным латунным отливом. Мельче, 1.5—1.6. — Япония
A. wollastoni Rye
- 3. Надкр. одноцветные, буровато-медные. Мельче, 1.1. — Китай A. dissimilis Matth.
- Надкр. черные, с крупными ярко-красными пятнами. Крупнее, 1.3—1.7 4
- 4. Тело отчетливо овальное. Каждое надкр. с 1 пятном на диске. 1.3—1.4. — Китай A. vitreus Matth.
- Тело не отчетливо овальное. Каждое надкр. с 2 пятнами. 1.6—1.7. — П-ов Малакка (о-в Пинанг) A. quadrimaculatus Matth.

79. Сем. LATHRIDIDAE — СКРЫТНИКИ

(Сост. С. В. Салук)

Мелкие жуки (0.8—3.0). Ус. 10—11-чл. с 3-, реже 2-чл. булавой. Пер. тазики шаровидные или конические, задн. тазики поперечные, всегда разъединенные. Лапки 3-чл., бр. состоит из 5—6 четких стерн. Лич. имеют 3-чл. ноги, последний чл. с маленьким придаточным чл. Мандибулы мягкокожистые, губной щупик 2-чл. Мицетофаги, питаются спорами и мицелием низших, преимущественно плесневых грибов, а также развиваются в трутовых, дождевиках и др. Обитают в лесной подстилке, под корой и в древесине усохших деревьев, в отмирающих растительных остатках, в гнездах птиц, муравейниках, часто синантропы, встречаются на медицинских препаратах, в складах, на заплесневевших продуктах. В мировой фауне около 750 видов. — 9 родов, 32 вида (в СССР 11 родов, более 120 видов).

Литература: Mannerheim, 1844: 1—112; Motschulsky, 1866: 225—290; 1867: 39—103; Reitter, 1880: 6—31; Якобсон, 1915: 920—929; Winkler, 1926: 736—743; Pезз, 1967: 168—189; Johnson, 1972a: 97—110; 1972b: 55—56; 1972c: 185—199; 1974: 97—107; 1975: 283—285; 1976: 195—198; Ruckер, 1979: 127—128; 1983: 169—176; Муона, 1983: 14—16; Johnson, 1986: 117—125.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Пер. тазики разделены отростком пргр. Голова с продольной бороздкой . . . 2
- Пер. тазики соприкасаются. Голова без продольной бороздки 6
2. Ус. причленяются вблизи глаз. Щиток явственный 3
- Ус. причленяются далеко впереди глаз. Щиток не явственный или отсутствует. Тело узкое, уплощенное. Размер точек в бороздках надкр. значительно превышает расстояние между бороздками . . . 3. **Dienerella**
3. Пресп. с 2 отчетливыми продольными киями 4
- Пресп. иногда со следами килей, с продольным или округлым вдавлением на диске 5
4. Голова поперечная, лишь со срединной бороздкой, виски короче диаметра глаза. Ус. у видов с ДВ с 3-чл. булавой. Надкр. широкие, выпуклые, плечевой бугорок закрывает боковой край надкр. в баз. части 4. **Stephostethus**
- Голова почти равной длины и ширины, с 2 киями по бокам срединной бороздки, виски достигают длины диаметра глаза. Ус. с 2-чл. булавой. Надкр. вытянутые, слабовыпуклые, плечевой бугорок едва прикрывает вершину их бокового края в баз. части. 5. **Cartodere**
5. Отросток пргр. ниже пер. тазиков, которые значительно возвышаются над ним. 7-й промежуток надкр. в баз. части килевидный . . . 1. **Lathridius**
- Отросток пргр. такой же высоты, как пер. тазики, или выше их. 7-й промежуток надкр. в баз. части обычно без кия 2. **Enicmus**
6. Щиток поперечный, с поперечной складкой 7
- Щиток слабопоперечный или округлый, без поперечной складки . . . 8

7. I стерн. бр. возле задн. тазиков с бедренными линиями, 8-я точечная бороздка под плечом заходит в ямку 9. *Melanophthalma*
 — I стерн. бр. без бедренных линий, 8-я точечная бороздка под плечом не заходит в ямку. Бока прсп. зазубрены или имеют насечки . . . 6. *Corticaria*
 8. Ус. 11-чл. 9
 — Ус. 10-чл. Прсп. короткая и поперечная, виски отчетливые . . . *Migneauxia*
 9. Прсп. узкая, ее боковой край в баз. части без зубца. Бр. с 5 видимыми стерн. 7. *Corticaria*
 — Прсп. шире, с зубцом в баз. части бокового края. Бр. с 6 видимыми стерн. 8. *Corticarina*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LATHRIDIIDAE

1. *Lathridius* Herbst. Продольные кили на прсп. не выражены, ее бока почти параллельные или расширены к вершине. 7-й промежуток надкр. килевидно приподнят. Отросток пргр. находится ниже пер. тазиков. На древесных грибах и плесени. — 4 вида (в СССР 8).

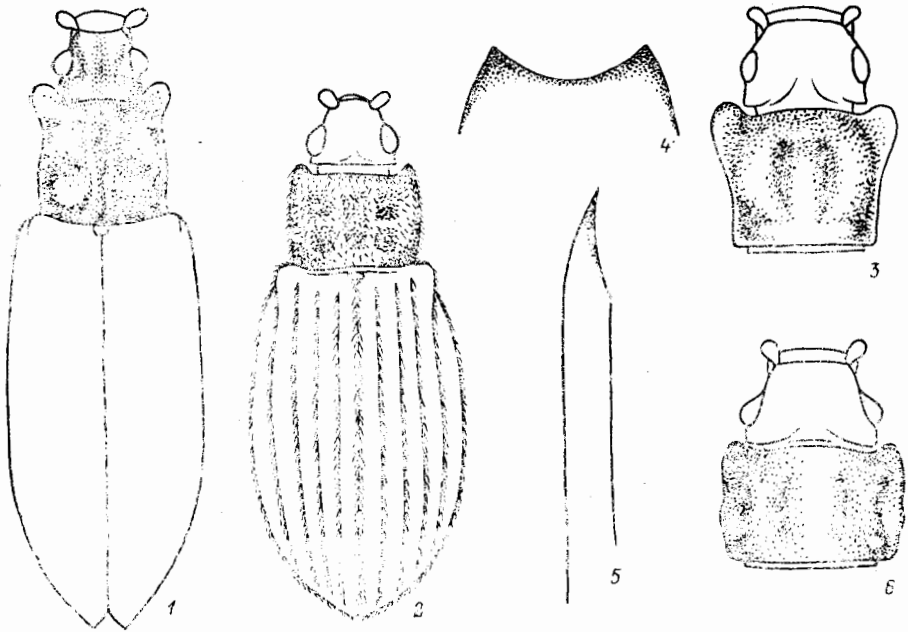


Рис. 192. Скрытники. Род *Lathridius*. (По Рюкеру и ориг.).

1 — *L. protensicollis*, 2 — *L. hirtus*, 3—5 — *L. minutus*, 6 — *L. consimilis*. 1, 2 — контуры тела; 3, 6 — голова и прсп.; 4 — VII терг. бр. ♂; 5 — генит. ♂ снизу.

1. Надкр. с рядами прямостоячих щет. Прсп. покрыта лежащими щетинковидными волосками. — Черный. Рис. 192, 2. 1.6—2.2 — Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *L. hirtus* Gyll.
 — Надкр. без щет., прсп. без лежащих щетинковидных волосков 2
 2. Бока прсп. слабо расширены за серединой (рис. 192, 6). I—III стерн. бр. плотно пунктированы. — Надкр. в 1.5 раза превышают свою ширину, их вершины закруглены по отдельности. Черный, матовый, ус., голени, лапки коричневые. 2.0—2.2 — Амур.; Сиб., европ. ч. СССР. — Европа *L. consimilis* Mnnh.
 — Бока прсп. за серединой не расширены (рис. 192, 1, 3). Только I стерн. бр. в густой пунктировке или со слабыми продольными штрихами 3
 3. Длина надкр. в 1.7 раза превышает их ширину, их вершины заострены по отдельности (рис. 192, 1). I стерн. бр. со слабыми продольными штрихами. Часто двухцветный: голова и прсп. темно-бурье, надкр. от желто-

вато-красного до красновато-коричневого. 1.8—2.4. — Камч., Кур. — Япония, С Америка. *L. protensicollis* Mnh. (*recticollis* Motsch., syn. n.; *kurilensis* Motsch., syn. n.).

— Длина надкр. в 1.3—1.4 раза превышает их ширину. I стерн. бр. густо пунктирован. Генит. и VII терг. бр. ♂ — рис. 192, 4—5. От светло-коричневого до темно-бурого. 1.2—2.4. — Чук., Камч., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Монголия, Европа, С Америка *L. minutus* L.

2. *Enicmus* C. Thoms. Отросток пргр. такой же высоты, как пер. тазики, или выше их. Промежутки между точечными бороздками надкр. плоские. Вершины голеней ♂ с маленьким зубцом. — 3 вида (в СССР 12).

1. Длина висков не превышает $\frac{1}{2}$ диаметра глаза (рис. 193, 4). 2

— Длина висков более $\frac{1}{2}$ диаметра глаза (рис. 193, 7). 3

2. Крупнее, 2.1—2.4, двухцветный, длина висков составляет около $\frac{1}{2}$ диаметра глаза. — Ус. с узкой булавой. Голова и прсп. грубо морщинисто пунктированы, промежутки между точками не превышают $\frac{1}{2}$ их диаметра. Голова с продольной теменной бороздкой. Виски прямоугольные, с закругленной вершиной. Прсп. сильнопоперечная, ее ширина в 1.6 раза превышает длину, в вершинной части на диске с продольным вдавлением, в баз. части с глубоким поперечным серповидным вдавлением, бока сильно уплощены. Надкр. умеренно выпуклые, с широкими эпиэплеврами, на вершине закруглены по отдельности, их длина в 1.6 раза превышает общую ширину, самое широкое место за серединой. Точки в бороздках в баз. трети надкр. крупные и густые, к вершине мельче и реже, промежутки в баз. части выпуклые, их ширина в 2 раза больше диаметра точек в бороздках баз. части. I стерн. бр. в многочисленных продольных штрихах. Генит. и VII терг. бр. ♂ — рис. 193, 1—3. Черный, надкр., ус., лапки красновато-коричневые. 2.1—2.4. — Ю Прим. *E. ussuricus* Saluk, sp. n.¹

— Мельче, 1.2—1.8, одноцветный, длина висков составляет около $\frac{1}{4}$ диаметра глаза. — Прсп. плотно пунктирована, матовая (рис. 193, 4). Надкр. выпуклые. I стерн. бр. с каждой стороны с 1, идущим от задн. тазики штрихом. Генит. ♂ — рис. 193, 5—6. От смоляно-бурого до черного, ус. и ноги красноватые. — Амур., Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *E. rugosus* Herbst

3. Прсп. поперечная. Булава ус. широкая. Надкр. короткоовальные, точки в их бороздках расположены плотно 4

— Прсп. слабопоперечная. Булава ус. узкая. Надкр. удлиненно-овальные, точки в бороздках удалены друг от друга. — Генит. ♂ — рис. 193, 12—13. Коричнево-бурый. 2.0—2.2 — В Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *E. alutaceus* Rtt.

4. Генит. ♂ — рис. 193, 8—9. Ржаво-бурый. 1.5—2.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Китай, Европа, Индия *E. histrio* Joy et Tomlin

— Генит. ♂ иной формы (рис. 193, 10—11). 1.6—1.8. — В Сиб., Кавказ. — Монголия *E. dubius* Mnh.

3. *Dienerella* Rtt. Глаза приближены к пер. краю прсп., виски очень короткие или отсутствуют. Щиток неясственный. Надкр. с рядами крупных точек и очень узкими промежутками между ними, обычно узкие и плоские. В сене, древесной трухе, на трутовиках, часто синантроп, встречается в постройках на плесени. — 2 вида (в СССР около 14).

¹ Г о л о т и п — ♂, Ю Прим., Уссурийский р-н, Каменушка, 7.VI 1974 (Никитский), хранится в Зоомузее МГУ; п а р а т и п ы — 2 ♂ и 2 ♀ из Ю Прим., хранятся в Зоомузее МГУ, ЗИН и БПИ.

1. Прсп. явственно уже надкр. в баз. части 2
 — Прсп. едва уже или равна ширине надкр. в баз. части. 3
 2. Прсп. в баз. части без перетяжки, ее боковой край прямой, слабо зазубрен. 2—4-й промежутки надкр. килевидно приподняты, 2-й и 4-й в баз. части соединены килем. Красновато-коричневый. Рис. 194, 4. 1.3. — Ю. Прим.; Ср. Азия. — Ю Европа, С Африка, С Америка *D. elegans* Aubé

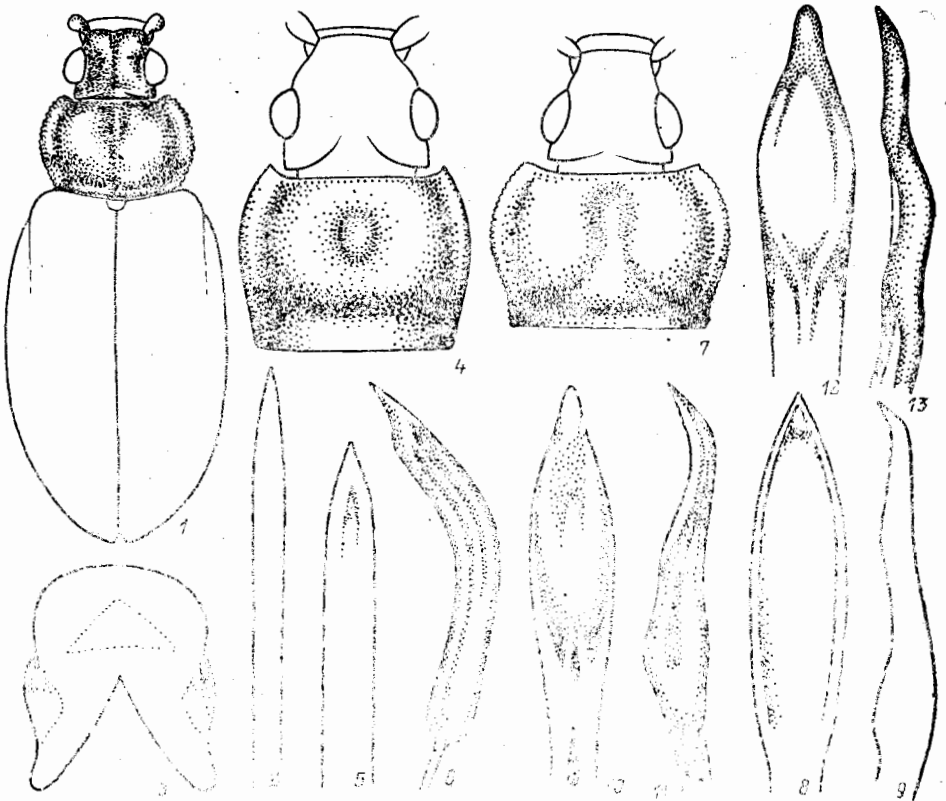


Рис. 193. Скрытники. Род *Enicmus*. (По Рюкеру и ориг.).

1—3 — *E. ussuricus*; 4—6 — *E. rugosus*; 7—9 — *E. histrio*; 10, 11 — *E. dubius*; 12, 13 — *E. alutaceus*. 1 — контур тела; 2, 3, 4, 5, 6, 7 — генит. ♂ снизу; 3 — VII терг. бр. ♂; 4, 7 — голова и прсп.; 6, 9, 11, 13 — генит. ♂ сбоку.

- Прсп. в баз. части с перетяжкой, ее боковой край изогнутый, не зазубрен. — Надкр. короткоовальные. Двухцветный, голова и прсп. красновато-желтые, надкр. бурые. 1.0—1.3. — Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хонсю), Европа, С. Америка, Индия. *D. ruficollis* Marsh.
 3. Глаза маленькие. Булава ус. 3-чл. Боковой край прсп. почти прямой, Прсп. равной длины и ширины или слабопоперечная, к вершине слегка расширена. Нечетные промежутки надкр. килевидно приподняты. Коричневый. 1.3. — 3 европ. ч. СССР. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Европа, С Америка. *D. costulata* Rtt.
 — Глаза большие. Булава ус. 2-чл. Боковой край прсп. к вершине явственно долеводно изогнут (рис. 194, 3). — Желтовато-красный. 1.3—1.5. — Ю Прим.; европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хонсю), Европа, С Африка, С и Ю Америка *D. filum* Aubé

4. *Stephostethus* LeConte. Голова поперечная, виски меньше длины диаметра глаза. Прсп. с 2 продольными киями. Надкр. широкие, выпуклые, плечевой бугорок закрывает боковой край надкр. в баз. части. В подстилке, сене, трещинах коры. — 4 вида (в СССР 14).

1. Продольные кили на прсп. выпуклые и широкие 2
- Продольные кили на прсп. уплощенные и узкие 3
2. Прсп. к вершине едва расширена, ее боковые края вогнутые. Вершины надкр. вытянуты, по отдельности заострены. — От желтовато-коричневого до бурого. 2.0—2.3. — СВ Якут., СЗ Сиб. (Ю Ямал), С европ. ч. СССР. — С Европа, С Америка (Аляска)
. *S. cinnamopterus* Mnhh. (*sahlbergi* Rtt., syn. n.)
- Прсп. к вершине слабо сужена, ее боковые края прямые. Вершины надкр. совместно закруглены. — Красноовато-коричневый, ноги и ус. красноватые. 2.0—2.3. — Прим., Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). — Япония, Китай *S. chinensis* Rtt.
3. Боковой край прсп. прямой, 7-й промежуток надкр. килевидно приподнят только на плечевом бугорке 4
- Боковой край прсп. изогнутый, 7-й промежуток надкр. килевидно приподнят по крайней мере в их баз. трети 5
4. Прсп. к вершине слабо расширена. Надкр. часто в мелких стоячих волосках. От желтовато-красного до бурого. 1.8—2.1. — Амур., Ю Прим.; Сиб., Тува, европ. ч. СССР. — Монголия, С Европа . . . *S. attenuatus* Mnhh. (*semenovi* Porp.; *jakovlevi* Sem., syn. n.; *quadraticollis* Sem., syn. n.)
- Прсп. к вершине слабо сужена. Надкр. без волосков, сильновыпуклые, к вершине лодковидно вытянуты, закруглены по отдельности. Красноовато-коричневый, ноги и ус. красноватые. 2.3—2.5. — Якут., В Сиб. *S. subbrevis* Motsch.²
5. 7-й промежуток по крайней мере в баз. трети надкр. килевидно приподнят, их основание на $\frac{1}{3}$ шире баз. части прсп. — Надкр. шаровидно выпуклые, с узкими остроугольными плечами, их 3-й промежуток обычно выпуклый. Красноовато-коричневый. Рис. 194, 2. 1.8—2.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Ю Сах.; Тува, З Сиб. (Ю Ямал). — Монголия, С Европа *S. variolosus* Mnhh.
- Киль 7-го промежутка достигает $\frac{3}{5}$ длины надкр., их основание на $\frac{2}{3}$ шире баз. части прсп. — 3-й и 5-й промежутки надкр. в баз. части выпукло приподняты, плечи тупоугольные. От коричневого до смолянобурого, вершина и баз. часть прсп. часто светлее, ноги и ус. красноватые. Рис. 194, 1. 1.9—2.2. — Хаб., Амур., Прим.; европ. ч. СССР. — Япония, Европа *S. pandellei* Bris. (*poppiusi* Sem., syn. n.)

5. *Cartodere* Thoms. Голова почти равной длины и ширины, с 2 киллями по бокам срединной бороздки, виски равны длине диаметра глаза. Булава ус. 2-чл. В подстилке. В СССР 1 вид.

1. Прсп. сильно вырезана за серединой. Надкр. слабо выпуклые, их нечетные промежутки приподняты, плечевой бугорок едва прикрывает боковой край баз. части надкр. 1.5—1.8. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Космополит *C. constricta* Humm.

6. *Corticaria* Marsh. 1.4—2.9. От желтоватых до черных, обычно одноцветные, надкр. иногда с темным поперечным рисунком, в стоящем или прилегающем опушении. Щиток маленький, поперечный, с четким поперечным килем. Бедренные линии на I стерн. бр. отсутствуют. Ус. с 3-чл. булавой. У ♂ обычно выражены вторичные половые признаки: 1-й чл. пер. лапки расширен, на внутренней стороне у вершины пер., ср. и задн. голеней имеется маленький зубчик, иногда V стерн. бр. имеет вдавления, складки или зубцеобразно вытянут. В подстилке, стогах сена, соломы, в древесной трухе, трещинах коры живых и свежееусохших деревьев, на плесневых и трутовых грибах, иногда синантропы. — 13 видов (в СССР более 40).

² Близок к европейскому *S. lardarius* LeConte, отличается слабопоперечной прсп. и ст оением генит. ♂.

1. Надкр. с рядами торчащих или лишь немного приподнятых волосков . . . 2
- Надкр. в плотно прилегающем опушении 7
2. Надкр. в однородном опушении, размер и густота точек в бороздках и на промежуточных одинаковые 3
- Надкр. в разнородном опушении: точечные бороздки надкр. в прилегающих волосках, промежутки покрыты редкими, косо торчащими щет., мелко и редко пунктированы. — Виски маленькие, не превышают $\frac{1}{5}$ длины диаметра глаза. Генит. ♂ — рис. 196, 7—8. Красно-бурый, шов и баз. часть надкр. обычно затемнены. 1.6—2.2. — Якут., Тува, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка *C. umbilicata* Beck

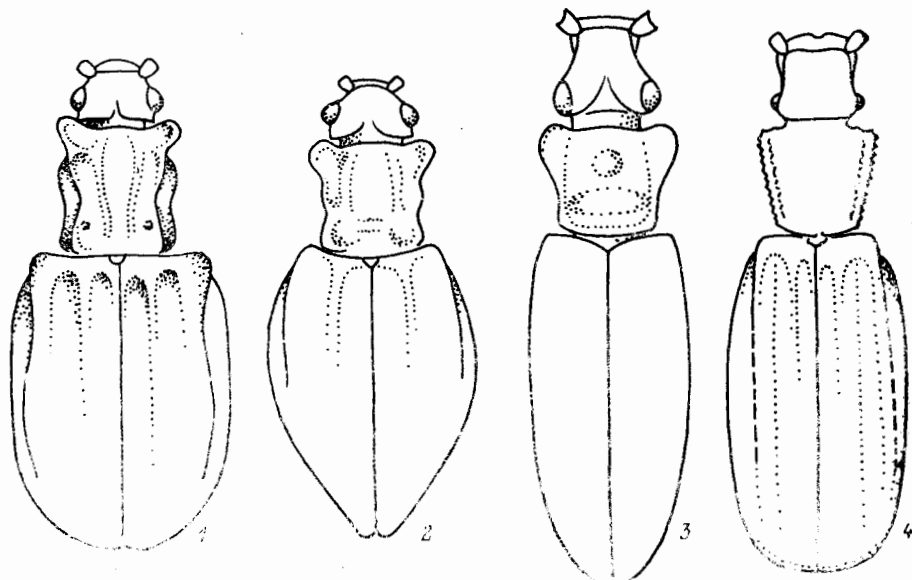


Рис. 194. Скрытники. (По Рюкеру).

1 — *Stephosstethus pandellei*, 2 — *S. variolosus*, 3 — *Dienerella filum*, 4 — *D. elegans*.

3. Светлее, от желтовато-красного до красновато-коричневого. Надкр. с изменчивым V-образным рисунком, в стоячих волосках 6
- Темнее, от красновато-коричневого до темно-бурого. Надкр. без рисунка, их волоски лишь несколько приподняты 4
4. Прсп. слабопоперечная или почти равной длины и ширины, уже основания надкр. и примерно равна ширине головы с глазами 5
- Прсп. поперечная, сердцевидная, в баз. части равна ширине надкр. и значительно шире головы с глазами. — V стерн. бр. ♂ на вершине с треугольной площадкой. Генит. ♂ — рис. 199, 9—10. Красно-коричневый. 2.0—2.8. — СВ Якут. (Усть-Нера), Сиб. — С Европа *C. dentiventris* Popr.
5. Опушение надкр. более длинное и густое. V стерн. бр. ♂ с ямкой, слабо вытянут на вершине (рис. 196, 3). Генит. ♂ — рис. 196, 1—2. — От светло-коричневого до темно-бурого, иногда вершина и основание надкр. светлее. 2.0—2.8. — Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, С Африка, С Америка *C. pubescens* Gyll.
- Опушение надкр. более редкое и короткое. V стерн. бр. ♂ с поперечным предвершинным гребневидным выростом, несущим длинные торчащие волоски (рис. 196, 6). Генит. ♂ — 196, 4—5. — Блестящий, коричневый. 2.40—2.55. — Амур *C. kabakovi* Saluk, sp. n.³

³ Г о л о т и п — ♂, Амур., низовья р. Ольдой, 12.VIII 1958 (Кабаков); п а р а т и п ы — 1 ♂, 2 ♀ с такой же этикеткой; хранятся в ЗИН.

6. Крупнее, 2.56—2.93. Длина тела больше ширины в 2.9—3.2 раза. Опушение надкр. длинное и сильно торчащее. V стерн. бр. ♂ сильно выступающий, с изогнутой заостренной вершиной. Генит. ♂ — рис. 197, 5—6. От желтовато-красного до красновато-коричневого. — Япония (о-в Хонсю) *C. ornata* Rtt.
- Мельче, 2.39—2.70. Длина тела превышает ширину в 2.7—2.8 раза. Опушение надкр. менее длинное и более прилегающее. Вершина V стерн. бр. с коротким изогнутым выступом. Генит. ♂ — рис. 197, 7—8. — От желтовато-красного до красновато-коричневого. — Япония (о-в Хонсю), ЮВ Китай *C. geisha* Johns.

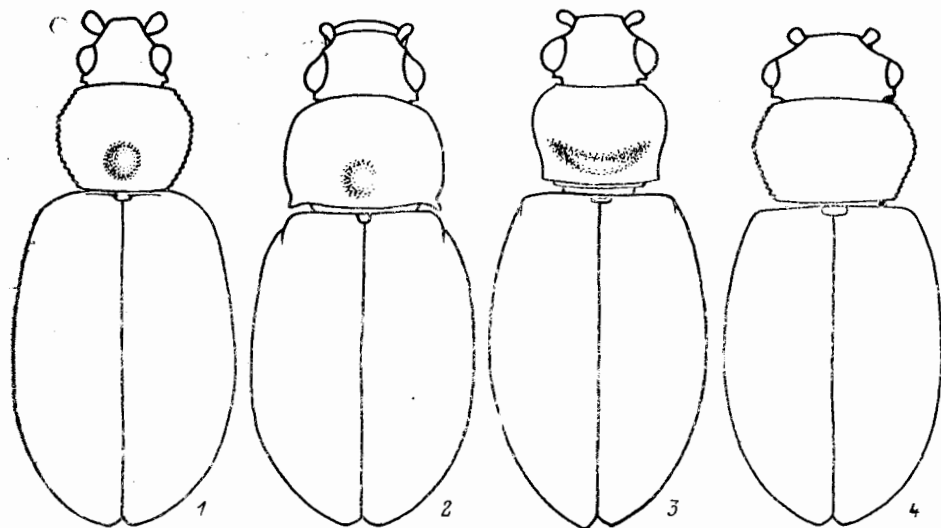


Рис. 195. Скрытники. (По Рюкеру и ориг.).

1 — *Corticaria linearis*, 2 — *C. fuscula*, 3 — *Melanophthalma curticolis*, 4 — *Migneauxia orientalis*.

7. Голова за глазами с небольшими, но четкими висками 8
 — Голова за глазами с неясными висками 15
8. 1-й и 2-й чл. булавы ус. примерно равной длины и ширины 9
 — 1-й чл. булавы ус. продольный. — Голова немного уже прсп. Бороздки на боках надкр. сильно углублены, промежутки между ними выпуклые. Опушение заходит за края надкр. Бедра, особенно у ♂, сильно утолщены. Генит. ♂ — рис. 196, 9—10. От бурого до черного, вершина и баз. ч. надкр. светлее. 2.2—2.5. — Тува, З Сиб., Ср. Азия, европ. ч. СССР. — Европа *C. impressa* Ol.
9. Крупнее, 1.7—2.5 10
 — Мельче, 1.5—1.7. Прсп. слабопоперечная, равна ширине надкр. на основании, ее края равномерно умеренно зазубрены. Надкр. овальные, с закругленными плечами и четкими точечными бороздками. Генит. ♂ — рис. 199, 5—6. От ржаво-красного до коричневого. — Амур.; В Сиб. *C. gracilis* Mnh.⁴
10. Прсп. по крайней мере на $\frac{1}{3}$ уже надкр. на основании, ее длина почти равна ширине 11
 — Прсп. едва уже или равна ширине надкр. на основании, ее длина заметно меньше ширины 12
11. Меньше, 1.7—2.0. Прсп. сердцевидная, в глубокой крушной густой пунктировке, ее ширина на $\frac{1}{3}$ уже ширины надкр. в баз. части. Бороздки надкр. образованы равномерными глубокими точками. Генит. ♂ — рис. 198,

⁴ Близок европейскому *C. longicollis* Zett., но отличается длиной баз. части генит. ♂ (у *C. gracilis* баз. часть генит. ♂ в 4 раза превышает апикальную, у *C. longicollis* — только в 1.5 раза).

- 7—8. Темнее, от черно-бурого до черного, блестящий, ус. и ноги красновато-коричневые, бедра часто затемнены. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Бур., Тува, Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. linearis* Payk.
 — Больше, 2.0—2.5. Прсп. не сердцевидная, в поверхностной мелкой редкой пунктировке, ее ширина почти на $\frac{1}{2}$ уже ширины надкр. в баз. части. Точки в бороздках надкр. не равномерные, поверхностные. Генит. ♂ —

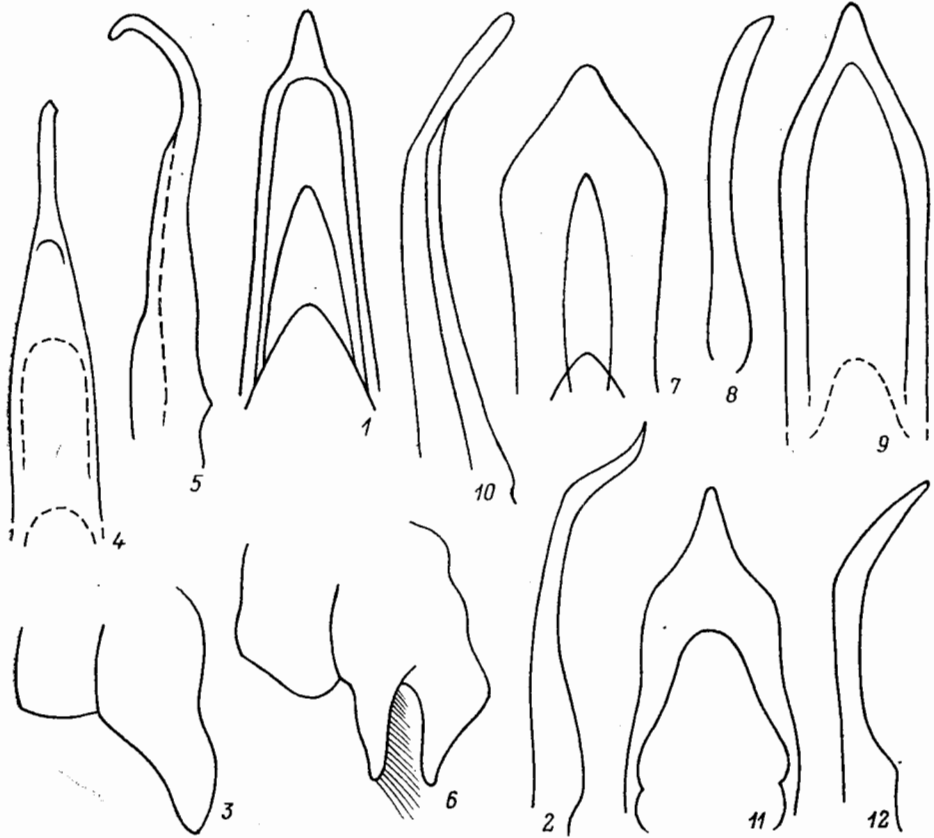


Рис. 196. Скрытники. Род *Corticaria*. Гениталии ♂. (По Рюкеру и ориг.).

1—3 — *C. pubescens*; 4—6 — *C. kabakovi*; 7, 8 — *C. umbilicata*; 9, 10 — *C. impressa*; 11, 12 — *C. lapponica*. 1, 4, 7, 9, 11 — снизу; 2, 5, 8, 10, 12 — сбоку; 3, 6 — IV—V стерна. бр. сбоку.

- рис. 197, 3—4. Светлее, от красно-желтого до бурого, матовый. — Прим.; европ. ч. СССР. — На усыхающих елях *C. foveola* Beck
 12. Прсп. только со срединным вдавлением в баз. части 13
 — Прсп. со срединным и 2 боковыми вдавлениями в баз. части, в густой пунктировке, ее самое широкое место перед серединой, бока умеренно зазубрены, в баз. части прямо суживаются к основанию. От бурого до черного. Генит. ♂ — рис. 196, 11—12. 2.0—2.5. — Амур.; европ. ч. СССР. — Европа. — На трутовике *Fomes fomentarius* . . *C. lapponica* Zett.
 13. Прсп. крупно и густо пунктирована, расстояние между точками меньше их диаметра. Надкр. часто с распылчатой темной широкой перевязью. — Прсп. поперечная, ее бока сильно зазубрены, самое широкое место сразу за серединой. Генит. ♂ — рис. 197, 9—10. Красновато-коричневый. 2.2—2.5. — Ю Прим. — Япония *C. fasciata* Rtt.
 — Пунктировка прсп. более редкая, расстояние между точками равно их диаметру или превышает его. Надкр. без перевязи 14
 14. Прсп. на диске крупно пунктирована, расстояние между точками равно их диаметру. Надкр. выпуклые. V стерна. бр. ♂ с глубокой вырезкой.

- Прсп. поперечная, ее самое широкое место перед серединой, бока умеренно зазубрены. Баз. часть надкр. немного шире прсп., их самое широкое место сразу за серединой, бороздки надкр. образованы густыми крупными точками. Генит. ♂ — рис. 197, 1—2. Темно-бурый, ноги и ус. красновато-коричневые. 1.7—2.3. — Амур., Прим.; 3 Сиб. (Ю Ямал), С европ. ч. СССР (Карелия). — С Европа *C. interstitialis* Mnnh.
- Прсп. на диске в мелкой поверхностной пунктировке, расстояние между точками в 2 раза превышает их диаметр. Надкр. слабовыпуклые. V стерн. бр. ♂ простой. Прсп. слабопоперечная, блестящая, ее боковые края умеренно зазубрены. Промежутки между бороздками надкр. широкие, точки в бороздках варьируют от мелких и поверхностных до крупных и глубоких. Генит. ♂ — рис. 198, 9—10. От желтовато-красного до черногобурого. 1.7—2.0. — Амур., Ю Кур. (о-в Кунашир); Иркут., европ. ч. СССР. — Европа *C. lateritia* Mnnh.⁵
15. 9-й чл. ус. продольный 16
— 9-й чл. ус. равной длины и ширины или поперечный 17
16. Промежутки между точечными бороздками надкр. нежно неравномерно пунктированы. Прсп. слабопоперечная, в мелкой плотной поверхностной пунктировке. Генит. ♂ — рис. 199, 7—8. От ржаво-красного до темнобурого. 1.5—1.8. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Бур., Тува, Сиб., европ. ч. СССР. — Европа, С Америка *C. ferruginea* Marsh.
- Промежутки между точечными бороздками надкр. в продолговатых крупных густых точках. Прсп. поперечная, в крупной редкой глубокой пунктировке. Вторичные половые признаки ♂ (зубцы на вершине пер. и ср. голеней) отсутствуют. Генит. ♂ — рис. 198, 11—12. От желтоватого до коричневого. 1.4—1.7. — Япония (острова Хонсю, Сикоку), Ю Африка, Индонезия, Австралия *C. japonica* Rtt.
17. Темнее, от коричневого до черного. Промежутки между точечными бороздками надкр. явственно и густо пунктированы 18
— Светлее, от желтовато-красного до красновато-коричневого. Промежутки между точечными бороздками надкр. мелко и редко пунктированы 20
18. Прсп. слабопоперечная, сердцевидная, в густой глубокой пунктировке, ее самое широкое место сразу перед серединой, боковые края сильно зазубрены 19
— Прсп. сильнопоперечная, не сердцевидная, в умеренной не густой пунктировке, ее самое широкое место посередине, бока мелко зазубрены, только в баз. части с более крупными зубцами. — Надкр. выпуклые, в баз. части едва шире прсп. Ноги утолщены. Генит. ♂ — рис. 198, 1—2. От бурого до черного, ноги и ус. красновато-коричневые, лапки бледно-желтые. 1.5—1.8. — Якут., Иркут., европ. ч. СССР. — Европа *C. saginata* Mnnh.
19. Крупнее, 1.8—2.2. Часто двухцветный, голова, прсп., ус. и ноги красновато-коричневые, надкр. коричневаточерные. Генит. ♂ — рис. 198, 3—4. — Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Пер. Азия, Европа, С Африка, С и Ю Америка *C. serrata* Payk.
- Мельче, 1.5—1.9. Одноцветный, темно-коричневый, ус. и ноги желтоватокрасные. Генит. ♂ — 198, 5—6. — Голотип—♂, Амур., Зейский зап., 27. VI 1978 (Белов); ЗММГУ *C. subamurensis* Saluk, sp. n.
20. Прсп. без боковых вдавлений в баз. части 21
— Прсп. с боковыми каплевидными вдавлениями в баз. части. — Прсп. на $\frac{1}{4}$ шире головы, ее бока нежно и равномерно зазубрены. Промежутки между точечными бороздками надкр. примерно в 2 раза шире бороздок. Генит. ♂ — рис. 199, 4. Красновато-коричневый. 1.5—1.75. — Ю Прим.; Европа *C. fagi* Woll.
21. Прсп. сильнопоперечная, почти в 2 раза шире головы, матовая, в редкой

⁵ На В ареала для этого вида характерны значительное усиление пунктировки бороздок надкр. и более темная окраска тела. Особи из европ. ч. СССР имеют желто-красную, в Амур. коричневую, а на Кунашире коричневаточерную окраску тела.

мелкой поверхностной пунктировке, ее самое широкое место в вершинной трети, кзади прямолинейно суживается, боковые края мелко зазубрены, только перед основанием с 2—3 крупными зубцами. Надкр. параллельно-сторонние, их точечные бороздки образованы крупными не глубокими редкими точками. Генит. ♂ — рис. 199, 1—2. Желтовато-красный. 1.5—1.8. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Алтай, Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, Африка, С Америка *C. elongata* Gyll.

— Прсп. слабопоперечная, почти равна ширине головы, блестящая, в негустой, умеренной, четкой пунктировке, ее самое широкое место по-

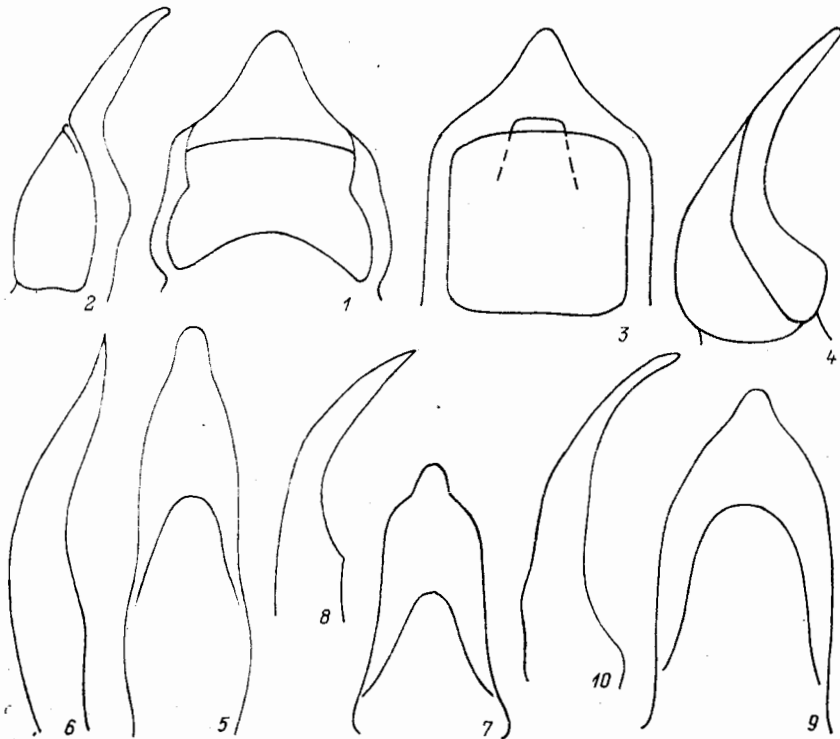


Рис. 197. Скрытники. Род *Corticaria*. Гениталии ♂. (По Джонсону, Рюкеру и ориг.).

1, 2 — *C. interstitialis*; 3, 4 — *C. foveola*; 5, 6 — *C. ornata*; 7, 8 — *C. geisha*; 9, 10 — *C. fasciata*. 1, 3 — снизу; 2, 4, 6, 8, 10 — сбоку; 5, 7, 9 — сверху.

середине, боковые края равномерно умеренно зазубрены. Надкр. овальные, их точечные бороздки образованы глубокими густыми точками. Генит. ♂ — рис. 199, 3. Желто-красный. 1.5—1.6. — З и СЗ европ. ч. СССР. — Монголия, С Европа, Аляска *C. orbicollis* Mnnh.

7. *Corticaria* Johnson. Прсп. узкая, на боках слабо округлена, с широким поперечным вдавлением за серединой, ее задн. углы без зубцов. Бр. с 5 видимыми стерн. Пер. голени ♂ с зубцом в вершинной четверти, генит. симметричные. В СССР 1 вид.

1. Голова значительно уже надкр. Булава ус. не очень резкая, 10-й чл. равной длины и ширины или слабопоперечный, 11-й квадратный или удлинённый. Генит. ♂ — рис. 200, 1. Красновато-коричневый, ноги и ус. желтоватые, булава затемнена. 1.0—1.4. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Кур.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, КНДР, Китай, Индия, Шри-Ланка, С Америка *C. gibbosa* Herbst

8. *Corticarina* Rtt. Прсп. довольно широкая, обычно ее боковой край сильно изогнут, в баз. части с небольшим зубцом. Бр. с 6 видимыми стерн. У ♂ 1-й чл. пер. лапки расширен, пер. голени на внутренней стороне с зубцом перед серединой. Генит. асимметричные, являются главным диагностическим признаком. — 10 видов (в СССР 15).

1. Светлее, от желтовато-красного до красноватого 2
— Темнее, от коричневого до черного 6

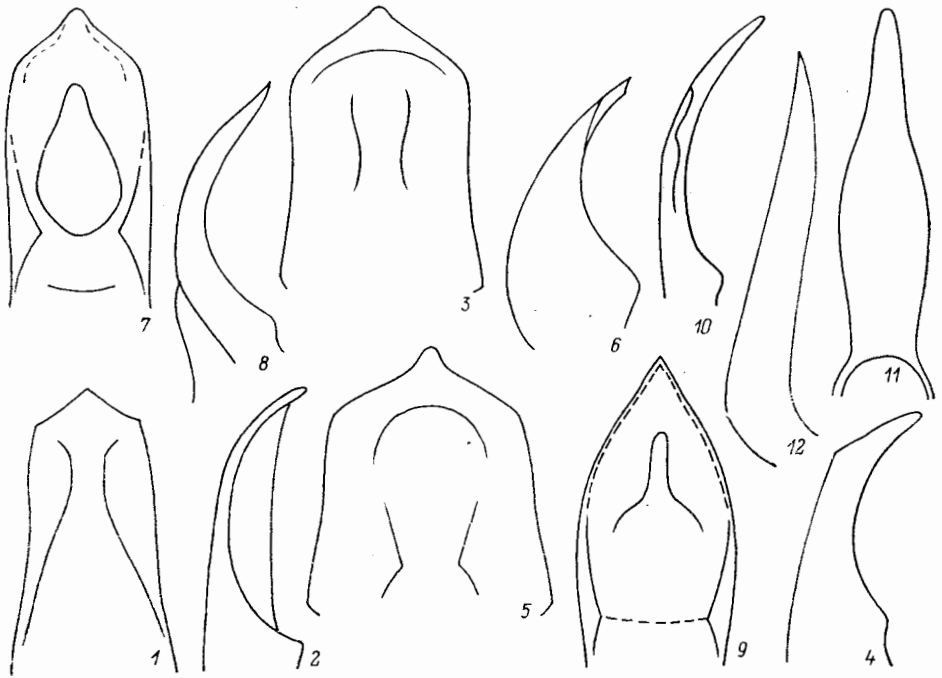


Рис. 198. Скрытники. Род *Corticaria*. (По Рюкеру и ориг.).

1, 2 — *C. saginata*; 3, 4 — *C. serrata*; 5, 6 — *C. obscura*; 7, 8 — *C. linearis*; 9, 10 — *C. lateritia*; 11, 12 — *C. japonica*. 1, 3, 5, 7, 9, 11 — снизу; 2, 4, 6, 8, 10, 12 — сбоку.

2. Длина надкр. более чем в 2.5 раза превышает длину прсп. 3
— Длина надкр. менее чем в 2.5. раза превышает длину прсп. — Прсп. густо пунктирована, в 1.5 раза шире головы, в 1.33—1.43 раза шире своей длины, ее боковые края сильновыпуклые, самое широкое место посередине. Надкр. выпуклые. Генит. ♂ — рис. 200, 8. Желтовато-красный, ус. и ноги светлее. 1.4—1.7. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — С п-ова Корея, С Китай, Европа, С Африка
C. truncatella Mnhh.
3. Крупнее 1.76—1.92. 4
— Мельче 1.60—1.65. 5
4. Самое широкое место прсп. в ее срединной части, ее ширина в 1.26—1.32 раза превышает длину. Надкр. в 2.68—2.80 раза длиннее прсп. Генит. ♂ — рис. 200, 2. Желтовато-красный. 1.76—1.92. — Хаб., Прим. — ?С п-ова Корея
C. khzoriani Johnson
- Самое широкое место прсп. перед серединой, ее ширина превышает длину в 1.33—1.46 раза. Надкр. в 2.89—3.12 раза длиннее прсп. Генит. ♂ — рис. 200, 3. Красноватый. 1.76—1.90. — Япония (о-в Хонсю)
C. nakanei Johnson
5. Голова на $\frac{1}{3}$ уже прсп. — Виски едва заметны. Прсп. слабопоперечная, ее ширина в 1.2 раза превышает длину, максимальная ширина в вершин-

ной трети, бока слабовыпуклые, значительно суживаются к основанию, диск в густой поверхностной пунктировке, баз. часть с неглубоким вдавлением. Надкр. в 2.75—3.00 раза длиннее прсп., в светлых, слегка приподнятых волосках. Генит. ♂ — рис. 200, 4. Голова и прсп. красноватые, надкр. рыжевато-коричневые, ноги и ус. красновато-желтые. 1.60—1.65. — Ю Прим. *C. paradoxa* Saluk, sp. n.⁶

— Голова почти в 2 раза уже прсп. — Ширина прсп. в 1.2—1.3 раза превышает свою длину, максимальная ширина перед серединой, боковые

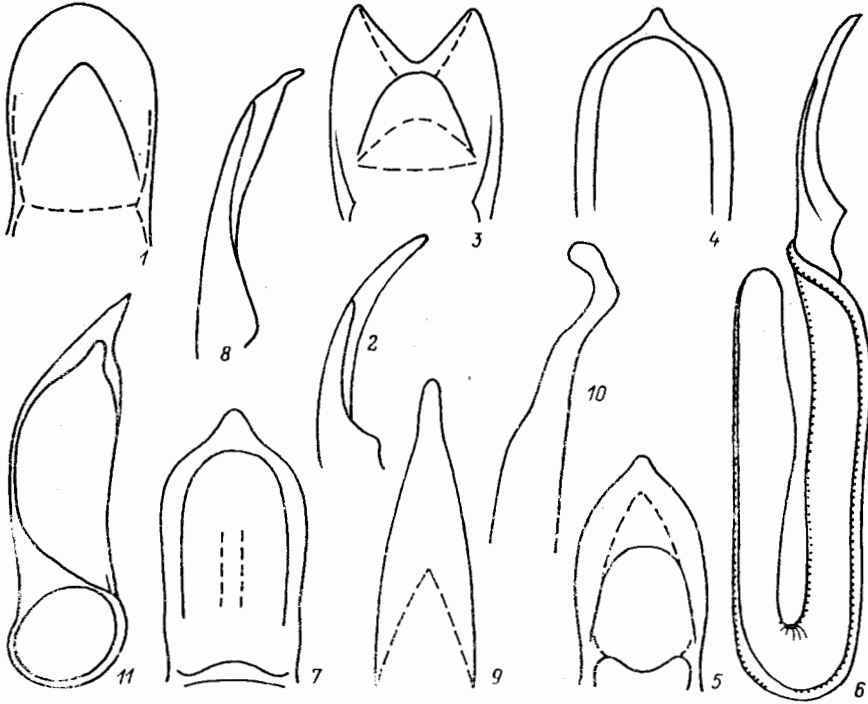


Рис. 199. Скрытники. Гениталии ♂. (По Рюкеру и ориг.).

1, 2 — *Corticaria elongata*; 3 — *C. orbicollis*; 4 — *C. fagi*; 5, 6 — *C. gracilis*; 7, 8 — *C. ferruginea*; 9, 10 — *C. dentiventris*; 11 — *Corticarina irkutensis*. 1, 3—5, 7, 9, 11 — снизу; 2, 6, 8, 10 — сбоку. вер — верхшина, баз. ч — базальная часть.

края слабовыпуклые, вдавление в баз. части прсп. выражено слабо. Надкр. в 2.71—3.00 раза превышают длину прсп. Слабовыпуклый. Генит. ♂ — рис. 200, 5. 1.60—1.65. — Ю Прим. (Каменушка). — С Китай (Харбин) *C. chinensis* Johnson

6. 2-й чл. булавы ус. отчетливо продольный 7

— 2-й чл. булавы ус. почти равной длины и ширины 8

7. Виски отчетливые, достигают $\frac{1}{4}$ длины диаметра глаза. Ширина прсп. примерно в 1.2 раза больше длины, ее самое широкое место перед серединой, к основанию она прямолинейно суживается; баз. часть с поперечным вдавлением. Надкр. выпуклые, их максимальная ширина находится ниже баз. трети. Генит. ♂ — рис. 200, 6. От коричневого до темно-бурого, ус. и ноги светло-коричневые, булавка ус. затемнена. 1.36—1.52. — Ю Прим. (Анисимовка). — С Индия *C. strandi* Johnson

— Виски едва различимые. Ширина прсп. более чем в 1.3 раза превышает свою длину, ее самое широкое место посередине, боковой край сильно выпуклый; баз. часть с круглым вдавлением. Надкр. умеренно выпуклые их максимальная ширина перед серединой. Генит. ♂ — рис. 200, 7. О

⁶ Г о л о т и п — ♂, Ю Прим., Уссурийский р-н, Каменушка, 9.VIII 1980 (Никитский), хранится в Зоомузее МГУ; п а р а т и п — 1 ♂, Ю Прим., Анисимовка, хранится в коллекции автора.

- коричневого до коричневатого-черного, 1—5-й чл. ус. и ноги красновато-коричневые, вершинные чл. ус. бурые. 1.6—1.8. — Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — ?Япония, Монголия, Европа, С и Ю Америка *C. fuscula* Gyll.
8. Пунктировка прсп. более редкая, расстояние между точками на диске превышает их диаметр 9
- Пунктировка прсп. густая, расстояние между точками на диске меньше их диаметра 10
9. Крупнее, 1.55—1.65. — Прсп. в редкой пунктировке, поперечная, в 1.28—1.35 раза шире своей длины, ее самое широкое место перед серединой.

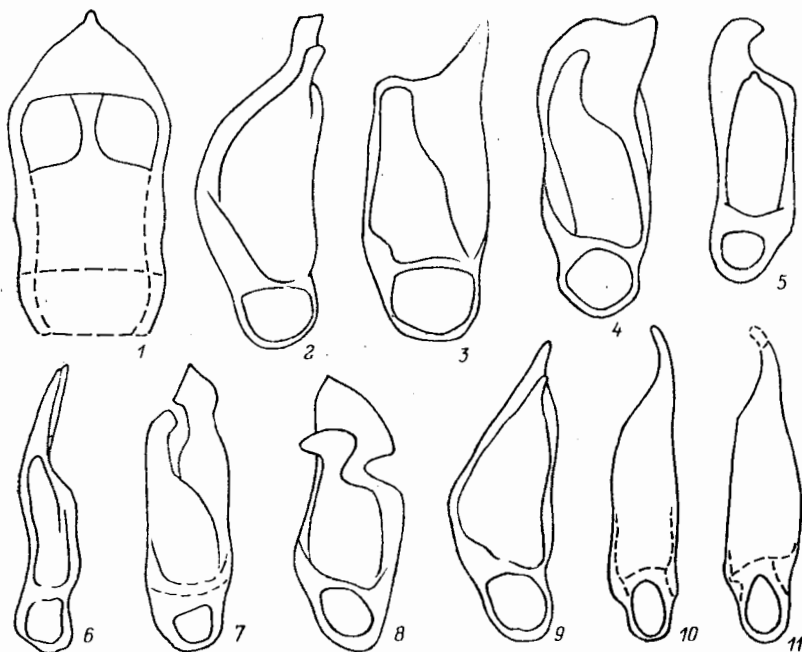


Рис. 200. Скрытники. Гениталии ♂ снизу. (По Джонсону, Рюкеру и ориг.).

1 — *Corticaria gibbosa*, 2 — *Corticaria rhizoriana*, 3 — *C. nahanei*, 4 — *C. paradoxa*, 5 — *C. chinensis*
6 — *C. strandi*, 7 — *C. fuscula*, 8 — *C. truncatella*, 9 — *C. lambiana*, 10 — *C. similata*, 11 — *C. kabakovi*

- Надкр. слабовыпуклые, их максимальная ширина посередине. Генит. ♂ — рис. 199, 11. Красно-бурый, ус. и ноги желтовато-красные, булава ус. затемнена. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; В Сиб. *C. irkutensis* Strand
- Мельче, 1.20—1.45. Генит. ♂ — рис. 200, 9. От красновато-коричневого до коричневатого-черного. — Амур., Прим.; европ. ч. СССР. — Монголия, Европа *C. lambiana* Sharp
10. Обычно двухцветный, голова и прсп. красно-бурые, надкр. коричневатые-черные. Виски очень короткие, едва заметные. Прсп. с вдавлением в баз. части и слабыми боковыми вдавлениями, в 1.20—1.25 раза шире своей длины, ее самое широкое место перед серединой. Максимальная ширина надкр. посередине. Генит. ♂ — рис. 200, 10. Ноги и ус. красноватые, булава ус. затемнена. 1.40—1.55. — Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа *C. similata* Gyll.
- Одноцветный, черный. Голова с небольшими, но отчетливыми висками. Прсп. в густой поверхностной пунктировке, с неглубоким вдавлением в баз. части диска, в 1.26 раза шире своей длины, ее самое широкое место перед серединой. Надкр. в 2.71 раза длиннее прсп., овальные, их максимальная ширина в средней части. Генит. ♂ — рис. 200, 11. Ус. и ноги буровато-черные, баз. часть всех голеней, лапки, 2-й и 3-й чл. ус. желто-

вато-коричневые. 1.55. — Ю Кур. (о-в Кунашир)
 *C. kabakovi* Saluk, sp. n.⁷

9. *Melanophthalma* Motsch. Щиток поперечный, с поперечным килем или бороздкой. I стерн. бр. с бедренной линией, 8-я продольная бороздка надкр. входит в подплечевую ямку. У ♂ пер. голени, как правило, без зубца, 1-й чл. пер.

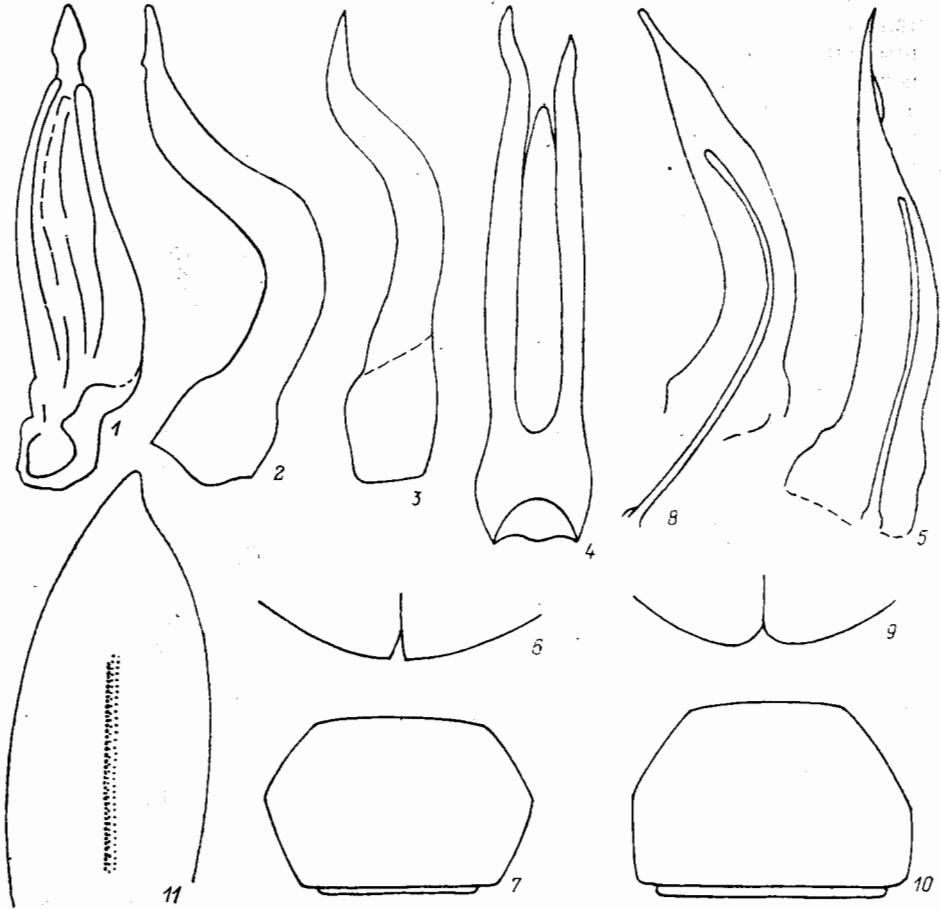


Рис. 201. Скрытники. (По Джонсону, Рюкеру и ориг.).

1, 2 — *Melanophthalma sakagutii*; 3 — *M. japonica*; 4—7 — *M. curticollis*; 8, 9 — *M. taura*; 10 — *M. evansi*; 11 — *Migneauxia orientalis*. 1, 4, 11 — генит. ♂ снизу; 2, 3, 5, 8 — то же сбоку; 6, 9 — вершины надкр.; 7, 10 — прсп.

лапки очень слабо удлинены. В подстилке, на травянистой растительности, в стогах сена, соломы, иногда в трещинах коры деревьев. — 3 вида (в СССР 7).

1. Булава ус. 2-чл. Прсп. без вдавления в баз. части. (Подрод *Cortilena* Motsch.). — Длина надкр. в 2.9—3.1 раза превышает длину прсп. Генит. ♂ — рис. 201, 1—2. Красновато-коричневый, матовый. 1.45—1.70. — Ю Прим. — Япония (о-в Хонсю) *M. (C.) sakagutii* Johnson
- Булава ус. 3-чл. Прсп. с вдавлением в баз. части. (Подрод *Melanophthalma* Motsch.) 2
2. Надкр. с очень длинным приподнятым опушением. Прсп. с субпараллельными краями позади угловатой середины (рис. 201, 10), ее бока впереди сильно сужены, диск с глубоким вдавлением в баз. части. Виски очень

⁷ Г о л о т и п — ♂, Ю Кур., о-в Кунашир, ручей Золотой, 24.IX 1981 (Кабаков), хранится в ЗИН.

- хорошо развиты, их длина равна ширине 1-го чл. ус. на вершине. Красно-вато-желтый. 1.33—1.80. — Япония (острова Хонсю, Сикоку), С Индия **M. (M.) evansi** Johnson
- Надкр. с более коротким и прилегающим опушением. Прсп. суживается к основанию, ее бока слабее сужены кпереди, вдавление в баз. части диска менее глубокое. Виски короче, их длина не превышает $1/2$ ширины 1-го чл. ус. на вершине, или отсутствуют 3
3. Виски отсутствуют. Бока прсп. с явственным выступом посередине, неравномерно и грубо зазубрены. У ♂ пер. голени с маленьким зубцом на внутренней стороне перед серединой. Генит. ♂ простые — рис. 201, 3. — Промежутки надкр. в довольно длинных приподнятых волосках, в точечных бороздках волоски более короткие. Вершины надкр. закруглены по отдельности. Красновато-коричневый. 1.8—2.1. — Япония (о-в Хонсю), Индия **M. (M.) japonica** Johnson
- Виски имеются. Бока прсп. слабовыпуклые, без явственного выступа у середины. У ♂ пер. голени без зубца. Генит. ♂ 3-лопастные 4
4. Вершины надкр. закруглены по отдельности (рис. 201, 9). Генит. ♂ — рис. 201, 8. Красновато-коричневый до бурого. 1.6—2.1. — Ю Прим.; В Сиб., Кавказ. — Турция, Европа **M. (M.) maura** Motsch. (*austriaca* Franz)
- Вершины надкр. закруглены вместе (рис. 201, 6). Генит. ♂ — рис. 201, 4—5. Прсп. (рис. 201, 7). Красновато-желтый, 1.4—2.1. — Ю Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — С Китай, Мал. Азия, Европа, С Америка **M. (M.) curticollis** Mnnh. (*sinica* Johnson)

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ НАДСЕМЕЙСТВА
TENEBRIONOIDEA

(Сост. Н. Б. Никитский)

1. Лапки у обоих полов с формулой 4—4—4 или у ♂ 3—4—4, очень редко у обоих полов 3—3—3, всегда простые. Шпоры задн. голеней, как правило, короткие 2
- Лапки у обоих полов, по крайней мере у дальневосточных представителей семейств, с формулой 5—5—4, редко 4—4—3. Если лапки с очень коротким предпоследним чл. на пер. и ср. ногах и выглядят 4-чл., то задн. голени с очень длинными шпорами. Лапки простые или с б. м. лопастевидными 1—2 предпоследними чл. 6
2. Ср. тазиковые впадины снаружи замкнутые. Лапки с формулой 4—4—4 или редко 3—3—3. Пер. тазики б. ч. округлые 3
- Эпимеры сргр. (у родов, включенных в определительную таблицу, кроме *Tyrphaea*) доходят до ср. тазиковых впадин. Лапки у самцов *Mycetophagidae* с формулой 3—4—4. Пер. тазики б. м. поперечные 5
3. Ус. с расширенными вершинными чл., но без резко обособленной 1—3-чл. булавы. Прсп. и надкр. б. м. гладкие, без бугровидной скульптуры. Голова без очень сильно развитых и выступающих вперед верхних челюстей 97. **Tenebrionidae** (часть, с. 621)
- Ус. с б. м. резко обособленной 1—3-чл. булавой, или прсп. или надкр. с б. м. хорошо развитой бугровидной или ребровидной скульптурой, а ус. в густых чешуевидных волосках 4
4. Верхние челюсти сравнительно небольшие и слабо выступают вперед. Боковые края прсп. большей частью б. м. заметно обозначены, или диск с грубой скульптурой, нередко прсп. с желобками или ребрами. Ус., как правило, с резко обособленной 1—3-чл. булавой или с 5—6 постепенно увеличивающимися вершинными чл., покрытыми густыми чешуевидными волосками. Первые 3—5 видимых стерн. бр. сросшиеся. Надкр. обычно с бороздками, ребрами, рядами точек или бугорками. Тело часто

- покрыто сверху волосками или чешуйками, реже голое 81. *Colydiidae* (с. 397)
- Верхние челюсти большие и сильно выступают вперед. Боковые края прсп. не обозначены, диск гладкий. Ус. с рыхлой 3-чл. булавой. Надкр. обычно с продольными рядами точек. Тело гладкое 82. *Prostomidae* (с. 405)
5. Пер. лапки ♂ 3-чл. Ус. обычно 11-чл. с 2—6-чл. булавой или б. м. нитевидные. Коготковый чл. лапок короче предшествующих чл., вместе взятых. Места прикрепления ус. открыты или едва прикрыты. Надкр. часто пестрые, и тело более широкое 83. *Mycetophagidae* (с. 406)
- Пер. лапки у обоих полов 4-чл. Ус. обычно 8—10-чл. с 3-чл. булавой, редко 11-чл. с 2-чл. булавой. Коготковый чл. лапок заметно длиннее предшествующих чл., вместе взятых. Надкр. часто одноцветные, а тело более узкое, б. м. цилиндрическое и маленькое 84. *Cisidae*¹ (с. 423).
6. Гипомеры пргр. с глубокими ус. бороздками. Булава ус. резко обособленная, 3-чл., реже 2-чл. Голова глубоко втянута в переднотулье. Глаза выемчатые или вертикально уплощенные, сверху почти соприкасающиеся. Тело от овального до более вытянутого, гладкое или покрыто нежными волосками. Пер. тазиковые впадины сзади открыты. Первые 4 видимых стерн. бр. сросшиеся, V стерн. с глубоким поперечным желобком 94а. *Monommidae* (с. 505)
- Гипомеры пргр. без глубоких ус. бороздок, или др. признаки не подходят к тезе 6 7
7. Размеры тела очень крупные, 45.0—75.0. Ус. длинные, с зазубренной 3-чл. булавой, их места прикрепления открыты. Пер. тазики сильно поперечные, не торчащие, разделены хорошо развитым отростком пргр., тазиковые впадины сзади открыты. Глаза вырезанные, вертикальные. Чл. лапок простые. По облику нередко напоминают жуков-дровосеков 89а. *Trictenotomidae* (с. 493)
- Размеры тела, кроме некоторых чернотелок, меньше. Ус., как правило, без зазубренной 3-чл. булавы. Пер. тазики б. м. торчащие или округлые, если изредка поперечные, то сзади замкнутые, или размер тела меньше 8
8. Ког. с мембранозными лопастинками, часто напоминающими по форме ког., но могут быть тонкими, щетинковидными. Ког. часто зазубренные или с зубцами 9
- Ког. без мембранозных лопастинков, различного строения. 11
9. Последний видимый терг. бр. вытянут в явственный, б. м. шиповидный отросток, который заметно длиннее своей ширины. Шпоры задн. голеней длинные, обычно не более чем в 3—3.5. раза короче голеней. Глаза обычно цельные. Надкр. от основания к вершине часто явственно сужены. Боковые края прсп. цельные 98. *Mordellidae* (часть, с. 517)
- Последний видимый терг. бр. не вытянут в явственный шиповидный отросток. Шпоры задн. голеней пропорционально более короткие, не менее чем в 5—6 раз короче голеней. Глаза обычно выемчатые. Надкр. часто б. м. параллельные или кзади явственно расширены 10
10. Крылья с хорошо развитой *M—Cu*-петлей и с полностью или отчасти замкнутой радиальной яч. Голова без резкой шеевидной перетяжки, или она выражена, но шея широкая (менее чем вдвое уже ширины головы) и расположена обычно лишь немного ниже верхней стороны головы. Лапки тонкие, простые. Ус. нитевидные или с б. м. расширенными вершинными чл. Пер. тазики соприкасаются, тазиковые впадины сзади открыты. Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиковых впадин. 88. *Cephaloidea* (с. 476)
- Крылья без хорошо развитой *M—Cu*-петли и радиальной яч. Голова с резкой шеевидной перетяжкой. Шея, как правило, не менее чем вдвое уже ширины головы, и задн. край головы расположен обычно заметно выше

¹ Систематическое положение сем. *Cisidae* требует дальнейшего изучения; возможно, его следует включать в надсем. *Cucujoidea*.

- шеи. Ус. шнуровидные, нитевидные, булавовидные или неправильные. Бр. с 6 подвижными стерн. у обоих полов. Имаго часто ярко окрашены 103. **Meloidae** (т. 3, ч. 3).
11. Голова по бокам перед глазами с явственным расширением, прикрывающим сверху основания ус 12
— Голова по бокам перед глазами без расширения, прикрывающего сверху основания ус., или оно очень слабо выражено 20
12. Ког. гребенчатые. Ус. нитевидные, пилоидные, гребенчатые, обычно без очень удлиненного по сравнению с предшествующими вершинного чл. 96. **Alleculidae** (часть, с. 510)
— Ког. простые или с зубцом у основания 13
13. Пер. тазиковые впадины сзади широко открытые 14
— Пер. тазиковые впадины сзади замкнуты или редко узко открытые (напр., у *Phellopsis*) 17
14. Пер. тазики разделены хорошо развитым отростком пргр. 15
— Пер. тазики соприкасаются по крайней мере вершинами 16
15. Ус. с хорошо обособленной 3-чл. булавой. Голова направлена вперед и вниз. Тело обычно меньше 7.0 85. **Tetratomidae** (часть, с. 426)
— Ус. нитевидные. Голова направлена вперед. Тело обычно крупнее 7.0 86а. **Synchroidae** (с. 474)
16. Ус. с хорошо обособленной 3-чл. булавой, их основания довольно сильно прикрыты выступающим боковым краем головы. Пргр. перед пер. тазиками значительно длиннее продольного диаметра тазиковых впадин 93. **Boridae** (с. 502)
— Ус. без резко обособленной 3-чл. булавы, их основания лишь слабо прикрыты выступающим боковым краем головы. Пргр. перед тазиками не длиннее продольного диаметра тазиков 86. **Melandryidae** (часть, с. 435)
17. Предпоследний чл. лапки б. м. лопастевидно расширен. Последний чл. ус. часто сильно вытянут, гораздо длиннее каждого из предшествующих чл. Ус., как правило, без резкой булавы 95. **Lagriidae** (часть, с. 506)
— Предпоследний чл. лапки обычно тонкий, простой. Последний чл. ус., как правило, не очень сильно вытянут. Ус. разной формы, нередко с явственно расширенными вершинными чл. 18
18. Пер. тазики б. м. сильно выступающие и соприкасающиеся. Бока прсп. часто с зубцами. Булава ус. резко обособленная, довольно широкая. Надкр. часто с пестрым рисунком 92. **Othniidae** (с. 501)
— Пер. тазики не сильно выступающие и не соприкасающиеся. Бока прсп. обычно без зубцов. Ус. редко имеют резко обособленную булаву с довольно широкими чл. 19
19. Ус. с 1—3-чл., иногда довольно тонкой, но б. м. компактной булавой. Поверхность тела часто бугристая и у дальневосточных представителей обычно покрыта утолщенными хетами или чеш. Простернальный отросток часто очень широкий и уплощенный. Видимые стерн. бр. обычно б. м. сросшиеся 94. **Zopheridae** (с. 504)
— Ус. без компактной 1—3-чл. булавы, или поверхность тела не бугристая или без утолщенных хет или чеш. Простернальный отросток обычно от умеренно широкого до узкого. Предпоследний видимый стерн. бр. обычно подвижный и укороченный 97. **Tenebrionidae** (большая часть, с. 621)
20. Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые 21
— Пер. тазиковые впадины сзади открытые или полуоткрытые 23
21. Ког. гребенчатые. Ус. не булавовидные и, как правило, с не очень удлиненным по сравнению с предшествующим последним чл. Боковые края прсп. часто заострены. Лапки часто простые или с заметно расширенным предпоследним чл. 96. **Alleculidae** (часть, с. 510)
— Ког. простые или с зубцом. Ус. с 3—6-чл., нередко рыхлой булавой, или последний чл. ус. сильно удлиненный по сравнению с предшествующими, редко ус. другого строения 22

22. Чл. лапок простые. Ус. с 3—6-чл. булавой. Надкр. часто с продольными рядами точек или точечными бороздками. Эпимеры сргр. не достигают ср. тазиковых впадин. Голова нередко может быть вытянута в уплощенную сверху гтр. 89. **Salpingidae** (часть, с. 482)
- Предпоследний чл. лапок лопастевидно расширенный. Ус. нитевидные или несколько расширены к вершине, часто с сильно вытянутым последним чл. Эпимеры сргр., как правило, доходят до ср. тазиковых впадин 95. **Lagriidae** (часть, с. 506)
23. Боковые края прсп. по крайней мере отчасти явственно заострены или окантованы, или реже, если этот признак плохо выражен, надкр. сильно укорочены и не прикрывают 3—4 последних сегм. бр. (сем. *Inopeplidae*) . . . 24
- Боковые края прсп. без заостренного края (лишь слабо обозначенного сзади у *Tydessia*) или окантовки. Надкр. не оставляют неприкрытыми 3—4 последних сегм. бр. 32
24. Голова сзади резко перетянута 25
- Голова сзади без резкой перетяжки 29
25. Прсп. с продольным медиальным килем. Эпиплевры надкр. обычно широкие по всей длине. Надкр. с килем, развитым по всей длине надкр. и окаймляющим плечо снаружи. Глаза б. м. цельные или слабовыемчатые, ус. часто нитевидные 906. **Ischaliidae** (с. 497)
- Прсп. без продольного медиального кия. Эпиплевры надкр. обычно не бывают широкими по всей длине. Надкр. обычно без резкого кия, окаймляющего плечо снаружи 26
26. Последний видимый терг. бр. вытянут в продолговатый отросток. Глаза обычно цельные. Задн. голени с 1 или несколькими поперечными рядами шипов. Шпоры задн. голеней длинные, обычно не более чем в 3.5 раза короче голеней. Лапки обычно простые или довольно слабо расширенные. Ког. зазубренные. Надкр. большей частью явственно сужены к вершине. Ус. нитевидные, несколько расширенные к вершине, редко гребенчатые. Голова сильно подогнута вниз, к гр. . . . 98. **Mordellidae** (часть, с. 517)
- Последний видимый терг. бр. не вытянут в продолговатый отросток. Глаза обычно выемчатые 27
27. Лапки простые. Последний чл. челюстных щупиков не топоровидной и не ножевидной формы, на вершине обычно б. м. шиловидный или притупленный. Ус. у ♂ часто гребенчатые. Ког. гребенчатые или двузубые. Надкр. нередко б. м. сужены к вершине или редуцированы. Шпоры задн. голеней длинные, обычно простые 99. **Rhipiphoridae** (часть, с. 526)
- 3-й или 4-й чл. пер. и ср. лапок б. м. лопастевидно расширены, с войлочной подошвой. Последний чл. челюстных щупиков обычно б. м. секировидный или более узко ножевидный. Ус. обычно нитевидные или с 3—6-чл. булавой, редко перистые 28
28. Глаза слабовыемчатые и не опушенные, широко разделены. Шпоры задн. голеней обычно длинные, не более чем в 3.5 раза короче голеней. Предпоследний чл. задн. лапок обычно не расширен лопастевидно 866. **Anaspidae**
- Глаза сильновыемчатые, опушенные, довольно сильно сближенные. Шпоры задн. голеней часто значительно короче. Надкр. нередко заметно расширены кзади 87. **Scraptiidae** (с. 475)
29. Эпимеры сргр. не достигают ср. тазиковых впадин. Боковые края прсп. часто с зубами, предпоследний чл. лапок простой, узкий 30
- Эпимеры сргр. достигают ср. тазиковых впадин. Боковые края прсп. в большинстве случаев без зубцов 31
30. Надкр. сильно укорочены и не прикрывают 3—4 последних видимых терг. бр. Тело довольно широкое и заметно уплощенное. Ус. нитевидные. Надкр. со спутанной пунктировкой. Пер. тазики разделены довольно широким отростком пргр. 886. **Inopeplidae** (с. 481)
- Надкр. полные, полностью прикрывают бр. или оставляют неприкрытой лишь самую его вершину (часто с продольными рядами точек или точеч-

- ными бороздками). Пер. тазики обычно соприкасаются, по крайней мере вершинами. 89. *Salpingidae* (часть, с. 482)
31. Предпоследний чл. всех лапок узкий, простой. Пер. тазики разделены хорошо развитым отростком пргр. Шпоры задн. голеней сравнительно короткие, не превышают половины длины 1-го чл. лапок. Эпистерны згр. часто с обособленным треугольным участком. Ус. часто булавовидные или с расширенными вершинными чл., редко нитевидные, пиловидные или четковидные. 85. *Tetratomidae* (часть, с. 426)
- Предпоследний чл. по крайней мере пер. и ср. лапок б. м. расширенный, лопастевидный. Пер. тазики обычно соприкасаются, если разделены, то шпоры задн. голеней сильно развиты, превышают половину длины 1-го чл. лапок. Эпистерны згр. всегда без обособленного треугольного участка. Ус. нитевидные, пиловидные, несколько расширенные к вершине или редко булавовидные или гребенчатые 86. *Melandryidae* (большая часть, с. 435)
32. Голова позади глаз без резкой шеевидной перетяжки, самое большее сильно, но довольно постепенно сужена, если (редко) перетяжка хорошо выражена, то тело очень сильно вытянутое и задн. ноги, вытянутые вдоль тела, заметно не достигают вершины бр. (Подсем. *Nemipeplinae*) 33
- Голова с довольно резкой шеевидной перетяжкой. Тело относительно более короткое. Ноги, вытянутые вдоль тела, достигают вершины бр. 38
33. Эпимеры сргр. не достигают ср. тазиковых впадин (иногда не видны). Голова может быть вытянута в б. м. развитую, уплощенную сверху гтр. 34
- Эпимеры сргр. достигают ср. тазиковых впадин 35
34. Предпоследний чл. лапок простой. Парамеры сверху обычно с сочлененными отростками. Надкр. часто с рядами точек или точечными бороздками, сверху голые или лишь слабо опушенные. Пер. тазики часто сильно оближены и соприкасаются или почти соприкасаются, редко широко разделены (*Aegialites*, *Prstominia*). 89. *Salpingidae* (часть, с. 482)
- Предпоследний чл. лапок обычно б. м. лопастевидный. Парамеры сверху без отростков. Надкр. нередко опушенные, со спутанной пунктировкой 88a. *Mycteridae* (с. 480)
35. Предпоследний чл. лапок простой. Надкр. обычно с простыми бороздками. Ус. часто с расширенными вершинными чл. Парамеры сверху с сочлененными отростками 90. *Pythidae* (с. 493)
- Предпоследний чл. лапок, по крайней мере у родов, известных с территории ДВ, б. м. лопастевидный. Надкр. обычно без бороздок. Ус., как правило, нитевидные, пиловидные, слабо расширенные к вершине, иногда гребенчатые. 36
36. Голова позади глаз сильно сужена, но без резкой шеевидной перетяжки. Парамеры сверху с сочлененными или простыми хетоносными отростками. Ког. с сильным зубцом у основания. Надкр. часто со спутанной пунктировкой. 90a. *Pilipalpidae* (с. 496)
- Голова позади глаз без сильного сужения. Парамеры сверху без отростков. Ког. простые или с зубцом. 37
37. Прсп. без хорошо развитых вдавлений с каждой стороны перед основанием. Надкр. часто с явственными продольными жилками или их следами. Покровы тела, как правило, очень мягкие. Ус. прикреплены совсем открыто, на лбу, перед или между глазами. Тело обычно вытянутое 100. *Oedemeridae* (т. 3, ч. 3)
- Прсп. с 2 б. м. развитыми вдавлениями с каждой стороны перед основанием. Надкр. без явственных жилок, или покровы тела сравнительно твердые. Надкр. часто пестрые 86. *Melandryidae* (часть, с. 435)
38. Чл. лапок простые, без лопастинок. Надкр. к вершине нередко явственно

- сужены или укорочены. Голова сильно подогнута вниз к груди. Ког. гребенчатые или двузубые 99. *Rhipiphoridae* (часть, с. 526)
- По крайней мере предпоследний или предшествующий ему чл. лапок лопастевидно расширены. Надкр. без явственного сужения от основания к вершине. Голова обычно не подогнута или менее подогнута вниз к груди 39
39. Предпоследний чл. лапок маленький и узкий, предшествующий ему чл. б. м. лопастевидно расширенный. Мелкие, 1.0—3.5. Глаза выемчатые. Ус. нитевидные, четковидные, слегка расширенные к вершине, пильчатые или гребенчатые 102. *Aderidae* (с. 531)
- Предпоследний чл. лапок широкий, б. м. лопастевидный 40
40. Задн. тазики сильно торчащие. Тело, как правило, крупнее 7.0. Радиальная яч. задн. крыльев не замкнута. Шея часто толще, и перетяжка менее резкая 91. *Pyrochroidae* (с. 498)
- Задн. тазики обычно не торчащие. Тело, как правило, не крупнее 7.0, или радиальная яч. б. м. замкнутая. Шея часто тоньше, обычно более чем вдвое уже головы 41
41. Глаза, как правило, выемчатые. Шея не очень тонкая, не стебельчатая. Радиальная яч. обычно б. м. замкнутая. . . 100a. *Pedilidae* (т. 3, ч. 3)
- Глаза, как правило, цельные или почти цельные. Шея очень тонкая, в виде стебелька, не менее чем вдвое уже ширины головы. Радиальная яч., как правило, открытая 101. *Anthicidae* (т. 3, ч. 3).

81. Сем. COLYDIIDAE — УЗКОТЕЛКИ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Довольно мелкие, часто цилиндрической формы жуки. Основание ус. обычно прикрыто боковым выступающим краем лба. Ус. 10—11-чл., б. ч. с хорошо обособленной 1—3-чл. булавой, реже сильно утолщенные, без резкой булавы, покрытые короткими чешуевидными и длинными торчащими волосками. Диск прсп. нередко с вдавлениями или ребрами. Надкр. часто с рядами точек, бороzdками, ребрами или бугорками. Эпистерны сргр. обычно не доходят до ср. тазиковых впадин. Лапки всех ног обычно простые, 4-чл. (очень редко 3-чл.). Лич. цилиндрические или слегка уплощенные. С каждой стороны головы обычно по 5 глазков или глазки отсутствуют. Мандибулы часто с развитой молой и обычно без простеки. Мала максилл. на пер. крае округленная или срезанная (но не заостренная). IX сегм. бр. с парой урогомф, между которыми часто находится склеротизированная ямка. Развиваются под отмершей корой деревьев, в гнилой древесине, некоторые в грибах и в подстилке. Преимущественно факультативные мицетофаги, сапрофаги и факультативные хищники. — 7 родов, 8—9 видов (в СССР 19—20 родов, 35—36 видов).

Литература. Sharp, 1885: 58—84; Dajoz, 1977: 1—280; Никитский, 1985a: 3—25; Sasaji, 1985c: 291—295, pl. 48, fig. 1—25.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Пер. голени на вершине наружного края б. м. зубцевидно оттянуты (рис. 202, 3). Пер. тазиковые впадины сзади замкнутые (рис. 202, 2) 2
- Пер. голени на вершине наружного края простые (рис. 203, 2—3). Пер. тазиковые впадины назад открытые или замкнутые 3
2. Тело цилиндрическое, удлиненное, не менее чем в 5—7 раз длиннее ширины. 7—11-й чл. ус. расширены, не образуют резкой булавы (рис. 202, 4). Прсп. очень сильно продольная, с длинным срединным вдавлением и 3 ямковидными вдавлениями перед основанием (рис. 202, 1). (Триба *Gempylodini*) 1. *Gempylodes*

- Тело обычно не более чем в 3.5 раза длиннее ширины, не цилиндрическое, нередко б. м. уплощенное. Булава ус. резко обособленная, 1—2-чл. Прсп. никогда не бывает сильнопродольной. Задн. тазики широко расставлены. (Триба *Rusnomerini*). 2. *Rusnomerus*
3. Ус. толстые, без выраженной булавы, покрыты короткими густыми чешуевидными волосками и длинными, довольно редкими тонкими волосками (рис. 202, 13). (Триба *Orthocerini*). 3. *Orthocerus*
- Ус. с хорошо выраженной 1—3-чл. булавой. (Триба *Synchitini*) 4
4. Надкр. с резко выступающими ребрами или грубой бугровидной скульптурой и прсп. с широко распластанными, грубо зазубренными боковыми краями 5
- Надкр. без резко выступающих ребер или грубой бугровидной скульптуры (рис. 203, 1, 3), могут нести пучки торчащих чешуевидных волосков (рис. 203, 3) 8
5. Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой (рис. 202, 8). Боковые края прсп. сильно распластаны и зазубрены (рис. 204, 1), или прсп. с каждой стороны не менее чем с 2 киями (рис. 202, 9—10) 6
- Ус. 11-чл. с 3-чл. булавой (рис. 202, 11). Чередующиеся промежутки надкр. ребровидно приподняты. Тело узкое, длинное, цилиндрическое 4. *Lasconotus*
6. Тело широкое. Прсп. сильнопоперечная (не менее чем в 1.3 раза шире длины), с грубой скульптурой, но без резко выраженных продольных килей, ее боковые края широко распластаны и грубо зазубрены (рис. 204, 1). 5. *Endophloeus*
- Тело узкое, цилиндрическое. Прсп. слабопоперечная (менее чем в 1.2 раза шире длины), с каждой стороны не менее чем с 2 продольными киями, без широко уплощенного и грубо зазубренного бокового края (рис. 202, 9). Чередующиеся промежутки надкр. килевидно приподняты 7
7. Ус. бороздки с нижней стороны головы заходят за задн. края глаз. Диск прсп. с 4 цельными и 2 баз. ребрами. Боковой край прсп. хорошо обозначен. Отросток пргр. на задн. крае трехлопастный. 3 первые стерн. бр. с ямками 6. *Microprius*
- Ус. бороздки с нижней стороны головы короткие, почти не развиты. Диск прсп. с каждой стороны с 2—3 продольными гребнями, которые выражены по крайней мере в пер. части прсп.; ее боковой край слабо обозначен. Отросток пргр. на задн. крае б. м. округлен. Стерн. бр. плоские 7. *Bitoma*
8. Ус. 10-чл. с 1-чл. булавой (рис. 202, 5), или 2-й чл. лишь слабо отделен (рис. 202, 6). Длина надкр. не менее чем в 1.3 раза превышает их наибольшую ширину. Щиток развит 9
- Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой (рис. 203, 2—3), редко 10-чл. (с плохо разделенной на чл. булавой), но тогда тело очень короткое, округленное, выпуклое и длина надкр. не более чем в 1.2 раза превышает их наибольшую ширину, а щиток не виден (рис. 204, 6) 10
9. Прсп. без ямок. Надкр. одноцветные или с более светлыми плечами. Пер. голени на пер. крае косо срезаны 8. *Synchita*
- Прсп. на диске с несколькими б. м. плоскими ямками. Надкр. черно-бурые, с пятнами или перевязями рыже-бурого цвета. Пер. голени на пер. крае б. м. округлены 9. *Cicones*
10. Ус. выглядят скорее 10-чл., т. к. их булава единая, очень слабо, поверхностно разделенная (рис. 204, 6). Ус. бороздки с нижней стороны головы хорошо развиты. Тело очень короткое, округленное и выпуклое. Щиток не виден (рис. 204, 6) 10. *Pseudotarphius*
- Ус. 11-чл. с 2-чл. булавой. Тело явственно удлиненное 11
11. Прсп. и надкр. с отдельными пучками черных и белых чешуевидных волосков (рис. 203, 3). Голова и прсп. с плоской зернистой пунктировкой 11. *Trachypholis*

- Надкр. одноцветные или лишь с пятнами из светлых волосков (рис. 203, 1). Голова и прсп. с простой пунктировкой или редко с гранулами . . . 12
12. Бороздки для вкладывания ус. короткие, почти не развиты. Тело удлиненно-овальное, довольно выпуклое. Глаза голые (рис. 203, 1). 12. *Sympanotus*
- Бороздки для вкладывания ус. хорошо развиты 13
13. Форма тела полуцилиндрическая (рис. 203, 2). Длина прсп. не меньше ее ширины. Прсп. на основании не окаймлена, а впереди расширена (рис. 203, 2). Боковые края прсп. грубо зазубрены (рис. 203, 2). 13. *Neotrichus*
- Тело более широкое, овальное или короткоовальное. Прсп. поперечная и окаймленная на основании (рис. 204, 3) 14
14. Бороздки для вкладывания ус. достигают задн. края глаз, но не пргр. Крупнее, 3.0—6.5 15
- Бороздки для вкладывания ус. заходят за задн. край глаз; углубление для булавы ус. расположено в пер. углах пргр. Мельче, 2.5—2.7 (рис. 204, 3—4) 14. *Acolophus*
15. 3-й чл. ус. такой же длины или почти такой, как 3 последующих чл., вместе взятых. Тело покрыто короткими чешуевидными волосками, широко-овальное слабовыпуклое. Прсп. поперечная, с широко распластанными боковыми краями (рис. 204, 5). Боковой край надкр. сверху не виден 15. *Colobicus*
- 3-й чл. ус. значительно короче 3 последующих чл., вместе взятых. Тело покрыто простыми тонкими и удлиненными волосками . . . 16. *Bolcocius*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. COLYDIIDAE

1. *Gempylodes* Pascoe. 7—11-й чл. ус. довольно сильно расширены. Наружний край всех голеней с вершинной шпорой. Тело сильно вытянутое. Преимущественно в Азии, в СССР неизвестны, в Японии 1 вид.

1. Каждое надкр. с 3 ребрами и 2 ямками у основания. 1-й чл. ср. и задн. лапок составляет не менее половины длины голеней и не менее чем в 1.5 раза длиннее 2-го. Буро-черный, некоторые экз. буро-рыжие. Рис. 202, 1—4. 6.8—10.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань) *G. lewisi* Sharp

2. *Pycnomerus* Eg. Вершины наружного края пер. голеней б. м. зубцевидно оттянуты. Ус. 11-чл., нередко кажутся 10-чл., т. к. 2 чл., образующих булаву, слабо разделены. Тело удлиненное, обычно не цилиндрическое. Развиваются часто в гнилой древесине. — 1 вид (в СССР 2).

1. Отогнутый боковой край прсп. хорошо развит. Згр. не менее чем в 1.5 раза шире длины. (Подрод *Pycnomerus* Eg.). Надкр. с ребристой скульптурой; промежутки между ребрами с рядами глубоких точек, расстояние между которыми вдвое уже самих точечных рядов. Окраска смоляная. 3.5. — Япония (острова Хонсю, Цусима), В Китай (о-в Тайвань). — Под корою ели *P. (P.) sculpturatus* Sharp

— Отогнутый боковой край прсп. слабо развит. Згр. уже (не более чем в 1.2—1.3 раза шире длины). (Подрод *Penthelispa* Pascoe). Прсп. с грубой пунктировкой. Надкр. с ребрами, между которыми расположены точечные бороздки; промежутки между бороздками не уже или едва уже ширины точек в бороздках. V стерн. бр. с глубоким вдавлением. Тело коричнево-бурое, блестящее. 3.5. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима). — В мертвой древесине дуба и хвойных деревьев. *P. (P.) vilis* Sharp

3. *Orthocerus* Latr. Небольшие жуки (3.0—5.0) с толстыми без выраженной булавы ус., суживающимися на вершине. Встречаются часто под мхом и лишайниками. — 1 вид (в СССР 2).

1. 4—9-й чл. ус. сильнопоперечные, с густыми короткими чешуевидными и длинными, довольно редкими торчащими волосками, 10-й чл. значительно уже 7-го (рис. 202, 13). 2-е и 3-е ребра каждого надкр. сходятся далеко от вершины. Тело матово-черное, в довольно тонких серых во-

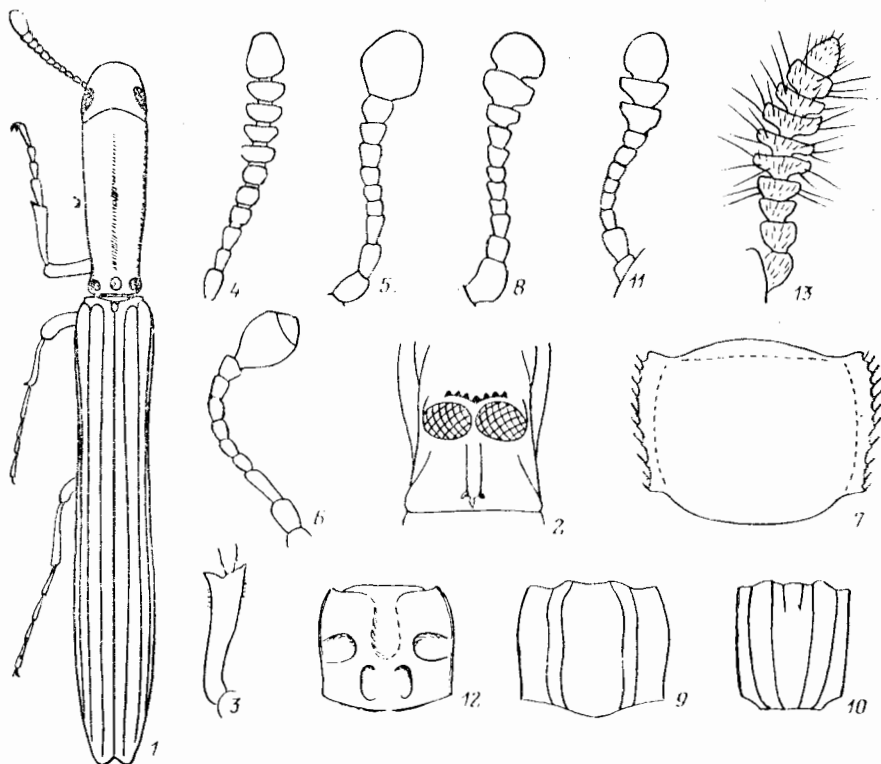


Рис. 202. Узкотелки. (По Дажо и ориг.).

1—4 — *Gempylodes lewisi*; 5 — *Synchrona humeralis*; 6, 7 — ?*S. angustissima*; 8, 9 — *Bitoma crenata*; 10 — *B. siccana*; 11, 12 — *Lasconotus jelskii*; 13 — *Orthocerus clavicornis*. 1 — имаго сверху; 2 — прггр.; 3 — пер. голень; 4—6, 8, 11, 13 — ус.; 7, 9, 10, 12 — прсп.

лосках. 3.2—5.0. — Хаб., Амур., ?Прим.; Сиб., европ. ч. СССР, Кавказ. — Европа. — Чаще под мхом и лишайниками; реже под корой. Редко *O. clavicornis* L.

4. *Lasconotus* LeConte. Небольшие удлиненные жуки, ус. с 3-чл. булавой (рис. 202, 11), надкр. ребристые. В СССР 1 вид.

1. Прсп. без продольных килей, а лишь с вдавлениями (рис. 202, 12). Бурочерный, матовый, ус. и ноги рыжие. 2.5—3.2. — Киргизия, лесная зона европ. ч. СССР; возможно нахождение на ДВ и в Сиб. — С Европа и С Ср. Европы. — Чаще под корой ели, в ходах *Polygraphus* и некоторых др. короедов. Редко *L. jelskii* Wank.

5. *Endophloeus* Eg. Небольшие жуки с широким телом, бугристыми надкр. и тонкими ус. с 2-чл. булавой. Имаго обычно на коре или под корой гнилых деревьев, а также на дереворазрушающих грибах. Лич. чаще под гнилой корой. В СССР 1—2 вида (на ДВ неизвестны, в Японии 1).

1. Задн. углы прсп. отодвинуты далеко вперед (рис. 204, 1). Тело покрыто щетинковидными волосками. Бурый или буро-рыжий, ус. и ноги часто более светлые, надкр. с грубой скульптурой. 3.5—5.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *E. serratus* Sharp

6. *Microprius* Fairm. Небольшие удлиненные жуки с 2-чл. булавой ус., не менее чем 3 парами ребер на прсп. и удлиненными ус. бороздками на нижней стороне головы. В Японии 1 вид (в СССР неизвестен).

1. Рыжий; прсп. поперечная, бока тела прямолинейные. 2.25—3.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Филиппины, Шри-Ланка *M. opacus* Sharp

7. *Bitoma* Herbst. Прсп. с каждой стороны с 2—3 ребрами (рис. 202, 9—10). Ус. бороздки очень короткие. Надкр. часто рыжие, с черной перевязью. Имаго и лич. под гнилой корой лиственных и хвойных деревьев. Лич., очевидно, питаются нередко грибами дейтеромицетами. — 1 вид (в СССР 3).

1. Прсп. с 3 продольными ребрами с каждой стороны от середины, из которых внутреннее ребро укорочено и развито только в пер. части прсп. (рис. 202, 10). Окраска изменчива, некоторые экз. почти черные. 2.4—3.0. — Япония, ЮВ Азия, Непал, Новая Каледония, Мадагаскар. . . *B. sicca* Pascoe
— Прсп. лишь с 2 хорошо развитыми ребрами с каждой стороны от середины (рис. 202, 9). Черный, надкр. красные, с черным швом и широкой поперечной черной перевязью близ середины. Ус. и ноги ржаво-красные. 1.6—3.5. — Палеарктика на В до Хаб. и Прим. — Под гнилой корой хвойных и лиственных деревьев. Часто *B. crenata* F.

8. *Synchita* Hellw. Небольшие удлиненные жуки, часто с бурыми или рыже-бурыми надкр., несущими ряды чешуевидных волосков. Ус. 10-чл. с 1-чл. булавой (рис. 202, 5). Некоторые виды развиваются в грибах пиреномицетах (например, *Daldinia concentrica* и др.) и встречаются на поверхности отмершей коры и под корой лиственных деревьев. — 1—2 вида (в СССР 4—5).

1. Булава ус. лишь со слабой поперечной бороздкой, отделяющей 10-й чл. от 11-го; 3-й чл. ус. не менее чем в 2 раза длиннее ширины, заметно длиннее 2-го и в 1.6—1.8 раза длиннее 4-го (рис. 202, 6). Голова и прсп. грубо морщинисто пунктированы; прсп. примерно в 1.3 раза шире длины, ее бока уплощены и грубо зазубрены (рис. 202, 7). Отросток пргр. немного более узкий, чем тазики. Надкр. с рядами торчащих щет., б. м. параллельные, примерно в 2 раза длиннее максимальной ширины; каждое надкр. с 10 точечными рядами точки в рядах разделены бугорковидными возвышениями. Черно-бурый или черный, ус., лапки, боковые края прсп. более светлые, рыже-бурые; надкр. блестящие. 3.5. — Япония (о-в Хонсю) ?*S. angustissima* Nak.¹

— Булава ус. цельная, 3-й чл. ус. лишь слегка длиннее ширины, не длиннее 2-го и не более чем в 1.5 раза длиннее 4-го. Голова и прсп. более нежно, отчасти б. м. морщинисто пунктированы, матовые; бока прсп. зазубрены слабее. Отросток пргр. широкий. Бороздки и промежутки надкр. с рядами чешуевидных волосков 2

2. Бороздки надкр. пунктированы мелкими сливающимися точками. Боковые края прсп. сильнее расширены в пер. углах, где образуют лопасти. Темно-бурый, ус. и ноги рыже-бурые. 5.0. — Хаб. *S. amurensis* Mam.

— Бороздки надкр. пунктированы крупными обособленными точками. Боковые края прсп. б. м. равномерно расширены на всем протяжении,

¹ Описанный из Японии *Cicones angustissimus* Nak. в действительности не относится к роду *Cicones* (изучен паратип); он ближе к *Synchita*, куда условно включен, но для установления его таксономического статуса нуждается в дополнительном изучении.

их пер. углы без явственных лопастей. В основании 3-го промежутка надкр. волоски сгруппированы в 3—4 ряда. Бурый, часто плечи (иногда и все надкр.), ус. и ноги более светлые, буро-рыжие. 2.5—5.0 — ?Ю Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. Жуки на коре лиственных деревьев, преимущественно ольхи, березы и липины, нередко зараженных *Daldinia*, *Diatrypella* и др. пиреномицетами. Местами обычен *S. humeralis* F.

9. *Cicones* Curt. Небольшие удлиненные жуки с 1-чл. булавой ус. и пестрыми надкр. Имаго и лич. под гнилой корой лиственных деревьев, где, очевидно, приурочены к участкам, зараженным грибами аскомицетами (*Ustulina*, *Nuroxylon* и др.). — 2 вида (в СССР 4).

1. Мельче, менее 2.2. Надкр. примерно в 1.5 раза длиннее наибольшей ширины, с рядами белых и рыжеватых, утолщенных к вершине чеш., между рядами которых с более тонкими прилегающими чешуевидными волосками; промежутки между точечными бороздками едва превышают диаметр точек в бороздках. Прсп. перед основанием с 2 довольно плоскими вдавлениями; ее бока с белыми чешуевидными волосками, изогнутыми так, что каждый последующий волосок соприкасается с предшествующим. Черно-бурый, пер. край головы, пер. и задн. края прсп. и надкр. рыже-бурые, последние с темными пятнами; ус. и ноги рыже-бурые, бедра и отчасти голени нередко затемнены. 2.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *C. niveus* Sharp
- Крупнее, более 2.2. Надкр. не менее чем в 1.6 раза длиннее наибольшей ширины, покрыты только прилегающими (реже полуприлегающими) белыми и бурыми чешуевидными волосками, или все утолщенные торчащие чеш. белые 2
2. Точечные бороздки надкр. с рядами прилегающих тонких сероватых волосков, а их промежутки с рядами торчащих, утолщенных к вершине белых чеш. (рис. 204, 12); промежутки заметно шире диаметра точек в бороздках; длина надкр. примерно в 1.7 раза больше их ширины в плечах. Прсп. поперечная, в 1.3 раза шире длины, ее бока почти прямые (рис. 204, 11); диск и бока покрыты торчащими светлыми чеш.; с каждой стороны от середины по 3 довольно плоских вдавления: 1 перед основанием, 1 у середины диска и 1 у бокового края (слабо развито); поверхность прсп. с густой и грубой пунктировкой, образующей ячеистую скульптуру. Низ коричнево- или черно-бурый, верх матовый, черно-бурый или черный с более светлыми рыжими или рыже-бурыми пятнами изменчивой формы: неясным, расплывчатым перед основанием прсп., плечевым и общим в пер. трети надкр. у шва, в их задн. трети (большое поперечное), перед вершиной (маленькое продольное у шва); ус. и ноги рыже-бурые. 2.3—2.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю), Шри-Ланка *C. bitomoides* Sharp
- Надкр. только с прилегающими или полуприлегающими белыми и бурыми чешуевидными волосками (рис. 204, 8), часто образующими пятнистый рисунок. Бока прсп. обычно б. м. округленные (рис. 204, 7) . . . 3
3. Прсп. с зернистой пунктировкой, не образующей сетчатую скульптуру (рис. 204, 10). Надкр. черные, с изменчивым рыжим рисунком, или черная и рыжая окраска занимает каждая примерно половину поверхности надкр. Вдавления перед основанием прсп. довольно слабые. Лапки рыжие, бедра и голени затемнены. 3.2—3.5. — Ю Прим. *C. ussuriensis* Iabl.-Khnz.
- Прсп. с простой, густой и грубой пунктировкой (рис. 204, 9), точки очень сильно сближены и образуют сетчатую скульптуру. Надкр. рыжие, с черными пятнами, расположенными преимущественно вдоль шва . . 4
4. Вдавления перед основанием прсп. хорошо развиты. Глаза выпуклые,

- их ширина (см. сверху) не более чем в 2 раза меньше длины. 3.0—3.5. — Япония (о-в Хонсю) *C. oculus* Sharp
- Вдавления перед основанием пресп. слабо развиты. Глаза менее выпуклые, их ширина (см. сверху) не менее чем в 2,2 раза меньше длины. 3.0—3.2. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *C. oblongus* Sharp

10. *Pseudotarthrius* Woll. Хорошо отличается от других видов с ДВ очень коротким округленным телом и отсутствием щитка. В Палеарктике 1 вид.

1. Темно-бурый, тело покрыто желтыми и бурыми волосками. Пресп. и надкр. (см. сбоку) порознь округлены. Глаза выпуклые, виски не развиты. 3-й чл. ус. едва длиннее ширины. Пресп. выпуклая, со слабым вдавлением на диске, пер. углы слабо выдаются, задн. округлены, боковые края немного уплощены (рис. 204, 6). Надкр. с крупной, явно углубленной пунктировкой, точки отделены бугорками, каждый из которых несет щетинковидный волосок. 3.0 — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *P. lewisi* Sharp

11. *Trachypholis* Er. Единственный представитель в фауне СССР относится к подроду *Labromimus* Sharp, который характеризуется 11-чл. ус. (покрытыми чешуевидными волосками) с 2-чл. булавой (рис. 204, 2) и чешуевидным опушением верхней стороны тела. Имаго встречаются на коре отмерших хвойных и лиственных деревьев, лич. б. ч. под корой хвойных в ходах короedов.

1. Надкр. со слабозаметными точечными бороздками, прикрытыми приподнятыми бурыми чешуевидными волосками, а также 2 парами пучков черных и 6—7 парами пучков белых торчащих чешуевидных волосков. Рис. 203, 3. 4.0—5.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — Лич. под корой хвойных в ходах *Polygraphus* *T. (L.) variegatus* Sharp

12. *Sympanotus* Sharp. Небольшие удлиненные жуки, с короткими ус. бороздками и пятнистым покровом из чешуевидных волосков на надкр. В Палеарктике 1 вид.

1. Пер. углы пресп. сильно выдаются. Пресп. со срединной продольной бороздкой и вдавлением перед основанием. Темно-бурый, покрыт желтоватыми или темными, довольно густыми чешуевидными волосками. Белые волоски образуют небольшие пятна на голове, пресп. и надкр. Надкр. без грубой скульптуры на диске, выпуклые, точки в бороздках густые. Рис. 203, 1. 4.5—5.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю). — Под корой дуба *S. pictus* Sharp

13. *Neotrichus* Sharp. Тело удлиненное, полуцилиндрическое, бороздка для вкладывания ус. хорошо развита, пресп. без ребер, ее основание не окаймлено. Каждое надкр. с 9 точечными бороздками. Преимущественно в тропических областях. В Палеарктике — 2 вида в Японии.

1. Пресп. гранулированная, по бокам грубо зазубрена (с 6—7 зубцами с каждой стороны), впереди расширена, ее диск с продольным срединным вдавлением и 2 вдавлениями с каждой стороны. Темно-бурый, с желтым опушением, надкр. с рядами полуприподнятых чешуевидных волосков. Рис. 203, 2. 4.0—4.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *N. hispidus* Sharp

14. *Acolophus* Sharp. Мелкие (2.5—2.7) жуки с довольно коротким телом, покрытым сверху чешуевидным опушением, ус. 11-чл. с 2-чл. булавой, бороздки для вкладывания ус. заходят за задн. край глаза. — 1 вид.

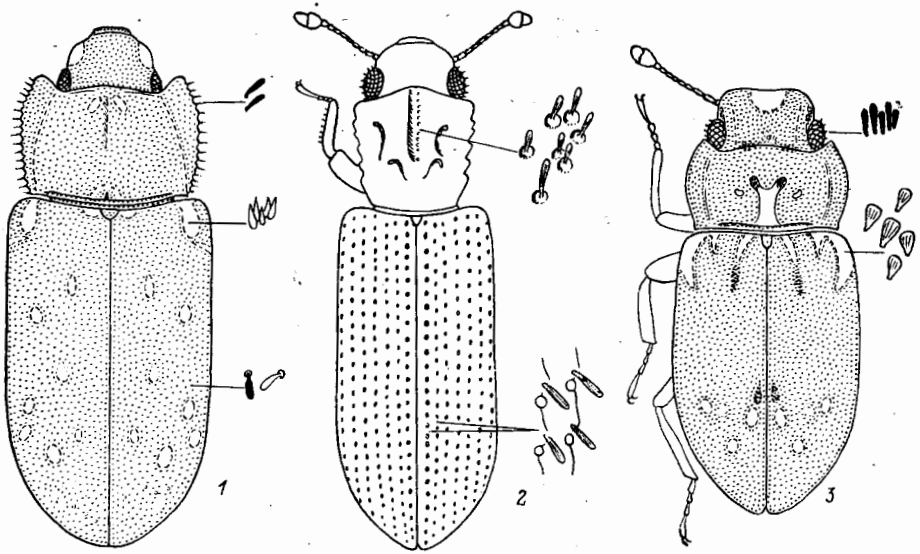


Рис. 203. Узкотелки. (По Дажо).

1 — *Sympanotus pictus*, 2 — *Neotrichus hispidus*, 3 — *Trachypholis variegatus*.

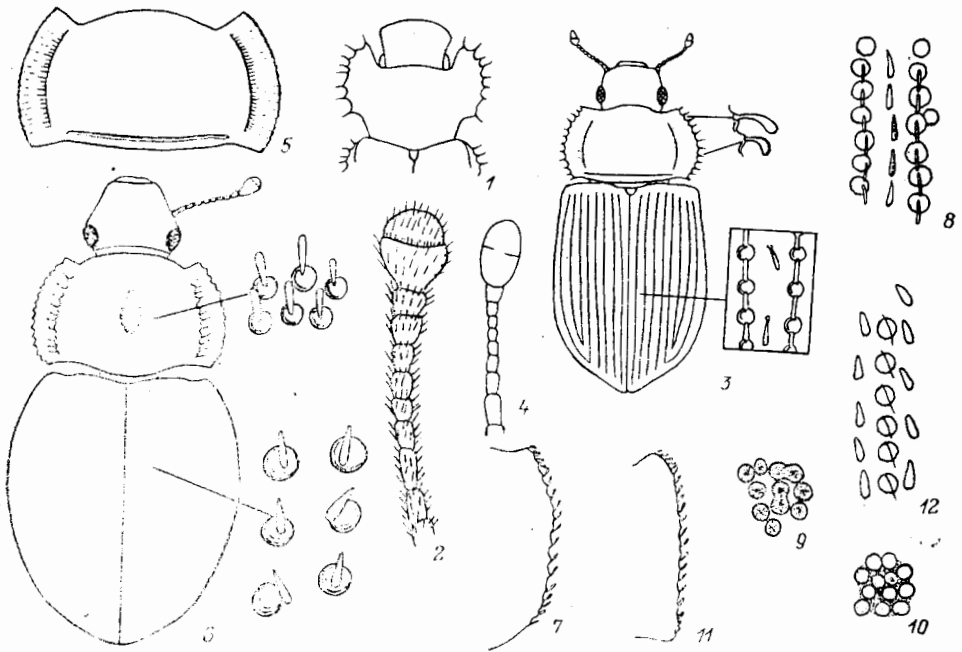


Рис. 204. Узкотелки. (По Дажо и ориг.).

1 — *Endophloeus serratus*; 2 — *Trachypholis variegatus*; 3, 4 — *Acolophus debilis*; 5 — *Colobicus hirtus*; 6 — *Pseudotarphius lewisi*; 7—9 — *Cicones oblongus*; 10 — *C. ussuriensis*; 11, 12 — *C. bitomoides*. 1, 5 — прсп.; 2, 4 — ус.; 3, 6 — имаго сверху; 7, 11 — боковой край прсп.; 8, 12 — пунктировка и опушение надкр.; 9, 10 — пунктировка прсп.

1. Буро-рыжий, бока прсп., бока пер. края головы и придатки тела более светлые. Опушение рассеянное, светлое, в форме чешуевидных утолщенных волосков, не скрывающих основного цвета тела. Надкр. широкие и короткие, точечные бороздки хорошо обозначены, промежутки плоские. Рис. 204, 3—4. 2.5—2.7. — Япония (о-в Хонсю) *A. debilis* Sharp

15. *Colobicus* Latr. Бороздки для вкладывания ус. не заходят за задн. край глаз. 3-й чл. ус. длинный. Тело широкое, покрыто сверху чешуевидными волосками. Под корой лиственных деревьев. В СССР 1 вид.

1. Черно-бурый, слабо блестящий; ус., ноги, края прсп. и бока надкр. ржаво-рыжие. 3.0—5.0. — Вид с дизъюнктивным ареалом, нуждающийся в специальном исследовании; особи из Японии и Европы по строению эдеагуса несколько отличаются; возможно, целесообразно выделение популяций с ДВ в самостоятельный вид. — Прим.; ЮЗ европ. ч. СССР. — Япония, Европа, С Африка *C. hirtus* Rossi

16. *Bolcocius* Dajoz. Близок к *Colobicus*, от которого отличается сравнительно коротким 3-м чл. ус. и простым опушением. Обитает преимущественно в Ориентальной области. В Японии 3 вида.

1. Окраска от буро-рыжей до буро-черной, бока прсп. и надкр. более светлые, рыжеватые. Бока прсп. уплощенные, нежно, но отчетливо зазубренные, ее поверхность гранулирована. Каждое надкр. с 9 бороздками. 5.5—6.5. — Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай . . . *B. granulatus* Sharp

82. Сем. PROSTOMIDAE — ПРОСТОМИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Удлиненные (4.0—10.0) уплощенные жуки с направленной вперед головой, нередко с сильно развитыми мандибулами, довольно маленькими цельными глазами, сравнительно слабо расширенной 3-чл. булавой ус. (рис. 205, 1); бока прсп. без заостренного бокового края; пер. тазики в своей выступающей части б. м. округленные, широко разделены, их тазиковые впадины сзади замкнутые; эпимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин; лапки 4-чл., их чл. не лопастные; крылья развиты; эдеагус перевернутый. Лич. сильно уплощенные, с широкой асимметричной головой и коротким или не развитым эпикраниальным швом; мандибулы с поперечно-ребристой молдой. Мала обрубленная, широко расщепленная. Тазики широко разделены. VIII терг. бр. не длиннее VII, IX в форме сочлененной с VIII сегм. площадки, несущей пару изогнутых урогомф (между ними нет склеротизированной ямки); X сегм. расположен на вентр. стороне бр. Лич. обычно развиваются в отмершей древесине, бурых гнилях.

Литература. Reitter, 1898 : 313—320; Sasaki, 1955e : 351, pl. 60, fig. 1.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. PROSTOMIDAE

1. *Prostomis* Latr. Жуки с голым плоским телом, большой головой и длинными мандибулами (рис. 205, 1). — 1 вид (в СССР 2).

1. По крайней мере левая мандибула более параллельно-сторонняя и слабее расширенная (рис. 205, 2). Прсп. в пер. части обычно не сужена или почти не сужена (рис. 205, 3), слабопоперечная, почти квадратная (менее чем в 1.2 раза шире длины), с явственным продольным вдавлением и довольно редкой, сравнительно крупной, б. м. овальной пунктировкой;

диск прсп. обычно явственно шагренирован. Надкр. блестящие, сильно вытянутые, примерно в 2.5—2.7 раза длиннее ширины в плечах, каждое с 9—10 продольными точечными рядами, наружные ряды могут быть б. м. спутанными. Бр. пунктированное. Голова сверху за глазами с поперечным вдавлением. Рыже- или красно-бурый. 4.0—5.8. — Ю Хаб., Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — ?Япония *P. mordax* Rtt.

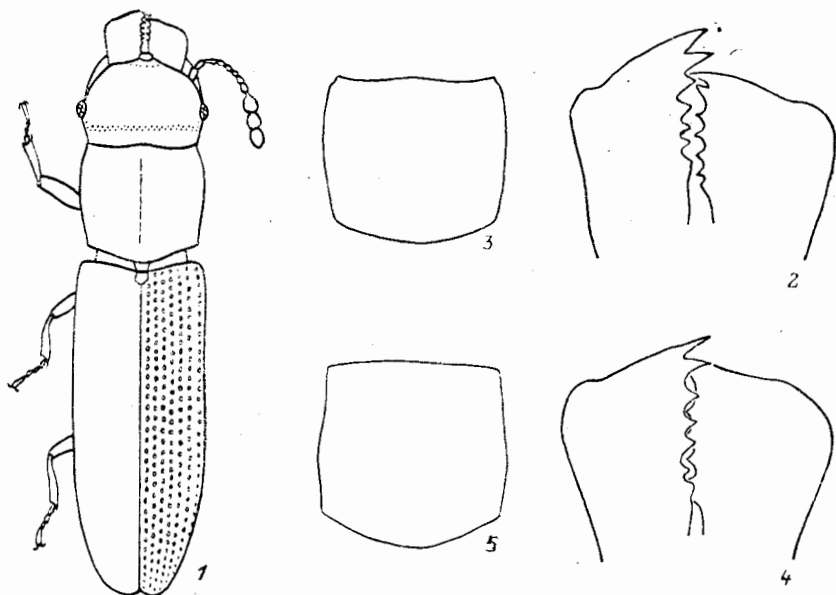


Рис. 205. Простомиды. (Ориг.).

1—3 — *Prostomis mordax*; 4, 5 — *P. latoris*; 1 — имаго сверху; 2, 4 — мандибулы; 3, 5 — прсп.

— Левая мандибула сильнее расширенная, не параллельно-сторонняя (рис. 205, 4). Прсп. впереди слабо, но заметно сужена (рис. 205, 5). В остальном очень близок к предыдущему виду. 4.5—6.0. — Япония *P. latoris* Rtt.

83. Сем. МУСЕТОРНАГИДАЕ — ГРИБОЕДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшие (0.8—7.0) жуки. Тело обычно от широко- до продолговато-овального. Опушение хорошо выражено. Фронтотрихальный шов б. м. выражен (рис. 206, 1—3). Ус. с 2—6 расширенными вершинными чл. (рис. 206, 1, 3; 207, 2, 5, 8) или редко б. м. нитевидные (рис. 206, 2). Прсп. часто с парой (иногда очень маленьких) баз. вдавлений (рис. 206, 1, 3). Пер. тазики сзади открытые и явственно разделены отростком пргр. Эпимеры сргр. (у всех родов, включенных в определительную таблицу, кроме *Turphaea*) доходят до ср. тазиковых впадин. Эпистерны згр. в пер. части обычно с б. м. обособленным треугольным участком. Лапки ♂, как правило, с формулой 3—4—4, ♀ 4—4—4. Парамеры, как правило, резко двухлопастные (рис. 207, 4, 7, 10, 17; 208, 12, 15). Лич. от полуцилиндрических до слегка уплощенных, с сильно склеротизированными терг. бр. Эпикраниальный шов короткий, голова обычно с 5 глазками с каждой стороны. Мандибулы асимметричные, обычно без простеки, а мола бугорчатая. Мала на пер. крае обычно б. м. округленная или пригнутая. Тазики часто узко разделены, и ноги длинные. IX терг. бр. с парой урогомф, между которыми нет хорошо выраженной склеротизированной ямки. Развиваются в различных,

преимущественно древесных грибах, некоторые указаны как вредители продовольственных запасов. — 7 родов, 26—28 видов (в СССР 11 родов, 48—49 видов).

Литература. Reitter, 1889 : 245—249; Miyatake, 1957 : 33—45; 1959 : 24—30; 1935b : 285—289, pl. 47; Никитский, 19886 : 1845—1854.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Надкр. без рядов точек или бороздок. Ус. всегда с 3-чл. булавой (рис. 207, 2, 5, 8) 2
 — Надкр. с точечными рядами или бороздками (рис. 206, 2—3), по крайней мере в пер. части, если пунктировка спутанная (*Eulagius ussuriensis*),

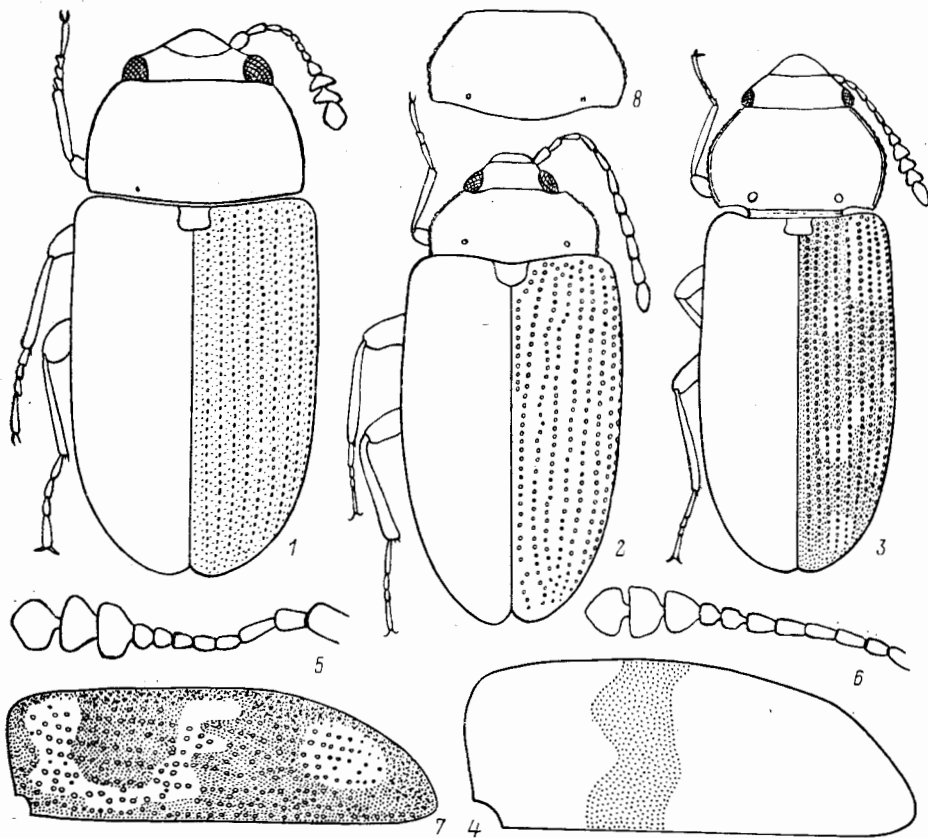


Рис. 206. Грибоеды. (Ориг.).

1 — *Typhaea haagi*; 2 — *Eulagius reitteri*; 3 — *Mycetophagus livshitzii*; 4, 5 — *Pseudotriphyllus lewisianus*; 6—8 — *Triphylloides seriatus*. 1—3 — имаго сверху; 4, 7 — надкр.; 5, 6 — ус.; 8 — прсп.

то ус. к вершине довольно слабо расширены и без явственной булавы (рис. 208, 14) 3

2. Наличник отделен от лба глубоким вдавлением (рис. 206, 3). Бока прсп. б. м. зазубрены, ее задн. углы тупые или округленные, уже основания надкр. и не охватывают плеч. Булава ус. компактная, резко обособленная (рис. 206, 5). Прсп. с 2 относительно маленькими, но явственными ямками перед основанием. Сргр. без килей 1. *Pseudotriphyllus*
 — Наличник отделен от лба довольно слабой бороздкой. Бока прсп. гладкие, а задн. углы явственно выступают и могут несколько охватывать основание надкр. (рис. 207, 1). Булава ус. заметно более рыхлая (рис. 207, 2, 5, 8) 3. *Litargus*

3. Ус. с 3-чл. булавой (рис. 206, 6). 4
 — Ус. с 4—6-чл. булавой (рис. 209, 1—3, 5, 8—9) или б. м. нитевидные (рис. 206, 2; 208, 9, 11) 6
4. Прсп. с заметно выступающими задн. углами, б. м. охватывающими плечи надкр., и с каждой стороны перед основанием с б. м. штриховидным вдавлением (рис. 207, 18). Надкр. с довольно правильными точечными бороздками 4. **Litargops**
 — Задн. углы прсп. округленные или притупленные, не выступающие назад и не охватывающие основание надкр. (рис. 206, 1); ее основание с каждой стороны лишь с очень маленьким, б. м. точковидным вдавлением (рис. 206, 1). Надкр. нередко с неправильными (рис. 206, 7) или слабыми точечными рядами (рис. 206, 1) 5
5. Эпимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин. Надкр. одноцветные, обычно рыже-бурые или буроватые; их точечные ряды слабые и нередко плохо прослеживаются на фоне явственной пунктировки в промежутках (рис. 206, 1). Вдавление, отделяющее лоб от наличника, более слабое 5. **Typhaea**
 — Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиковых впадин. Надкр. пестрые; их точечные ряды более грубые, хорошо различимые, обычно не совсем правильные (рис. 206, 7). Вдавление, отделяющее лоб от наличника, очень сильное 2. **Triphylloides**
6. Прсп. перед основанием с 2 крупными, хорошо развитыми ямковидными вдавлениями (рис. 206, 3). Надкр. без укороченного пришовного ряда точек (рис. 206, 3). Глаза слабоямчатые или б. м. цельные. Надкр. чаще с пестрым рисунком (рис. 210, 1—14; 211, 1—10), изредка одноцветно-черные 7. **Mycetophagus**
 — Прсп. перед основанием с 2 очень маленькими точковидными вдавлениями (рис. 206, 2; 208, 10, 13). Надкр. с укороченным пришовным рядом точек. Глаза слабоперечные или б. м. округлые. Надкр., как правило, рыже- или коричнево-бурые, без пестрого рисунка 6. **Eulagius**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ.
 МЫСЕТОРНАГИДАЕ

1. **Pseudotriphyllus** Rtt. Тело овальное или удлиненно-овальное. Глаза округленные; 3-й чл. ус. значительно длиннее 4-го, булава 3-чл., резко обособлена (рис. 206, 5); бока прсп. слабо зазубрены, ее основание с каждой стороны с довольно небольшим, но хорошо заметным ямковидным вдавлением. — 1 вид (в СССР 3).

1. Ус. короткие, не доходят до задн. края прсп., 7—8-й чл. ус. явственно поперечные, все 3 чл. булавы тоже поперечные, ее последний чл. б. м. округленный, лишь незначительно длиннее предыдущего (рис. 206, 5). Прсп. сильнопоперечная (примерно в 1.8 раза шире длины), умеренно грубо и густо пунктирована (расстояние между точками в среднем несколько меньше диаметра точек). Надкр. с грубой однородной пунктировкой; расстояние между точками заметно меньше диаметра точек, который крупнее точек на прсп. Тело блестящее, бурое или черное, голова и прсп. отчасти более светлые, коричнево-бурые, надкр. рыже-бурые, с поперечной черной перевязью близ середины (рис. 206, 4), вершины бедер, голени, лапки и 1—8-й чл. ус. рыже-бурые, булава ус. затемнена. Верх в сравнительно редких прилегающих желтовато-серых волосках. 2.2—2.7. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Сикоку, Кюсю). — Редко **P. lewisianus** Woll.

2. **Triphylloides** Miyatake. Тело б. м. удлиненно-овальное, выпуклое. Глаза почти цельные. Бока прсп. очень нежно зазубрены, а ее основание с каждой

стороны с маленьким точковидным вдавлением. Надкр. с рядами точек. Пргр. ♂ с хетоносным вдавлением. Развиваются в древесных грибах. В СССР 1 вид.

1. Ус. сравнительно короткие, немного заходят за основание надкр., их 3-чл. явственно продольный, слегка длиннее продольного 4-го или равен ему (рис. 206, 6). Прсп. в 1.70—1.85 раза шире длины, по бокам округленная, с наибольшей шириной близ середины или между задн. третью и серединой (рис. 206, 8). Диск по крайней мере по краям довольно грубо и густо пунктирован. Каждое надкр. с 9—10 не очень правильными или неправильными рядами точек (рис. 206, 7), наружные из которых могут быть спутанными. Тело сверху б. м. блестящее, покрыто желтовато-или буровато-серыми волосками. Черно-бурый или черный, обычно задн. край прсп., а иногда и все края более светлые, ротовые части, ус., кроме затемненной булавы, и ноги, нередко кроме затемненных бедер, рыже-бурые. Рисунок надкр. изменчив: их основной цвет может быть желто-или рыже-бурым или, наоборот, темным — черно-бурым или черным, в этом случае часто со светлыми перевязями и крупным предвершинным пятном (рис. 206, 7); размер светлых участков может увеличиваться, а перевязи могут соединяться перемычкой вдоль шва. 2.5—3.3. — Хаб., Ю Амур., Прим., Сах., Ю Кур. — Япония. — На грибах *Daedaleopsis confragosa*, *Pholiota aurivella*, *Pleurotus ostreatus*, *Panellus stipticus* и др. Не часто **T. seriatus** Rtt.

3. **Litargus** Eg. Форма тела б. м. овальная или удлинненно-овальная. Голова без резкого вдавления между лбом и наличником. Ус. с 3-чл. булавой (рис. 207, 2, 5, 8). Прсп. обычно имеет наибольшую ширину у основания, ее задн. углы могут несколько охватывать основание надкр.; баз. часть с каждой стороны со штриховидным вдавлением (рис. 207, 1). 1-й чл. пер. лапок ♂ нередко б. м. расширен (рис. 207, 3). Виды *L. kyushuensis*, *L. sexsignatus*, *L. unifasciatus*, *L. lewisi* и *L. japonicus* впервые включены в подрод *Litargosotus*, описанный как самостоятельный род (Motschulsky, 1858). Встречаются на древесных грибах и под гнилой корой, ряд видов безусловно связан с пиреномицетами. — 3 вида (в СССР 4).

1. Последний чл. булавы ус. удлинненный, на вершине косо срезан, примерно равен длине 2 предыдущих, вместе взятых (рис. 207, 8). (Подрод *Alitargus*). Прсп. поперечная, слабо шагреневана, очень густо неявственно пунктирована. Тело умеренно выпуклое, слегка блестящее, темно-бурое, пер. половина головы, ус., щупики, бока прсп., шов, бока и нерезко отграниченные пятна на надкр., пер. из которых направлено косо поперек от плеча к пер. трети шва, а задн. образует поперечную перевязь за серединой надкр., косо направленную с боков до шва и нередко с маленьким нечетким боковым пятнышком (рис. 207, 9), ноги и низ б. м. желто-бурые, бр. часто темное. Эдегус — рис. 207, 10. 2.1—2.2. — Япония (острова Сикоку, Кюсю) **L. (A.) antennatus** Miyatake
- Последний чл. ус. на вершине закруглен или тупо заострен, заметно короче 2 предыдущих, вместе взятых (рис. 207, 2, 5) 2
2. Надкр. б. м. параллельные, в 1.5—1.6 раза длиннее своей наибольшей ширины и сужаются кзади в задн. трети или между задн. третью и серединой. 1-й чл. пер. лапок ♂ очень сильно расширен. (Подрод *Litargus* Eg.). Пунктировка прсп. нежная, густая, но отчетливая. Черно-бурый или черный, 1—7-й или 1—8-й чл. ус., бока прсп. по крайней мере в задн. части, поперечная перевязь в пер. части надкр., косо направленная от плеча ко шву, иногда разделенная на 2 пятна, пятно в пер. части бокового края надкр., поперечная перевязь в их вершинной трети (иногда разбитая на 2 пятна) и вершинное пришовное пятно от рыже-желтых до рыже-бурых (рис. 207, 6), голени и лапки обычно светлые, бедра часто затемнены. Эдегус — рис. 207, 7. 2.5—3.5. — Палеарктика. — Чаше на

грибах аскомицетах, например *Daldinia concentrica*, а также *Daedaleopsis tricolor* и др. Часто **L. (L.) connexus** Geoffr.
 — Бока тела более округлены. Надкр. обычно не более чем в 1.5 раза длиннее ширины и сужены к вершине сразу за серединой или почти от осно-

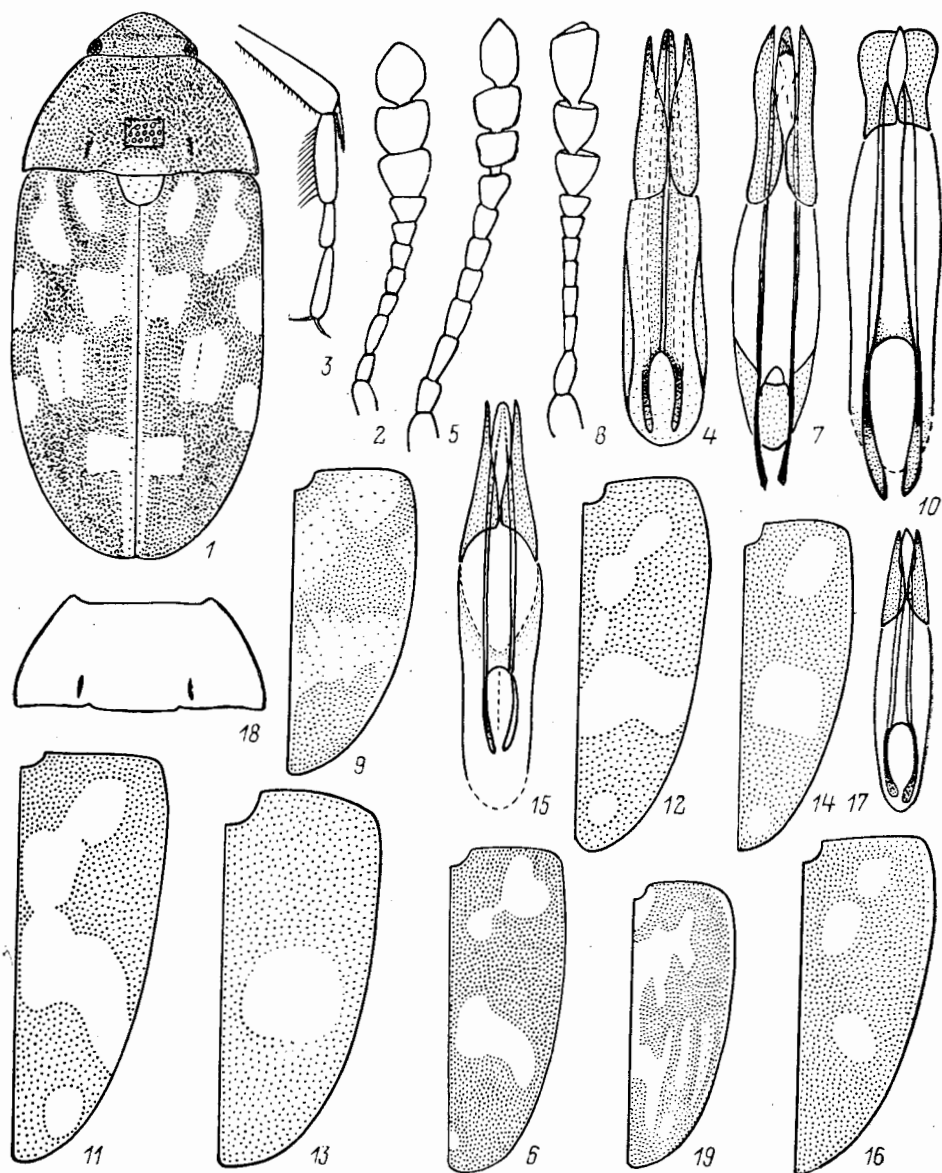


Рис. 207. Грибоеды. Роды *Litargus* и *Litargops*. (По Миятаке и орг.).

1—4 — *Litargus kyushuensis*; 5—7 — *L. connexus*; 8—10 — *L. antennatus*; 11, 12 — *L. lewisi*; 13 — *L. unifasciatus*; 14, 15 — *L. sexsignatus*; 16, 17 — *L. japonicus*; 18, 19 — *Litargops maculosus*. 1 — имаго сверху; 2, 5, 8 — ус.; 3 — пер. голень и лапка ♂; 4, 7, 10, 15, 17 — эдеагус; 6, 9, 11—14, 16, 19 — узор надкр.; 18 — пресп.

вания (рис. 207, 11—13), покрыты только прилегающими волосками; их эпилевры в пер. части широкие и сильно вдавленные. 1-й чл. пер. лапок ♂ обычно умеренно расширен (рис. 207, 3). (Подрод *Litargosomus* Motsch., stat. n.) 3

3. Каждое надкр. с 1 крупным, б. м. округлым рыжеватым пятном в ср. части диска ближе ко шву (рис. 207, 13). Тело черно-бурое или черное, б. м. блестящее, обычно края пресп. в ее задн. части, 1—6-й или 1—8-й чл.

- ус., часто края надкр. и отчасти ноги от рыже-желтых до рыже-бурых. Прсп. и надкр. густо и нежно пунктированы. 1.8—2.4. — Ю Хаб., Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Нередко. L. (L.) *unifasciatus* Rtt.
- Каждое надкр. не менее чем с 2—3 светлыми пятнами или перевязями . . . 4
4. Крупнее, более 2.6. Каждое надкр. обычно с 7—8 рыжими пятнами (рис. 207, 1), рисунок надкр. изменчив, пятна могут, увеличиваясь, сливаться или редуцироваться. Бока прсп. в задн. части, бока надкр. и отчасти шов, основание ус., голени и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых. 7—8-й чл. ус. явственно поперечные. Основание прсп. с каждой стороны от середины узко, но явственно выемчатое. Прсп. и надкр. густо и нежно, но явственно пунктированы, надкр. более блестящие. Эдеагус — рис. 207, 4. 2.7—3.5. — Ю Прим. — Япония (о-в Кюсю). — Связан в своем развитии с грибом ?*Diatrype huroxyloides*. Довольно редко L. (L.) *kyushuensis* Miyatake
- Мельче, менее 2.6. Каждое надкр. не более чем с 4 светлыми пятнами (рис. 207, 11—12, 14, 16). Ус. светлые, с затемненной булавой. Бока прсп. и ее задн. углы осветлены, от рыже-желтых до рыже-бурых . . . 5
5. Околошовное светлое пятно на надкр. позади щитка имеется 6
- Околошовное светлое пятно позади щитка отсутствует, а вершинное явственное (рис. 207, 14). 7-й чл. ус. примерно равной длины и ширины, 8-й слабопоперечный. Прсп. более чем вдвое шире длины, ее основание слабовыемчатое. Диск прсп. часто явственно шероховатый. Надкр. не более чем в 1.5 раза длиннее ширины, обычно б. м. постепенно суженные от основания к вершине. Удлиненно-овальный, блестящий, смоляно-черный; низ от темно-желтого до рыже-бурого, б. м. затемнен на бр.; иногда задн. углы прсп., щиток и прилежащие к нему части желтоватые. Расположение пятен на надкр. — рис. 207, 14. Эдеагус — рис. 207, 15. 2.1—2.2. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). L. (L.) *sexsignatus* Miyatake
6. Вершинное светлое пятно на надкр. имеется (рис. 207, 11—12). Прсп. очень нежно, довольно густо пунктирована и более явственно шагренирована. Надкр. б. м. овальные, пунктированы менее густыми нежными точками, б. м. шероховатые, заметно более блестящие, чем прсп. Тело обычно буро-черное, бока надкр., а также щиток и 3—4 изменчивых пятна на каждом из них от рыже-желтых до рыже-бурых (расположение пятен на надкр. — рис. 207, 11—12). 2.0—2.3. — Япония (острова Сикоку, Кюсю) L. (L.) *lewisii* Rtt.
- Вершинное светлое пятно или перевязь на надкр. отсутствуют (рис. 207, 16). Прсп. четко и густо пунктирована и нежно шагренирована. Надкр. довольно слабо вышуклые, очень густо пунктированы и более шероховатые. Удлиненно-овальный, слегка блестящий, тело сверху смоляно-черное, ротовые части, голени и лапки б. м. желто-бурые, низ рыже-бурый, иногда затемнен на боках. Расположение пятен на надкр. — рис. 207, 16. Эдеагус — рис. 207, 17. 2.2—2.5. — Япония (острова Сикоку, Кюсю) L. (L.) *japonicus* Rtt.
4. *Litargops* Rtt. Тело овальное, обычно густо опушенное прилегающими волосками, надкр. часто пестрые (рис. 207, 19). Ус. с хорошо обособленной 3-чл. булавой. Глаза б. м. цельные. Наличник отделен от лба очень слабым вдавлением. Прсп. с каждой стороны баз. части с довольно слабым, б. м. штриховидным или бороздковидным вдавлением (рис. 207, 18). Надкр. с хорошо выраженными точечными рядами. В СССР 1 вид, связанный в своем развитии, очевидно, с диатриповыми грибами из рода *Diatrypella* или *Cryptovalsa*.
1. Длина 2-го и 3-го чл. ус. примерно одинаковая, или 2-й чуть короче 3-го, явственно продольный; 11-й чл. овальный, явственно длиннее своей ширины и в 1.4—1.5 раза длиннее 10-го. Прсп. в 2.2—2.3 раза шире

длины, от основания кпереди округленно сужена (рис. 207, 18); ее диск б. м. густо пунктирован, основание слабодвувьемчатое. Надкр. овальные (в 1.35—1.47 раза длиннее своей наибольшей ширины), спереди б. м. параллельные; каждое надкр. с 10 четкими точечными рядами. Чернобурый или черный, б. м. блестящий, ротовые органы, ноги, 1—6-й чл. ус., края прсп. и надкр., а также изменчивый пятнистый рисунок на них обычно от желто- до рыже-бурой окраски (рис. 207, 19). 2.5—3.5. — Ю Прим., Сах., Ю Кур. — Япония. — Нечасто . . . *L. maculosus* Rtt.

5. *Typhaea* Curt. Мелкие (2.0—3.5), удлинненно-овальные жуки, со слабо-выпуклым, довольно густо опушенным телом. Надкр. с нежными точечными рядами, которые иногда плохо прослеживаются на фоне явственной пунктировки в промежутках. Булава ус. 3-чл., но 8-й чл. тоже явственно расширен (рис. 206, 1). Эпимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин. Встречаются чаще в погребах, чуланах и т. д., на гнилых досках, в заплесневелой мякине, в сене и т. п. В СССР 3 вида.

1. Ряды волосков на диске надкр. (см. сбоку) длинные, явственно полуторчащие (опушение резко двойное — более короткие волоски прилегающие, а значительно более длинные — полуторчащие, — рис. 208, 4). Максимальная ширина прсп. часто расположена явственно позади середины. Обычно буро-желтый или ржаво-рыжий, б. м. блестящий (иногда голова и прсп. более темные). Эдеагус — рис. 208, 5—6. 2.4—3.0. — По-видимому, космополит. Довольно обычен *T. stercorea* L.
- Ряды волосков на диске надкр. (см. сбоку) более короткие и прилегающие (опушение выглядит менее резко двойным, — рис. 208, 1). Максимальная ширина прсп. часто находится близ ее середины. 2
2. Верх тела более темный, от красно-бурого до бурого, иногда с более светлыми головой и прсп. Эдеагус — рис. 208, 7. 2.2—2.4. — Хаб., Ю Амур., Прим.; Кавказ. — В, ЮВ и Ю Азия *T. haagi* Rtt.
- Верх тела желто-рыжий или желто-бурый. Эдеагус — рис. 208, 2—3. 2.2—2.4. — ?Прим. — Япония *T. pallidula* Rtt.

6. *Eulagius* Motsch. (*Parabaptistes* Ganglb.) Небольшие (2.7—4.0), б. м. овальные или удлинненно-овальные жуки, часто рыже-бурой или коричнево-бурой окраски, иногда тело резко двухцветное. Ус. нитевидные или с заметно расширенными 4—6 вершинными чл., но всегда без резко обособленной булавки (рис. 208, 9, 11, 14). Вдавление, отделяющее лоб от наличника, хорошо выражено. Прсп. лишь с очень маленьким, точковидным баз. вдавлением с каждой стороны и б. м. зазубренным боковым краем (рис. 208, 8, 10, 13). Надкр. с точечными рядами (рис. 206, 2) или спутанной пунктировкой (рис. 208, 13) и укороченным пришовным рядом точек. Имаго на грибах *Cylindrobasidium evolvens*, *Polystictus*, *Daedaleopsis tricolor* (зараженного грибом *Hypomyces aurantius*) и др. — 3 вида (в СССР 5).

1. Надкр. с б. м. спутанной грубой пунктировкой, некоторые точечные ряды могут отчасти сохраняться (рис. 208, 13). (Подрод *Atritomoides* Nikitsky). 9—10-й чл. ус. поперечные, обычно в 1.4—1.5 раза шире своей длины (рис. 208, 14). Бока прсп. нежно зазубрены (число зубчиков с каждой стороны составляет не менее 20); точковидные баз. вдавления задн. краем касаются почти сглаженной основной каемки (рис. 208, 13). Рыже-бурый, б. м. выпуклый, удлинненно-овальный, блестящий, голова и прсп. иногда темнее, верх покрыт довольно густыми желтовато-серыми, б. м. прилегающими или полуприлегающими волосками. Эдеагус — рис. 208, 15, 3.0—3.5. — Ю Прим. — ?Япония. — Очень редко
. *E. (A.) ussuriensis* Nikitsky
- Надкр. с б. м. правильными рядами точек (рис. 206, 2). 9—10-й чл. ус.

менее сильно поперечные, равной длины и ширины или продольные (рис. 206, 2; 208, 9, 11). (Подрод *Eulagius* Motsch.) 2
 2. 6—10-й чл. ус. явственно продольные (рис. 206, 2), обычно не менее чем в 1.2—1.3 раза длиннее ширины. Тело обычно резко двухцветное: голова, прсп., низ, кроме более светлого бр., края надкр. в ср. части и иногда размытое пятно на их диске, ус., бедра и голени, кроме основания, от черно-бурых до черных; надкр. от рыже-желтых до светло-рыже-бурых,

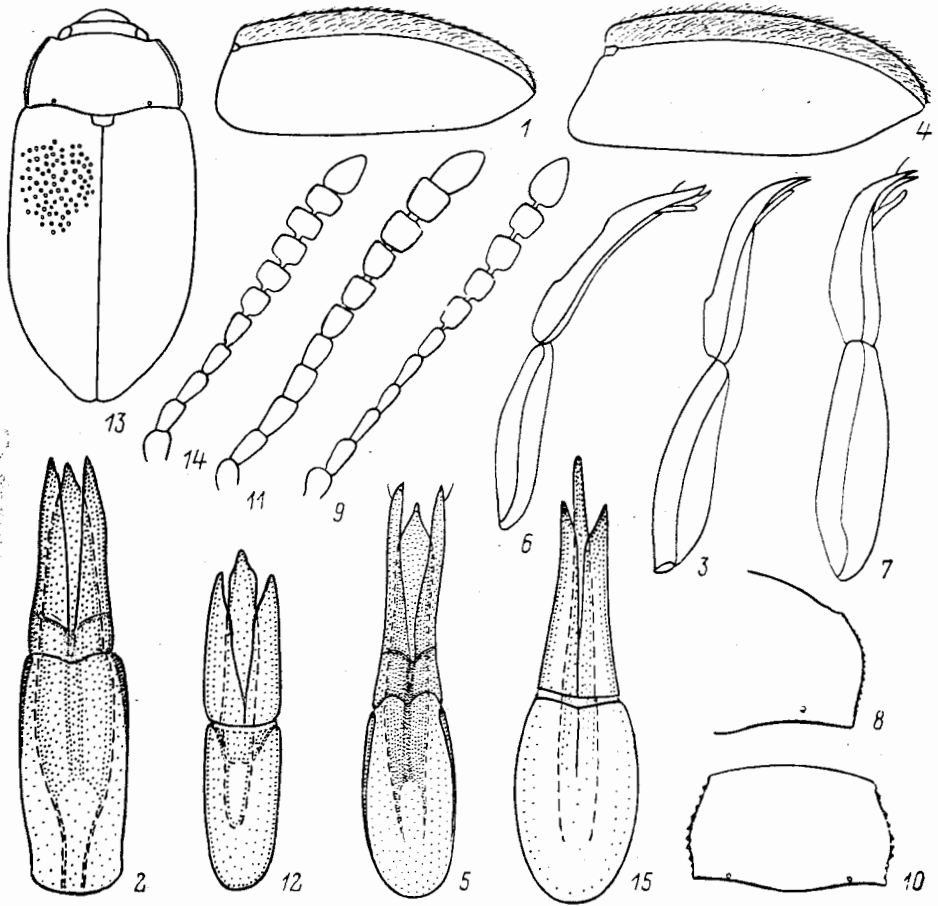


Рис. 208. Грибобеды. Роды *Turphaea* и *Eulagius*. (Ориг.).

1—3 — *T. pallidula*; 4—6 — *T. stercorea*; 7 — *T. haagt*; 8, 9 — *E. lewisi*; 10—12 — *E. dentatus*; 13—15 — *E. ussurtensis*. 1, 4 — надкр. (вид сбоку на верхнюю сторону); 2, 3, 5—7, 12, 15 — эпигегус (2, 5, 12, 15 — сверху; 3, 6, 7 — сбоку); 8, 10 — прсп.; 9, 11, 14 — ус. (9, 14 — ♀, 11 — ♂); 13 — контур тела и пунктировка надкр.

щиток затемнен. Очень редко вся верхн. сторона тела и придатки светлые. Верх блестящий, покрыт желтовато-серыми, б. м. прилегающими или полуприподнятыми волосками. Прсп. в 1.5—1.6 раза шире своей длины, ее боковой край с 9—14 зубчиками с каждой стороны, основание полого двувьемчатое, баз. точковидные вдавления удалены от задн. края на расстояние, примерно равное диаметру вдавления (рис. 206, 2). Надкр. удлинненно-овальные, в 1.5—1.6 раза длиннее своей наибольшей ширины, каждое с 10 рядами грубых точек (включая краевой на окантовке, но без укороченного пришовного). 2.5—3.3 — Ю Сах. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *E. (E.) reitteri* Lew.¹

¹ Известен нам только по ♂♂.

- 9—10-й чл. ус. примерно равной длины и ширины или слабопоперечные (рис. 208, 9). Надкр. рыже-бурые, голова и прсп., а также вершинные 4—5 чл. ус. часто затемнены 3
3. Маленькие, б. м. точковидные вдавления прсп. удалены от ее задн. края на расстояние, примерно равное диаметру вдавления или чуть меньше него; боковой край прсп. с каждой стороны не менее чем с 14—15 зубчиками (рис. 208, 8); окантовка основания прсп. хотя бы отчасти сглаженная. Волоски на надкр. более приподнятые и длинные. 6—11-й чл.

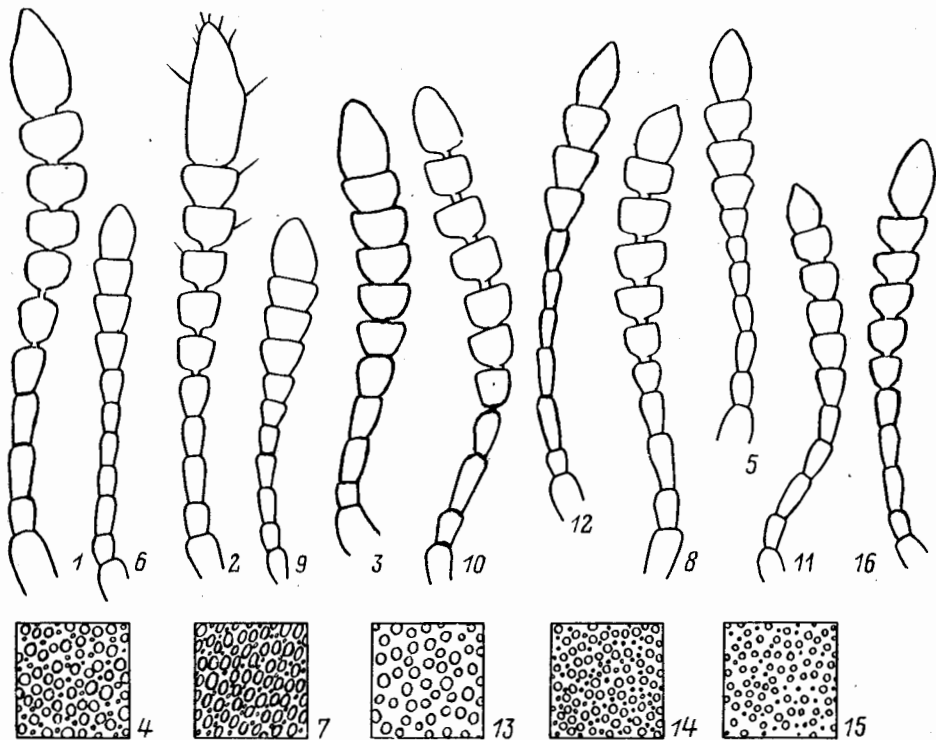


Рис. 209. Грибоеды. Род *Mycetophagus*. (Ориг.).

1 — *M. ater*; 2 — *M. incognitus*; 3, 4 — *M. antennatus*; 5 — *M. hillermanus*; 6, 7 — *M. tschitscherini*; 8 — *M. lederi*; 9 — *M. livshitzii*; 10 — *M. elongatus*; 11 — *M. fulvicollis*; 12 — *M. grandis*; 13 — *M. quadripustulatus*; 14 — *M. piceus*; 15 — *M. irroratus*; 16 — *M. intermedius*. 1—3, 5, 6, 8—12, 16 — ус. (8 — тип); 4, 7, 13—15 — пунктировка прсп. близ середины диска (ув. 32×).

ус. постепенно расширяющиеся. Диск прсп. пунктирован густыми точками ср. размера (расстояние между точками заметно меньше их диаметра). Надкр. б. м. удлинненно-овальные, каждое с 10 рядами грубых точек и укороченным пришовным рядом. 3.0—3.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). **E. (E.) lewisi** Rtt.²

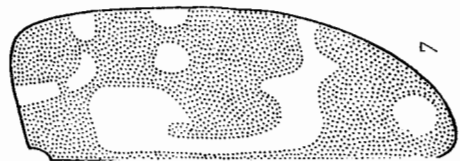
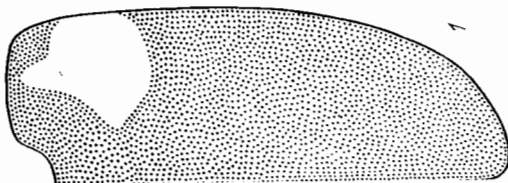
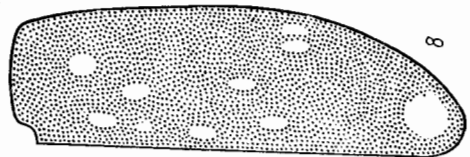
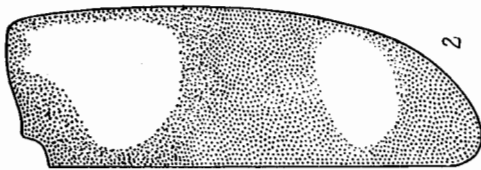
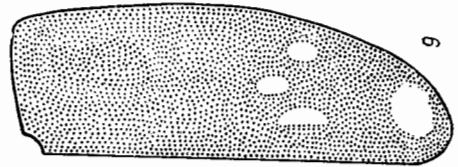
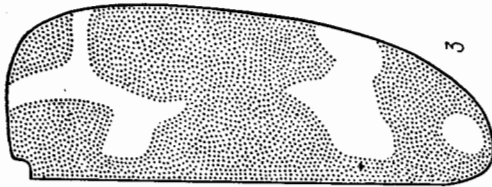
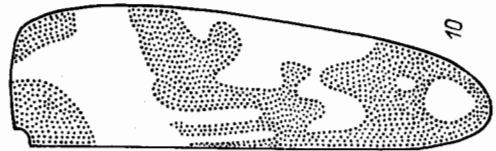
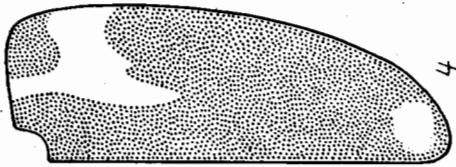
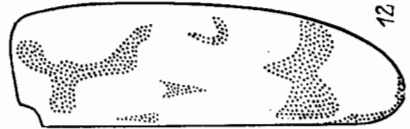
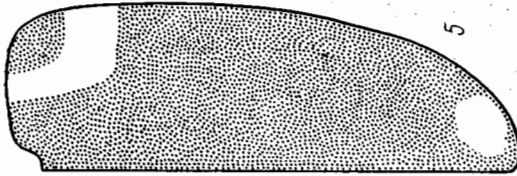
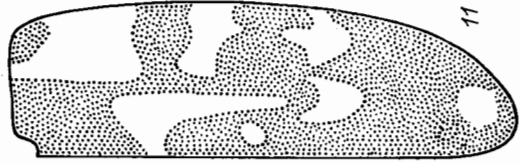
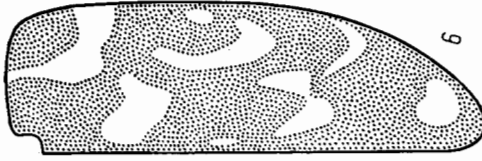
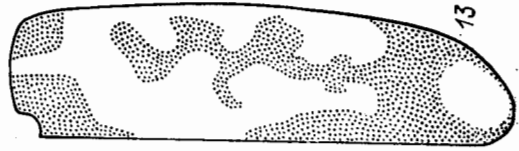
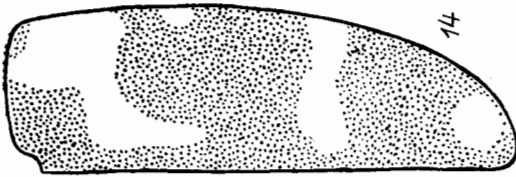
- Маленькие, б. м. точковидные вдавления прсп. удалены от ее задн. края на расстояние, значительно меньшее диаметра вдавления; боковой край прсп. с каждой стороны с 7—10 зубцами (рис. 208, 10); основание прсп. б. м. явственно окантовано. Волоски на надкр. более короткие и прилегающие (5—10-й чл. ус. б. м. постепенно расширяющиеся) (рис. 208, 11). Диск прсп. с густой, сравнительно нежной пунктировкой. Каждое надкр. с 10 грубыми, сглаженными к вершине точечными рядами и укороченным пришовным рядом. Расстояние между точечными рядами немного уже или не уже диаметра точек в рядах. Эдеагус — рис. 208, 12. 2.9—3.2. — Ю Прим. — Очень редко **E. (E.) dentatus** Nikitsky

² Известен нам только по ♀♀.

7. *Mycetophagus* Hellw. Жуки часто с б. м. удлинненным телом и пестрыми надкр. Ус. у палеарктических представителей с рыхлой 4—6-чл. булавой (рис. 209, 1—3, 5), редко почти нитевидные (рис. 209, 6). Фронтотлипеальный шов хорошо выражен (рис. 206, 3). Прсп. с хорошо развитыми, довольно крупными ямковидными вдавлениями перед основанием (рис. 206, 3). Надкр. с точечными бороздками или хорошо выраженными рядами точек (рис. 206, 3). Развиваются в различных, чаще древесных грибах. На ДВ представлен под родами *Mycetozides* Motsch. (*elongatus*, *fulvicollis*), *Mycetophagus* Hellw. (*quadripustulatus* — с ДВ неизвестен, *ater*), *Ulolendus* Rtt. (*incognitus*, *intermedius*, *antennatus*, *pustulosus*), *Parilendus* Casey (?*undulatus*), *Arnoldiellus* Nikitsky (*tschitscherini*), *Mycetophagoides* Nikitsky (*livshitzii*, *hillerianus*), *Ilendus* Casey (*irroratus*, *lederi*, *multipunctatus*), *Kovalevius* Nikitsky, subgen. n.³ (*grandis*, *obsolatesignatus* — известен из Японии). 14—15 видов (в СССР 26—27).

1. Основное опушение надкр. образовано густыми, прилегающими или слабо приподнятыми волосками. Тело короче (надкр. не более чем в 1.7 раза длиннее их максимальной ширины), или надкр. с сильно развитым пестрым рисунком и часто со светлым вершинным пятном (рис. 210, 10—11, 13; 211, 1—4), или ус. с рыхлой 4-чл. булавой (рис. 209, 12) 2
- Основное опушение надкр. состоит из менее густых, торчащих или полуторчащих волосков. Тело сильно вытянутое (длина надкр. в 1.7—2.0 раза превышает их наибольшую ширину). Пестрый рисунок надкр. нередко развит слабее, и надкр. почти всегда без светлого вершинного пятна (рис. 211, 7—10). Ус. с рыхлой 5—6-чл. булавой, состоящей из б. м. постепенно расширенных чл., 11-й чл. ус. примерно в 1.5 раза длиннее 10-го (рис. 209, 10—11). Максимальная ширина прсп. находится близ ее середины, основание прсп. очень слабо выемчатое 18
2. Наибольшая ширина прсп. находится близ ее основания или в задн. четверти, откуда кпереди прсп. округленно сужена (рис. 213, 2) 3
- Наибольшая ширина прсп. находится перед задн. третью или близ середины (рис. 213, 4) 11
3. Прсп. с крупной, более однородной, умеренно густой пунктировкой (более мелкие точки, если таковые имеются, в значительной мере не очень сильно отличаются от крупных) (см. рис. 209, 13) или довольно редкие. Крупнее, 5.0—6.5. Прсп. обычно более чем вдвое шире своей длины и сильно округленно сужена почти от основания кпереди (рис. 213, 2). Ус. с 5 расширенными вершинными чл., последний из которых заметно длиннее 2 предшествующих, вместе взятых (рис. 209, 1) 4
- Прсп. с густой, обычно резко двойной пунктировкой (мелкие микроскопические точки много мельче крупных, — см. рис. 209, 4, 7, 14—15). Мельче, 2.5—4.5 5
4. Каждое надкр. с 11 рядами точек (не считая краевого у окантовки); промежутки между точечными рядами уплощенные. Предвершинные чл. ус. явственно затемнены. Каждое надкр. обычно с 2 большими рыжими пятнами, одно из которых располагается в пер. части, а другое в задн. трети надкр. (рис. 210, 2); иногда на надкр. развито только пер. пятно (рис. 210, 1), или надкр. целиком черные. Низ тела (кроме эпистернов пргр.), ноги, голова, 1—4-й или 1—5-й чл. ус. и отчасти 11-й чл. рыжие; прсп. и надкр. черные. 5.0—6.5. — Каз., 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — На различных грибах, растущих преимущественно на деревьях, например *Pleurotus* spp., *Inonotus obliquus*, *Bjerkandera*

³ Включает *M. grandis* Rtt. (*Tritoma grandis* Reitter, 1889) типовой вид подрода и, по-видимому, *M. obsolatesignatus* Miyatake. Основные признаки подрода: булава ус. рыхлая, 4-чл., ее первые 3 чл. едва шире своей длины или равны ей; наибольшая ширина прсп. близ середины или между задн. третью и серединой, ее боковой край очень слабо зазубрен; четкие рыже-желтые субапикальные пятна на надкр. отсутствуют; 1-й чл. задн. лапок значительно длиннее последнего. У *M. grandis* б. м. полуторчащее, не очень длинное опушение надкр.; ложковидно расширенные парамеры эдеагуса с несколькими хорошо выраженным щет.; с нижней стороны.



adusta, Laetiporus sulphureus, Hericium coralloides, Volvariella sp. **M. quadripustulatus** L.

- Каждое надкр. с 10 довольно сильно углубленными точечными бороздками; промежутки между точечными бороздками явственно приподняты. Предвершинные чл. ус. обычно не затемнены или довольно слабо затемнены. Надкр. всегда целиком черные или черно-бурые. Верх тела черный или черно-бурый, края прсп., нередко отчасти голова и низ более светлые, ус. и ноги часто рыже-бурые (иногда бедра частично более темные). 5.0—6.0. — ДВ; Сиб., лесная зона европ. ч. СССР. — Япония, С п-ова Корея, СВ Китая, В и Ср. Европа. — В лесах на различных грибах: *Pleurotus* spp., *Pholiota aurivella*, *Inonotus* sp., *Bjerkandera adusta*, *Corticium tephroleucum*, *Lentinus* sp. и др. На ДВ обычен . . . **M. (M.) ater** Rtt.
5. 11-й чл. ус. сильно вытянутый, не менее чем в 1.3—1.5 раза длиннее 2 предшествующих, вместе взятых (рис. 209, 2). Надкр. черные, каждое всегда с 1 продольным плечевым пятном (рис. 212, 1). Промежутки между точечными рядами надкр. заметно приподняты. Реснички бокового края прсп. черные или черно-бурые. Черный или черно-бурый, низ тела нередко более светлый, ротовые части, наличник, 1—5-й и вершина последнего чл. ус., плечевое пятно надкр., их эпиплевры и частично ноги от рыже-желтых до рыже-бурых. Верхняя сторона тела блестящая и, кроме светлых плечевых пятен, покрыта черными или черно-бурыми волосками. Эдеагус — рис. 212, 2. 3.9—4.5. — Ю Хаб., Ю Прим., Сах.; Чит. — На лиственных деревьях на грибе *Inonotus obliquus*. Редко **M. (U.) incognitus** Nikitsky
- 11-й чл. ус. не длиннее или едва длиннее 2 предшествующих чл., вместе взятых (рис. 209, 3, 5, 6, 8—10) 6
6. Ус. с рыхлой 5—6-чл. булавой (рис. 209, 3). Прсп. у видов с ДВ с густой и грубой пунктировкой, слабо блестящая или б. м. матовая 7
- Ус. с явственно 4-чл. булавой (рис. 209, 5) 10
7. Преп. пунктирована мельче и реже, явственно блестящая, промежутки между точками обычно не образуют морщинок (рис. 209, 14). Тело в среднем более вытянутое, длина надкр. в 1.6—1.7 раза превышает их максимальную ширину. Парамеры слабо изогнутые — рис. 212, 10. Рыжий рисунок надкр. несколько изменчив, но пер. поперечная перевязь обычно не продолжается очень сильно назад вдоль самого шва (рис. 210, 14), маленькое рыжее боковое пятнышко, расположенное между пер. и задн. светлыми перевязями, обычно имеется, что отличает этот вид от близкого *M. antennatus* (рис. 210, 3). Как правило, черно-бурый или черный (прсп. нередко более светлая, рыже-бурая), низ немного светлее, ротовые части, наличник, 1—5-й или 1—6-й и отчасти последний чл. ус., обычно ноги (иногда кроме затемненных бедер) и пятнистый рисунок на надкр. рыжие, до рыже-бурых (рис. 210, 14). 3.8—4.5. — З Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — На грибах *Inonotus rheades*, *I. radiatus*, *Pleurotus* sp., *Naralopilus fibrillosus* и др. Часто . . . **M. (U.) piceus** F.
- Прсп. пунктирована грубее и гуще (рис. 209, 4), слабо блестящая или б. м. матовая, промежутки между точками местами образуют морщинки. Тело в среднем короче, длина надкр. в 1.5—1.6 раза превышает их максимальную ширину 8
8. 6-й чл. ус. сильнопоперечный, не менее чем в 1.3—1.4 раза шире длины и лишь очень немного уже последующих 5 чл. (рис. 209, 3). Последний чл. ус., как правило, целиком или почти полностью (кроме основания) светлый, рыже-бурый. Надкр. за серединой всегда со светлой перевязью, иногда разбитой на 2—3 пятна. Пер. светлое пятно надкр., как правило,

Рис. 210. Грибобеды. Род *Mycetophagus*, узор надкр. (Ориг.).

1, 2 — *M. quadripustulatus*; 3 — *M. antennatus*; 4, 5 — *M. intermedius*; 6—9 — *M. pustulosus*; 10, 11 — *M. hillerianus*; 12 — *M. undulatus*; 13 — *M. lederi* (тип); 14 — *M. piceus*.

в виде зигзагообразной перевязи, дающей довольно короткий медиальный отросток ко шву (рис. 210, 3), очень редко этот отросток не выражен. 7-й чл. ус. примерно в 1.4 раза шире длины. Прсп. сильнопоперечная, в 1.9—2.0 раза шире длины. Надкр. в промежутках между точечными

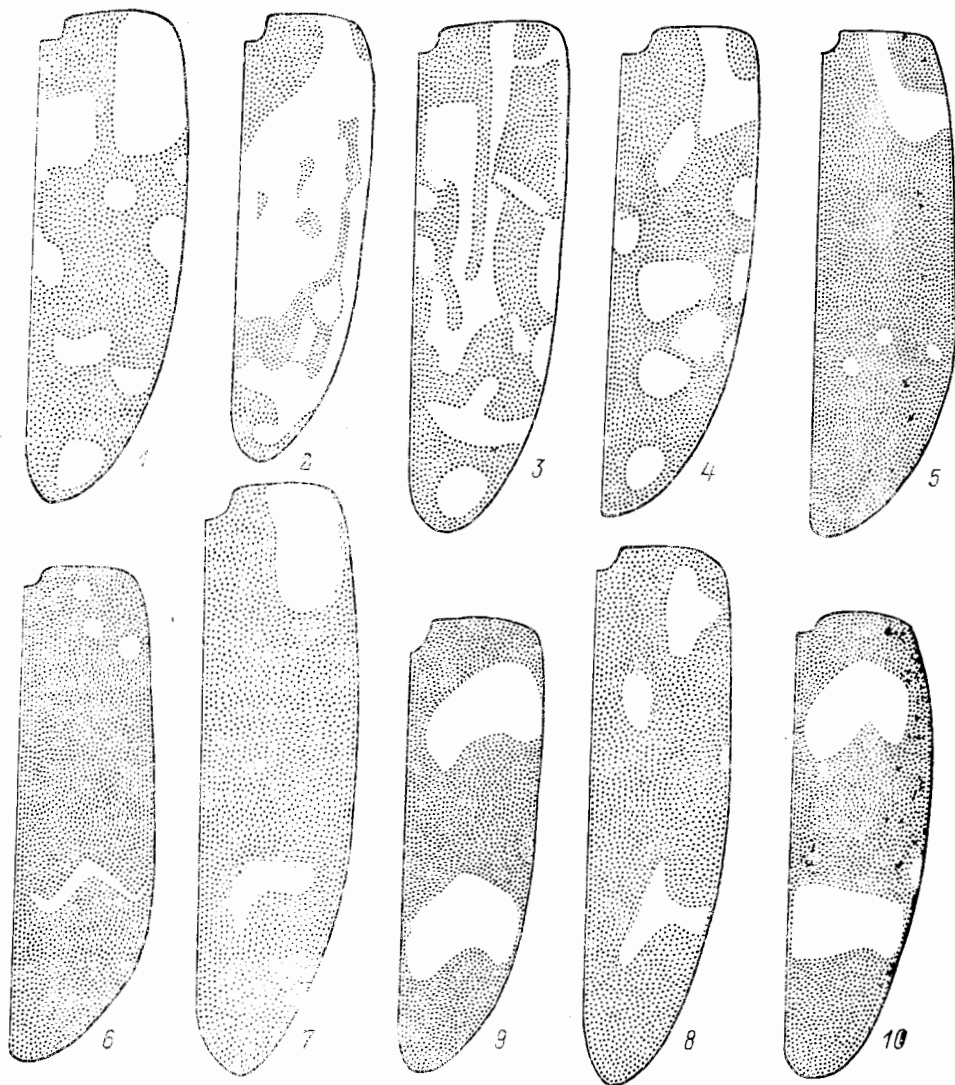


Рис. 211. Грибоеды. Род *Mycetophagus*, узор надкр. (Ориг.).

1—4 — *M. irroratus*; 5, 6 — *M. grandis*; 7, 8 — *M. elongatus*; 9, 10 — *M. fulvicollis*.

рядами с микроскопическими бугорками. Черный или черно-бурый, низ иногда отчасти светлее, надкр. б. м. блестящие, 1—4-й или 1—5-й и по крайней мере верхние $\frac{3}{4}$ 11-го чл. ус., а также отчасти ноги от рыже-желтых до рыже-бурых. Надкр. с рыже-бурыми или рыже-желтыми, обычно зигзагообразным пятном за основанием (оставляющим нередко темный плечевой бугорок и не доходящим до шва), поперечной (обычно оттянутой вперед на 6-м промежутке надкр. и иногда разбитой на пятна) перевязью за серединой надкр. и апикальным или субапикальным пятном (рис. 210, 3). Верх тела покрыт довольно густым, б. м. прилегающим или слегка полуприлегающим опушением. 3.5—4.3. — Юг Хаб., Ю Амур., Прим., Сах.; ?Забайкалье. — Япония. — На грибах *Pleurotus ostreatus*,

- Panus rudis*, *Bjerkandera adusta*, *Pholiota aurivella*, *Hapalopilus fibrillosus*, аскомицетах и др. Часто **M. antennatus** Rtt.
- 6-й чл. ус. слабее поперечный, обычно менее чем в 1.3 раза шире длины (рис. 209, 16). Бóльшая часть или, по крайней мере, базальная половина 11-чл. ус. темные, буроватые или коричнево-бурые. Надкр. за серединой без перевязи (рис. 210, 4—5), или если она имеется, как правило, разбита на пятна (рис. 210, 6, 8) и сохраняется в таком виде даже при исчезновении пер. перевязи (210, 9). Пер. светлое пятно надкр. без короткой поперечной, медиально направленной ветви или, как правило, разбито на несколько поперечно расположенных светлых пятен (рис. 210, 6—8) . . 9
9. Постмедиальная светлая перевязь надкр. не развита (рис. 210, 4—5). Надкр. без светлых пятен и полос вдоль шва и боков между плечевым и субапикальным или апикальным пятном. Пер. пятно надкр. не разделено на ряд поперечно расположенных пятен и всегда без короткого поперечного, медиально направленного отростка (рис. 210, 4—5). 6-й чл. ус. обычно заметно шире предшествующего, б. м. поперечный, но не более чем в 1.25 раза шире длины (рис. 209, 16), заметно уже 7-го и занимает как бы промежуточное положение между 5-м и 7-м чл., 7—10-й чл. довольно сильно поперечные, в 1.4—1.7 раза шире длины, 11-й чл. б. м. удлинненно-овальный, в 1.5—1.6 раза длиннее ширины и обычно лишь очень немного длиннее двух предшествующих чл., вместе взятых, или почти равен им в длину. Прсп. в 1.9—2.0 раза шире длины, с густыми, грубо расположенными точками, промежутки между которыми значительно уже диаметра точек. Между крупными точками расположены очень мелкие. Поверхность прсп., как правило, нежно поперечно шагренирована и из-за этого может выглядеть б. м. матовой или по крайней мере менее блестящей, чем надкр. Поверхность надкр. блестящая, их длина в 1.50—1.62 раза превышает наибольшую ширину; промежутки между точечными рядами надкр. б. м. гладкие. Опушение надкр. довольно темное, густое, длинное и б. м. прилегающее. Черно-бурый или черный, бр. нередко светлее, ротовые части, 1—4-й или 1—5-й и вершина 11-го чл. ус. и нередко отчасти ноги от рыже-желтых до рыже-бурых; надкр. черные, плечевое пятно, оставляющее черный плечевой бугорок и дающее часто назад довольно тонкую ветвь по 5—6-му промежутку надкр., рыжее; субапикальное или апикальное рыже-желтое пятно надкр. хорошо разбитое. Рисунок надкр. несколько изменчив, и плечевое пятно может не продолжаться назад в виде ветви. Иногда от основного плечевого пятна отделено сзади по маленькому светлому пятнышку. 3.2—4.0. — Юг Хаб., Ю Прим. — На разных древесных грибах, особенно *Hapalopilus fibrillosus*. Нередко **M. intermedius** Nikitsky, sp. n.⁴
- Постмедиальная светлая перевязь надкр. представляется по крайней мере в виде слабого поперечного ряда светлых пятен (рис. 219, 6—9). Надкр. при исчезновении пер. перевязи всегда сохраняют задн., которая может быть представлена лишь слабым поперечным рядом светлых пятен. Надкр. вдоль шва и боков нередко со светлыми пятнышками или полосами (рис. 210, 6—8). Апикальное светлое пятно надкр. имеется. Ус. с 5—6 увеличенными вершинами чл., по 6-й чл. при этом сравнительно узкий, не более чем в 1.2 раза шире длины, 7-й чл. в 1.25—1.30 раза шире длины, 9—10-й чл. в 1.5—1.7 раза шире длины; последний чл. ус. немного длиннее 2 предшествующих, вместе взятых. Прсп. в 1.9—2.0 раза шире длины. Диск прсп. обычно нежно, но явственно шагренирован, довольно слабо блестящий или б. м. матовый. Надкр. блестящие, между точечными рядами с микроскопическими бугорками. Верх тела покрыт довольно гу-

⁴ Г о л о т и п, ♂, Ю Прим., с. Каменушка близ Уссурийска, 13.VI 1982, Никитский; паратипы, 1 ♀, с такой же этикеткой; 1 ♀, Ю Прим., с. Каменушка, близ Уссурийска, 18.VI 1982, Никитский; 1 экз. там же, 15.VI 1982, Никитский; 1 экз., там же, 6.VII 1982, Никитский; 1 ♂, там же, 12.VI 1982, Никитский. Голотип и паратипы хранятся в Зоологическом музее МГУ.

- стым, б. м. прилегающим шелковистым опушением. 3.5—4.3. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На грибах *Inonotus radiatus* и *Pleurotus*. Не часто *M. pustulosus* Rtt.
10. Тело более вытянутое и крупное, длина надкр. не менее чем в 1.7 раза превышает их наибольшую ширину. Булава ус., кроме вершины последнего чл., затемнена, буро-черная или бурая. Основание прсп. очень слабо полого двувьемчатое (рис. 213, 5). Голова, прсп. и надкр. черно-бурые, низ несколько светлее, ротовые части, наличник, 1—5-й или 1—6-й и вершина последнего чл., ус., ноги (нередко кроме затемненных бедер) и изменчивый пятнистый рисунок на надкр. (рис. 210, 10—11) от рыже-желтого до рыже-бурого цвета. 3.3.—4.5. — Ю Хаб., Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. (См. также тезу 16) *M. hillerianus* Rtt.⁵
- Тело короче и мельче, длина надкр. в 1.4—1.6 раза превышает их наибольшую ширину; точечные ряды надкр. сравнительно узкие. Булава ус. черно-бурая или бурая, значительно темнее остальных чл. ус. Основание прсп. очень слабо четырехвьемчатое, ее максимальная ширина находится перед основанием, боковые края спереди довольно сильно сужены (рис. 213, 1). Голова и прсп. рыже- или коричнево-бурые, реже черно-бурые; низ тела обычно темнее; 1—6-й чл. ус. и отчасти ноги от рыже-желтых до рыже-бурых; щиток затемнен; надкр. блестящие, рыже-желтые, чаще с небольшими черными пятнами (иногда соединенными друг с другом) и часто с довольно узкой, выступающей углом вперед поперечной перевязью в вершинной трети; шов за перевязью и самый конец вершины надкр. нередко зачернены (рис. 210, 12). 3.0—3.2. — Ю Прим. — Япония *M. undulatus* Rtt.
11. Вершинные чл. ус. слабо расширены, не образуют б. м. хорошо обособленной булавы (рис. 209, 6). Пунктировка прсп. грубая и очень густая (точки почти соприкасаются, образуя в промежутках продольные морщинки), крупные точки, по крайней мере в пер. части ее диска, б. м. овальной формы (рис. 209, 7). Задн. углы прсп. заметно заостренные (рис. 213, 4). Опушение надкр. густое, сравнительно короткое, прилегающее; точечные ряды грубые, расстояния между ними часто не больше диаметра точек в рядах. Тело довольно вытянутое, длина надкр. в 1.7—1.8 раза превышает их наибольшую ширину. Черно-бурый или черный, лапки обычно, иногда основания ус. или ус. целиком, а также отчасти бедра и голени рыже-бурые, надкр. черные, б. ч. с сильно развитым рыжим пятнистым рисунком. Эдеагус — рис. 212, 8—9. 3.5—4.2. — Лесная зона от Прим. и Хаб. до В Европы. — На грибах *Daedaleopsis confragosa*, *Inonotus radiatus*, *Pholiota aurivella*, *Hypoxylon* sp., *Daldinia concentrica* и др. *M. tschitscherini* Rtt.⁶
- Вершинные чл. ус. явственно расширены, образуют 4—5-чл. булаву (рис. 209, 5, 8—9). Точки на диске прсп. обычно б. м. округлые, шире расставленные, диск прсп. между точками обычно без продольных морщинок. 12
12. Булава ус. 5-чл. (рис. 209, 8). Длина надкр. в 1.7—1.8 раза превышает их наибольшую ширину 13
- Булава ус. 4-чл. (рис. 209, 9) 15
13. 7—11-й чл. ус. буро-черные или бурые. Задн. углы прсп. б. м. округлены или заметно обозначены. Надкр. б. ч. с сильно развитым рыже-желтым рисунком на черном фоне (рис. 211, 1—4). Голова и прсп. черно-бурые

⁵ Форма прсп. заметно варьирует, поэтому *M. hillerianus* фигурирует в двух тезах. Один из вариантов формы прсп. изображен на рис. 213, 5.

⁶ *M. tschitscherini* Rtt. хорошо отличается от др. видов рода следующими признаками, позволившими нам выделить его в подрод *Arnoldiellus*: ус. слабо расширенные к вершине, не образуют б. м. хорошо обособленной булавы (рис. 209, 6), крупные точки на диске прсп. в основном овальной формы (рис. 209, 7), параметры на вершине несут ряды хет с верхней и нижней стороны (рис. 212, 9).

или черные, низ тела иногда отчасти светлее, 1—2-й или 1—4-й чл. ус. и отчасти ноги рыже-бурые. Эдеагус — рис. 212, 6, 13. 3.2—4.2. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Заб. — Япония. — На грибе *Inonotus radiatus* на ольхе и др. *M. irroratus* Rtt. — 8—11-й чл. ус. более светлые, от рыжеватых до коричнево-бурых . . 14

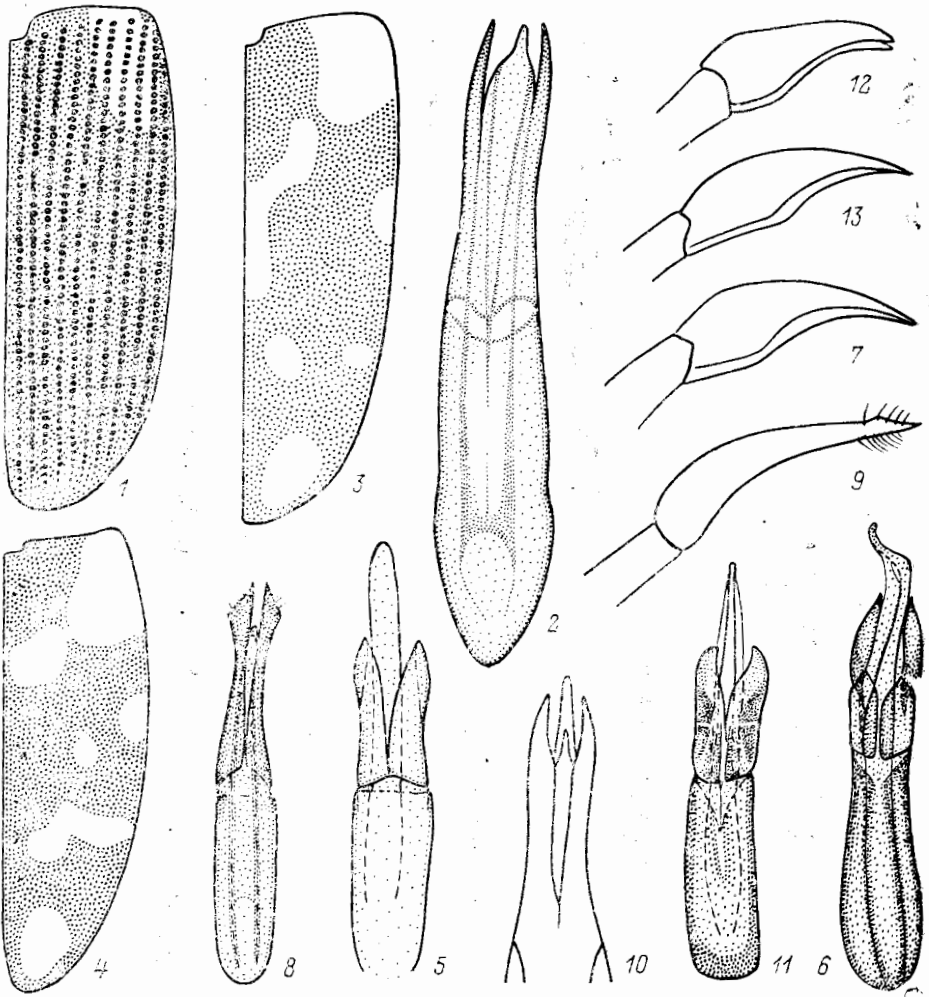


Рис. 212. Грибобеды. Род *Mycetophagus*. (Ориг.).

1, 2 — *M. incognitus*; 3—5 — *M. livshitzii*; 6, 7 — *M. lederi*; 8, 9 — *M. tschitscherini*; 10 — *M. piceus*; 11, 12 — *M. multipunctatus*; 13 — *M. irroratus*. 1, 3, 4 — узор надкр.; 2, 5—13 — эдеагус (2, 5, 8, 10, 11 — сверху; 7, 9, 12, 13 — сбоку).

14. 8—11-й чл. ус. более светлые, рыжеватые. Вершины парамер вытянуты и заострены — рис. 212, 6—7. Задн. углы прсп. слабо, но заметно обозначены (рис. 213, 3). Надкр. буроватые, с контрастным желтым пятнистым рисунком, занимающим большую часть их поверхности (рис. 210, 13). Длина надкр. в 1.8 раза больше их максимальной ширины. Диск прсп. умеренно густо, не очень крупно пунктирован. Верх тела блестящий. Точечные ряды надкр. довольно грубые, расстояние между ними на диске в среднем меньше диаметра точек в рядах. Волоски на надкр. сравнительно редкие, б. м. прилегающие. Черно-бурый, края прсп. несколько светлее, ус. и ноги рыжеватые. 3.9. — Заб. *M. lederi* Rtt.⁷

⁷ Известен лишь типовой экз. ♂. По строению эдеагуса и другим признакам, кроме цвета ус., очень близок к *M. irroratus* Rtt.

- 8—11-й чл. ус. более темные, рыже- или коричнево-бурые. Вершины парамер короткие и округлены (рис. 212, 11—12). Задн. углы прсп. очень слабо обозначены или б. м. округлены. Надкр. обычно с менее контрастным рыжим пятнистым рисунком на черно-буром или буром фоне. Черно-бурый или бурый, с более светлыми ус. и рыже-бурыми голеними и лапками. 3.2—4.5. — Иркут., 3 Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — На грибах *Daedaleopsis confragosa*, *Inonotus radiatus*, *Polyporus squamosus*, *Hericium coralloides*, *Abortiporus borealis* и др. **M. multipunctatus** F.
15. Крупнее, 5.3 и более. Надкр. сплошь черные или с рыжими 1—3 пятнами у плеча и 1—3 небольшими пятнышками или перевязью за серединой (рис. 211, 5—6). Задн. углы прсп. хотя бы очень слабо обозначены; ее



Рис. 213. Грибоеды. Род *Mycetophagus*, прсп. (Ориг.).

1 — *M. undulatus*, 2 — *M. quadripustulatus*, 3 — *M. lederi*, 4 — *M. tschitscherini*, 5 — *M. hillierianus*.

- основание очень слабо двувыемчатое, почти прямое. Тело вытянутое, длина надкр. в 1.7—1.8 раза превышает их максимальную ширину. 9—10-й чл. ус. лишь слабопоперечные или примерно равной длины и ширины (рис. 209, 12). Черный, блестящий, обычно 1—2-й чл. ус. и вершина последнего, а также лапки рыже-бурые, иногда отчасти бедра, голени и низ от рыже- до коричнево-бурых. 5.3—6.5. — Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония. — На грибах *Radulum licentii*, *Stereum* sp. и др. **M. grandis** Rtt.
- Мельче, 4.5 и менее. Рыжий рисунок надкр. развит сильнее 16
16. 9—10-й чл. ус. явственно поперечный, в 1.3—1.5 раза шире длины (рис. 209, 9). По крайней мере вершина надкр. вдоль шва не рыже-желтая . . . 17
- 9—10-й чл. ус. примерно равной длины и ширины каждый. Весь шов надкр. ржаво-рыжий. Основание прсп. слабовыемчатое. Надкр. примерно в 1.6 раза длиннее своей ширины, их точечные ряды грубые, промежутки между рядами довольно выпуклые. Голова и прсп. смоляно-черные, наличник, ротовые части и боковые края прсп. б. м. ржаво-рыжие; 1—3-й чл. ус. светло-рыже-бурые, 4—10-й постепенно затемнены; щиток темно-ржаво-рыжий; надкр. темно-смоляно-бурые, их шов и бока ржаво-рыжие, каждое надкр. с 2 ржаво-рыжими пятнами, из которых пер. широкое, обычно идет косо от плеча ко шву и заканчивается у 3-го промежутка, задн. тоже широкое и косое, расположено за серединой надкр., доходит до боковой каймы снаружи и до 2-го промежутка внутри (это пятно выступает вперед наиболее сильно на 5-м промежутке надкр.). Ноги рыже-бурые, бедра слегка затемнены, лапки и ког. б. м. бледные. 3.6. — Япония (о-в Хонсю) **M. obsoletesignatus** Miyatake⁸
17. Основание прсп. очень слабо двувыемчатое (рис. 213, 5). Тело в среднем крупнее, 3.3—4.5. Задн. углы прсп. притуплены или б. м. округлены. Черно-бурый или черный, бр. нередко более светлое; ротовые части, наличник, 1—5-й или 1—6-й чл. ус. и вершина последнего, а также от-

⁸ Автору неизвестен, включен в определительную таблицу по первоописанию (Miyatake, 1968).

части ноги рыже-бурые. Надкр. черные или черно-бурые, с сильно развитым рыжим пятнистым рисунком (рис. 210, 10—11). (См. также тезу 10) *M. hillerianus* Rtt.

- Основание прсп. с каждой стороны с сильной выемкой (рис. 206, 3). Тело в среднем мельче, 2.6—3.5. Задн. углы прсп. явственно обозначены. Черно-бурый или черный; ротовые части, 1—6-й или 1—7-й чл. ус., вершина 11-го чл., часто края прсп. и отчасти ноги рыже-бурые; надкр. черные или черно-бурые, с большим плечевым пятном, поперечной перевязью за серединой надкр. (часто угловидно выступающей вперед и иногда разбитой на несколько пятен), небольшим боковым пятном у середины и вершинным пятном (рис. 206, 3; 212, 3—4); рисунок изменчив. Эдеагус — рис. 212, 5. — Ю Хаб., Ю Прим. *M. livshitzii* Nikitsky
18. Прсп. черная. Булава ус. состоит из 6 расширенных чл., ее 6—10-й чл. явственно поперечные (рис. 209, 10). Задн. углы прсп. б. м. обозначены, а ее диск выпуклый. Надкр. с грубыми сближенными рядами точек. Тело блестящее, черное, ус. целиком или только основные (обычно 5 чл.) и отчасти ноги от рыжеватых до рыже-бурых, надкр. с изменчивым рыжим рисунком, обычно состоящим из удлиненного, довольно крупного плечевого пятна (иногда разбитого на пятна) и часто б. м. поперечного пятна в вершинной части, которое может исчезать (рис. 211, 7—8). 3.7—4.5. — Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — В своем развитии связан с грибом *Inonotus obliquus*, возможно, дейтеромицетами и некоторыми др. *M. elongatus* Rtt.
- Прсп. рыжая или затемненная лишь у середины пер. края. Булава ус. состоит из 5 расширенных чл., ее 7—10-чл. довольно слабо поперечные (рис. 209, 11). Задн. углы прсп. явственно обозначены. Надкр. с довольно грубыми рядами точек. Голова, сргр., згр. и бр. черные или черно-бурые, обычно 1—5-й и вершина последнего чл. ус. рыже-бурые, надкр. черные, с рыже-желтым рисунком, обычно состоящим из 2 перевязей (рис. 211, 9—10). 3.5—4.5. — ДВ, кроме севера, Ю Прим. и Ю Кур. — Палеарктика (из Японии неизвестен) *M. fulvicollis* F.

84. Сем. CISIDAE

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

Мелкие (1.4—6.0), с б. м. цилиндрическим сильновыпуклым, чаще коротким телом, голые или опушенные. Пер. край лба и прсп. часто с зубцевидными или лопастевидными выростами, иногда несколько приподнятыми или загнутыми вверх. Ус. 8—11-чл. с 2—3-чл. булавой, каждый чл. которой на вершине несет сенсорные поры; ус. прикреплены к голове под ее боковым краем. Паличник отделен от лба четким швом. Вершины мандибул двузубчатые. Галеа и лация редуцированы, челюстной щупик 4-чл., его последний чл. конусовидный. Щиток маленький, треугольный. Скат надкр. выпуклый, их вершины круто загнуты вниз; пунктировка надкр. разнообразная. Все 3 пары тазиков сближены. Формула лапок 4—4—4 (иногда 3—3—3), 4-й чл. обычно длиннее остальных чл., вместе взятых. Часто выражен половой диморфизм. Внешне похож на короедов.

Лич. цилиндрические. Голова не склеротизирована, несет до 5 простых глазков; ус. 2-чл. I терг. гр. и IX терг. бр. слегка склеротизированы, IX терг. бр. обычно с 2 урогомфами. Развиваются в плодовых телах древесных грибов или в разрушенной грибами древесине, иногда встречаются в ходах короедов. В мировой фауне около 40 родов и более 550 видов. — 7 родов, более 35 видов.

Литература. Dalla Torre, 1911b: 1—27; Якобсон, 1915: 920—929; Miyatake, 1954: 40—67; Nakane, Nobuchi, 1955: 47—52; Nobuchi, 1955: 53—58; Арнольд, 1965с: 329—332; Lawrence, 1965: 273—293; 1971: 417—522; 1982a: 482—553.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Ус. 11-чл. Верх в зернышках, без точек. Голени не уплощены, их край и вершины без зубчиков. Крупнее, 4.0—5.0. (Подсем. Hendecatominae) **Hendecatomus** Mellié
- Ус. 8—10-чл. Верх пунктирован точками, без зернышек. Голени обычно уплощены; часто их вершины и наружный край с зубчиками или шипиками. Б. ч. мельче (Подсем. Cisinae) 2
2. Пер. тазики почти конические, выступают ниже межтазикового отростка пргр., который у ♀ не доходит до середины тазика (рис. 214, 1, 10). Срединный шов на сргр. отсутствует (рис. 214, 2). I стерн. бр. у ♂ с вдавлением, внутри которого находится треугольный выступ, частично скрытый волосками, покрывающими впадину (рис. 214, 11). (Триба Orophini) . . . 3
- Пер. тазики не конические — поперечные или шаровидные, не выступают ниже межтазикового отростка пргр., который заходит за середину тазика (рис. 214, 5, 8). Срединный шов на сргр. имеется (рис. 214, 7). I стерн. бр. у ♂ без вдавления, если с вдавлением, то без треугольного выступа в нем (рис. 214, 9). (Триба Cisini) 4
3. Ус. 8-чл., 3-й чл. значительно длиннее 4-го и немного длиннее 2-го (рис. 214, 3). Голени расширены к вершине, их наружный край покрыт шипиками больше чем на $\frac{1}{3}$ его длины (рис. 214, 4). Пунктировка на прсп. более нежная и менее густая, чем на надкр. Верх покрыт микроскопическими прилегающими и более длинными приподнятыми разбросанными волосками **Octotemnus** Mellié
- Ус. 10-чл., 3-й чл. не длиннее 4-го и заметно короче 2-го (рис. 214, 13). Наружный край голеней несет шипики только у вершины (рис. 214, 12). Пунктировка прсп. и надкр. почти одинаковая, грубая и плотная (расстояние между точками меньше диаметра точек). Верх покрыт однотипными длинными приподнятыми волосками **Rhopalodontus** Mellié
4. Крылья рудиментарные. Згр. очень короткая, примерно такой же длины, как I стерн. бр. (группа японских родов). Пер. край наличника и прсп. у ♂ без больших роговидных выступов 5
- Крылья развиты полностью. Згр. умеренно длинная, явственно длиннее I стерн. бр. Пер. край наличника и прсп. у ♂ обычно с роговидными выступами 7
5. Щиток не заметный 6
- Щиток хорошо заметный **Lipopterois** Miyatake
6. Надкр. грубо пунктированы ясными продольными рядами точек, некоторые промежутки ребровидно приподняты **Omogocis** Miyatake
- Надкр. равномерно пунктированы точками, не образующими рядов **Nipponapterocis** Miyatake
7. Ус. 10-чл. (рис. 214, 18) 8
- Ус. 9-чл. (рис. 214, 16) 10
8. Пргр. перед тазиками очень короткая и б. м. сильно поперечно вдавлена. Все голени сильно расширены к вершине, их наружный край и вершина с гребнем зубчиков (рис. 214, 17). Лапки вкладываются в бороздки на голених **Xylographus** Mellié
- Пргр. перед тазиками умеренно длинная и не вдавленная. Голени обычно не расширены; пер. голени с б. м. ровным наружным краем — без зубчиков, вершина иногда с 1 зубцом 9
9. Мельче, 1.5—3.5. Тело сравнительно короткое (рис. 214, 6). Пргр. выпуклая, посередине килевидно приподнятая. Верх в коротких или умеренно длинных прямых одноцветных чеш. или волосках, расположенных равномерно по поверхности надкр. и прсп. **Cis** Latr.
- Крупнее, 2.5—5.5. Тело почти цилиндрическое, сильно вытянутое (рис. 214, 19). Пргр. слабовыпуклая, посередине без килевидного возвышения. Верх в длинных, одноцветных или двухцветных, волнистых, завиваю-

щихся на конце волосках, из которых светлые собраны в пучки, отчетливо выглядит пятнистым *Nipponocis* Nobuchi et Wada
 10. Межтазиковый отросток пргр. длинный, сильно уплощенный и иногда.

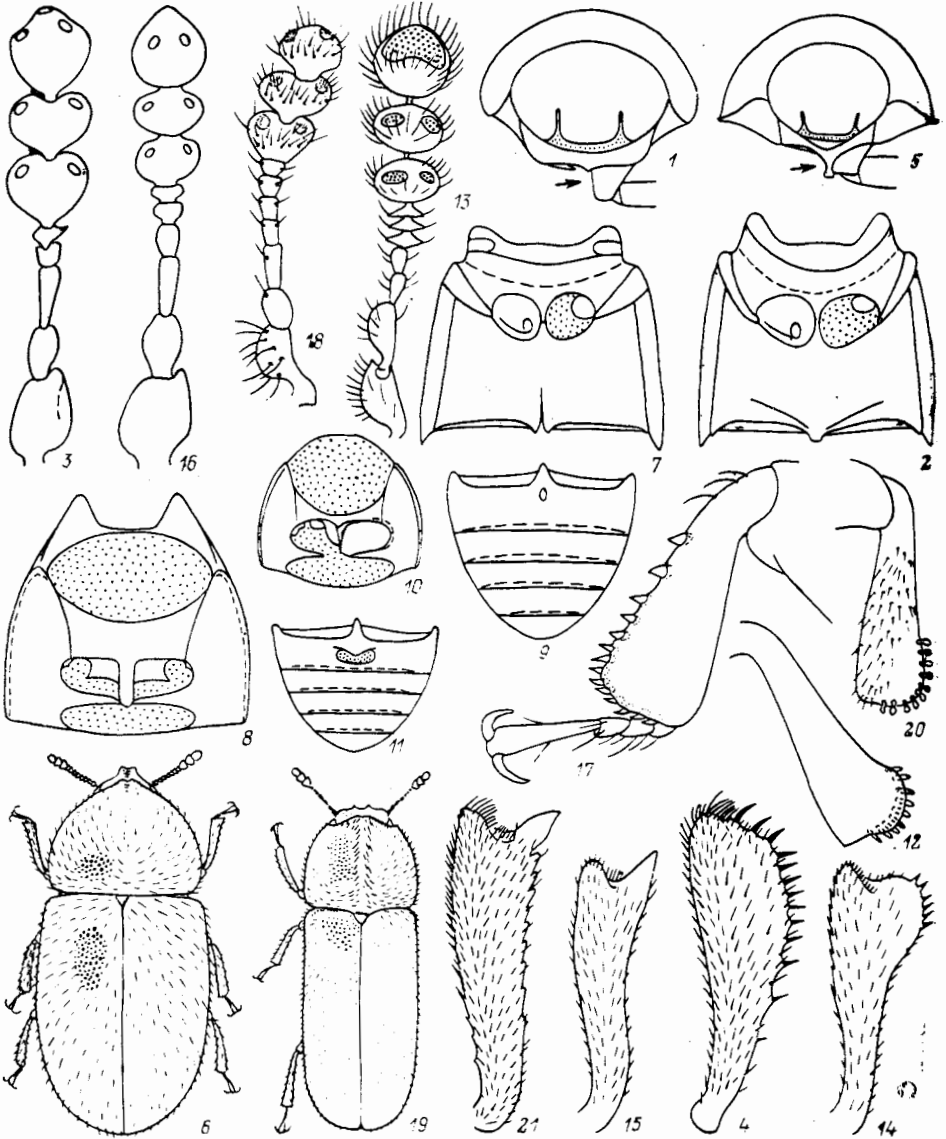


Рис. 214. Cisidae. Детали строения имаго. (По Миятаке, Нобути, Лоуренсу и орле.).

1, 2 — *Octotennus laevis* Casey; 3, 4 — *O. laminifrons*; 5 — *Cis fuscipes*; 6 — *C. jezoensis*; 7, 8 — *C. vitulus*; 9 — *C. tetracentrum*; 10—12 — *Rhopalodontus americanus*; 13 — *R. fronticornis*; 14 — *Ennearthron shikokuense*; 15, 16 — *E. mohrii*; 17, 18 — *Xylographus scheerpeltzi*; 19 — *Nipponocis longisetosus*; 20 — *Odontocis denticollis*; 21 — *Neoennearthron bicarinatum*. 1, 5 — межтазиковый отросток (вид спереди); 8, 10 — то же (вид снизу); 9, 11 — бр. (вид снизу); 2, 7 — сррг.; 3, 13, 16, 18 — ус.; 4, 12, 14, 15, 17, 20, 21 — пер. голени.

изогнут вовнутрь. Наружный угол вершины пер. голеней у обоих полов без зубчиков, но с рядом широких и толстых щет. (рис. 214, 20)

. *Odontocis* Nobuchi
 — Межтазиковый отросток пргр. обычного строения. Наружный угол вершины пер. голеней с 1 зубцом или шипообразными мелкими зубчиками, но без широких щет. (рис. 214, 14, 21) 11

11. Тело покрыто щет., наружный край пер. голеней без зубчиков, если тело голое, то вершина пер. голеней округлена, ее наружный угол вооружен шипообразными зубчиками или вытянут в б. м. большой зубец (рис. 214, 14—15) *Ennearthron* Mellié
 — Тело голое. Наружный край пер. голеней с пилообразными зубчиками, а вершина с большим широким и острым зубцом (рис. 214, 21) *Neoenearthron* Miyatake

85. Сем. TETRATOMIDAE — ТЕТРАТОМИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Жуки длиной 2.0—15.0. Ус. 11-чл., нередко резко булавовидные (рис. 215, 2, 6) или с сильно расширенными вершинными чл. (рис. 216, 5), реже нитевидные (часть *Hallomenus* и *Penthe*), пиловидные (часть *Hallomenus*) или четковидные (*Mycetoma*); прикреплены к голове б. ч. открыто. Глаза обычно с явственной выемкой. Последний чл. челюстных щупиков часто б. м. полуовальный, или удлинненно-яйцевидный, или др. формы, но на вершине, как правило, б. м. косо срезанный. Бока прсп. окаймлены и часто несколько округлены, ее диск без ребер и удлиненных бороздок. Пер. тазики разделены отростком пргр. с хорошо заметным трохантином (*Tetratoma*, *Pisenus*, *Penthe*, *Mycetoma*, отчасти *Hallomenus*) или без него. Пер. тазиковые впадины сзади открытые. Падкр. со спутанной пунктировкой, рядами точек или бороздками и (кроме некоторых видов *Tetratoma*) с хорошо развитым опушением. Шпоры задн. голеней от коротких до довольно длинных, достигающих $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ длины 1-го чл. лапки (например, у *Eustrophus*). Лапки с формулой 5—5—4, их предпоследний чл. на всех ногах простой, тонкий, не расширенный лопастевидно (рис. 216, 2). Ког. простые и без лопастинок. Эпистерны згр. часто с хорошо обособленным треугольным участком спереди. Ср. тазики обычно разделены. Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиковых впадин. Крылья часто с радиальной п 1 (рис. 217, 6, 9), 2 ан. яч. Метэндостерн. с боковыми пластинками или без них (рис. 217, 3). Парамеры б. ч. на вершине разделены. Лич. б. м. выпуклые. Голова у большинства родов с эпикраниальным швом, 5 глазками с каждой стороны, часто с асимметричными мандибулами и развитой молой или без нее (а иногда с простекой), округленной или несколько притупленной на пер. крае малой, 3-чл. челюстными щупиками, с коротким поперечным 1-м и продольным 3-м чл.; прементум, ментум и субментум (кроме *Eustrophinus* и, очевидно, *Eustrophus*) разделены швами; лигула не длиннее или очень незначительно длиннее губных щупиков. Ноги б. м. хорошо развиты. Терг. бр. передко с поперечными склеротизированными линиями, VIII терг. не длиннее VII, IX передко гранулированный, с крючковидно изогнутыми урогомфами, между которыми нет склеротизированной ямки, X сегм. бр. расположен под IX. Развиваются в грибах. — 6 родов и 13—14 видов (в СССР 21—22).

Литература. Miyatake, 1955 : 93—94; 1960 : 121—135; Sasaji, 1984 : 51—63; Miyatake, 1985c : 345—346, pl. 59, fig. 2—9; Sasaji, 1985j : 358—374, pl. 61, fig. 19—22, pl. 62, fig. 1—5; Никитский, 1989 : 3—21.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Боковые пластинки метэндостерн. обычно не развиты (рис. 217, 3), если, как исключение, имеются (*Holostrophus*), то эпистерны згр. с резко обособленным треугольным участком. Крылья, как правило, с 1 б. м. замкнутой ан. яч. (рис. 217, 6, 9). Тело обычно более вытянутое и сильнее суженное кзади, удлинненно-овальное. Эпистерны згр. часто с хорошо обособленным треугольным участком спереди (рис. 216, 3). Ус. без резко обособленной булавы, самое большее с 3—7 расширенными вершинными

- чл. Пер. тазики (кроме *Mycetoma* и отчасти *Hallomenus*) без хорошо заметного трохантина. (Триба *Hallomenini*)¹. 4
- Боковые пластинки метэндостерп. имеются, а эпистерны згр. (кроме *Penthe*) самое большое с неполностью отделенным треугольным участком. Крылья с 2 замкнутыми ап. яч. Тело более короткое и параллельное, кади слабосужено. Ус. часто с 3—4-чл. резко обособленной булавой. Пер. тазики с хорошо заметным трохантином 2
2. Каждое надкр. более чем с 11 рядами точек. Ус. б. м. нитевидные, или булава очень рыхлая. Крупнее, более 9.0. Трохантин пер. тазики хорошо заметен. (Триба *Penthini*) 3. **Penthe**
- Надкр. со спутанной пунктировкой. Ус. с резко обособленной 3—4-чл. булавой (рис. 215, 2, 6). Мельче, 2.5—6.0 3
3. Булава ус. 3-чл. Шов, отделяющий лоб от наличника, полукруглый или дуговидный и слабо вдавлен. (Триба *Pisenini*) 2. **Pisenus**
- Булава ус. 4-чл., причем 7-й чл. ус. часто немного уже 8-го (рис. 215, 2, 13—14). Шов, отделяющий лоб от наличника, близок к прямому и сильно вдавлен. (Триба *Tetratomi*) 1. **Tetratoma**
4. Ус. нитевидные (рис. 217, 2), пилоидные (рис. 217, 1) или четковидные (в последнем случае 4—10-й чл. почти равной длины и ширины). Прсп. с 2—4 сильно развитыми ямковидными вдавлениями. Эпистерны згр. цельные (рис. 216, 4) или слабо разделены швами на короткую треугольную пер. и удлинненно-четыреугольную задн. части 5
- Вершинные 3—7 чл. ус. обычно явственно расширены и по крайней мере часть из них поперечные (рис. 216, 5, 7). Прсп. с 2 очень слабыми (рис. 216, 7) или штриховидными узкими вдавлениями перед основанием. Эпистерны згр. явственно разделены швами на короткую треугольную пер. и удлинненно-четыреугольную задн. части (рис. 216, 3) 6
5. Прсп. с 3—4 сильными вдавлениями (рис. 216, 8, 10). Каждое надкр. обычно с 10 (иногда отчасти спутанными) точечными рядами; промежуток между 1-м и 2-м точечными рядами по крайней мере у основания часто расширен и покрыт грубыми точками. Задн. тазики расположены б. м. попереку тела 4. **Mycetoma**
- Прсп. с 2 сильными вдавлениями перед основанием. Надкр. со спутанной пунктировкой или менее чем с 10 более слабыми точечными рядами. Задн. тазики расположены б. м. косо наружу 5. **Hallomenus**
6. Надкр. со спутанной пунктировкой. Наружный край ср. и задн. голеней без поперечных насечек. Надкр. б. ч. черные, с рыжим рисунком, редко одноцветно-темные. Последний чл. челюстных щупиков к вершине несколько расширен, а на вершине б. м. косо срезан (рис. 216, 6). Пер. край глаз сильно выемчатый, расстояние между глазами в 1.4—1.6 раза меньше высоты глаза. 3—5 вершинных чл. ус. явственно расширены, 7—10-й чл. поперечные (рис. 216, 5). Прсп. в 1.6—1.7 раза шире длины, ее основание, бока и пер. край явственно окаймлены; вдавления по бокам перед основанием прсп. короткие, штриховидные. Межтазиковый отросток пргр. сзади окаймлен 6. **Holostrophus**
- Надкр. с хорошо развитыми рядами точек (рис. 216, 7). Наружный край задн. голеней часто хотя бы со слабо развитыми поперечными насечками (рис. 216, 2). Надкр. одноцветно-черные. Прсп. сильно поперечная, со слабым ямковидным вдавлением с каждой стороны перед основанием (рис. 216, 2, 7). Плейриты пргр. цельные — не разделены поперечным швом 7

¹ Некоторые авторы выделяют *Hallomenini* и *Eustrophini* в самостоятельные трибы, ориентируясь при этом преимущественно на личиночные признаки рода *Eustrophinus*; с нашей точки зрения, для окончательного решения этого вопроса необходимо изучение неизвестных или очень неполно описанных личинок таких родов, как *Synstrophus*, *Eustrophopsis*, *Pseudoholostrophus* и *Eustrophus*. Возможно, что после такого исследования трибу *Hallomenini* можно будет также разделить на две самостоятельные трибы: *Hallomenini* и *Holostrophini* или, наоборот, считать трибу *Hallomenini* единой.

7. Глаза большие, на лбу почти соприкасаются, их пер. край сильно выемчатый; расстояние между глазами в 8—10 раз меньше их поперечного диаметра. Задн. голени без явственных поперечных насечек (рис. 216, 7). Последний чл. челюстных щупиков б. м. параллельно-сторонний, на вершине косо срезанный. 5—11-й чл. ус. явственно расширенные (рис. 216, 7). 7. **Synstrophus**
- Глаза слабее развиты, их пер. край выемчатый, расстояние между ними не более чем втрое меньше высоты глаза. Задн. голени с хорошо развитыми поперечными насечками (рис. 216, 2). Последний чл. челюстных щупиков к вершине слабо расширен и почти прямолинейно, но несколько косо срезан. 5—7 верхних чл. ус. явственно расширены. 8. **Eustrophus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TETRATOMIDAE

1. **Tetratoma** F. Небольшие (2.5—6.0) удлинённые жуки с 4—5-чл. булавой ус., 2 маленькими вдавлениями перед основанием прсп., хорошо заметным трохантином пер. тазиков, цельными эпистернами згр., простыми (без насечек) ср. и задн. голени и спутанной пунктировкой надкр. Парамеры эдеагуса по крайней мере в вершинной части хорошо разделены. Развиваются в грибах трутовиках и некоторых др. — 2—3 вида (в СССР 7).

1. 8—11-й чл. ус. не длиннее всех предшествующих, вместе взятых (рис. 215, 2, 13). Надкр. черные или бурые, с рыже-желтыми пятнами. (Подрод *Abstrulia* Casey) 2
- 8—11-й чл. ус. длиннее всех предшествующих, вместе взятых (рис. 215, 14). Надкр. металлически-синие, зеленые, желто-бурые с синеватым или зеленоватым блеском, синевато-черные или черные, без светлых пятен. (Подрод *Tetratoma* F.) 6
2. Надкр. с короткими и редкими прилегающими волосками 3
- Надкр. с хорошо развитыми, значительно более густыми удлинёнными, б. м. прилегающими волосками 4
3. Бока прсп. слабее отогнуты и перед задн. углами обычно без явственной выемки (рис. 215, 1); прсп. рыжая или на диске немного затемнена; ее наибольшая ширина находится немного позади середины. Рыжий или рыже-бурый, ус. (кроме основания), згр., бр. и надкр. черные или бурые, последние с изменчивым рисунком, состоящим часто из 5 сливающихся или отчасти исчезающих рыже-желтых пятен на каждом, плечевое пятно, а также пятно у бокового края надкр. обычно развиты. 2.5—3.0. — Сиб., европ. ч. СССР (возможно нахождение на ДВ). — Европа. — Преимущественно на грибах *Chondrostereum purpurulum* и *Phlebia*. Нечасто **T. (A.) ancora** F.
- Бока прсп. сильнее отогнуты и перед задн. углами с явственной выемкой (рис. 215, 3); диск прсп. бурый, ее бока рыжие. Надкр. черные, с рыже-желтым рисунком (очевидно, с изменчивым у изученного экз., б. м. крестообразным), а также пятном в пер. части бокового края). 3.0—3.5. — Камч. **T. (A.) virgo** Motsch.²
4. Прсп. не менее чем в 2 раза шире длины, ее бока явственно волнообразно зазубрены и лишь слабо сужены к основанию. Надкр. довольно грубо пунктированы; их опушение на черном фоне темное, на светлом желто-серое, предвершинное рыже-бурое пятно на надкр. имеется. По крайней мере згр., бр., ус. (кроме основания) и надкр. черно-бурые; каждое надкр. с 7 рыже-желтыми пятнами, из которых 3 достигают шва. Мельче, 2.3. — В Сиб. **T. (A.) pictipennis** Rtt.³
- Прсп. в 1.50—1.55 раза шире длины. Крупнее, 2.7 и более 5

² Тип нам неизвестен. Изучена 1 ♀ с Камч., которая близка к *T. ancora* и, возможно, является его подвидом.

³ Нам неизвестен; его отличие от близких видов дано по Миятаке (Miyatake, 1955).

5. 8—11-й чл. ус. заметно короче всех предшествующих, вместе взятых (рис. 215, 13). Тело более вытянутое, длина надкр. обычно более чем в 1.55 раза превышает их максимальную ширину. Надкр. грубо и очень густо пунктированы, расстояние между точками не менее чем в 2.0—2.5. раза меньше диаметра точек; предвершинное рыже-бурое пятно на надкр. обычно имеется. 3-й чл. ус. продольный, немного длиннее 2-го

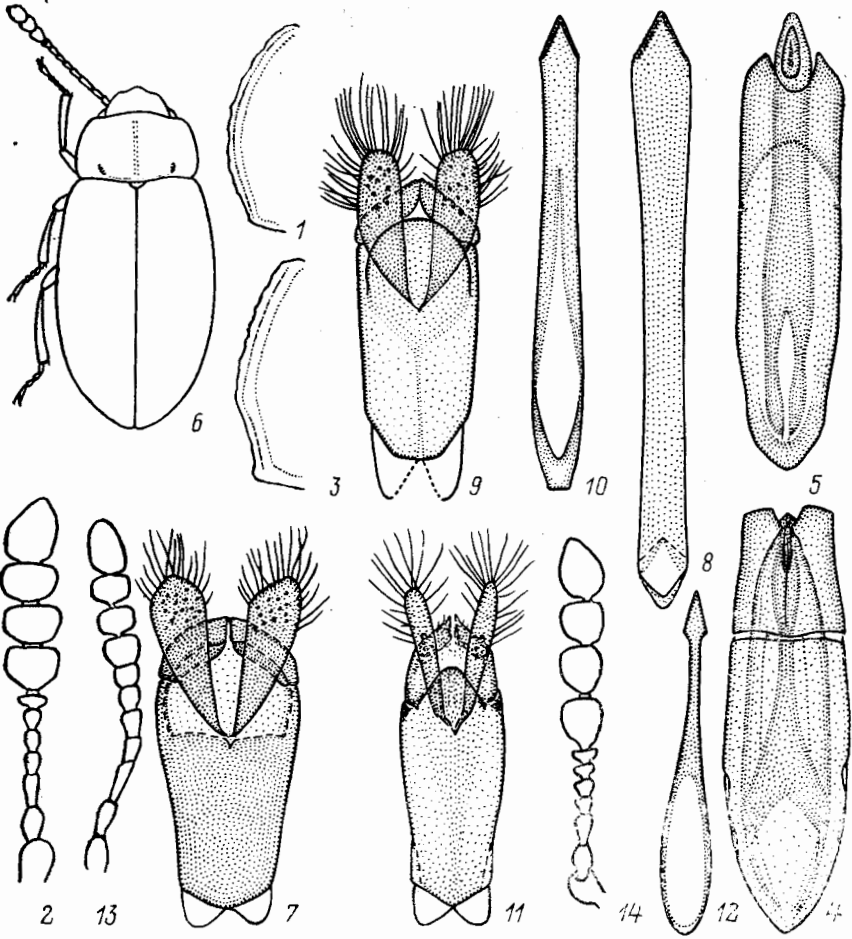


Рис. 215. Тетратомиды. (По Миятаке и ориг.).

1 — *Tetratoma ancora*; 2 — *T. japonica*; 3 — *T. virgo*; 4 — *T. sakagutii*; 5 — *T. nobuchii*; 6—8 — *Pisenus chujoii*; 9, 10 — *P. rufitarsis*; 11, 12 — *P. insignis*; 13 — *Tetratoma ainu*; 14 — *T. nobuchii*. 1—3 — боковой край прсп.; 2, 13, 14 — ус.; 4, 5, 7—12 — эдеагус; 6 — контур тела.

- и в 1.5 раза длиннее 4-го, 7-й чл. поперечный, заметно шире 6-го. Боковые края прсп. не очень широко уплощены и явно волнообразно зазубрены; ее основание перед щитком слабо выемчатое; пер. углы округлены, задн. притуплены. Прсп. густо и грубо пунктирована, но более нежно, чем надкр. Черно-бурый или черный, блестящий; челюстные щупики, 1—6-й или 1—7-й чл. ус., края прсп., голени и лапки рыже-бурые; надкр. с изменчивым рисунком из рыже-желтых пятен, темные участки на них покрыты буро-черными, а светлые серовато-белыми волосками; бр. часто темно-коричнево-бурое. 2.7—3.5. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо). — Преимущественно на грибах *Stegium* на березе. Не часто **T. (A.) ainu** Nak.
- 8—11-й чл. ус. примерно равны всем предшествующим, вместе взятым (рис. 215, 2). Тело более короткое, длина надкр. обычно менее чем в 1.55

- раза превышает их максимальную ширину. Надкр. менее густо и грубо пунктированы; предвершинное рыже-бурое пятно на надкр. отсутствует. Ус. — рис. 215, 2. Боковые края прсп. довольно широко отогнуты и уплощены, слабо и неравномерно зазубрены, ее пер. углы тупые, округленные, задн. тупые. Буро-черный, блестящий, часто со свинцово-синеватым оттенком, особенно на надкр.; челюстные щупики и ус. от темных до бледно-рыже-бурых, булава ус. темнее; ноги темно-рыже-бурые; надкр. с буро-желтым пятнистым рисунком. 3.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) Т. (А.) *japonica* Miyatake
6. Прсп. и надкр. желто-бурые с синим отливом, металлически-синие или зеленовато-синие. Каждое надкр. со следами 3 жилок. Ус. длинные, с удлинненной булавой, каждый чл. которой немного длиннее своей ширины, 7-й чл. слегка расширен. Эдеагус — рис. 215, 4. 5.0—6.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). — На грибах. Т. (Т.) *sakagutii* Nak.
- Прсп. оранжево-желтая, надкр. черные или синевато-черные, блестящие и без следа жилок. Ус. более расширенные, с плотной булавой, каждый чл. которой (кроме последнего) слабопоперечный, 7-й чл. поперечный, явственно расширенный. Эдеагус — рис. 215, 5. 4.5—5.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) Т. (Т.) *nobuchii* Nak.

2. *Pisenus* Casey (рис. 215, 6). Довольно мелкие (3.0—5.0) овальные жуки, с резко обособленной 3-чл. булавой ус., 2 хорошо развитыми вдавлениями перед основанием прсп., открытым трохантином пер. тазиков, цельными эпистернами згр., спутанной пунктировкой надкр. и простыми, без насечек ср. и задн. голенями. Эдеагус с хетоносными лопастевидными отростками с вентральной стороны базальной части тегмена. Развиваются в грибах трутовиках. В СССР 3 вида.

1. Все тело черное, челюстные щупики, лапки и нередко голени рыже-бурые. Верх б. м. выпуклый, покрыт довольно длинными, несколько затемненными волосками. Ус. сравнительно длинные, доходят примерно до пер. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ длины надкр., их 5—8-й чл. продольные, 3-й чл. в 1.5 раза длиннее 2-го. Прсп. уже надкр., ее наибольшая ширина находится за серединой, бока сужены кпереди и к основанию, пер. углы слегка (но заметно) выступают вперед. Генит. ♂ — рис. 215, 9—10. 4.0—5.0. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония. На грибах *Fomitopsis* sp. и *Laetiporus* sp. Редко Р. *rufitarsis* Rtt.
- Надкр. обычно рыже-бурые, часто с б. м. темными участками; окраска головы и прсп. от смоляной до черной, ус., щупики и ноги рыже-бурые. 5—8-й чл. ус. поперечные или примерно равной длины и ширины . . . 2
2. Надкр. с расплывчатой и довольно широкой темной полосой вдоль шва, тянущейся на $\frac{4}{5}$ их длины от основания, и каждое с неясной короткой темной полосой вдоль середины боков. Тело довольно удлинненно-овальное, выпуклое, покрыто полуприлегающими желтоватыми волосками. Прсп. более широкая (в 1.7—1.8 раза шире длины), слегка уже надкр., довольно сильно округленно сужена к вершине в пер. части, ее диск густо и умеренно грубо пунктирован — так же, как голова. Ус. довольно утолщенные, достигают плеч надкр., их 2-й чл. короткий, 3-й примерно в 1.4—1.6 раза длиннее 2-го. Генит. ♂ — рис. 215, 7—8. 3.5—4.0. — Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Преимущественно на грибе *Ischnoderma ?bensoinum*. Редко Р. *chujoi* Miyatake
- Надкр. одноцветные, рыже-бурые (типичная форма) или часто с темным треугольным пятном у основания, покрывающим щиток, и широкой поперечной полосой посередине, которые иногда соединяются (*var. subfasciatus* Rtt.). Тело выпуклое, покрыто желтоватыми волосками. Прсп. более узкая (в 1.5—1.6 раза шире длины), с максимальной шириной у середины, откуда к вершине и к основанию слабо, более прямолинейно

сужена; ее диск густо пунктирован. Ус. утолщенные и довольно короткие, их 3-й чл. лишь в 1.15—1.25 раза длиннее 2-го. Генит. ♂ — рис. 215, 11—12. 2.5—3.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На грибах *Fomitopsis insularis*, *Coriolus* spp., *Daedaleopsis confragosa*, *Huholoma fasciculare*, *Pleurotus* sp. Нечасто **P. insignis** Rtt.

3. **Penthe** Newm. Довольно крупные (9.0—16.0) жуки с выемчатыми глазами, б. м. нитевидными, реже булавовидными ус., 2 глубокими вдавлениями перед основанием прсп., хорошо заметным трохантином пер. тазиков, б. м. обособленным треугольным участком в пер. части эпистернов згр., простыми, без насечек ср. и задн. голенями и более чем 10 рядами точек на каждом надкр. Лич. развиваются в дереворазрушающих грибах. В Палеарктике 1 вид.

1. Ус. б. м. нитевидные, их 3-й чл. в 5—6 раз длиннее своей ширины; 1—6-й или 1—7-й чл. ус. покрыты довольно длинными торчащими волосками, а 7—11-й или 8—11-й чл. покрыты густыми прилегающими и редкими торчащими волосками. Голова с заметным вдавлением между сильно-выемчатыми спереди глазами, расстояние между которыми в 1.5—1.7 раза меньше высоты глаза. Прсп. в 2 раза шире длины, ее задн. углы острые, диск умеренно густо пунктирован. Надкр. в 1.8—1.9 раза длиннее своей наибольшей ширины, каждое с 15 рядами точек, между которыми очень нежно пунктированы. Тело черное, надкр. слабо блестящие; низ более светлый; последний чл. ус. рыже-бурый; верх покрыт черно-бурыми полуторчащими волосками; щиток (кроме маленького темного пятнышка в пер. части) покрыт густыми рыжими прилегающими волосками. 10.0—14.0. — Япония. **P. japona** Mars.

4. **Mycetoma** Muls. Небольшие (4.0—7.0) жуки с четковидными ус., 3—4 сильными вдавлениями на прсп. и развитыми точечными рядами на надкр. (промежутки между 1-м и 2-м точечными рядами нередко расширен и с грубой спутанной пунктировкой). Трохантин пер. тазиков хорошо заметен. Треугольный участок эпистернов згр. самое большое очень слабо обособлен. Эдеагус с лопастевидными парными, направленными вверх и назад отростками парамер. Развиваются нередко в грибах *Ischnoderma resinosum* и *I. ?benzoinum*, часто растущих на пихте, где могут встречаться вместе с видами рода *Derodontus*, *Pisenus chujoi* и *P. insignis*. Всего 3 вида. — 2 вида (в СССР 3).

1. Прсп. (рис. 216, 8) матовая, с густой пупковидной пунктировкой, точки на ее диске соприкасаются или почти соприкасаются (рис. 216, 9). 2-й промежуток надкр. не менее чем вдвое шире 3-го. Рыже-бурый, 3—11-й чл. ус., кроме вершины последнего, отчасти голова и прсп., пргр., а также обычно надкр., кроме основания, пришовной полосы и боковых краев, более темные, буроватые или черно-бурые. 4.5—7.0. — Ю Хаб., Прим. — Редко. **M. ussuriensis** Nikitsky

— Прсп. (рис. 216, 10) блестящая, с более редкой пунктировкой, точки на диске обычно явственно разделены (рис. 216, 11). 2-й промежуток надкр. уже, в задн. части менее чем вдвое шире 3-го. Смоляно-бурый или черный, пер. часть головы, несколько участков на прсп. и основание надкр. просвечивают ржаво-бурым. Челюстные щупики, 1—2-й чл. ус. и низ рыже-бурые. 6.0—7.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Редко **M. affinis** Nikitsky

5. **Hallomenus** Pz. Небольшие (2.5—7.5), обычно удлиненно-овальной формы жуки с выемчатыми глазами, нитевидными или пиловидными ус., 2 хорошо развитыми вдавлениями на прсп., самое большее слабо открытым трохантином пер. тазиков, слабо обозначенным или вовсе не выраженным треугольным обособленным участком эпистернов згр., б. м. косе направленными задн. тазик-

ками и простыми, без насечек задн. голеними. Надкр. нередко со слабо ребровидно приподнятыми промежутками и сравнительно слабо развитыми точечными рядами. Жуки подрода *Hallomenus* Pz. встречаются обычно во 2-й половине лета, а их лич. развиваются чаще на хвойных, в грибах *Tyromyces caesius*, *T. albellus*, *Naralopilus* spp. и некоторых др. Зимуют преимущественно лич. — 2—3 вида (в СССР 4).

1. Ус. пиловидные (рис. 217, 1). Прсп. с явственной продольной срединной бороздкой. Каждое надкр. с 7—8 б. м. ребровидно приподнятыми про-

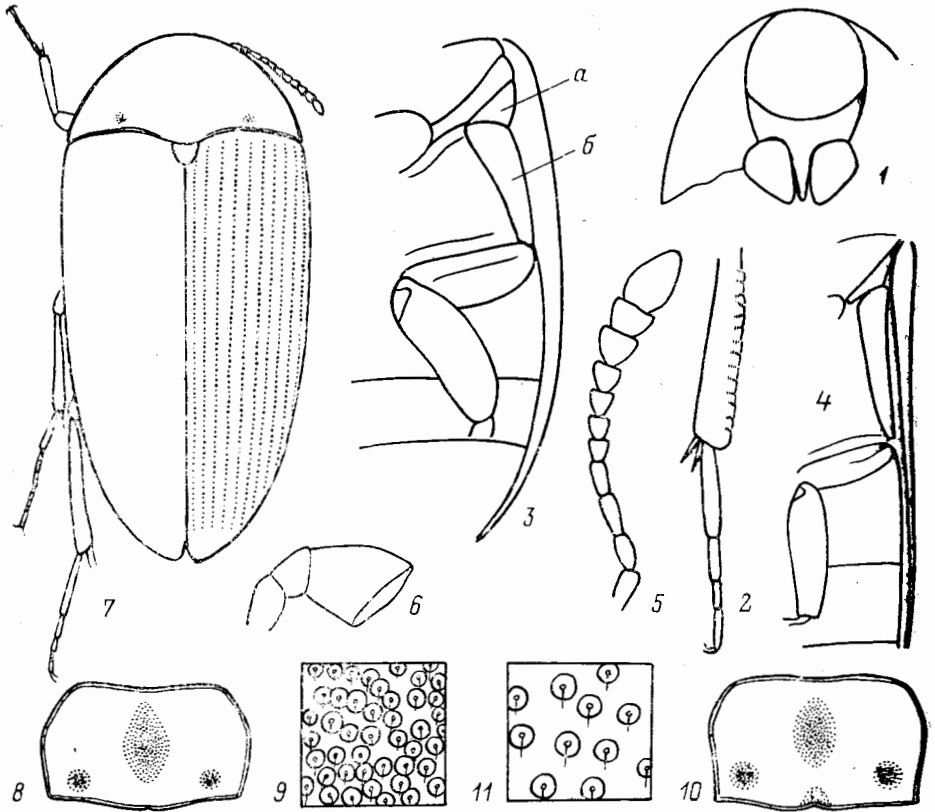


Рис. 216. Тетратомиды и тенелюбы. (Ориг.).

1—3 — *Eustrophus niponicus*; 4 — *Serropalpus barbatus*; 5, 6 — *Holostrophus diversefasciatus*; 7 — *Synstrophus macrophthalmus*; 8, 9 — *Mycetoma ussuriensis*; 10, 11 — *M. affine*. 1 — пргр.; 2 — задн. голель и лапка; 3, 4 — згр.; 5 — ус.; 6 — челюстной щупик; 7 — имаго сверху; 8, 10 — прсп.; 9, 11 — пунктировка прсп. а — пер. часть эпистерна згр., б — задн. часть эпистерна згр.

межутками, но без точечных бороздок или рядов точек между ними. Эпистерны згр. кзади лишь слабо сужены. (Подрод *Parahallomenus* Nomura et Katô). Глаза большие, сильновыемчатые, расстояние между ними значительно меньше высоты глаза. Голова матовая, явственно пунктирована и шагреневирована, более густо в пер. части. Прсп. б. м. блестящая, с простой, густой и грубой пунктировкой, ее основание трехвыемчатое, с каждой стороны с глубоким вдавлением. Надкр. блестящие, с немного более редкой пунктировкой, чем на прсп.; промежутков между 4-м и 5-м ребрами надкр. расширен. Верх тела черно-бурый или черный, покрыт удлиненными темными прилегающими волосками; ротовые части и ус. рыже-бурые, ноги часто желто-бурые, низ, за исключением эпистернов пргр. и боков сргр., рыже- или желто-бурый. 5.7—6.7. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю). — Редко . . . *H. (P.) tokejii* Nomura et Katô

- Ус. нитевидные (рис. 217, 2). Прсп. без явственного продольного вдавления вдоль середины диска. Надкр. без ребровидно приподнятых промежутков, а если они развиты, то б. м. слабые и между ними имеются точечные ряды. Эпистерны згр. кзади сильно сужены. (Подрод *Hallomenus* Pz.). 2
2. Надкр. без явственных рядов точек. Пунктировка прсп. простая, не зерновидная. Черно-бурый или коричнево-бурый, обычно плечи или все осно-

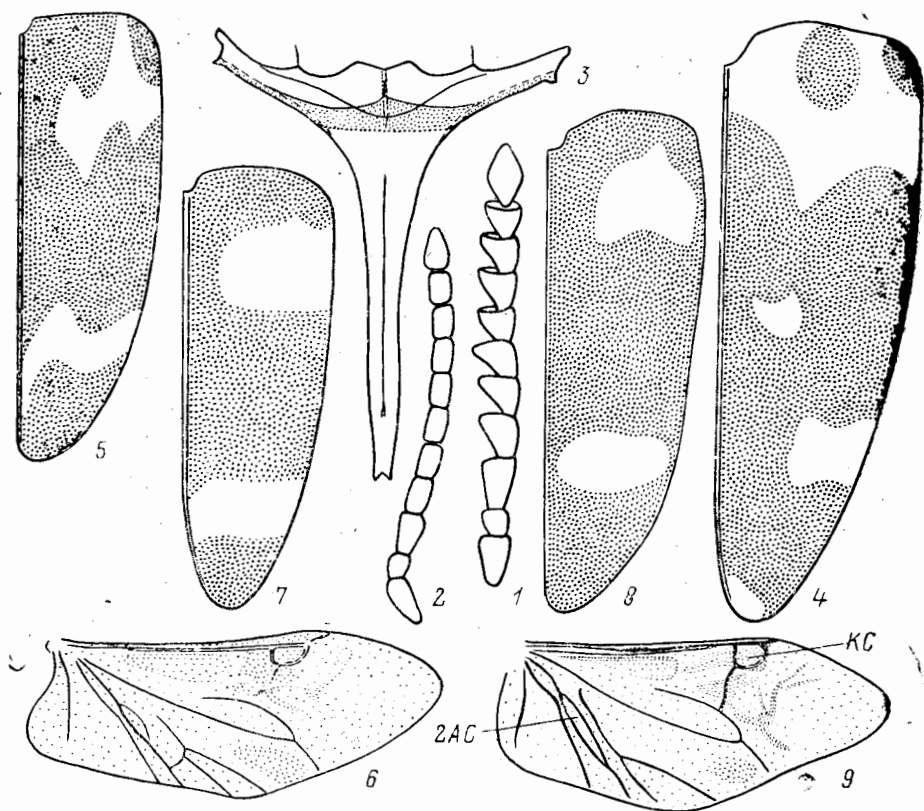


Рис. 217. Тетратомиды. (Ориг.).

1 — *Hallomenus tokeiji*; 2 — *H. niponicus*; 3 — *H. binotatus*; 4 — *Holostrophus orientalis*; 5, 6 — *H. diversifasciatus*; 7 — *H. lewisi*; 8 — *H. dux*; 9 — *Eustrophus niponicus*. 1, 2 — ус.; 3 — метанотстерн.; 4, 5, 7, 8 — узор надкр. (4 — форма с темным узором); 6, 9 — крыло.

- вание надкр., а нередко и бока надкр., по крайней мере 4—11-й чл. ус. и отчасти ноги, рыже-бурые. Надкр. б. м. блестящие, покрыты прилегающими желтовато-серыми волосками. 2.7—3.8. — Возможно нахождение в Сиб. и на ДВ; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — В грибах *Naralopilus croceus* и *H. fibrillosus*. Редко . . . **H. (H.) axillaris** Ill.
- Надкр. хотя бы во внутренней части с б. м. явственными рядами точек. Прсп. с зерновидной пунктировкой 3
3. На каждом надкр. между точечными рядами самое большое по 5—6 слабо приподнятых промежутков. Рыже-бурый или коричнево-бурый. На прсп. часто 2 темных продольных пятна (изредка затемнена большая часть ее диска), надкр., кроме рыжего основания или плеч, и иногда отчасти ус. более темные, черные или черно-бурые. 3.5—5.5. — Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — В грибах *Tyromyces caesius* и *T. albellus*. Нередко **H. (H.) binotatus** Quensel
- На каждом надкр. между более глубокими точечными рядами по 7—8 более резко приподнятых промежутков. Окраска в среднем темнее, а опу-

шение более длинное и приподнятое. 4.0—5.2. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Редко
 **H. (H.) nipponicus** Nomura et Katô

6. **Holostrophus** Ногв. Удлиненно-овальные жуки (3.0—8.0), часто с пестрыми надкр., сильновыемчатыми глазами, 3—5 расширенными вершинными чл. ус., 2 маленькими ямками или короткими штриховидными вдавлениями перед основанием прсп., б. м. скрытым трохантином пер. тазиков, окаймленным отростком пргр., хорошо обособленным треугольным участком эпистернов згр., спутанной пунктировкой надкр. и простыми, без насечек задн. голениями. Имаго *H. diversefasciatus* встречаются в Приморском крае с V до VII—VIII, питаются нередко на грибе *Piptoporus betulinus*, иногда в сообществе с *Dacne notata*, *D. japonica* (сем. Erotylidae) и *Mycetophagus tschitscherini* (сем. Mycetophagidae). Лич. найдены в яюле в грибе *Tyromyces* sp. на березе и в грибе *Byssomerulius corium*. Зимуют, очевидно, имаго. В СССР 2 вида.

1. Каждое надкр. с 2 рыжими, рыже-желтыми или рыже-красными пятнами (или перевязями), пер. из которых расположено позади основания, а задн. в вершинной части надкр. (рис. 217, 5, 7). Пер. край прсп. темный, самое большое темно-рыже-бурый 2
- Каждое надкр. с двузубчатой перевязью на основании (ограничивающей 2 темных пятна) и 2—3 рыже-желтыми пятнами (рис. 217, 4). Рыжий или светло-рыже-бурый, 6—11-й чл. ус., прсп. и надкр. обычно бурые, 2 пятна у пер. края прсп., ее бока, часто 2 косые полосы, идущие от задн. углов, а также по 1 удлиненной полоске, проходящей через вдавления у основания прсп., рыже-бурые до рыжих. Надкр. довольно нежно пунктированы. Верх покрыт густыми прилегающими или полуприлегающими темными волосками на буром фоне надкр. 4.5—6.8. — Юг Японии (на север до о-ва Хонсю) **H. orientalis** Lew.
2. Пер. рыжее пятно надкр. сильновыемчатое у середины пер. края, выступающее вперед и достигающее (или почти достигающее) основания надкр.; задн. пятно в виде широкой выемчатой перевязи, б. м. сильно вытянутой назад вдоль шва (рис. 217, 5). Ржаво-бурый; прсп. (кроме более светлых боковых краев и пер. края, а также нередко маленького, плохо обособленного пятна перед щитком), щиток, надкр., за исключением рыжих пятен, 6—10-й чл. ус. черные или черно-бурые. Верх покрыт довольно густыми, прилегающими или полуприлегающими волосками, более темными на черных или черно-бурых участках надкр. 4.0—4.7. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку). — Нечасто
 **H. diversefasciatus** Pic (*katô* Nomura)
- Пер. рыжее или рыже-красное пятно надкр. слабывемчатое, не достигающее основания надкр.; задн. пятно надкр. не вытянуто или очень слабо вытянуто назад вдоль шва (рис. 217, 7—8) 3
3. Крупнее, 5.0—7.5. Задн. рыже-красное пятно на надкр. более узкое, не доходит до шва и бокового края (рис. 217, 8). Ус. с 5 расширенными вершинными чл. Голова рыжая, прсп. и надкр. черные, каждое надкр. с 2 рыже-красными пятнами. Тело удлиненно-овальное, примерно в 2.0—2.1 раза длиннее своей ширины. Верх пунктирован тонкими, умеренно густыми точками, б. м. блестящий. 5.0—7.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **H. dux** Lew.
- Мельче, 3.5—5.0. Задн. рыжее пятно на надкр. сильнопоперечное и обычно доходит до шва, а нередко и до бокового края (рис. 217, 7). 3 вершинных чл. ус. расширены значительно сильнее предшествующих. Голова ржаво-бурая, прсп. черная, иногда с ржаво-бурым, плохо обособленным пятном с каждой стороны близ середины бокового края. Надкр. черные, каждое с 2 поперечными рыжими пятнами. Низ ржаво-бурый. 3.5—5.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). — Редко
 **H. lewisi** Csiki

7. *Synstrophus* Seidl. Удлиненно-овальные жуки с очень большими, сильно сближенными выемчатыми глазами, явственно расширенными 5—11-м чл. ус., б. м. скрытым трохантином пер. тазиков, хорошо обособленным треугольным участком эпистернов згр., точечными рядами на надкр. и невыраженными насечками на ср. и задн. голенях. Рис. 216, 7. Лич. и биология неизвестны. Встречаются в Неварктике, Ориентальной области и в Японии. В СССР пока не найдены.

1. Прсп. в 1.5—1.7 раза шире своей длины, ее наибольшая ширина находится у основания, откуда прсп. кпереди округленно сужена. Межкоккальный отросток пргр. сзади окаймлен. Каждое надкр. с 11 рядами точек (включая краевой), промежутки между ними значительно шире диаметра точек в рядах. Тело удлиненно-овальное, несколько выпуклое, черное, б. м. блестящее, челюстные щупики, основание ус. и хотя бы частично ноги рыже-бурые, бока сргр. нередко ржаво-бурые; верх покрыт буровато-черными, б. м. прилегающими или полуприлегающими волосками. 7.5—9.0. — Япония *S. macrophthalmus* Rtt.

8. *Eustrophus* Latr. Удлиненно-овальные жуки с выемчатыми глазами, довольно сильно расширенными 5—7 вершинными чл. ус., прсп. со слабыми вдавлениями, скрытым трохантином пер. тазиков, хорошо обособленным треугольным участком эпистернов згр., хорошо развитыми точечными рядами надкр. и насечками на ср. и задн. голенях. Биология не изучена. Лич. развиваются, очевидно, в древесных грибах. — 1 вид (в СССР 2).

1. Прсп. в 1.45—1.65 раза шире своей длины, ее максимальная ширина находится у основания, откуда прсп. кпереди округленно сужена. Каждое надкр. с 11 тонкими точечными рядами (включая краевой у окантовки), промежутки между которыми значительно шире точек в рядах. Ср. тазики разделены отростком сргр., который доходит назад до задн. $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ длины тазиков. Наружный край задн. голеней с 14—16 поперечными насечками (рис. 216, 2). Ус. с 7 расширенными чл. Верх тела чернобурый или черный, б. м. блестящий, низ, включая ноги, более светлый, от рыже-бурого до коричневатого, основания ус. или ус. целиком и нередко частично челюстные щупики от рыже- до коричневатобурых. Верх покрыт довольно густыми, полуприлегающими или прилегающими рыжевато-бурыми волосками. 4.5—5.5. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо и Хонсю). — Нечасто *E. niponicus* Lew.

86. Сем. MELANDRYIDAE — ТЕНЕЛЮБЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Жуки разной величины (1.2—22.0). Тело обычно б. м. удлиненное. Ус. 11-чл. (редко 10-чл.), чаще нитевидные (рис. 219, 1—3; 220, 1—3; 231, 9), реже пилевидные (рис. 218, 12, — *Dapsiloderus*), уплощенные и расширенные (рис. 221, 5, — *Ivania*), утолщенные к вершине или б. м. булавовидные (рис. 218, 1; 221, 6, — *Orchesia*, *Lederia*, *Dircaemorpha*, *Bonzicus*). Глаза всегда развиты, на пер. крае часто с выемкой. Боковые края головы не расширены и не прикрывают основания ус., которые прикреплены по краям лба; очень редко основания ус. слегка прикрыты краем лба (*Microtonus*, *Symphora* и ?*Hira*). Голова простая (не вытянута в головотрубку), позади глаз без резкой шеевидной перетяжки. Прсп. разной длины и формы, но всегда без ребровидной скульптуры. Пер. тазики явственно разделены отростком пргр. (рис. 222, 7, — *Orchesiinae*) или соприкасаются по крайней мере вершинами (прочие подсемейства), их впадины сзади открытые (рис. 218, 4, 6). Ср. и задн. тазики узко разделены или соприкасаются. Эпистерны згр. цельные. Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиковых впадин. Шпоры голеней чаще зазубренные. Лапки всегда с формулой 5—5—4,

их предпоследний чл., по крайней мере у пер. и ср. ног, обычно б. м. расширен и на вершине нередко с выемкой (рис. 218, 1; 219, 2; 220, 1—2). Ког. лапок простые (незазубренные) или с зубцом (рис. 218, 3), но без мембранозных лопастинок. Эдеагус трех- или двухлопастный, реже однодольчатый. Лич. б. м. выпуклые. Голова обычно с развитым эпикраниальным швом, редко без него, 2—5 глазками с каждой стороны, или глазки отсутствуют, мандибулы б. ч. симметричные и без молю (реже мола слабо развита); мала на пер. крае округленная, притупленная или б. м. срезанная, но не заостренная; субментум и ментум не разделены швами. Ноги развиты, но нередко сравнительно маленькие. Терг. бр. б. ч. без ложных бр. ног; VIII терг. не длиннее VII, а IX простой или с урогомфами, между которыми часто со склеротизированной ямкой; X сегм. бр. расположен под IX или заднецентрально. Развиваются в грибах трутовиках, под гнилой корой или в мертвой древесине хвойных и лиственных деревьев, некоторые, возможно, в почве или в подстилке. — 16 родов и 47 видов (в СССР 75—77).

Литература. Никитский, 1984б: 677—681; 1984в: 265—277; Sasaji, 1984: 51—63; Никитский, 1985в: 748—759; Sasaji, 1985j: 358—373; pl. 61, fig. 19—22, pl. 62—64; Никитский, 1988а: 1426—1430; 1989: 21—87.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Пер. тазики разделены отростком пргр. (рис. 222, 7). 1-й чл. задн. лапок очень длинный, часто не короче голеней; шпоры задн. голеней составляют не менее $\frac{2}{3}$ длины 1-го чл. лапки (рис. 222, 4). Задн. тазики разделены поперечным швом на более узкую гладкую треугольную пер. и лопастьвидную задн. части. (1. Подсем. *Orchesiinae*) 2
- Пер. тазики соприкасаются по крайней мере вершинами (рис. 218, 4, 6). 1-й чл. задн. лапок значительно короче голеней, шпоры задн. голеней составляют менее половины длины 1-го чл. лапки (рис. 218, 2, 9; 220, 2; 221, 3) 3
2. Щиток и крылья не развиты. Верх тела б. ч. одноцветный, рыже- или коричнево-бурый. Надкр. без пришовной бороздки. 1.2—2.7 2. **Lederia**
- Щиток всегда развит (рис. 218, 1). Надкр. по крайней мере сзади с пришовной бороздкой. 2.0—5.5 1. **Orchesia**
3. Ког. без сильно развитого зубцевидного отростка перед основанием (рис. 220, 2, 4). Края прсп. б. ч. не все окаймлены (2. Подсем. *Melandryinae*) . . . 4
- Ког. с сильно развитым зубцевидным отростком (рис. 218, 3). Бока прсп., ее пер. и задн. края окаймлены. Пер. тазиковые впадины снаружи с вырезкой и заметным трохантином. Последний чл. челюстных щупиков ножевидный или б. м. секировидный. Предпоследний чл. и ср. и задн. лапок расширен, на вершине двухлопастный, не короче или едва короче предшествующего. Глаза на пер. крае сильновыемчатые. (3. Подсем. *Osphyinae*) 31. **Osphyia**
4. Основание прсп. (хотя бы частично) или ее бока полностью окаймлены, или прсп. к основанию явственно сужена и менее чем в 1.2 раза шире своей длины (рис. 220, 2) 5
- Основание прсп. (кроме *Melandrya obsoletomaculata*) не окаймлено, а ее бока самое большее окаймлены в задн. части; ширина прсп. не менее чем в 1.2 раза больше ее длины. Пер. тазики с заметным трохантином . . . 28
5. Пргр. перед пер. тазиками короткая и сильно вдавленная. Задн. край головы часто почти касается пер. края пер. тазиков. Предпоследний чл. задн. лапок короткий и может быть на вершине несколько выемчатый . . . 6
- Пргр. перед пер. тазиками не вдавлена или слабо вдавлена 7
6. Поперечное давление между основаниями ус. не развито. Основание прсп. не окаймлено. Прсп. уже, не более чем в 1.9 раза шире головы. Последний чл. челюстных щупиков б. м. топовидный или широкотреугольный. Ус. б. м. нитевидные или четковидные, их 4—10-й чл. от очень слабо

продольных до слабопоперечных (рис. 218, 2). Прсп. поперечная, ее наибольшая ширина — близ основания, откуда впереди она округленно сужена, ее диск без явственных вдавлений (рис. 218, 2). Ср. тазики соприкасаются. Предпоследний чл. задн. лапок маленький, немного расширенный. Последний видимый стерн. бр. на вершине без выемки 3. *Anisoxya*

— Поперечное вдавление между основаниями ус. имеется. Основание прсп. отчасти окаймлено. Прсп. шире, не менее чем в 2.2 раза шире головы. Последний чл. челюстных щупиков б. м. топорovidный, значительно

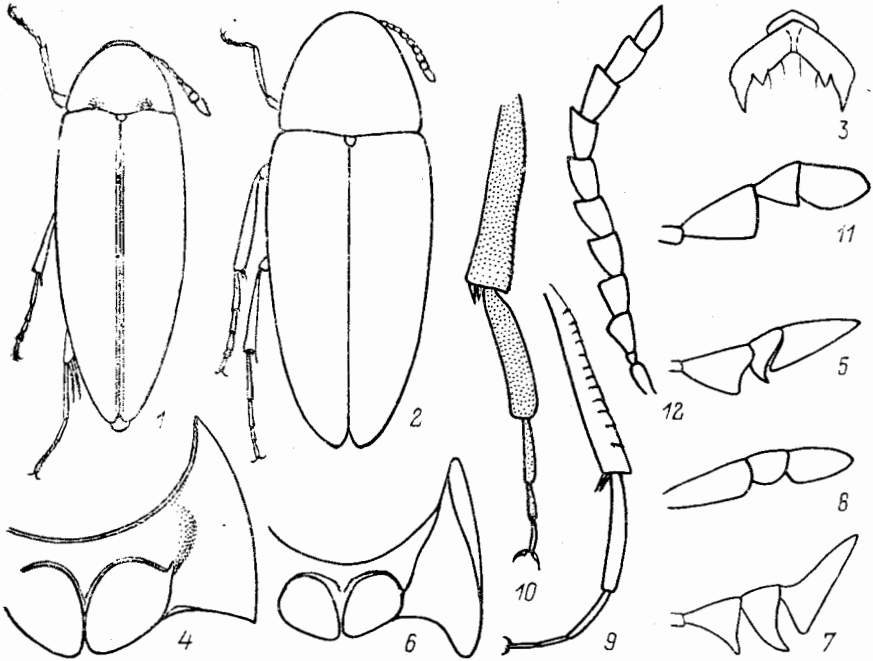


Рис. 218. Тенелюбы. (Ориг.).

1 — *Orchesia fusiformis*; 2 — *Anisoxya conicollis*; 3 — *Osphya orientalis*; 4, 5 — *Serropalpus barbatus*; 6 — *Phloiotria rugicollis*; 7 — *Mikadonius gracilis*; 8, 9 — *Phloeotrinus filiformis*; 10 — *Ph. femoralis*; 11, 12 — *Dapsiloderus*. 1, 2 — контур тела; 3 — кол.; 4, 6 — пргр.; 5, 7, 8, 11 — челюстной щупик; 9, 10 — задн. нога; 12 — ус.

шире предыдущего. Ус. б. м. нитевидные, с короткими чл. Ср. тазики узко разделены, задн. направлены немного косо поперек тела. Предпоследний чл. задн. лапок заметно расширенный 4. *Anisoxiella*

7. Щиток не виден, крыльев нет. Бока прсп. без резкой окантовки и у середины расширены; ее основание с каждой стороны с явственным вдавлением; диск слабоогнутый с каждой стороны позади середины. Плечи надкр. совсем округленные. Ус. нитевидные, доходят примерно до половины тела 20. *Nipponomarolia*

— Щиток (у видов, включенных в таблицу) отчетливый, и крылья имеются. Бока прсп. в большинстве случаев хотя бы частично окаймлены . . . 8

8. Наружный край ср. и задн. голеней хотя бы со слабыми поперечными насечками (рис. 218, 9; 219, 2). Челюстные щупики пиловидные (рис. 218, 5, 7), или их 2-й чл. длиннее 4-го, который б. м. ножевидный (рис. 218, 8, 11). Шов, отделяющий эпистерн пргр. от стерн., по крайней мере в пер. части не развит или плохо заметен (рис. 218, 4) 9

— Наружный край ср. и задн. голеней без поперечных насечек (рис. 219, 3; 220, 1—2). Челюстные щупики не пиловидные, и их 4-й чл. (за исключением *Stenoxylita*) не короче 2-го (рис. 220, 6—7; 221, 4; 225, 3, 10; 226, 1, 5—8, 10) 13

9. Челюстные щупики пиловидные, их 4-й чл. б. м. секировидный, обычно длиннее 2-го (рис. 218, 5, 7) 10
 — Челюстные щупики не пиловидные, их 4-й чл. ножевидный, не длиннее 2-го (рис. 218, 8, 11) 12
 10. Ус. резко пиловидные, часто не менее половины длины тела. Глаза выемчатые. Надкр. часто со следами 2—4 продольных жилок, но без явственных бороздок. Бока пресп. сзади обычно окаймлены, а основание с несколько выступающей назад срединной лопастью; ее диск часто с про-

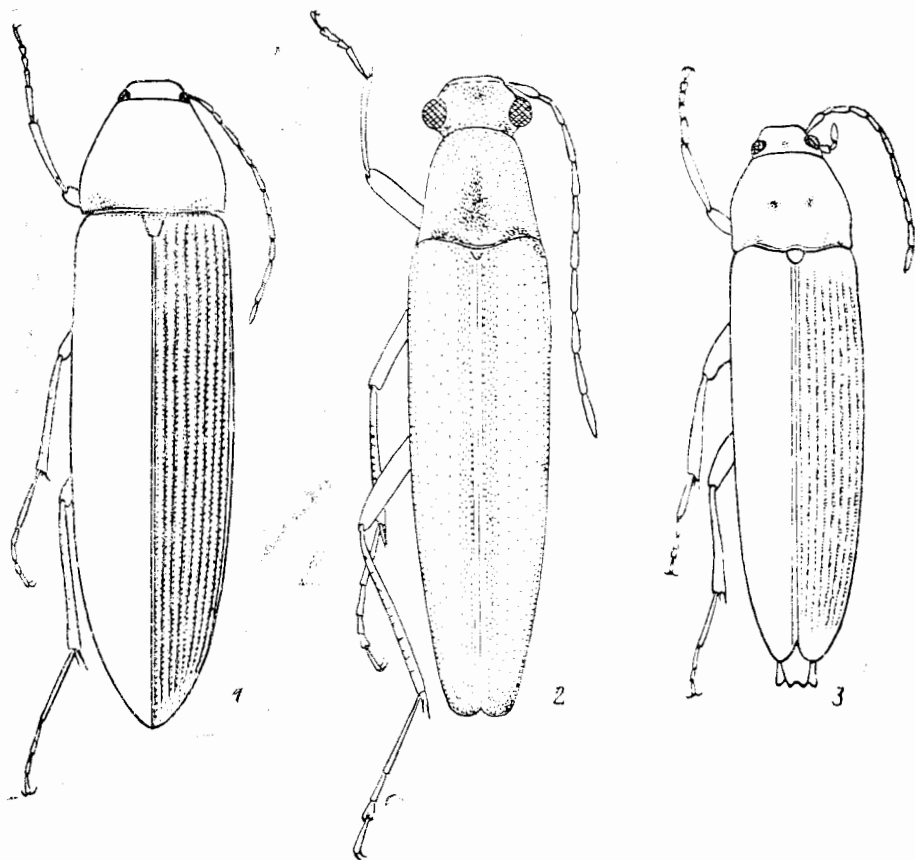


Рис. 219. Тенелюбы. Имаго. (Ориг.).

1 — *Serropalpus barbatus*, 2 — *Mikadonius gracilis*, 3 — *Enchodes orientalis*.

- дольным срединным вдавлением. Надкр. резко поперечно морщинистые 5. **Perakianus**
 — Ус. б. м. нитевидные. Глаза округлые, или надкр. с явственными бороздками 11
 11. Надкр. без хорошо развитых бороздок, самое большее со слабыми продольными жилками. Предпоследний чл. задних лопаток короткий, заметно расширенный, на вершине б. м. выемчатый. Пресп. б. м. колоколо-видная, с максимальной шириной у основания, ее ширина не более чем в 1.1 раза превышает длину, основание окаймлено. Глаза округленные, расстояние между ними больше высоты глаза. Ус. удлиненные, их чл. сильно продольные. Рис. 219, 2. Пер. тазиковые впадины снаружи без сильной вырезки 6. **Mikadonius**
 — Надкр. с явственными бороздками. Пресп. в 1.2—1.28 раза шире длины. Предпоследний чл. задн. лапок удлиненный, простой, на вершине едва выемчатый. Основание и боковые края пресп., по крайней мере до ее пер-

- $\frac{1}{3}$, окаймлены. Глаза на пер. крае с явственной выемкой, расстояние между ними немного меньше высоты глаза. Предпоследний чл. ср. лапок короткий, несколько расширенный, на вершине заметно выемчатый. Последний видимый стерн. бр. на вершине округлен. Поперечные насечки на ср. и задн. голених слабо развиты. Шпоры задн. голеней составляют не более $\frac{1}{3}$ длины 1-го чл. лапки. Рис. 219, 1... 7. *Serropalpus*
12. Ус. сильно уплощенные (рис. 218, 12), пиловидные, обычно не короче $\frac{1}{3}$ длины тела. Прсп. и надкр. покрыты одноцветными карминно-красными или рыже-красными волосками. Задн. голени с довольно слабыми насечками по наружному краю. 4-й чл. челюстных щупиков коротко-

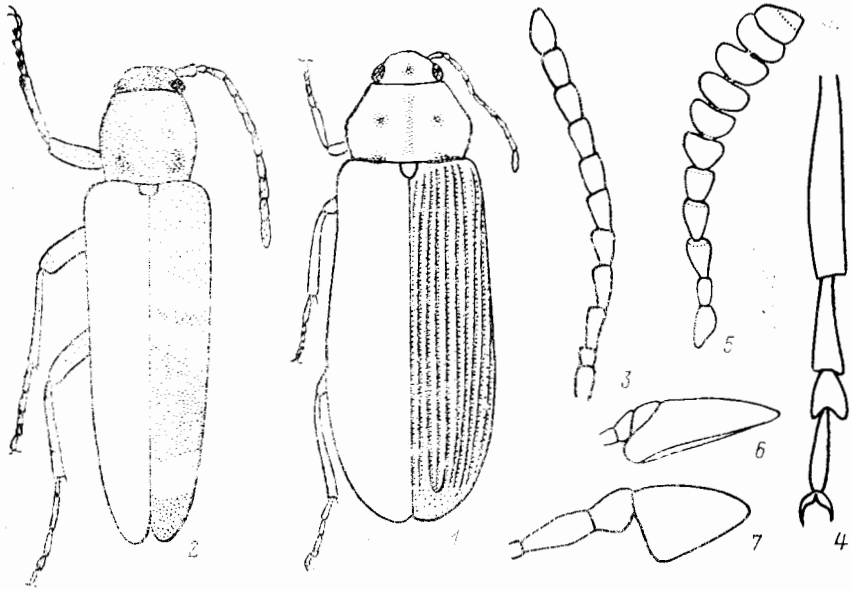


Рис. 220. Тенелюбы. (Ориг.).

1 — *Euryzilora lividipennis*; 2 — *Hypulus cingulatus*; 3, 4 — *H. higonius*; 5 — *Dircaomorpha elegans*; 6 — *Spilotus quadrimaculatus*; 7 — *Zilora elongata*. 1, 2 — имаго сверху; 3, 5 — ус.; 4 — задн. лапка; 6, 7 — челюстной щупик ♀.

и ширококожевидный, немного короче и почти не уже широкотреугольного 2-го (рис. 218, 11). Прсп. поперечная, обычно не менее чем в 1.25 раза шире длины, ее максимальная ширина — в задн. части, основание нежно окаймлено. Надкр. сильно вытянутые, их длина более чем в 3 раза превышает ширину в плечах. Ср. тазики соприкасаются. Предпоследний чл. задн. лапок б. м. удлиненный, простой. Последний видимый стерн. бр. на вершине заостренно вытянут. Глаза явственно выемчатые, расстояние между ними обычно не меньше высоты глаза . . . 8. *Dapsiloderus*

- Ус. б. м. нитевидные и 5—10-й чл. часто без резко пиловидных чл. и не сильно расширенные. Волоски, покрывающие прсп. и надкр., др. окраски или не одноцветные. Наружный край задн. голеней с б. м. заметными поперечными насечками (рис. 218, 9—10). Предпоследний чл. задн. лапок удлиненный, почти простой (рис. 218, 9) или б. м. заметно расширенный и на вершине едва выемчатый (рис. 218, 10). 1-й чл. ср. и задн. лапок у ♂ обычно б. м. явственно расширен и значительно шире 2-го. Основание и бока прсп. в задн. части окаймлены, а диск часто вдоль середины с продольным вдавлением. Последний видимый стерн. бр. на вершине сужен и несколько лопастевидно оттянут назад, его вершина узко округлена 9. *Phloeotrinus*
13. Боковая кайма прсп. изогнута вниз к пер. тазику (признак, отличающий *Dircaomorpha* и *Stenoxylyta* от большинства др. Melandryidae). Ус. к вер-

- пине обычно б. м. расширенные и часто несколько уплощенные (рис. 220, 5) 14
- Боковая кайма прсп. не изогнута вниз к пер. тазику. Ус. нитевидные или к вершине лишь слабо утолщены 15
14. Ус. к вершине довольно сильно расширенные и несколько уплощенные, по крайней мере их 7—10-й чл. сильнопоперечные (рис. 220, 5). Пер. край глаз явственно выемчатый, расстояние между ними обычно не меньше высоты глаза. 4-й чл. челюстных щупиков полуовальный, значительно длиннее своей ширины и заметнo шире 3-го. Прсп. б. м. выпуклая, поперечная (в 1.2—1.4 раза шире длины), обычно со слабым вдавлением с каждой стороны перед основанием, которое б. м. окаймлено. Прсп. одноцветно-темная. Надкр. б. м. цилиндрические, со спутанной пунктировкой, гладкие или со слабо заметными следами 2—3 продольных жилок. Надкр. обычно черные, с рыже-желтым рисунком. Ср. тазики узко разделены. Последний видимый стерн. бр. на задн. крае со слабой выемкой 10. **Dircaemorpha**
- Ус. к вершине лишь слабо расширенные, короткие (едва заходят за задн. край прсп.), с постепенно утолщенными к вершине чл. Пер. край глаз округленный, без явственной выемки, 4-й чл. челюстных щупиков узкий, б. м. цилиндрический, длиннее 3-го, но короче 2-го 11. **Stenoxylita**
15. Голова между глазами без резко вдавленного фронтотемпального шва 16
- Голова между глазами с б. м. резко вдавленным фронтотемпальным швом (рис. 221, 3). Последний чл. челюстных щупиков округленно-топоровидный или неправильно-овальный 26
16. Прсп. с каждой стороны перед основанием без вдавления или с довольно слабым, хотя иногда и широким вдавлением. Основание прсп. часто лишь слегка уже основания надкр. 17
- Прсп. с каждой стороны перед основанием с довольно глубоким, хотя иногда и узким вдавлением. Основание прсп. б. ч. значительно уже основания надкр. 24
17. Трохантин пер. тазиков хорошо заметен. Последний чл. челюстных щупиков широкий, топоровидный. 5.5—10.0 18
- Трохантин пер. тазиков не заметен или сравнительно слабее заметен. Последний чл. челюстных щупиков чаще ножевидный или др. формы, но не топоровидный, если, как исключение, б. м. округленно-топоровидный, то тело не более 5.0 19
18. Ср. тазики соприкасаются. Предпоследний чл. задн. лапки почти не расширенный. 12. **Xylita**
- Ср. тазики разделены 13. **Scotochroa**
19. Бока прсп. не окаймлены, ее задн. углы явственные. Голова направлена вперед и вниз и сверху довольно хорошо видна. Каждое надкр. не менее чем с 7—8 б. м. ребровидно приподнятыми промежутками (рис. 219, 3). Крылья с замкнутой радиальной яч. Прсп. сверху несколько уплощена, с 2 сравнительно неглубокими вдавлениями перед основанием. Ус. нитевидные, их чл. явственно продольные (рис. 219, 3). 12.0—18.0 14. **Enchodes**
- Бока прсп. хотя бы частично окаймлены, а задн. углы округлены. Голова заметно подогнута вниз и сверху обычно хорошо видна лишь ее теменная часть. Надкр., как правило, без ребровидно приподнятых промежутков, или их не более 6—7. Крылья б. ч. без замкнутой радиальной яч. Прсп. сверху часто более выпуклая, без вдавлений или с 2 очень слабыми вдавлениями с каждой стороны перед основанием 20
20. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный, значительно длиннее остальных чл., вместе взятых, и заметно шире их (рис. 220, 6). Надкр. черные, с желтыми пятнами. Прсп. в ср. части б. м. выпуклая, а к бокам в задн. части уплощена, ее основание и бока окаймлены. Ус. короткие, б. м. нитевидные, их чл. примерно равной длины и ширины или поперечные. Ср. тазики узко разделены 15. **Spilotus**

- Последний чл. челюстных щупиков не длиннее остальных чл., вместе взятых (рис. 220, 7; 225, 3, 10) 21
21. Надкр. голые или покрыты прилегающими или полуприлегающими волосками. Метэндостерн. с боковыми пластинками (рис. 231, 12). Эдеагус трехлопастный. Тело часто довольно выпуклое и цилиндрическое . . . 22
- Надкр. с б. м. густыми прилегающими и редкими торчащими волосками. Метэндостерн. без боковых пластинок. Эдеагус однолопастный. Тело часто б. м. уплощенное. 3-й чл. ус. слегка длиннее 2-го (рис. 227, 3). Последний чл. челюстных щупиков б. м. округленно-топоровидный (рис. 227, 2). Ус. нитевидные, довольно короткие, их 4—10-й чл. слабо-

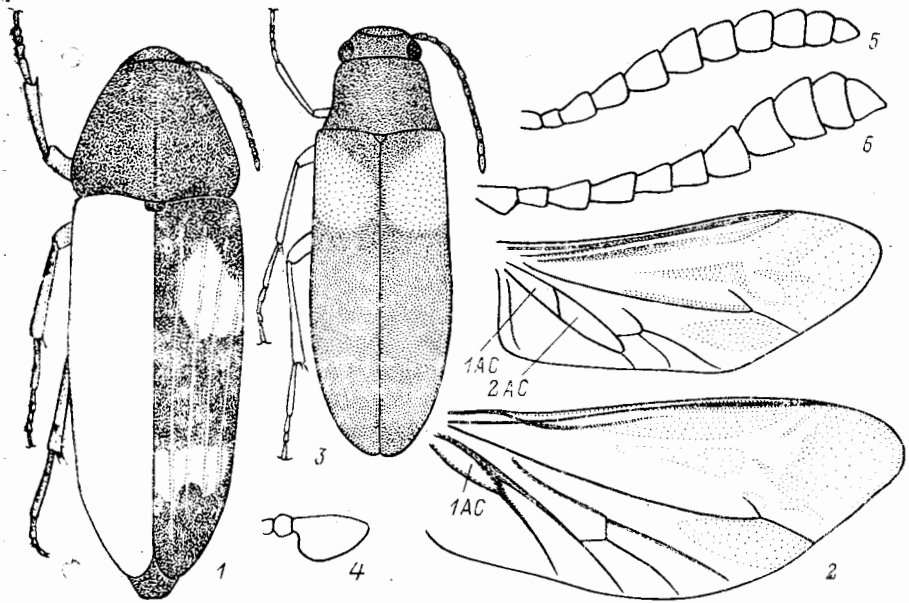


Рис. 221. Тенелюбы. (Ориг.).

1, 2 — *Dircaea quadriguttata*; 3, 4 — *Microtonus dimidiatus*; 5 — *Ivania coccinea*; 6 — *Bonzicus hipocrita*; 7 — *Phloiotrya obscura*. 1, 3 — имаго сверху; 2, 7 — крыло; 4 — челюстной щупик; 5, 6 — ус.

- продольные (рис. 227, 1). Прсп. более чем в 1.5 раза шире длины (рис. 227, 1). Ср. тазики разделены 19. **Wanachia**
22. Крылья с одной замкнутой ан. яч. (рис. 221, 2). 4-й чл. челюстных щупиков ножевидный, но заметно шире 3-го. Задн. тазики соприкасаются. Голени ср. и задн. ног на вершине косо срезаны. Прсп. не более чем в 1.2 раза шире длины, ее задн. углы полностью округлены (рис. 221, 1), а бока по крайней мере в задн. половине окаймлены или реже заостренно приподняты. Чл. ус. б. м. округленно-треугольные. Последний видимый стерн. бр. на вершине несколько выемчатый . . . 16. **Dircaea**
- Крылья с 2 замкнутыми ан. яч. (рис. 221, 7), 4-й чл. челюстных щупиков ножевидный, но обычно не шире 3-го, или он не ножевидный и заметно шире 3-го (рис. 227, 10). Задн. тазики б. ч. очень слабо разделены. Голени ср. и задн. ног на вершине обычно б. м. прямо срезаны 23
23. 4-й чл. челюстных щупиков ножевидный, обычно не шире 3-го (рис. 226, 1, 5). Крупнее, 4.4—22.0. Задн. углы прсп. округлены. Чл. ус. не треугольно расширенные к вершине. Надкр. одноцветно-черно-бурые или бурые, редко с рыжим рисунком 17. **Phloiotrya**
- 4-й чл. челюстных щупиков б. м. треугольный, округленно-топоровидный или неправильно-овальный, значительно шире 3-го (рис. 227, 10). Мельче, 2.5—4.0. Надкр. часто двухцветные 18. **Abdera**
24. Основание и бока прсп. не окаймлены, ее наибольшая ширина находится близ середины или перед серединой (рис. 220, 2; 228, 4, 6). Надкр. обычно

- с пестрым рисунком (рис. 220, 2; 228, 2—3, 5) и нередко следами 2—3 продольных жилок; их плечи явственные. Ширина прсп. не более чем в 1.20 раза превышает длину. Ширина надкр. в плечах не более чем в 1.25 раза превышает ширину прсп. на основании. Последний чл. челюстных щупиков б. ч. ножевидный. Чл. ус. явственно продольные (рис. 220, 2—3). Расстояние между глазами немного меньше или равно высоте глаза. Задн. край щитка прямой или слабовеямчатый 21. **Hypulus**
- Основание и хотя бы часть боков прсп. окаймлены. Надкр. темные, без пестрого рисунка 25
25. Последний чл. челюстных щупиков ножевидный. Ср. тазики соприкасаются. Промежутки надкр. более резко ребровидно приподняты. Трохантин пер. тазиков хорошо заметен. Прсп. в 1.40—1.65 раза шире длины, ее задн. углы б. м. округлены (рис. 229, 1, 3); бока полностью окаймлены, а основание и пер. край обычно лишь отчасти окантованы; задн. край нередко несколько приподнят; диск часто с 2 ямковидными вдавлениями близ середины, соединенными с вдавлениями перед основанием (рис. 220, 1; 229, 1, 3). Последний видимый стерн. бр. на вершине широко округлен. Верх тела обычно черный, блестящий 22. **Euryzilora**
- Последний чл. челюстных щупиков топоровидный. Ср. тазики узко разделены. Промежутки надкр. б. м. уплощенные или слабо ребровидно приподняты. Надкр. с неправильными точечными рядами или со спутанной пунктировкой. Трохантин пер. тазиков нередко слабее заметен. Основание и хотя бы отчасти бока прсп. окантованы, а ее задн. углы могут быть несколько округленными, но чаще хорошо выражены (рис. 229, 7). Надкр. обычно бурые или коричневатобурые. 23. **Zilora**
26. Глаза овальные, их пер. край без явственной выемки. Ус. тонкие, отчасти уплощенные, у ♂ слабопиловидные и доходят до середины надкр. Предпоследний чл. задн. лапки двухлопастный. Ср. тазики соприкасаются. Прсп. шестугольная, слабо округленно-расширенная на боках близ середины, узко окаймленная на боках и основании; основание прсп. двухвыемчатое, задн. углы несколько заостренно выступают. Последний чл. челюстных щупиков треугольный, значительно шире предшествующих, на внешнем крае длинный, сильно изогнутый, на внутреннем короткий, на вершине почти прямо срезанный 24. **Hira**
- Пер. край глаз с явственной выемкой. Ус. не уплощенные и не пиловидные, обычно менее длинные, но не короче $\frac{1}{3}$ длины тела. Предпоследний чл. задн. лапок на вершине лишь немного выемчатый (рис. 221, 3). Ср. тазики разделены или соприкасаются. 27
27. Пер. край глаз довольно сильно выемчатый (расстояние между глазами обычно больше высоты глаза). Бока прсп. в задн. части не окаймлены, ее пунктировка обычно морщинистая. Последний чл. челюстных щупиков округленно-топоровидный (рис. 221, 4) или б. м. треугольный, значительно шире предшествующих, с удлинением наружным краем. Прсп. б. м. трапезиевидная, сильнопоперечная (не менее чем в 1.4 раза шире длины), ее основание (хотя бы частично) тонко окантовано 25. **Microtonus**
- Пер. край глаз довольно слабо выемчатый. Бока прсп. в задн. части окаймлены, ее пунктировка обычно густая. Последний чл. челюстных щупиков б. м. округленно-треугольный или топоровидный, заметно шире предшествующих, на вершине косо срезан, его наружный край более удлинённый, чем внутренний. Прсп. часто б. м. трапезиевидная, с наибольшей шириной на основании, ее задн. углы б. м. явственные 26. **Symphora**
28. Ус. с 3-го или 7-го чл. расширенные, их чл., начиная с 5-го или 8-го и до 10-го, хотя бы отчасти поперечные (рис. 221, 5—6) 29
- Ус. б. м. нитевидные, тонкие, все чл. продольные (рис. 230, 1), редко некоторые примерно равной длины и ширины. Отросток сргр. между ср. тазиками б. м. короткий и не заходит за середину длины тазиков. Ср. тазики соприкасаются. Прсп. поперечная 30

29. Ус. с 5 расширенными вершинными чл., их 8—10-й чл. значительно шире длины (рис. 221, 6). Надкр. без следов жилок. Тело заметно выпуклое, верх покрыт черно-бурыми волосками. Пер. край глаз с выемкой. Последний чл. челюстных щупиков у ♂ б. м. ножевидный, а у ♀ б. м. топорovidный. Ср. тазики соприкасаются 28. **Bonzicus**
- Ус. с 3-го чл. явственно расширенные и уплощенные, их чл., начиная с 5-го, поперечные или равной длины и ширины, с густой, довольно грубой пунктировкой (рис. 221, 5). Ус. заметно заходят за основание надкр. Каждое надкр. с хорошо заметными следами 3—4 продольных жилок. Тело несколько уплощенное. Надкр. и отчасти прсп. покрыты красными волосками. Пер. край глаз с выемкой. Последний чл. челюстных щупиков б. м. коротко и широко ножевидный, заметно шире предшествующих. Ср. тазики соприкасаются 29. **Ivania**
30. Метэндостерн. без боковых пластинок (рис. 231, 1). Вдавления перед основанием прсп. более уплощенные; медиальная бороздка, как правило, не развита, бока прсп. (см. сбоку) б. м. заострены, по крайней мере до пер. $\frac{1}{4}$ ее длины (кроме *Ph. affinis*), в задн. части (при рассмотрении сверху) бока б. м. плавно округлены; прсп. довольно сильно поперечная, ее наибольшая ширина находится у середины. Надкр. без ребровидно приподнятых промежутков, самое большое со слабо заметными следами нескольких жилок. Пер. край глаз очень слабо выемчатый. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный или узкотопоровидный. Ус. нитевидные, довольно короткие, все чл. явственно продольные, или предвершинные чл. примерно равной длины и ширины 30. **Phryganophilus**
- Метэндостерн. с хорошо развитыми боковыми пластинками (рис. 231, 12). Вдавления перед основанием прсп. более углубленные, медиальная бороздка нередко развита и бока прсп. (см. сбоку) в пер. части широко округлены, а в задн. не плавно округлены. Надкр. с ребрами или без них. Глаза слабовеямчатые или б. м. округленные. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный, топорovidный или неправильно-треугольный, очень разной длины 27. **Melandrya**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELANDRYIDAE

1. Подсем. ORCHESIINAE

1. **Orchesia** Latr. (рис. 218, 1). Удлиненно-овальные жуки (2.5—6.0) с прыгательными задн. ногами, имеющими очень длинные зазубренные шпоры (помогают отталкиванию жука во время прыжка), значительно превышающие половину длины 1-го чл. задн. лапки, и довольно короткие уплощенные задн. голени (рис. 222, 4). Тазики задн. ног очень большие и разделены поперечным швом на 2 части: пер. — узкую, треугольную, часто гладкую и задн. — более широкую, лопастевидную, обычно густо пунктированную. Ус. б. м. булавовидные, чаще с 3—4-чл. булавой. Последний чл. челюстных щупиков большой, обычно ножевидный, треугольный или б. м. овальный. Прсп. без вдавлений или с очень слабыми вдавлениями. Пер. тазики разделены отростком пргр. Щиток, как правило, развит. Надкр. б. ч. со спутанной пунктировкой, редко с довольно слабыми рядами точек. Эдеагус трехлопастный. Развиваются в грибах — трутовиках и некоторых др., окукливаются нередко в прилежащих слоях древесины (виды подродов *Orchesia* и *Orchestera*), под гнилой корой, пронизанной гифами грибов, и в гнилой древесине, чаще листовых деревьев (часть видов подрода *Clinocara*); некоторые встречаются в подстилке. Зимуют б. ч. лич. в кормовом субстрате. — 7 видов (в СССР 13).

1. Надкр. одноцветные, от рыже-бурых до черных, без пятен и перевязей. Глаза очень большие, сильно сближенные, высота глаз более чем вдвое

- превышает расстояние между ними. Булава ус. 3—4-чл. (рис. 222, 3, 6, 10, 12) 2
- Надкр. черные, бурые или рыже-бурые, с рыжими или черными пятнами или перевязями, покрыты более светлыми желтовато-серыми либо желтовато-бурыми волосками. Глаза меньше; высота каждого глаза менее чем вдвое превышает ширину лба между ними. Ус. обычно с б. м. обособленной 4-чл. булавой (рис. 222, 8—9). (Подрод *Clinocara* Thoms.) . . . 6
2. Ус. с 4-чл. булавой (рис. 222, 10). (Подрод *Orchestera* Guill.). Прсп. по бокам б. м. равномерно сужена от основания к пер. краю, ее ширина

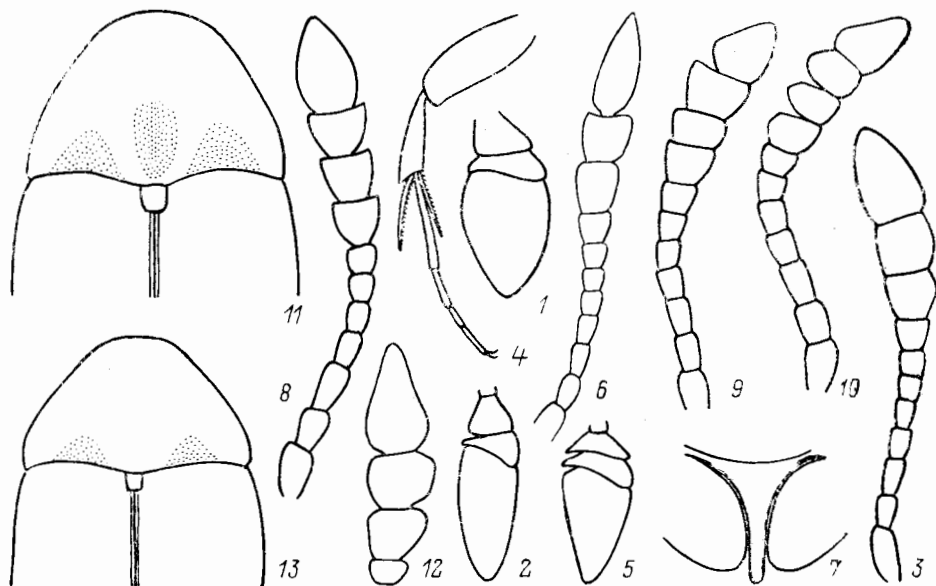


Рис. 222. Тенелюбы. Род *Orchesia*. (Ориг.).

1 — *O. duplicata*; 2—4 — *O. fusiformis*; 5 — *O. micans*; 6, 7 — *O. marseuli*; 8 — *O. fasciata*; 9 — *O. eleganta*; 10, 11 — *O. arnoldii*; 12 — *O. ocularis*; 13 — *O. luteipalpis*. 1, 2, 5 — челюстной щупик; 3, 6, 8 — 10, 12 — ус.; 4 — задн. нога; 7 — отросток пргр.; 11, 13 — прсп. и основание надкр.

в 1.5—1.6 раза превышает длину (рис. 222, 11); диск в ср. части ближе к основанию часто с вдавлением (рис. 222, 11). Черно-бурый или черный, сверху б. м. блестящий, 2—4 основных чл. ус. и ноги (иногда за исключением бедер) рыже-бурые, вершинные чл. ус. затемнены; челюстные щупики рыже-желтые или рыже-бурые. Верх тела покрыт густыми прилегающими шелковистыми коричнево-серыми волосками. Эдеагус — рис. 224, 4. 3.6—5.0. — Ю Прим., Сах., Кур. (о-в Итуруп). — Развивается б. ч. на ольхе в грибе *Inonotus radiatus*. Нечасто.

- **O. (O.) arnoldii** Nikitsky
- Ус. с 3-чл. булавой (рис. 222, 3, 6, 12). (Подрод *Orchesia* Latr.) . . . 3
3. Прсп. более узкая в пер. части, по бокам менее округленная, ее ширина в 1.43—1.64 раза превышает длину. Последний чл. челюстных щупиков более длинный, ножевидный, его длина в 1.6—2.3 раза больше максимальной ширины (рис. 222, 2) 4
- Прсп. по бокам более округленная, ее ширина в 1.7—1.8 раза превышает длину. Последний чл. челюстных щупиков короче, округленно-треугольный, его длина в 1.35—1.55 раза больше максимальной ширины (рис. 222, 5). Верх тела коричнево-бурый или бурый, б. м. блестящий, покрыт довольно густыми прилегающими желтовато-серыми волосками; челюстные щупики, часто ус., ноги и нередко низ более светлые, рыже-бурые. 4.0—5.5. — 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Развивается

- на осине, ольхе, березе и др. лиственных породах в грибах трутовиках *Inonotus rheades*, *I. radiatus*, *I. cuticularis*, *I. obliquus* и некоторых др. Нередко **O. (O.) micans** Pz.
4. Последний чл. ус., удлинненно-овальный, в 2.2—2.4 раза длиннее максимальной ширины (рис. 222, 6). Последний чл. челюстных щупиков примерно в 1.8—2.0 раза длиннее наибольшей ширины. Максимальная ширина прсп. в 1.50—1.55 раза превышает ее длину. Тело более коротко-овальное. — Ср. часть прсп. перед щитком без плоского вдавления. Шпоры задн. голеней в 1.3—1.4 раза короче 1-го чл. лапки. Межтазиковый отросток пргр. узкий (рис. 222, 7). Рыже-бурый (возможно, выцветшие экз.), б. м. блестящий, ноги светлые, 1—2-й или 1—3-й чл. ус. и челюстные щупики рыже-желтые. Верх покрыт шелковистыми желтовато-серыми прилегающими волосками. 4.0—4.2. — Япония **O. (O.) marseuli** Lew.
- Последний чл. ус. более короткий, неправильно-овальный, примерно в 1.35—1.70 раза длиннее максимальной ширины (рис. 222, 3, 12). Последний чл. челюстных щупиков ножевидный, его длина в 1.66—2.30 раза превышает наибольшую ширину (рис. 222, 2). Тело более удлинненно-овальное 5.
5. Эдеагус (рис. 224, 1—3) обычно слегка короче задн. голени. Прсп. в 1.43—1.64 раза шире своей длины. Тело продолговато-овальное, его длина в 2.8—2.9 раза превышает максимальную ширину. Последний чл. ус. в 1.4—1.6 раза длиннее ширины (рис. 222, 3). Последний чл. челюстных щупиков в 1.66—2.10 раза длиннее ширины (рис. 222, 2). Окраска тела от рыже-бурой до черно-бурой, челюстные щупики, ноги, часто основания ус. и вершина их последнего чл. более светлые. Верх покрыт довольно густыми, б. м. прилегающими желтовато-серыми волосками. 4.0—5.7. — Широко распространен в лесной зоне на ДВ, в Сиб., европ. ч. СССР. — П-ов Корея, В и Ср. Европа. — Развивается на ольхе, осине и др. лиственных деревьях в трутовиках *Inonotus radiatus*, *Coriolus pubescens* и некоторых др. Нередко. . . **O. (O.) fusiformis** Sols. (*acicularis* Rtt.)
- Эдеагус (рис. 224, 8) обычно не короче задн. голени. Прсп. в 1.40—1.56 раза шире своей длины. Тело продолговато-овальное, его длина в 2.81—3.20 раза превышает наибольшую ширину. Последний чл. ус. в 1.4—1.8 раза длиннее ширины (рис. 222, 12). Последний чл. челюстных щупиков в 1.77—2.20 раза длиннее ширины. По окраске и скульптуре очень близок к предыдущему. 4.0—6.0. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Чаше на ольхе в грибе *Inonotus radiatus* **O. (O.) ocularis** Lew.
6. Задн. предвершинное поперечное рыжее пятно надкр. по бокам пер. края с резко изогнутой назад выемкой (рис. 223, 1—2). Поперечная рыже-желтая или рыже-бурая перевязь, расположенная близ середины надкр., широкая, доходит или почти доходит до пришовного промежутка, ее боковой край несет маленькое темное пятнышко, покрытое темными бурными волосками (рис. 223, 1—2) 7
- Задн. предвершинное поперечное рыжее пятно надкр. по бокам пер. края без резко изогнутой назад выемки (рис. 223, 3—4). Поперечная рыжая или рыже-бурая перевязь, расположенная близ середины надкр., часто менее широкая, ее боковой край б. ч. без небольшого темного пятнышка, покрытого темными волосками (рис. 223, 3). Надкр. б. м. матовые или слабо блестящие 8
7. Тело более короткое и округленное, его длина в 2.52—2.69 раза превышает наибольшую ширину. Длина надкр. в 2.0—2.2 раза больше своей максимальной ширины. Надкр. матовые, с очень густой шероховатой пунктировкой, покрыты более короткими густыми прилегающими волосками. Шпоры задн. голеней в 1.2—1.3 раза короче 1-го чл. лапки. Бр. с очень тонкой и густой шершавой пунктировкой, матовое. Последний чл. челюстных щупиков б. м. коротко-округленно-ножевидный, его длина не более

чем в 1.4 раза превышает максимальную ширину (рис. 222, 1). Максимальная ширина прсп. не уже надкр. в плечах. Буро-черный, бр. в ср. части темного светлее, голова и прсп. спереди у середины часто ржаво-бурые; обычно челюстные щупики, 1—7-й чл. ус. и вершина 11-го чл., а также отчасти ноги рыже-бурые, щиток темный, надкр. рыже-бурые, с черными пятнами и перевязью, а также светлым предвершинным пятном (рис. 223, 1); иногда пер. темное пятно редуцируется; вершина надкр. узкорыже-бурая. Эдегус — рис. 224, 7. 3.0—3.9. — Ю Хаб., Прим., Кур. (острова Кунашир, Итуруп). — Развиваются часто в гнилых ветвях и тонких стволах ольхи, реже др. лиственных деревьев, которые могут

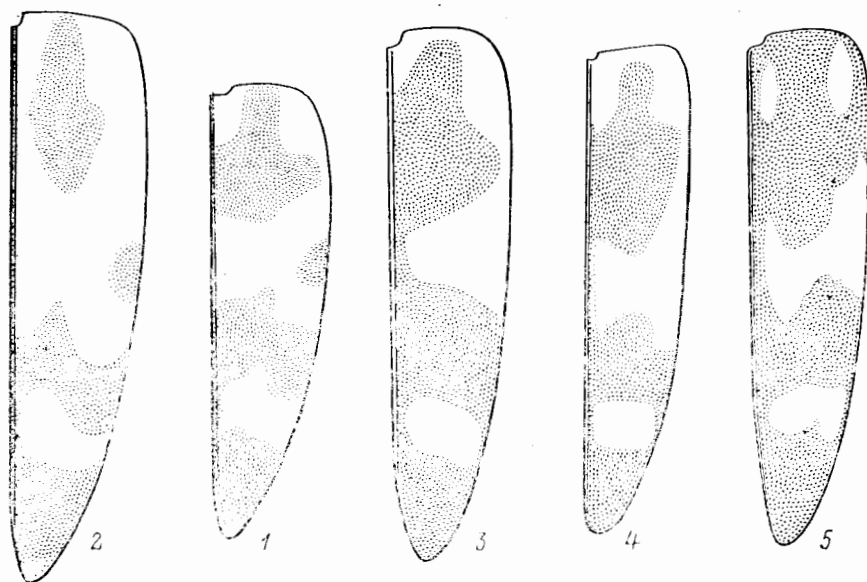


Рис. 223. Тенелюбы. Род *Orchesia*, узор надкр. (Ориг.).

1 — *O. duplicata*, 2 — *O. imitans*, 3 — *O. fasciata*, 4 — *O. elegantula*, 5 — *O. diversenotata*.

- быть заражены грибом *Phlebia rufo* и др. грибами из сем. кортициевых. Нередко *O. (C.) duplicata* Nikitsky
- Тело более удлиненное и параллельно-стороннее, его длина в 2.70—2.87 раза превышает максимальную ширину. Длина надкр. в 2.24—2.34 раза больше их ширины. Надкр. блестящие, с менее густой и гораздо менее морщинистой пунктировкой, покрыты густыми прилегающими волосками. Шпоры задн. голеней в 1.4—1.5 раза короче 1-го чл. лапки. Бр. с точкой, но более редкой и менее шершавой пунктировкой. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный, его длина не более чем в 1.5 раза превышает максимальную ширину. Тело бурое или темно-рыже-бурое, основания ус., ноги, отчасти ротовые органы, голова и нередко хотя бы частично прсп. от рыже-бурых до коричнево-бурых. Надкр. от желтодо рыже-бурой окраски, обычно с темным швом и черными или черно-бурыми пятнами и перевязями, имеющими нередко похожую конфигурацию (рис. 223, 2). 3.5—4.5. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Развиваются нередко в гнилых ветвях и стволах ольхи, березы и некоторых др. лиственных деревьев. Нередко *O. (C.) imitans* Lew.
8. Булава ус. резко расширена, ее чл. (кроме последнего) сильно-поперечные, 8-й чл. более чем в 2 раза шире 3-го (рис. 222, 9). Тело в среднем крупнее, 4.0—5.5. Надкр. обычно более вытянутые, их длина в 2.26—2.40 раза превышает максимальную ширину 9
- Булава ус. слабее расширена, ее чл. менее поперечные, 8-й чл. ус. менее чем в 2 раза шире 3-го (рис. 222, 8). Тело в среднем мельче, 3.0—4.5.

тирована точками, дно которых хорошо различимо, ее диск с нежной шагреневкой, а основание слабодвумчатое; наибольшая ширина находится перед основанием, бока спереди округленно сужены, пер. углы округлены, а задн. округленно-прямоугольные. Надкр. продолговато-овальные, в плечах немного шире прсп. у ее задн. углов, их длина в 1.9—2.0 раза превышает ширину. Надкр. гладкие, без следов жилок, с довольно нежной и густой пунктировкой, нежно шагреневанные. Черно-бурый, выпуклый, сверху б. м. блестящий, покрыт прилегающими, желтовато-серыми (в отраженном свете) волосками; 2—3 первых чл. ус. рыже-желтые, ноги и бр. от темно-рыже-бурой до коричнево-бурой окраски. 3.0—3.3 — Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хонсю). — Редко *A. conicollis* Champ.

4. *Anisoxiella* Nikitsky. Близок к *Anisoxya* прежде всего строением пргр., которая перед тазиками сильно вдавлена, но хорошо отличается резко выраженным поперечным вдавлением между основаниями ус., окаймленным хотя бы частично основанием прсп., значительно более узкой по сравнению с прсп. головой, очень сильно подогнутой под прсп., и некоторыми другими признаками. В роде 2 вида.

1. Прсп. не менее чем в 1.5 раза шире своей длины. 3-й чл. ус. в 1.8 раза длиннее ширины и заметно длиннее 4-го, 4—10-й чл. слабо продольные, 11-й овальный, едва короче 3-го. Глаза большие, почковидные, сильно сближены. Прсп. нежно и редко пунктирована, ее задн. углы б. м. прямые (лишь немного округлены). Тело буровато-коричневое; голова, пер. и боковые края прсп., ус., ротовые части, ноги и верхняя часть каждого сегм. бр. рыжие или темные. Сверху покрыт желтоватыми, а снизу довольно густыми буро-серыми волосками. 5.3—6.1. — Япония (о-в Хонсю) *A. ocularis* Nomura et Katô

5. *Perakianus* Pic. Жуки обычно ср. размеров или довольно крупные (6.0—16.0), с удлинненным телом, выемчатыми глазами, довольно длинными пилоидными ус., пильчатыми челюстными щупиками, пер. тазиками без хорошо заметного трохантина, поперечными насечками на ср. и задн. голенях, простым удлинненным предпоследним чл. задн. лапок и спутанной пунктировкой надкр., имеющих поперечно-морщинистую скульптуру и нередко с 2—4 продольными жилками на каждом. Биология и лич. не изучены. В Палеарктике 1 вид.

1. Ус. примерно равны половине длины тела, 5—10-й чл. (каждый) обычно короче, чем 4-й, и очень постепенно укорачиваются. 2-й чл. челюстных щупиков треугольно расширен вовнутрь, 3-й короче, но не уже 2-го, 4-й треугольный, неявственно шире, чем 3-й. Прсп. шире своей длины, ее бока сзади б. м. параллельные, спереди округленно-суженные; диск нежно и довольно густо пунктирован, с продольным срединным вдавлением в задн. части и обычно отчетливыми поперечными вдавлениями близ середины с каждой стороны. Надкр. примерно в 3 раза длиннее своей ширины, каждое со следами 2—3 продольных жилок. Сргр. несет острый срединный киль в основании и длинный заостренный межтазиковый отросток. Голова и прсп. буро-красные и с красным опушением, надкр. и низ тела черные и слабо иризирующие, челюстные щупики рыже-желтые, пер. тазики, мезоплевры и ког. б. м. рыжие. 15.0—15.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку). *P. hisamatsui* Nak.

6. *Mikadonius* Lew. Довольно крупные (7.0—16.0) жуки с вытянутым телом, б. м. округленными глазами, нитевидными ус., пильчатыми челюстными щупиками, б. м. колоколовидной прсп., пер. тазиками, без сильно выступающего трохантина, с расширенным (с явственной выемкой на вершине) предпоследним чл. задн. лапок, густой и нежной пунктировкой на голове

и прсп. и спутанной пунктировкой надкр., имеющих самое большое слабо развитые продольные жилки. Лич. и биология неизвестны. В роде 2 вида.

1. Надкр. рыже-бурые, обычно с черной полосой вдоль шва и черным боковым краем, б. м. гладкие, самое большое каждое со следами 2 продольных жилок, вытянутые, на вершине б. м. суженные, в 3.5—4.0 раза длиннее своей ширины в плечах. 4-й чл. челюстных щупиков секировидный, не менее чем в 3.0—3.2 раза длиннее поперечного 3-го (рис. 218, 7). Ус. нитевидные, заметно заходят за пер. треть надкр. Прсп. с максимальной шириной на двувыемчатом основании, перед которым с каждой стороны находится по короткому, но явственному вдавлению. Окраска несколько

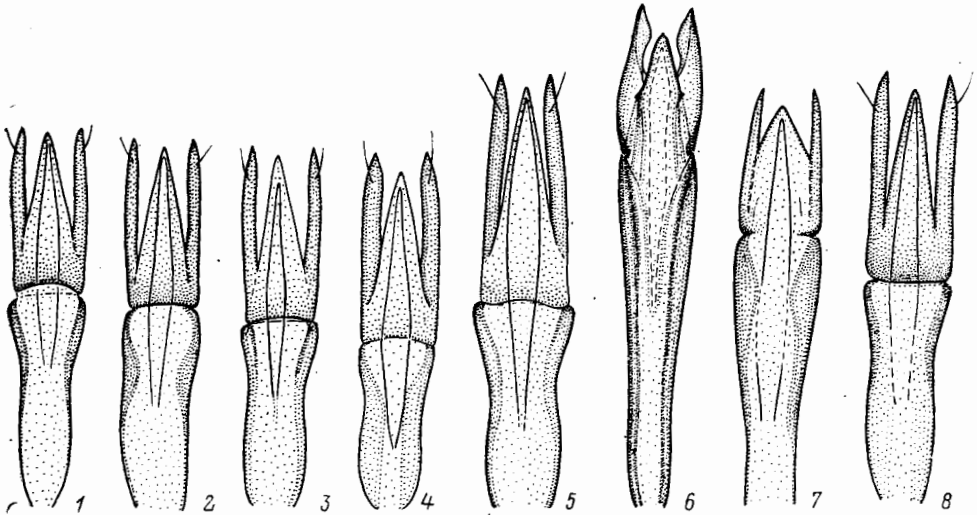


Рис. 224. Тенелюбы. Род *Orchesia*, эдеагус. (Ориг.).

1—3 — *O. fusiformis* (1 — Московская обл., 2 — Иркутск, 3 — Ю Прим.), 4 — *O. arnoldii*, 5 — *O. luteipalpis*, 6 — *O. fasciata*, 7 — *O. duplicata*, 8 — *O. ocellaris*.

изменчива, у ♂ ротовые органы, отчасти голова, нижняя сторона первых чл. ус. (или 1—2-й чл. целиком), ноги, пргр., сргр. и I—II сегм. бр. частично рыже-желтые; згр. и вершинные сегм. бр. черно-бурые; у ♀ ротовые части, вершинные чл. ус., голени и лапки рыже-желтые. Верх покрыт серовато-желтыми прилегающими волосками. Рис. 219, 2. 7.0—16.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). . . . *M. gracilis* Lew.

- Надкр. одноцветно-черные, с 3 парами продольных блестящих жилок, в 3.3 раза длиннее своей ширины в плечах. Ус. тонкие, удлинненные, у ♂ доходят до середины надкр., у ♀ до их пер. трети. Голова с очень слабым продольным вдавлением вдоль темени. Прсп. со слабым продольным срединным вдавлением, не доходящим до пер. края и основания. Тело удлинненное, узкое, в пер. $\frac{2}{3}$ б. м. параллельное. Черный, слабо блестящий, покрыт нежными желтоватыми с золотистым оттенком волосками; челюстные щупики от желтых до рыже-желтых; ротовые части, вершинный чл. ус., вершинная часть II—V сегм. бр., тазики, вертлуги, основания и вершины бедер, часть голеней и лапки от желто-рыже-бурых до рыже-бурых. 10.0—15.0. — Япония (о-в Хонсю) *M. japonicus* Hayashi

7. *Serropalpus* Hell. Сравнительно крупные (7.0—18.0) жуки с вытянутым, б. м. выпуклым телом, обычно бурого или темно-рыже-бурого цвета, с довольно сильно выемчатыми глазами, нитевидными ус., пальчатыми челюстными щупиками, нередко 2 слабыми парамедиальными вдавлениями на диске прсп. близ ее середины, пер. тазиками без хорошо заметного трохантина, явственными

насечками на голених ср. и задн. ног, простым, б. м. удлинненным предпоследним чл. задн. лапок и слабобороздчатыми (без точек в бороздках) надкр. В Палеарктике 2 вида. (Описание нового вида приведено в «Дополнении».)

1. Ус. тонкие, с вытянутыми чл., длина ус. в 1.8—2.7 раза короче тела. Прсп. с каждой стороны перед основанием с очень слабым косым вдавлением; ее задн. углы явственные, но несколько притупленные, пер. полностью округлены, наибольшая ширина находится между задн. третью и серединой. Каждое надкр. с 10 бороздками, между которыми по крайней мере в пер. половине с морщинистой скульптурой; вершины надкр. заострены. Ср. тазики узко разделены. Тело вытянутое, б. м. цилиндрическое, блестящее, бурое или коричнево-бурое, гр. более светлая, челюстные щупики, частично лапки и ус. рыже-бурые. Верх покрыт шелковистыми полуприлегающими волосками. Рис. 216, 4; 219, 1. 7.0—18.0. — Голарктика. — Развиваются в мертвой древесине преимущественно ели и пихты. Местами часто *S. barbatus* Schall. (*niponicus* Lew.)

8. *Dapsiloderus* Fairm. Жуки обычно ср. размера или довольно крупные (8.0—16.0), с удлинненным телом, пиловидными ус., б. м. простыми (не пальчатыми) челюстными щупиками, последний чл. которых не длиннее 2-го, пер. тазиками без хорошо заметного трохантина, поперечными насечками на ср. и задн. голених, удлинненным, почти не расширенным к вершине предпоследним чл. задн. лапок и спутанной пунктировкой надкр., несущих нередко несколько продольных жилок. Развиваются в гнилой древесине. Лич. неизвестна. Распространены преимущественно в Ориентальной области. В Палеарктике 1 вид.

1. Прсп. с широким продольным вдавлением вдоль середины и ямками с каждой стороны перед основанием. Каждое надкр. имеет 4 сильные жилки, 2—3 из которых сливаются в задн. четверти. Черный, рыже-бурый; ромбовидное пятно на голове, а также прсп. и надкр. покрыты карминно-красными волосками; ротовые части и ког. бурые, основание голеней рыжие. Бр. довольно густо покрыто темно-бурыми волосками. Ноги уплощенные, голени слегка изогнутые. 12.5—13.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *D. nomurai* Nak. et Hayashi

9. *Phloeotrinius* Nikitsky. Ус. с 5-го до 10-го чл., у ♂ могут быть несколько уплощены и расширены, их чл. у обоих полов продольные. Челюстные щупики простые, не пальчатые (рис. 218, 8), 2-й чл. сильно вытянутый, довольно узкий, заметно длиннее 4-го, а 4-й б. м. ножевидный, не шире 3-го. Глаза большие, со слабой выемкой или почти без нее, на лбу широко расставлены. Основание прсп. и ее бока хотя бы частично окаймлены; основание (близ середины) частично окруженно выступает назад, а диск прсп. с явственной продольной срединной бороздкой. Надкр. вытянутые и почти на всем протяжении со следами 2—3 продольных жилок каждое, их скульптура у основания грубо-поперечно-морщинистая, а на вершине довольно нежная, пунктировка спутанная, пришовная бороздка хорошо развита. Пргр. перед тазиками без хорошо заметного стерноплеврального шва (рис. 218, 4). Пер. и ср. тазики соприкасаются. Ср. и задн. голени и 1-й чл. ср. и задн. лапок у ♂ обычно б. м. уплощены и расширены. Ср. и задн. голени с поперечными насечками. Предпоследний чл. задн. лапок б. м. удлинненный. V стерн. бр. на вершине сужен и несколько лопастевидно оттянут назад, его вершина узко округлена. В роде 3 японских вида.

1. Наружный край ср. и задн. голеней с сильно развитыми поперечными насечками (рис. 218, 9). 1-й чл. задн. лапок ♂ слабо утолщен, всегда (менее чем вдвое) шире 2-го (рис. 218, 9). (Подрод *Phloeotrinius* Nikitsky). Ус. б. м. нитевидные, у ♂ почти не расширены и не уплощены; назад не заходят за пер. $\frac{1}{3}$ надкр. Расстояние между глазами немного меньше

высоты глаза. Предпоследний чл. задн. лапок довольно тонкий и удлиненный, не короче или едва короче последнего (рис. 218, 9). Бока прсп. в задн. части и хотя бы частично ее основание окаймлено; прсп. в 1.10—1.16 раза шире своей длины, с максимальной шириной позади середины, ее задн. углы притуплены. Тело коричнево-бурое или бурое, низ часто более светлый; нередко бедра, отчасти голени, лапки и основания ус. от желто-рыжих до рыже-бурых. 4.3—4.9. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) Ph. (Ph.) *filiformis* Mars.

- Наружный край ср. и задн. голеней со слабыми поперечными насечками (рис. 218, 10). Ср. и задн. голени и по крайней мере 1-й чл. ср. и задн. лапок у ♂ сильно утолщены, 1-й чл. задн. лапок не менее чем вдвое шире 2-го (рис. 218, 10). (Подрод *Phloeotrinops* Nikitsky). Ус. ♂ очень слабо уплощены и расширены. Расстояние между глазами примерно равно высоте глаза. Бока прсп. окаймлены примерно до ее пер. $\frac{1}{4}$; прсп. в 1.18—1.23 раза шире своей длины, ее наибольшая ширина находится примерно в пер. $\frac{1}{3}$, к основанию она б. м. прямолинейно сужена, задн. углы притуплены; срединная бороздка ямковидно углублена перед щитком; пунктировка прсп. густая. Черно-бурый или бурый, голова и прсп. матовые, надкр. слабо блестящие, 2 первых чл. ус., челюстные щупики, тазики пер. ног, бедра, вершины голеней, а также отчасти лапки рыже- или желто-бурые. 5.0—10.0 — Япония (острова Хонсю, Кюсю) Ph. (Ph.) *femoralis* Lew.

10. *Dircaemorpha* Fairm. Жуки ср. размеров (7.0—10.0). Тело б. м. цилиндрическое, вершинные чл. ус. явственно расширенные и несколько уплощенные, последний чл. челюстных щупиков полуовальный, глаза довольно слабо выемчатые, боковая кайма прсп. изогнута к пер. тазику, пер. тазики без хорошо заметного трохантина, предпоследний чл. задн. лапок несколько расширен и явственно выемчатый. Надкр. гладкие, со спутанной пунктировкой и обычно со следами 2—3 продольных жилок каждое, двухцветные (черные, с рыжими пятнами). Биология и лич. неизвестны. Распространены преимущественно в Ориентальной области; в Палеарктике 2 вида.

1. Пер. рыжее пятно надкр. сзади двузубчатое, полностью окружает темное плечевое пятно, но значительно не доходит до шва и немного не достигает бокового края; задн. рыжая перевязь надкр. спереди и сзади зубчатая, слегка вытянута назад вдоль шва, доходит до шва и бокового края (рис. 228, 1). Прсп. с очень слабым срединным продольным вдавлением (узким и коротким) и слабыми вдавлениями с каждой стороны, одно из которых расположено сразу позади середины, а другое перед основанием прсп.; пунктировка в центре диска нежная, а по бокам относительно грубая. Длина ус. в 2.5 раза превышает ширину головы между глазами, их вершинные 5 чл. сильно расширены, поперечные. Последний чл. челюстных щупиков полуовальный, примерно вдвое длиннее своей ширины. Надкр. без явственных бороздок и ребер. Тело цилиндрическое, черное или черно-бурое. Низ и ноги буро-черные, 3 первых чл. ус. бурые. Прсп. и надкр. со слабым металлическим оттенком, темные участки надкр. покрыты буроватыми, а светлые желтоватыми волосками. 8.2. — 13.1. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) D. *elegans* Sasaji

- Каждое надкр. с 2 рыжими пятнами и перевязью; пер. пятно находится на основании надкр. и не доходит до шва и плечевого угла, задн. пятно расположено между пер. третью и серединой надкр., оно далеко не доходит до шва, но достигает бокового края надкр.; предвершинная перевязь расположена в вершинной четверти надкр. и лишь немного не доходит до шва и бокового края. Прсп. с сильным срединным вдавлением. По крайней мере 8—10-й чл. ус. сильно-поперечные. Тело черное, цилиндрическое. 7.0—8.5. — Вся Япония D. *validicornis* Lew.

11. *Stenoxylita* Nomura. Близок к *Dircaemorpha*, от которого отличается лишь слабо расширенными к вершине короткими ус., почти округленными на пер. крае глазами и трехцветным сверху телом. Биология и лич. неизвестны. Монотипический.

1. Прсп. не более чем в 1.1 раза шире длины, с максимальной шириной на основании, откуда кпереди округленно сужена; ее диск с каждой стороны позади середины с поперечной ямкой; основание — с косым вдавлением по бокам и широким вдавлением вдоль середины. Надкр. длинные и узкие, каждое со следами 3 жилок. Тело черное; задн. половина прсп., щиток и гр. темно-красные; 3 перевязи на каждом надкр. бледно-желтые; пер. перевязь (в пер. четверти надкр.) косо изогнута к щитку и доходит до бокового края, ср. расположена сразу перед серединой и расширена к бокам, но не доходит до шва, задн. расположена в вершинной четверти, слабо сужена к бокам и достигает шва и бокового края надкр.; 1—4-й чл. ус., тазики, основание задн. бедер и вершина некоторых чл. лапок рыжие. Тело покрыто нежными бледно-желтыми волосками, более густыми на перевязях надкр. и отчасти на прсп. 9.0—10.0. — Япония (о-в Хонсю) *S. trialbofasciata* Hayashi et Katô

12. *Xylita* Payk. Сравнительно небольшие (5.0—10.0) жуки с удлинненным телом. Глаза почти цельные или слабовемячатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков б. м. топовидный, прсп. окантована по бокам и на основании, перед которым находится 2 сравнительно неглубоких вдавления, пер. тазики с заметным трохантином, ср. и задн. голени простые, без насечек, предпоследний чл. задн. лапок короткий, почти нерасширенный, надкр. гладкие, со спутанной пунктировкой. Лич. с б. м. хорошо развитыми урогомфами, между которыми имеется склеротизированная ямка. Развиваются в гнилой древесине хвойных (нередко у комля); зимуют чаще имаго. Род распространен преимущественно в Голарктике. В СССР 1 вид.

1. Прсп. с грубой густой пунктировкой, ее пер. край б. м. округлен, наибольшая ширина находится между задн. третью и серединой. Надкр. с довольно сильной пунктировкой. Черно-бурый, основания ус. и лапки нередко более светлые, рыже-бурые, надкр. блестящие, бурые или темно-коричневые. 6.5—10.0. — Лесная зона Голарктики. Развивается в гнилой древесине хвойных, преимущественно сосны. Нередко
. *X. laevigata* Hell. (*robusta* Motsch.)

13. *Scotochroa* LeConte. Близок к роду *Xylita*, от которого отличается разделенными ср. тазиками, а также строением урогомф и IX терг. бр. между ними у лич. В СССР 1 вид.

1. Прсп. с б. м. нежной шершавой пунктировкой, ее пер. край со слабой выемкой, наибольшая ширина находится примерно в задн. трети. Надкр. с нежной шершавой пунктировкой. Черно- или коричнево-бурый, нередко челюстные щупики, основания ус. и отчасти ноги рыже-бурые; надкр. б. м. блестящие, рыже-бурые, часто затемненные вдоль шва и боков. 6.0—8.0. — Лесная зона европ. ч. СССР. — ?Япония, лесная зона Европы, ?С Америка *S. livida* C. Sahlb.

14. *Enchodes* LeConte (*Paramikadonius* Nomura).² Довольно крупные (12.0—18.0) жуки (рис. 219, 3). Голова направлена б. м. вперед и вниз, глаза выемчатые, ус. нитевидные, последний чл. простых (не пальчатых) челюстных щупиков ножевидный, перед основанием прсп. имеется пара сравнительно

² *Paramikadonius*, с нашей точки зрения, не имеет достаточного гнатуса для его обособления от рода *Enchodes* и поэтому рассматривается как синоним последнего.

неглубоких вдавлений, пер. тазики с б. м. заметным трохантином, голени ср. и задн. ног простые, без насечек, довольно короткий предпоследний чл. задн. лапок обычно слабо расширен и с б. м. заметной выемкой на вершине, по крайней мере 8 промежутков надкр. б. м. ребровидно приподняты. Парамеры слабо разделены на вершине. Развиваются в гнилой древесине преимущественно довольно крупных лиственных деревьев. Всего 3 вида (в СССР 2).

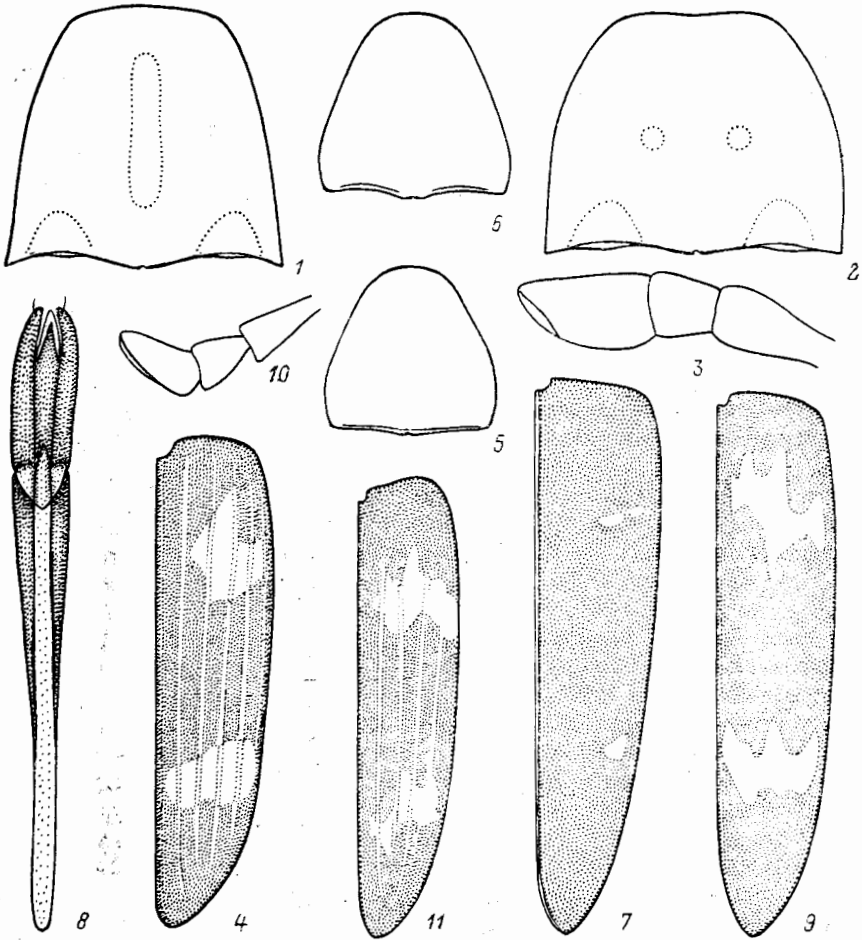


Рис. 225. Тенелюбы. Роды *Enchodes* и *Dircaea*. (Ориг.).

1 — *E. crepusculus*; 2 — *E. orientalis*; 3, 6—8 — *D. erotyloides ussuriensis*; 4, 5 — *D. quadriguttata*; 9 — *D. erotyloides erotyloides*; 10, 11 — *D. dentatamaculata*. 1, 2, 5, 6 — прсп. ♂; 3, 10 — 2-4-й чл. челюстных щупиков; 4, 7, 9, 11 — надкр.; 8 — эдеагус.

1. Прсп. у ♂ равной длины и ширины (рис. 225, 1), часто с уплощенным средним вдавлением, ее задн. углы заостренно выступают назад; у ♀ — очень слабо поперечная, не более чем в 1.1 раза шире длины; пунктирована тонко и густо. Надкр. сильно вытянутые, блестящие, не менее чем в 3.8. раза длиннее своей ширины в плечах, каждое с 9—10 сильно развитыми и б. м. ребровидно выступающими промежутками. Окраска верха от бурой до темно-коричнево-бурой, низ более светлый, от рыжебурого до коричнево-бурого. 13.5—18.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Редко *E. crepusculus* Lew.
- Прсп. поперечная (рис. 225, 2) у обоих полов, у ♀ более чем в 1.1 раза шире длины, часто с 2 ямковидными вдавлениями у середины диска, ее задн. углы б. м. прямоугольные. Надкр. слабее вытянуты, их длина

обычно не более чем в 3.5 раза превышает ширину в плечах, каждое с 8—9 слабее приподнятыми промежутками. Бурый или темно-коричнево-бурый, низ, челюстные щупики и отчасти ноги нередко более светлые; надкр. б. м. блестящие; прсп. очень тонко и густо пунктирована. 12.0—18.0. — Ю Хаб., Ю Прим. — Развиваются в гнилой древесине лиственных деревьев, преимущественно ильма белокорого и тополя Максимовича. Довольно редко *E. orientalis* Nikitsky

15. *Spilotus* LeConte (*Pseudozilora* Nomura). Сравнительно мелкие (3.0—5.0) жуки. Ус. б. м. короткие, глаза округленные, пер. тазики без резко выступающего трохантина, предпоследний чл. задн. лапок короткий, несколько расширенный и выемчатый на вершине, бока и основание прсп. окаймлены, без явственных вдавлений, надкр. двухцветные (черные, с желтыми пятнами), со спутанной пунктировкой. Наиболее характерным признаком рода является очень длинный, б. м. широконожевидный последний чл. челюстных щупиков, который значительно длиннее всех предшествующих чл., вместе взятых, и заметно шире их (рис. 220, 6). Биология и лич. неизвестны. В роде 2 вида, в Палеарктике 1.

1. Удлиненно-овальный, б. м. выпуклый. Ус. довольно короткие, их 5—10-й чл. примерно равной длины и ширины или слабопоперечные. Прсп. в ср. части диска б. м. вышуклая, а к бокам в задн. части уплощена. Ср. тазики разделены. Окраска от смоляной до черноватой, 2 пятна на каждом надкр., не доходящие до шва и бокового края (пер. из них расположено в пер. трети, а задн. в вершинной трети), верхняя губа, челюстные щупики, 4 первых чл. ус. и лапки желтоватые, голени затемнены. Верх тела в желтом опушении. 3.5—4.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *S. quadrimaculatus* Nomura

16. *Dircaea* F. Рис. 221, 1. Тело обычно б. м. цилиндрической формы (5.0—13.0). Глаза цельные или очень слабо выемчатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков ножевидный, обычно заметно шире предпоследнего, основание и бока прсп. по крайней мере частично окантованы, хорошо развитые парные вдавления перед ее основанием обычно отсутствуют, пер. тазики чаще без заметного трохантина, голени ср. и задн. ног простые, без насечек, на вершине косо срезаны, предпоследний чл. задн. лапок довольно короткий, слабо расширенный и выемчатый на вершине, надкр. гладкие, самое большее с 4 продольными жилками и со спутанной пунктировкой, обычно имеют бурую или черную окраску, с желтоватыми или рыжеватыми пятнами. Крылья с открытой радиальной и 1 замкнутой ан. яч. (рис. 221, 2). Метэндостерн, с боковыми пластинками. Эдегус обычно трехлопастный (рис. 225, 8). Развиваются в мертвой древесине лиственных деревьев, особенно дуба, ольхи и березы. — 3 вида.

1. Отросток сргр., расположенный между ср. тазиками, косотрехугольный, не заходит за середину ср. тазиков (рис. 226, 16). Прсп. с 1 парным или 2 вдавлениями с каждой стороны в ср. части диска. Надкр. матовые или слабо блестящие. — 4-й чл. челюстных щупиков широконожевидный, немного шире 3-го, у ♂ в 2.0—2.2 раза, у ♀ в 1.7—1.8 раза длиннее своей ширины (рис. 225, 10). Голова между глазами с сильно развитой ямкой. Бока прсп. явственно приподняты и уплощены до пер. края, их окантовка плохо заметна; прсп. слабопоперечная, посередине с гладкой углубленной продольной линией почти на всем протяжении. Каждое надкр. с 4 хорошо развитыми жилками. Буро-черный, 3 первых чл. ус., наличник и верхняя губа, 2 поперечных пятна на каждом надкр. (рис. 225, 11) и нередко ср. часть стерн. бр. от рыже-желтых до желтых. Последние чл. лапок нередко светлее основной окраски тела. Надкр. поперечно-морщинистые, покрыты буровато-черными короткими прилегающими во-

- досками на черном фоне и желтоватыми на светлом. 9.5—12.6. — Ю Прим. — Япония. — Редко *D. dentatomaculata* Lew.
- Отросток сргр., расположенный между ср. тазиками, более вытянутый, доходит до задн. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ ср. тазиков. Прсп. без парных вдавлений или бугорков на диске, самое большое с 2 очень слабо развитыми вдавлениями перед основанием. Верх тела б. м. блестящий 2
2. Тело менее вытянутое, длина надкр. не более чем в 2.4—2.5 раза превышает их ширину в плечах. Окантовка прсп. цельная. — 4-й чл. челюстных щупиков заметно шире 3-го, ножевидный, в 1.7—2.1 раза длиннее ширины. Прсп. поперечная, в 1.10—1.12 раза шире длины (рис. 225, 5). Надкр. с 4 хорошо заметными продольными жилками. Черно-бурый или черный; 2—3 баз. чл. ус., челюстные щупики, 2—3 последних чл. лапок, а также отчасти голени и бедра от рыже-бурых до рыже-желтых; поперечное пятно в пер. части надкр. и поперечная перевязь в их вершинной трети (рис. 225, 4) рыже-желтые; темный фон надкр. покрыт буровато-черными, а светлый рыжевато-желтыми волосками. 5.5—10.0. — Лесная зона Палеарктики, включая Японию. — Редко . . . *D. quadriguttata* Payk.
- Тело более вытянутое, длина надкр. в 2.8—3.0 раза превышает их ширину в плечах. Окантовка боковых краев прсп. в ее пер. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ б. ч. прервана, редко цельная 3
3. Пятна на надкр. (рис. 225, 7) очень маленькие, пер. — поперечное, раздвоенное или отсутствует; задн. — округленно-треугольное. Диск прсп. без хорошо развитой продольной бороздки, ее основание немного сильнее двувьемчатое. 4-й чл. челюстных щупиков заметно шире 3-го и в 1.8—2.0 раза длиннее своей ширины (рис. 225, 3). — Прсп. равной длины и ширины или очень слабо продольная, кпереди от задн. $\frac{1}{4}$ довольно сильно сужена; ее основание с каждой стороны с маленьким косым вдавлением, окантовка боковых краев спереди б. ч. прервана. Надкр. гладкие или со слабыми следами 2—4 жилок. Черно-бурый или черный, б. м. параллельно-сторонний; низ нередко более светлый; лапки, нередко хотя бы частично ус. и челюстные щупики рыже-бурые. Каждое надкр. с 1—3 маленькими рыже-желтыми пятнами. Верх покрыт черно-бурыми прилегающими волосками. 9.6—11.5. — Ю Прим. — Редко
- *D. erytloides ussuriensis* Nikitsky
- Пятна на надкр. (рис. 225, 9) большие, пер. пятно обычно трехветвистое, задн. — поперечное, в виде трехлопастной перевязи. Диск прсп. с хорошо развитой срединной продольной бороздкой, не достигающей до ее пер. края; основание прсп. слабодвувьемчатое. 4-й чл. челюстных щупиков ножевидный, немного шире 3-го и в 1.7—2.0 раза длиннее своей ширины. — Прсп. обычно слабопоперечная, ее бока в пер. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ не окаймлены. Надкр. со слабыми следами 3—4 продольных жилок. Черно- или коричнево-бурый; низ обычно светлее; наличник, верхняя губа, 2 первых чл. ус., отчасти челюстные щупики и 2—3 вершинных чл. лапок рыже-бурые; пятна на надкр. рыже-желтые. Надкр. покрыты тонкими прилегающими буровато-черными волосками на темном фоне и рыжевато-желтыми на светлом. 8.5—14.0. — Япония *D. erytloides erytloides* Lew.

17. *Phloiотrya* Steph. Тело удлиненное, часто б. м. цилиндрической формы (4.4—22.0). Надкр. б. ч. одноцветно-темные, глаза цельные или слабодвувьемчатые, челюстные щупики не пильчатые, их последний чл. ножевидный, не шире или едва шире предпоследнего, ус. нитевидные, прсп. самое большое с 2 очень слабыми вдавлениями перед основанием, голени ср. и задн. ног простые, без насечек и б. ч. с довольно прямо срезанными вершинами, предпоследний чл. задн. лапок хотя бы слабо расширен, надкр., как правило, со спутанной пунктировкой или редко с довольно слабыми рядами точек или бороздками, метэндо-стерн. с развитыми боковыми пластинками, крылья с открытой радиальной яч. и (в отличие от *Dircaea*) 2 замкнутыми ан. яч. (рис. 221, 7), эдеагус б. ч.

трехлопастный. Развиваются в мертвой, обычно довольно твердой древесине лиственных деревьев. Зимуют б. ч. лич. — 5 видов (в СССР 7).

1. Надкр. одноцветные, от бурой до черной окраски, без рыжих пятен и перевязей, лишь у японской формы *Ph. obscura* f. *rufomarginella* надкр. с рыжими или рыже-желтыми боками 2
- Надкр. черные или черно-бурые, с рыже-желтыми пятнами или перевязями 8
2. Верх почти голый. Каждое надкр. с 6—7 гладкими жилками: 1-я, у шва, хорошо развита лишь в пер. $\frac{1}{4}$ надкр., 3-я и 4-я жилки сливаются в их задн. части, 5-я развита лишь в вершинной части, 6-я на вершине надкр. не выражена. Боковой край прсп. несколько отогнут, его окантовка продолжается до ее пер. $\frac{1}{4}$ и хорошо видна сверху на всем протяжении. — 4-й чл. челюстных щупиков ножевидный, примерно в 1.8—2.0 раза длиннее своей ширины. Голова с хорошо развитой ямкой между глазами. Прсп. очень слабо поперечная, выпуклая, ее поверхность неравномерно бугорковидно гранулированная. Пунктировка надкр. между жилками довольно грубая и неравномерная. Межтазиковый отросток сргр. узкий, равен $\frac{1}{4}$ длины ср. тазиков (рис. 226, 17). Лапки слегка длиннее голени. Черно-бурый, надкр. иногда более светлые, темно-коричнево-бурые; челюстные щупики, ус., кроме основания 3—10-го чл., а иногда и бедра красно- или рыже-бурые; бр. и последние чл. лапок рыжие или рыже-желтые. 9.0—12.0. — Япония (о-в Хонсю) *Ph. rufoventris* Nomura
- Верх покрыт хорошо заметными прилегающими, обычно желтовато-серыми или рыжевато-бурыми волосками. Каждое надкр. самое большее с 5 слабо развитыми продольными жилками. Боковой край прсп. не отогнут и часто сверху не виден 3
3. Поверхность прсп., особенно в середине пер. части, грубо бугорковидно гранулированная (рис. 226, 12, 14). Последний чл. челюстных щупиков очень вытянутый, его длина у ♂ в 2.6—3.0 (рис. 226, 1), у ♀ в 2.0—2.5 раза длиннее ширины. 6-й и 7-й чл. ус. более вытянутые, их длина в 1.6—2.5 раза превышает ширину. В среднем крупнее, 5.0—22.0 4
- Поверхность прсп. морщинисто-точечная. Последний чл. челюстных щупиков более короткий, у ♂ его длина в 1.6—2.3 раза превышает ширину (рис. 226, 5, 8), а у ♀ в 1.5—2.0 раза (рис. 226, 6—7). 6-й и 7-й чл. менее вытянутые, их длина не более чем в 1.4—1.5 раза превышает ширину. Верх тела матовый или отчасти б. м. блестящий, покрыт тонкими прилегающими желтовато-серыми волосками. Основание надкр. грубо- и густоморщинисто-точечное. В среднем мельче, 4.4—9.0 6
4. Бока прсп. полностью окантованы (рис. 226, 15), бугорковидные гранулы в ср. части прсп. крупные, лишь немного различаются по размеру (рис. 226, 14), 3-й чл. челюстных щупиков в 1.4—1.7 раза короче 2-го. 6-й и 7-й чл. ус. в 1.6—2.0 раза длиннее своей ширины. Межтазиковый отросток сргр. довольно узкий, треугольный, его вершина находится между пер. третью и серединой ср. тазиков. I—IV стерн. бр. ♂ с парой крупных плоских вдавлений, покрытых густыми короткими шелковистыми волосками и окаймленных сзади рядом полуторчащих удлинненных волосков. Черно-бурый или бурый; середина пер. части прсп. нередко более светлая, темно-красно-бурая или коричневато-бурая; наличник, верхняя губа, 1—2-й и нередко 11-й чл. ус., челюстные щупики, отчасти бедра и последние чл. лапок от рыже-бурых до рыже-желтых; бока сргр. и згр. часто коричнево-бурые. Прсп. и надкр. слабо блестящие. Верх тела покрыт тонкими прилегающими рыжевато-серыми волосками. 5.0—14.0. — Ю Прим. — Япония. — Развиваются в мертвой древесине дуба и некоторых др. лиственных деревьев. Редко *Ph. rugicollis* Mars.
- Бока прсп. в пер. трети не окантованы (рис. 226, 13); промежутки

- между крупными бугорковидными гранулами в ср. части прсп. несут мелкие гранулы (рис. 226, 12) 5
5. Надкр. более узкие (их длина в 3 раза превышает ширину в плечах), без точечных бороздок, но каждая надкр. с 4 слабыми продольными жилками. Прсп. более выпуклая, ее середина в баз. части со слабовдавленной линией, 3-й чл. челюстных щупиков в 2.0—2.2 раза короче 2-го, 6-й и 7-й чл. ус. в 1.8—2.5 раза длиннее своей ширины. Стерн. бр. без парных

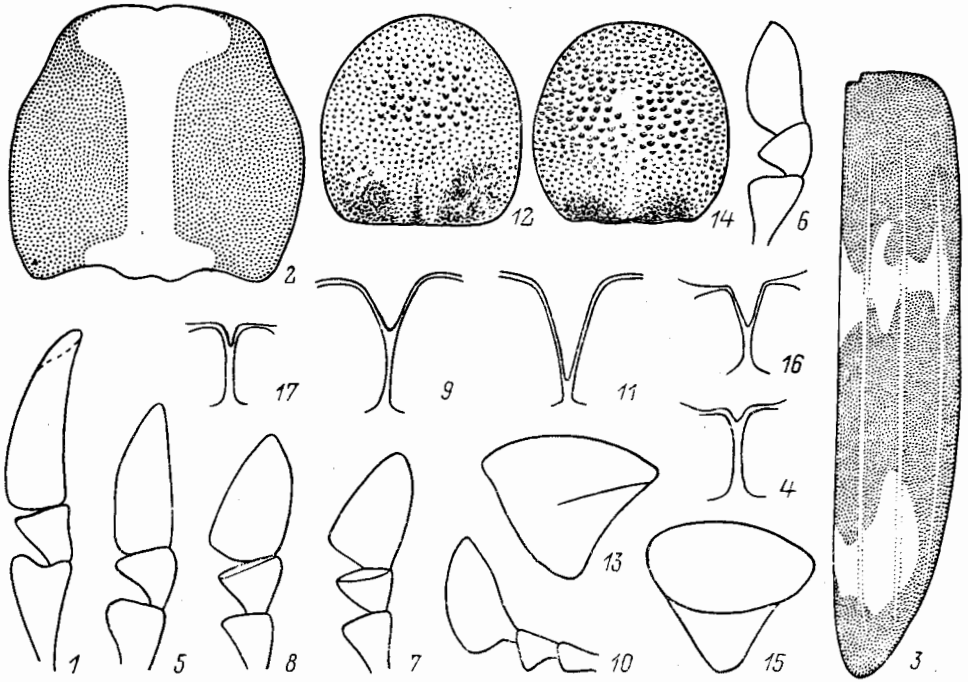


Рис. 226. Тенелюбы. Род *Phloiотrya*. (Ориг.).

1—4 — *Ph. flavitarsis*; 5, 6 — *Ph. obscura*; 7—9 — *Ph. subtilis*; 10, 11 — *Ph. parvula*; 12, 13 — *Ph. bellicosa*; 14, 15 — *Ph. rugicollis*; 16 — *Ph. trisignata*; 17 — *Ph. rufiventris*. 1, 5—8, 10 — 2—4-й чл. челюстных щупиков (1, 5, 8 — ♂; 6, 7, 10 — ♀); 2, 12—15 — прсп. (2, 12, 14 — сверху; 13, 15 — сбоку); 3 — надкр.; 4, 9, 11, 16, 17 — отросток српг.

- вдавлений. Бурый или коричнево-бурый; низ нередко более светлый; середина пер. части прсп. часто красно-бурая, наличник, верхняя губа, челюстные щупики, по крайней мере основание и вершина ус., а также последние чл. лапок от рыжеватых до рыже-желтых; ноги бурые или коричнево-бурые, бедра иногда частично красно-бурые. Верх матовый (лишь вершина надкр. слабо блестящая), покрыт густыми короткими прилегающими буровато-рыжими волосками. 12.0—22.0. — Ю Хаб., Ю Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Развивается преимущественно в комлевой (нередко подземной) части крупных стволов лиственных деревьев, особенно тополя Максимовича, ильма и ясеня. Не часто *Ph. bellicosa* Lew.
- Надкр. более широкие (их длина менее чем в 3 раза превышает ширину в плечах), каждое с 4 слабыми точечными бороздками и слабыми продольными жилками. Прсп. менее выпуклая, ее баз. часть без продольного срединного вдавления. 4—10-й чл. ус. постепенно укорачиваются. Буро-черный, ротовые части, ус. и ноги рыже-бурые, бр. темно-рыже-бурое. Тело покрыто бурыми волосками, которые на ус. и ногах отчасти желтоватые. 16.0. — Япония (о-в Хоккайдо) *Ph. planiuscula* Nomura et Katô

6. Прсп. продольная, редко равной длины и ширины, ее боковые края полностью окаймлены, реже в пер. трети не окаймлены. Межтазиковый отросток с ргр. более вытянутый, доходит примерно до задн. $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ ср. тазиков. Надкр. с хорошо заметными следами 2—4 продольных жилок, б. м. блестящие 7
- Прсп. слабопоперечная, ее бока в пер. трети не окаймлены. Межтазиковый отросток с ргр. заметно короче и не заходит назад за середину ср. тазиков (рис. 226, 9). Надкр. обычно б. м. гладкие, реже со следами 1—2 жилок. 4-й чл. челюстных щупиков у ♂ в 1.6—1.9, а у ♀ в 1.5—1.8 раза длиннее своей ширины (рис. 226, 7—8). 6-й и 7-й чл. ус. короткие, примерно равной длины и ширины. Основание прсп. с каждой стороны с явственным вдавлением, середина ее диска часто с короткой гладкой возвышенной линией. Черно-бурый или черный, 1—3-й чл. ус. и нередко хотя бы частично челюстные щупики от рыже-желтой до рыже-бурой окраски. 4.4—6.0. — Лесная зона Палеарктики от Ю Прим. до В Альп (из Фенноскандии неизвестен). — Развивается в гнилой древесине березы и некоторых др. лиственных деревьев. Редко . . . *Ph. subtilis* Rtt.
7. 4-й чл. челюстных щупиков заметно шире 3-го, более короткий, его длина в 1.7—1.8 раза превышает ширину, а 3-й чл. едва короче 2-го (рис. 226, 10). Межтазиковый отросток с ргр. доходит до задн. $\frac{1}{5}$ ср. тазиков (рис. 226, 11). 6—7-й чл. ус. в 1.3—1.4 раза длиннее своей ширины. Боковые края прсп. полностью окаймлены. Буро-черный или бурый, ноги нередко отчасти более светлые, 1—3-й чл. ус. и челюстные щупики от рыже-желтых до рыже-бурых. Прсп. матовая или слабо блестящая. 5.0—5.5. — Ю Прим. — Япония *Ph. parvula* Lew.
- 4-й чл. челюстных щупиков не шире 3-го, более вытянутый, его длина у ♂ в 2.0—2.3, а у ♀ в 1.8—2.0 раза превышает ширину, 3-й чл. в 1.3—1.5 раза короче 2-го (рис. 226, 5—6). Межтазиковый отросток с ргр. доходит примерно до задн. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ ср. тазиков. 6—7-й чл. ус. в 1.2—1.5 раза длиннее ширины. Боковые края прсп. окаймлены полностью, или их окантовка в пер. $\frac{1}{3}$ не развита. Черно-бурый или бурый, 2—3 первых чл. ус., челюстные щупики, а также нередко баз. половина бедер и отчасти лапки от рыже-бурых до рыже-желтых, у f. *rufomarginella* Hayashi бока надкр., ус. и ноги рыжие или рыже-желтые. Прсп. матовая. 5.5—9.0. — Хаб., Прим.; В Сиб. на 3 до Предбайкалья. — Развивается в мертвой древесине лиственных деревьев. Нечасто *Ph. obscura* Lew.
8. Межтазиковый отросток с ргр. более длинный, доходит примерно до середины ср. тазиков (рис. 226, 16). Заднее пятно надкр. очень маленькое, пришовное, эллипсоидное, расположено в вершинной $\frac{1}{6}$ части надкр. Последний чл. челюстных щупиков у ♂ в 3, у ♀ в 2.5 раза длиннее ширины. 6—7-й чл. ус. продольные, значительно длиннее своей ширины. Прсп. поперечная, без резко выраженных гракул, ее бока окаймлены до пер. $\frac{1}{3}$; основание у середины с раздвоенным, направленным назад выступом; середина с продольной бороздкой, 2 вдавления начинаются перед основанием прсп. и заканчиваются перед серединой. Каждое надкр. с 4 слабыми жилками. Тело длинное, параллельно-стороннее, сверху несколько уплощено, темно-коричневое или коричнево-черное; ротовые части, последний чл. ус. и вершина 2—3 чл. лапок красно-коричневые или красно-желтые; середина пер. и задн. края прсп., щиток, перевязь перед серединой и маленькое общее пришовное пятно на надкр. красно-желтые; пер. бедра и середина сегм. бр. нередко светлее основной окраски тела. 10.0—14.0. — Япония *Ph. trisignata* Nomura
- Межтазиковый отросток с ргр. коротко-треугольный, далеко не доходит до середины тазиков (рис. 226, 4). Задн. пятна надкр. большие, не эллипсоидные, обычно сравнительно недалеко отстоят от их бокового края (рис. 226, 3). 4-й чл. челюстных щупиков не шире 3-го, у ♂ в 3, у ♀ в 2.6—2.8 раза длиннее ширины (рис. 226, 1). 6—7-й чл. ус. в 1.7—2.2 раза длиннее своей ширины. Прсп. слабопоперечная, грубо-морщинисто-пункти-

рованная (без гранул), в ср. части продольно уплощена; ее бока не приподняты или очень слабо приподняты и уплощены, но их окантовка хорошо развита и доходит до пер. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ (рис. 226, 2). Каждое надкр. с 3 слабыми жилками. Голова между глазами с сильно развитой ямкой. Буро- или темно-коричнево-черный, часто ротовые части, наличник, последний чл. ус., вершинные чл. лапок, середина прсп. (рис. 226, 2), щиток, перевязь и предвершинное пятно на надкр. (рис. 226, 3) от рыже-бурой до желто-рыжей окраски; внутренняя часть эпиплевр надкр. нередко рыже-желтая. Надкр. грубо-поперечно-морщинисто пунктированы, с буро-черным коротким прилегающим опушением на темном фоне и рыжеватым на светлом. 10.0—15.0. — Япония . . . *Ph. flavitarsis* Lew.

18. *Abdera* Steph. Мелкие (2.5—4.5) жуки; тело б. м. цилиндрическое или удлинено-овальное. Глаза цельные или слабовыемчатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков б. м. треугольный (рис. 227, 10) или неправильно-овальный, 2 вдавления перед окаймленным основанием прсп. слабые, пер. тазики без хорошо заметного трохантина, ср. и задн. голени простые, без насечек, предпоследний чл. задн. лапок очень слабо расширен и выемчатый на вершине, надкр. со спутанной пунктировкой и прилегающим опушением, метэндостерн. с боковыми пластинками. Развиваются преимущественно в грибе *Inonotus radiatus*, растущем на ольхе, березе, иве и некоторых др. лиственных деревьях, реже в *Inonotus obliquus* и ряде др. Зимуют обычно лич. — 2 вида из подрода *Caridua* Strand (в СССР 3—4).

1. Боковые края прсп. в ее пер. $\frac{1}{4}$ не заострены и не окантованы. Прсп. в 1.55—1.70 раза шире длины, с длинным уплощенным срединным продольным вдавлением, с каждой стороны от которого в задн. части обычно несколько уплощена; уплощенная часть спереди ограничена плоским ямковидным вдавлением. Последний чл. челюстных щупиков б. м. узко округленный, неправильно коротконожевидный. Черно-бурый или черный, слабо блестящий, ротовые части, 1—2-й чл. ус., поперечная полоска с каждой стороны у основания прсп. (ближе к задн. углам), вершины голеней и отчасти лапки от рыже- до желто-бурых; надкр. черно-бурое, с рыже-бурыми перевязями (рис. 227, 13). Прсп. и надкр. с нежной и густой (но более грубой, чем у *A. affinis*) шершавой пунктировкой. 3.0—3.5. — Кур. (о-в Кунашир.). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). Нередко *A. (C.) scriptipennis* Lew.

— Боковые края прсп. заострены и окантованы на всем или почти на всем протяжении, в задн. части не уплощены и без ямки с боков. Прсп. в 1.30—1.45 раза шире длины, без срединного продольного вдавления, или оно очень короткое, плохо заметное, развитое лишь в ее задн. трети. Последний чл. челюстных щупиков неправильно округленно-треугольный (рис. 227, 10). Чл. ус. б. м. треугольные. Окраска тела от рыже-бурой до темно-коричнево-бурой; обычно голова, прсп. (кроме пер. и задн. краев, а также боков) или лишь широкая поперечная перевязь на ее диске более темные, от бурых до черных. Надкр. и низ тела иногда отчасти затемнены. Ус. светлые, обычно рыже-бурые или рыже-желтые. Верх тела слабо блестящий или матовый, с нежной пунктировкой и явственно шагреневанный, покрыт густыми прилегающими шелковистыми волосками. Эдеагус — рис. 227, 12. 2.5—3.5. — Европейско-сибирский лесной вид (на В до Прим.). — Нередко развивается в грибе *I. obliquus* *A. (C.) affinis* Paук.

19. *Wanachia* Shulze. Рис. 227, 1. Мелкие (2.0—3.5) жуки. Глаза почти цельные, ус. нитевидные, челюстные щупики с б. м. округленно-топоровидным последним чл., прсп. ровная, без вдавлений, пер. тазики без хорошо заметного трохантина, ср. и задн. голени простые, без насечек, предпоследний чл. задн. лапок очень слабо расширен и выемчатый на вершине, надкр. со спутанной

пунктировкой и двойным (прилегающим и торчащим) опушением. Метэндо-стернит без боковых пластинок. Эдеагус обычно однодольчатый. Большинство видов развивается на грибах *Hirshioporus abietinus* и *H. fuscoviolaceus*, растущих на мертвых хвойных деревьях. Зимуют преимущественно лич. — 3 вида.

1. Ширина прсп. не менее чем в 1.8 раза превышает длину; прсп. едва уже надкр., ее задн. углы округлены. Тело блестящее, окраска изменчивая,

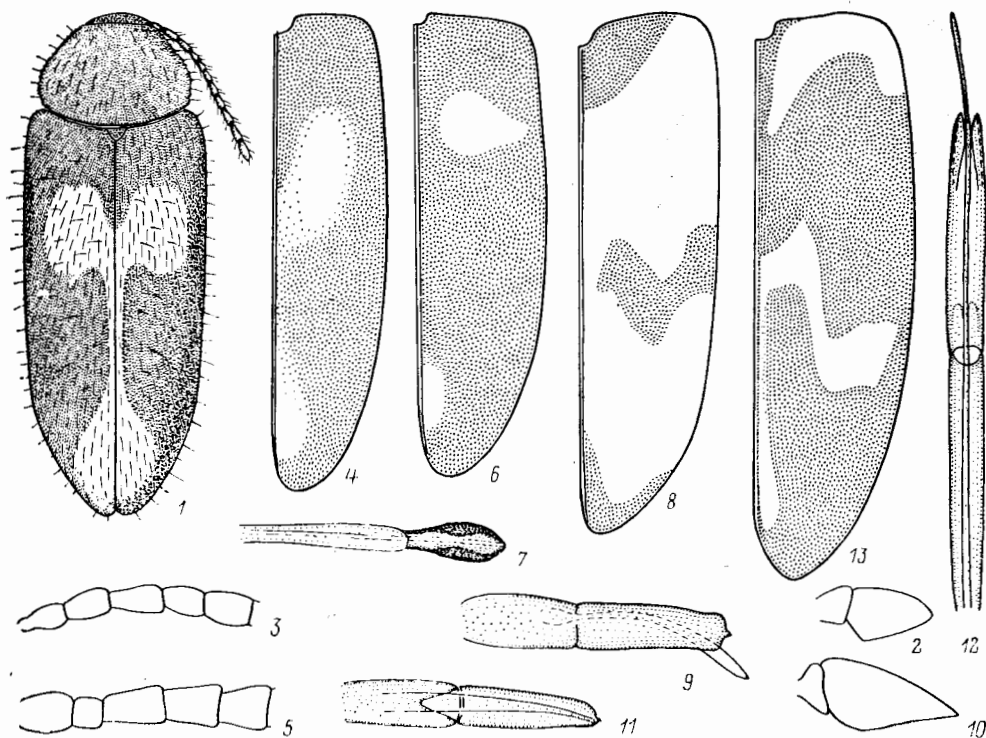


Рис. 227. Тенелюбы. Роды *Wanachia* и *Abdera*. (Ориг.).

1—4, 11 — *W. triguttata*; 6, 7 — *W. similis*; 8, 9 — *W. trisignata*; 5, 10, 12 — *A. affinis*; 13 — *A. scriptipennis*. 1 — имаго сверху; 2, 10 — последние чл. челюстных щупиков; 3, 5 — 1—5-й чл. ус.; 4, 6, 8, 13 — надкр.; 7, 9, 11, 12 — эдеагус.

от черной с желтым поперечным пятном в пер. части надкр., соединенным с желтым предвершинным пятном б. м. светлой пришовной полосой, до бледно-желтой с буровато-черными головой, 3—11-м чл. ус., поперечной перевязью посередине прсп. (иногда разбитой на 2 пятна), пятном в основании надкр., окружающим щиток, и изменчивой срединной перевязью, часто не достигающей до их шва и боков (рис. 227, 8). Верх покрыт довольно длинными прилегающими волосками, среди которых на надкр. располагаются редкие торчащие волоски. Надкр. довольно короткие, их длина в 1.8—2.0 раза превышает ширину в плечах. Эдеагус — рис. 227, 9. 2.1—2.7. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Нечасто

W. trisignata Champ.

- Ширина прсп. обычно не более чем в 1.65 раза превышает длину 2
- 2. Тело более короткое, длина надкр. не более чем в 2.05 раза превышает их ширину в плечах. Рисунок каждого надкр. образован 2 желтыми пятнами, не соединенными светлой пришовной полосой (рис. 227, 6). Последний чл. челюстных щупиков б. м. округленно-топоровидный (рис. 227, 2). Черный или черно-бурый; ротовые части, 1—2-й чл. ус., голени и лапки, а нередко также пятнышко на прсп. перед щитком рыже-бурые; боковые края надкр. позади пер. пятна иногда с рыже-бурой продольной полоской.

- Верх покрыт довольно длинными прилегающими и редкими торчащими желтоватыми волосками. Прсп. и особенно надкр. в пер. части с довольно грубой и густой морщинистой пунктировкой. Эдеагус — рис. 227, 7. 2.0—2.9. — Ю Прим. — На *N. pergamenus* и дубе . . . *W. similis* Nikitsky³
- Тело более вытянутое, длина надкр. обычно в 2.2—2.3 раза превышает их ширину в плечах. Желтый рисунок надкр. изменчив, но пер. желтое пятно часто соединено с задним светлой пришовной полосой (рис. 227, 4). Блестящий, черно-бурый или черный; ротовые части, основания ус., голени и лапки, а иногда отчасти и прсп. рыже-бурые; желтый рисунок надкр. может увеличиваться, оставляя темное пятно в области щитка и разорванную на пятна темную поперечную перевязь близ середины. Опушение и скульптура тела сходны с предыдущим видом. Эдеагус — рис. 227, 11. 2.0—3.0. — Маг., Хаб.; Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Не часто *W. trigtutata* Gyll.

20. *Nipponomarolia* Miyatake. Тело удлиненное, некрупное (4.5—5.2), лишнее крыльев и щитка. Глаза слегка выемчатые, челюстные щупики б. м. пиловидные, их последний чл. узкосекировидный или полуовальный, ус. нитевидные, равны примерно $\frac{1}{2}$ длины тела, прсп. б. м. удлиненная, расширена близ середины, лишена резкой боковой окантовки и с довольно глубокими вдавлениями близ задн. углов, надкр. с полностью округленными плечами, спутанной пунктировкой и прилегающим опушением; предпоследний чл. задн. лапок заметно расширен и выемчатый на вершине. Параметры эдеагуса на вершине немного разделены. Развиваются в мертвой древесине. Лич. не описана. В роде 5 японских видов.

1. Голова с глубоким поперечным вдавлением на темени. Последний чл. челюстных щупиков в 1.5 раза длиннее ширины. Поверхность прсп. гранулирована, и точки на ней сливаются в поперечном направлении. Пргр. без отчетливого кия в ср. части; межтазиковый отросток сргр. очень узкий, заостренно-треугольный. Окраска ♂ от желтой до рыже-бурой, голова и прсп. темно-рыже-бурые, надкр. обычно светлее, с почти черной продольной полосой, начинающейся позади плеч и простирающейся до вершинной части шва. Опушение короткое, нежное, прилегающее, образовано желтоватыми волосками, на голове и прсп. довольно густое, а на надкр. отчасти редкое и полуторчащее. ♀ с черными боками прсп. и изменчивой по форме темной полосой вдоль каждого надкр. 3.2—6.4. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *N. kobensis* Miyatake

21. *Hypulus* Pauc. Рис. 220, 2. Тело удлиненное, сравнительно некрупное (4.0—8.0). Глаза выемчатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков часто ножевидный, прсп. обычно б. м. удлиненная, с неокаймленным основанием и 2 сильно вытянутыми вперед вдавлениями в ее задн. части, пер. тазики без хорошо заметного трохантина, предпоследний чл. задних лапок довольно короткий, расширенный и выемчатый на вершине, надкр. обычно с б. м. спутанной пунктировкой на большей части их поверхности. Развиваются в мертвой древесине лиственных деревьев. На ДВ не найдены (в СССР 4 вида, в Японии 3).

1. Пер. треть надкр. одноцветно-красно-бурая. 3—6-й чл. ус. сильно вытянуты, их длина не менее чем вдвое превышает ширину. Прсп. примерно равной длины и ширины, от середины кпереди и кзади явственно сужена, ее диск с очень густой, умеренно грубой пунктировкой; продольные вдавления в задн. части прсп. широкие, тянутся от основания почти до ее середины, задн. углы б. м. прямоугольные. Надкр. примерно в 3 раза длиннее своей ширины в плечах. Тело черное или черно-бурое; челюстные

³ Эдеагус единственного экз. ♂ плохой сохранности, поэтому баз. часть тегмена в действительности может иметь несколько иную конфигурацию, чем это отображено на рис. 227, 7.

щупки, ус., пргр., сргр., эпистерны згр. и ноги рыже-бурые; 2 округленно-треугольных пятна в задн. части вдавлений прсп. и пер. треть надкр. красно-бурые; косая перевязь близ середины надкр. и более широкая поперечная перевязь перед их вершиной рыже-желтые, покрытые серебристо-серыми волосками. Верх тела матовый, прсп. покрыта черно-бурыми и сероватыми волосками, а надкр. — на рыже-буром фоне черно-бурыми и желтовато-серыми, на черном фоне — черно-бурыми волосками. Рис. 220, 2; 228, 2. 6.0—8.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **H. cingulatus** Lew.

— Пер. треть надкр. черно-бурая или рыже-бурая, с черным рисунком (рис. 228, 3, 5). Верх тела грубо-морщинисто пунктирован и покрыт тем-

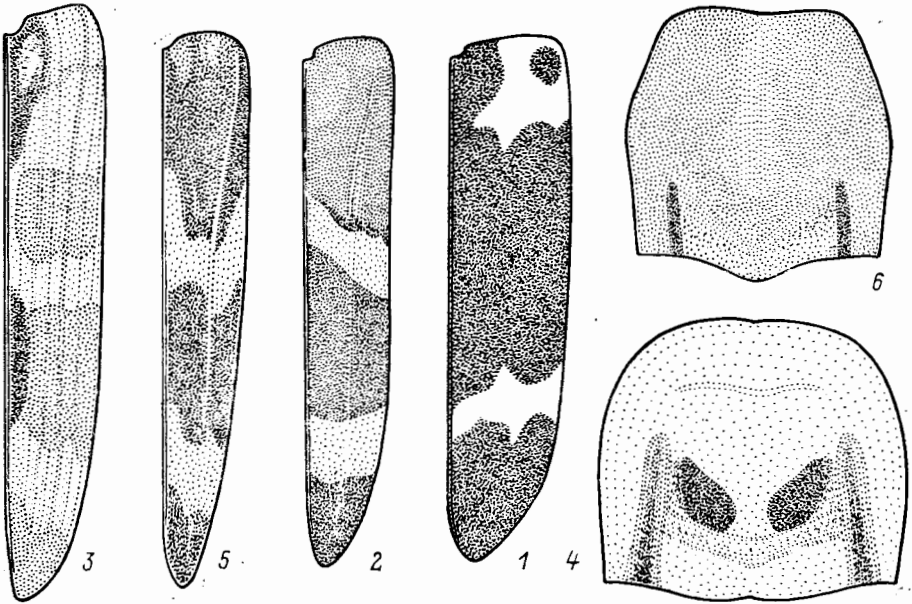


Рис. 228. Тенелюбы. (Ориг.).

1 — *Dircaetomorpha elegans*; 2 — *Hypulus cingulatus*; 3, 4 — *H. higonis*; 5, 6 — *H. acutangulus*. 1—3, 5 — надкр.; 4, 6 — прсп.

ными — бурыми и светлыми — серебристыми прилегающими волосками 2

2. Прсп. очень слабо продольная или равной длины и ширины, от середины явственно б. м. прямолинейно сужена кпереди и кзади; ее пер. часть не приподнята; глубокие вдавления перед основанием прсп. не доходят до середины диска. Надкр. сильнее вытянутые, их длина более чем в 3 раза превышает ширину в плечах; основание значительно шире прсп.; бока в пер. $\frac{2}{3}$ б. м. параллельные; промежуток, тянущийся назад от плечевой части, несколько приподнят по всей длине надкр. и заметно изогнут внутрь; прищитковый участок каждого надкр. бугорковидно приподнят, остальная их поверхность без явственных жилок и бороздок или с едва заметными следами последних. Черно-бурый или коричнево-бурый; верхняя губа, ус., нередко основание надкр. у щитка, их пер. и задн. перевязи и часто лапки рыже-бурые. Рис. 228, 5—6. 7.0—8.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) **H. acutangulus** Lew.

— Прсп. слабопоперечная, ее бока от середины кпереди явственно округлены, а к основанию б. м. прямо сужены; пер. часть заметно приподнята; глубокие вдавления, начинающиеся по бокам основания прсп., доходят до ее середины. Надкр. слабее вытянутые, их длина не более чем в 3 раза превышает ширину в плечах; поверхность между плечевым промежутком

и швом, а также между плечевым промежутком и боковым краем со следами продольных жилок и бороздок. Рыже-бурый; задн. край головы, 2 пятна на диске в задн. части прсп., продольный мазок в пер. $\frac{1}{3}$ надкр. вдоль шва и в их задн. части черно-бурые или черные; ноги коричнево-бурые, лапки нередко более светлые. Светлые серебристые волоски образуют X-образную фигуру в пер. части надкр. и извилистую перевязь перед их вершиной, а также покрывают спереди бока надкр. Рис. 228, 3—4. 7.0—7.5. — Япония (о-в Кюсю) *H. higonius* Lew.

22. *Euryzilora* Lew. Рис. 220, 1. Размер: 8.0—11.5, тело б. м. уплощено сверху, надкр. черные с ребровидно приподнятыми промежутками. Глаза выемчатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков ножевидный, прсп. с 2 глубокими вдавлениями перед основанием, трохантин пер. тазиков заметный, предпоследний чл. задн. лапок довольно короткий, заметно расширенный и выемчатый на вершине. Эдеагус, выглядит однодольчатым. Развиваются в грибе *Oxurogus populinus* на клене и под корой гнилых листовых деревьев. Всего 2 вида.

1. Парные вдавления в ср. части диска прсп. развиты слабее и более уплощенные; диск прсп. густо пунктирован, расстояние между точками в среднем меньше диаметра точек; основание прсп. перед задн. углами без явственной выемки; ее задн. край сильнее отогнут вверх. Черно-бурый или черный, блестящий; часто середина ср. и згр., а также бр. рыже- или желто-бурые; челюстные щупики, 3—4 основных чл. ус. и ноги рыжие или рыже-бурые. Верх покрыт густыми полоторчащими черными волосками. Рис. 229, 3—4. 8.0—10.5. — Хаб., Прим. — Развиваются в грибе *Oxurogus populinus*. Редко *E. ussurica* Mamaev

— Парные вдавления в ср. части диска прсп. глубокие, ямковидно углубленные, пунктировка прсп. более редкая, расстояние между точками в среднем составляет не меньше или немного меньше диаметра точек, основание прсп. перед задн. углами с явственной выемкой, а ее задн. край едва приподнят. Окраска сходна с предыдущим видом. Рис. 229, 1—2. 8.5—11.5. — Япония. — Под корой гнилых буков *E. lividipennis* Lew.

23. *Zilora* Muls. Сравнительно небольшие жуки (4.0—9.0) обычно бурой, коричневатой или черно-бурой окраски. Глаза выемчатые, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков топоровидный, прсп. с 2 сильно развитыми вдавлениями перед основанием, пер. тазики с заметным трохантином, предпоследний чл. задн. лапок короткий, заметно расширенный и выемчатый на вершине, надкр. с неправильными точечными рядами или со спутанной пунктировкой. Развиваются под гнилой корой хвойных, где растут грибы *Hirshiorogus abietinus* или *H. fuscoviolaceus*. Зимуют лич. и имаго. Распространены преимущественно в Голарктике. — 1 вид (в СССР 2—3).

1. Прсп. с грубой и редкой пунктировкой (расстояние между точками в среднем не меньше или едва меньше диаметра точек), ее боковые края в задн. части без явственной выемки (рис. 229, 5—6). Надкр. по крайней мере во внутренней части нередко с более правильными грубыми точечными рядами, промежутки между которыми с 1 рядом мелких точек. Тело коричнево-бурое, блестящее. 4.5—6.0. — С и отчасти В Европа. Возможно нахождение в Сиб. *Z. ferruginea* Payk.

— Прсп. с более нежной и густой пунктировкой (расстояние между точками заметно меньше диаметра точек), ее боковые края перед задн. углами с б. м. явственной выемкой (рис. 229, 7—8). Пунктировка надкр. между б. м. приподнятыми промежутками довольно неправильная, или по крайней мере ряды точек сильно спутанные. Коричнево-бурый, блестящий, нередко челюстные щупики, ноги и низ отчасти более светлые, рыже-бурые. 4.5—7.0. — Прим.; лесная зона СССР. — С Европа. — Довольно часто *Z. elongata* J. Sahlb.

24. *Hira* Hayashi. Небольшие (5.0—7.0) жуки с вытянутым телом. Глаза округленные, ус. б. м. тонкие, отчасти уплощенные, у ♂ слабопиловидные, последний чл. челюстных щупиков б. м. треугольный, прсп. б. м. шестиугольная, окаймленная на основании и боках, предпоследний чл. задн. лапок явно расширен и выемчатый на вершине, надкр. со спутанной пунктировкой. Биология и лич. неизвестны. Род включает 2 японских вида.

1. Ус. ♂ пиловидные, начиная с 4-го чл., и доходят до середины надкр., у ♀ немного короче. Ср. тазики соприкасаются. Щиток маленький, квадрат-

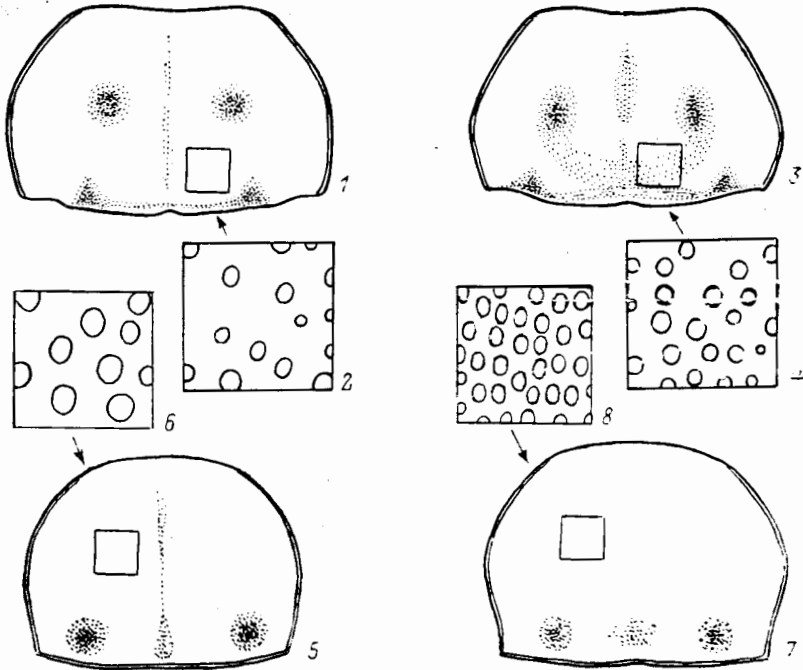


Рис. 229. Тенелюбы. Роды *Euryzilora* и *Zilora*. (Ориг.).

1, 2 — *E. lividipennis*; 3, 4 — *E. ussurica*; 5, 6 — *Z. ferruginea*; 7, 8 — *Z. elongata*. 1, 3, 5, 7 — прсп.; 2, 4, 6, 8 — пунктировка прсп. (2, 4 — ув. 32×; 6, 8 — ув. 56×).

ный. Пунктировка прсп. нежно густоточечная, но грубее, чем на голове. Надкр. шире, чем прсп., в пер. части параллельные, сзади округленно-суженные. Надкр. и гр. нежно густоточечные, несколько поперечно-морщинистые. Буро-черный, блестящий, покрыт бледно-желтыми волосками; ротовые части, 3 баз. чл. ус., небольшое пятно на каждом надкр. и ноги бледно-буро-желтые. 5.5—6.5. — Япония (о-в Хонсю)
 **H. humerosignata** Hayashi

25. *Microtonus* LeConte. Рис. 221, 3. Небольшие (2.0—5.0) удлиненные жуки. Фронтотрипеальный шов хорошо развит, глаза выемчатые, ус. б. м. нитевидные, их основания немного прикрыты слабо выступающими боковыми краями головы, последний чл. челюстных щупиков б. м. округленно-топоровидный или неправильно-овальный, прсп. часто б. м. гексагональной формы (самое большое с едва заметными вдавлениями перед основанием), обычно с зерновидно пунктированной поверхностью и неокаймленными боками, 1-й чл. задн. лапок тонкий, очень длинный, значительно длиннее последующих чл., вместе взятых, предпоследний чл. задн. лапок короткий, заметно расширенный и вы-

емчатый на вершине, надкр. со спутанной пунктировкой и самое большое следами 2—3 продольных жилок. Эдегус обычно однодольчатый, его вершина нередко стреловидной формы. Биология и лич. неизвестны. В Палеарктике 2 вида.

1. Надкр. бурые или коричнево-бурые, с большим рыже-желтым, немного косым поперечным пятном за основанием, охватывающим плечевой бугорок, но оставляющим темное, б. м. округленно-треугольное пятно на основании и немного не доходящим до шва. Окраска тела от рыже-бурой до коричнево-бурой, обычно ротовые части, ус. и ноги отчасти более светлые, рыже-желтые. Прсп. в 1.6—1.7 раза шире длины, с очень густой, умеренно грубой пунктировкой, ее бока перед задн. углами с явственной выемкой. Верх блестящий, покрыт довольно густыми прилегающими желтыми волосками. Надкр. в пер. половине с грубой и густой, но более редкой, чем на прсп., пунктировкой. Рис. 221, 3—4. 2.2—3.3. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *M. dimidiatus* Mars.
- Надкр. черные, без пятен. Тело черное; голова и бр. темно-бурые; ротовые части, ус. и лапки желтые или темные. бедра и голени от бурых до смоляно-бурых. Прсп. в 1.60—1.65 раза шире длины, с еще более густой пунктировкой, ее боковые края перед задн. углами с более слабой выемкой. 3.04—3.25. — Япония (о-в Хонсю) *M. takaosanus* Nomura

26. *Symphora* LeConte.⁴ Очень близок к *Microtonus*, от которого отличается менее выемчатыми глазами, окаймленными сзади боками прсп. и нередко несколько иной пунктировкой. Биология и лич. неизвестны. В Палеарктике 2 вида. — 1 вид.

1. Тело более вытянутое, почти параллельное, слабовыпуклое, редко опущенное. ♂ черный, блестящий; голова, бедра, голени, пер. и ср. вертлуги рыжие; ротовые части и 3 первых чл. ус. желтые, остальные чл. темно-рыже-бурые; лапки и вершинный чл. челюстных щупиков смоляно-бурые. ♀ черная; ус., 3 первых чл. челюстных щупиков и ноги темно-бурые; голова густо пунктирована. Глаза у ♀ широко разделены, у ♂ довольно сильно сближены, расстояние между ними заметно меньше высоты 2 глаз. 3-й чл. ус. у обоих полов в 2.5—3.0 раза длиннее своей ширины, 3—10-й чл. удлинненные, каждый из них очень слабо расширен к вершине, длина чл. ус. постепенно уменьшается к вершине. Прсп. густо пунктирована, по бокам у основания слегка уплощена, ее бока почти прямо сужены кпереди. Надкр. густо пунктированы. Крупнее, 4.2—4.6. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *S. atra* Nomura
- Тело более короткое, темно-рыже-бурое, отчасти блестящее, покрыто желтыми волосками; глаза черные; голова, ус., челюстные щупики и основание надкр. рыже-желтые (иногда светлый участок надкр. вытянут назад), или окраска от черной до темно-бурой — в этом случае наличник, плечи и вершинная часть бр. рыжие, а ротовые части, ус. и ноги желтые; у ♀ вертлуги, бедра и часть голеней от смоляных до черно-бурых (*S. miyakei amatiana* Nomura). Голова густо и довольно нежно точечная. Ширина лба между глазами у ♂ примерно равна высоте глаза, у ♀ глаза более широко расставлены. Прсп. густо пунктирована. Надкр. густо и довольно грубо пунктированы. Мельче, 3.2—3.7. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Амами). — Редко *S. miyakei* Nomura et Hayashi

27. *Melandrya* F. Тело удлиненное (6.0—19.0), обычно несколько уплощенное сверху. Глаза очень слабо выемчатые или округленные, ус. нитевидные,

⁴ Роды *Microtonus* и *Symphora* после исследования их лич., неизвестных в настоящее время, возможно, будут объединены. Виды *M. takaosanus* и *S. atra* нам неизвестны и приводятся по первоописанию (Nomura, 1959).

последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный (рис. 230, 2), округленно-топоровидный или неправильно-треугольный, основание прсп. б. ч. без окантовки, а ее задн. часть с сильно развитыми парамедиальными вдавлениями, пер. тазики с заметным трохантином, ср. и задн. голени простые, без насечек, предпоследний чл. задн. лапок короткий, обычно очень слабо расширенный и выемчатый на вершине, надкр. со спутанной пунктировкой, могут быть с ребровидной скульптурой или гладкие. Метэндостерн. с хорошо развитыми боковыми пластинками. Эдеагус б. м. однодольчатый (рис. 230, 8) или со слабо разделенными на вершине параметрами (почти однодольчатый). Развиваются в мертвой древесине лиственных, реже хвойных деревьев. Имаго активны в кон. весны — 1-й половине лета и встречаются б. ч. на лишенных коры участках ствола отмерших деревьев. Зимуют обычно лич. — 12 видов (в СССР 14).

1. Бока прсп. в задн. половине и ее основание на всем протяжении тонко окантованы. Глаза овальные, без выемки. (Подрод *Eumelandrya* Nomura). Последний чл. челюстных щупиков короткий, примерно равной длины и ширины. Надкр. без бороздок и жилок. Срединная бороздка прсп. довольно слабая, в задн. части уплощенная; боковые вдавления перед основанием ямковидные, впереди становятся слабее, но доходят до середины прсп.; ее основание б. м. двувыемчатое, задн. углы почти прямые, несколько округленные. Вся поверхность прсп. довольно сильно и неравномерно пунктирована. Окраска от красно-бурой до черной, поверхность тела блестящая; боковые края надкр., ус., лапки и частично голени обычно светлее; 2 пятна на каждом надкр. желтоватые, из них пер. — продольное, задн. — поперечное, расположено в вершинной $\frac{1}{3}$ надкр., оба пятна не доходят до шва и бокового края. 6.7—8.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) М. (E.) *obsoletomaculata* Nomura
- Бока прсп. и ее основание на всем протяжении без явственной окантовки. Глаза часто с очень слабой выемкой. (Подрод *Melandrya* F.) 2
2. Каждое надкр. с 8—10 примерно одинаково ребровидно приподнятыми промежутками, или нечетные промежутки приподняты значительно сильнее четных, которые уплощены или слабовыпуклые 3
- Каждое надкр. с 4—5 ребровидно приподнятыми промежутками (между которыми поверхность надкр. вдавлена), или со слабыми продольными жилками, или надкр. гладкие 10
3. Каждое надкр. с 8—10 б. м. одинаково приподнятыми промежутками 4
- Нечетные промежутки надкр. приподняты значительно сильнее четных 9
4. Надкр. одноцветно-черные или металлической окраски 5
- Надкр. темные, с рыжими или рыже-желтыми пятнами (рис. 230, 4—5) 8
5. Голова без явственной ямки между глазами. Середина прсп. без явственного продольного вдавления. Надкр. матовые, с четкой пунктировкой. Задн. углы прсп. притушены; ее пунктировка довольно редкая и тонкая. Черный; окраска челюстных щупиков, ус., ног и часто середины стерн. бр. от рыже-бурой до коричнево-бурой. Голова и прсп. блестящие, надкр. несколько призрающие. Верх покрыт черными полуприлегающими волосками. 7.0—13.5. — Ю Прим. — Япония (о-в Хонсю). — Редко. (См. также тезу 9) М. (M).? *parallela* Nomura et Katô⁵
- Голова с явственным вдавлением между глазами. Середина прсп. с хорошо заметным продольным вдавлением. Надкр. блестящие 6
6. Надкр. сине-фиолетовые или металлически-синие, редко зеленовато-синие, блестящие; челюстные щупики, ус. и ноги черные и, как все тело, покрыты черными волосками. Ус. короткие, у ♀ не доходят до задн. края прсп., у ♂ едва доходят до него; 9-й и 10-й чл. ус. ♂ короткие, почти равной длины и ширины. Основание прсп. обычно (хотя бы слабо) трехвыемча-

⁵ Приводится по описанию (Nomura, Katô, 1968). Экз. из Прим. отличаются от особей из Японии более коротким телом.

тое, перед его серединой имеется хорошо развитое поперечное вдавление; боковые вдавления прсп. хорошо развиты, в основании коротко бороздковидно углубленные; ее задн. углы тупые; поверхность довольно грубо и редко пунктирована. Надкр. приблизительно в 2 раза длиннее своей ширины в плечах; их пунктировка довольно грубая, ср. густоты. 11.0—11.5. — Ю Прим., о-в Сах. — Япония (с о-ва Хонсю). — Редко

— Черный, надкр. с бронзово-зеленым или синевагим блеском; ноги, а нередко и ус. хотя бы частично рыже-бурые и покрыты более светлыми бу-

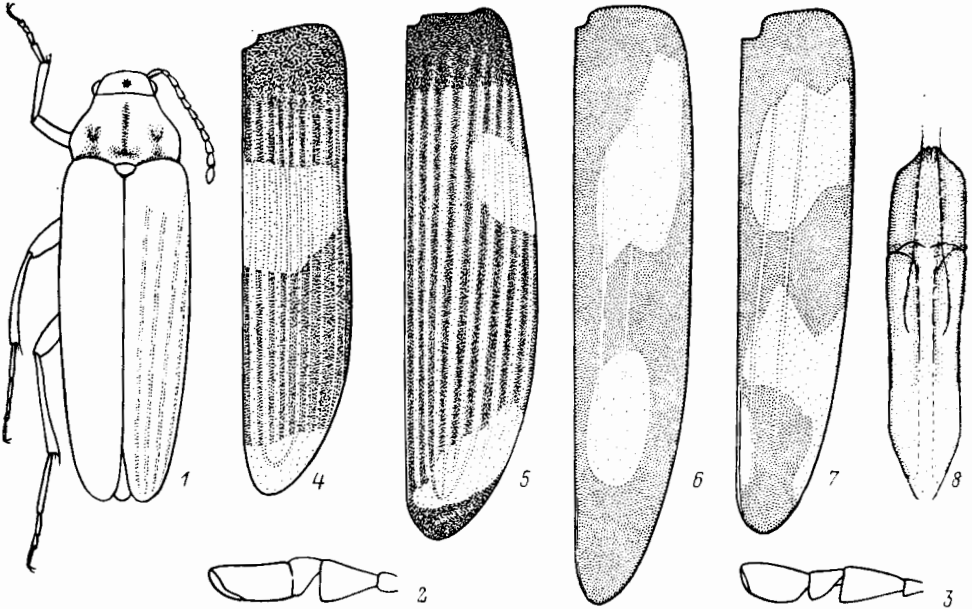


Рис. 230. Тенелюбы. Род *Melandrya*. (Ориг.).

1 — *M. atricolor*; 2, 3 — *M. gloriosa*; 4 — *M. fasciata*; 5 — *M. flavonotata*; 6 — *M. rufonotata*; 7 — *M. pictipennis*; 8 — *M. rousuana*. 1 — имаго сверху; 2, 3 — челюстной щупик (2 — ♂, 3 — ♀); 4—7 — надкр.; 8 — эдегус.

роватыми или коричневатыми волосками. Ус. у ♂ заметно заходят за основание надкр., а у ♀ по крайней мере доходят до задн. края прсп.; 9-й и 10-й чл. ус. явственно продольные, не менее чем в 1.3—1.4 раза длиннее ширины 7

7. Надкр. широкие и кзади обычно явственно расширены, их длина не более чем в 2.5 раза превышает ширину в плечах; промежутки ребровидно приподняты и равномерно выступают. Надкр. с бронзово-зеленым или синевагим блеском; голени, лапки и нередко отчасти ус. рыже-бурые. Верх покрыт бурными волосками. Боковые вдавления прсп. хорошо развиты и заканчиваются перед ее серединой, в основании они ямковидно углублены, но не доходят здесь до бокового края. Точки пунктировки прсп. ср. густоты и величины. 4-й чл. ус. приблизительно в 2 раза длиннее ширины, часто заметно длиннее 3-го и примерно равен 5-му или едва длиннее его. 7.5—15.0. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб. (на 3 до ?Алтая). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Монголия. — Часто

M. (M.) mongolica Sols.

Надкр. более узкие и параллельно-сторонние, их длина в 2.5—2.7 раза превышает ширину в плечах. Черный, блестящий; надкр. с бронзово-зеленым блеском; челюстные щупики, вершины ус., голени и лапки бурорыжие. В остальном очень близок к предыдущему виду. 12.0—14.0. — Ю Прим. *M. (M.) ussuriensis* Nikitsky

8. 4-й чл. ус. приблизительно в 2.5—3.0 раза длиннее ширины, заметно длиннее 3-го и слегка длиннее 5-го; все чл. ус. явственно продольные. Последний чл. челюстных щупиков более вытянутой, значительно длиннее своей ширины. Ср. часть диска прсп. очень нежно и редко пунктирована. Черно-бурый или черный, блестящий; низ отчасти светлее; надкр. со слабым бронзовым блеском; пер. часть головы, поперечные пятна близ середины надкр. и на их вершине от рыже-бурых до рыже-желтых (рис. 230, 4), нередко голени, лапки и отчасти ус. рыже-бурые. Темные участки надкр. покрыты буровато-черными, а светлые желтовато-серыми волосками. Голова с очень слабым вдавлением между глазами и ямкой позади глаз. Срединное вдавление прсп. не развито, боковые — большие (в основании коротко бороздковидно углубленные), простираются вперед до пер. $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ прсп., но не доходят сзади до ее бокового края; задн. углы прсп. округленно-прямоугольные или притупленные. Промежутки надкр. пунктированы точками ср. размеров и умеренно густыми. 8.0—12.0. — Хаб., Амур., Прим. — Редко *M. (M.) fasciata* Nikitsky
- 4-й чл. ус. приблизительно в 1.7—1.9 раза длиннее ширины и заметно короче 3-го; предвершинные чл. ус. примерно равной длины и ширины, очень слабо продольные. Последний чл. челюстных щупиков короткий, почти не длиннее или очень немного длиннее своей ширины. Пунктировка прсп. умеренно густая и грубая. Черно-бурый, блестящий; каждое надкр. с 2 рыже-желтыми пятнами, из них пер. — небольшое, поперечное, охватывает 4—5 наружных промежутков, задн. в виде немного косой поперечной перевязи расположено перед самой вершиной надкр. (рис. 230, 5). Пер. часть головы, окантовка внутреннего края глаз, боковые края прсп., пятна в ее пер. углах и перед основанием на вдавлениях, нередко пришовный участок надкр. в их пер. половине, эпистерны пргр., ноги, бр. и ус. от рыже-бурых до светло-коричнево-бурых. Ямка между глазами почти не развита. Прсп. перед основанием с явственным срединным поперечным вдавлением; срединное продольное вдавление почти не развито или очень слабое; боковые вдавления продолжают вперед до середины или почти до пер. $\frac{1}{3}$ прсп. Надкр. с грубой пунктировкой. 7.5—11.0 — Хаб., Амур., Прим. — Япония (о-в Хонсю), С п-ова Корея. — Лич. найдены в гнилой древесине клена, зараженного грибом *Humenochaete tabacina*. Редко
. *M. (M.) flavonotata* Pic (*quadrisingnata* Nak. et Haysahi)
9. Голова без явственной ямки между глазами. Прсп. без явственного срединного продольного вдавления. Голова и прсп. блестящие, а надкр. матовые. Четные промежутки надкр. приподняты в среднем слабее, чем у *M. dubia*. (См. также тезу 5) *M. (M.) parallela* Nomura et Katô
- Голова с явственной ямкой между глазами. Прсп. обычно с хорошо развитым срединным продольным вдавлением, доходящим почти до ее пер. и задн. краев. Голова, прсп. и надкр. одинаково слабо блестящие. Нечетные промежутки надкр. сильно ребровидно приподняты, а четные слабо-выпуклые или уплощенные. — Прсп. с очень сильными парамедиальными вдавлениями, доходящими от основания до пер. $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ прсп. и до ее боковых краев в задн. половине; боковой край прсп. в задн. половине изогнут и уплощен; задн. углы могут быть тупыми или слегка заостренными. 4-й чл. ус. приблизительно в 1.5—1.9 раза длиннее ширины и заметно короче 3-го. Пунктировка прсп. нежная и довольно густая. Надкр. в 2.5—2.7 раза длиннее ширины в плечах. Тело черное, слабо блестящее; лапки и челюстные щупики часто более светлые, бурые или коричнево-бурые. 9.0—19.0. — Лесная зона Палеарктики от Японии до 3 Европы. — Развивается в гнилой древесине лиственных деревьев. Имаго нередко на стволах, зараженных грибами *Inonotus obliquus* и *Phellinus*. Часто
. *M. (M.) dubia* Schall. (*niponica* Lew.; *alternans* Motsch.)
10. Каждое надкр. по крайней мере в задн. части с 4—5 ребровидно припод-

- нятыми промежутками, между которыми поверхность надкр. вдавлена 11
- Надкр. гладкие, или каждое лишь с 2—4 довольно слабо развитыми жилками или следами последних 14
11. Надкр. ярко-металлически-зеленые или сине-зеленые, по крайней мере в задн. половине с 4 б. м. ребровидно приподнятыми промежутками . . . 12
- Надкр. черные, с 4—5 сильнее ребровидно приподнятыми промежутками 13
12. Прсп. полностью черная, с умеренно густой и грубой пунктировкой; вдавление в ее ср. части обычно слабое, но всегда заметное; боковые вдавления перед основанием ямковидные, продолжаютя кпереди в виде бороздок, заходящих за середину прсп.; ее основание часто б. м. трехвыемчатое. Надкр. полностью металлической окраски или с узкой рыжей вершинной каймой. Голова часто с ямкой между глазами. 4-й чл. ус. обычно несколько длиннее 3-го. Черный, надкр. металлически-зеленые или сине-зеленые, последний чл. челюстных щупиков, вершина ус., голени, лапки и отчасти бр. и иногда бедра рыже-бурые. 7.0—15.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., на З до Алтая. — (В Японии замечается близким видом). — Редко *M. (M.) rufipes* Gebl. (*inequalis* Pic)
- Прсп. черная, с полностью рыжими боковыми краями или только пер. углами; вдавление в ее ср. части в виде гладкой линии; ямковидные вдавления у основания более глубокие. Вершины надкр. рыжие. 7.0—15.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Нередко *M. (M.) gloriosa* Lew.
13. Каждое надкр. с 5 округленными, ребровидно приподнятыми промежутками. Верх тела блестящий, или надкр. б. м. матовые. Голова с очень слабым вдавлением между глазами. 4-й чл. ус. в 1.4—1.5 раза длиннее своей ширины, немного длиннее 3-го или примерно равной с ним длины. Прсп. с довольно тонкой пунктировкой; ее боковые вдавления перед основанием сзади ямковидно углублены и самое большое доходят вперед до пер. $\frac{1}{3}$ прсп., но не достигают ее бокового края; срединная бороздка развита или отсутствует. Черный; голени, лапки, отчасти ус. и челюстные щупики рыже-бурые, бедра затемнены. 8.0—12.0. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир.) — Япония. — Редко *M. (M.) modesta* Lew.
- Каждое надкр. с 4 ребровидно приподнятыми промежутками. Верх тела почти матовый. Прсп. с нежной и редкой пунктировкой, с ямковидными боковыми вдавлениями перед основанием и без срединной продольной бороздки. Черный; ротовые части, челюстные щупики, вершина 8—11-го чл. ус. и ноги бурые, бедра часто затемнены. 10.5. — Япония (о-в Хонсю) *M. (M.) quadricostata* Hayashi⁶
14. Надкр. черные, бурые или буро-черные, с рыже-желтыми пятнами . . . 15
- Надкр. одноцветные, от темно-рыже-бурых до черных или черные с широким рыже-бурым боковым краем 17
15. Надкр. черные, каждое с 6—7 рыже-желтыми пятнами, из которых предвершинное округлое, общее для обоих надкр., а вершинное (если развито) длинное, идущее вдоль бокового и вершинного краев. Прсп., за исключением черной продольной срединной полосы и нередко черных боковых краев, желто-рыже-бурая. Тело темно-рыже-бурое; щиток и часто продольный мазок позади него, ротовые части и иногда бока головы желто-рыже-бурые. Прсп. грубо пунктирована, с бороздкой в пер. части и слабыми ямковидными боковыми вдавлениями перед основанием. Надкр. неравномерно и очень грубо пунктированы, со следами продольных жилок. 7.5—8.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *M. (M.) duodecimmaculata* Nak. et Hayashi
- Каждое надкр. не более чем с 3 рыже-желтыми пятнами и со следами 2—3 продольных жилок. Прсп. черно-бурая или черная, самое большее

⁶ Известен автору по описанию, вероятно, является младшим синонимом *M. modesta* (Sasaji, 1984).

- с узкой рыже-бурой каемкой по пер. и задн. краям. Тело черно-бурое или черное (бр. обычно более светлое) 16
16. Надкр. без общего узкого продольного рыже-желтого пятна на шве перед вершиной (рис. 230, 6). Прсп. с нежной, очень густой пунктировкой, ее задн. углы тупые. 3-й чл. ус. ♀ несколько длиннее 4-го, который в 1.5—1.8 раза длиннее своей ширины; 8—10-й чл. ус. очень слабо продольные, не более чем в 1.2 раза длиннее своей ширины. Боковые вдавления перед основанием прсп. сравнительно неглубокие и заканчиваются перед ее серединой; срединное вдавление прсп. слабое, поперечное перед основанием и неглубоко продольное в пер. части диска; ширина прсп. в 1.4 раза больше длины. Последний чл. челюстных щупиков у ♀ округленно-ножевидный, немного длиннее 2-го и приблизительно в 2 раза длиннее своей ширины. Вдавление на лбу между глазами хорошо развито. Щиток пунктирован нежно и густо. Надкр. значительно более грубо точечные, чем прсп., промежутки между точками поперечно-морщинистые. Голова и прсп. матовые или матово-блестящие, надкр. блестящие; их боковые края более светлые. Основания ус. коричнево-бурые, основания голеней и 1-го чл. лапок, а также вершина лапок и задн. край боковых вдавлений прсп. рыже-бурые. Верх покрыт буроватыми и желтовато-серыми волосками, особенно хорошо заметными на рыже-желтых пятнах надкр. 6.5—8.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку)
 **M. (M.) rufonotata** Nomura
- Надкр. с общим узким рыже-желтым пятном перед вершиной (рис. 230, 7). Прсп. с довольно грубой, умеренно густой пунктировкой, ее задн. углы б. м. острые. 3-й чл. ус. ♂ не длиннее 4-го, который приблизительно в 2 раза длиннее своей ширины, 8—10-й чл. ус. не менее чем в 1.3 раза длиннее ширины. Боковые вдавления перед основанием прсп. более глубокие, в задн. части ямковидные, продолжают вперед почти до ее пер. $\frac{1}{3}$; срединное вдавление прсп. перед основанием глубокое, поперечное, в пер. части хорошо выраженное, продольное; ширина прсп. в 1.45 раза больше длины. Последний чл. челюстных щупиков у ♂ ножевидный, заметно длиннее 2-го и приблизительно в 2 раза длиннее своей ширины. Вдавление на лбу между глазами почти не развито. Щиток пунктирован тоньше прсп. Блестящий. Основные чл. и вершина ус., отчасти челюстные щупики, бедра (кроме вершин), голени (кроме основания) и частично лапки рыже-бурые. Основание надкр. коричнево-бурое. Верх покрыт буровато-черными на темном фоне и желтовато-серыми на светлом фоне волосками. 6.5—10.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку)
 **M. (M.) pictipennis** Lew.
17. Надкр. двухцветные, черные, с широким рыже-бурым боковым краем. Прсп. уже, не более чем в 1.25 раза шире длины. — 4-й чл. челюстных щупиков у ♂ ножевидный, значительно длиннее 2-го и в 2.3—2.4 раза длиннее своей ширины. 4-й чл. ус. у ♂ заметно короче 3-го и приблизительно в 2 раза длиннее ширины. 8—10-й чл. ус. в 1.3—1.6 раза длиннее ширины. Голова обычно с очень слабым вдавлением между глазами. Прсп. с густой и грубой пунктировкой; боковые вдавления перед ее основанием широкие и заканчиваются перед серединой прсп.; задн. углы заострены. Пунктировка надкр. заметно более крупная и редкая, чем на прсп. Надкр. гладкие или со следами 2—3 продольных жилок, в ср. части нередко поперечно-уплощенные. 7.0—9.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю)
 **M. (M.) ordinaria** Lew.
- Надкр. одноцветные, от рыже-бурых до черных. Прсп. не менее чем в 1.35 раза шире длины 18
18. Надкр. по крайней мере в вершинной части с хорошо заметными следами 3—4 продольных жилок, но обычно с 2—4 жилками, заметными на всем их протяжении, промежутки между жилками широкие, уплощенные; покрыты надкр. черными волосками. — Голова с хорошо развитой ямкой между глазами. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевид-

- ный, в 2.2—2.4 раза длиннее своей ширины и значительно длиннее 2-го, 3-й и 4-й чл. ус. примерно равной длины, или 4-й заметно длиннее 3-го, а 8—10-й чл. ус. в 1.2—1.5 раза длиннее ширины. Прсп. блестящая, в 1.5—1.6 раза шире длины, умеренно крупно и довольно редко неравномерно пунктирована; ее диск с 2 глубокими боковыми вдавлениями перед основанием, доходящими вперед примерно до пер. $\frac{1}{3}$ прсп., среднее вдавление хорошо развито, перед основанием оно поперечно вдавлено. Основание прсп. хотя бы слаботрехвыемчатое, ее задн. углы заостренно-притупленные. Надкр. примерно в 2.8 раза длиннее ширины на основании. Черно-бурый или черный; надкр. нередко более светлые, буроватые; вершина ус., челюстные щупики и лапки рыже-бурые. Рис. 230, 1. 9.0—12.5. — Япония (о-в Хонсю) *M. (M.) atricolor* Lew.
- Надкр. в вершинной половине самое большое со следами 2 продольных жилок, покрыты более светлыми желтыми, желтовато-серыми или коричнево-бурыми волосками 19
19. Боковые вдавления прсп. развиты слабо и обычно заходят вперед не далее середины прсп.; ее срединное вдавление в пер. части слабое. Голова и прсп. черные или буро-черные, а надкр. и нередко бр. и лапки рыже-бурые. Пунктировка прсп. нежная и довольно редкая. — Основание прсп. трехвыемчатое, задн. углы притупленные, боковые края округленные. Голова с ямкой между глазами. Последний чл. челюстных щупиков у ♀ б. м. топовидный, значительно шире предшествующих, в 1.8—2.0 раза длиннее своей ширины и немного длиннее 2-го чл.; 4-й чл. ус. у ♀ не длиннее 3-го, 8—10-й чл. (каждый) в 1.2—1.5 раза длиннее своей ширины. Надкр. слабо блестящие, с умеренно густой пунктировкой ср. размеров, без хорошо заметных следов продольных жилок. 9.0—12.0. — Япония (о-в Хонсю) *M. (M.) flavipennis* Nak. et Hayashi
- Боковые вдавления прсп. сильно развиты и всегда доходят вперед по крайней мере до пер. $\frac{1}{3}$ прсп., срединное вдавление сильно развито по всей ее длине. Голова и прсп. буро-черные или черные, а надкр. нередко бурые или коричнево-бурые. Прсп. с более густой и грубой пунктировкой 20
20. Задн. углы прсп. округленно или несколько заостренно угловидные, явственно выступающие; ее наибольшая ширина обычно находится в середине или перед ней. Пунктировка прсп. и надкр. более густая и грубая. Буро-черный или черный, надкр. часто бурые; нередко ротовые органы, отчасти голени и лапки коричнево-бурые. Срединное вдавление прсп. сильно развито по всей длине, ее основание часто б. м. трехвыемчатое. Голова часто с вдавлением между глазами. Последний чл. челюстных щупиков у ♀ б. м. топовидный, у ♂ широконожевидный, в 1.60—1.85 раза длиннее своей ширины, заметно длиннее 2-го чл. и значительно шире предшествующих. 4-й чл. ус. в 1.7—1.9 раза длиннее ширины и обычно заметно длиннее 3-го, 8—10-й чл. (каждый) в 1.2—1.5 раза длиннее ширины. Надкр. блестящие, гладкие или со следами 2—3 продольных жилок. Верх тела покрыт густыми коричнево-бурыми (сероватыми в отраженном свете) волосками. 6.0—10.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур., Иркут. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Развивается в гнилой древесине лиственных деревьев. Часто *M. (M.) rausuana* Nak.
- Задн. углы прсп. не выступающие, явственно притупленные; ее наибольшая ширина находится позади середины. Пунктировка прсп. и надкр. заметно более нежная и редкая. По окраске сходен с предыдущим видом. 7.5. — Сах. — Редко *M. (M.) karafutona* Kôno

28. *Bonzicus* Lew. Жуки похожи на виды рода *Melandrya*, от которых хорошо отличаются сильно расширенными и уплощенными вершинными чл. ус. Надкр. гладкие, прсп. без окантовки. Биология и лич. неизвестны. Монотипический род.

1. Ус. короткие (не заходят за задн. край прсп.), с 5 расширенными вершинными чл., их 8—10-й чл. значительно шире своей длины (рис. 221, 6). Глаза на пер. крае выемчатые, расстояние между ними немного меньше высоты глаза или равно ей. Последний чл. челюстных щупиков у ♀ б. м. топорovidный, а у ♂ б. м. широконожевидный. Прсп. поперечная, в 1.4—1.5 раза шире длины, с наибольшей шириной на основании или чуть впереди него; ее задн. углы заостренно-округленные; середина нередко с неглубоким вдавлением; боковые продольные вдавления перед основанием короткие и глубокие; задн. край трехвыемчатый. Задн. край щитка с выемкой. Надкр. выпуклые. Ср. тазики соприкасаются. Тело черное; надкр. нередко с сизоватым отблеском, тускло блестящие, их основание хотя бы частично красновато-бурое; вершины бедер, основание бр. по бокам, а также бока II—V стерн. в их пер. половине и срединное пятно на основании V стерн. рыже-бурые или рыже-желтые. Голова и прсп. матовые, уплощенные, со сравнительно тонкой и густой, но более грубой, чем на надкр., пунктировкой. 10.0—17.0. — Япония
 **V. hypocrita** Lew.

29. *Ivania* Lew. Опушение прсп. и надкр. красное, ус. довольно сильно уплощены и расширены, начиная с 3-го чл. (рис. 221, 5), грубо пунктированы, глаза заметно выемчатые, последний чл. челюстных щупиков б. м. широконожевидный; надкр. с несколькими выступающими жилками. Развиваются в мертвой древесине лиственных деревьев. Имаго встречаются с кон. VI до VIII. Зимуют лич. Монотипический род.

1. Прсп. поперечная, в 1.30—1.45 раза шире длины, с наибольшей шириной в задн. трети или перед основанием; ее задн. углы б. м. округленные, основание трехвыемчатое, не окаймлено; диск с 3 хорошо развитыми продольными вдавлениями, из которых срединное доходит до пер. и задн. края прсп., а боковые до ее пер. $\frac{1}{3}$; ср. тазики соприкасаются. Голова, прсп. и надкр. густо и грубо пунктированы. Черно-бурый или черный; лапки нередко более светлые, надкр. рыже-бурые. Ус. и ноги покрыты черными волосками, а прсп. и надкр. довольно густыми, б. м. прилегающими красными волосками. Верх матовый или слабо блестящий. 8.0—13.0. — Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Редко
 **I. coccinea** Lew.

30. *Phryganophilus* R. Sahlb. Тело удлиненное (5.0—16.0), обычно несколько уплощенное сверху. Глаза очень слабо выемчатые или почти цельные, ус. нитевидные, последний чл. челюстных щупиков ножевидный или б. м. округленно-топорovidный, прсп. с уплощенными парамедиальными вдавлениями в задн. части, пер. тазики с заметным трохантином, предпоследний чл. задн. лапок короткий, очень слабо расширенный и выемчатый на вершине, надкр. гладкие (самое большее со следами нескольких продольных жилок). Метэндостерн. (в отличие от *Melandrya*) без развитых боковых пластинок. Эдеагус почти однодольчатый. Развиваются в гнилой древесине преимущественно лиственных деревьев (ольхи, березы, дуба и некоторых др.). — 4 вида (2 из них широко распространены в лесной зоне Палеарктики, но всюду довольно редки).

1. Ноги отчасти рыже-желтые. Боковые края прсп. (см. сбоку) по крайней мере в ее пер. $\frac{1}{3}$ б. м. широко округлены, сзади б. м. заострены (рис. 231, 10). Последний чл. челюстных щупиков ♂ в 1.7—1.8 (рис. 231, 11), ♀ в 1.3—1.4 раза длиннее ширины. Прсп. и надкр. с грубой пунктировкой, обычно без явственной шагреневки. Черно-бурый или бурый, блестящий (иногда надкр. и низ светлее); ротовые части бедра, (кроме затемненных вершин), голени (кроме затемненного основания и нередко вершины) от желтых до рыже-желтых; ср. и задн. лапки обычно затемнены; ус. черно-бурые, их 1-й и 2-й чл. чуть светлее остальных, вершина 11-го чл.

рыже-бурая. Верх покрыт густыми полуприлегающими желтовато-серыми (в отраженном свете) волосками. 6.0—8.0. — Ю Прим., Сах. — На тонких стволах и гнилых ветвях лиственных деревьев. Редко . . .

Ph. affinis Nikitsky

- Ноги темные. Боковые края пресп. б. м. заострены до ее пер. $\frac{3}{4}$ или почти до пер. края (рис. 231, 6), лишь иногда заостренная часть заканчивается между пер. $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ пресп. Последний чл. челюстных щупиков у ♂ в 2.2—3.5 (рис. 231, 7), у ♀ в 1.6—2.8 раза (рис. 231, 2, 8) длиннее своей ширины 2

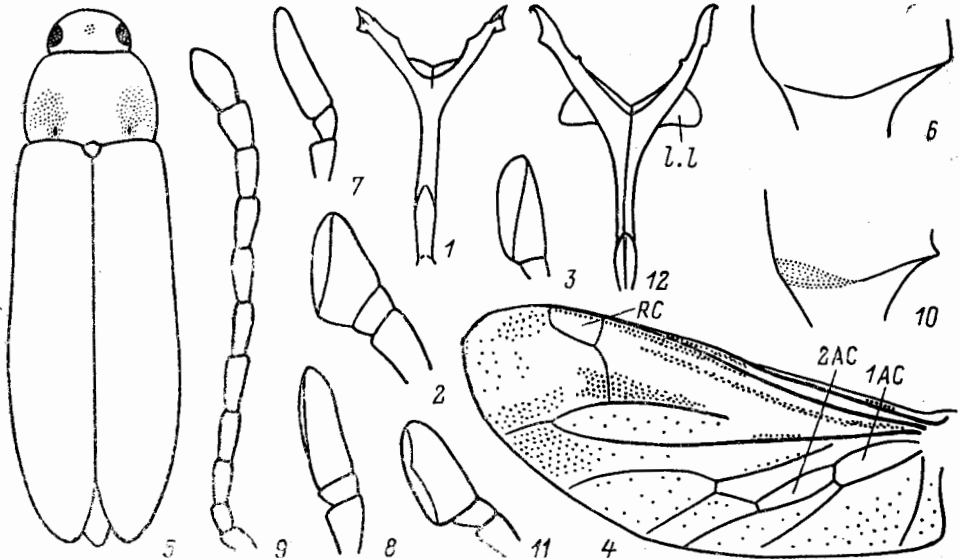


Рис. 231. Тенелюбы. Роды *Phryganophilus* и *Melandrya*. (Ориг.).

1—4 — *Ph. ruficollis*; 5—9 — *Ph. pseudoauritus*; 10, 11 — *Ph. affinis*; 12 — *M. mongolica*. 1, 12 — мет. эндостерн.; 2, 3, 7, 8, 11 — челюстной щупик (2, 8 — ♀; 3, 7, 11 — ♂); 4 — крыло; 5 — контур тела; 6, 10 — боковой край пресп.; 9 — ус. l. l. — боковая пластинка.

2. Черно-бурый, блестящий, пресп. и надкр. нередко более светлые, темно-бурые. Тело покрыто довольно густыми шелковистыми прилегающими или полуприлегающими волосками. Последний чл. челюстных щупиков очень длинный, ножевидный, его длина у ♂ в 3.0—3.5 (рис. 231, 7), у ♀ в 2.2—2.8 раза (рис. 231, 8) больше ширины. Пресп. примерно в 1.4—1.5 раза шире длины; ее пер. край нередко с очень пологой выемкой, а основание с 2—3 пологими выемками; диск густо и умеренно грубо пунктирован. Надкр. гладкие или со следами 2—3 продольных жилок. 6.5—8.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур., Иркут. — Редко

Ph. pseudoauritus Nikitsky

- Пресп. рыжая или двухцветная, темная, с большими рыжими пятнами по бокам в задн. части 3

3. Черный или черно-бурый, надкр. нередко со слабым бронзовым или зеленоватым блеском; пресп. с большими рыжими пятнами по бокам в задн. половине или в ее задн. $\frac{2}{3}$, редко боковые края пресп. полностью рыжие. Верх с более длинными темными волосками. Последний чл. челюстных щупиков более длинный (примерно как у *Ph. pseudoauritus*). Основание пресп. не выступает назад в виде пологой дуги. Надкр. с густой грубой пунктировкой. Мельче, 7.0—10.0. — Лесная зона Палеарктики на В до Японии. — Редко

Ph. auritus Motsch. (*elegans* Morishima, 1988, syn. n.)

- Пресп., пргр. и 1—2 последних видимых сегм. бр. рыжие, остальное тело черное, б. м. блестящее, надкр. покрыты черными прилегающими волосками. Последний чл. челюстных щупиков б. м. широко ножевидный

или почти топоровидный, заметно шире и пропорционально короче, чем у *Ph. auritus* его длина у ♂ в 2.2—2.6 (рис. 231, 3), у ♀ в 1.6—2.2 раза (рис. 231, 2) превышает ширину. Основание прсп. выступает назад в виде пологой дуги. Надкр. довольно грубо и густо морщинисто пунктированы, нередко со следами 3—4 продольных жилок. Крупнее, 10—16.0. — Лесная зона Палеарктики на В до Японии. — Редко *Ph. ruficollis* F.

3. Подсем. OSPHYINAE

31. *Osphya* Ill. Тело удлиненное, б. м. выпуклое (5.0—12.0), с сильно развитыми зубцами на ког. (рис. 218, 3). Прсп. обычно полностью окаймлена, без вдавлений перед основанием, глаза выемчатые, ус. б. м. нитевидные (самое большое со слабо расширенными вершинными чл.), последний чл. челюстных щупиков округленно-топоровидный, трохантин пер. тазиков заметный, голени ср. и задн. ног простые, без насечек, предпоследний чл. лапок резко двухлопастный, надкр. со спутанной пунктировкой. Метэндостерн. без боковых пластинок. Эдеагус сильно вытянутый, с б. м. слабо разделенными параметрами, часто несущими перед вершиной кисточку волосков. Развиваются в гнилой древесине, а возможно, и в почве. На ДВ неизвестны (в СССР 2—3 вида).

1. Ус. нитевидные, заметно превышают половину длины тела, их чл. сильно продольные. Расстояние между глазами обычно больше высоты глаза. Прсп. поперечная (в 1.18—1.30 раза шире своей длины), с наибольшей шириной близ середины или в пер. трети, ее диск с густой и нежной пунктировкой, а основание близ середины со слабой выемкой. Надкр. с густой спутанной пунктировкой. Ср. тазики узко разделены. Тело б. м. цилиндрическое, черно-бурое, блестящее; 3—4 первых чл. ус., челюстные щупики и отчасти ноги рыже-бурые, вершина ус. часто коричнево-бурая; прсп., щиток, шов надкр. на протяжении $\frac{3}{4}$ его длины, а также вершина надкр. покрыты густыми прилегающими беловато-серыми волосками; 2 поперечные перевязи на надкр., расположенные в их основной и вершинной третях, образованы густыми серыми волосками (иногда все надкр. целиком покрыты густыми светлыми волосками); промежутки между светлыми перевязями надкр. покрыты буровато-черными волосками; низ, за исключением последнего видимого стерн. бр., покрыт густыми серовато-белыми волосками. 4.7—9.0. — Япония (острова Хонсю, Си-коку, Кюсю) *O. orientalis* Lew.

86а. Сем. SYNCHROIDAE — СИНХРОИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшие жуки (7.0—13.0) обычно с удлиненным и опушенным телом. Голова прогнатическая, глаза часто б. м. выемчатые, ус. нитевидные, их место прикрепления сверху прикрыто выступающим краем лба (рис. 232, 1). Надкр. в неупорядоченной пунктировке. Пер. тазики от овальных до слегка выступающих, их тазиковые впадины широко открыты сзади и замкнуты изнутри. Эпимеры сргр. достигают ср. тазиковых впадин. Шпоры голеней явственно зазубрены. Лапки с формулой 5—5—4, их чл. простые. Тело лич. удлиненное, полцилиндрическое, с умеренно длинным эпикраниальным швом, длинным 3-м чл. ус., 5 глазками с каждой стороны головы, поперечно ребристой молодой мандибул, срезанной и расщепленной на пер. крае малой, не увеличенным в размерах VIII терг. бр., хорошо развитыми урогомфами, между ними со склероти-

зированной ямкой. Развиваются обычно под корой деревьев. В СССР 1 род и 1 вид.

Литература. Lawrence, 1982 : 543; Sasaji, 1985i : 358, pl. 61, fig. 18.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. SYNCHROIDAE

1. *Synchroa* Newm. Голова со слабо развитым вдавлением, отделяющим лоб от наличника, и большими глазами. Последний чл. челюстных щупиков к косо срезанной вершине заметно расширен (рис. 232, 2). Прсп. с небольшим круглым вдавлением с каждой стороны вблизи задн. края. Пер. тазики разделены отростком пргр.

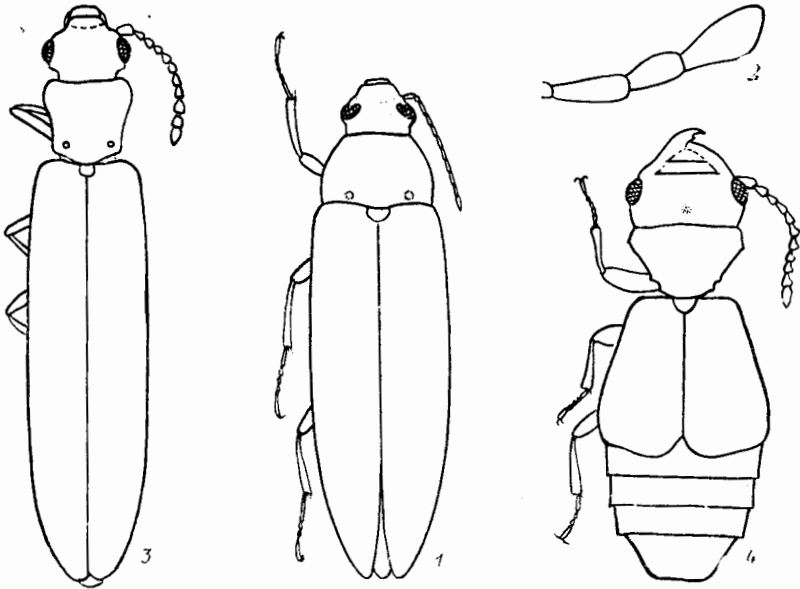


Рис. 232. Синхроиды, миктериды и инопеплиды. (Ориг.).

1, 2 — *Synchroa melanotoides*; 3 — *Hemipeplus* sp.; 4 — *Inopeplus* sp. 1, 3, 4 — имаго; 2 — челюстной щупик.

1. Тело сверху заметно выпуклое, довольно блестящее, покрыто б. м. густыми удлиненными шелковистыми волосками. Прсп. в умеренно густой, сравнительно грубой пунктировке, значительно шире головы, в 1.5 раза шире длины, ее бока в задн. части узкие, окаймленные, а в пер. части округленные (см. сбоку); задн. углы б. м. обозначены. Надкр. в плечах едва шире основания прсп., с более нежной и более редкой, чем на прсп., пунктировкой, продолговато-овальные (примерно в 2.4—2.7 раза длиннее наибольшей ширины), за плечами сначала немного расширенные, а затем к вершине округленно суженные, по крайней мере часть промежутков надкр. слегка приподнята. Окраска от черно-бурой до темно-смоляно-бурой, пргр. и бр. нередко более светлые, ноги и ус. по крайней мере отчасти более светлые, темно-рыже-бурые или рыже-бурые. 8.0—12.0. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку) . . .
 *S. melanotoides* Lew.

87. Сем. SCRAPTIIDAE

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Жуки с продолговатой и слегка уплощенной формой тела, покровы опушены. Голова за глазами шеевидно сужена, глаза вырезанные, место прикрепления ус. видно сверху. Прсп. обычно с парой баз. вдавлений. Надкр. в спутанной

пунктировке. Впадины пер. тазиков назад открытые. Пер. тазики конические, выступающие и обычно соприкасающиеся, с открытым трохантином. На пер. и ср. лапках 3—4 чл. снизу с лопастиками. Стерн. бр. свободные.

Лич. узкие. Голова с 1 глазком на каждой стороне. Эпикраниальный шов не развит. 3-й чл. ус. редуцирован. Мандибулы могут иметь прозрачную лопасть у основания. Мала усеченная, простая или расщепленная. IX терг. бр. удлинённый, со слабо склеротизированной расщепленной лопастью. X сегм. бр. — задн. или задневентр. Ког. с 2 хетами, расположенными одна за другой.

Слабо изученная группа с широким распространением. В Голарктике 1 голарктический (*Scaptia* Latr.), 2 палеарктических и 3 неарктических рода. В В Азии семейство представлено родом *Scaptia*: 2 вида (*S. chinensis* Pic и *S. cribriceps* Champ.) известны из Китая и 2 из Японии (*S. livens* Mar. — острова Хонсю, Сикоку и *S. forticornis* Champ. — острова Хоккайдо, Хонсю). Точное распространение палеарктического *S. dubia* Ol. нам неизвестно. С ДВ СССР не указаны.

Имаго на цветках, лич. в мертвой древесине и в подстилке.

Автор сердечно благодарен Н. Б. Никитскому за любезно предоставленную информацию по этому семейству.

Литература. Winkler, 1927: 829—830; Arnett, 1962: 730; Lawrence, 1982a: 483—533; Hatayama, 1985: 397—399.

88. Сем. CERHALOIDAE — ГОЛОВАЧИ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Довольно крупные жуки (6.5—20.0) с удлиненным телом (рис. 233, 4, 6), покрытым б. м. прилегающими волосками. Голова с шеевидной перетяжкой (шея широкая) или без нее. Ус. тонкие, б. м. нитевидные (рис. 233, 4) или с заметно расширенными вершинными чл. (рис. 233, 6), места прикрепления ус. открыты. Глаза хорошо развиты, часто с явственной выемкой на пер. крае. Надкр. со спутанной пунктировкой. Эпимеры ср. доходят до ср. тазиковых впадин. Жилкование крыла в отличие от Meloidae хорошо развитое, всегда с М—Cu-петлей. Пер. тазики сильно торчащие и б. м. соприкасающиеся. Ноги длинные, тонкие, ср. и задн. лапки обычно простые, формула лапок 5—5—4 (рис. 233, 1, 4). Ког. всегда с хорошо развитым и мембранозными лопастиками (рис. 233, 2—3, 5), которые могут быть очень тонкими.

Лич. обычно полуцилиндрические, нередко с асимметричной головой, коротким или умеренно длинным эпикраниальным швом, 5—6 глазками (иногда отсутствуют) с каждой стороны головы, поперечно-ребристой молодой мандибул, простыми VIII и IX сегм. бр., с урогомфами или реже без них.

Большинство видов развивается в мертвой древесине. Распространены преимущественно в В Азии и С Америке. В СССР 4 рода и 6 видов.

Литература. Lewis, 1895: 250—278; Якобсон, 1915: 1012; Arnett, 1962: 733—735; Мамаев, 1973: 589—598; Никитский, 1985b: 26—36; Sasaji, 1985h: 354, pl. 60, fig. 23—26; 1987: 48—61.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Мельче, менее 6.0. 10-й чл. ус. поперечный, 9—11-й чл. обособлены в виде рыхлой, но явственной булавы (рис. 233, 6—7). 3-й чл. ус. очень длинный. Последний чл. челюстных щупиков топовидный. Голова и прсп. поперечные, бока прсп. не окантованы (рис. 233, 6). Ког. зазубренные, мембранозные лопастилки тонкие, по форме похожи на ког. Первый чл. пер. лапок ♂ сильно расширен. (Подсем. *Stoliinae*) . . . 1. *Stolius* — Крупнее, более 6.5. 10-й чл. ус. продольный, реже почти равной длины и

- ширины; 9—11-й чл. могут быть расширены, но не обособлены в виде четкой булавы (рис. 233, 1) 2
2. Голова и прсп. поперечные или равной длины и ширины (рис. 233, 4). Ког. гладкие (рис. 233, 5) или слабее зазубренные (у *Stenotrachelus*) 3
- Голова и колоколовидная прсп. вытянутые, явственно продольные (рис. 233, 1). Ког. сильно гребневидно зазубренные (рис. 233, 2—3). 4-й чл. ус. значительно короче 3-го. 1-й чл. задн. лапки более чем вдвое длиннее 4-го. Тело покрыто густыми короткими сероватыми или желтоватыми

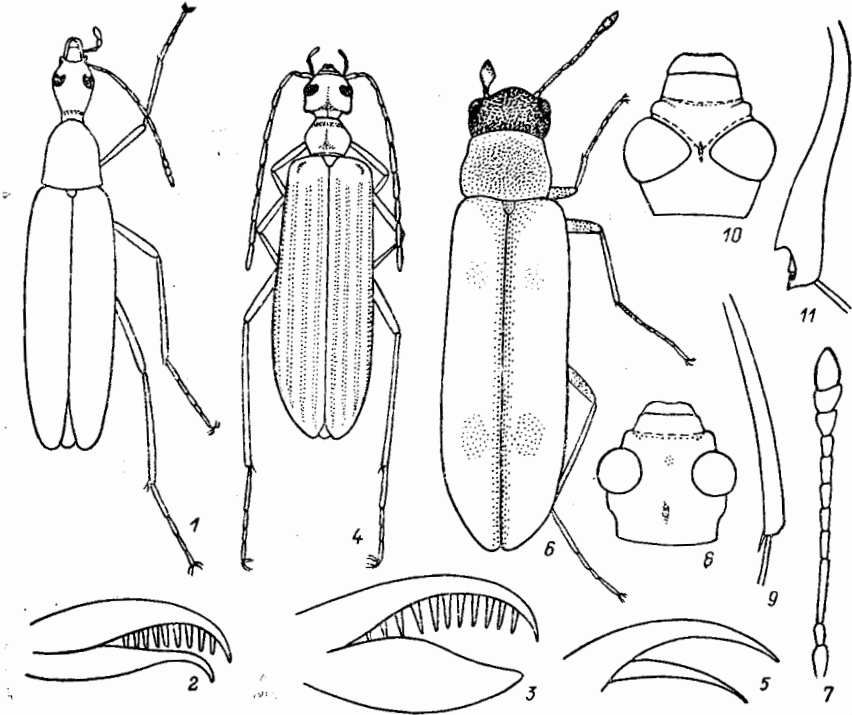


Рис. 233. Головачи. (Ориг.).

1, 2 — *Cephaloon variabile*; 3 — *C. pallens*; 4, 5 — *Nematoplus semenovi*; 6, 7 — *Stolius vagepictus*; 8, 9 — *Stenotrachelus aeneus*; 10, 11 — *Stenocephaloon metallicum*. 1, 4, 6 — контур тела; 2, 3, 5 — ког. с пластинкой; 7 — ус.; 8, 10 — голова сверху; 9, 11 — задн. голень.

прилегающими волосками. Окраска от рыже-желтой до черной. Последние видимые сегм. бр. ♂ простые. (Подсем. Cephaloinae)

2. *Cephaloon*

3. 9—11-й чл. ус. заметно расширены, и 10-й не более чем вдвое длиннее ширины; 3-й чл. ус. гораздо длиннее 4-го. Виски значительно короче продольного диаметра глаза, или голова б. м. конусовидно сужена позади глаз. Последние видимые сегм. бр. ♂ простые. (Подсем. *Stenotrachelinae*) 4

- 9—11-й чл. ус. не расширены, 10-й более чем вдвое длиннее ширины (рис. 233, 4), 3-й чл. ус. не длиннее или едва длиннее 4-го (рис. 233, 4). Виски сильно развиты, не короче продольного диаметра глаза (рис. 233, 4). Голова с глазами не уже прсп. Прсп. короткая, в 5.2—6.0 раза короче надкр. (рис. 233, 4). Последние видимые сегм бр. ♂ видоизменены в сложную структуру. (Подсем. *Nematoplinae*) 3. **Nematoplus**

4. Тело более вытянутое, длина надкр. не менее чем в 2.8—3.0 раза превышает их общую ширину в плечах. Надкр. по крайней мере со следами продольных жилок. 4—7-й чл. ус. более вытянутые, их длина у ♂ в 3.5—4.0, у ♀ в 2.3—2.7 раза больше ширины. Ког. сильнее зазубрены . . . 5

- Тело более короткое, длина надкр. в 2.2—2.5 раза превышает их ширину в плечах. Надкр. обычно без следов продольных жилок. 4—7-й чл. ус. более короткие, их длина у ♂ в 2.3—2.5, у ♀ в 1.6—1.9 раза больше ширины. Ког. слабо зазубрены. Надкр. покрыты сероватыми волосками, нередко образующими пятнистый рисунок. Щиток в густых белых или рыжеватых волосках. Голени со светлыми колечками 6. *Scotodes*
5. Задн. голени ♂ к вершине сильно расширены, вершина их внутреннего края с глубокой вырезкой (рис. 233, 11). Голова позади глаз б. м. конусовидно сужена, ее длина примерно равна ширине вместе с глазами (рис. 233, 10). Глаза большие, сильно сближены, ширина лба между ними в 2.5—3.0 раза меньше высоты глаза (см. сбоку!) . . . 4. *Stenocephaloon*
- Задн. голени к вершине лишь слабо расширены, вершина их внутреннего края без вырезки (рис. 233, 9). Голова позади глаз с явственными, б. м. параллельными висками (рис. 233, 8). Глаза меньше, ширина лба между ними менее чем вдвое уже высоты глаза (см. сбоку!) . . . 5. *Stenotrachelus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CEPHALOIDAE

1. *Stolius* Lew. Небольшие жуки с довольно резко обособленной, хотя и рыхлой 3-чл. булавой ус., топоровидным последним чл. челюстных щупиков, явственно поперечными головой и прсп. и тонкими мембранозными лопастинами ког. 1-й чл. пер. лапок ♂ сильно расширен. Эндемик Японии, включает 2 вида.

1. 3-й чл. ус. очень длинный, в 2.3—2.5 раза длиннее 4-го. Прсп. в 1.17—1.20 раза шире длины, ее задн. углы б. м. округлены. Надкр. в 2.8—3.0 раза длиннее ширины в плечах. Рыже- или желто-бурый, голова черная, гр., бóльшая часть диска прсп., продольная полоса вдоль шва надкр., соединенная в вершинной трети с 2 небольшими размытыми пятнами, 2 туманных пятна в пер. части надкр., бедра (кроме основания и вершины), отчасти лапки бурые; ус., кроме 1-го и нередко 2-го чл., коричнево-бурые или темно-рыже-бурые. Рис. 233, 6—7. 4.4—6.0. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *S. vagepictus* Lew.

2. *Cephaloon* Newm. Прсп. колоколовидная, удлиненная, в основании почти такой же ширины, как надкр. Ког. гребневидно зазубрены. Окраска изменчивая — от рыже-желтой до черной. 2 вида.

1. Лопастинки ког. тонкие, изогнутые и заостренные на вершине, по форме напоминающие ког. (рис. 233, 2). Обычно черный, с рыжими или рыже-желтыми бр. и надкр., затемненными на вершине и вдоль боков в задн. части; иногда надкр. целиком черные, ноги и ус. отчасти рыже-бурые, окраска несколько варьирует. Рис. 233, 1—2. 15.0—20.0. — Хаб., Прим.— П-ов Корея, Китай. — Редко *C. variabile* Motsch.
- Лопастинки ког. расширенные, овальной формы, на вершине не изогнуты, по форме отличаются от ког. (рис. 233, 3). Окраска от черной с более светлыми отчасти ус. и ногами до рыже-желтой с частично затемненными головой, нижней стороной тела и задн. бедрами; наиболее обычны формы, имеющие рыже-желтые надкр., с черным швом и широкой боковой каймой. Рис. 233, 3. 8.0—15.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай. — Имаго на цветках. Нередко *C. pallens* Motsch.

3. *Nematoplus* LeConte. Виски сильно развиты. Прсп. короткая, значительно уже надкр. Последние видимые сегм. бр. у ♂ сложного строения. Окраска изменчивая — от черной до буро-рыжей. В Палеарктике 2 вида, в СССР 1.

1. Бока прсп. в пер. части без узкого продольного вдавления. 7—9-й чл. ус. ♂ более короткие, в 3.3—4.5 раза длиннее ширины. Темя редко и нежно

пунктировано. Голова и прсп. довольно нежно точечные и шагреневированные. Надкр. б. м. блестящие, грубо пунктированы, не шагреневированы, каждое с 4 слабыми продольными жилками. Верх от черного до рыжебурого, чаще черный или черно-бурый, низ тела и ноги отчасти более светлые, от рыжеватых до рыже-бурых. Тело покрыто сероватыми прилегающими волосками. Рис. 233, 4—5. 6.5—11.5. — Хаб., Прим., Сах. — Лич. чаще в гнилой, бурой древесине кедра. Редко

- *N. semenovi* Nikitsky
 — Бока прсп. в пер. части с узким продольным вдавлением. 7—9-й чл. ус. ♂ более длинные, в 5.5—6.0 раза длиннее ширины. Темя пунктировано гуще и грубее. Окраска от черно-бурой, с более светлыми отчасти прсп., ус., голеньями и вершиной бр. до буро-рыжей, с затемненными частично головой, ус., ногами и нижней стороной тела. 9.5—11.5. — Япония (о-в Хонсю) *N. konoi* Nak.

4. *Stenocephaloon* Pic. Довольно крупные жуки с вытянутым телом, сильно расширенными с глубокой вырезкой на внутреннем крае голеньями задн. ног у ♂, крупными и сильно сближенными глазами и б. м. конусовидно суженной позади них головой (рис. 233, 10). Верх тела с бронзовым блеском. Известен автору лишь по ♂. Монотипический род.

1. Голова уже прсп. 3-й чл. ус. очень длинный, в 1.5—1.7 раза длиннее 4-го, 4—7-й чл. сильно вытянутые, в 3.3—4.0 раза длиннее ширины, 9—11-й чл ус. продольные, заметно шире 8-го. Прсп. слабопоперечная, менее чем в 1.1 раза шире длины. Боковые края прсп. в задн. части острые. Надкр. примерно в 3.4 раза длиннее своей ширины на основании и каждое с 9 б. м. округленно-ребровидно приподнятыми промежулками. Голова, прсп., отчасти бедра и згр. черно-бурые или черные, надкр. бурые или темно-коричнево-бурые с бронзовым блеском, нередко челюстные щупики ус. (часто кроме основания), голени, лапки, а также отчасти пргр., сргр. и бр. рыже-бурые. Верх тела блестящий, с довольно короткими, на надкр. редкими прилегающими сероватыми волосками. Рис. 233, 10 — 11. 16.0—22.0. — Япония (о-в Хонсю) *S. metallicum* Pic

5. *Stenotrachelus* Berth. Виски явственные. Верх тела с бронзовым или зеленоватым блеском. Монотипический род.

1. Надкр. с 4—7 продольными жилками, хорошо развитыми в вершинной части. Буро-черный, ротовые части, ноги и надкр. светлее, бурые или темно-рыже-бурые; верх с сильным бронзовым или зеленоватым блеском. Тело в коротких прилегающих сероватых волосках. Рис. 233, 8—9. 15.0—18.0. — Маг., Камч., Амур.; Сиб. С европ. ч. СССР. — С Европа, С Америка *S. aeneus* Payk. (*rouillieri* Motsch.)

6. *Scotodes* Esch. Глаза в волосках. Ког. слабо зазубрены. — 2 вида (*S. uniformis* автору неизвестен).

1. Надкр. с пестрым рисунком, образованным светлыми серыми волосками. Тело бурое, верх нередко с бронзовым блеском. 8.0—12.0. — Чук., Маг., Камч., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., С и ср. полоса европ. ч. СССР. — Япония, С Европа. — Жуки на лиственных деревьях, чаще иве и ольхе. Нечасто

- *S. annulatus* Esch. (*niponicus* Lew.)
 — Надкр. б. м. равномерно покрыты сероватыми прилегающими волосками. 6.9. — Камч. *S. uniformis* Motsch.

88a. Сем. MYSTERIDAE — МИКТЕРИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Тело удлиненное (2.3—12.0) и часто б. м. расширенное кзади или реже параллельно-стороннее (рис. 232, 3). Глаза почти всегда цельные. Ус. обычно нитевидные или зубчатые, иногда вершинные чл. слабо расширены, места прикрепления ус. почти всегда открыты. Боковые края пресп. обычно без заостренного края. Надкр. со спутанной пунктировкой. Пер. тазики от овальных до конических, обычно сильно сближены и с неполным простернальным отростком, их впадины сзади открыты. Эпимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин. Лапки с формулой 5—5—4; от 1 до 3 члеников лапок с лопастиками на нижней стороне. Парамеры обычно без лопастиковидных отростков. Лич. сильно уплощенные, эпикраниальный шов короткий или отсутствует. Голова с 2—5 глазками на каждой стороне. Мола мандибул нередко редуцирована, иногда бугорчатая. Мала на пер. крае округленная или расщепленная. Лигула обычно длиннее губных щупиков. Ноги широко разделены. VIII сегмент бр. заметно длиннее VII. IX терг. обычно склеротизирован, имеет форму сочленовной площадки, с простыми или двойными урогомфами, может быть продольно разделен швом и иногда с 2 ямками в задн. части между урогомфами. X сегм. обычно расположен на вентр. стороне бр. и значительно смещен вперед. Имаго часто встречается на цветках или в пазухах листьев, лич. под корой деревьев и в пазухах листьев.

Всего около 30 родов и 160 видов. В СССР 1 род и 3 вида. На ДВ возможно нахождение родов *Omineus* и *Hemipeplus*, известных из Японии.

Литература. S a s a j i, 1984 : 21—63; 1985d : 350 (pl. 60, fig. 8—9), 352.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Ус. слегка короче ширины головы. Голова позади глаз довольно сильно, но б. м. постепенно сужена, без резкой шеевидной перетяжки. Тело сравнительно широкое и выпуклое сверху, кзади явственно расширенное. Надкр. не более чем в 2.5 раза длиннее наибольшей ширины. Задн. ноги, вытянутые назад, всегда достигают вершины бр. или еще длиннее. (Подсем. *Lacconotinae*) 2. **Omineus**
- Ус. более вытянутые, длиннее ширины головы (рис. 232, 3). Голова позади висков обычно с резкой шеевидной перетяжкой. Тело очень длинное, более уплощенное, длина надкр. более чем втрое превышает их наибольшую ширину. Ноги довольно короткие, задн. не достигают вершины бр. (Подсем. *Hemipeplinae*) 1. **Hemipeplus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MYSTERIDAE

1. **Hemipeplus** Latr. Небольшие жуки, обычно с очень сильно вытянутым, явственно уплощенным и б. м. параллельно-сторонним телом, нитевидными ус., явственной шеевидной перетяжкой и суженной к основанию, неровной на диске пресп., надкр. достигают или почти достигают вершины бр. В Палеарктике представлен 1 видом, известным с юга Японии.

2. **Omineus** Lew. Голова позади глаз явственно сужена, но без резкой шеевидной перетяжки. Ус. короткие, к вершине несколько расширены. Пресп. явственно поперечная. Надкр. не очень вытянутые, кзади явственно расширенные. Предпоследний чл. лапок явственно расширен. Задн. тазики широко разделены. I видимый стернит бр. короче II. Ког. с баз. зубчиком. В Палеарктике 1 вид, известный из Японии.

1. Тело удлинненно-овальное, в 2.7—2.8 раза длиннее ширины: черный, надкр. темные, черно-бурые, с более светлыми плечевыми пятнами; ротовые части желто-бурые, с черными челюстными щупиками; ноги и бр. черно-бурые. Глаза относительно широкие, их ширина слегка меньше промежутка между глазами, 8—10-й чл. ус. в отличие от предшествующих шире своей длины. Прсп. примерно в 1.5 раза шире длины, боковые края слегка округлены, близ основания почти прямые. Прсп. очень густо пунктирована и неясвенно уплощена близ середины. Щиток маленький и круглый. Основание надкр. значительно шире, чем основание прсп. Поверхность надкр. ровная, одинаково нежно и густо пунктирована и с нежным и густым опушением. 3.8—5.4. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **O. humeralis** Lew.

886. Сем. INOPEPLIDAE — ИНОПЕПЛИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Небольшие, уплощенные сверху жуки с сильно укороченными надкр., составляющими неприкрытыми обычно не менее 3—4 последних сегм. бр. (рис. 232, 4). Голова б. м. прогнатическая, обычно с простыми глазами и б. м. нитевидными ус. Прсп. сильнопоперечная, нередко с неровными краями. Пер. тазики явственно разделены простернальным отростком, сзади открытые. Бока прсп. по крайней мере отчасти окантованы. Эзимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин. Лапки простые, с формулой 5—5—4. Лич. умеренно уплощенные. Эпикраниальный шов практически не развит, а лобные швы лировидные. Обычно 4 глазка с каждой стороны головы. Жевательная часть мандибул без заметно выступающих асимметричных выступов. Мала на вершине округленная, без ункуса. Нижняя губа без явственной лигулы. Гипофарингеальный склерит отсутствует. VIII сегм. бр. не длиннее VII. Урогомфы сильно развитые, двуветвистые, с 2 бугорками с верхней стороны баз. части, между ними без зубчиков. IX терг. бр. без ямки между урогомфами. Живут под корой или в коре разлагающихся лиственных деревьев. В Японии 1 род и 3 вида, 1 из которых распространен на С до о-ва Хонсю. В СССР не найдены.

Литература. S a s a j i, 1985d : 350 (pl. 60, fig. 6, 7), 351; 1988 : 22, 38—43.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. INOPEPLIDAE

1. *Inopeplus* Smith. Довольно мелкие жуки обычно с простыми глазами, б. м. нитевидными или слабо расширенными к вершине ус., часто резко суженной к основанию прсп., сильно укороченными надкр., расставленными тазиками и простыми гетеромерными лапками.

1. Тело удлиненное и блестящее, голова и прсп. черные, верхняя губа желтоватая, надкр. черновато-смоляные, каждое с 2 желтоватыми пятнами; пер. пятно продольное, расположено около плеча, задн. — поперечное, находится у вершины. Ус. черные, с рыжим 1-м чл. Голова и прсп. очень сильно и густо пунктированы. Прсп. сильно суженная кзади, со слабо обозначенными пер. углами. Бока прсп. без зубчиков или с маленькими зубчиками у задн. углов. Пунктировка надкр. более рассеянная, чем на прсп. Надкр. прикрывают 3 сегм. бр. 3.0—4.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **I. quadrinotatus** Gorb.

89. Сем. SALPINGIDAE — САЛЬПИНГИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Жуки длиной 1.5—12.0, часто удлинённой формы. Ус. обычно 11-чл. с 3—6-чл. булавой (рис. 234, 1—5; 235, 4, 6; 236, 5, 12, 14—15), редко нитевидные, места их прикрепления б. ч. открытые. Глаза, как правило, цельные. Надкр. обычно с рядами точек (рис. 234, 4—7), редко с бороздками (рис. 234, 1) или со спутанной пунктировкой. Пер. тазики часто несколько выступающие и соприкасающиеся или почти соприкасающиеся вершинами, редко широко разделены (*Aegialites*, *Prostominia*). Пер. тазиковые впадины сзади обычно открытые или полуоткрытые. Эпимеры сргр., как правило, не доходят до ср. тазиковых впадин. Крылья без радиальной яч., редко отсутствуют. Эдегус с лопастевидными отростками парамер (рис. 236, 10). Лапки, как правило, простые, с формулой 5—5—4 (редко у тропических представителей, например *Salpingomimus desertor*, 4-чл.). Лич. б. м. уплощенные, голова без эпикраниального шва, или он очень короткий, с 1—5 глазками с каждой стороны. Мандибулы часто с хорошо развитой поперечно-ребристой молой, или мола редуцирована и заменена прозрачной лопастью или короткими прозрачными отростками; IX терг. бр. не укорочен; урогомфы развиты, обычно двуветвистые или с зубцами на внутреннем крае; между ними часто имеется склеротизированная ямка. Многие развиваются за счет грибов аскомицетов *Daldinia*, *Huroxylon*, *Diatrypella* и др. Лич. нередко встречаются под коркой или перидермой (зараженной пиреномицетами) преимущественно лиственных деревьев. — 10 родов, 11 видов (в СССР 13 родов, 25—26 видов).

Литература. Spilman, 1967: 1—21; Hayashi, 1969: 1—9; Никитский, Белов, 1983: 516—529; Sasa ji, 1985g: 352—354; Яблоков-Хизорян, 1985: 193—229; Sasa ji, 1988: 13—48; Никитский, 1988b: 1845—1853.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Последний чл. лапки длиннее остальных, вместе взятых. Все тазики очень широко расставленные. Надкр. с бороздками (рис. 234, 1). Бр. с 6 видимыми стерн. Прсп. по бокам более параллельная, значительно уже надкр. (рис. 234, 1). (Подсем. *Aegialitinae*) 1. *Aegialites*
- Последний чл. лапки (кроме *Istrisia*) короче остальных, вместе взятых. Пер. тазики конические, соприкасающиеся или почти соприкасающиеся, если, как исключение, довольно широко разделены, то задн. сильно сближены. Надкр. обычно с рядами точек, редко со спутанной пунктировкой. Прсп. обычно более расширенная (рис. 234, 2—6). (Подсем. *Salpinginae*) 2
2. Боковые края прсп. с б. м. явственными зубцами (иногда плохо выраженными) (рис. 234, 2; 235, 1, 3, 8). (Триба *Salpingini*, часть) 3
- Боковые края прсп. б. м. гладкие, без зубцов (рис. 234, 3—6) 4
3. Боковой край прсп. с явственной каемкой, расположенной над зубцами (рис. 235, 1). Пунктировка надкр. самое большое образует неправильные точечные ряды 4. *Chilopeltis*
- Боковой край прсп. без явственной каемки, расположенной над зубцами (рис. 235, 3). Надкр. с хорошо выраженными точечными рядами 5. *Lissodema*
4. Голова вытянута в б. м. развитую гтр., длина которой заметно превышает ширину (рис. 236, 11). Бока гтр. между глазами и основанием ус. не окаймлены. Ус. с 4—6-чл. булавой (рис. 236, 12) 6. *Salpingus*
- Голова не вытянута в гтр., или она короткая, почти не длиннее ширины (рис. 234, 3; 236, 4, 13). Булава ус. 3—6-чл. (рис. 236, 5, 11, 14—15) 5
5. Надкр. с б. м. спутанной пунктировкой (самое большее на надкр. могут быть развиты отдельные укороченные неправильные точечные ряды). Последний чл. лапок длиннее предшествующих, вместе взятых. Тело

вытянутое, рыже- или коричнево-бурое. Ус. с 3-чл. булавой (рис. 234, 3; 235, 6). Пер. тазиковые впадины довольно узко разделены простернальным отростком. Виски хорошо развиты. (Триба Istrisiini Nikitsky, trib. n.) 2. *Istrisia*

— Надкр. с точечными рядами (рис. 234, 4—6). Последний чл. лапок не длиннее предшествующих, вместе взятых 6

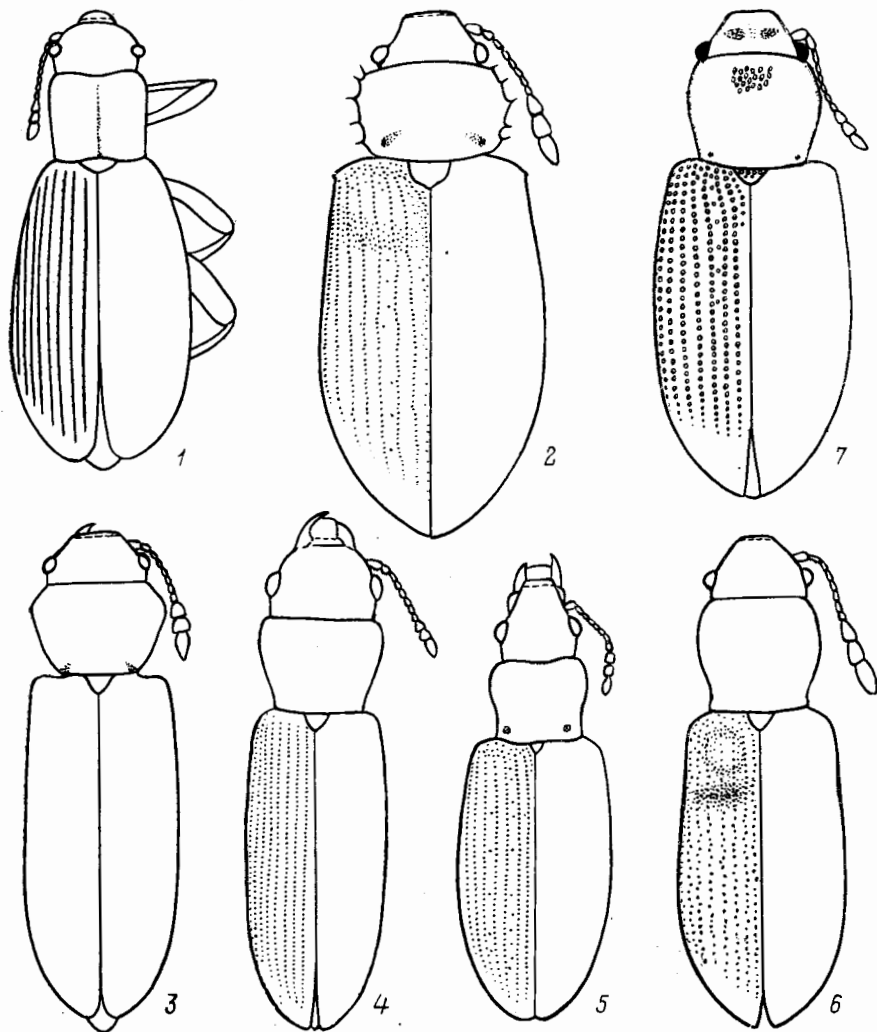


Рис. 234. Сальпингиды. Имаго. (Ориг.).

1 — *Aegialites stejnegeri*, 2 — *Lissodema dentatum*, 3 — *Istrisia rufobrunnea*, 4 — *Prostominia lewisi*, 5 — *Colposis mutilatus*, 6 — *Pseudosphæriestes niponicus*, 7 — *Salpingoides thoracicus*.

6. Тело сильно вытянутое и параллельное, длина надкр. не менее чем в 2 раза превышает их наибольшую ширину (рис. 234, 4). Пер. тазики разделены довольно широким отростком пргр. (Триба Prostominiini). Верх тела от рыжего до рыже-бурого, надкр. б. м. одноцветные. Ус. короткие (не заходят за основание прсп.) 3. *Prostominia*

— Тело более короткое и округленное (рис. 234, 5). Пер. тазики соприкасаются или почти соприкасаются. Окраска верхней стороны тела б. ч. не одноцветно-рыжая или рыже-бурая. (Триба Salpingini, часть) 7

7. Лоб по бокам перед глазом сильно выемчатый (рис. 236, 13). Ус. с 4—6 расширенными вершинными чл. (рис. 236, 14—15) 8

- Лоб по бокам перед глазом прямой или слабо изогнутый (рис. 234, 6—7; 236, 4). Ус. с 3—5 расширенными вершинными чл. (рис. 236, 5) . . . 9
8. Окантовка бокового края лба загибается косо под глаз, немного не доходя до него. Ус. с б. м. 4-чл. булавой (но 8-й чл. заметно уже 9-го, — рис. 236, 15). Верх тела с зеленоватым или бронзовым блеском . . . 7. **Colposis**

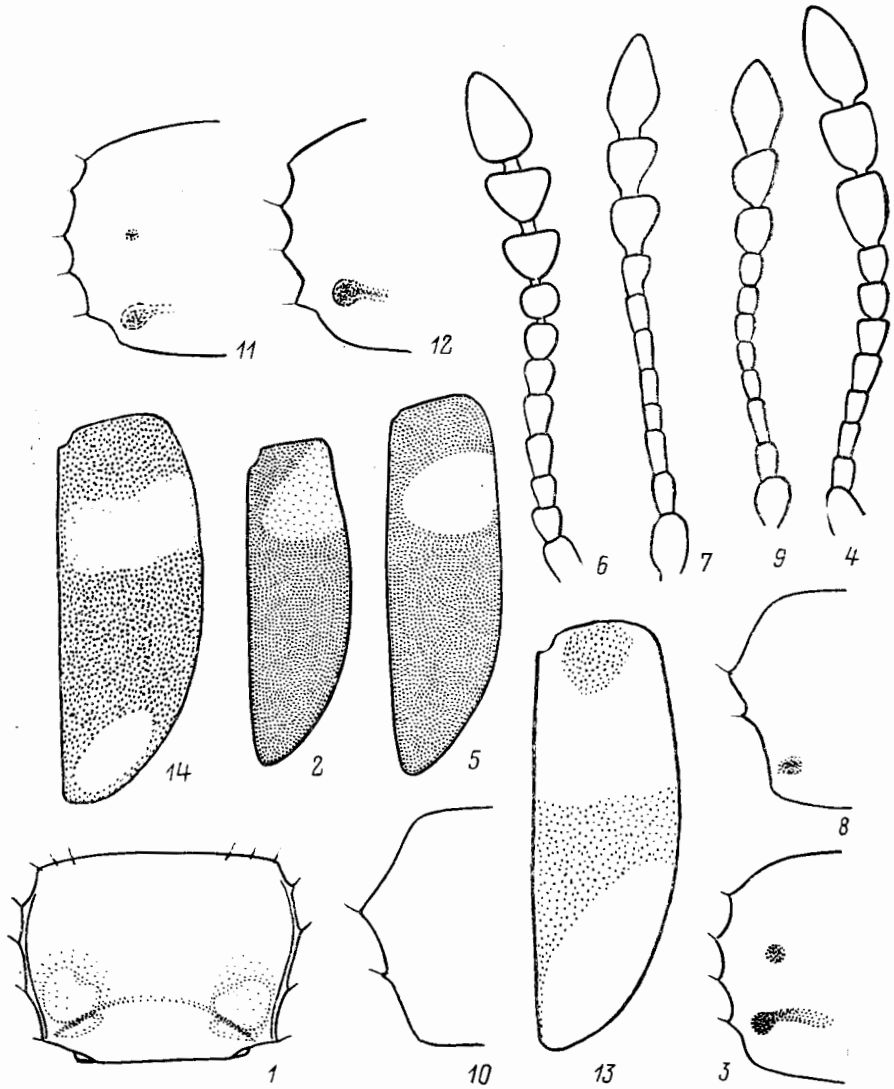


Рис. 235. Сальпингиды. (Ориг.).

1, 2 — *Chilopeltis laevipennis*; 3, 4 — *Lissodema dentatum*; 5 — *L. plagiatum*; 6 — *Istrisia rufobrunnea*; 7, 8 — *Lissodema tomaroides*; 9, 10 — *L. validicorne*; 11 — *L. japonum*; 12, 13 — *L. aninum*; 14 — *L. pictipenne*. 1, 3, 8, 10—12 — прсп.; 2, 5, 13, 14 — надкр.; 4, 6, 7, 9 — ус.

- Окантовка бокового края головы упирается в глаз (рис. 236, 13). Ус. с 5—6 расширенными вершинными чл. (рис. 236, 14) 8. **Rabocerus**
9. Наружный кант эпиплевр надкр. в плечевой части сглажен. Булава ус. очень большая, 3-чл., ее длина в 1.3—1.4 раза короче предшествующих чл., вместе взятых (рис. 234, 6). Лоб в пер. части более узкий. Виски хорошо развиты. Прсп. массивная, перед основанием довольно сильно перетянута, без явственных ямковидных вдавлений. Метэндостерн. без боковых пластинок (рис. 236, 8) 9. **Pseudosphaeriestes**

- Наружный кант эпиплевр надкр. в плечевой части хорошо выражен (рис. 236, 1, 3, 7). 3 последних чл. ус. более короткие, их длина более чем в 1.4 раза короче предшествующих (рис. 234, 7; 236, 5). Лоб более широкий. Прсп. перед основанием б. ч. без сильной перетяжки . . . 10
10. Метэндостерн. без хорошо развитых боковых пластинок (рис. 236, 8). Наружный кант эпиплевр надкр. в плечевой части несколько округленно-угловидно изогнут (рис. 236, 7). Задн. край глаз почти касается пер. края прсп. (рис. 234, 7). Последний чл. челюстных щупиков широкий, б. м. топорovidный (рис. 236, 16). Основание прсп. без перетяжки и с маленькой ямкой с каждой стороны. Ус. с 3-чл. булавой . . . 10. *Salpingoides*

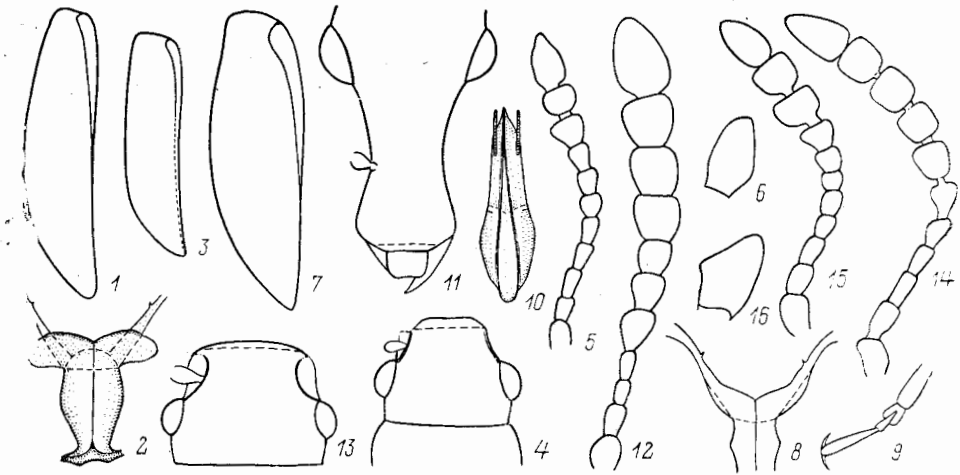


Рис. 236. Сальпингиды. (Ориг.).

1, 2 — *Lissodema dentatum*; 3—6 — *Sphaeriestes stockmanni*; 7—10 — *Salpingoides thoracicus*; 11, 12 — *Salpingus depressifrons*; 13, 14 — *Rabocerus foveolatus*; 15 — *Colposis mutilatus*; 16 — *Pseudosphaeriestes niponicus*. 1, 3, 7 — надкр.; 2, 8 — метэндостерн.; 4, 13 — голова; 5, 12, 14, 15 — ус.; 6, 16 — последний чл. челюстных щупиков; 9 — лапка; 10 — эдеагус; 11 — гтр.

- Метэндостерн. с боковыми пластинками (рис. 236, 2). Наружный кант эпиплевр надкр. в плечевой части прямой или округленный (рис. 236, 3). Виски явственные (рис. 236, 4). Последний чл. челюстных щупиков более узкий, не топорovidный (рис. 236, 6). Основание прсп. часто без перетяжки и без явственной ямки. Ус. с 3—5 расширенными вершинными чл. (рис. 236, 5) . . . 11. *Sphaeriestes*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SALPINGIDAE¹

1. *Aegialites* Esch. (рис. 234, 1). Небольшие (2.5—4.0) жуки с б. м. овальными или удлинено-овальными надкр. Ус. с 3-чл. булавой. Прсп. по бокам без окантовки, лишь очень слабо округленная, б. м. цилиндрическая. Надкр. с хорошо выраженными, б. м. точечными бороздками (рис. 234, 1). Хорошо отличается от др. *Salpingidae* комплексом следующих признаков: сильно расставленными тазиками ног, скрытыми эпимерами сргр. и очень длинным последним чл. лапок, заметно превышающим длину предшествующих, вместе взятых. В СССР 1 вид.

1. Ус. короткие, не заходят за основание прсп. (рис. 234, 1), последний чл. булавы б. м. овальный, с заостренной вершиной, заметно короче 2 предшествующих, вместе взятых. Прсп. очень слабо поперечная (не более

¹ *Elosoma californicum* Motsch. отнесен к роду *Aegialites* вслед за Спилманом (Spilman, 1967). Типовой вид рода *Elosoma* — *E. persicum* Motsch., описанный из Ирана, очевидно, утерян, поэтому установление более точного систематического положения исследуемого вида с ДВ представляется проблематичным.

чем в 1.1 раза шире длины) или примерно равной длины и ширины, ее пер. и задн. углы округлены. Щиток большой, округленный (рис. 234, 1). Надкр. примерно в 1.6 раза длиннее ширины; каждое с 9 б. м. точечными бороздками; их вершины широко округлены. 3.0—3.5. — Командорские о-ва, ?Сах. (о-в Тюлений), Камч. — Алеутские о-ва, Прибылова, о-ва Королевы Шарлотты. — В трещинах скал и гнездах птиц
 A. stějnegeri Zinnel.²

2. *Istrisia* Lew. (рис. 234, 3). Сравнительно небольшие (4.5—6.0) жуки. Характеризуются следующими признаками: тело вытянутое; голова довольно крупная; ус. 11-чл. с 3-чл. булавой (рис. 234, 3; 235, 6); окантовка лба б. м. прямая, упирающаяся в глаз; прсп. явственно поперечная, неокантованная и без зубцов по бокам; последний чл. лапок длинный, превышает длину предшествующих, вместе взятых; пунктировка надкр. б. м. спутанная (этот признак отличает род *Istrisia* от др. Salpingidae с ДВ, кроме некоторых *Chilopeltis*). Строение последних сегм. бр. лич. в сочетании с ротовым аппаратом (Hayashi, 1969) хорошо отличает исследуемый род от др. представителей семейства и позволяет (в сочетании с имагинальными признаками) выделить его в новую трибу *Istrisiini*, trib. n. с одним родом *Istrisia*. Развивается в бурой гнили кедра и некоторых др. хвойных и лиственных деревьев.

1. 1-й и 2-й чл. булавы ус. б. м. поперечные, 3-й ее чл. продолговато-овальный, примерно в 2 раза длиннее 2-го (рис. 235, 6). Прсп. сильнопоперечная (не менее чем в 1.3 раза шире длины), по бокам широко округленная, ее наибольшая ширина в пер. $\frac{1}{4}$ или между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда кзади заметно сильнее округленно сужена, чем кпереди, и перед основанием самое большее со слабой перетяжкой; основание прсп. с довольно слабым вдавлением с каждой стороны; пер. и задн. углы полностью округлены. Голова и прсп. негрубо и негусто пунктированы. Основание надкр. почти такой же ширины, как прсп. в наиболее широкой ее части. Надкр. сильно вытянутые, примерно в 2.0—2.2 раза длиннее ширины, с грубой пунктировкой (которая на голове и прсп. значительно более нежная). Тело от рыже- до коричнево-бурого, низ нередко более светлый, ус. и ноги рыжие или рыже-желтые. 4.5—6.0. — Ю Хаб., Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Довольно редко
 I. rufobrunnea Lew.

3. *Prostominia* Rtt. (рис. 234, 4). Тело сравнительно небольшое (2.8—4.0), вытянутое и уплощенное. Голова довольно крупная, почти не уже прсп., виски хорошо развиты; булава ус. 3-чл.; боковые края прсп. округленные и без окантовки; надкр. сильно вытянутые, с точечными рядами; пер. тазики явственно разделены довольно широким отростком пргр. Лич. развивается под корой или под коркой рябины и некоторых др. лиственных деревьев. В Палеарктике 1 вид.

1. Ус. короткие, их 9—10-й чл. поперечные, 11-й б. м. удлиненно-овальный, примерно в 2 раза длиннее 10-го. Лоб перед глазами короткий, в 2.5 раза шире расстояния от пер. края глаза до пер. края лба. Прсп. в 1.2 раза шире длины, с наибольшей шириной в пер. $\frac{1}{4}$, откуда кзади довольно сильно, б. м. округленно сужена. Голова и прсп. негусто и сравнительно некруто пунктированы. Надкр. сильно вытянутые (в 2.3—2.4 раза длиннее ширины), б. м. параллельно-сторонние, уплощенные, каждое с 9 точечными рядами. Рыже-бурый, блестящий, ноги обычно более свет-

² Черный, низ и ноги отчасти светлее, голова и прсп. матовые, надкр. б. м. блестящие.

лые. 3.0—4.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Кюсю). — Не часто *P. lewisi* Rtt.

4. *Chilopeltis* Seidl. Ус. с 3-чл. булавой. У боковых краев прсп. перед задн. вдавлением находится по гладкому, редко пунктированному возвышенному участку, ее боковые края с явственной каемкой, расположенной над зубцами (рис. 235, 1). Прсп. и надкр. с хорошо заметными торчащими щет. Пунктировка надкр. образует самое большее неправильные точечные ряды. В Палеарктике 1 вид.

1. Булава ус. хорошо развита, все чл. б. м. продольные. Каждый боковой край прсп. с 4 зубчиками, задн. из них сдвинут к основанию, где образует почти прямой угол; боковая каемка прсп. доходит до пер. и задн. (или почти до задн.) зубцов; вдавления у ее основания б. м. ямковидные, глубокие, но сравнительно узкие и широко расставленные (рис. 235, 1). Голова и прсп. густо и грубо пунктированы, но точки не сливаются и не образуют морщинок. Надкр. продолговато-овальные, явственно расширенные к середине. Голова и прсп. черные, с бронзовым или зеленоватым блеском, надкр. от черно-бурых до коричнево-бурых, с косым рыже-желтым поперечным пятном в пер. части, достигающим до плеча и бокового края, но обычно не достигающим шва и оставляющим довольно широкое темное пятно за щитком (рис. 235, 2), ротовые части, 1—8-й чл. ус., голени и лапки рыже-желтые, бедра затемнены; булава ус. бурая. Верх тела блестящий. 2.0—3.0. — Ю Япония *Ch. laevipennis* Mars.

5. *Lissodema* Gurt. (рис. 234, 2). Довольно мелкие (1.4—4.0) жуки. Ус. с 3-чл. булавой; голова обычно без висков или с очень короткими висками (рис. 234, 2); прсп. с зубчатым (рис. 235, 3, 8, 11—12) или по крайней мере резко окаймленным боковым краем. Надкр. с точечными рядами; наружный кант эпиплевр надкр. в плечевой их части обычно б. м. угловидно или округленно-угловидно изогнут (рис. 236, 1). Метэндостерн. с боковыми пластинками (рис. 236, 2). Лич. часто под коркой и корой деревьев, связаны с диатриповыми грибами и некоторыми др. аскомицетами. — 2—3 вида (в СССР 5).

1. 9—10-й чл. ус. примерно равной длины и ширины или слабопродольные — не более чем в 1.1 раза длиннее ширины (рис. 235, 7, 9). Лоб перед глазами короткий (обычно более чем в 2.1 раза шире своей длины), и его боковая окантовка довольно слабо выемчатая. Надкр. (кроме *L. unifasciatum* Pic) без желтых или рыже-желтых пятен или перевязей 2
— По крайней мере 9-й чл. ус. явственно продольный — более чем в 1.1 раза длиннее ширины (рис. 235, 4). Лоб перед глазами длинный (не более чем в 2.1 раза шире длины), и его боковая окантовка сильнее выемчатая. Надкр. (кроме *L. dentatum*) с желтыми или рыже-желтыми пятнами или перевязями (рис. 235, 5, 13—14) 7

2. Надкр. черные, каждое с 2 желтыми пятнами, пер. из которых в виде прерванной на шве перевязи, расположено в пер. $\frac{1}{3}$ надкр., а задн. иногда достигает их шва или задн. края. Основание прсп. с каждой стороны с глубоким латеральным треугольным вдавлением, а бока с 4 зубцами. Надкр. примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины, с нежной пунктировкой. 1.6—2.1. — Япония (острова Хонсю, Кюсю)

. *L. unifasciatum* Pic.³
— Надкр. без желтых или рыже-желтых пятен. Баз. вдавления иной формы 3

³ Нам неизвестен и включен в род *Lissodema* по переписанию (Яблоков-Хнзорян, 1985); тип окантовки бокового края прсп. неизвестен.

3. Боковой край прсп. с каждой стороны не менее чем с 4—5 зубчиками, 2-й от задн. угла зубчик развит не сильнее или едва сильнее др. (рис. 235, 11—12) 4
- Боковой край прсп. с 2—3 зубчиками, 2-й от задн. угла зубчик развит значительно сильнее др. (рис. 235, 8, 10) 6
4. Надкр. короткоовальные, их длина в 1.30—1.37 раза превышает максимальную ширину. Прсп. сильнопоперечная, приблизительно в 1.45—1.52 раза шире длины, ее боковые края с 4 явственными зубцами; основание с каждой стороны с глубоким вдавлением; диск с густой и грубой пунктировкой. Точечные ряды надкр. не углублены в виде борозд и надкр., без резкого поперечного вдавления в пер. части; 2-й промежуток между точечными рядами не более чем с 3—5 точками. Окраска от буровато-черной до коричнево-бурой, 1—8-й чл. ус., голени и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых. Верх блестящий, мельче, 1.4—1.8. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) *L. minutum* Lew.
- Надкр. более вытянутые, в 1.52—1.76 раза длиннее ширины. Прсп. менее поперечная, ее бока с 4—5 зубчиками. Крупнее, 1.9—3.6 5
5. Тело более вытянутое, длина надкр. обычно не менее чем в 1.85 раза превышает ширину. Промежутки между большинством точечных рядов четко пунктированы. Прсп. обычно в 1.05—1.20 раза шире своей длины. Голова (с глазами) заметно уже прсп. Окраска тела от черно-бурой до коричнево-бурой, надкр. и низ нередко немного светлее, ноги и ус. отчасти рыжие. 2.5—3.5. — ?Прим.; Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Довольно редко *L. cursor* Gyll.
- Тело короче, длина надкр. в 1.52—1.59 раза превышает их максимальную ширину. Промежутки между точечными рядами меньше пунктированы; 2-й промежуток в задн. $\frac{2}{3}$ длины надкр. лишь с 5—6 точками. Прсп. обычно примерно в 1.3 раза шире длины, ее базальная часть с 2 довольно слабыми и широко разделенными вдавлениями (рис. 235, 11). Окраска тела от черно- до коричнево-бурой, 1—8-й чл. ус., голени и лапки рыже-бурые. 2.2—2.5. — Япония *L. japonum* Rtt.
6. Баз. вдавления прсп. хорошо выражены; расстояние между пер. и задн. зубцами на боках прсп. значительно меньше расстояния от пер. зубца до пер. края прсп. (рис. 235, 8); окантовка бокового края прсп. между пер. зубцом и пер. краем сглаженная; прсп. примерно в 1.3 раза шире своей длины, резко сужена к основанию от пер. зубцов. Надкр. б. м. овальные или удлинненно-овальные, в 1.40—1.43 раза длиннее максимальной ширины. Тело блестящее, окраска от черно-бурой до коричнево-бурой, 1—8-й чл. ус., голени и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых, 9—11-й чл. слегка затемнены. Мельче, 1.7—2.0. — Япония (о-в Хонсю) *L. tomaroides* Lew.
- Баз. вдавления прсп. не выражены; расстояние между пер. и задн. зубцами на боках прсп. обычно лишь немного меньше расстояния между пер. зубцом и пер. краем прсп. (рис. 235, 10); окантовка бокового края прсп. между ее пер. зубцом и пер. краем резко выступающая; прсп. в 1.32—1.35 раза шире длины, резко сужена к основанию от пер. зубцов. Надкр. б. м. удлинненно-овальные, в 1.42—1.45 раза длиннее ширины, с резко вдавленными точечными рядами. Тело блестящее, от черно-бурого до коричнево-бурого, 1—7-й или 1—8-й чл. ус., голени и лапки от рыже-желтых до буро-рыжих; 7-й или 8—11-й чл. ус. буро-черные. В среднем крупнее, 1.9—2.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) *L. validicorne* Lew.
7. Надкр. без резких желтых или рыже-желтых пятен, или они развиты только в пер. части надкр. (рис. 235, 5), тогда как вершина лишь очень слабо освещена. Пер. край ус. ямок не окаймлен или неполностью окаймлен 8
- Надкр. с рыже-желтыми или желтыми пятнами не только в пер. части надкр., но и у вершины (рис. 235, 13—14). Пер. край ус. ямок обычно окаймлен 9

8. Надкр. без рыже-желтых или желтых пятен. Прсп. обычно не менее чем в 1.2 раза шире своей длины (рис. 234, 2). Надкр. продолговато-овальные, в 1.55—1.73 раза длиннее своей максимальной ширины; точечные ряды надкр. в основной половине довольно грубые, 2-й промежуток между рядами с 8—12 точками. Окраска от грязно-желто-бурой до черной, 1—8-й чл. ус., голени и лапки обычно буро-рыжие, булава ус. темная, низ нередко светлее верха. Тело блестящее. 2.1—3.6. — Юг Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Нередко
 *L. dentatum* Lew. (*beatulum* Lew).
- Каждое надкр. с 1 рыже-желтым поперечным пятном за плечом, которое нередко немного не доходит до шва и боков и может быть довольно размытым (рис. 235, 5). Прсп. обычно примерно равной длины и ширины или слабопоперечная (не более чем в 1.1 раза шире длины). Надкр. удлинненно-овальные, в 1.60—1.75 раза длиннее своей наибольшей ширины; 2-й промежуток между точечными рядами, начиная с рыже-желтого пятна и кончая вершиной, с 4—6 точками. Буро-черный или бурый, нередко низ (за исключением пргр.) более светлый, голова и прсп. от бурых до темно-коричнево-бурых, 1—8-й чл. ус., голени и лапки рыже-бурые, надкр. от грязно-желто-бурых до черных, блестящие. 2.8—3.3. — Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). — Не часто
 *L. plagiatum* Lew.
9. Надкр. рыже-желтые, с более темным основанием вокруг щитка и косой перевязью близ середины, доходящей до бокового края и шва, где она явственно расширена (рис. 235, 13), нередко боковые края надкр. в их задн. части узко затемнены. Большинство зубцов на боковом крае прсп. слабо развито. Голова с ямкой на темени. 5-й чл. ус. заметно длиннее соседних. Голова и прсп. грубо пунктированы, точки не сливаются в виде морщин. Прсп. в 1.16—1.18 раза шире длины. Надкр. значительно шире прсп. и в 1.61—1.63 раза длиннее своей ширины; 2-й промежуток между их точечными рядами (не считая самое основание) с 3—5 точками. Окраска от бурой до коричнево-бурой, 1—8-й чл. ус., ноги (кроме затемненных бедер) и нередко пер. часть головы рыже-бурые; верх блестящий. 3.0—3.4. — Япония
 *L. ainunum* Lew.
- Каждое надкр. с 2 рыже-желтыми или желтыми пятнами на черном или черно-буром фоне; пер. пятно в виде поперечной перевязи расположено за плечом, а задн. — продолговатое, почти доходящее до шва, но значительно отстоящее от бокового края и не достигающее вершины (рис. 235, 14). Зубцы на боковом крае прсп. (4—5 с каждой стороны) более резкие; прсп. в 1.1—1.2 раза шире длины. Пер. вдавления прсп. слабо развиты. Надкр. в 1.50—1.55 раза длиннее ширины; 2-й промежуток между точечными рядами, начиная от рыже-желтого пятна и до вершины, с 5—6 точками. Окраска от бурой до темно-коричнево-бурой (бедро нередко более светлые), 1—8-й чл. ус., голени и лапки рыже-бурые, надкр. черные. Верх блестящий. 2.0—3.5 — Япония (острова Хонсю, Кюсю)
 *L. pictipenne* Lew.

6. *Salpingus* Ill. (*Rhinosimus* Latr.). Тело удлиненное (2.2—5.0), б. м. выпуклое, сверху почти голое. Голова вытянута в хорошо развитую гтр., длина которой значительно превышает ее ширину (рис. 236, 11). Гтр. между глазами и основаниями ус. не окаймлена (но может быть б. м. заострена). Ус. с явственно расширенными 4—6 вершинными чл. (рис. 236, 12). Наибольшая ширина прсп. в пер. $\frac{1}{3}$ или между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда она к основанию довольно сильно сужена. Бока прсп. без окантовки и без зубцов, основание с хорошо развитыми баз. вдавлениями. Надкр. с хорошо развитыми точечными рядами. Лич. многих видов связаны с грибами аскомицетами (*Huroxylon*, *Diatrype* и др.) и часто развиваются под коркой или перидермой листовенных деревьев. Нередко поселяются на деревьях, заселенных короедами-древесинниками (*Xyleborus*, *Trypodendron*). — 1 вид (в СССР 5).

1. 4 вершинных чл. ус. расширены заметно сильнее предшествующих (рис. 236, 12), 5—11-й чл. в тонком, довольно густом опушении. Голова вытянута в длинную, сильно уплощенную сверху гтр., длина которой (от пер. края глаза до вершин мандибул) в 2.2—2.8 раза превышает ее ширину между основаниями ус.; бока гтр. между основаниями ус. и вершиной гтр. без явственной каймы (рис. 236, 11). Лоб между глазами сильно уплощен (в этой части с более редкой пунктировкой), так что в профиль он над глазами не виден. Прсп. примерно в 1.20—1.23 раза шире длины, ее пунктировка грубая, умеренно густая. Надкр. с хорошо выраженными плечами и поперечным вдавлением в пер. $\frac{1}{4}$, их длина в 1.7—1.9 раза превышает наибольшую ширину в задн. части. Черный или буро-черный, блестящий, с бронзовым блеском, гр. темно-коричнево-бурая, голени и лапки часто темно-рыже-бурые; челюстные щупики, 1—4-й чл. ус. и нередко вершинная часть гтр. рыже-бурые. Длина тела с гтр. 3.0—4.0. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — Нечасто S. depressifrons Nikitsky et Belov

7. *Colposis* Muls. (рис. 234, 5). Мелкие (2.5—3.3) жуки. 8—11-й чл. ус. булавовидно расширены, но 8-й заметно уже 9-го (рис. 236, 15). Окантовка лба резко выемчатая и подогнутая вниз перед глазами (в отличие от *Rabocerus* она не доходит до глаза). Голова вытянута в короткую гтр. Боковой край прсп. без зубчиков, баз. вдавления сильно развиты. Наружная окантовка эпиплевр надкр. хорошо выражена и округлена в плечевой части, эпиплевры сравнительно узко продолжены по крайней мере до III видимого стерн. бр. В Палеарктике 1 вид.

1. Длина гтр. (от глаза до вершин мандибул) примерно равна ее ширине между основаниями ус. или не более чем в 1.2 раза длиннее этой ширины (рис. 234, 5). 8-й чл. ус. примерно в 1.3—1.4 раза уже 9-го (рис. 236, 15). Прсп. имеет наибольшую ширину в пер. $\frac{1}{4}$ или между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда к основанию довольно сильно сужена, но в задн. $\frac{1}{3}$ б. м. параллельно-сторонняя. Голова и прсп. с б. м. густой и грубой пунктировкой. Надкр. в 1.50—1.55 раза длиннее ширины, обычно с явственным поперечным вдавлением в пер. части; промежуток между 2-м и 3-м точечными рядами с 7—9 точками позади поперечного вдавления, остальные промежуточки гладкие или с отдельными точками. Черно-бурый или черный, верх тела обычно с бронзовым блеском, ротовые части, ус. (кроме затемненной булавки), голени и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых, бедра затемнены. 2.5—3.3. — Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Европа. — Лич. в грибах *Cucurbitaria pithyophila*. Редко *C. mutilatus* Muls.

8. *Rabocerus* Muls. Небольшие (2.5—4.0) жуки, 5—6 вершинных чл. ус. расширены (рис. 236, 14). Окантовка короткого края лба резко изогнута и упирается в глаз (рис. 236, 13). Голова короткая, почти без развитой гтр. Прсп. поперечная, часто с 2 вдавлениями с каждой боковой стороны. Каждое надкр. с хорошо развитым баз. поперечным вдавлением. Лич. часто развиваются под корой ольхи, перидермой березы и некоторых др. лиственных деревьев, зараженных грибами аскомицетами. Имаго наиболее активны весной и в начале лета. Зимуют имаго и лич. — 1 вид (в СССР 2).

1. Ус. с 5 увеличенными вершинными чл. (рис. 236, 14). Ширина головы между глазами значительно больше ее длины от пер. края глаза до пер. края лба (рис. 236, 13). Прсп. сильнопоперечная, в 1.3—1.4 раза шире длины, с наибольшей шириной в пер. $\frac{1}{4}$ или между пер. $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{4}$, откуда к основанию довольно сильно и б. м. прямолинейно сужена; по бокам прсп. обычно 2 вдавления, пер. из них более слабое, расположено перед серединой, а задн., более сильное и поперечное, — перед основанием. Голова и прсп. умеренно густо и грубо пунктированы. Надкр. кзади явственно расширены, примерно в 1.60—1.65 раза длиннее своей наибольшей ширины;

промежуток между 2-м и 3-м точечными рядами, позади поперечного вдавления, с 5—7 точками. Черно-бурый или черный (надкр. нередко слегка светлее головы и прсп.), верх тела с бронзовым или зеленоватым блеском, ротовые части, 1—4-й чл. ус., голени и лапки от рыже-бурых до рыже-желтых, бедра обычно затемнены. 2.5—3.8. — Лесная зона Палеарктики от Прим. до 3 Европы. — Указан для гриба *Cryptospora suffusa*. Нечасто **R. foveolatus** Ljung

9. **Pseudosphaeriestes** Nikitsky, gen. n. Типовой вид *Salpingus niponicus* Lew., 1895. Близок к *Sphaeriestes*, от которого отличается отсутствием развитых боковых пластинок метэндостерн (рис. 236, 8), сглаженной в плечевой части надкр. наружной окантовкой их эпиплевр и длинными чл. довольно резко обособленной булавы ус., общая длина которой не более чем в 1.4 раза короче предшествующих чл., вместе взятых (рис. 234, 6); последний чл. челюстных щупиков широкий, на вершине срезанный, б. м. топоровидный (рис. 236, 16).

Основные признаки рода: боковая окантовка лба б. м. прямая и упирается в глаз; расстояние между основаниями ус. значительно больше, чем длина головы от пер. края глаза до пер. края лба; основание ус. сильно приближено к пер. краю глаз; глаза цельные, довольно сильно выступающие; виски хорошо развиты; 1-й и 2-й чл. булавы ус. слабопродольные или равной длины и ширины, 3-й чл. сильно вытянутый (рис. 234, 6); прсп. по бокам сильно округленная, с наибольшей шириной в пер. $\frac{1}{3}$, откуда к основанию сильно округленно сужена и перед основанием с явственной перетяжкой (рис. 234, 6); основание прсп. окаймлено, боковые края без окантовки и без зубчиков; баз. вдавления прсп. не развиты; щиток округленно-треугольный; эпиплевры надкр. довольно слабо обособлены и почти сходят на нет у I видимого стерн. бр.; надкр. с хорошо развитыми рядами точек; их баз. поперечное вдавление явственно выражено; верх почти голый; пер. тазики почти соприкасаются (неполностью разделены очень узким отростком пргр.); пер. тазиковые впадины сзади открытые; пргр. перед тазиками длинная; ср. тазики разделены, сргр. короткая; задн. тазики сближены; лапки и ког. простые; крылья развиты; метэндостерн. без развитых боковых пластинок (рис. 236, 8); эдеагус сверху с лопастевидными отростками парамер. Монотипический род.

1. Последний чл. булавы ус. удлинненно-овальный, в 1.8—1.9 раза длиннее предшествующего. Ширина лба между основаниями ус. примерно вдвое больше, чем длина головы от пер. края глаза до пер. края лба. Лоб между основаниями ус. с 1—2 небольшими вдавлениями. Голова (с глазами) немного уже и короче прсп. (рис. 234, 6). Прсп. слабопоперечная (обычно в 1.1 раза шире длины); дискальные вдавления близ боков в ср. части прсп. очень слабые, баз. не развиты или почти не развиты. Голова и прсп. довольно густо и грубо пунктированы. Надкр. б. м. удлинненно-овальные (в 1.70—1.77 раза длиннее своей наибольшей ширины), за плечами немного выемчатые, а сзади явственно расширенные (рис. 234, 6), с 1—7-м б. м. правильными и 8—9-м б. м. спутанными точечными рядами, 2-й промежуток между рядами с 2—4 точками. Черно-бурый или черный, блестящий, надкр. нередко немного более светлые, темно-коричнево-бурые, ус. (кроме затемненной булавы), голени и лапки от рыже- до желто-бурых. 2.2—3.4. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. Редко
. **P. niponicus** Lew., comb. n.

10. **Salpingoides** Nikitsky. Тело очень маленькое (1.6—1.9), по бокам округленное. Последний чл. челюстных щупиков широкий, б. м. топоровидный, как на рис. 236, 16. Виски почти не развиты. Ус. с 3-чл. булавой. Бока прсп. без сколько-нибудь явственных зубцов. Плечи надкр. б. м. хорошо заметны; их эпиплевры явственно обозначены лишь до I видимого стерн. бр.; наружная

окантовка эпиплевр в плечевой части б. м. округленно-угловидно изогнута. Метэндостерн. без хорошо развитых боковых пластинок. Предпоследний чл. лапок значительно уже предшествующего. Монотипический род.

1. 9—10-й чл. ус. обычно едва длиннее ширины. Прсп. слабопоперечная (в 1.12—1.17 раза шире длины), ее бока б. м. округлены, с наибольшей шириной примерно в пер. $\frac{1}{3}$, откуда к основанию довольно сильно сужены (рис. 234, 7). Прсп. густо и грубо, по бокам б. м. морщинисто пунктирована. Надкр. б. м. овальные, их длина примерно в 1.5 раза превышает наибольшую ширину; каждое надкр. с 9 б. м. правильными ослабевающими и исчезающими у вершины точечными рядами; 2-й промежуток между ними с 6—7 точками. Пргр. снизу с густой и грубой морщинистой пунктировкой. Черно-бурый или бурый, верх почти голый, надкр. обычно коричнево- или темно-коричнево-бурые, бр. часто рыже-бурое, ротовые части, 1—7-й или 1—8-й чл. ус. и нередко лапки и отчасти тазики от желто-бурых до рыже-бурых; булава ус. затемнена (рис. 234, 7; 236, 7—10). 1.6—1.9. — Амур., Ю Прим. — Редко *S. thoracicus* Nikitsky

11. *Sphaeriestes* Steph. (*Salpingus* Gyll.). Небольшие (2.5—4.0) жуки, 3—5 вершинных чл. ус. расширены (рис. 236, 5). Края лба перед глазами с почти прямой или слабовыемчатой окантовкой (рис. 236, 4). Голова довольно короткая, не вытянута в удлиненную гтр., с удлиненными висками. Боковой край прсп. гладкий (без зубцов и окантовки); баз. вдавления прсп. отсутствуют или имеются. Наружная окантовка эпиплевр надкр. у плечей б. м. прямая или округленная, не выступающая угловидно (рис. 236, 3). Пер. тазики соприкасаются или почти соприкасаются. Крылья имеются. Метэндостерн. с боковыми пластинками (рис. 236, 2). Чаше на свежотмерших хвойных и лиственных деревьях, очевидно, связаны с грибами аскомицетами. Биология изучена плохо. — 2—3 вида (в СССР 5).

1. Эпиплевры надкр. развиты довольно хорошо, по крайней мере до вершины III видимого стерн. бр. Тело рыже-бурое, б. м. блестящее, ус., кроме 5 нередко затемненных вершинных чл., часто более светлые, рыже-желтые. Промежуток между 2-м и 3-м точечными рядами надкр. не менее чем с 12—14 точками. — Ус. с 4—5 увеличенными вершинными чл. Прсп. в 1.15—1.20 раза шире длины, б. ч. без баз. вдавлений, с довольно густой и грубой пунктировкой. Надкр. б. м. удлиненно-овальные, примерно в 1.8—1.9 раза длиннее своей максимальной ширины, каждое с 9 б. м. спутанными у основания точечными рядами. 2.8—4.0. — ?Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа. — Редко *S. castaneus* Pz.
- Эпиплевры надкр. б. м. хорошо выражены лишь до I видимого стерн. бр. Надкр. одноцветно-черные или с рыже-желтым пятном; промежуток между 2-м и 3-м точечными рядами обычно не более чем с 11 точками 2
2. Ус. с 4—5 увеличенными вершинными чл. Основание прсп. с б. м. явственными баз. латеральными вдавлениями и заметно перетянуто. Надкр. черно-бурые, с рыже-желтым, б. м. продольным пятном в пер. половине, обычно не достигающим до шва и боков. Прсп. примерно равной длины и ширины или очень слабо поперечная (менее чем в 1.1 раза шире длины), сильно суженная к основанию. Голова и прсп. со сравнительно негустой и не очень крупной пунктировкой. Надкр. примерно в 1.9—2.0 раза длиннее максимальной ширины; промежуток между 2-м и 3-м точечными рядами с 5—6 точками. Черный или черно-бурый, основные чл. ус., голени и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых. 2.5—3.5. — Европ. ч. СССР. — Европа; возможно нахождение в Сиб. — На хвойных. Редко *S. bimaculatus* Gyll.
- Ус. с 3-чл. булавой, 2 первых чл. которой б. м. поперечные (рис. 236, 5). Основание прсп., как правило, без резко выраженных баз. вдавлений.

Надкр. одноцветно-черные или черно-бурые, без пятен. Прсп. в 1.20—1.25 раза шире длины, к основанию сильно сужена. Голова и прсп. с густой и грубой пунктировкой. Надкр. в 1.70—1.77 раза длиннее ширины, кзади от основания явственно расширены; промежутки между 2-м и 3-м точечными рядами с 8—11 точками. Черно-бурый или черный, блестящий, ус. (кроме затемненной булавы), основание голеней и лапки от рыже-желтых до рыже-бурых. 2.5—3.2. — Лесная зона Палеарктики от Японии до 3 Европы. — Редко
. *S. stockmanni* Biström (*ater* Payk., 1798, non De Geer, 1774)

89a. Сем. TRICTENOTOMIDAE — ТРИКТЕНОТОМИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский, рисунок А. Б. Егорова)

Крупные (45.0—75.0) жуки с удлинённым и широким, слегка уплощенным телом (рис. 237, 1), очень похожие на дровосеков (Cerambycidae). Мандибулы часто сильно выступающие. Ус. длинные, с короткой зазубренной 3-чл. булавой; места прикрепления ус. открыты. Прсп. с явственно обозначенными, б. м. зазубренными боковыми краями. Надкр. со спутанной пунктировкой. Пер. тазики разделены широким простернальным отростком, их впадины сзади открытые. Эпимеры ср. доходят до ср. тазиковых впадин. Чл. лапок простые. Эдегус с лопастями парамер. Лич. слегка уплощенные, с коротким эпикраниальным швом и редуцированным 3-м чл. ус. Глазки не развиты. Мола мандибул поперечно-ребристая. Мала на пер. крае срезанная и расщепленная. Ноги широко разделены, короткие и сильные. Срсп., зсп., а также I—VII терг. бр. с серией б. м. продольных ребер. IX терг. бр. с парой выступающих сзади, сближенных урогомф. X сегм. поперечный, расположен на вентр. стороне бр. Лич., вероятно, живут в мертвой древесине. Семейство включает 2 рода (*Trictenotoma* Eg. и *Autocrates* Thoms.) и 15 видов, известных из Ю, ЮВ Азии и В Китая.

90. Сем. PYTHIDAE — ТРУХЛЯКИ

(Сост. А. Б. Егорова)

Жуки ср. и крупного размера (8.0—43.0), с удлинённым, уплощенным сверху, голым телом, не покрытым волосками. Покровы блестящие, часто с металлическим отливом.

Голова большая, с сильно выступающими некрупными слабопоперечными глазами, расположенными по бокам или чуть ниже. Виски длинные, переходят в широкую шею. Наличник очень короткий, слабо отделен от лба. Ус. прикреплены на щеках в ямке на возвышении. Поверхность головы сверху и снизу в тонкой редкой или густой и глубокой пунктировке. Верхняя губа короткая, поперечная, ее край прямой или выемчатый; пунктированная, с щетинками вдоль пер. края. Мандибулы длинные, выступающие, с резко изогнутой вовнутрь двузубой вершиной и мелкозубчатым внутренним краем. Челюстные щупики 4-чл., длинные, последний членик топоровидный. Губные щупики 3-чл., небольшие. Гулярные швы четкие; подбородок поперечный, прямоугольный или широко-трапециевидный. Язычок короткий и широкий, нередко раздвоенный. Ус. 11-чл., едва заходят за основания надкр. Чл. щупика к вершине ус. постепенно утолщаются и густо покрыты волосками.

Прсп. шире головы, округлая, суженная больше к основанию, со слабо или сильно бугровидно выпуклыми боками; наибольшая ширина перед серединой (рис. 237, 2—3). Диск прсп. вдавлен вдоль бокового края. Вершина прсп. без каймы и перетяжки, бока не окаймлены, основание с перетяжкой. Пргр. длинная, с острым, окаймленным межтазиковым отростком. Впадины пер. тазиков позади незамкнутые.

Щиток ср. размера, с округленной вершиной. Надкр. полные, длинные, параллельно-сторонние или расширяющиеся к вершине, с наибольшей шириной за серединой; вершины их слабо закруглены на шовном углу. Основание надкр. в 1.5—1.6 раза шире прсп. Длина надкр. примерно в 4.5 раза больше длины прсп. Бороздки на надкр. плоские или глубокие, мелкоточечные, в основании и на вершинах часто не выражены. Промежутки слабовыпуклые, в редких мелких точках или поперечных морщинках. Эпиплевры надкр. подогнуты книзу,

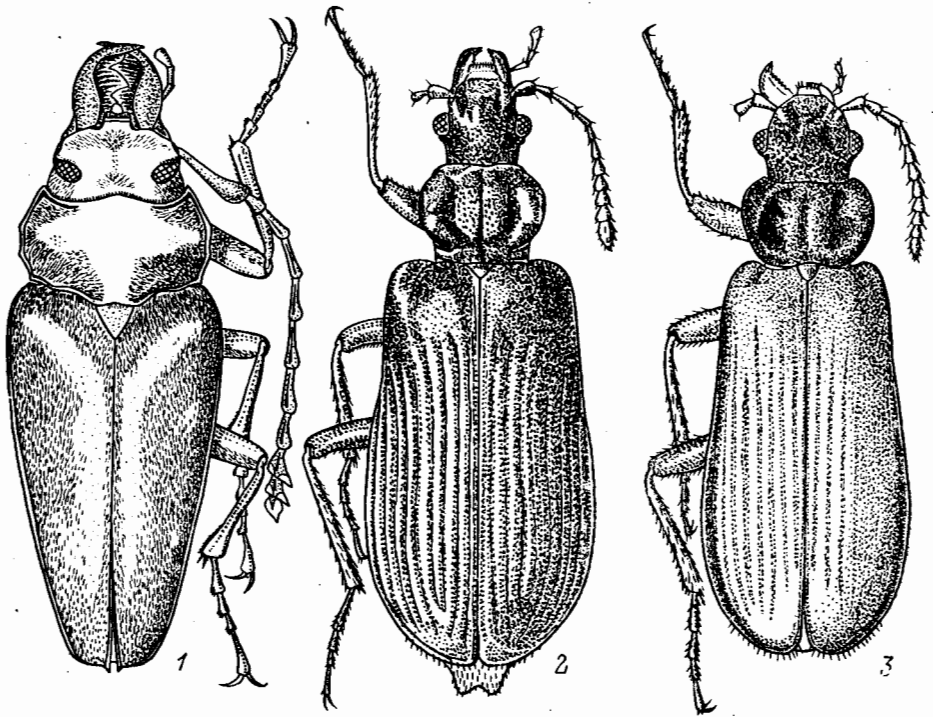


Рис. 237. Триктенотомиды и трухляки. (Ориг.).

1 — *Trictenotoma davidi formosana*, 2 — *P. nivalis*, 3 — *Pytho depressus*.

б. м. широкие в основании и сильно сужаются к середине надкр. Крылья развитые.

Сргр. короче пргр., узкие треугольные отростки сргр. и згр. разделяют впадины ср. тазиков. Ср. тазики с трохантинами. Згр. длиннее сргр., широкая, выпуклая, впереди с треугольным выступом, сзади с короткой продольной выемкой посередине. Метэпистерны очень длинные, широкие. Видимых стерн. бр. 5, примерно одинаковой длины. I стерн. бр. посередине с треугольным выступом, разделяющим задн. тазики, доходящим до выемки згр. Ноги длинные, формула лапок 5—5—4, предпоследний чл. лапки простой. Пер. и ср. тазики овальные, сильно выступающие, задн. тазики поперечные, раздвинуты едва шире пер. и ср. Все вертлуги маленькие. Голени с 2 маленькими острыми шпорами на вершине. Ког. простые.

Жуки и лич. хищничают, обитают под корой хвойных деревьев. Семейство включает род *Pytho* Latr. В Голарктике известно 10 видов (в СССР 5).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. PYTHIDAE

1. *Pytho* Latr. — 3 вида (в СССР 5).

1. Каждое надкр. с 6—8 промежутками, иногда укороченными сзади, покрытыми рассеянными точками. Прсп. без перетяжки в основании, с разделенными вдавлениями на диске; задн. углы расположены ниже диска. Боковой бортик, загибающийся вдоль основания, проходит выше их. Наружный край мандибул равномерно загнут, обычно с 4 зубцами на внутреннем крае. Эдеагус почти прямолинейный, пенис в виде слабо изогнутой трубочки, достигает вершин параметер 2
- Каждое надкр. с 10 блестящими промежутками, достигающими до вершины. Прсп. с перетяжкой, ограничивающей короткий баз. участок с почти параллельными боками (рис. 237, 2), с 2 вдавлениями на диске, б. м. соединенными. Мандибулы изогнуты более угловато, обычно с 3 зубцами на внутреннем крае. Эдеагус б. м. изогнут, с изогнутым пенисом 3
2. Прсп. слабо суженная кпереди, с маленькими задн. углами, иногда неясными; наиболее широкая перед серединой, сравнительно более крупная, чем у следующего вида. Верхняя губа в 3 раза шире своей длины. Боковые края надкр. густо опушенные (иногда волоски стерты). Тело черное или синеватое, надкр. синие, зеленые или глинистого цвета, иногда двухцветные, редко черные или коричневые. Ноги светлые или темные, бедра обычно темные. Рис. 237, 3. 7.0—16.0. — Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Чит., Иркут., Кавказ, европ. ч. СССР. — Европа, кроме Испании. — Горные районы, на сосне, а также на *Picea*, *Abies*, *Larix*. Обычно *P. depressus* (L.)
- Прсп. отчетливо суженная кпереди, с наибольшей шириной у середины. Задн. углы явственные, более крупные. Верхняя губа в 2.5 раза шире своей длины. Надкр. почти голые, с незначительной точечностью на промежутках. Тело черное, без металлического отлива; надкр. иногда коричневые. У самца бр. иногда красное. Ноги светлые, бедра изредка темные. 7.0—10.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., европ. ч. СССР. — Центр. и С. Европа. Леса таежной зоны. Редко *P. abieticola* J. Sahlb. (*nigra* Kirby)
3. Верхняя губа в 3 раза шире своей длины. Наружный край мандибул изогнут угловато. Голени черные или коричневые. Надкр. с боков сжатые, примерно в 1.9 раза длиннее своей ширины, без вдавления позади щитка. Пенис слегка изогнут, не достигает вершин параметер. 10.0—17.0. — Иркут., 3 Сиб., европ. ч. СССР. — С. Европа. — На хвойных *Abies*, *Picea* в ходах короедов *P. kolvensis* C. Sahlb.
- Верхняя губа не более чем в 2.5 раза шире своей длины. Наружный край мандибул менее выступающий. Голени красные или глинистого цвета. Пенис сильно изогнут, достигает или выступает за вершины параметер 4
4. Наружный край мандибул изогнут заметно угловато у вершины. Надкр. в 1.75—1.80 раза длиннее своей ширины, с рассеянной точечностью, заметной в бороздках и на промежутках. Вдавление позади щитка широкое и сглаженное. Пенис достигает вершин параметер, эдеагус изогнут под тупым углом. Рис. 237, 2. 10.0—16.0. — Амур., юг Хаб., Прим. — Япония. На *Pinus koraiensis*. Обычно *P. nivalis* Lew.
- Наружный край мандибул изогнут равномерно. Надкр. в 1.65—1.85 раза длиннее своей ширины, с густой и довольно крупной точечностью в бороздках. Вдавление позади щитка б. м. четкое. Пенис далеко выступает за вершины параметер, эдеагус изогнут под прямым углом. 10.0—13.0. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *P. jezoensis* Kôno

90а. Сем. PИLIPALPIDAE — ПИЛИПАЛЬПИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Тело удлиненное. Голова позади глаз сильно сужена, но без резкой шеевидной перетяжки, глаза обычно округлые, редко выемчатые, Ус. нитевидные, пиловидные или гребенчатые, редко слабобулавовидные, прикреплены открыто. Бока прсп., как правило, без заостренного края (но у *Tydessa* в задн. части он может быть несколько обозначен). Надкр. часто со спутанной пунктировкой. Пер. тазики соприкасаются или разделены очень узким отростком пргр., который обычно виден лишь при раздвинутых тазаках; впадины пер. тазиков сзади

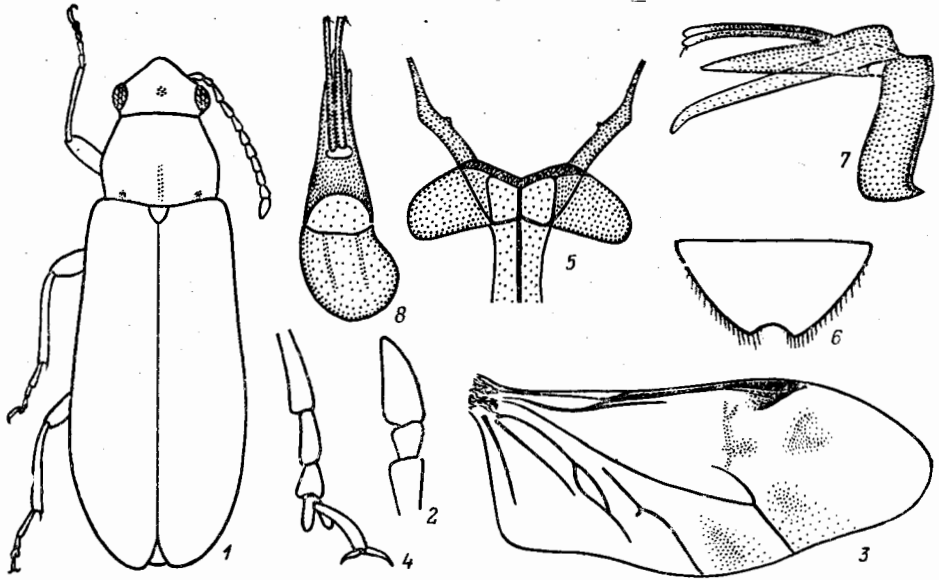


Рис. 238. Пилипальпиды. *Tydessa lewisi*, строение имаго. (Ориг.).

1 — контур тела; 2 — 2—4-й чл. челюстного щупика; 3 — крыло; 4 — ср. лапка; 5 — метэндостерн.; 6 — последний видимый стерн. бр.; 7, 8 — аedeгус (сбоку и сверху).

открытые. Эпимеры сргр. доходят до ср. тазиковых впадин. Лапки с формулой 5—5—4, их предпоследний чл. лопастевидно расширен, ког. с зубцом. Парамеры с длинными отростками. Рис. 238, 1—8. Лич. уплощенные, их голова обычно без эпикраниального шва. Глазков от 0 до 3. 2-й и 3-й чл. ус. удлиненные. Мандибулы б. м. асимметричные, с поперечно-ребристой молот. Мала б. м. усеченная, округленная или притупленная на пер. крае, с укусом. Лигула обычно не длиннее губных щупиков. VIII терг. бр. хотя бы слегка длиннее VII и IX, IX с парой простых или двуветвистых урогомф, между которыми имеются 2 склеротизированные ямки (Pilipalpini), или они отсутствуют (Tydessini). X сегмент расположен на вентр. стороне бр. Лич. развивается обычно под корой. В фауне СССР 1 род.

Литература. Paulus, 1971 : 75—85; Реасоск, 1982 : 261—265; Никитский, 1986а : 1178—1189; Watt, 1987 : 111—136.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. PИLIPALPIDAE

1. *Tydessa* Реасоск. Тело имаго покрыто короткими темными волосками. Ус. нитевидные. Последний чл. челюстных щупиков б. м. ножевидный (рис. 238, 2). Прсп. с 2 баз. вдавлениями и без явственной перетяжки перед основанием. Надкр. без килевидно приподнятых промежутков. Предпоследний чл. лапок

резко двухлопастный, рассечен не менее чем до половины. Метэндостерн. с боковыми пластинками (рис. 238, 5). Крылья без замкнутой радиальной яч. (рис. 238, 3). Последний видимый стерн. бр. 3 на вершине 6. м. выемчатый (рис. 238, 6). Имаго на цветках черемухи и др. растений, лич. под корой лиственных деревьев. В СССР 1 вид.

1. Ус. у обоих полов не заходят за пер. четверть длины надкр. Прсп. в 1.3—1.4 раза шире длины, ее диск с довольно густой и грубой пунктировкой, в баз. части с гладкой продольной ср. линией; надкр. с довольно грубой пунктировкой. Голова, прсп. и надкр. металлически-синие или по крайней мере с синим или синеваато-зеленым блеском, вершина 1-го, частично 2-й и полностью 3-й чл. ус. рыже-желтые. Верхняя губа, отчасти челюстные щупики, пер. голени и лапки буроватые. Остальные части тела черные, блестящие. Эдеагус — рис. 238, 7—8. 3.0—4.5. — Ю Амур., Ю Хаб., Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) . . . Т. Lewis Pic

906. Сем. ISCHALIIDAE, STAT. N. — ЛОЖНООГНЕЦВЕТКИ

(Сост. Н. Б. Никитский, рисунок А. Б. Егорова)

Тело жуков сверху заметно уплощено. Голова сзади с шеевидной перетяжкой. Последний чл. челюстных щупиков топовидный (рис. 239, 2). Ус. нитевидные, прикреплены открыто на боках головы. Прсп. с выступающим продольным медиальным килем и заостренными боковыми краями (рис. 239, 1). Надкр. с 1 или 2 боковыми жилками. Крылья без ан. яч. Впадины пер. тазиков сзади открытые, пер. тазики соприкасаются или почти соприкасаются друг с другом. Згр. без шва. Формула лапок 5—5—4, их предпоследний чл. расширен. Ког. простые. Парамеры полностью срослись.

Лич. 6. м. параллельно-сторонние, с довольно гипогнатической головой, несущей неравномерно расположенные темные пятна, с 1 глазком с каждой стороны головы. Эпикраниальный шов развит. Ус. короткие, 3-чл. Мандибулы широкие, симметричные, с двузубой вершиной, мола несет сильно изогнутый зубец и густую щетку шиповидных хет. Максиллы без сочленовной мембраны, мала округленная. Ментум редуцирован. Губные щупики 2-чл. Ноги длинные. VIII терг. бр. не увеличен, IX короткий и без урогомф, X вершинный (Young, 1985). По-видимому, связаны с грибами, растущими на деревьях. Хорошо отличаются от огнецветок комплексом имагинальных и особенно личиночных признаков.

Семейство выделено на основе рода *Ischalia*, который ранее относили к *Rurochroidae*, где выделяли в самостоятельное подсемейство (Blair, 1920; Paulus, 1971) или включали в *Anthicidae* (Young, 1985).

Литература. Blair, 1920 : 134; Arnett, 1962 : 720—721; Paulus, 1971 : 75—85; Young, 1985 : 201—206.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. ISCHALIIDAE

1. *Ischalia* Pascoe. Имаго обычно с двухцветными надкр., топовидным последним чл. челюстных щупиков (рис. 239, 2), выступающим медиальным килем прсп.; с каждой стороны от килевидного возвышенного участка прсп., в ее баз. части, часто находятся 2 ямковидных вдавления: одно ближе к боковому краю, другое у медиального кия; эпиплевры надкр. широкие. Распространен в С Америке, В, ЮВ и Ю Азии. В СССР 1 вид.

1. Голова едва уже прсп. Ус. немного не доходят до середины тела, их последний чл. к вершине косо срезан. Прсп. в 1.20—1.25 раза шире длины, нежно пунктирована, ее задн. углы явственно выступают; медиальный

киль заметно выдается назад, за основание пресп. Надкр. значительно шире основания пресп., густо и грубо пунктированы, их пришовный промежуток явственно приподнят, а бока заметно уплощены; внутренний килевидный промежуток заметно укорочен и занимает лишь $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ часть их длины (рис. 239, 1). Тело от черного до бурого, б. м. блестящее, покрытое прилегающими волосками, надкр. с широкой черной полосой вдоль шва, доходящей до вершины надкр. (занимает не менее $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ши-

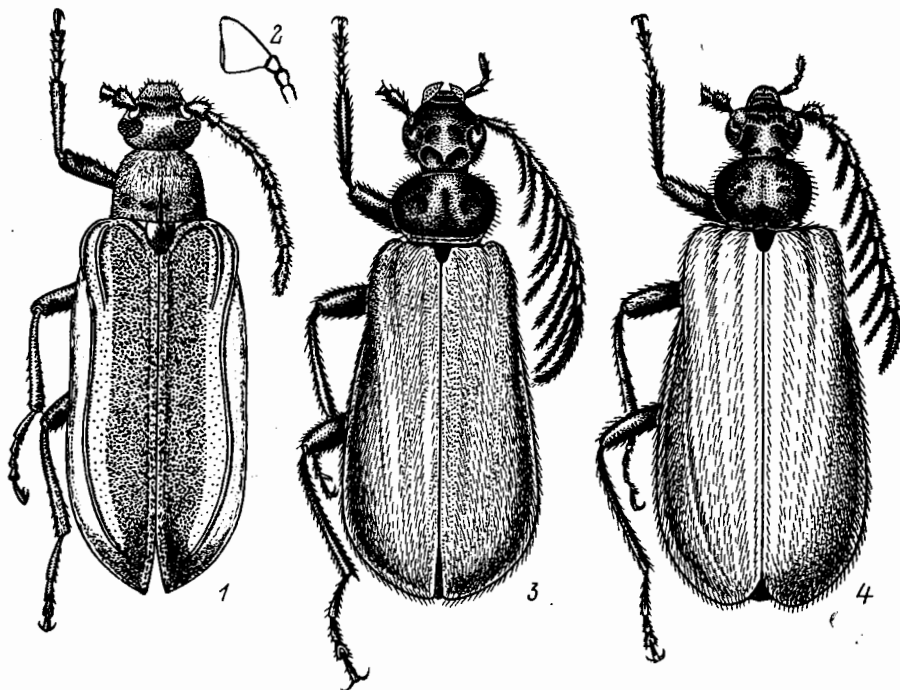


Рис. 239. Ложноогнецветки и огнецветки. (Ориг.).

1, 2 — *Ischalia patagiata*; 3 — *Schizotus fuscicollis*; 4 — *Pseudopyrochroa lateraria*. 1, 3, 4 — имаго; 2 — челюстной щупик.

рины надкр.), и рыже-желтой или рыжей наружной их частью, включая килевидно приподнятые участки, но нередко с затемненными краями; последний чл. ус. и лапки обычно темно-рыже-бурые. 5.0—6.0. — Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю)
 I. *patagiata* Lew.

91. Сем. PYROCHROIDAE — ОГНЕЦВЕТКИ

(Сост. Г. Ш. Лафер, А. Б. Егоров)

Среди др. семейств гетеромерной группы огнецветки выделяются красными, б. м. распластанными за серединой надкр., шеевидно суженной за висками головой с пилевидными, гребенчатыми или перистыми ус., открытыми впадинами пер. тазиков и др. признаками. Длина тела 6.0—20.0.

Голова прогнатическая, слегка опущенная, б. м. уплощенная, за висками сужена в широкую или узкую шею, отделенную сверху поперечным вдавлением. Лоб нередко с вдавлениями различной формы. Глаза довольно большие, б. м. вертикальные, несильно выступающие, вырезанные на пер. крае; реже очень крупные и сильно выступающие (*Dendroides*). Наличник от лба не отделен. Верхняя губа поперечная. Мандибулы короткие, изогнутые, их вершины выемчатые или двузубые. Челюстные щупики довольно длинные, 4-чл., их вершин-

ный чл. овальный или узкий, его апикальный край очень широкий и выглядит как боковая сторона; однако на самом деле внутренняя боковая сторона почти полностью редуцирована. По крайней мере некоторые чл. челюстных щупиков в густых волосках. Губные щупики маленькие, 3-чл. Субментум длинный, сложной формы. Подбородок трапециевидный, склеротизированный лишь в задн. половине. Язычок большой, выступающий, двухлопастный. Ус. 11-чл., у ♂ перистые, у ♀ пиловидные или гребенчатые (рис. 240, 2—3), прикреплены возле вырезки пер. края глаз на выступах лба. Верх головы и виски в волосках. У ♂ некоторых видов на верхней поверхности головы находятся органы неизвестного назначения в виде округлых или поперечных глубоких полостей, внутренняя поверхность которых покрыта волосками.

Переднотулье маленькое, немного шире головы, поперечное или примерно одинаковой длины и ширины. Пресп. гладкая, с неглубокими вдавлениями раз-

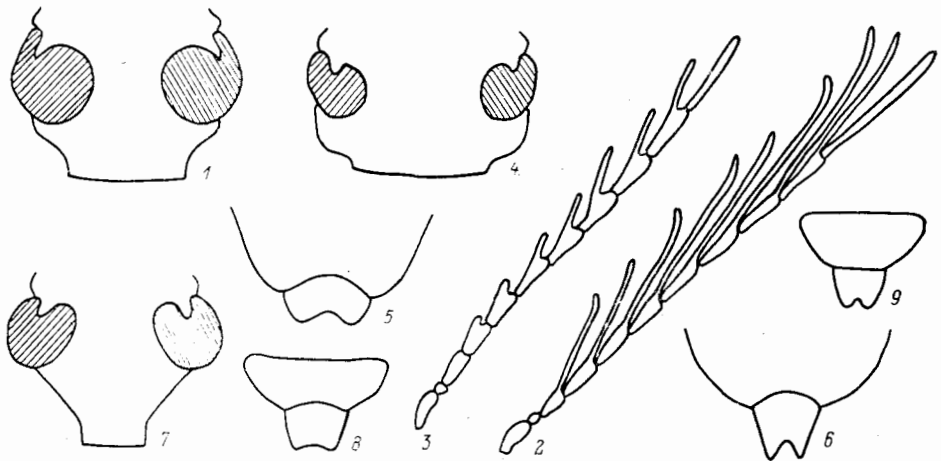


Рис. 240. Огнецветки. (По Л. Медведеву).

1—3 — *Dendroides ussuriensis*; 4, 5 — *Schizotus cardinalis*; 6 — *Sch. pectinicornis*; 7, 8 — *Pseudopyrochroa vestiflua*; 9 — *P. lateraria*. 1, 4, 7 — контур задн. части головы; 2, 3 — ус. (2 — ♂, 3 — ♀); 5, 6, 8, 9 — верхние стерн. бр.

личной формы, ее основание окаймлено, бока с не очень четкой границей между диском и эпиплеврами, поверхность в волосках. Пргр. поперечная, с рудиментом межтазикового отростка. Впадины пер. тазиков открытые сзади и изнутри. Щиток небольшой, с округленной вершиной. Надкр. полные, длинные, мягкие, по шву обычно слегка зияющие, их бока в области сильно выступающих плечей подогнуты на нижнюю сторону, а на уровне задн. тазиков боковые края б. м. распластаны и торчат наружу. Поверхность надкр. обычно ровная или со слабо намеченными ребрами, в очень коротких и густых торчащих или прилегающих волосках. Эпиплевры очень короткие, крылья полные. Сргр. небольшая, с пиловидным межтазиковым отростком, который почти не разделяет впадины ср. тазиков. Мезэпимеры достигают впадин ср. тазиков. Згр. большая, широкая, вздутая, с медиальной вырезкой на задн. крае. Метэпимеры длинные и сравнительно узкие, сзади сужены. Метэпимеры на нижнюю сторону не выходят. Бр. включает 6 видимых стерн. у ♂ и 5 у ♀, VI стерн. ♂ с выемкой на вершине.

Ноги ср. размеров. Пер. тазики конические, торчащие, сближенные, с открытым трохантином. Ср. тазики конические, прижатые и почти соприкасающиеся, с открытым трохантином. Задн. тазики поперечные, почти достигают боков тела, умеренно раздвинутые, частично прикрывают I стерн. бр. Вертлуги маленькие, промежуточные. Бедр. слабо расширены, голени тонкие, цилиндрические, с короткими шпорами. Формула лапок 5—5—4, 1-й чл. наиболее длинный, на задн. лапках примерно равен суммарной длине остальных чл. Предпоследний чл. лопастевидный. Ког. простые.

Лич. плоские, голые, слабо пигментированные, живут под корой деревьев и валежин, хищничают. Имаго встречаются на стволах деревьев и на цветках. Небольшое семейство, включающее менее 150 видов. Близкородственно Pythidae и Oedemeridae. — 3 рода, 6 видов.

Литература. Arnett, 1962 : 719—724; Nakane, 1970 : 112—113, pl. 34, fig. 768—774; Медведев, 1977 : 47—51.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Лоб между глазами узкий, у ♀ менее длины 1-го чл. ус., у ♂ глаза на лбу почти смыкаются. Голова за глазами, не образуя выпуклых висков, переходит в тонкую шею (рис. 240, 1). Прсп. узкая (максимальная ширина у середины больше длины прсп.), бока слабо округлены, в пер. трети сильно прямолинейно сужены к тонкой шее; почти голая. Тело узкое, надкр. с почти параллельными боками, сильно блестящие . . . 1. *Dendroides*
- Лоб между глазами широкий, шире длины 1-го чл. ус. Голова за выпуклыми висками сужена в широкую шею (рис. 240, 4, 7). Прсп. отчетливо поперечная, с округленными боками и широким пер. краем, в густых волосках. Тело шире, надкр. взади заметно расширены, умеренно блестящие или матовые . . . 2
2. Надкр. слабо- или умеренно-блестящие. У ♂ темя с 2 крупными круглыми почти смыкающимися отверстиями, ведущими в глубокие полости, усаженные волосками. Лоб ♀ позади основания ус. с поперечным желобком . . . 2. *Schizotus*
- Надкр. матовые. У ♂ темя обычное, но лоб позади основания ус. с широкой поперечной щелью, ведущей в глубокую полость, усаженную волосками. У ♀ лоб в этом месте с 2 крупными круглыми вдавлениями. У *P. vestiflua* лоб и у ♂ и у ♀ позади основания ус. с поперечным или дуговидным углублением, без полостей . . . 3. *Pseudopyrochroa*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PYROCHROIDAE

1. *Dendroides* Latr. Тело узкое, надкр. за серединой неуплощенные. Прсп. совершенно гладкая, в малозаметных редких волосках, сильно блестящая. Надкр. в умеренно густых, хорошо заметных точках, соединенных морщинками, сильно блестящие. У ♂ глаза на лбу и на нижней стороне головы почти смыкаются. В СССР 1 вид.

1. Тело одноцветное, светло-коричневое, в светлых волосках; челюстные щупики, ус. и ноги темно-бурые, основание бедер и основание некоторых чл. ус. светло-бурые. 12.0—13.0. — Ю Хаб., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — Имаго на полянах в темнохвойной тайге *D. ussuriensis* L. Medv.

2. *Schizotus* Newm. Прсп. отчетливо поперечная, блестящая, в густых коротких волосках. Надкр. за плечами расширяются, их поверхность тонко гранулированная. Лоб между глазами широкий у ♂ и ♀, темя ♂ с 2 глубокими полостями. В СССР 3 вида.

1. Прсп. черная, с красным задн. краем. Голова, щиток, щупики, ус., ноги и низ тела черные, надкр. кирпично-красные. Рис. 239, 3. 8.0—10.0. — Ю Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сах., Кур. (о-в Парамушир); Чит., Бур., Иркут. — В лесах. Имаго на листьях кустарников и подроста, также на цветках *S. fuscicollis* Mnh.
- Прсп. красная или рыжевато-красная. Голова часто с рыжим пятном . . 2
2. Прсп. рыжая, с небольшим темно-бурым пятном перед щитком. VI стерн. бр. ♂ продолговатый, с узкотреугольной выемкой на вершине и заострен-

ными вершинными углами (рис. 240, 6). 7.0—9.0. — Европ. ч. СССР. — С и Ср. Европа. — В лесах на стволах деревьев, в особенности на березе *S. pectinicornis* L.

- Прсп. обычно без пятна на основании или реже с бурым пятном перед щитком (аб. *punctus* Motsch.). VI стерн. бр. поперечный, с широкой дуговидной выемкой на вершине и закругленными вершинными углами (рис. 240, 5). Голова, ус., щупики и ноги и низ тела черные или буровато-черные, прсп. и надкр. светлые, красновато-бурые. 7.0—10.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим.; Чит., Ю Бур. *S. cardinalis* Mnh.

3. *Pseudopyrochroa* Pic. Прсп. поперечная, блестящая, в густых коротких волосках. Надкр. за плечами отчетливо расширяются, их боковые края сильно отогнуты наружу, поверхность мелкогранулированная, матовая. Лоб между глазами широкий, у ♂ с поперечной полостью позади оснований ус. или без нее. Ус. ♀ гребневидные. В СССР 3 вида.

1. Мельче, менее 10.0. Лоб ♂ с широкой щелью позади оснований ус., ведущей в глубокую полость, стенки которой покрыты волосками. ♀ с 2 круглыми крупными вдавлениями на лбу позади оснований ус. 2
- Крупнее, более 12.0. Лоб ♂ и ♀ с широким поперечным вдавлением позади оснований ус., без отверстий. VI стерн. бр. — рис. 240, 8. Тело, ус., щупики и ноги черные, надкр. светлые, красновато-коричневые. 12.5—17.0. — Ю Сах., о-в Монерон, Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир). — Япония (повсюду) *P. vestiflora* Lew.
2. Надкр. светлые, красновато-бурые, тело и конечности черные. VI стерн. бр. ♂ с узкой выемкой на вершине (рис. 240, 9), V с вогнутым задн. краем. Рис. 239, 4. 8.0—9.5. — Камч., Хаб., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — В лесах — на стволах и под корой лиственных пород *P. lateraria* Motsch.
- Надкр. бархатистые, темно-пурпурно-красные, тело, ус., щупики и ноги черные. VI стерн. бр. ♂ с широкой выемкой, V на вершине прямолинейный. 8.0—8.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *P. peculiaris* Lew.

92. Сем. OTHNIIDAE

(Сост. Г. Ш. Лаффер)

Очень небольшое семейство, основанное для единственного рода *Elacatis*, родственные связи которого не вполне выяснены. По внешнему облику напоминают крупные виды жуков из сем. Nitidulidae. Длина тела 5.0—9.0.

Голова большая, с почти плоской верхней стороной и довольно крупными полусферическими глазами, расположенными на боках, втянута в переднелобную до глаз. Наличник сросшийся со лбом. Верхняя губа поперечная. Мандибулы короткие, с двузубой вершиной и несколькими зубцами на внутреннем крае. Максиллы короткие, челюстные щупики 4-чл., их апикальный чл. цилиндрический, на вершине усечен. Подбородок поперечный, б. м. трапециевидный, с 2 крупными круглыми вдавлениями. Губные щупики небольшие, 3-чл.; их апикальный чл. цилиндрический. Ус. 11-чл. с отчетливой рыхлой 3-чл. булавой, прикреплены на глубоко вдавленных щеках между глазом и основанием мандибул под нависающим краем лба. 1-й чл. продолговатый, цилиндрический, утолщенный, 2-й чл. очень короткий, одинаковой длины и ширины, 3-й длинный, булавовидный, 4-й и 5-й слабопродолговатые, немного расширенные к вершине, 6-й почти круглый, 7-й слабопоперечный, 8-й сильнопоперечный, 9-й и 10-й поперечные, заметно шире 8-го, асимметричные, 11-й продолговатый, веретеновидный. Щека перед глазом с вертикальным ус. желобком. Прсп. квадратная или поперечная, шире головы или равна ей по ширине, б. м. равномерно

выпуклая в поперечном направлении, пер. углы невыступающие, боковые края иногда с зубчиками. Поверхность пунктирована, в очень коротких, едва заметных волосках. Щиток маленький, с округленной вершиной. Надкр. продолговатые, выпуклые, с параллельными боками, на вершине почти совместно округленные, их поверхность в густой неупорядоченной пунктировке и коротких прилегающих волосках. Окраска кутикулы образует узор из светлых и темных пятен. Эпиплевры надкр. узкие. Жилкование крыльев не изучено. Пргр. равномерно выпуклая. Впадины пер. тазиков маленькие, круглые. Межтазикового отростка нет. Сргр. поперечная, горизонтальная, впадины ср. тазиков узко раздвинуты. Згр. длиннее сргр. Метэпистерны узкие и длинные. Метэпимеры на нижнюю сторону не выходят. Бр. состоит из 5 видимых свободных стерж. Вершина бр. слегка выступает из-под надкр. Ноги короткие, голени тонкие, цилиндрические, с короткими шпорами. Формула лапок 5—5—4. Ког. простые. Пенис короткий, заостренный. Парамеры срослись в большую заостренную пластинку, края которой отогнуты книзу. Предполагают, что имаго хищники. По нашим сведениям, жуки питаются соком деревьев на поврежденных стволах или пнях.

Литература. Borchman, 1910 : 2; Arnett, 1962 : 711—712; Nakane, 1970 : 216, pl. 67, fig. 1539; Sasaki, 1985f : 351, pl. 60, fig. 2—5.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. OTNIIDAE

1. *Elacatis* Pascoe. Около 20 видов, известны из С и Центр. Америки, Индо-Малайской и Палеаркхартической областей. В СССР 1 вид.

1. Прсп. поперечная, шире головы, пер. край прямолинейный, задн. край волнистый, бока с несколькими небольшими зубчиками. Верх головы и прсп. в грубой и очень густой пунктировке, черные, блестящие. Надкр. в менее грубой пунктировке, черные с узором из буровато-желтых пятен или буровато-желтые с черными перевязями и пятнами. Верх тела в беловатых волосках. Низ тела буровато-черный. Ротовые органы, голени, лапки и жгутики ус. красновато-бурые, булава зачернена. 3.7—6.5. Рис. 241, 1. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
 *E. kraatzi* Rtt.

93. Сем. BORIDAE

(Сост. А. Б. Егоров, Г. Ш. Лафер)

Жуки с удлинненным узким голым и всюду пунктированным телом, напоминают чернотелок рода *Hypophloeus* F.

Голова довольно большая, с почти круглыми боковыми, умеренно выпуклыми глазами, очень короткими висками, за которыми сужена в широкую, сравнительно длинную шею. Наличник от лба отделен лишь трапециевидным вдавлением, шов отсутствует. Боковые края лба перед глазами образуют сильно выступающие предглазничные лопасти, под которыми прикреплены ус. Верхняя поверхность головы в густой и глубокой пунктировке. Верхняя губа поперечная, короткая, пунктированная, с щет. вдоль пер. края. Мандибулы короткие, изогнутые, с двузубой вершиной. Челюстные щупики 4-чл., короткие. Губные щупики 3-чл., очень короткие. Нижняя поверхность головы в густой глубокой пунктировке, кроме задн. части гулы. Гулярные швы впереди стертые, форма субментума неотчетливая, его пер. край между короткими максиллярными щелями поперечно-прямоугольный, с 2—3 длинными щет. на каждой стороне. Подбородок поперечно-прямоугольный. Язычок широкий и короткий, склеротизированный. Подбородок и язычок пунктированы. Ус. 11-чл. с рыхлой 3-чл.

булавой, короткие, достигают середины прсп. Чл. жгутика к булаве постепенно утолщаются.

Переднотулье едва шире головы, примерно одинаковой длины и ширины, почти цилиндрическое, с максимальной шириной у середины, слабо сужено кпереди и кзади, боковые стороны слабо округленные, с тонким боковым бортиком, подвернутым на нижнюю сторону, пер. и задн. углы не выражены. Пргр. длинная, с узким окаймленным межтазиковым отростком, достигающим задн. края пер. тазиков. Впадины пер. тазиков назад незамкнутые.

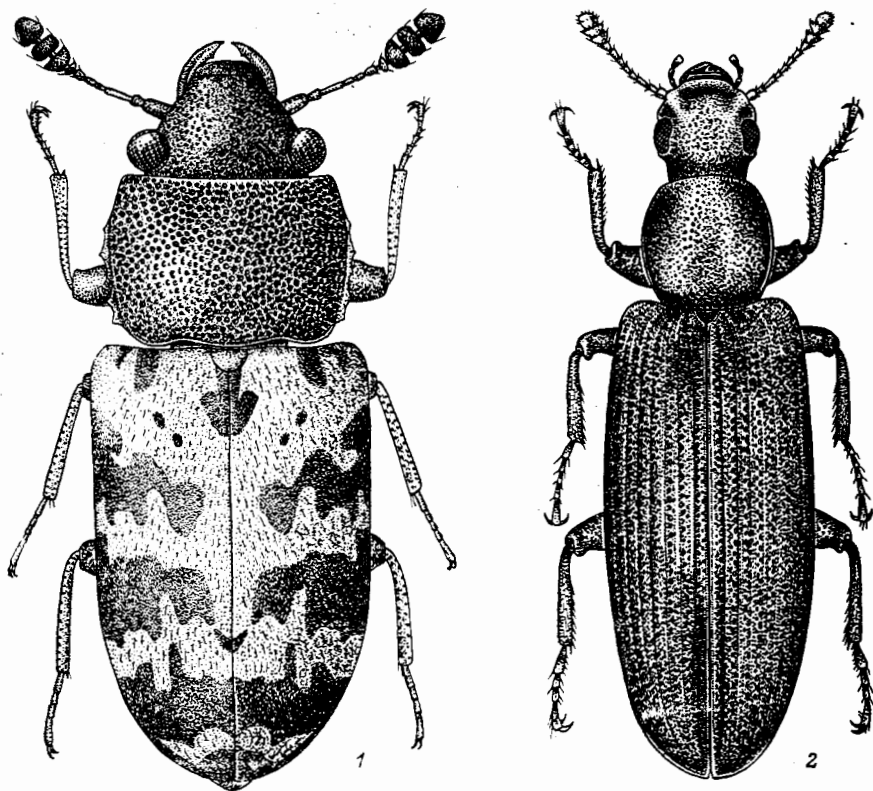


Рис. 241. Othniidae и Boridae. (Ориг.).

1 — *Elacatis kraatzi*, 2 — *Boros schneideri*.

Щиток маленький, с округленной вершиной. Надкр. полные, длинные и узкие, с почти параллельными боками, в плечах немного шире прсп., на вершине совместно округленные. Длина надкр. примерно в 3.5 раза больше длины прсп. Поверхность надкр. со следами продольных бороздок и ребровидных промежутков. Эпиплевры надкр. б. м. широкие лишь на основании, кзади они постепенно сильно сужаются. Крылья полные.

Сргр. почти вдвое короче пргр., с межтазиковым отростком, разделяющим впадины ср. тазиков. Мезэпимеры достигают впадин ср. тазиков. Згр. длинная и широкая, дуговидно выпуклая в поперечном направлении, впереди с коротким выступом между ср. тазиками, задн. край посередине с узкой выемкой. Мезэпистерны очень длинные и узкие. Мезэпимеры едва заметны. Бр. включает 5 видимых стерн. примерно одинаковой длины. I стерн бр. посередине с треугольным выступом, разделяющим задн. тазики; вершина этого выступа размещается в вырезке згр. Ноги короткие. Пер. тазики овальные, выступающие, с открытым трохантинном. Ср. тазики овальные, слабо выступающие, с открытым трохантинном. Задн. тазики поперечные, раздвинуты немного шире прочих. Все вертлуги маленькие. Бедрa и голени тонкие, шпоры очень короткие. Формула лапок 5—5—4. Ког. простые.

Семейство включает единственный голарктический род *Boros* с 2 видами: *B. schneideri* в Палеарктике и *B. unicolor* Say в С Америке. Систематическое положение рода окончательно не установлено. Арнетт (Arnett, 1962) приводит его в трибе Pythini (сем. Salpingidae).

Литература. Arnett, 1962 : 713—718; Медведев Г. С., 1965в : 381; Накапе, 1970 : 216, pl. 67, fig. 1537.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. BORIDAE

1. *Boros* Herbst.

- Верх головы и прсп. в умеренно крупной и глубокой пунктировке. Надкр. со следами продольных пунктированных бороздок, промежутки слабо-выпуклые, в немногочисленных точках. Основание надкр., где бороздки сглажены, в неупорядоченной пунктировке. Точки надкр. мельче, чем на голове и прсп. Темно- или красновато-коричневый. Рис. 241, 2. 10.5—14.0. EW^1 3.0—3.2. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, Европа. — Лесная зона. Имаго и лич. под корой сосен и берез *B. schneideri* Pz.

94. Сем. ZOPHERIDAE

(Сост. А. Б. Егоров)

На основании признаков строения лич. рассматривается как отдельное семейство; ранее как триба Zopherini включалась в подсем. Asidinae сем. Tenebrionidae. Жуки небольших или крупных размеров (7.0—29.0). Тело продолговатое или субовальное, выпуклое, гладкое или уплощенное, бугорчатое, покрытое грубой шершавой скульптурой (рис. 242, 1). Подбородок маленький, почти спрятан под язычком, который широкий и густоволосистый. Губные щупики полностью спрятаны. Мандибулы на вершине усеченные. Глаза мелкофасеточные, плоские, поперечные, умеренно дорс., в покое спрятаны в переднотулье. Ус. маленькие, компактные, помещаются в глубине простеральной лунки пргр. 3 апикальных чл. булавы срослись в длинную монолитную булаву, или все 3 чл. булавы свободные (рис. 242, 4). Пер. тазики разделены. Впадины пер. тазиков открытые (рис. 242, 3). Тазики шаровидные, широко разделенные плоским отростком пргр. Ср. тазики шаровидные, менее широко разделены плоским отростком сргр. Сргр. короткая. Задн. тазики широкие, широко разделенные (рис. 242, 3). Згр. короткая, расстояние между ср. и задн. тазиками короче ширины задн. тазика. III—IV стерн. бр. без видимой мембраны вдоль задн. края стерн. Щиток маленький или глубоко спрятанный в основании надкр. Надкр. без эпиплевр. Ноги умеренной длины. Бедра слабо утолщенные к вершине; голени тонкие, стройные, прямые или слабо изогнутые, на вершине с маленькими шпорами. Лапки короче голеней, с глубокими бороздками на боках снизу или без них, формула 5—5—4. Чл. поперечные, или конусовидные, либо почти овальные, покрыты снизу редкими жесткими волосками. Ког. чл. равен длине 2 предыдущих, вместе взятых. Ког. свободные, тонкие, простые.

Широко распространены по всему миру. В С Америке представлены 5 родами, в т. ч. родом *Phellopsis* с 4 видами. В СССР 1 вид.

Литература. Arnett, 1962 : 668.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. ZOPHERIDAE

- Phellopsis* LeConte (*Pseudonosoderma* Heyd.). Крупные, удлинненно-овальной формы, со слабо уплощенным сверху телом. Булава ус. свободная (рис. 242, 4). Поверхность прсп. и надкр. покрыта крупными и мелкими бугор-

¹ EW — максимальная ширина надкр.

ками и перфорирована глубокими ямками, образующими ряды (рис. 242, 1). Прсп. сердцевидная, с перетяжкой у основания. Надкр. параллельно-сторонние, с крупными бугорками в основании и на вершинном скате. Имаго живут на стволах усохших деревьев и пней с крупными грибами трутовиками. В СССР 1 вид.

1. Тело от смоляно-бурого до черного, на ус., ногах и бугорках густо покрыто жесткими мелкими приподнятыми волосками медного цвета. Тело снизу равномерно покрыто мелкими уплощенными бугорочками без волосков.

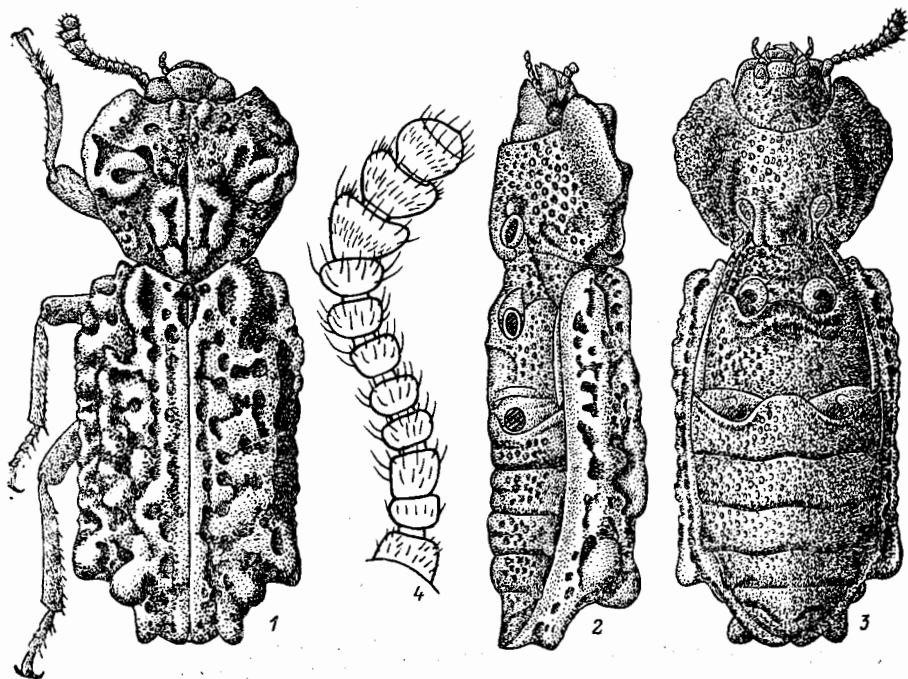


Рис. 242. Zopheridae. *Phellopsis amurensis*. (Ориг.).

1 — имаго сверху, 2 — то же сбоку, 3 — то же снизу, 4 — ус.

На прсп. сильно развитый боковой край кпереди распластан и налегает на глаза (рис. 242, 2), переходя на середине диска в крупные бугорки, разделенные более тонкими продольными валиками, тянущимися к основанию прсп. Посередине диска проходит продольный желобок. Крупные бугорки на надкр. расположены между плечевым бугром и щитком, затем тянется почти квадратная ровная площадка, перфорированная глубокими точками, и на перегибе надкр. расположены 4 головчатых бугорка, имеются близ вершины 2 бугорка меньших размеров. II—IV стерн. бр. с ушковидно оттянутыми назад по бокам уголками; V стерн. с 2 поперечными глубокими бороздками. Скульптура верха тела часто скрыта налипшей грязью. 12.0—21.0. — Ю Хаб., Прим. . . . *Ph. amurensis* Heyd.

94a. Сем. MONOMMIDAE — МОНОММИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Жуки длиной 2.3—12.0, тело от округленно-овального до более вытянутого (рис. 243, 1). Голова глубоко втянута в пргр. Глаза выемчатые или вертикально уплощенные, почти соприкасаются сверху. Ус. с 3-, реже 2-чл. булавой. Прсп.

с обозначенными боковыми краями, гипомеры имеют глубокие желобки для ус. Надкр. обычно с продольными рядами точек. Простернальный отросток хорошо развит. Пер. тазики б. м. округлые, их тазиковые впадины сзади открытые. Ср. и задн. тазики широко разделены. Эпимеры сргр. не доходят до ср. тазиковых впадин. Голени часто расширены и с ребрами на внутреннем крае. Лич. от полуцилиндрических до слегка уплощенных. Эпикраниальный шов не развит. Голова с 5 глазами на каждой стороне. Мола мандибул редуцирована и с рядами уплощенных шипов. Мала округлена и раздвоена, с двузубым унксом. Ноги широко разделены, короткие, с шипами. II—VI терг. бр. с двойными ря-

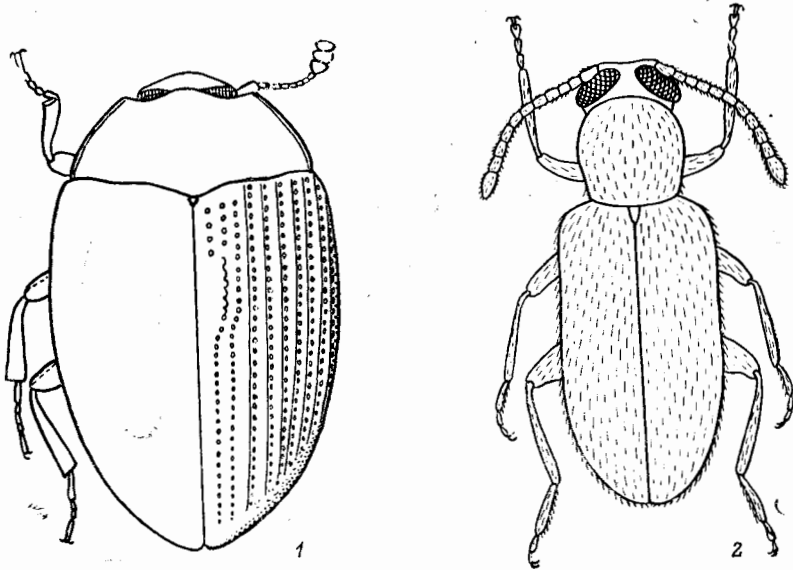


Рис. 243. Мономмиды и Адериды. (Ориг.).

1 — *Monomma glyphystrernum*, 2 — *Phytobaenus amabilis*.

дами неровностей с каждой стороны от середины. IX терг. с парой урогоmf и склеротизированной ямкой между ними. X сегм. поперечно-овальный, расположен на вентр. стороне бр.

Питаются разлагающимся растительным субстратом. Встречаются под корой хвойных деревьев, в гнилых стеблях *Euphorbia*, *Yucca* и др., а также в древесине лиственных деревьев, в семенах *Yucca*. Распространены в субтропических и тропических районах мира.

В Японии известны 2 вида рода *Monomma* Cast.: *M. glyphystrernum* Mars. (на юге) и *M. japonicum* Motsch. Тип последнего в коллекции В. И. Мочульского (Зоомузей МГУ) отсутствует и не исследован.

Литература. S a k a i, 1985c : 344—345, 349 (pl. 59, fig. 1).

95. Сем. LAGRIIDAE — МОХНАТКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Жуки ср. размера (7.0—15.0), продолговатой или цилиндрической, довольно уплощенной формы. Покровы блестящие, у тропических форм часто с металлическим разноцветным отливом: голубым, синим, зеленым, бронзовым или красным. Тело покрыто б. м. густо торчащими длинными волосками. Переднотулье маленькое, в 2.5—3.6 раза меньше заднотулья, часто широкого у самок.

Голова небольшая, выступающая, прогнатическая, позади висков суженная в узкую шею. Глаза большие, особенно у самцов, расположены на боках, выем-

чатые на пер. крае, с крупными фасетками. Наличник поперечный, широкий, слабовыемчатый на пер. крае.

Верхняя губа большая, вытянутая, квадратная или поперечная, с прямым или выемчатым пер. краем. Мандибулы короткие, изогнутые, тушые, с 2-зубчатой вершиной. Челюстные щупики умеренные, 4-чл., вершинный чл. топорovidный. Нижняя губа с отчетливым гулярным выступом. Субментум маленький, подбородок поперечный, трапециевидный, расширенный кпереди. Пальшиеры спрятаны, язычок выступающий, шпательевидный. Губные щупики очень маленькие, 3-чл., несколько уплощенные; вершинный чл. расширенный, суб-

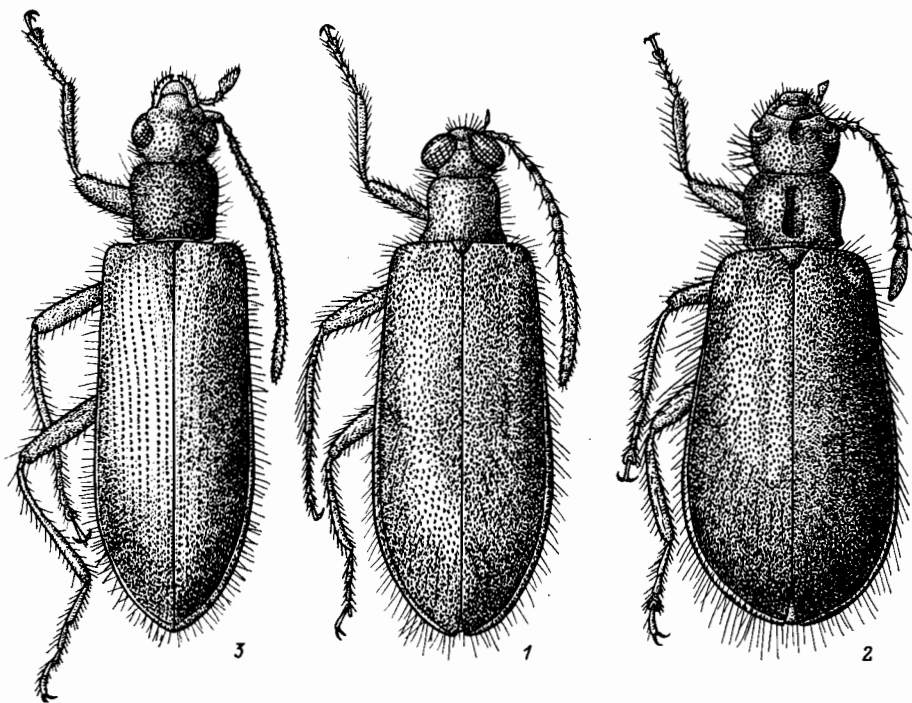


Рис. 244. Мохнатки. (Ориг.).

1, 2 — *Lagria rufipennis* (1 — ♂, 2 — ♀); 3 — *Macrolagria robusticeps*.

овальный. Ус. 11-чл., нитевидные, вершинный чл. часто очень длинный, равен длине 3 или более предыдущих чл., иногда составляет половину длины ус. (рис. 244, 1). Ус. прикреплен между основанием мандибулы и пер. краем глаза под очень коротким лобным косым гребнем.

Прсп. значительно уже основания надкр., уже или едва шире головы с глазами (рис. 244, 1—3), почти цилиндрической формы, иногда с выраженными пер. и задн. углами, на боках неокайменная. Диск прсп. слабовыпуклый или с заметным продольным вдавлением посередине. Поверхность блестящая, редко или густо пунктированная или пунктированно-морщинистая. Плевральная область большая. Впадины пер. тазиков сзади почти (*Lagria*) или совершенно замкнутые. Пер. тазики сближенные или разделены узким отростком.

Щиток умеренный, треугольный или с округленной вершиной. Надкр. полные, на вершинах округлены совместно (рис. 244, 1—3). Плечи выступающие, округленные. Жуки крылатые. Основание надкр. в 2 раза шире прсп. Поверхность надкр. в неупорядоченной пунктировке или с рядами крупных точек, образующих бороздки. Эпиплевры надкр. узкие, слабо подогнуты книзу, достигают вершин, ограничены от дорс. поверхности надкр. килем.

Сргр. умеренной длины. Впадины ср. тазиков очень узко разделены отростком. Згр. длиннее сргр., широкая, выпуклая; впереди с узким или широким треугольным выступом, сзади с широкой выемкой посередине. Метэпистерны длинные, широкие. Пер. тазики без явственных трохантинов, на ср. тазиках он

видимый. Пер. тазики круглые, выступающие; ср. тазики круглые, менее выступающие, задн. поперечные, широко разделенные. Вертлуги маленькие, отделенные. Бр. с 5 видимыми стерн. I—III стерн. сросшиеся, но швы отчетливые. Поверхность бр. блестящая, микроморщинистая. Покров состоит из пегустых длинных торчащих волосков. Ноги длинные, бедра, голени и лапки тонкие. Голени прямые или слабо изогнутые, редко у самцов с вторичнополовыми признаками. Шпоры отсутствуют. Предпоследний чл. лапок расширенный в отличие от лапок чернотелок, сердцевидный, покрыт снизу адгезивной подошвой из волосков. Ког. простые. Формула лапок 5—5—4.

Лич. фитосапрофаги или хищники, обитают под корой опавших деревьев и в гниющих пнях. Имаго на травянистой растительности, деревьях и кустарниках.

Семейство близкородственно чернотелкам, известно более 550 видов, объединенных в несколько родов. Широко представлены в тропиках. — 6 видов (в СССР 8).

Литература. Я ко б с о н, 1915 : 1015—1017; А г н е т т, 1962 : 697—699; М е д в е д е в Г. С., 1965а : 350—351; М а с у м о т о, 1987 : 37—60.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Пер. тазики тесно сближены, переднегрудной отросток между тазиками отсутствует или очень маленький и острый. Последний чл. ус. очень сильно удлиннен. Тело обычно широкое, часто покрыто длинными торчащими волосками. Поверхность надкр. без бороздок, в неупорядоченной мелкой или крупной пунктировке, иногда морщинистая. Триба Lagriini. (Подсем. Lagriinae) 1. **Lagria**
- Пер. тазики разделены узким переднегрудным отростком. Последний чл. ус. менее сильно удлиннен. Тело более узкое, менее опушенное длинными торчащими волосками. Надкр. блестящие, грубо, б. м. упорядоченно пунктированы или с бороздками из крупных точек. Триба Statirini. (Подсем. Statirinae) 2
2. Надкр. густо пунктированы и часто поперечно-морщинистые. Бороздки неясные, слаботочечные. Верхняя сторона тела с металлическим отливом. Прсп. без отчетливо выраженных пер. и задн. углов . . . 2. **Arthromacra**
- Надкр. точечно-бороздчатые. Верхняя сторона тела умеренно, не металлически блестящая. Прсп. с 4 углами, б. м. отчетливо выраженными (особенно пер. углы) 3. **Macrolagria**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. LAGRIIDAE

1. **Lagria** F. Наличник впереди с выемкой. Боковая каемка прсп. по меньшей мере намечена. Окраска б. ч. неметаллическая. — 5 видов¹ (в СССР 8).

1. Тело ♂ более параллельно-стороннее (рис. 244, 1). Глаза очень большие, шаровидные, сближенные, выходят за контуры головы. Лоб примерно в 0.3 раза уже поперечного диаметра глаза. Ус. достигают середины надкр. Последний чл. равен $\frac{1}{2}$ длины ус. Прсп. у ♀ сверху менее густо пунктирована, надкр. слабо расширены (рис. 244, 2). Окраска тела обоих полов обычно светлая. 5.5—7.5. — Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Якусима) **L. rufipennis** Mars. (*vervex* Mars.)
- Тело ♂ менее параллельно-стороннее. Глаза ср. размера, слабовыпуклые, не сближенные. Лоб примерно в 1.2 раза больше поперечного диаметра глаза. Ус. достигают $\frac{1}{3}$ основания надкр. Последний чл. равен $\frac{1}{3}$ длины

¹ Типы *L. laticollis* Motsch., *L. fuscata* Motsch. и *L. subtilipunctata* Sedlitz, указанные для ДВ, остались автору неизвестны. В связи с большой изменчивостью видов группа требует дальнейшего изучения.

ус. Прсп. у ♀ сверху немного сильнее и гуще пунктирована, надкр. сильнее расширены. Окраска тела обоих полов обычно темная. 7.5—9.5. — Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Изу), п-ов Корея, В Китай **L. nigricollis** Норе

2. **Arthromacra** Kirby. Очень изменчивы по форме тела и металлической окраске, что привело к описанию ряда синонимов. В Японии 2 вида, приводимый ниже широко распространен и может быть найден на Курильских островах.

1. Тело ср. размера; прсп. почти цилиндрическая, шире своей длины, сильно и грубо пунктирована, с приподнятой каймой на вершине и в основании; пер. и задн. углы б. м. заметны (см. сбоку!). Надкр. сильно пунктированы, часто точки сливаются в поперечные морщинки. Окраска верхней стороны тела обычно металлически-зеленая, а ноги и ус. желтовато-коричневые, но бывают экз. медно-красные, пурпурно-медные или золотисто-медные. 10.0—12.5. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Якусима) **A. decora** Mars (*viridissima* Lew.; *sumptuosa* Lew.; *higoniae* Lew.; *apicalis* Kôno)

3. **Macrolagria** Lew. Внешне очень напоминают чернотелок. Глаза поперечные, ус. с удлинненными чл., достигают середины надкр. Последний чл. ус. по длине равен 2 предыдущим, вместе взятым. — 1 вид (в Японии 5). Вероятно обнаружение других видов на ДВ.

1. Прсп. удлиненная, бочонковидная, умеренно выпуклая сверху, с значительно выступающими углами. Тело сравнительно густо покрыто длинными волосками 2
- Прсп. сравнительно поперечная, едва выпуклая сверху, с заметно выступающими пер. углами. Тело менее густо покрыто длинными волосками . . . 3
2. Прсп. более густо пунктирована, с округленными пер. углами. Надкр. с неотчетливыми точечными бороздками. Точки в бороздках широкие и слегка поперечные. Промежутки слабовыпуклые и слабоморщинистые. Рис. 244, 3. 8.0—11.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Якусима), СВ Китай **M. robusticeps** Lew.
- Прсп. менее густо пунктирована, с б. м. выступающими пер. углами. Надкр. с отчетливыми точечными бороздками. Точки в бороздках мелкие и крупные. Промежутки почти плоские и едва морщинистые. 8.5—10.5. — Япония (о-в Хонсю) **M. hirsuta** Lew.
3. Глаза ср. размеров; лоб в 3.5—4.0 раза шире поперечного диаметра глаза. Прсп. с сильно выступающими пер. углами. Надкр. с бороздками из слабопоперечных точек. Промежутки б. м. выпуклые и с редкой неупорядоченной морщинистостью. Тело коричнево-черное (надкр., ус. и ноги светлые у некоторых экз.), слабо блестящее сверху. 10.0—12.0. — Япония (о-в Хонсю) **M. shibatai** Masumoto
- Глаза довольно крупные, прсп. с не сильно выступающими пер. углами, но довольно отчетливыми. Надкр. с отчетливыми бороздками из круглых точек. Промежутки почти не морщинистые. Тело б. м. светлое и сильно блестящее сверху 4
4. Голова не уплощена, но вдавлена посередине между глазами. Лоб у ♂ в 2 раза шире поперечного диаметра глаза, у ♀ в 2.2 раза. Прсп. слабопоперечная и редко пунктированная; слабо расширенная в вершинной трети. Надкр. с менее отчетливыми точечными бороздками. Точки редкие и слабее вдавлены. Промежутки менее выпуклые во внутренней части. Тело обычно светлее окрашено (желтовато-бурое, хотя некоторые экз.

- темнее окрашены), менее блестящее сверху. 9.0—12.0. — Япония (острова Хонсю, Сякоку, Кюсю) *M. rufobrunnea* Mars.
- Голова слабо уплощена между глазами. Лоб у ♂ примерно в 1.5 раза шире поперечного диаметра глаза, у ♀ в 3.5 раза. Прсп. густо пунктированная; явственно расширенная в вершинной трети. Надкр. с более отчетливыми точечными бороздками. Точки более густые и глубже вдавленные. Промежутки сильнее выпуклые во внутренней части. Тело чаще буровато-черное, очень блестящее сверху. 9.5—12.0. — Япония (о-в Хонсю) *M. fujisana* Lew.

96. Сем. ALLECULIDAE — ПЫЛЬЦЕЕДЫ

(Сост. Н. Н. Дубровин)

Очень близкое к чернотелкам семейство тенебрионоидного комплекса. Наиболее надежно отличается от др. семейств этой группы гребенчатыми ког. имаго. Тело б. м. удлинено-овальное, длиной обычно не менее 4.0. Голова прогнатическая, со слабо или умеренно выемчатыми глазами, часто более выпуклыми у ♂. Ус. полуоткрыто причлениются перед глазами, но бывают сильно укороченными или утолщенными; чаще нитевидные, пиловидные или четковидные, иногда гребенчатые. Прсп., как правило, с уплощенным диском и заостренными кзади боками, окаймлена по всему периметру или хотя бы при основании и у задн. углов. Пер. тазики в большинстве случаев полностью разделены выступом пргр. Надкр. вполне развиты, обычно точечно-бороздчатые, покрыты хорошо заметными волосками. Бр. с 5 или 6 видимыми стерн., из которых 2 последних подвижны; пер. край I стерн. или отчетливо виден снаружи и явственно окаймлен (рис. 245, 8), либо подогнут под згр. и закрыт задн. тазиками (рис. 245, 17). Ноги типично бегательные, б. м. стройные. Лапки у многих видов с лопастиками на 1—2 предпоследних чл. Лич. называются «ложнопроволочниками» из-за цилиндрической формы тела и соломенно-желтых блестящих покровов; похожи на лич. чернотелок, отличаясь от них совсем или почти невооруженным коническим ан. сегм. Развиваются в гнилой древесине и в трухе пней, стволов и дупел, реже в подстилке и почве. У лесных видов имаго живут скрытно, активны в сумерках или ночью, иногда летят на свет; днем на листьях и цветках попадаются преимущественно представители подсем. *Otophilinae*. В мировой фауне около 2000 видов, распространенных почти всесветно, преимущественно в тропиках. — 8 родов, 17 видов (в СССР 20 родов, около 80 видов).

Литература. Seidlitz, 1896 : 1—304; Оглоблин, Знойко, 1950 : 1—133; Медведев Г. С., 1965б : 351—355; Дубровина, 1975 : 165—172; Дубровина и др., 1979 : 98—129; Дубровина, 1982 : 131—143; Яблоков - Хнзориан, 1983а : 108—145.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Бр. с 5 полностью видимыми стерн., последний стерн. у обоих полов простой; I стерн. с окаймленным пер. краем и с треугольным выступом, вклинивающимся между задн. тазиками на уровне згр.; задн. тазики уплощенные, с заостренно-окаймленным задн. краем (рис. 245, 8). Ус. прикреплены в углублении под предглазничной лопастью в непосредственной близости от глаза. Верхняя губа и наличник относительно короткие. Лапки иногда с лопастиками. (Подсем. *Alleculinae*) 2
- Бр. с 6 видимыми стерн., последний из стерн. у ♂ раздвоенный; I стерн. лежит ниже уровня згр., подогнут под задн. тазики, без окаймления на пер. крае и без явственного межтазикового выступа; задн. тазики выпуклые, с неоккаймленным задн. краем (рис. 245, 17). Ус. прикреплены на щеках открыто, на некотором удалении от пер. края глаза. Верхняя губа и наличник вытянутые. Лапки без лопастинок. (Подсем. *Otophilinae*) 8. *Cteniopus*

2. По крайней мере предкоготковый чл. лапок всех ног снизу с лопастиной 3
 — Лапки без лопастинок 6
 3. Последний чл. челюстных щупиков узкотреугольный (рис. 245, 13—14) . . . 4
 — Последний чл. челюстных щупиков широкотреугольный (рис. 245, 2, 9)
 5

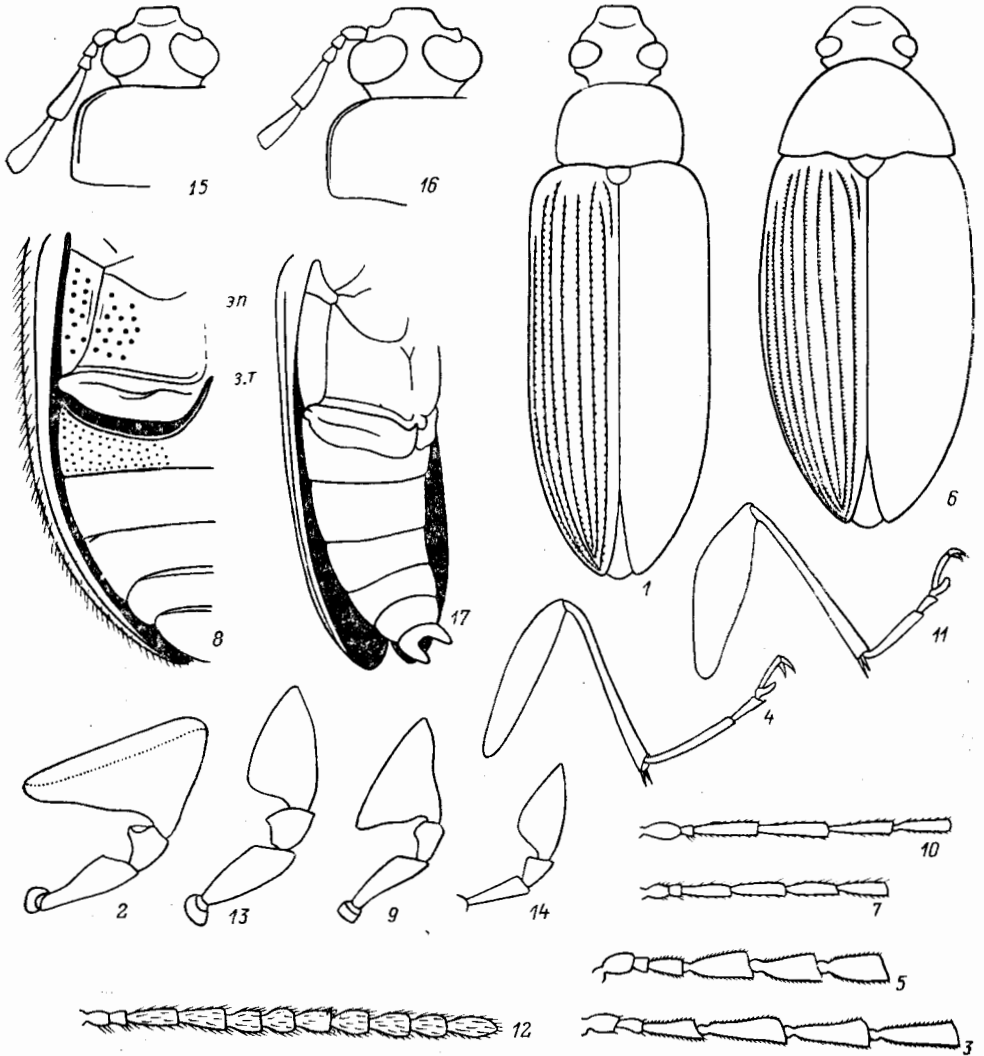


Рис. 245. Пыльцееды. (Ориг.).

1—4 — *Allecula ussuriensis*; 5 — *A. platycera*; 6, 7 — *Borboresthes cruralis*; 8—11 — *B. ussuriensis*; 12, 13 — *Hymenorus doublieri*; 14, 15 — *Hymenalia rufipennis*; 16 — *H. unicolor*; 17 — *Steniorpinus altaicus*. 1, 6 — контуры тела ♂; 2, 9, 13, 14 — челюстной щупик; 3, 5, 7, 10, 12 — ус.; 4, 11 — задн. нога; 8, 17 — згр. и бр.; 15, 16 — контуры пресп., головы и ус. ♂. з. т — задн. тазик, эн — эпистерн згр.

4. Ус. короче половины тела, четковидные, с густым отстоящим опушением; их 3-й чл. не короче 4-го (рис. 245, 12). Пер. и ср. лапки с лопастиной только на предпоследнем чл. Окаймление пер. края пресп. стертое, начиная с пер. углов. Верх в темном опушении, не сильно блестящий. Промежутки между точечными бороздками на надкр. густо пунктированы 3. **Hymenorus**
 — Ус. длиннее половины тела, пиловидные, с редким прилегающим опушением; их 3-й чл. у ♀ не менее чем в 1.5 раза, а у ♂ в 4—5 раз короче 4-го (рис. 245, 15—16). Пер. и ср. лапки с 2 лопастинами. Окаймление пер.

- углов прсп. отчетливое. Верх голый, сильно блестящий. Пунктировка промежутков надкр. редкая или исчезающая 4. **Hymenalia**
5. Последний чл. челюстных щупиков асимметрично расширенный, секировидный (рис. 245, 1—2). Ус. с конически расширенными 4—6-м чл. (рис. 245, 3). Прсп. уже надкр., с притупленными до задн. углов боками и слабовыемчатым основанием, поперечно-прямоугольная, с округленными пер. углами (рис. 245, 1). Задн. бедра суженные, почти цилиндрические (рис. 245, 4) 1. **Allecula**
- Последний чл. челюстных щупиков симметрично расширенный, топорovidный (рис. 245, 9). Ус. с тонкими цилиндрическими 4—6-м чл. (рис. 245, 7, 10). Прсп. не уже надкр., с заостренно-уплощенными боками у задн. углов, с резко двувыемчатым основанием, полукруглая (рис. 245, 6). Задн. бедра уплощенно-расширенные (рис. 245, 11) 2. **Borboresthes**
6. Ус. не длиннее половины тела, четковидные, в густых полуприподнятых волосках (рис. 246, 7). Прсп. без отчетливого окаймления, слабо выраженного лишь вдоль основания. Тело удлиненное, параллельно-стороннее, черное, блестящее, часто с желтыми плечевыми пятнами (рис. 246, 1), надкр. опушены приподнятыми щетинковидными волосками. Мельче, 4.0—6.0 5. **Mycetochara**
- Ус. не короче тела, нитевидные, пиловидные или гребенчатые, покрыты редкими прилегающими волосками. Прсп. отчетливо окаймлена по всему периметру или хотя бы вдоль основания. Тело овально-расширенное, выпуклое, матовое или слабо блестящее, покрыто тонкими густыми и прилегающими шелковистыми волосками, без светлых пятен на надкр. (рис. 246, 11). Крупнее, 5.0—12.0 7
7. Прсп. с притупленным боковым краем, заостренным и не отчетливо окаймленным только возле задн. углов. Ус. явственно пиловидные, гребенчатые или гребенчато-веерovidные. Наличник прямоугольный, уплощенный. Диск надкр. с точечными бороздками и 6. м. выпуклыми промежутками. Крупнее, более 7.0 6. **Pseudocistela**
- Прсп. с заостренным и отчетливо окаймленным вплоть до пер. углов боковым краем. Ус. нитевидные или слабопиловидные. Наличник трапециевидный, кпереди покато суженный. Большая часть диска надкр. без бороздок или только со слабо углубленными точечными рядами. Мельче, менее 7.0 7. **Isomira**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ALLECULIDAE

1. **Allecula** F. Тело узкочелновидное (рис. 245, 1). Глаза умеренно выпуклые. Последний чл. челюстных щупиков с асимметрично вытянутым основным краем. 3-й чл. ус. обычно короче 4-го. Прсп. уже надкр., с выпуклым, полностью окаймленным диском. Надкр. с отчетливыми глубокими точечными бороздками. Ноги длинные, стройные; лапки с умеренно развитыми лопастинками на предпоследних чл. ♀ крупнее, чем ♂, с менее длинными ус. На мертвых гнилых деревьях. Активны ночью. В роде около 500 видов, распространенных преимущественно в тропических областях обоих полушарий. — 3 вида (в СССР 8, Японии 12).

1. 3-й чл. ус. не короче 4-го. Прсп. кпереди постепенно прямолинейно суженная, трапециевидная. Лапки ног значительно короче голеней, задн. бедра короче боковой длины 3 первых стерн. бр. 7.5—9.5. — Ю Прим. (о-в Аскольд), Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония . . . **A. bilamellata** Mars.
- 3-й чл. ус. заметно, иногда значительно короче 4-го. Прсп. в задн. части параллельно-сторонняя, иногда чуть сужена перед задн. углами. Лапки немного короче голеней, задн. бедра длиннее 3 первых стерн. бр., заметно выступают из контуров тела 2
2. 2-й и 3-й чл. ус., вместе взятые, не короче 4-го, 5—10-й чл. удлиненно-конические, слабо уплощенные, у ♂ слегка выемчатые перед вершиной

(рис. 245, 3). Прсп. и надкр. шагреневанные, с матовым оттенком и зеленым ирризирующим отливом. Диск прсп. в мелкой, очень разреженной пунктировке. Верх черный, ус. и ноги каштаново-красные. 7.8—12.0. — Хаб., Амур., Прим. — С п-ова Корея, СВ Китай. — Ночью летит на свет. Кон. VII—VIII

. *A. ussuriensis* Borchmann. (mandshurica Maran, syn. n.)

— 2-й и 3-й чл. ус., вместе взятые, заметно короче 4-го, 5—10-й чл. конически расширенные, отчетливо уплощенные, особенно у ♂ (рис. 245, 5). Прсп. и надкр. без матового оттенка и почти без отлива, в более густом желтом опушении. Диск прсп. густо пупковидно пунктирован крупными, местами смыкающимися друг с другом точками. Тело и придатки одноцветные, рыжевато-бурые. 8.2—9.0. — Хаб., Прим. — СВ Китай. — Кон. VII—нач. IX *A. platicera* N. Dubrovin, sp. n.¹

2. *Borboresthes* Fairm. Тело широкочелновидное, овальное (рис. 245, 6).

Голова втянута в прсп., виски маленькие, глаза слабывыпуклые. Ус. тонкие, нитевидные. Последний чл. челюстных щупиков симметричный, широкотреугольный. Прсп. полукруглая или поперечно-трапецевидная, не уже надкр. в плечах, с выемчатым задн. краем. Надкр. точно-бороздчатые, в длинном густом опушении. Задн. бедра уплощенно-расширенные. Предпоследние чл. лапок с широкими лопастиками. Половой диморфизм не выражен. Около 60 видов в субтропиках и тропиках ЮВ Азии. В СССР 2 вида (в Японии 2).

1. Прсп. матовая, грубо пунктирована крупными глубокими, местами соприкасающимися пупковидными точками. 3-й чл. ус. в 4 раза длиннее 2-го (рис. 245, 7). Эпистерны згр. матовые, пунктированы мельче, чем остальная згр., и немного крупнее, чем стерн. бр. Тело целиком оливково-черное, вершины ус. светлее, бедра желтоватые, местами затемненные. 7.0—7.8. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — VI—VIII

. *B. cruralis* Mars.

— Прсп. блестящая, густо пунктирована мелкими неотчетливыми плоско-вдавленными точками. 3-й чл. ус. в 5 раз длиннее 2-го (рис. 245, 10). Эпистерны згр. блестящие (слегка шагреневанные), пунктированы столь же крупно, как и остальная згр., и значительно крупнее, чем стерн. бр. (рис. 245, 8). Верх оливково-коричневый, пиз красноватый. Ус. и бедра ног одноцветные, желтовато-коричневые. 7.5—9.5. — Ю Прим. *B. ussirianus* N. Dubrovin, sp. n.²

3. *Numenorus* Muls. Тело удлиненное, уплощенное. Глаза умеренно выпук-

лые. Ус. короткие, четковидные, опушены приподнятыми волосками. Последний чл. челюстного щупика узкотреугольный. Прсп. окаймлена только до пер. углов. Надкр. с сильно и густо пунктированными промежутками, покрыты полуотстоящими волосками. Ноги б. м. укороченные, с одной маленькой лопастикой на предкоготковом чл. лапок. Половой диморфизм слабый. Около 200 видов, гл. обр. изNearктики. В СССР 1 вид (в Японии 1).

1. Прсп. с почти прямым основанием, со слабым продольным срединным вдавлением на диске. Промежутки надкр. пунктированы густо, отчетливо, рашилевидно. Верх черный или темно-каштановый, надкр. одно-

¹ Голотип (♂) и паратипы (2♂ и 1♀) с этикеткой «Уссурийский край, Спас. у., Яковлевка, 12.VIII—2.IX 1926, Дьяконов, Филиппев» хранятся в ЗИН. Близок к европейским видам из подрода *Alleculla*, а по густо пупковидно пунктированной прсп. сходен с *A. balthasari* Maran, но отличается резко укороченным 3-м и уплощенными последующими чл. ус. ♂.

² Голотип (♂) и паратипы (2♂ и 4♀) с этикеткой «Уссурийский край, Посыет, 7—15.VII 1907, Пулезо» хранятся в ЗИН. Наиболее близок к *B. fuliginosus* Fairm. (Китай: Сычуань) густой и мелкой, плоско вдавленной пунктировкой прсп., но отличается очень крупноточечной пунктировкой згр., слабым опушением верха и менее темной его окраской.

- цветные, низ светлее, с затемненными 2 последними стерн. бр. 7.0—9.0. — ?Амур.; В Сиб. (Хакасия), Алтай, Кавказ, юг и СВ европ. ч. СССР. — СВ, центр и ЮЗ Европы. — Встречается спорадически, разводится гл. обр. в гнилых соснах **H. doublieri** Muls.
- Прсп. с отчетливо двувыемчатым основанием и с вдавлением на диске против щитка. Промежутки надкр. пунктированы не отчетливо, попеременно-морщинистые. Верх черно-коричневый. Надкр. с рыжеватыми вершинами. Ус. и ноги светлые, красновато-рыжие. 6.5. — Япония **H. veterator** Lew.

4. **Hymenalia** Muls. Сборный род. У группы видов, обитающих в ЮВ Азии, верх тела гладкий, блестящий. У ♂ глаза значительно крупнее, чем у ♀, сильно сближены на лбу, ус. длиннее, слегка пиловидные, с сильно укороченным 3-м чл. (рис. 245, 15—16). Прсп. прямоугольно-поперечная, уже надкр. в плечах. Надкр. с едва заметно пунктированными промежутками между точечными рядами. Из-под V стерн. бр. едва заметно выступает VI стерн. Лапки с лопастиками. Род в целом включает 20 палеарктических видов. — 2 вида (в СССР 6, в Японии 2).

1. Прсп. с отчетливым, но не глубоким желобком вдоль бокового края, ослабленным на пер. углах; диск в умеренно густой мелкой неравномерной пунктировке. Точки на промежутках надкр. мелкие, но отчетливые. У ♂ наличник шире поперечника глаза, промежутков между глазами шире 3-го чл. ус. (рис. 245, 15). Тело обычно с рыжевато-коричневыми надкр. и с затемненными головой и прсп., иногда одноцветное, темное или красновато-коричневое. 5.3—7.2. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, Китай (включая о-в Тайвань). — В траве, на листьях деревьев и кустарников. Кон. VI—нач. VIII **H. rufipennis** Mars.
- Прсп. с глубоким, отчетливо развитым и на пер. углах узкожелобчатым окаймлением бокового края; диск в разреженной равномерной пунктировке. Точки на промежутках надкр. мелкие, редкие, исчезающие. У ♂ наличник заметно уже поперечника глаза, промежутков между глазами не шире 3-го чл. ус. (рис. 245, 16). Тело одноцветное, коричневатое-черное или красновато-коричневое, с зеркально блестящими покровами. 5.4—6.9. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — VII **H. unicolor** Nak.

5. **Mycetochara** Berth. У большинства видов резко выражен половой диморфизм (рис. 246, 1—2): у ♂ тело более узкое и плоское, параллельно-стороннее, ус. длиннее, глаза крупнее и более выпуклые, прсп. плоские и заметно уже надкр., лапки длиннее. Ус. четковидные или со слабоконусовидными чл., покрыты густыми отстоящими волосками. Прсп. без явственного окаймления. Форма и величина межтазикового отростка пргр. варьирует у разных групп видов. Лапки без лопастинок. Надкр. точно-бороздчатые, опушены б. м. жесткими волосками, часто с желтыми плечевыми пятнами. Около 50 видов, распространенных гл. обр. в палеарктической части Голарктики. — 4 вида (в СССР 20, в Японии 5).

1. Отросток пргр. не разделяет вершины пер. тазиков, а вклинивается лишь между их основаниями (рис. 246, 9). (Подрод *Mycetochara* Berth.). Надкр. с 2 крупными размытыми желтыми плечевыми пятнами. Ус., ноги и низ желтые, 2 последних стерн. бр. затемнены. Прсп. у ♂ менее выпуклая и менее поперечная, чем у ♀. 5.5—7.1. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Ю Сиб., С Каз., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа, юг тайги и лесостепь. — Под корой и в рыхлой древесине гниющих стволов и пней, активен в сумерках. VI—VII **M. (M.) flavipes** F.
- Отросток пргр. отвесно приподнятый, разделяет пер. тазики до самых вершин (рис. 246, 8, 10). (Подрод *Ernocharis* Crotch). Пятна на надкр.,

если имеются, небольшие, четко отграниченные. Низ целиком или значительно затемнен. Половой диморфизм выражен резче 2

2. Надкр. без желтых плечевых пятен. Межтазиковый отросток пргр. к вершине заостренно сужен (рис. 246, 8). Глаза у ♂ сильно выпуклые и сближенные, прсп. плоская, чуть шире головы (рис. 246, 6). Надкр. густо беспорядочно пунктированы, с неотчетливыми точечными бороздками, в прилегающем опушении. 5.5—7.8. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.,

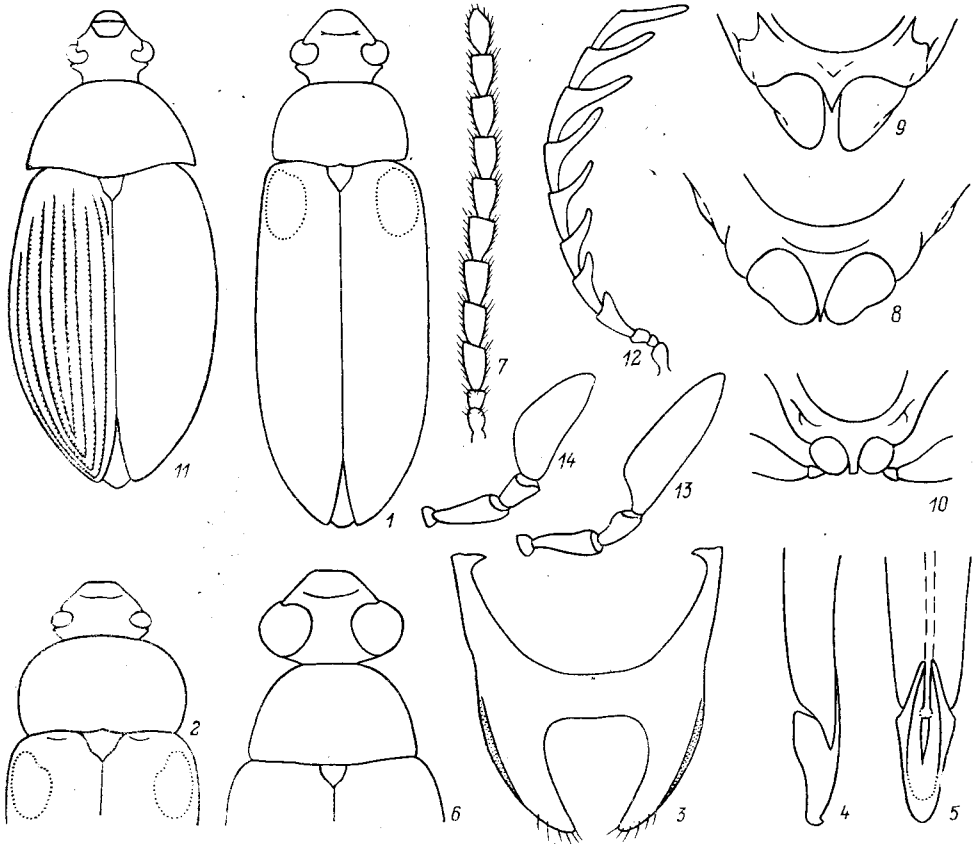


Рис. 246. Пыльцееды. (Ориг.).

1—5 — *Mycetochara orientalis*, 6—8 — *M. koltzei*, 9 — *M. flavipes*, 10 — *M. quadrispilota*, 11—13 — *Pseudocistela rosinae*, 14 — *P. haagi*. 1, 11 — контуры тела ♂ и ♀; 2, 6 — контуры пер. половины тела ♀ и ♂ соответственно; 3—5 — генит. ♂; 3 — VIII стерна. бр.; 4 — вершина адеагуса сбоку, 5 — то же снизу; 7, 12 — ус.; 8—10 — пргр., вид спереди; 13, 14 — челюстной щупик.

Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); В Сиб. — Монголия. — В гниющих стволах под корой. VI—VIII

M. (E.) koltzei Rtt. (*satanula* Rtt., syn. n.)

— Надкр. с желтыми плечевыми пятнами. Межтазиковый отросток пргр. в вершинной части параллельно-сторонний, на конце прямо срезан (рис. 246, 10). Глаза у ♂ умеренно выпуклые, прсп. заметно шире головы. Надкр. с правильными точечными бороздками, в полуотстоящем опушении 3

3. Надкр. с 4 желтыми пятнами (2 на плечах и 2 в задн. части). Ус. слегка утолщенные к вершинам, посередине затемненные. Ноги одноцветно-желтые. Надкр. в густом длинном опушении, с крупноточечными, заметно углубленными бороздками. Прсп. слабопоперечная, в 1.2—1.3 раза шире своей длины, у ♀ уже ширины надкр. в плечах. Мельче, 3.5—5.2. — Ю Хаб., Прим. — С п-ова Корея. — Кон. VI—нач. VII

M. (E.) quadrispilota Obenberger

— Надкр. с 2 желтыми плечевыми пятнами, в коротком полуприлегающем опушении, с неясными бороздками; точки на промежутках и в бороздках крупнее, почти одинаковой величины. Прсп. сильнопоперечная (рис. 246, 1—2), у ♂ в 1.5—1.7 раза шире своей длины, у ♀ такой же ширины, как надкр. в плечах. Ус. не расширены в вершинной части, начиная с 3-го чл. затемнены. Ноги желтовато-красные, с затемненными бедрами. Крупнее, 5.0—7.0. — Хаб., Амур., Прим. — Кон. VI—нач. VIII
 **M. (E.) orientalis** N. Dubrovin, sp. n.³

6. **Pseudocistela** Crotch (*Microcistela* Pic). Тело укороченное, широкоовальное, выпуклое (рис. 246, 11). Глаза небольшие, сильновыемчатые. Последний чл. челюстного щупика узкотреугольный, иногда сильно удлинённый. 3-й чл. ус. укороченный, 4—10-й чл. пиловидные, иногда резко гребенчатые. Прсп. спереди полукругло сужена, ее боковой край заострен и тонко окаймлен только близ задн. углов. Надкр. короткоовальные, нежно бороздчато-точечные, в густом шелковистом опушении. Лапки без лопастинок. Половой диморфизм наиболее резко выражен в строении ус., у ♂ сильнопиловидных или даже гребенчато-вееровидных. Около 120 почти пантропически распространенных видов. — 3 вида (в СССР 5, в Японии 1).

1. Голова черная, прсп. и надкр. оранжевые. Прсп. с почти прямыми задн. углами. Ус. пиловидные, более явно зазубренные у ♂. Ког. чл. пер. лапок ♂ снизу при основании с бугорком. Бр. оранжевое, частично затемненное. 7.0—9.0. — Хаб., Амур., Прим.; Бур., Иркут. — Кон. VI—VII **P. muhldorfi** Borchman

— Верх одноцветно-черный, иногда с красновато-коричневыми надкр. или прсп. Прсп. с заостренными, оттянутыми назад задн. углами. Ус. резкопиловидные у ♀ и гребенчато-вееровидные у ♂ (рис. 246, 12) 2

2. Последний чл. челюстного щупика сильно вытянутый, параллельно-сторонний (рис. 246, 13). Гребневидные отростки ус. у ♂ начинаются с 5-го чл. (рис. 246, 12). Прсп. всегда черная, надкр. иногда кирпично-красные. Точечные бороздки вблизи плечевого бугорка надкр. отчетливо углублены. 6.5—7.8. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; В Сиб. — Кон. VI—нач. VIII **P. rosinae** Pic

— Последний чл. челюстного щупика умеренно вытянутый, б. м. топовидный (рис. 246, 14). Гребневидные отростки ус. у ♂ начинаются с 6-го чл. Надкр. всегда черные, прсп. иногда красноватая или частично затемненная. Точечные бороздки вблизи плечевого бугорка надкр. слабые, стерты. 6.8—9.0. — Сах. — Япония (острова Хонсю, Сикоку) . . **P. haagi** Nag.

7. **Isomira** Muls. Тело небольшое, удлиненно-овальное, выпуклое. Глаза маленькие, широко расставленные или иногда очень крупные и сильно сближенные, особенно у ♂. Ус. слабопиловидные, их 3-й чл. немного или очень заметно короче 4-го. Прсп. полукруглая, не уже надкр. в плечах, с окаймленным до пер. углов боковым краем. Надкр. слабо блестящие, с густой неупорядоченной пунктировкой или иногда со слабобороздчатыми точечными рядами, покрыты густыми мелкими прилегающими волосками. Лапки без лопастинок. Около 100 распространенных гл. обр. в Голарктике видов; несколько подродов. — 1 вид (нахождение на ДВ требует подтверждения; в СССР 21, Японии 1).

³ Г о л о т и п (♂) и п а р а т и п ы (2 ♂ и 2 ♀) с этикеткой «Амурская область, Зейский заповедник, кордон Теплый ключ, 12.VI 1978, Белов, Курбатов» хранятся в ЗИН; 9 ♂ и 13 ♀ (паратипы из Ю Прим.) хранятся в Зоомузее МГУ. От европейско-кавказских видов подрода *Ernocharis* с 2 желтыми плечевыми пятнами на надкр. отличается отсутствием зубчиков на вершине эдеагуса (рис. 246, 3—5). По этому и др. признакам может быть сближен только с североамериканским *M. fraternus* Say, от которого отличается менее выпуклыми и шире расставленными глазами и формой генит. (Campbell, 1978).

1. Глаза небольшие, плоские, широко расставленные; 3-й чл. ус. немного короче 4-го; вершины мандибул двузубчатые. (Подрод *Isomira* Muls.). Тело чаще с рыжеватой прсп. или с желтовато-коричневыми надкр., иногда черное. Надкр. в густой раппилевидной пунктировке, лишь со следами точечных бороздок. 6.0—7.0. — ?Амур.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — 3 Европа (кроме Средиземноморья). — В опушенных биотопах лесостепной зоны. VI I. (I.) *murina* L.
- Глаза крупные, выпуклые, конически суженные, у ♂ почти соприкасающиеся на лбу; 3-й чл. ус. значительно короче 4-го; вершины мандибул простые. (Подрод *Paraisomira* M. Dubrovina). Тело удлиненное, одноцветное, желтое. Диск надкр. с углубленными точечными бороздками. 5.0—6.0. — Япония I. (P.) *oculata* Mars.

8. *Cteniopinus* Seidl. Тело крупное, удлиненное, матовое и желтое. Голова вытянутая, с небольшими, умеренно выпуклыми глазами. Ус. длинные, слабопиловидные. Прсп. конусовидная, со стертym в пер. половине боковым окаймлением. Надкр. шире прсп., с отчетливыми точечными бороздками, в коротком прилегающем опушении. Ноги длинные, с заметно изогнутыми голеньями. Подошвы лапок с подушечками из волосков. VI стерн. бр. у ♂ с выемчатым задн. краем. Около 30 видов, распространенных во внетропических частях ЮВ Азии. — 3 вида (в СССР 3, Японии 3).

1. Голова сверху черная, часто с желтым пятном на лбу. Затемнены все головные придатки и ноги, за исключением бедер, а также щиток, эпиплевры надкр. и низ тела. Диск прсп. без заметных вдавлений. 12.3—13.8. — Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — На лугах и опушках. VI—VII C. *koltzei* Heyd.
- Голова сверху желтая. Затемнены самое большее ус., лапки, колени ног и частично низ бр. Диск прсп. часто с вдавлениями по бокам, перед щитком или со следами срединной бороздки 2
2. Диск прсп. в нежных прилегающих черных волосках. Щиток длинный, остроконечный. Ус. у ♂ короче длины надкр., VI стерн. бр. глубоко треугольно-выемчатый, с заостренными к вершинам, слегка растопыренными лопастями. Крупнее, 12.7—15.5. — Ю Прим. — П-ов Корея, В Китай. — VII—VIII C. *coreanus* Seidl.
- Диск прсп. без явственного черного опушения. Щиток с притупленной вершиной. Ус. у ♂ не короче длины надкр. VI стерн. бр. широко полукругло-выемчатый, лопасти параллельные, притупленные на вершинах. Мельче, 9.3—11.0. — Амур.; Бур., Иркут. (ssp. *longicornis* Borchmann), Ю Сиб., С Каз., ЮВ европ. ч. СССР. — Монголия. — В лесостепных биотопах. VI—нач. VII C. *altaicus* Gebl.

98. Сем. MORDELLIDAE — ГОРБАТКИ, ИЛИ ШИПОНОСКИ

(Сост. В. К. Односум)

Мелкие или ср. величины жуки встречаются на цветущей растительности, образуя часто массовые скопления. Тело в прилегающих шелковистых волосках, треугольно-овальное или овальное, в профиль имеет форму запятой. Надкр. не прикрывают пропигидий и вытянутый в шип пигидий (*Mordellinae*) или прикрывают его частично или полностью (*Anaspidinae*). Голова прогнатическая, свободная, позади глаз резко сужена, с тонкой шеевидной перетяжкой, видимой снизу; в состоянии покоя подогнута под пргр. вниз и назад под острым углом по отношению к продольной оси тела и очень подвижно сочленена с ним. Ус. 11-чл., нитевидные, пиловидные, четковидные. Мандибулы треугольные, с короткой, изогнутой вовнутрь двувершинной резцовой частью и развитой молот в виде крупного выступа с округлой выемкой на вершине, а также про-

стеки, представляющей собой мембранозную пластинку. Боковые края прсп. по всей длине острые (Mordellinae) или сглажены от середины к пер. краю (Anaspidinae). Прсп. подвижно сочленена со сргр. Пер. тазиковые впадины замкнутые. Щиток небольшой, треугольный или четырехугольный. Сргр. очень короткая, тесно слита с сильно развитой згр. Бр. с 6 свободными терг. и 5 стерн. Пер. тазики продольно-треугольные, ср. овальные, задн. очень крупные, неподвижно сращены с згр. и представляют собой широкие склериты, вытянутые назад в более узкие приподнятые соприкасающиеся внутренние лопасти, разделенные швом. Ноги бегательного типа. Лапки пер. и ср. ног 5-чл., задн. 4-чл. Наружная латеральная поверхность задн. голеней и чл. задн. лапок часто снабжена особыми скульптурными образованиями в виде поперечных и продольных насечек, округлых вдавлений.

Лич. червеобразные, продолговатые, с хорошо развитыми опорнофиксирующими придатками на конце тела в виде склеротизированных непарных или двуразделенных до основания отростков. Голова гипогнатическая, с хорошо выраженным эпикраниальным швом и неясвенными фронтальными. Ус. 2- или 3-чл. Мандибулы конусовидные, с одно- или двухзубчатой вершиной, на внутреннем крае с 1—2 мелкими зубцами. Ноги короткие, слабо дифференцированные, 3- или 5-чл. Бр. 9-чл., вершинный сегм. удлиненный, конусовидный. Лич. развиваются в стеблях травянистой растительности, древесине и грибах трутовиках. Достоверное определение видов возможно только по сочетанию признаков наружного строения и параметр ♂.

В мировой фауне свыше 1500 видов. Распространены всесветно, однако во многих областях группа практически не изучена. — 10 родов, 32 вида (в СССР до 200 видов).

Литература. Якобсон, 1927 : 243—246; Щеголева-Баровская, 1931 : 411—423; Кобо, 1936а : 1—61; Медведев Л. Н., 1965б : 343—347; Nomura, 1966 : 41—53; Ermisch, 1969 : 160—196; Batten, 1976 : 1—37.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Боковые края прсп. по всей длине острые. Пигидий в форме короткого конусовидного или вытянутого в различной степени шипа, полностью не прикрыт надкр. Стерн. бр. ♂ без подвесок. (Подсем. Mordellinae) . . . 2
- Боковые края прсп. от середины к пер. краю сглажены. Пигидий короткий, полуовальный, частично или полностью прикрыт надкр. Стерн. бр. ♂ с подвесками. (Подсем. Anaspidinae) 10. *Anaspis*
2. Задн. голени с апикальной или дорс. насечкой. Латеральные насечки отсутствуют 3
- Задн. голени кроме апикальной еще с 1—6 короткими поперечными латеральными насечками, дорс. насечки отсутствуют (рис. 247, 4). 8
3. Щиток поперечно-четырёхугольный 4
- Щиток треугольный 5
4. Задн. голени и 1-й чл. задн. лапок с короткой поперечной апикальной насечкой и с дорс. насечкой в виде тонкой длинной сплошной продольной линии (рис. 247, 2). Ус. слабопиловидные 1. *Tomoxia*
- Задн. голени только с короткой поперечной апикальной насечкой, 1-й чл. задн. лапок без насечки; дорс. насечки отсутствуют (рис. 247, 1). Ус. резко пиловидные 2. *Yakuhananomia*
5. Предпоследние чл. пер. и ср. лапок на вершине глубоко вырезаны . . . 6
- Предпоследние чл. пер. и ср. лапок на вершине обрублены прямо. Задн. голени и 1-й чл. задн. лапок на дорс. поверхности с округлыми вдавлениями в виде прерывистой неровной продольной линии (рис. 247, 3) . . . 7
6. Эпиплевры надкр. широкие, равны по ширине эпистернам згр. у основания. Глаза с волосками 3. *Curtimorda*
- Эпиплевры надкр. узкие, вдвое уже эпистернов згр. у основания. Глаза без волосков 4. *Hoshihanomia*

7. 3 первых чл. ус. тоньше и короче последующих. Надкр. и прсп. с пятнами и перевязями из светлых волосков 5. *Variimorda*
 — 4 первых чл. ус. тоньше и короче последующих. Надкр. и прсп. без пятен и перевязей из светлых волосков 6. *Mordella*
 8. Конечные чл. челюстных щупиков у ♂ молотовидные (рис. 248, 1) 9
 — Конечные чл. челюстных щупиков треугольные 9. *Mordellistena*

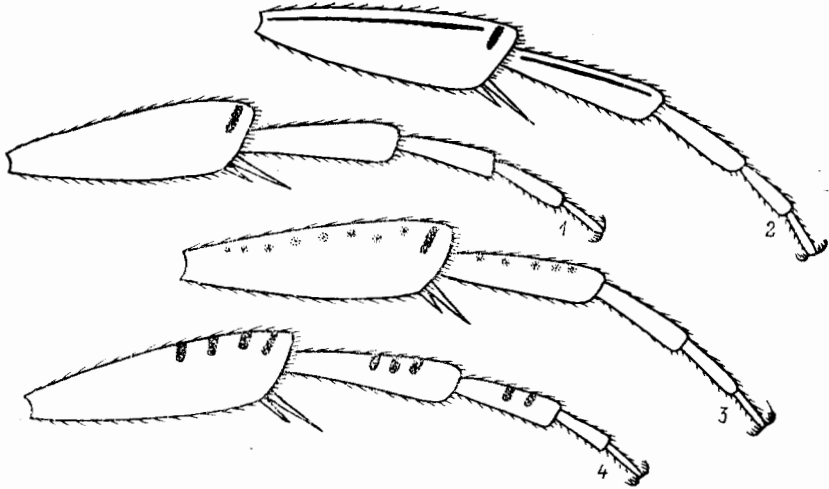


Рис. 247. Горбатки. Левая задн. нога. (Ориг.).

1 — *Yakuhananomia yakui*, 2 — *Tomoxia biguttata*, 3 — *Mordella holomelaena*, 4 — *Mordellistena pumila*.

9. 1-й чл. пер. лапок с крупным шипом на вершине. Предпоследние чл. пер. и ср. лапок на вершине обрублены прямо. Ус. с 4-го чл. нитевидные 7. *Tolidostena*
 — 1-й чл. пер. лапок без шипа на вершине. Предпоследние чл. пер. и ср. лапок на вершине глубоко вырезаны. Ус. с 4-го чл. пиловидные 8. *Tolidopalpus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MORDELLIDAE

1. *Tomoxia* Costa. Развиваются в древесине лиственных пород. — 3 вида.
1. Пигидий короткий и широкий, его длина не более чем в 1.5—1.6 раза превышает ширину у основания. Надкр. с пятнами в задн. половине (рис. 249, 1). Параметры — рис. 250, 1—2. 5.5—8.5. — Хаб., Прим. — Япония, Европа. — На сухих стволах *T. biguttata* Gyll.
 — Пигидий длинный и узкий, его длина более чем в 2.0—2.3 раза превышает ширину у основания 2
2. Каждое надкр. с 3 пятнами (рис. 249, 2). Параметры — рис. 250, 3—4. 6.5—7.5. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *T. nipponica* Kôno
 — Надкр. с поперечными пятнышками в пер. $\frac{2}{3}$ (рис. 249, 3). Параметры — рис. 250, 5. 7.0—8.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония *T. scutellata* Kôno
2. *Yakuhananomia* Kôno. Развиваются в древесине лиственных пород.
1. Конечный чл. челюстных щупиков (рис. 248, 2) заметно выпуклый, бокаловидный, с глубокой продольной выемкой на вершине. Прсп. и надкр. с перевязями из желтоватых волосков. Пигидий короткий и широкий,

со срединным продольным килем. Рис. 253, 2. 8.0—11.0. — Хаб., Амур., Прим. — Япония *Y. yakui* Kôno

3. *Curtimorda* Mèquignon. Развиваются в древесных грибах. — 1 вид.

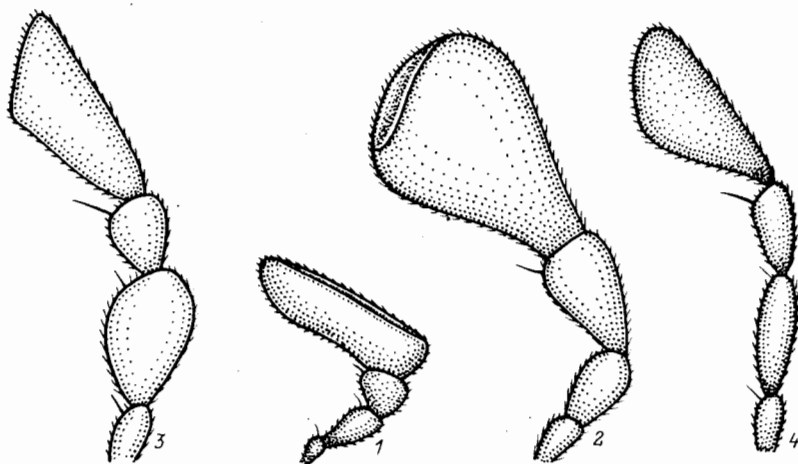


Рис. 248. Горбатки. Правый челюстной щупик. (Ориг.).

1—*Tolidopalpus galloisi*, 2 — *Yakuhanomia yakui*, 3 — *Mordella brachyura*, 4 — *M. holomelaena*.

1. Конечный чл. челюстных щупиков уплощенный, широкотопоровидный. Пресп. и надкр. с многочисленными округлыми пятнами из серебристых или желтоватых волосков. Рис. 253, 1. 4.0—5.0. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Европа *C. maculosa* Naes

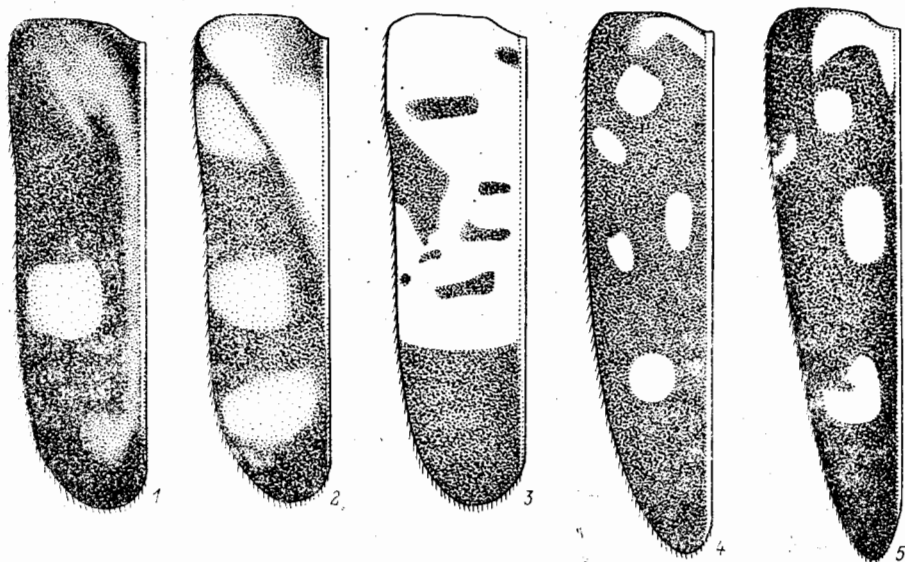


Рис. 249. Горбатки. Узор надкр. (Ориг.).

1 — *Tomoxia biguttata*, 2 — *T. nipponica*, 3 — *T. scutellata*, 4 — *Hoshihananomia perlata*, 5 — *H. auroculata*.

4. *Hoshihananomia* Kôno. Развиваются в древесине лиственных пород. — 2 вида.

1. Голова с широкими висками. Надкр. параллельно-сторонние, в вершинной трети округленно сужены, каждое из них с 6 пятнами (рис. 249, 4). Пигидий относительно короткий: в 1.7 раза короче надкр., его длина только

в 3 раза больше ширины у основания и в 2 раза больше ан. стерн. 6.8—12.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир). — Япония, Европа **H. perlata** Kôno

— Голова без развитых висков. Надкр. в задн. $\frac{2}{3}$ резко прямолинейно сужены к вершине, каждое из них с 5 пятнами (рис. 240, 5). Пигидий длинный и тонкий, в 1.3 раза короче надкр., его длина в 4 раза превышает ширину у основания и в 3 раза длину ан. стерн. 8.0. — Прим. — Япония **H. auromaculata** Chûjô

5. **Variimorda** Mequignon. Развиваются в древесине лиственных пород. — 2 вида.

1. Наибольшая ширина головы находится у основания (см. сверху). Параметры — рис. 250, 6—7. Основание пигидия с венчиком из светлых волосков. Рис. 253, 3. 5.5—8.5. — Прим.; Сиб. — Европа . . **V. fasciata** F.

— Наибольшая ширина головы находится на уровне глаз (см. сверху). Параметры — рис. 250, 8—9. Основание пигидия без венчика из светлых волосков. 4.7—6.5. — Прим. — Европа **V. briantea** Comolli

6. **Mordella** L. Развиваются в древесине лиственных пород. — 3 вида.

1. 4-й чл. пер. лапок к вершине не расширен, продольный. Параметры — рис. 250, 10—11. Волоски надкр. черные с зеленым отливом. 6.3—7.5. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир). — Япония, Европа **M. aculeata** L.

— 4-й чл. пер. лапок к вершине расширен, квадратный 2
2. 2-й чл. челюстных щупиков заметно дисковидно расширен (рис. 248, 3). Баз. чл. ус., челюстные щупики и пер. бедра желтые или светло-коричневые. Параметры — рис. 250, 12—13. 5.8—6.5. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). — Япония, Монголия, Европа **M. brachyura** Muls.

— 2-й чл. челюстных щупиков слабо расширен, продольный (рис. 248, 4). Баз. чл. ус., челюстные щупики, пер. бедра черные или темно-коричневые. Параметры — рис. 250, 14—15. Рис. 254, 1. 6.5—8.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир). — Япония, Монголия, Европа **M. holomelaena** Apfelbeck

7. **Tolidostena** Erm. — 1 вид.

1. Тело желтое. Задн. голени с короткой апикальной и 1 короткой латеральной насечками. 1-й и 2-й чл. задн. лапок с насечками. 3.0—3.1. — Прим. — Япония **T. atripennis** Nak.

8. **Tolidopalpus** Erm. Развиваются в древесине хвойных пород. — 1 вид.

1. Тело коричневое. Задн. голени с короткой апикальной и 2—3 длинными косыми латеральными насечками. 5.0. — Прим. — Япония **T. galloisi** Kôno

9. **Mordellistena** Costa. Развиваются в стеблях травянистой растительности. — 15 видов.

1. Задн. голени с 2 шпорами 2

— Задн. голени с 1 шпорой 14

2. 4 первых чл. ус. уже и короче последующих 3

— Только 3 первых чл. ус. тоньше и короче последующих. 4-й чл. по длине и ширине равен 5-му 12

3. Задн. голени кроме короткой апикальной еще с 2 длинными, не параллельными задн. краю голени латеральными насечками 4
 — Задн. голени кроме апикальной еще с 3—4 короткими латеральными насечками, параллельными задн. краю голени 6
 4. Боковые края прсп. (см. сбоку) почти прямые 5
 — Боковые края прсп. (см. сбоку) S-образно изогнуты. Ротовые органы, баз. чл. ус. и пер. бедра светло-коричневые, реже желтые. Ср. бедра черные.

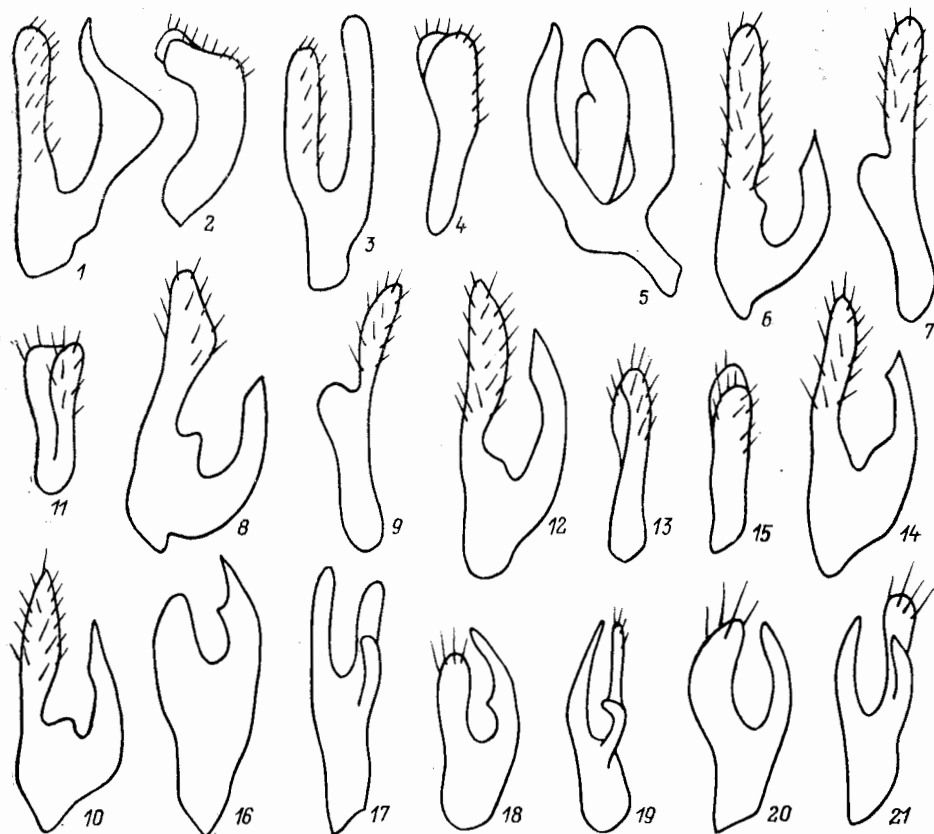


Рис. 250. Горбатки. Парамеры. (По Коно и ориг.).

1, 2 — *Tomoxia biguttata*; 3, 4 — *T. nipponica*; 5 — *T. scutellata*; 6, 7 — *Variimorda fasciata*; 8, 9 — *V. brianica*; 10, 11 — *Mordella aculeata*; 12, 13 — *M. brachyura*; 14, 15 — *M. holomelaena*; 16, 17 — *Mordellistena parvula*; 18, 19 — *M. weisei*; 20, 21 — *M. bicoloripilosa*. 1, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 — левая; 2, 4, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 — правая.

Парамеры — рис. 250, 20—21. 3.3—3.7. — Прим., Сах. — Европа *M. bicoloripilosa* Erm.

5. 1-й чл. задн. лапок с 2 насечками. Надкр. с одноцветно-серыми или черными волосками. Ротовые органы, баз. чл. ус., пер. и ср. бедра желтые. Парамеры — рис. 250, 16—17. 2.5—3.3. — Прим.; Сиб. — Япония, Европа *M. parvula* Gyll.
 — 1-й чл. задн. лапок с 3 насечками. Надкр. со светло-серыми или желтоватыми волосками, а также с черными волосками, идущими узкими полосками вдоль шва и боковых сторон. Ротовые органы, баз. чл. ус. и ср. бедра коричневые. Парамеры — рис. 250, 18—19. 3.3—3.8. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Европа *M. weisei* Schilsky
 6. 1—3-й чл. задн. лапок с насечками. Тело полностью черное. Волоски надкр. с заметным зеленым отливом. Парамеры — рис. 251, 1—2. 4.3—5.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Итуруп); Сиб. — Монголия, Европа *M. tarsata* Muls.

- Только 1-й и 2-й чл. задн. лапок с насечками 7
7. Шипы задн. голеней желтые или коричневые. Ротовые органы, баз. чл. ус., челюстные щупики, пер. и ср. бедра желтые или коричневые. Парамеры — рис. 251, 3—4. 3.5—4.3. — Ю Кур. (острова Шикотан, Кунашир). — Европа *M. reitteri* Schilsky
- Шипы задн. голеней черные 8

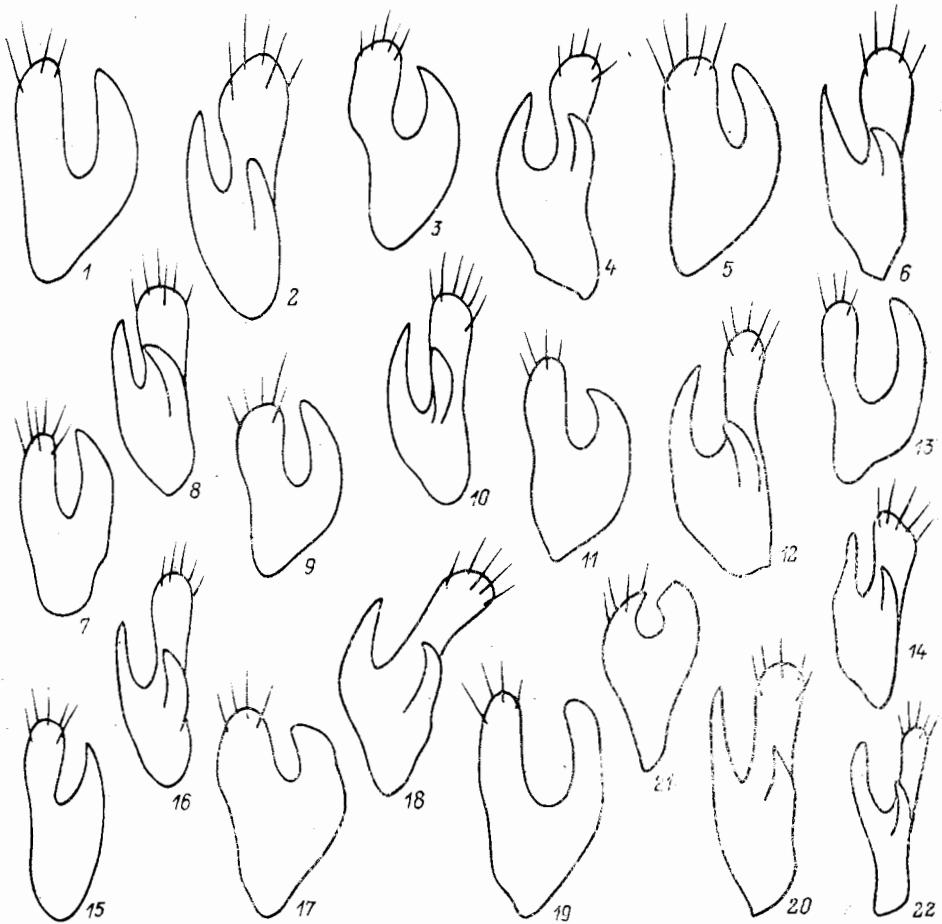


Рис. 251. Горбатки. Парамеры. (По Коно и ориг.).

1, 2 — *Mordellistena tarsata*; 3, 4 — *M. reitteri*; 5, 6 — *M. minima*; 7, 8 — *M. thuringiaca*; 9, 10 — *M. pureonigrans*; 11, 12 — *M. pumila*; 13, 14 — *M. pseudopumila*; 15, 16 — *M. newcaldeggiana*; 17, 18 — *M. humeralis*; 19, 20 — *M. variegata*; 21, 22 — *M. nanula*.

8. Вершинный чл. челюстных щупиков уплощен, узкотопоровидный. Тело полностью черное. Парамеры — рис. 251, 5—6. 2.5—3.0. — Прим. — Европа *M. minima* Costa
- Вершинный чл. челюстных щупиков выпуклый, широкопоровидный . . . 9
9. Надкр. параллельно-сторонние, их длина не менее чем в 3 раза превышает общую ширину в плечах. 5—10-й чл. ус. в 1.3 раза длиннее своей ширины. Парамеры — рис. 251, 7—8. 3.8—4.0. — Прим., Ю Кур. (острова Шикотан, Кунашир). — Европа *M. thuringiaca* Erm.
- Длина надкр. не более чем в 2.7—2.8 раза превышает их общую ширину в плечах 10
10. Чл. ус. не менее чем в 1.4—1.7 раза длиннее ширины 11
- Чл. ус. не более чем в 1.2—1.3 раза длиннее ширины. Длина надкр. в 2.5 раза превышает их общую ширину в плечах. Парамеры — рис. 251,

- 13—14. 3.6—4.5. — Прим. — Монголия, Европа *M. pseudopumila* Erm.
11. Волоски на надкр. с заметным пурпурным отливом. Боковые стороны надкр. посередине слабывпуклые. Пигидий в 2.3 раза длиннее ан. стерн. Парамеры — рис. 251, 9—10. 3.5—3.8. — Прим. — Европа *M. purpureonigrans* Erm.
- Волоски на надкр. с заметным зеленым отливом. Надкр. параллельно-сторонние. Пигидий только в 2 раза длиннее ан. стерн. Парамеры — рис. 251, 11—12; 254, 2.3.5—5.15. — Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан); Сиб. — Япония, Европа *M. pumila* Gyll.
12. Тело светло-желтое или красное. Вершинные чл. ус., голени и лапки, насечки затемнены, коричневые. Длина надкр. в 2.6 раза превышает их

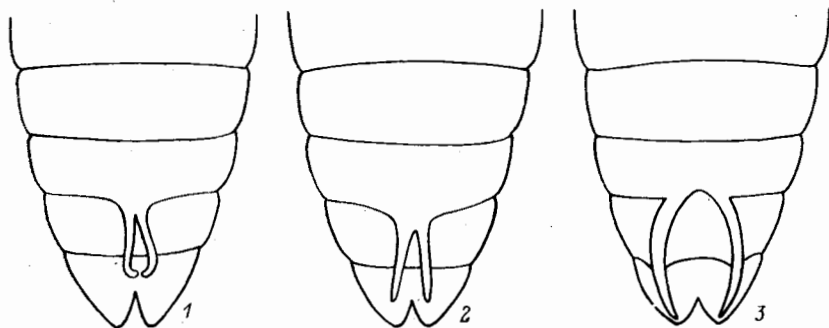


Рис. 252. Горбатки. Род *Anaspis*, бр. ♂. (Ориг.).

1 — *A. frontalis*, 2 — *A. thoracica*, 3 — *A. arctica*.

- общую ширину в плечах. Парамеры — рис. 251, 15—16. 2.7—4.1. — Прим.; Сиб. — Япония, Монголия, Европа . . . *M. newvaldeggiana* Pz.
- Тело коричневое или темно-коричневое 13
13. 2-й чл. челюстных щупиков веретеновидный. Пер. часть головы, пргр. по бокам желто-красные; надкр. с красными плечевыми пятнами, в 2.8 раза длиннее своей общей ширины в плечах. Парамеры — рис. 251, 17—18. 3.0—3.5. — Прим.; Сиб. — Япония, Европа *M. humeralis* L.
- 2-й чл. челюстных щупиков дисковидный. Ус. полностью желто-красные. Длина надкр. в 2.6 раза больше их общей ширины в плечах. Парамеры — рис. 251, 19—20. 3.5—4.5. — Прим.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония, Европа *M. variegata* F.
14. 1-й чл. задн. лапок с 3, 2-й с 1 насечкой. Шипы задн. голени черные. Парамеры — рис. 251, 21—22. 1.9—2.1. — Прим. — Европа *M. nanula* Erm.
- 1-й чл. задн. лапок с 2, 2-й с 1 неясственной насечкой (известны только ♀). Шипы задн. голени светло-коричневые или желтые. 1.7—1.8. — Прим. — Европа *M. microscopica* Erm.

10. *Anaspis* Geoffr. — 3 вида.

1. Подвески III стерн. бр. у основания соприкасаются, не достигают вершины последнего бр. сегм. 2
- Подвески III стерн. бр. у основания не соприкасаются, сильно дуговидно раздвинуты и достигают вершины последнего бр. сегм. (рис. 252, 3). Верх коричневый, иногда гр., бр. и ус. затемнены. Пер. бедра ♂ перед вершиной утолщены, на внутренней стороне выемчатые. 3.0—4.0. — Прим., Сах. — Европа *A. arctica* Zett.
2. Подвески сильно дуговидно изогнутые, на вершине крючковидные (рис. 252, 1). Тело черное или коричневое. Ротовые органы, баз. чл. ус., пер. ноги

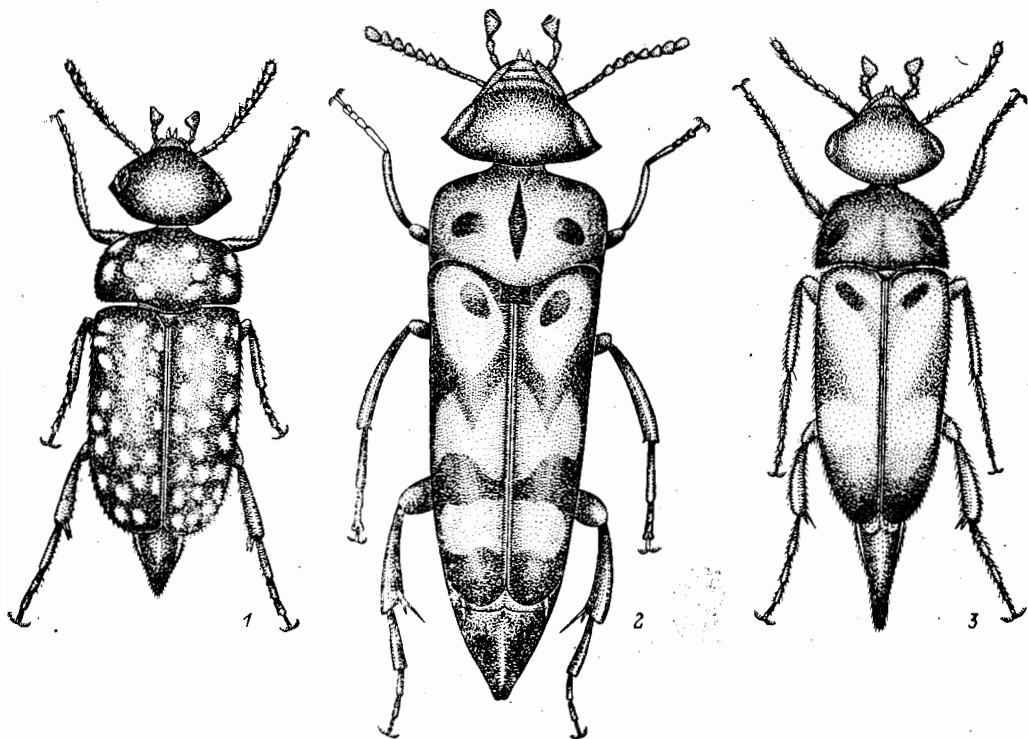


Рис. 253. Горбатки, имаго. (Ориг.).

1 — *Curtimorda maculosa*, 2 — *Yakuhananomia yakui*, 3 — *Variimorda fasciata*.

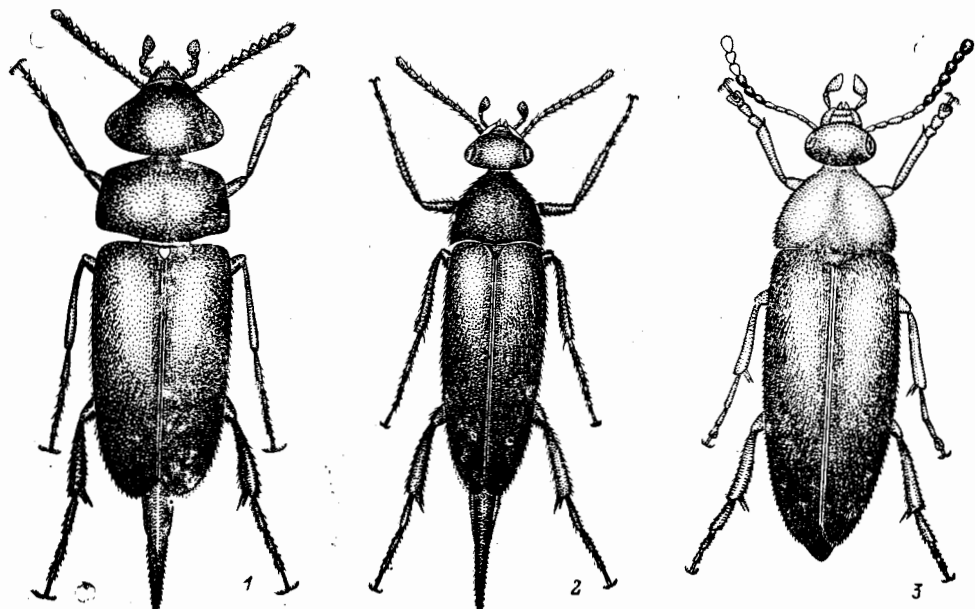


Рис. 254. Горбатки, имаго. (Ориг.).

1 — *Mordella holomelaena*, 2 — *Mordellistena pumila*, 3 — *Anaspis frontalis*.

и шпоры задн. голеней желтые или коричневые. Окраска очень изменчива. Рис. 254, 3. 2.8—4.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир); Сиб. — Монголия, Европа . . . *A. frontalis* L. — Подвески прямые, слабо расходятся в стороны (рис. 252, 2). Тело черное, иногда голова и прсп. коричневые. 2.5—3.0. — Прим., Сах. — Европа *A. thoracica* L.

99. Сем. RHIPIDHORIDAE — ВЕЕРОНОСЦЫ

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

Своеобразная группа жуков, напоминающая формой тела горбатов (сем. Mordellidae), а паразитическим образом жизни веерокрылых (сем. Stylopidae).

Тело высокое и узкое, сжатое с боков, его нижняя поверхность очень сильно килевидно-выпуклая, надкр., наоборот, почти плоские. Пер. край прсп. сильно отогнут книзу по отношению к плоскости надкр. Голова гипогнатическая или опистогнатическая, небольшая, поперечная или продолговатая, немного шире пер. части переднетиуля и плотно прилегает к последней, или ее килевидно приподнятое темя резко выступает над прсп. Лоб и темя иногда расположены под прямым углом друг к другу. Глаза боковые. Ротовые органы иногда атрофированы (в частности, у Rhipidiinae). Наличник обычно не отделен от лба. Верхняя губа порой едва заметна. Мандибулы короткие, с заостренными вершинами. Максиллы в роде *Macrosiagon* с сильно удлиненной галеей. Челюстные щупики 4-чл., нитевидные, губные 1—3-чл. Подбородок трапециевидный. Ус. обычно 11-чл., реже 2—10-чл., гребенчатые, перистые или реже пиловидные у ♂ и всегда пиловидные у ♀, прикреплены открыто на лбу перед глазами. Прсп. узко-трапециевидная, с максимальной шириной в задн. углах, сильно сужена кпереди, сильно изогнутая в продольном направлении, ее пер. часть опущена, бока подогнуты вниз плавно, без боковой закраины, отделяющей прсп. от ее эпиплевр, плевральная область пргр. сильно редуцирована до короткого участка, к которому прикреплены тазики (возле головы). Впадины пер. тазиков открытые и сомкнутые. Дорс. поверхность прсп. равномерно выпуклая или снабжена какой-либо макроскульптурой (желобки, бугорки и др.). Задн. углы часто заострены, выступают кзади и охватывают плечи надкр. Середина задн. края иногда вытянута в лопасть, которая полностью прикрывает щиток. Надкр. либо полные, сомкнутые по шву (подсем. Pelecotominae), либо зияющие, с узко-заостренными вершинами, либо сильно редуцированы и раздвинуты между собой даже у щитка. ♀ некоторых родов совсем не имеют надкр. — личинковидные. Эпиплевры надкр. узкие. Крылья нормально развиты или отсутствуют, их жилкование как у горбатов или редуцировано. Сррг. от короткой до длинной, мезэпистерны крупные, мезэпимеры лентообразные, в виде короткой, но очень широкой пластинки, достигают впадин ср. тазиков. Згр. большая, метэпистерны и метэпимеры крупные. Бр. состоит из 5—6 видимых стерн., которые у некоторых родов могут втягиваться друг в друга, и тогда видно лишь 2—3 стерн. Шипа на вершине бр., как у горбатов, не бывает. Ноги умеренной длины. Пер. тазики конические, торчащие и сомкнутые. Ср. тазики небольшие, узко раздвинутые, задн. поперечные. Бедр. голени и лапки обычно тонкие, голени со шпорами. Формула лапок 5—5—4, ког. с рассеченной вершиной, гребенчатые или реже простые. Пенис длинный и тонкий. Парамеры отдельные или сросшиеся, часто разные по форме.

Биология веероносцев известна лишь для немногих видов. Развитие происходит с гиперметаморфозом. Лич. 1-го возраста похожа на триунгулинов Meloïidae: глазков не менее 3 пар, гула узкая, губные щупики отсутствуют. Она активная, проникает в тело хозяина (осы, пчелы, таракана и др.) и там линяет, превращаясь в эндопаразитическую лич. 2-го возраста с б. м. слитыми сегм. бр. и редуцированными конечностями. Лич. 3-го возраста удлиненная, с короткими ногами.

Достоверных сведений о биологии подсем. Pelecotominae нет. В подсем. Rhiphoriginae лучше других изучен цикл развития *Metoecus paradoxus*, который развивается на осах рода *Vespa*. Яйца откладываются в трещины отмершей древесины. Лич. 1-го возраста проникает в тело лич. осы на поздней стадии ее развития своей пер. частью тела и кормится так около 2 недель, затем линяет. Лич. 2-го возраста вылезает из тела хозяина, околовывает его шею и продолжает сосать хозяина, там же превращаясь в лич. 3-го возраста, а затем в куколку. Имаго вылетает из осиногo гнезда, не питается и живет очень короткое время. В год бывает до 2 генераций.

Виды рода *Macrosiagon* откладывают яйца (одна ♀ до 500 яиц) в почву, на цветки или листья растений, которые посещаются осами. Яйца развиваются 2—3 недели. Лич. 1-го возраста прикрепляется к телу ос и переносится ими в гнездо и там проходит стадию покоя до тех пор, когда лич. осы начнет готовиться к окукливанию. В этот момент лич. веероноса проникает под кутикулу хозяина и далее ведет себя так же, как и лич. *Metoecus*. Виды рода *Rhipiphorus* развиваются в гнездах пчел из сем. Halictidae и Anthophoridae. Представители подсем. Rhipidiinae паразитируют на тараканах, в частности *Rhipidius pectinicornis* на *Blattella germanica* L. Др. виды этого рода развиваются в СССР на тараканах родов *Ectobius* и *Phyllodromica*. Паразитированный таракан развивается, но гибнет вскоре после выхода паразита, не достигнув имагинальной фазы.

Насчитывает около 250 видов, в том числе 40 палеарктических. На ДВ семейство изучено слабо, в определительные таблицы включено 8 родов и 7 видов.

Литература. С h ù j ó, 1935 : 129—135; N a k a n e, 1970 : 215, pl. 67, fig. 1533—1535; Я б л о к о в - Х н з о р я н, 1975a : 846—856; 1976b : 410—424.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Вертлуги длинные, едва короче бедер. Глаза грубофасеточные. Половой диморфизм резкий: у ♂ глаза соприкасаются сверху и снизу, надкр. укороченные и раздвинутые, крылья складываются в расправленном виде, ус. 6—11-чл., перистые, с длинными, узколопастевидными отростками (рис. 256, 1). ♀ личинковидная, без надкр. и крыльев, глаза маленькие и боковые, ус. 2—11-чл., толстые, б. м. нитевидные, ложный яйцеклад без стилусов. Ротовых органов нет, или от них сохранились 1—3-чл. щупики. (3. Подсем. Rhipidiinae). Ус. 11-чл. Прсп. трапециевидная. Щиток большой 8. *Rhipidius*
- Вертлуги маленькие. Глаза мелкофасеточные. Надкр. имеются у обоих полов, цельные или укороченные, по меньшей мере за щитком смыкаются (кроме Rhipiphorini). Половой диморфизм выражен в строении ус. и количестве видимых стерн. бр. Ротовые органы нормально развиты . . . 2
2. Надкр. полные и сомкнутые по шву. Мезэпистерны поперечные, четырехугольные, короткие. Ус. прикреплены у пер. края глаз, у ♂ веерообразные, гребневидные, реже пилообразные, у ♀ пилообразные. Тело очень узкое, весьма напоминающее горбачок из рода *Anaspis*. (1. Подсем. Pelecotominae) 3
- Надкр. зияющие (рис. 255, 1; 256, 1) или укороченные. Мезэпистерны поперечно-овальные. Ус. прикреплены у пер. края глаз или над ними, разнообразной формы. Глаза цельные или слабовыемчатые. Ложный яйцеклад без стилусов. (2. Подсем. Rhipiphoriginae) 6
3. Глаза цельные или слабо вырезанные. Межтазиковый отросток пргр. короче, достигает задн. края пер. тазиков. Ус. у ♂ гребенчатые, пилообразные или веерообразные. Парамеры короткие, изогнутые, иногда слиты с тегменом, несущим асимметричный отросток. (Триба Pelectomini) . . . 4
- Глаза почти полностью разделены щекой на 2 части. Межтазиковый отросток пргр. значительно длиннее пер. тазиков. Ус. ♂ веерообразные. Тегмен симметричный, с 2 слившимися с ним голыми палочковидными парамерами. (Триба Ptiliphorini) 4. *Ptiliphorus*

4. Ког. маленькие, с 2 зубчиками — перед вершиной и перед основанием. Тело очень узкое и длинное, прсп. узкотрапецевидная, ее бока в задн. половине параллельные, надкр. в 3 раза длиннее своей ширины. Мельче, менее 5.0. Голени с 1 маленькой шпорой. Ус. ♂ гребневидные, их 3-й чл. поперечный, слабо расширен к вершине 1. *Pelecotoma*
 — Ког. длиннее, гребенчатые или зазубренные. Тело сравнительно широкое, прсп. широкотрапецевидная. Крупнее, более 8.0 5

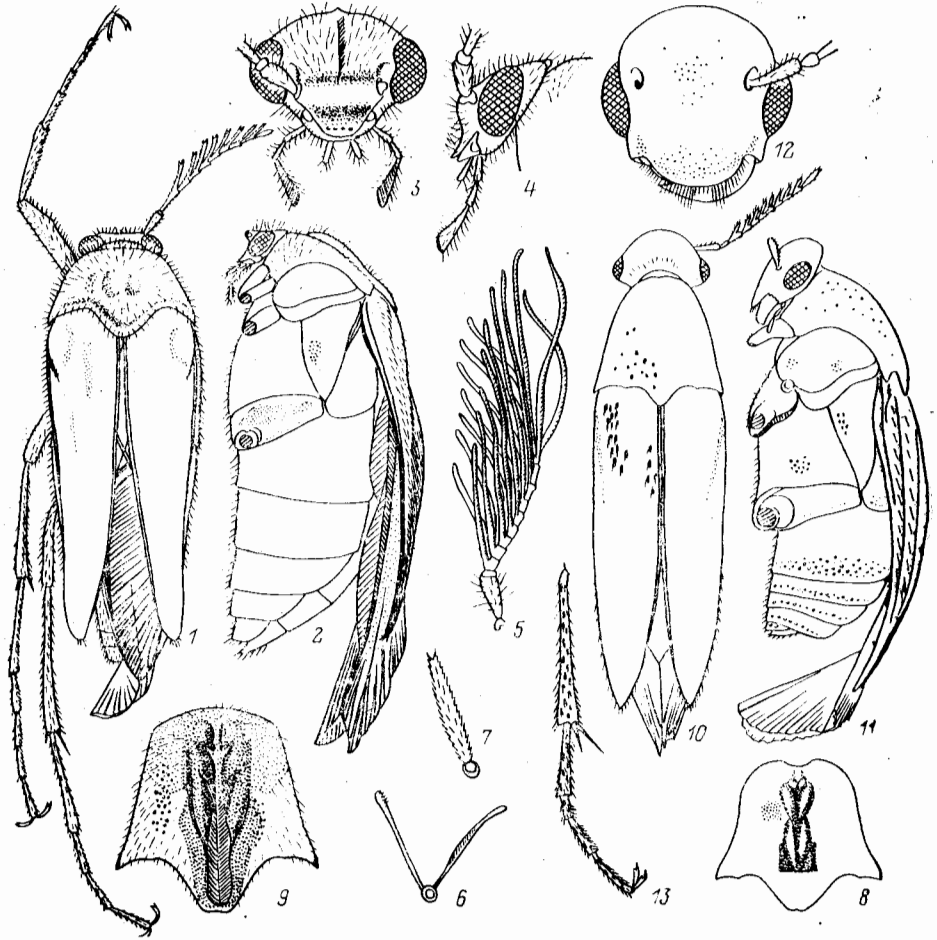


Рис. 255. Веероносцы. (Ориг. и по Яблокову-Хнзоряну).

1—8 — *Metoecus satanas*, 9 — *M. paradoxus*, 10—13 — *Macrosiagon cyaneveste*. 1, 10 — имаго сверху; 2, 11 — то же сбоку; 3, 12 — голова спереди; 4 — то же сбоку; 5 — ус. ♂; 6 — один из ср. чл. ус. ♀; 7 — то же ♂; 8, 9 — прсп.; 13 — задн. голень и лапка.

5. 3-й чл. ус. ♂ остротреугольный, 4—10-й с длинными цилиндрическими отростками. Голени с 2 шпорами. Надкр. в 1.2 раза длиннее своей ширины 2. *Micropelecotoides*
 — 3-й чл. ус. цилиндрический. Ус. пилovidные у обоих полов 3. *Pelecotomoides*
 6. Основание прсп. в середине с лопастью, сильно или полностью прикрывающей щиток. Надкр. длинные, клиновидно суженные кзади, обычно с заостренной вершиной, у основания сомкнутые по шву или почти касающиеся друг друга. Пргр. и сргр. с межтазиковыми отростками, задн. тазики сближенные, но не сомкнутые. Ког. у вершины расщепленные. Ус. прикреплены на лбу, конутри от пер. края глаз, у ♀ гребенчатые, реже пилovidные или нитевидные. (Триба *Macrosiagonini*) 7

- Основание прсп. едва прикрывает щиток. Надкр. короткие и сильно раздвинутые (видна зсп.). Пргр. и сргр. без межтазиковых отростков, задн. тазики раздвинутые. Ког. зазубренные. Ус. прикреплены за глазами, у ♀ с простым гребнем. Бр. сужено к основанию. Имаго напоминают пчел. (Триба Rhiphorini) 7. **Rhiphorus**
7. Прсп. в середине с очень глубоким продольным желобом или с 2 продольными мозолевидными вздутиями, разделенными бороздкой или желобком, позади них с обширным вдавлением. Голова б. м. поперечная, сверху плоская, на уровне оснований ус. перегнутая почти под прямым углом, задн. край темени заострен, налегает на пер. край прсп. и прикрывает его (рис. 255, 2). Ус. 11-чл., у ♂ перистые (3—9-й чл. с 2 очень длинными цилиндрическими отростками), у ♀ гребенчатые (2—9-й чл. с 1 уплощенным отростком). Пер. голени без шпор 5. **Metococcus**
- Поверхность прсп. слабовыпуклая, без грубой макроскульптуры, пунктированая. Голова круглая или продолговатая, на уровне оснований ус. не перегнутая, задн. край темени не заострен, сильно возвышается над пер. краем прсп., но не налегает на него (рис. 255, 11), хорошо видна задн. часть головы. Ус. 11-чл., перистые, гребенчатые или пиловидные, в породе *Siagonidia* Rtt. нитевидные. Пер. голени с 1 шпорой 6. **Macrosiagon**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. RHIPHORIDAE

1. Подсем. PELECOTOMINAE

Включает трибы Nephritini, Ptilophorini и Pelecotomini; последняя представлена на ДВ 3 родами.

1. **Pelecotoma** Fisch. Голова почти круглая, значительно шире пер. края прсп., глаза слабо вырезанные. Ус. ♂ 11-чл., 4—10-й чл. с длинными выпуклыми, уплощенными к вершине отростками, у ♀ пиловидные. Имаго встречаются на стволах старых листовых деревьев (ивы, тополя), обильно заселенных точильщиками. Лич. не описана. Образ жизни неизвестен. В Палеарктике 2 вида — 1 в Европе и 1 в В Азии.
1. Верх головы в густых и глубоких круглых точках, промежутки между точками менее диаметра точки. Прсп. в густой сливающейся пунктировке, шагреневирована. Надкр. с крупной сеточкой, образующей б. м. прямоугольные, слабопродолговатые яч., а поверхность внутри яч. еще тонко шагреневирована, без бороздок, кроме пришовной. Голова и прсп. черные, надкр. и ноги коричневые, ус. и щупики светло-бурые. Верх тела в бурых коротких и прилегающих волосках. 3.5—3.8. — Прим. — Япония **P. septentrionalis** Kôno
2. **Micropelecotoides** Pic. Голова удлинённая; глаза большие, вырезанные, виски короткие, темя сзади с острым кантом. Ус. 11-чл., у ♂ 1-й и 2-й продолговатые, 3-й треугольный, остальные вытянуты в длинные цилиндрические отростки. Включает 3 вида, 1 из них палеарктический.
1. Темный, красновато-бурый, покровы густо-морщинисто-точечные на шагреневанном фоне, в коротком и густом прилегающем опушении, верхняя губа в густом золотистом опушении. Прсп. в 1.5 раза шире своей длины, надкр. с почти параллельными боками. 8.0. — Япония (всюду), ЮВ Китай (о-в Тайвань) **M. japonicus** Pic

3. **Pelecotomoides** Cast. Прсп. трапецевидная, едва шире своей длины, бока окаймлены, имеется 2 баз. вдавления. Надкр. в 4 раза длиннее прсп. и

едва шире ее, пунктированные, впереди точки расщиповидные. Лоб в 2 раза шире диаметра глаза. Наличник отделен поперечной бороздкой. Апикальный чл. челюстных щупиков удлинненно-эллиптический, в 2 раза длиннее 2-го чл. Ус. слабопилловидные (у ♂ немного сильнее), узкие, 3-й чл. цилиндрический, 6-й и 7-й заметно крупнее прочих, расширены к вершине, последующие цилиндрические. Межтазиковый отросток пргр. короткий и усеченный. Внешние шпоры голени слегка длиннее внутренних, в 3 раза короче 1-го чл. лапок. Ког. сильно зазубренные.

1. Верх тела черный или буровато-черный, в густых серых волосках, бр. и ноги бурые, ус. красно-бурые, лапки светлые. 8.0—14.0. — Япония
 **P. tokeyi** Nomura et Nak.

4. *Ptilophorus* Dej. Голова за висками резко шеевидно сужена. Прсп. трапециевидная, суженная впереди. Надкр. сомкнутые по шву, с максимальной шириной в плечах, к вершине заметно сужены. Всего 15 видов, в СССР 3. На ДВ не отмечен.

2. Подсем. RHIPHORINAE

Включает трибу *Macrosiagonini* с 2 родами и монотипическую трибу *Rhiphorigini*; обе представлены в фауне СССР.

5. *Metoeus* Gerstäcker. Тело сравнительно широкое, с маленькой, тесно прижатой к переднетиулю головой. Глаза слабовыемчатые. 2-й чл. ус. очень короткий, поперечный, трудно различим. Бр. ♂ с 6, ♀ с 5 видимыми стерн. Голова и прсп. в торчащих волосках. Всего 4 вида. Лич. развиваются в гнездах ос рода *Vespa*. В СССР 2 вида.

1. Тело черное, у ♀ с оранжевым бр. Продольное вдавление между мозолевидными вздутиями на прсп. узкое, сзади соединяется с обширной, б. м. прямоугольной впадиной. Рис. 255, 1—8. 9.0—14.0. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). — Япония, Китай (оз. Кукунор) . . **M. satanas** Schilder
 — Прсп. двухцветная (оранжевая с черным), надкр. черные или оранжевые. Голова, гр., ус., щупики и ноги черные, бр. черное или оранжевое. Продольный желобок на прсп. очень глубокий, с широким уплощенным дном. Рис. 255, 9. 8.0—12.5. — Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хонсю), Европа. — В Японии развивается на *Vespula lewisi* Cameron **M. paradoxus** L.

6. *Macrosiagon* Hentz. Тело очень узкое, с вертикальной и обособленной от переднетиуля головой. Глаза невыемчатые. 2-й чл. ус. хорошо заметен. Голова и прсп. в нежных прилегающих волосках или почти голые. Более 100 видов, преимущественно в тропических и субтропических областях. В Палеарктике 18 видов. Развиваются на осях из родов *Tiphia* (сем. Tiphidae), *Scolia* (сем. Scoliidae), *Odynerus*, *Rhynchium*, *Discoelius*, *Eumenes*, *Ancistrocerus* (сем. Eumenidae) и др. Имаго встречаются на цветках. — 1 вид (в СССР 5).

1. Переднетиуль, мезэпистерны, у ♀ также бр. оранжево-красные, голова красная или черная, остальные части черные, надкр. с синим отливом. Голова гладкая, прсп. в негустых и неглубоких круглых точках, надкр. в продолговатых точках, более густых на боках и у вершины, каждое с продольным вдавлением. Рис. 255, 10—13. 6.5—10.0. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, В Китай (включая о-в Тайвань)
 **M. cyaneveste** Mars.

7. *Rhiphorus* Bosc. Прсп. широкая, трапециевидная, ее пер. часть подогнута книзу. Пргр. с 2 палочковидными, направленными назад отростками. Голова поперечная, с крупными невыемчатыми глазами (напоминают голову

пчелы). Темя выступает над пресп., кзади спадает отвесно. Верхняя губа двухлопастная, в густых и длинных волосках. Около 50 видов, преимущественно в тропиках и субтропиках. В Палеарктике 2 вида: средиземноморский *Rh. subdipterus* Bosc встречается в Армении; *Rh. davidi* Fairm. известен из Китая. На ДВ не отмечен.

3. Подсем. RHIPIDIINAE

Включает 12 родов, 3 из них встречаются в Палеарктике. Паразиты тараканов.

8. *Rhipidius* Thunb. Форма тела ♂ — рис. 256, 1. Вдоль бокового края глаз по 4 изолированных омматидия. Челюстные щупики узкие, 2-чл. Ус. 11-чл., 2-й и 3-й чл. поперечные, последующие с длинными лопастевидными отростками. ♀ червеобразная, пер. часть тела склеротизированная. Глаза небольшие, боковые. Челюстные щупики толстые, их баз. чл. срослись. Ус. толстые, с поперечными, слабо расширенными к вершине чл. ♀ откладывает в почву более 2 тыс. яиц. Триангулины взбираются на лич. тараканов и пер. частью тела впииваются им в гр. Лич. 2-го возраста проникает в бр. хозяина, где питается осмотическим путем, затем после нескольких линек приобретает членистые ноги, выходит наружу и окукливается в почве. В Палеарктике 3 вида. *Rh. pectinicornis* паразитирует на таракане *Blattella germanica* L. и приспособился к жизни на кораблях, которыми развезен во многие страны. В СССР не обнаружен. ♀ этих видов неразличимы.

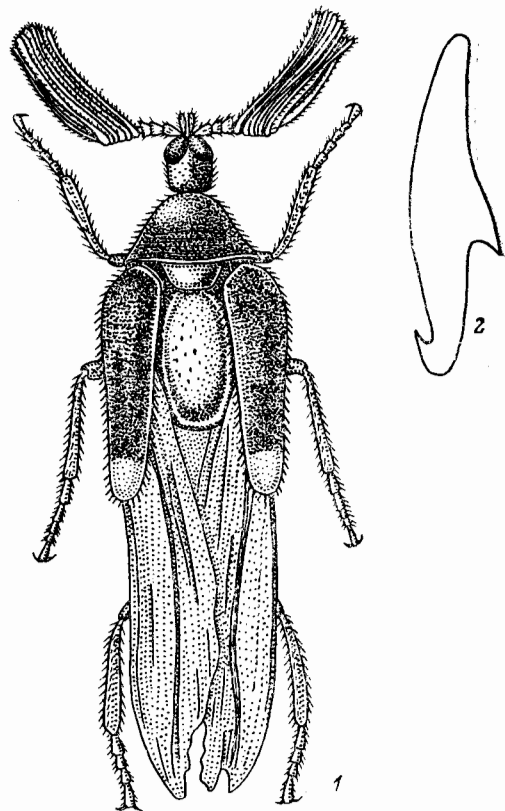


Рис. 256. Веероносцы. *Rhipidius pectinicornis*. (По Яблокову-Хизоряну).

1 — имаго сверху, 2 — penis.

1. Голова слабопоперечная, почти круглая. Глаза снизу немного отделены от гулы, их ширина примерно равна длине висков. На уровне изолированных омматидиев омматидии сложного глаза слабо, но явственно отделены друг от друга. Пенис — рис. 256, 2. 4.0—6.5. — Ср. и Ю Европа. Развезен во многие страны света
. *Rh. pectinicornis* Thunb.

102. Сем. ADERIDAE

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Мелкие жуки (1.5—3.0) с продолговатой формой тела, покрыты волосками. Наиболее характерный признак — очень длинный 1-й чл. задн. лапок, который примерно в 2 раза длиннее остальных чл., вместе взятых.

Голова сильно подогнутая, с большими, но слабовыпуклыми глазами, почти до середины вырезанными на пер. крае и покрытыми короткими рассеянными волоскамп. У *Phytobaenus* глаза на лбу почти смыкаются, висков нет, голова за глазами не сужена. У видов рода *Aderus* лоб широкий, виски короткие, но сильно развитые, за висками голова резко шеевидно сужена и вдавлена, насажена на пер. часть переднетуля. Лоб в пунктировке или морщинках, б. м. пережат глазами. Наличник поперечно-четырёхугольный, гладкий, верхняя губа поперечная, с округленными пер. углами. Мандибулы маленькие, изогнутые, их вершины притупленные, выемчатые или зубчатые. Челюстные щупики 4-чл., их вершинный чл. уплощенный, треугольной формы. Губные щупики 3-чл., их вершинный чл. большой, овальный, гулярная область короткая, гулярные швы слабо выражены. Субментум неотчетливый. Подбородок квадратный. Язычок большой, частично хитинизирован. Ус. 11-чл., нитевидные и сравнительно толстые, прикреплены открыто на лбу возле пер. края глаз или на участке лба, врезанном в пер. край глаза.

Переднетулье небольшое, почти цилиндрическое, диск незаметно переходит в плевральную область, ширина прсп. примерно такая же, как ширина головы, и значительно уже основания надкр. Пргр. очень короткая, с коротким межтазиковым отростком. Впадины пер. тазиков открытые изнутри и назад.

Щиток треугольный. Надкр. полные, продолговатые, с параллельными боками, выступающими плечами и совместно округленными вершинами, в густой неупорядоченной пунктировке, без бороздок. Эпиплевры отсутствуют. Крылья полные.

Сргр. плоская, с длинным межтазиковым отростком, мезэпистерны не отделены от сргр. Мезэпимеры достигают впадин ср. тазиков. Згр. большая и широкая, в середине пер. края с маленьким выступом между ср. тазиками. Метэпистерны длинные и узкие. Метэпимеры снизу не видны. Бр. состоит из 4—5 видимых стерн.

Ноги умеренной длины. Бедрa и голени тонкие. Пер. тазики сильно торчащие, сомкнутые. Ср. тазики овальные, косо поставленные, узко раздвинутые, с открытым трохантином. Задн. тазики поперечные, широко раздвинутые. Вертлуги небольшие. Формула лапок 5—5—4. 1-й чл. на ср. и задн. ногах длинный, в особенности на задн. Коготковый чл. короткий. 3-й чл. на пер. и ср. лапках и 2-й на задн. лопастевидные.

Семейство включает менее 20 родов и около 360 видов. В Палеарктике 2 рода, оба представлены на ДВ.

Литература. Champion, 1890: 264—269; Pic, 1905: 181—286; Якобсон, 1915: 1017—1019; Медведев Л. Н., 1965д: 340.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Голова без висков, в задн. части без резкой шеевидной перетяжки 1. *Phytobaenus*
 — Голова с отчетливыми висками, за ними с резкой шеевидной перетяжкой 2. *Aderus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ADERIDAE

1. *Phytobaenus* R. Sahlb. Глаза на лбу почти смыкаются. Голова за глазами не сужена. Бр. включает 4 видимых стерн. Верх тела в очень нежном тонком и густом прилегающем опушении, среди которого заметны более длинные, рассеянные прилегающие волоски. В Палеарктике 1 вид.

1. Кутикула тела почти черная, на боках надкр. по 2 желтовато-бурные черточки. Серебристо-серое опушение создает на надкр. неотчетливый узор — большие пятна в пер. половине надкр. и общую перевязь за серединой. Ус. и ноги светло-коричневые. Рис. 243, 2. 2.1—2.3. — Прим.; европ. ч. СССР. — Япония, Европа *Ph. amabilis* R. Sahlb.

2. *Aderus* Westw. Лоб между глазами довольно широкий. Виски короткие. Голова за висками резко сужена сверху и с боков, с заостренным задн. краем. Бр. включает 5 видимых стерн. В В Азии около 15 видов. На ДВ не изучены.

1. Голова, прсп., щиток и низ тела смоляно-бурые или черные, надкр. желтовато-бурые, с зачерненными боковыми краями и вершиной. Ус. и ноги, кроме оснований бедер и лапок, черные. Иногда жук целиком черный. Верх тела блестящий, грубо и густо пунктирован, в коротких полуприлегающих волосках, не скрывающих окраску кутикулы. 2.4—2.6. — Прим. *Aderus* sp. 1
- Все тело и конечности светлые, желтовато- или красновато-бурые, глаза черные. Верх тела пунктирован и в очень густых беловатых прилегающих волосках, местами скрывающих окраску кутикулы и образующих беловатые пятна. Надкр. матовые, шагреневанные. 2.4—2.6. — Прим. *Aderus* sp. 2

105. Сем. CHRYSOMELIDAE — ЛИСТОЕДЫ

(Сост. Л. Н. Медведев)

Тело яйцевидное, овальное или удлиненное. Ус. 11-чл., обычно короче тела, в отличие от усачей у листоедов они подгибаются под тело и не могут закрываться на спину. На лбу (рис. 257, 1—2) нередко развиты лобный киль (между основанием ус.) и лобные бугорки непосредственно за ними, а также окологлазничные и лобные бороздки. Горловые швы хорошо развиты. Надкр. с правильными точечными рядами (обычно 11 полных и 1 укороченный прищитковый) или в спутанной пунктировке. Эпиплевры развиты. Крылья, как правило, хорошо развиты, жилкование кантароидного типа, близко к жилкованию *Scaphycidae*. Пер. тазиковые впадины замкнутые, открытые или полуоткрытые (рис. 257, 13—14). Ср. короткая, згр. большая, эпистерны и эпимеры отделены очень четкими швами. Ср. и задн. тазики не соприкасаются. Бр. с 5 видимыми стерн., число терг. 6—8, последний терг. (пигидий) сильно склеротизирован. Ноги ходильные, задн. могут быть удлиненными или прыгательными (рис. 259, 4). Лапки ложно-4-чл., т. к. истинный 4-й чл. редуцирован, 3-й чл. двухлопастный или выемчатый на вершине. Ког. простые, с зубцом или расщепленные. Звуковые органы отмечены у *Clytrinae* и *Criocerinae*. Эдеагус имеет вид изогнутой трубки, у примитивных форм расщепленной на баз. конце. Парамеры свойственны только примитивным листоедам. Скульптура и форма эдеагуса, особенно его вершины, имеют исключительное таксономическое значение. Вторичнополовые образования обычно развиты, нередко очень сложны. ♂ мельче и стройнее ♀, у них могут увеличиваться мандибулы, удлиняться пер. ноги, расширяться чл. лапок, иногда изменяются бр. стерн. У некоторых ♂ появляются специфические железы и связанные с ними образования (одоратор). Последний стерн. бр. у ♀ обычно округленно-треугольный или конусовидный, иногда с глубокой яйцевой ямкой, у ♂ притупленный или 3-лопастный.

Лич. морфологически очень разнообразны в зависимости от образа жизни, но четко отличаются комплексом следующих признаков: мандибулы без моли и простеки, максиллы подвижные, ус. 1—3-чл., горло не развито, ноги 4-чл., церки и урогомфы отсутствуют.

Жуки, открыто живущие на растительности, типичные фитофаги, обычно с четкой трофической приуроченностью. Лич. живут на листьях (*Chrysomelinae*, часть *Galerucinae* и *Alticinae*), иногда покрывая тело чехликом из жидких экскрементов (*Criocerinae*) или экзудием из личиночных шкурок и экскрементов (*Cassidinae*), в моче на корнях (*Synetinae*, *Eumolpinae*, часть *Galerucinae*, большинство *Alticinae*); реже под водой на корневищах (*Donaciinae*), в стеблях (отдельные *Alticinae* и, очевидно, *Megalopodinae*), листовых минах (*Zeugopho-*

rinae, Hispinae, некоторые Alticinae). У чехликоносцев (Clytrinae, Cryptoccephalinae, Chlamisinae, Lamprosomatinae) яйцо покрывается яйцевым чехликом, на основе которого лич. строит личиночный чехлик; эти лич. живут в подстилке, реже на растениях, а часть видов, например *Clytra*, — в муравейниках. Лич. растительноядны, но многие чехликоносцы переходят к сапрофагии. У горных и арктических видов может появляться яйцевиворождение или живорождение. Многие виды являются серьезными вредителями сельского и лесного хозяйства, некоторые используются в борьбе с сорняками. В СССР, в том числе в Прим., завезен из С Америки *Zygogramma suturalis* F. для борьбы с амброзией полынно-листной. — 426 видов (в СССР 1350).

Литература. Оглоблин, 1936 : 1—456; Медведев, 1957 : 293—296; Gressitt, Kimoto, 1961 : 1—299; 1963 : 1—1026; Kimoto, 1964—1966 : 99—308, 369—459, 601—671; Медведев, 1973 : 104—127; Медведев, Зайцев, 1978 : 1—183; Медведев, 1982 : 1—303.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Голова позади глаз с сильной перетяжкой (рис. 258, 1). Прсп. заметно уже основания надкр., с неокаймленными боками 2
- Голова позади глаз без перетяжки (рис. 258, 2). Прсп. не уже или немного уже основания надкр. 13
2. Надкр. с правильными рядами точек 3
- Надкр. в спутанных точках, обычно с волосками 11
3. Боковой край прсп. с зубчиками. Надкр. с тесно поставленными рядами точек. Верх в тонких волосках. (1. Подсем. Synetinae) 1. **Syneta**
- Боковой край надкр. без зубчиков. Верх обычно голый 4
4. 1-й чл. ус. удлинённый, их основания тесно сближены. Задн. ноги крупнее остальных (рис. 258, 1). Глаза без вырезки. (2. Подсем. Donaciinae) 5
- 1-й чл. ус. короткий, не длиннее ширины; основания ус. раздвинуты. Задн. ноги не крупнее остальных. Глаза с вырезкой. (3. Подсем. Criocerinae) 8
5. Лапки длиннее голеней, их коготковый чл. очень длинный, в 1,5—2,0 раза превосходит прочье, вместе взятые. Наружный вершинный угол надкр. вытянут в шип. Окраска не металлическая 2. **Macrolepa**
- Лапки короче голеней, их коготковый чл. не длиннее прочих, вместе взятых. Наружный вершинный угол надкр. не вытянут в шип. Окраска обычно металлическая 6
6. Шов надкр. на всем протяжении простой (рис. 257, 15), челюсти короткие, почти скрытые под верхней губой. Глаза крупные 3. **Donacia**
- Шов надкр. перед вершиной зияющий и обнажающий свой нижний край (рис. 257, 16). Челюсти крупные, сильно выступающие из-под верхней губы. Глаза небольшие 7
7. Задн. ноги, особенно у ♂, очень длинные, их голени сильно изогнуты и с зубцом (♂) или слабо изогнуты (♀). Вершины надкр. на шовном углу с крючковидным отростком (рис. 258, 1) 4. **Sominella**
- Задн. ноги короткие; их голени толстые, не изогнутые. Вершины надкр. без крючковидного отростка 5. **Plateumaris**
8. Ког. свободные. Окраска обычно не металлическая 9
- Ког. сросшиеся от основания до середины (рис. 257, 11) 10
9. Прсп. с глубокой перетяжкой посередине. Перетяжка за глазами глубокая и резкая, развита как по бокам, так и на верхней стороне (рис. 257, 3) 6. **Liliocercis**
- Прсп. без перетяжки посередине. Перетяжка за глазами на верхней стороне не выражена, по бокам не глубокая (рис. 257, 4) 7. **Criocercis**
10. Темя шире длины, его пер. угол тупой (рис. 257, 5). Прсп. обычно с перетяжкой у основания 8. **Oulema**
- Темя длиннее ширины, его пер. угол острый (рис. 257, 6). Прсп. обычно с перетяжкой у середины 9. **Lema**

11. Задн. ноги не крупнее остальных. Бока прсп. с бугром (4. Подсем. Zeugophorinae) 10. *Zeugophora*
 — Задн. ноги крупнее остальных. (5. Подсем. Megalopodinae) 12
 12. Задн. бедра у ♂ с крупным, у ♀ с небольшим зубцом за серединой, без предвершинных зубцов. Прсп. без острого бугра на боковом крае. Надкр. металлически-синие (рис. 258, 2). 11. *Clytraxeloma*

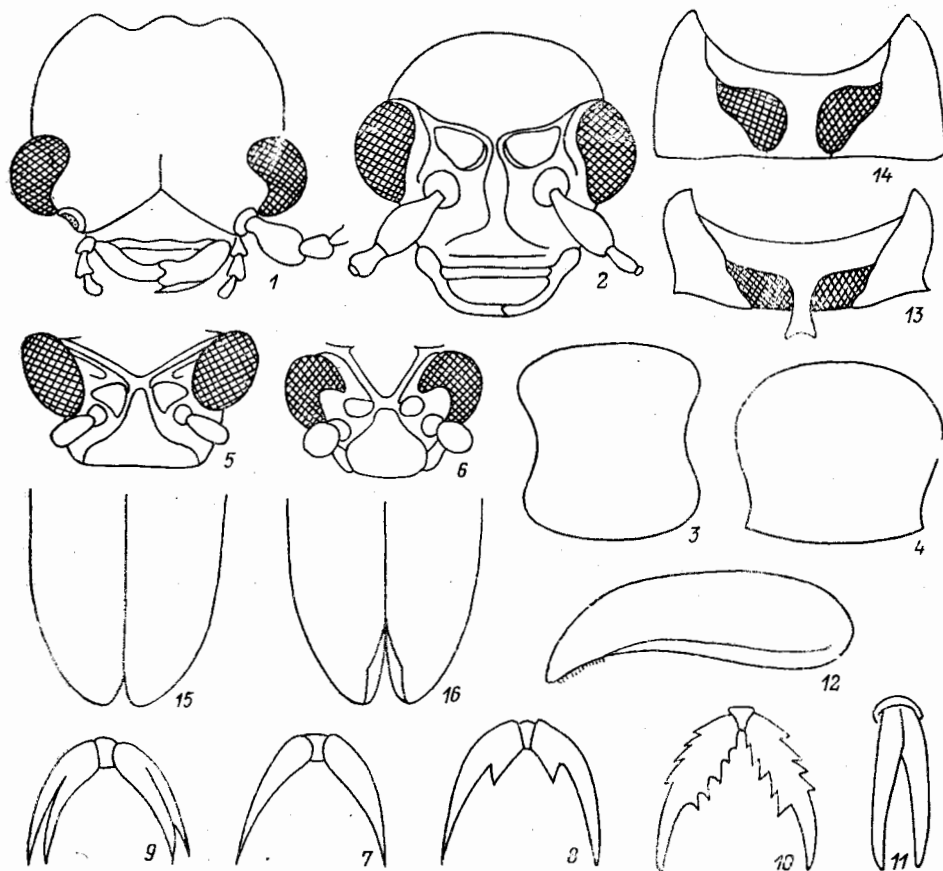


Рис. 257. Листоеды. (Ориг.).

1, 2 — голова (1 — *Chrysolina*, 2 — *Crepidodera*); 3, 4 — прсп. (3 — *Lilioceris*, 4 — *Crioceris*); 5, 6 — лоб и лобные бугорки (5 — *Oulema*, 6 — *Lema*); 7—11 — типы ног. (7 — простой, 8 — с зубцом, 9 — расщепленный, 10 — гребневидный, 11 — сросшийся в основании); 12 — надкр. *Chrysolina*; 13, 14 — тазиковые впадины (13 — открытые, 14 — закрытые); 15, 16 — вершины надкр. (15 — *Donacia*, 16 — *Plateumaris*).

- Задн. бедра с 2 предвершинными зубцами и у ♂ с зубцом за серединой. Прсп. с острым бугром на боковом крае близ его основания. Тело без металлической окраски 12. *Temnaspis*
 13. I—IV стерн. бр. сужены посередине, 5 стерн. ♀ с глубокой ямкой. Тело цилиндрическое, притупленное на обоих концах 14
 — Стерн. бр. не сужены посередине, последний стерн. у ♀ без ямки 21
 14. Ус. короткие, пиловидные (рис. 258, 4) 15
 — Ус. длинные, нитевидные. Пигидий не прикрыт надкр. (рис. 258, 3). (8. Подсем. Scurtosephalinae) 19
 15. Нижняя сторона тела без ямок для вкладывания ус. и ног. Верх гладкий. Пигидий обычно прикрыт надкр. (6. Подсем. Clytrinae) 16
 — Нижняя сторона тела с ямками и впадинами для вкладывания ус. и ног. Верх с резкими буграми, очень неровный (рис. 258, 5). Пигидий не прикрыт надкр. (7. Подсем. Chlamisinae) 17. *Chlamisus*

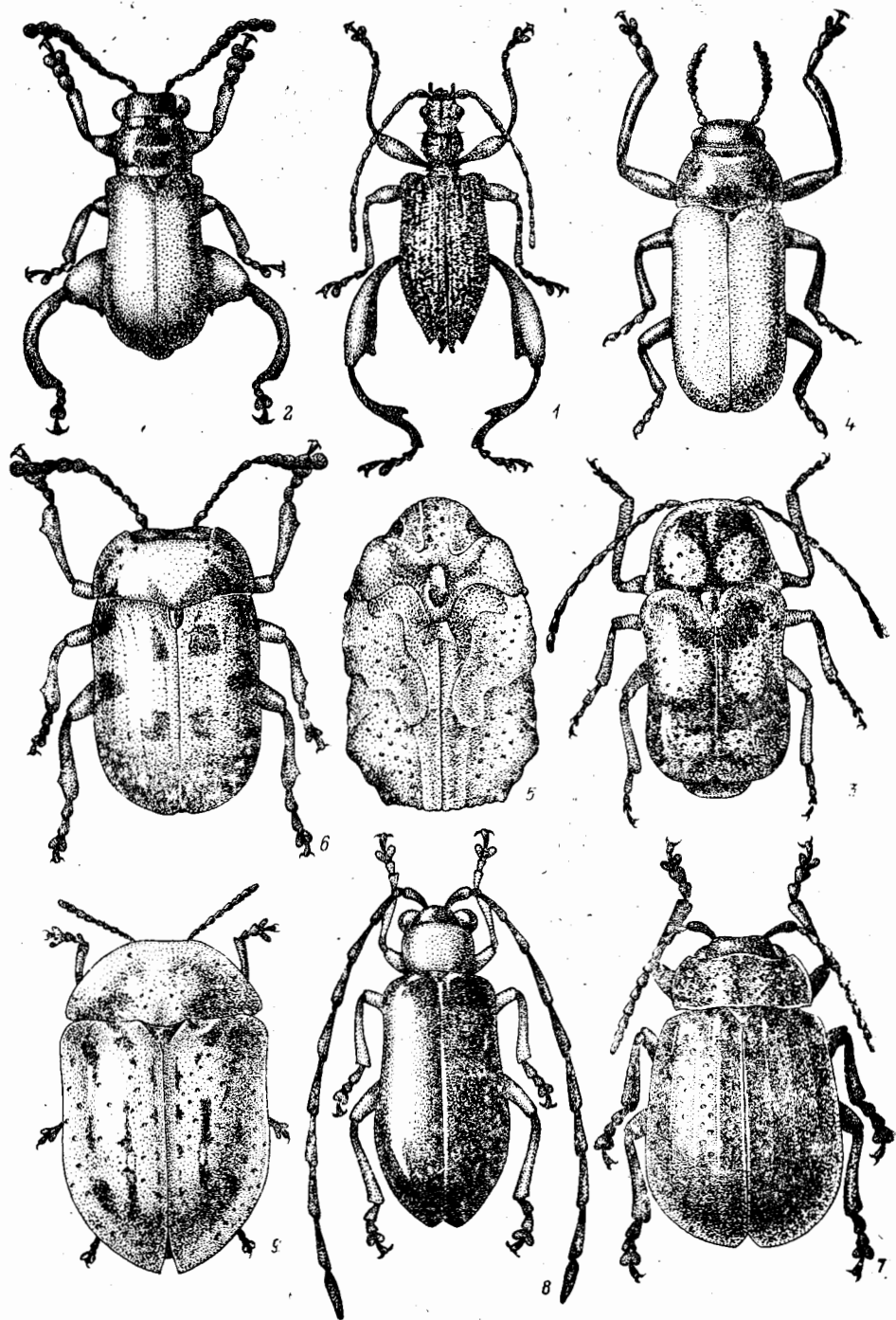


Рис. 258. Листоеды, имаго. (рис.).

1 — *Sominella*, 2 — *Clytraxeloma*, 3 — *Cryptoccephalus*, 4 — *Labidostomis*, 5 — *Chlamisus*, 6 — *Gonioctena*,
7 — *Galeruca*, 8 — *Luperus*, 9 — *Cassida*.

16. Задн. углы прсп. приподнятые. Пер. ноги и мандибулы ♂ удлиненные (рис. 258, 4). Окраска металлическая, с желтыми надкр. 13. *Labidostomis*
 — Задн. углы прсп. не приподняты. Наличник ♂ без трапециевидной выемки 17
17. Пер. тазики разделены узким отростком пргр. Проплевры в волосках. Тело крупное 14. *Clytra*
 — Пер. тазики соприкасаются. Проплевры голые. Тело ср. величины 18
18. 1-й чл. лапок немного длиннее 2-го. Голова ♂ заметно уже прсп., пер. ноги не удлиненные. Надкр. металлические, иногда с желтым рисунком 15. *Smaragdina*
 — 1-й чл. лапок удлиненный, почти равен 2 следующим, вместе взятым. Голова ♂ такой же ширины, как и прсп., пер. ноги удлиненные. Верх рыхлый, с черными перевязями на надкр. 16. *Coptocephala*
19. Задн. край прсп. не окаймлен, мелко зазубрен по всей длине 20
 — Задн. край прсп. с хорошо развитой толстой каймой, без зубчиков 18. *Pachybrachys*
20. Ус. нитевидные. Ког. без зубца при основании. Рис. 258, 3 19. *Cryptocephalus*
 — Ус. с расширенными 6—11-м чл., короткие. Ког. с крупным зубцом. Надкр. с правильными рядами точек 20. *Melixanthus*
21. Эпиплевры надкр. с 3 ямками, из них задн. очень глубокая. 7-й и 9—11-й чл. ус. увеличенные, 8-й чл. очень маленький. Тело яйцевидное. (9. Подсем. Lamprosomatinae) 21. *Oomorhoides*
 — Эпиплевры надкр. без ямок. Ус. обычного строения, нитевидные или с увеличенными вершинными чл. 22
22. Голова гипогнатическая, всегда видна сверху, мандибулы направлены вниз или вниз и вперед 23
 — Голова опистогнатическая, мандибулы направлены назад или вниз и назад 95
23. Основания ус. широко раздвинуты и помещаются над основанием мандибул (рис. 257, 1) 24
 — Основания ус. сближены, помещаются на лбу (рис. 257, 2) 50
24. 3-й чл. лапок глубоко рассечен, почти до основания чл. Бока прсп. с каймой или без нее. Верх нередко с волосками или чеш. (10. Подсем. Eumolpinae) 25
 — 3-й чл. лапок с неглубокой выемкой на вершине, не доходящей до середины чл. Бока прсп. всегда окаймленные. Верх голый. (11. Подсем. Chrysomelinae) 34
25. Ког. простые (рис. 257, 7). Верх в грубых поперечных морщинках и тонких прилегающих волосках, ярко-металлический. Пигидий с продольной срединной бороздкой 22. *Abiromorphus*
 — Ког. с зубцом или расщепленные (рис. 257, 8—9). Верх без грубых поперечных морщин 26
26. Верх голый. Боковой край прсп. окаймленный 27
 — Верх в волосках или чеш. Пигидий без срединной бороздки 31
27. Ког. с зубцом (рис. 257, 8). Ср. и задн. голени с выемкой у вершины. Надкр. с правильными рядами точек. Пигидий со срединной бороздкой 28
 — Ког. расщепленные (рис. 257, 9) 29
28. Голова без углубленной бороздки над глазом 23. *Basilepta*
 — Голова с углубленной бороздкой над глазом 24. *Pagria*
29. Надкр. с правильными рядами точек. Ср. и задн. голени с выемкой у вершины. Пигидий без срединной бороздки 25. *Cleoporus*
 — Надкр. в спутанных точках. Голени без выемки у вершины 30
30. Пер. край эпистерн пргр. дуговидный. Пигидий со срединной бороздкой. Тело продолговатое 26. *Chrysochus*
 — Пер. край эпистерн пргр. прямой. Пигидий без срединной бороздки. Тело короткое. овальное 27. *Colasposoma*

31. Боковой край прсп. окаймленный. Ср. и задн. голени с выемкой у вершины. Верх в густых прилегающих чеш. Надкр. с правильными точечными рядами. Ког. с зубцом 28. **Pachnephorus**
- Боковой край прсп. не окаймленный. Голени без выемки у вершины. Ког. расщепленные. Пунктировка надкр. слутанная. Верх в волосках 32
32. Пргр. и сргр. между тазиками продолговатые, примерно в 1.5 раза длиннее ширины 33
- Пргр. и сргр. между тазиками явственно поперечные. Бедр. без зубцов. Волоски верха прилегающие. Тело широкое 29. **Bromius**
33. Ширина простернума гораздо меньше диаметра тазиковых впадин. Бедр. без зубцов. Голова с глазами шире прсп. Волоски верха длинные, прилегающие. Тело бронзовое 30. **Malegia**
- Ширина простернума примерно равна диаметру тазиковых впадин. Бедр. с небольшим острым зубцом на внутренней стороне. Голова с глазами не шире прсп. Волоски верха короткие, торчащие. Тело черное 31. **Lypsthes**
34. Пер. тазиковые впадины назад открытые (рис. 257, 13) 35
- Пер. тазиковые впадины назад замкнутые (рис. 257, 14). Надкр. в слутанной пунктировке. Ког. простые. Тело рыжее, с темным рисунком 47. **Entomoscelis**
35. Внутренний край эпиплевр надкр. перед вершинами с рядом коротких торчащих волосков (рис. 257, 12) 36
- Внутренний край эпиплевр надкр. без волосков 37
36. Внутренний край эпиплевр надкр. лишь у вершины с рядом волосков. Отросток згр. между ср. тазиками окаймлен. Диск надкр. без поперечных вдавлений 32. **Chrysolina**
- Внутренний край эпиплевр надкр. по всей длине с рядом волосков. Отросток згр. между ср. тазиками не окаймлен. Надкр. с поперечным вдавлением в пер. четверти. Крылья имеются 33. **Ambrostoma**
37. Надкр. с правильными точечными рядами, по крайней мере на диске 38
- Надкр. в слутанной пунктировке. Крылья всегда развиты 43
38. Ког. простые, без зубца на основании (рис. 257, 7) 39
- Ког. с зубцом на основании (рис. 257, 8) 42
39. Пер. наружная часть згр. образует лишенную точек треугольную площадку, отделенную резкой линией от остальной, явственно точечной части згр. Тело округлое или короткоовальное. Окраска сплошь металлическая 34. **Phaedon**
- Згр. без обособленной и лишенной точек треугольной площадки. Тело овальное или удлиненное 40
40. Крылья развиты. 3-й чл. лапок явственно двухлопастный 41
- Крылья отсутствуют. Плечевой бугорок не развит 35. **Sternoplatys**
41. Основание прсп. с толстой каймой. Тело сильно удлиненное, в 2.5—3.0 раза длиннее ширины. Надкр. окаймлены на основании, с 9 точечными рядами 36. **Prasocuris**
- Основание прсп. не окаймлено или с очень тонкой каймой. Тело не более чем в 2 раза длиннее ширины. Надкр. не окаймлены на основании, с 8 точечными рядами 37. **Hydrothassa**
42. Голени на наружной стороне перед вершиной без зубца. 3-й чл. лапок двухлопастный. Окраска металлическая 38. **Phratora**
- Ср. и задн., а часто и пер. голени на наружной стороне перед вершиной с крупным зубцом. 3-й чл. лапок слабывыемчатый или без выемки. Окраска не металлическая. (Рис. 258, 6) 39. **Gonioctena**
43. Ког. расщепленные (рис. 257, 9). Эпиплевры надкр. сильно подогнуты внутрь. Тело округлое, сверху сильновыпуклое 48. **Paropsides**
- Ког. простые. Эпиплевры надкр. горизонтальные 44
44. Надкр. с валикообразной, лишенной точек выпуклостью вдоль бокового края. На деревьях 45

- Надкр. без валикообразной выпуклости на боках. На травянистой растительности 49
45. Тело сверху сильно уплощено. Сргр. сильно развита, не короче отростка простернума между пер. тазиками. Прсп. с широкими слабыми боковыми валиками 40. **Gastrolina**
- Тело б. м. выпуклое. Сргр. короче отростка простернума между пер. тазиками 46
46. Эпиплевры надкр. вогнутые, с острым наружным краем. Боковой валик прсп. отсутствует 47
- Эпиплевры надкр. плоские, с притупленным или слабо заостренным наружным краем 48
47. Боковой валик надкр. нерезко отделен от диска. Пер. край прсп. окаймлен. Тело округлое, окраска металлическая 42. **Plagiodera**
- Боковой валик надкр. резко отделен от диска. Пер. край прсп. посередине не окаймлен. Тело продолговатое, окраска не металлическая 41. **Gastrolinoides**
48. Прсп. без боковых валиков. Отросток згр. между ср. тазиками окаймлен и притуплен 43. **Linacidea**
- Прсп. с боковыми валиками. Отросток згр. между ср. тазиками не окаймлен 44. **Chrysomela**
49. Основание прсп. окаймлено. Вершины голеней угловато расширены. Надкр. назади с пришовной бороздкой, их вершины не вытянуты 45. **Gastrophysa**
- Основание прсп. не окаймлено. Вершины голеней не расширены. Надкр. без пришовной бороздки, с вытянутыми вершинами 46. **Colaphellus**
50. Задн. бедра не утолщенные, без внутренней прыгательной аподемы. Прсп. без баз. вдавлений. Вершины лобных бугорков заходят между основаниями ус. (12. Подсем. Galeucinae) 51
- Задн. бедра утолщенные, с внутренней прыгательной аподемой (рис. 259, 4). Прсп. часто с баз. вдавлениями (рис. 259, 3). Вершины лобных бугорков обычно не заходят между основаниями ус. (13. Подсем. Alticinae) 72
51. Сргр. свободная, не прикрыта отростком згр. Надкр. в спутанной пунктировке 52
- Згр. кпереди, между тазиками, удлинена в виде выпуклого отростка, покрывающего часть сргр. 71
52. Ус. впадины сближены, лежат у пер. края лба на уровне пер. краев глаз. Темя и прсп. с глубокими точками (рис. 258, 7). V стерн. бр. ♂ с ямковидным вдавлением 53
- Ус. впадины б. м. расставлены, приближены к внутренним краям глаз и лежат кзади от уровня пер. краев глаз. Темя и обычно прсп. гладкие, без точек (рис. 258, 8). V стерн. бр. ♂ трехлопастный. Верх голый 59
53. Пер. тазиковые впадины назади закрытые (рис. 257, 14). Тело крупное, широкое 54
- Пер. тазиковые впадины назади открытые или полуоткрытые (рис. 257, 13) 55
54. Ког. расщепленные (рис. 257, 9). Верх голый, в грубых точках. Тело крупное, широкое (рис. 258, 7) 49. **Galeruca**
- Ког. простые (рис. 257, 7). Верх в негустых полуприлегающих волосках 50. **Pallasiola**
55. Пер. щетинконосная пора лежит в пер. части бокового края прсп. Надкр. металлически блестящие, волосистые. Ког. у ♂ расщепленные, у ♀ с зубцом 51. **Aprophylla**
- Пер. щетинконосная пора помещается на пер. углах прсп. Ког. расщепленные 56
56. Верх голый. Бока надкр. вдоль боковой каемки с валикообразной выпуклостью 52. **Lochmaea**
- Верх, по крайней мере надкр., в густых волосках 57

57. Верхняя губа с каждой стороны с группой щетинконосных пор. Голова крупная, щеки короче глаз. Прсп. с вогнутым профилем . . . 53. *Clitena*
 — Верхняя губа с поперечным рядом из 6—8 щетинконосных пор. Голова небольшая, реже крупная, но тогда щеки длиннее глаз. Прсп. с прямым или выпуклым профилем . . . 58
58. Прсп. в густых волосках, без голой срединной площадки. Пер. тазиковые впадины открытые (рис. 257, 13) . . . 54. *Pyrrhalta*
 — Прсп. с гладкой и голой, сильно блестящей срединной частью. Пер. тазиковые впадины полуоткрытые . . . 55. *Galerucella*

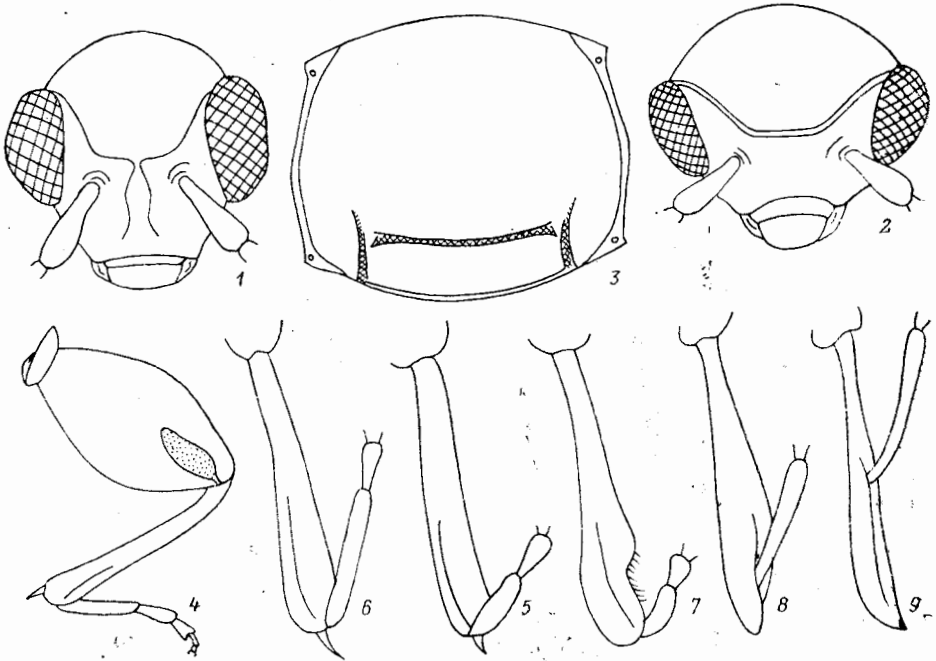


Рис. 259. Листоеды. (Ориг.).

1, 2 — голова (1 — *Longitarsus*, 2 — *Chaetocnema* s. str.); 3 — прсп. *Crepidodera*; 4 — прыгательная нога; 5—9 — голень и лапка: 5 — *Aphithona*, 6 — *Longitarsus*, 7 — *Chaetocnema*, 8 — *Psyllioides* s. str., 9 — *Semicnema*.

59. Ког. расщепленные (рис. 257, 9). Прсп. с поперечным вдавлением в виде прямой углубленной бороздки . . . 56. *Aulacophora*
 — Ког. с зубцом при основании (рис. 257, 8) . . . 60
60. Пер. чл. задн. лапок гораздо короче остальных чл., вместе взятых. Пер. тазиковые впадины открытые . . . 61
 — Пер. чл. задн. лапок длиннее остальных чл., вместе взятых . . . 67
61. Эпиплевры надкр. не развиты. Прсп. с поперечным вдавлением близ основания и не окаймленным пер. краем. Окраска не металлическая . . . 57. *Phyllobrotica*
 — Эпиплевры надкр. развиты . . . 62
62. Задн. и ср. голени без шпор . . . 63
 — Задн. и ср. голени со шпорами . . . 65
63. Пер. и баз. края прсп. не окаймленные, баз. край с прямоугольной вырезкой у задн. углов . . . 58. *Euliroetis*
 — Баз. край прсп. окаймленный. Окраска надкр. металлическая . . . 64
64. Пер. край прсп. не окаймленный, ее диск с поперечным неглубоким вдавлением. Лоб у ♂ с глубокой ямкой и торчащим вперед цилиндрическим отростком . . . 59. *Fleutiauxia*
 — Пер. край прсп. окаймленный, ее диск без вдавлений . . . 60. *Sneorane*

65. 3-й чл. челюстных щупиков сильно утолщенный, 4-й чл. округло-конический, заметно меньше 3-го. Тело широкоовальное, выпуклое 61. **Morphosphaera**
 — 3-й чл. челюстных щупиков не утолщен, цилиндрический; 4-й чл. не короче 3-го, заостренный. Тело овальное или продолговатое 66
66. Пигидий в баз. половине блестящий, голый, в вершинной половине густоточечный и волосистый. Тело яйцевидное, одноцветно-металлическое 62. **Agelastica**
 — Пигидий по всей поверхности равномерно скульптурирован. Тело продолговатое, обычно узкое (рис. 258, 8) 64. **Luperus**, часть
67. Пер. тазиковые впадины назад закрытые. Шпора задн. голени длиннее ширины их вершин. 1-й чл. задн. лапок значительно длиннее прочих чл., вместе взятых 65. **Monolepta**
 — Пер. тазиковые впадины назад открытые 68
68. Эпиплевры надкр. узкие, постепенно суживаются кзади. Прсп. почти квадратная, с прямыми боками и боковыми вдавлениями. Задн. бедра слабо утолщенные. Окраска металлическая 63. **Stenoluperus**
 — Эпиплевры надкр. в основании широкие, перед серединой сильно суживаются. Прсп. поперечная, с округленными боками. Задн. бедра не утолщенные 69
69. Ус. впадины лежат сразу позади уровня пер. края глаз. Пер. край прсп. тонко окаймленный. Окраска металлическая 64. **Luperus** (подрод *Calomicrus*)
 — Ус. впадины лежат на уровне середины внутреннего края глаз. Пер. край прсп. не окаймленный. Окраска не металлическая 70
70. Лобные бугорки поперечные. Щеки очень короткие. Шпоры задн. голени длиннее ширины их вершин. Не менее 5.0 66. **Atrachya**
 — Лобные бугорки удлинено-треугольные, с очень длинными пер. углами. Щеки едва короче ширины глаз. Шпоры задн. голени не длиннее ширины их вершин. Не более 3.5 67. **Paraluperodes**
71. Прсп. со сплошным, лишь посередине ослабленным или узко прерванным поперечным вдавлением. Надкр. в густых, совершенно спутанных точках 68. **Agelasa**
 — Прсп. с каждой стороны близ бокового края с поперечным вдавлением. Точки надкр. собраны в неправильные ряды 69. **Galerucida**
72. Ус. 11-чл. 73
 — Ус. 9—10-чл. Пер. тазиковые впадины закрытые (рис. 257, 14) 94
73. Ког. чл. задн. лапок сильно расширен, головчатый. Прсп. с баз. бороздкой. Надкр. в спутанных точках 70. **Philopona**
 — Ког. чл. задн. лапок простой, не головчатый 74
74. Ср. и задн. голени с выемкой на наружной стороне перед вершиной (рис. 259, 7). Лобные бугорки не развиты (рис. 259, 2). Прсп. без баз. бороздки 91. **Chaetocnema**
 — Ср. и задн. голени без выемки на наружной стороне перед вершиной 75
75. Диск прсп. с явственными вдавлениями 76
 — Диск прсп. без вдавлений, в том числе без баз. штрихов 85
76. Прсп. с 3 продольными вдавлениями и с нерезкими поперечными вдавлениями у основания и у пер. края. Надкр. с правильными рядами точек. Задн. бедра слабо утолщенные 71. **Sangariola**
 — Прсп. посередине и у пер. края без вдавлений, несет только баз. поперечную бороздку и короткие баз. штрихи (рис. 259, 3) 77
77. Надкр. с 9—11 рядами точек 78
 — Надкр. в спутанной пунктировке. Лобные бугорки развиты 84
78. Прсп. с баз. штрихами, но без баз. бороздки. Лобные бугорки отсутствуют. Голова и прсп. металлически блестящие 90. **Mantura**
 — Прсп. с баз. бороздкой, ограниченной по бокам баз. штрихами (рис. 259, 3) 79

79. Баз. бороздка ограничена по бокам нерезкими ямковидными штрихами, не доходящими до задн. края пресп. Лобные бугорки узкие и длинные, заходящие между основаниями ус. 72. **Liprus**
 — Баз. бороздка ограничена резкими баз. штрихами, доходящими до задн. края пресп. Лобные бугорки не заходят между основаниями ус. Пер. тазиковые впадины закрытые 80
80. Верх в волосках, расположенных на надкр. рядами. Лобные бугорки развиты 73. **Epithrix**
 — Верх голый 81
81. Окраска желтая или бурая, редко надкр. металлически блестящие. Точечные ряды надкр. не вполне правильные 82
 — Окраска металлическая 83
82. Лобные бугорки хорошо обособлены спереди, но неясвенно отграничены друг от друга и сзади. Точки в рядах на надкр. крупные, хорошо заметные 74. **Asiorestia**
 — Лобные бугорки явственно, хотя и неглубоко отграничены друг от друга и сзади. Точки в рядах на надкр. мелкие, плохо заметные 75. **Neocrepidodera**
83. Лобные бугорки треугольные, выпуклые, резко обособленные (рис. 257, 2). Лоб и темя без крупных точек. Ког. с зубцом 76. **Crepidodera**
 — Лобные бугорки узкие, нечеткие или вообще неразличимы. Лоб и темя в крупных точках. Бока згр. и бр. в густых белых волосках. Ког. простые 77. **Hippuriphila**
84. Баз. бороздка пресп. ограничена баз. штрихами или ямками, посередине очень слабая. Надкр. у бокового края с резким продольным ребром. Окраска не металлическая 78. **Phygasia**
 — Баз. бороздка пресп. не ограничена баз. штрихами и достигает боковых краев. Окраска сплошь металлическая 79. **Altica**
85. 3-й чл. лапок цельный, без выемки на вершине (см. снизу), широкий. Тело круглое или короткоовальное, верх очень сильно выпуклый, полусферовидный. Пер. тазиковые впадины открытые 86
 — 3-й чл. лапок двухлопастный, не очень широкий. Тело продолговатое, реже округлое, но тогда слабовыпуклое 89
86. Вершины задн. голеней продолжены в короткий острый отросток, места прикрепления к ним лапки и шпоры отодвинуты от вершины. Глаза большие, сближенные. Задн. бедра треугольные 80. **Argopistes**
 — Вершины задн. голеней простые. Глаза раздвинутые. Бедра продолговато-овальные 87
87. Бедра с сильным угловатым выступом в вершинной трети. Пер. голени ♂ сильно изогнуты, в вершинной половине на наружной стороне с глубоким желобком 81. **Pentamesa**
 — Бедра без угловатого выступа. Голени простые 88
88. Пер. край наличника с глубокой треугольной или полукруглой выемкой 82. **Argopus**
 — Пер. край наличника прямой, без следов выемки 83. **Sphaeroderma**
89. Надкр. с правильными рядами точек. Плечевые бугорки не развиты. Тело темно-металлическое. Лобные бугорки не явственные 84. **Batophila**
 — Надкр. в спутанных точках. Пер. тазиковые впадины открытые 90
90. Верхняя сторона задн. голеней с желобком, доходящим почти до основания. Тело округлое, металлическое. Лобные бугорки крупные 85. **Sebaetha**
 — Верхняя сторона задн. голеней без желобка, или он слабо намечен у вершины. Тело б. м. продолговатое. Лобные бугорки небольшие, часто вообще отсутствуют (рис. 259, 1) 91
91. 1-й чл. задн. лапок очень длинный, равен половине длины голени и обычно образует угол с последующими чл. (рис. 259, 6) 86. **Longitarsus**
 — 1-й чл. задн. лапок не длиннее, обычно заметно короче $\frac{1}{3}$ длины голени (рис. 259, 5) 92

92. Вершины надкр. с редкими торчащими волосками. Пер. тазики конусовидные, простернум между ними неразличим. 2-й и 3-й чл. ус. короткие, одинаковой длины 87. *Luperomorpha*
 — Вершины надкр. без волосков. Пер. тазики округлые, простернум между ними явственный 93.
93. Лобные бугорки не явственные; лоб обычно с точками. Расстояние между основаниями ус. обычно короче 1-го чл. ус. Тело уплощенное, черное или темно-металлическое, часто с продольной желтой полоской на надкр. 88. *Phyllotreta*
 — Лобные бугорки явственные, реже отсутствуют; лоб без точек. Расстояние между основаниями ус. обычно не короче 1-го чл. ус. Тело умеренно выпуклое, желтое, бурое или металлически блестящее 89. *Aphthona*
94. Ус. 10-чл. Надкр. с правильными рядами точек. Задн. лапки причленены на верхней стороне голени (рис. 259, 8—9). Тело удлиненное 92. *Psylliodes*
 — Ус. 9-чл., с сильно расширенными вершинными чл. Задн. лапки причленены перед самой вершиной голени. Надкр. в спутанных точках. Тело округлое 93. *Nonarthra*
95. Голова видна сверху. Верх или хотя бы боковые края тела с шипами или острыми буграми. (14. Подсем. *Hispinae*) 96
 — Голова прикрыта прсп., сверху не видна (рис. 258, 9). Тело без шипов, с распластанными краями. (15. Подсем. *Cassidinae*) 99
96. Ус. 9-чл., без шипов. Тело округлое. Прсп. на пер. крае без шипов, бока прсп. и надкр. с мелкими зубчиками, надкр. с бугорками. Лапки с 2 ког. 94. *Cassidispa*
 — Ус. 11-чл. Тело обычно продолговатое. Пер. край прсп. с 2 парами шипов, боковой край с 3—5 шипами 97
97. Все чл. ус. без шипов. Лапки с 2 ког. Надкр. с бугорками. Тело не сплошь черное, по крайней мере конечности светлые 95. *Dactylispa*
 — 1-й чл. ус. с шипом. Тело сплошь черное или темно-металлическое 98
98. Лапки с 2 ког. Диск надкр. с шипами 96. *Rhadinosa*
 — Лапки с 1 ког. Диск надкр. с бугорками 97. *Hispellinus*
99. Ког. у основания гребневидные (рис. 257, 10). Прсп. зеркально гладкая. Бока прсп. и надкр. широко распластаны, просвечивающие 98. *Aspidomorpha*
 — Ког. простые или с зубцом у основания 100
100. Пргр. без продольной бороздки для вкладывания ус. 101
 — Пргр. с продольной бороздкой с каждой стороны для вкладывания ус 102
101. Вершина распластанный части надкр. снизу с нежными длинными волосками. Надкр. широко распластаны, бугровидно приподняты на шве за щитком 99. *Thlaspidia*
 — Вершинный край надкр. снизу без волосков. Форма и скульптура тела очень разнообразные 100. *Cassida*
102. Ког. с острым зубцом у основания. Надкр. с правильными точечными рядами, без ребрышек, их плечевые углы не выступают наружу. 3-й чл. ус. более чем вдвое длиннее 2-го и гораздо длиннее последующих чл. 101. *Pilemostoma*
 — Ког. без зубца или с незначительным выступом 103
103. 3-й чл. ус. равен 2-му и короче 4-го. Надкр. с сильно спутанными точечными рядами и 3 продольными ребрышками каждое. Ус. едва заходят за задн. край прсп. Плечевые углы надкр. выступающие 102. *Hypocassida*
 — Надкр. с правильными точечными рядами, без продольных ребрышек. Ус. более длинные, их вершинные 2—3-й чл. заходят за задн. край прсп. Плечевые углы надкр. не выступающие 103. *Glyphocassis*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CHRYSOMELIDAE

1. Подсем. SYNETINAE

1. *Syneta* Dej. На древесных, обычно на березе. ♂ желтые или розовые, ♀ бурые. В СССР 2 вида.

1. Эпиплевры надкр. вогнутые, с рядом точек, отодвинутых от внутреннего края. Надкр. ♀ с коротким плечевым килем. Вершина эдеагуса с длинным отростком. 5.4—7.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах. (ssp. *amurensis* Pic); таежная зона Палеарктики . . . *S. betulae* F. (*ussurica* Brancs.)
 — Эпиплевры надкр. плоские, с рядом точек у внутреннего края. Надкр. ♀ с длинным латеральным килем. Вершина эдеагуса с коротким отростком. 4.0—7.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Япония, Китай . . .
 *S. adamsi* Baly

2. Подсем. DONACIINAE

2. *Macrolea* Samouelle (*Haemonia* Latr.). Под водой на растениях. Желтые, с черной головой, надкр. с точечными рядами и б. ч. выпуклыми междурядьями. Окраска и скульптура сильно варьируют. — 1 вид (в СССР 3).

1. Прсп. заметно сужена к основанию, б. ч. с 2—3 продольными черными пятнами. Вершинный угол надкр. вытянут в треугольный шип. 4.5—6.0. — Прим. (ssp. *japana* Jac.). — Транспалеаркт. — На *Potamogeton*, *Rupria* *M. mutica* F.

3. *Donacia* F. На водных и приводных растениях, лич. под водой на корневищах. — 15 видов (в СССР 40).

1. I бр. стерн. ♂ с 2 острыми бугорками посередине. Прсп. без точек, в густых нежных морщинках. Окраска верха желтоватая или темно-бурая, обычно с металлическим отливом, но не полностью металлическая. Задн. бедра ♂ с 1—2 острыми зубцами и дополнительными мелкими зубчиками. Темя с желто-рыжей или желто-бурой поперечной полоской; ноги б. м. желтые. (Подрод *Cyphogaster* Goecke) 2
 — I бр. стерн. ♂ без бугорков. Голова одноцветно-металлическая, без рыжей поперечной полоски за глазами. Окраска обычно чисто-металлическая, или верх рыже-желтый, если темная с металлическим отливом, то прсп. с явственными точками 3
 2. 2-й чл. ус. гораздо короче 3-го. Пер. пара лобных бугорков высокая, задн. пара сглаженная. Задн. бедра ♂ с 1 зубцом, за которым следуют 1—3 маленьких зубчика. Тело черное с зеленым или золотистым отливом, надкр. желто-бурые с зеленым отливом. 4.0—9.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. На *Brasenia*, *Nuphar*
 *D. (C.) provosti* Fairm.
 — 2-й чл. ус. почти равен 3-му. Обе пары лобных бугров сглаженные, низкие. Задн. бедра ♂ с 2 зубцами и мелкими зубчиками между ними. Тело черное, верх с зеленоватым, синеватым или красноватым блеском. ♂ 6.0—7.0, ♀ 7.0—8.0. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На кувшинках, иногда вредит рису *D. (C.) lenzi* Schönf.
 3. Прсп. в густых коротких полуприподнятых волосках, не скрывающих основного фона. (Подрод *Donaciomima* L. Medv.). Прсп. в густых крупных точках и единичных морщинках. Тело бронзово-медное, основания чл. ус. и бедер, голени и лапки рыжие. Задн. бедра с довольно крупным зубцом. 7.5—8.0. — Прим.; Заб. — Япония, Китай. — На *Carex* . . .
 *D. (D.) clavareani* Jacobs. (*fukiensis* Goecke)

- Прсп. голая, без следов волосков. (Подрод *Donacia* F.) 4
4. Прсп. и надкр. желтые или рыже-желтые. Задн. бедра без зубцов. Бока прсп. с глубокой перетяжкой у середины и перед основанием, диск в редких точках, блестящий. 6.0—9.0. — Амур., Прим.; Заб. — Китай. — На *Carex*, *Phragmites*, *Caltha* **D. (D.) ochroleuca** Ws.
- Окраска верха металлическая, реже темная 5
5. Прсп. без точек, в очень мелких и тонких морщинках, поперечная. Надкр. с резкими точечными рядами и гладкими междурядьями. Задн. бедра у ♂ с 2 тонкими зубцами и 1—3 мелкими зубчиками, у ♀ с 1 зубцом. Чл. ус. с рыжими основаниями, ноги желто-рыжие, с затемненным верхом и утолщенной частью бедер. Темно- или золотисто-зеленый, реже синий или темный. 7.5—8.5. — Ю Прим. — Очевидно, на кувшинковых **D. (D.) ussuriensis** L. Medv.
- Прсп. с явственными крупными точками или грубоморщинистая 6
6. Надкр. на вершинах порознь широко закруглены, параллельные, без вдавлений. Тело удлиненное. Ус. и ноги рыжие. Задн. бедра без зубцов. Междурядья надкр. в густых поперечных морщинках. Верх бронзовый или бронзово-зеленый. 9.5—10.5. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — На тростнике **D. (D.) clavipes glabrata** Sols.
- Надкр. на вершинах прямо или косо срезаны, с б. м. округленными боковыми краями и вдавлениями на диске. Ноги и ус. не сплошь рыжие . . . 7
7. Надкр. блестящие, их междурядья гладкие или в крупных грубых морщинах; микроскульптура мало заметна. Точечные ряды не ослабевают к вершине и не теряются среди морщин 8
- Междурядья надкр. очень густо и тонко морщинистые, кажутся матовыми. Точечные ряды к вершинам сильно мельчают и иногда исчезают среди мелкой морщинистости 10
8. Прсп. поперечная, в слабых морщинах и редких точках. Ноги желто-рыжие, с темно-металлическими серединой бедер и верхней стороной голени и лапок. Задн. бедра ♂ заходят за вершину надкр., сильно утолщенные, с 2 зубцами. Надкр. без вдавлений, широкие. Верх темно-фиолетовый или темно-зеленый, с золотистой боковой каймой на надкр. 5.5—10.0. — Прим.; лесная зона Палеарктики. — На *Potamogeton* **D. (D.) versicolorea** Brahm
- Прсп. слабопродольная или одинаковой длины и ширины. Ноги сплошь темно-металлические. Задн. бедра ♀ не достигают, у ♂ едва достигают вершин надкр. Надкр. с вдавлениями, неширокие 9
9. Черно-синий или черно-фиолетовый; верх почти черный. Задн. бедра заметно утолщены, с 1 крупным и широким треугольным зубцом. Междурядья надкр. со сглаженными морщинами. Задн. лобные бугры сглажены. 6.8—8.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай **D. (D.) flemola** Goecke (*jacobsoniana* Shavt.)
- Зеленый, бронзовый или медный; верх сильно блестящий. Задн. бедра слабо утолщены, с 1 тонким острым зубцом и с небольшим бугорком. Прсп. и междурядья надкр. с морщинами. Задн. лобные бугры крупные. 7.0—11.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур.; Якут. к С до Жиганска, Даурия, Сиб. — Япония, Китай, Монголия **D. (D.) sparganii gracilipes** Jac. (*tschitscherini* Sem.)
10. Задн. бедра у ♂ достигают, у ♀ почти достигают вершины надкр., с 1 крупным зубцом. Надкр. к вершине сильно сужены, вершина каждого надкр. прямо срезана. Зеленый, с пурпурно-красной продольной полосой посередине каждого надкр. 6.0—10.0. — Амур., Прим., Сах. — Транспалеаркт. — На *Sparganium*, *Sagittaria* **D. (D.) aquatica** L.
- Задн. бедра заметно не достигают вершины надкр. Надкр. одноцветные . . . 11
11. Ноги обычно сплошь металлически блестящие, без рыжего рисунка. Задн. бедра по крайней мере с маленьким зубчиком 12
- Ноги двухцветные, б. м. рыжие. Задн. бедра без зубца. Бронзово-зеленый или медный, с неяркой пурпурной полосой на 2—5-м междурядьях надкр.

- 6.0—9.0. — Амур., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — На *Typha*, *Sparganium*, *Carex* **D. (D.) vulgaris** Zschach
12. Эпиплевры надкр. вдвое уже самого наружного междурядья 13
 — Эпиплевры надкр. почти такой же ширины, как и наружное междурядье, особенно за серединой. Задн. бедра с небольшим зубцом. Верх от медно-бронзового до синего и красного, 7—11-й чл. ус. с рыжими основаниями, вершины голеней и лапки часто б. м. рыжие. 6.0—8.0. — Амур.; Сиб. — Япония, Китай, Монголия. — На *Scirpus*, *Carex* **D. (D.) thalassina rufovariegata** Jacobs. (*intermedia* Jacobs.; *semenovi* Jacobs.)
13. Задн. бедра очень короткие, не достигают III стерн. бр., с небольшим тупым зубцом. Голеи толстые, с длинной шпорой. Пер. лобные бугры слабые, задн. очень высокие. Ус. едва заходят за плечевой бугорок. Прсп. в густых крупных точках. Бронзовый или медный. 6.4—7.5. — Ю Прим.
 **D. (D.) knipowitschi** Jacobs.
 — Задн. бедра довольно длинные, достигают по крайней мере IV стерн. бр., с крупным зубцом. Голеи с короткой шпорой 14
14. Точечные ряды надкр. у основания сильно спутанные. Прсп. в мелкой пунктировке. Скульптура надкр. очень тонкая и мелкая. Задн. лобные бугорки явственные. Темно-бронзовый. 7.0—8.5. — Амур., Прим., Сах.; Сиб. — На *Scirpus*, *Carex*, *Typha* . . . **D. (D.) obscura splendens** Jacobs.
 — Надкр. лишь на плечевых бугорках со спутанной пунктировкой. Прсп. с преобладанием поперечной морщинистости. Скульптура надкр. более крупная и грубая, верх с заметным блеском. Задн. лобные бугры не явственные. Зеленый. 8.0 — Амур. (р. Буря; 1 ♀, 1858 г.)
 **D. (D.) breviuscula** Jacobs.

4. *Sominella* Jacobs. В СССР 1 вид.

1. От медно- или темно-фиолетового до бронзово-зеленого. Вершины надкр. глубоковыемчатые, с крючковидным отростком на шовном углу (рис. 258, I). 9.0—13.5. — Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит. — Китай. — На водной растительности **S. macrocnemia** Fisch.

5. *Plateumaris* Thoms. На приводных и болотных растениях. — 8 видов (в СССР 11).

1. Прсп. в густых тонких волосках, ее плевры без поперечного вдавления и продольных морщин. Бедра у ♂ с крупным, у ♀ с небольшим зубцом. Згр. и I бр. стерн. ♂ с глубоким продольным вдавлением. (Подрод *Juliusina* Rtt.). Бронзовый, ус., ноги и вершина бр. рыжие. 8.0—9.0. — Ю Прим. **P. (Ju.) consimilis orientalis** Shavr.
 — Прсп. без волосков, ее плевры с глубоким поперечным вдавлением, достигающим до тазиков, и с морщинами. (Подрод *Plateumaris* Thoms.) 2
2. Ноги сплошь металлически блестящие. Вершина пигидия без выемки. Эдеагус на нижней стороне без кия. Верх бронзовый, реже синий, фиолетовый, медно-красный 3
 — Ус. и ноги двухцветные или сплошь рыжие 4
3. Задн. бедра с крупным острым зубцом. Ус. сплошь темные, реже основания чл. с узкими рыжими колечками. 6.5—10.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб. — Япония, Китай, Монголия. — Обычно на осоке **P. (P.) sericea sibirica** Sols.
 — Задн. бедра с очень маленьким тупым зубчиком. Ус. темные, с широкими рыжими колечками на основании чл. 7.0. — Ю Прим. (Посыет)
 **P. (P.) obsoleta** Jacobs.
4. Вершина пигидия у ♂ глубоковыемчатая, у ♀ с узкой вырезкой (рис. 260, I). Ноги темно-металлические, основания бедер, голеней и частично лапки рыжие. Все чл. ус. рыжие, с темными вершинами. Задн. бедра с крупным острым зубцом. Верх бронзовый, реже синий или пурпурно-красный.

Эдеагус с острым килем на нижней стороне (рис. 260, 2). 6.7—9.7. — Амур., Прим.; Якут., Чит. — На *Carex*

P. (P.) roscida Ws. (*annularis* Rtt.)

— Вершина пигидия без выемки (рис. 260, 3). Эдеагус без киля на нижней стороне (рис. 260, 4) 5

5. Ноги темно-металлические, с рыжими основаниями бедер и голеней. Задн. бедра с небольшим зубцом или тупым бугром. Чл. ус. рыжие, с темными вершинами. Верх бронзово-зеленый. I стерн. бр. ♂ в ср. части с густыми и длинными полуприподнятыми волосками. 6.6—7.1. — Ю Сах.

P. (P.) sachalinensis L. Medv.

— Ноги сплошь рыжие. Ус. все рыжие, или их концевые чл. с темными вершинами 6

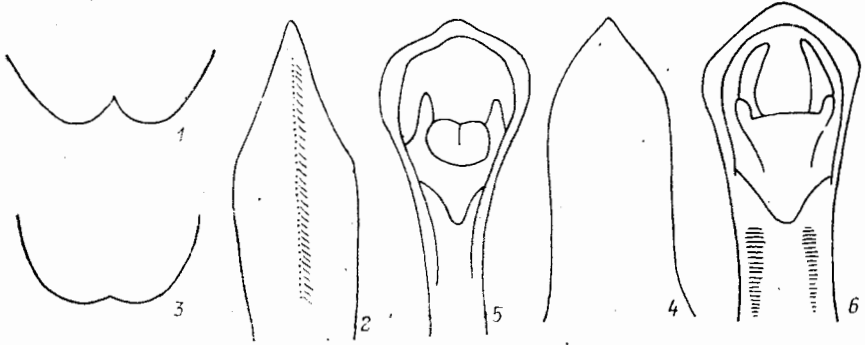


Рис. 260. Листоеды. (Ориг.).

1, 2 — *Plateumaris roscida*; 3, 4 — *P. weisei*; 5 — *Clytra quadripunctata*; 6 — *C. arida*. 1, 3 — пигидий ♀; 2, 4—6 — эдеагус.

6. Прсп. гладкая, блестящая, с редкими мелкими точками. Ср. голени без шпор. Лапки широкие. Верх темно-фиолетовый. 8.3— Ю Кур. (о-в Кунашир). — Номинативный подвид в Японии

P. (P.) constricticollis kurilensis L. Medv.

— Прсп. в густых точках и морщинках, слабо блестящая. Ср. голени со шпорами. Лапки узкие. Верх бронзово-зеленый, реже синий или темно-фиолетовый 7

7. Ус. тонкие и длинные, почти достигают середины надкр., их 3—5-й чл. в 3—3.5 раза длиннее ширины. Задн. бедра с небольшим тупым зубцом. V стерн. бр. ♀ с тупой вершиной. 5.5—8.5. — Амур., Прим., Сах.; Сиб. — Япония, Монголия, С Европа. — На торфяниках и болотах на осоке

P. (P.) weisei Duvivier (*mongolica* Sem.; *morimotoi* Kim.).

— Ус. толстые и короткие, едва заходят за плечевой бугорок надкр., их 3—5-й чл. в 2—2.5 раза длиннее ширины. Задн. бедра с крупным острым зубцом. V стерн. бр. ♀ с заостренной вершиной. 6.5—8.5. — Амур., Прим., Сах., Кур., Якут. — Япония. — На сырых лугах и болотах на осоке *P. (P.) amurensis* Ws. (*hirashimai* Kim.)

3. Подсем. CRIOCERINAE

6. *Lilioceris* Rtt. Имаго и лич. на лилейных и диоскорейных. — 5 видов (в СССР 6).

1. Черный, надкр. с рыже-желтым плечевым пятном неправильной формы, загнутым назад к шву и включающим небольшое черное пятно на плечевом бугорке. 7.0—8.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Smilax* *L. scapularis* Baly

— Прсп. желто-рыжая. Надкр. одноцветные 2

2. Надкр. металлически-синие, фиолетовые или почти черные. Тело черное со слабым металлическим отливом; шея и прсп. красно-рыжие. 8.0—9.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, Китай. — На *Smilax* *L. ruficollis* Baly (*sieversi* Heyd.)
- Надкр. желто-рыжие 3
3. 7—10-й чл. ус. длиннее ширины. Эпистерны згр. голые. Прсп. с 1 средним рядом точек 4
- 7—10-й чл. ус. одинаковой длины и ширины. Эпистерны згр. в густых волосках. Прсп. в густых крупных точках. Рыжий, голова, ус., низ и ноги черные. 6.2—9.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Dioscorea* *L. rugata* Baly
4. Голова, ус., щиток, низ и ноги черные. 6.0—8.0. — Амур.; Сиб. — Европа. На лилейных *L. lilii* Scop.
- Голова, щиток и ноги рыжие; ус., колени и лапки черные; низ черный, с рыжей вершиной бр. 6.0—8.0. — Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Лесной транспалеаркт. — На лилейных *L. merdigera* L.
7. *Crioceris* Geoffr. Имаго и лич. на *Asparagus*. — 2 вида (в СССР 10).
1. Прсп. одноцветно-рыжая, надкр. без черного пятна на вершине, с 6 пятнами, часто исчезающими; пятна на середине надкр. (если развиты) лежат не на одном уровне; пришовное пятно заметно отодвинуто кзади (формула пятен 1—2—1—1—1). Низ черный. 5.0—6.5. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай *C. duodecimpunctata orientalis* Jas.
- Прсп. рыжая, с 4 черными пятнами. Надкр. с черным вершинным пятном и 6 пятнами, часто исчезающими; формула пятен 1—2—2—1—1. Низ черный. 5.0—6.5. — Хаб., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай *C. quatuordecimpunctata sibirica* Ws.
8. *Oulema* Goz. (*Lema* auct.). Имаго и лич. на злаках. — 6 видов (в СССР 7).
1. Ноги рыжие, лапки часто темные 4
- Все тело, включая ноги, металлически-синее или черно-синее 2
2. Прсп. с явственной перетяжкой в задн. трети, в густых мелких точках по бокам и в баз. четверти и с редкими крупными точками на ср. линии и у пер. края; пер. углы сильно выдаются. 3.5—3.7. — Хаб., Амур., Прим.—П-ов Корея, Китай. — На злаках *O. pygmaea* Kr. (*viridula* Gress.)
- Прсп. со слабой перетяжкой перед основанием, редкоточечная на большей части диска; пер. углы тупоокругленные 3
3. Перетяжка прсп. блестящая, сверху гладкая или с единичными точками, по бокам с углублениями. 3.0—4.0. — Камч., Хаб., Амур., Сах.; лесная зона Палеарктики. — На диких и культурных злаках, местами вредит *O. lichenis* Voet
- Перетяжка прсп. матовая, сверху и по бокам густо и мелко точечная, без углублений по бокам. 3.5—4.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — Япония, Монголия, Европа. — На диких злаках *O. erichsoni* Sffr. (*septentrionis* Ws.; *sapporoensis* Mats.)
4. Прсп. рыжая, в густых точках. 3-й чл. ус. едва длиннее 2-го. Основание ус. рыжее. Бр. в густых точках и волосках. 4.2—4.6. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На рисе и дикорастущих, особенно гигрофильных злаках, вредит **O. oryzae* Kuw. (*suworovi* Jacobs.)
- Прсп., как и все тело, металлически-синяя или черно-синяя 5
5. Прсп. в рассеянных точках, с продольными рядами точек посередине, с тупыми пер. углами. Ус. сплошь черные. 3.5—4.0. — Амур.; Ю Сиб., Каз. — Япония, п-ов Корея, Европа. — На дикорастущих и культурных злаках *O. tristis* Herbst

- Прсп. в густых точках по всей поверхности, без продольных рядов точек посередине, с острыми, выдающимися пер. углами. Ус. темно-бурые, с темно-рыжим основанием. 3.1—3.5. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На дикорастущих злаках *O. dilutipes* Fairm. (*kajimurai* Ohno)

9. *Lema* F. На травянистых растениях. — 4 вида (в СССР 5).

1. Прсп. с поперечным вдавлением перед основанием. Точки прищиткового ряда на надкр. не отличаются по величине от соседних. (Подрод *Lema* F.) 2
- Прсп. с ямковидным вдавлением перед щитком. Точки прищиткового ряда очень мелкие. (Подрод *Microlema* Pic). Черно-зеленый, надкр. желтые, с 5 темно-зелеными пятнами, часто исчезающими; ноги рыжие, с затемненными вершинами бедер и голеней. 4.2—5.8. — Прим.; Алтай, Каз. — Япония, Китай, Монголия. — На пасленовых *L. (M.) decempunctata* Gebl.
2. Тело сплошь металлически-синее. Прсп. в густых крупных точках. 3.5—5.0. — Амур., Прим.; лесная зона Палеарктики. — На *Cirsium*. *L. (L.) cyanella* L. (*circicola* Chûjô; *puncticollis* Curt.)
- Верх рыжий или двухцветный, прсп. всегда рыжая, гладкая 3
3. Надкр. одноцветно-рыжие (в Японии и Китае часто с металлическими пятнами). Голова, ус., низ и ноги черные, темя и вершина бр. обычно рыжие. 5.2—6.2. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Commelina* *L. (L.) diversa* Baly (*lewisi* Baly) . .
- Надкр. металлически-синие, крупное прямоугольное пятно на шве за щитком и вершинная четверть рыжие. Ус. черные, их чл. с рыжими основаниями, голова черная, с рыжей шеей, бр. и ноги рыжие, згр. черная. 5.2—5.8. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Commelina*, осоке, злаках *L. (L.) scutellaris* Kr.

4. Подсем. ZEUGOPHORINAE

10. *Zeugophora* Kunze. На деревьях, лич. минируют листья. — 5 видов (в СССР 8).

1. Глаза с широкой слабой выемкой, лоб с вдавлением между глазами, прсп. с выступающим боковым бугром, ее задн. углы простые. Надкр. б. ч. черные, реже светлые или двухцветные. На *Populus*, *Salix*. (Подрод *Zeugophora* Kunze) 2
- Глаза с неширокой, но глубокой выемкой, лоб без вдавления, прсп. б. м. сердцевидная, со слабо выступающим, плохо отграниченным спереди боковым бугром; ее задн. углы с небольшим бугорком. Надкр. светлые или двухцветные, бр. рыжее. (Подрод *Pedrillia* Westw.) 4
2. Бр. и надкр. сплошь черные, ноги желтые 3
- Бр. рыжее. Надкр. черные, с желто-рыжим треугольным пятном за каждым плечом и швом; нередко светлый рисунок увеличивается и соединяется. 3.0—3.5. — Амур., Прим. *Z. (Z.) bimaculata* Kr.
3. Прсп. черная, иногда ее края рыжеватые. Надкр. с синеватым отливом. 3.0—3.5. — Маг. — Япония *Z. (Z.) hozumii* Chûjô
- Прсп. желтая или рыжая. Надкр. без синего отлива. 3.0—3.4. — Прим.; лесная зона Палеарктики *Z. (Z.) subspinosa* F.
4. Голова, ус., прсп. и ноги черные, нередко задн. край прсп. рыжеватый. Надкр. одноцветно-желтые. 4.0—4.4. — Амур., Прим., Кур. (о-в Кунашир). — Китай. — На бересклетах *Z. (P.) bicolor* Kr.
- Голова и прсп. от черной до рыжей, ноги рыжие или с темными вершинами бедер. Надкр. бело-желтые, буроватые или черные с желто-белым пятном за серединой, окаймленным черным кольцом, иногда с темной

продольной полосой от плеча. 3.5—4.6. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — На бересклетах **Z. (P.) annulata** Baly (*biguttata* Kr.)

5. Подсем. MEGALOPODINAE

11. *Clytraxeloma* Kr. В роде 1 вид.

1. Рыже-желтый, надкр. синие или зеленые; ус., пятно у глаз, пятно на лбу и темени, широкая срединная полоса на прсп., пятна на ее плечах и на наружной стороне бедер, вершины голеней и лапки черные; окраска низа варьирует (рис. 258, 2). 7.5—10.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На *Maackia amurensis* **C. cyanipennis** Kr.

12. *Temnaspis* Lac. В СССР 1 вид.

1. Красно-рыжий; ус., бока гр., задн. тазики и ноги черные, задн. бедра снизу или сплошь рыжие. 7.0—8.0. — Амур., Прим. — На *Dioscorea nipponica* **T. bonneuili** Pic

6. Подсем. CLYTRINAE

13. *Labidostomis* Redt. Тело синее или зеленое, надкр. желтые. Для определения желательны ♂. На древесной и травянистой растительности. — 6 видов (в СССР 35).

1. Прсп. и темя голые 2
— Прсп. в волосках, если голая, то темя в густых стоячих волосках. Наличник ♂ с трапециевидной выемкой 4
2. Прсп. в крупных частых точках. Верхняя губа черная. Наличник ♂ трехзубчатый, с небольшим срединным зубцом. Надкр. без плечевого пятна. 6.0—9.5. — Прим.; Сиб. — Европа. — Обычно на березе **L. tridentata** L.
- Прсп. в мелких точках. Верхняя губа желтая. Надкр. хотя бы у ♀ с плечевым пятном 3
3. Мандибулы ♂ ложковидные, сильновогнутые на внутренней поверхности, перед вершиной без сильной перетяжки, с дуговидно изогнутым внутренним и притупленным наружным краем (рис. 261, 1). Плечевое пятно имеется. 6.0—8.0. — Прим.; юг Сиб. — Монголия. — В степях, часто на карагане **L. sibirica tjutschewi** Jacobs.
- Мандибулы ♂ с острым верхним краем, длинные и тонкие, не ложковидные (рис. 261, 2). Лоб с глубоким вдавлением. Надкр. ♂ обычно без пятен. 6.0—8.5. — Хаб., Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — В лесах на березе, лещине, орешнике . . . **L. amurensis** Heyd. (*orientalis* Chûjô)
4. Верхняя губа светло-желтая. Надкр. без плечевого пятна. Края эдеагуса на верхней стороне у вершины загнуты вовнутрь. Прсп. в длинных волосках и мелких точках, сильно блестящая. 5.0—8.0. — Амур., Прим.; Заб. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — На ивах . . . **L. chinensis** Lef.
- Верхняя губа черная. Надкр. хотя бы у ♀ с плечевым пятном 5
5. Прсп. в очень частых грубых точках и длинных волосках. Мандибулы ♂ — рис. 261, 3. Надкр. у ♂ обычно без пятна, у ♀ с мелким пятном. Края эдеагуса сверху у вершины загнуты вовнутрь. 6.8—8.0. — Амур., Прим.; Чит., Заб. — П-ов Корея, Монголия. — На березе **L. crebrecollis** L. Medv.
- Прсп. в негустых точках и прилегающих волосках, иногда голая; темя в торчащих волосках. Надкр. с плечевым пятном. Мандибулы ♂ — рис. 261, 4. Края эдеагуса сверху у вершины не загнуты вовнутрь . . . 6
6. Прсп. с мелкими волосками у основания, в мелких точках. Щиток голый,

без точек. Эдеагус снизу без вдавлений. 7.0—10.5. — Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — На березе, ивах, карагане *L. bipunctata bipunctata* Mnnh. (*urticarum* Frivaldszky)

- Прсп. в хорошо заметных, весьма густых волосках по всей поверхности, густоточечная. Щиток в волосках, груботочечный. Эдеагус снизу перед вершиной с 2 вдавлениями. 6.6—7.8. — Якут. (р. Индигирка у Усть-Неры) *L. bipunctata indigirensis* L. Medv.

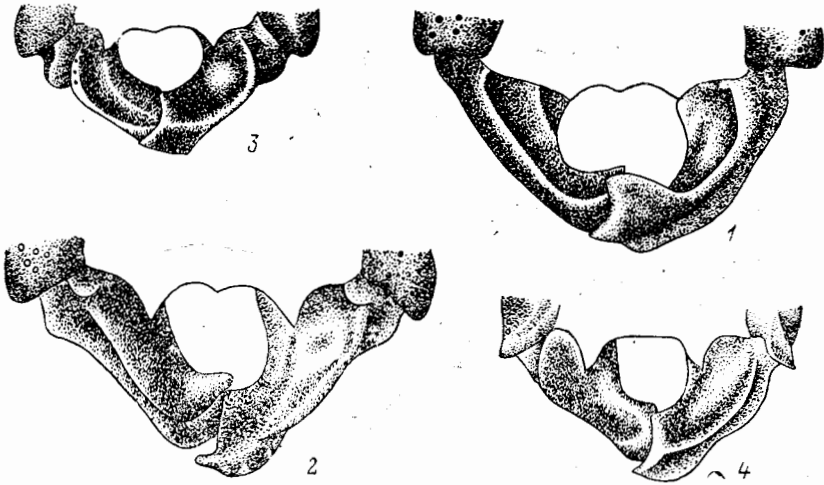


Рис. 261. Листоеды. Род *Labidostomis*, наличник и мандибулы ♂. (Ориг.).

1 — *L. sibirica tjutschewi*, 2 — *L. amurensis*, 3 — *L. crebrecollis*, 4 — *L. bipunctata*.

14. *Clytra* Laich. На деревьях, кустах, лич. в муравейниках. — 3 вида (в СССР 9).

1. Прсп. рыжая, с 5 черными слитыми пятнами. (Подрод *Clytraria* Sem.). Надкр. рыжие, с 2 черными перевязями. Голени у ♂ красные, у ♀ б. м. черные. 6.0—8.3. — Амур. — П-ов Корея, Китай. — На леспедеце и др. кустарниках *C. (C.) atraphaxidis asiatica* Chûjô

— Прсп. и ноги черные. Надкр. желто-рыжие, с плечевым пятном и перевязью за серединой, которая часто отсутствует. (Подрод *Clytra* Laich.) 2

2. Боковой край прсп. широко отогнут, не загнут кверху, в морщинистой пунктировке; диск в явственных точках. Пигидий равномерно выпуклый. Надкр. с развитой перевязью. Эдеагус — рис. 260, 5. 7.5—11.5. — Амур.; повсеместно к западу. — На лиственных породах *C. (C.) quadripunctata* Laich.

— Боковой край прсп. узко отогнут и загнут кверху, гладкий. Пигидий бугровидно вздут. Прсп. в мелкой пунктировке. Перевязь на надкр. часто редуцирована или исчезает. Эдеагус — рис. 260, 6. 7.7—11.0. — Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб. — Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия. — На лиственных, особенно иве, лещине, березе *C. (C.) arida* Ws.

15. *Smaragdina* Chev. (*Gynandrophthalma* Lac.; *Cyaniris* Redt.). На древесной и травянистой растительности. — 8 видов (в СССР 20).

1. Щеки длиннее половины глаза. Голова и мандибулы ♂ увеличены. (Подрод *Smaragdina* Chev.). Все тело, включая 1-й чл. ус., синее, сине-зеленое или фиолетовое, 2—4 чл. ус. рыжие. Верх в крупных точках. 3.3—3.6. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея. — Чаше на лещине *S. (S.) golda* Jacobs. (*kusanagii* Chûjô)

- Щеки короче половины глаза. Голова и мандибулы ♂ не увеличены. 1-й чл. ус. без металлической окраски. Ноги, хотя бы пер. голени, б. м. рыжие. Окраска надкр. металлическая. (Подрод *Monrosiana* L. Medv.) 2
2. Верх синий или сине-зеленый, пер. углы прсп. б. ч. темно-бурые 3
- Верх двухцветный, по крайней мере бока прсп. желто-рыжие 4
3. Надкр. в крупной глубокой пунктировке, промежутки выпуклые, гладкие. Прсп. с глубоким и резким поперечным вдавлением у пер. края и с 2 ямками за ним. Ноги темно-бурые, с рыжими или бурыми пер. голениками. 3.6—5.0. — Прим.; Чит. — Китай. — На березе, черемухе, иве
. **S. (M.) obscuripes** Ws. (*compressipennis* Pic; *obscuricolor* Pic)
- Надкр. в мелкой не глубокой пунктировке, промежутки плоские, густоточечные. Прсп. со слабым вдавлением на основании, ее пер. углы или бока грязно-желтые. Ноги б. м. темные, редко сплошь рыжие. 4.7—6.2. — Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония. — На лиственных породах, щавеле и др. (см. также тезу 7)
. **S. (M.) aurita nigrocyanea** Motsch. (*geniculata* Motsch.)
4. Прсп. и ноги одноцветно-желто-рыжие 5
- Прсп. желто-рыжая, с темной срединной полосой 6
5. Пер. часть головы, верхняя губа, ус. желто-рыжие. 4.3—6.5. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На березах, ивах, щавелях
. **S. (M.) semiaurantica** Fairm.
- Верхняя губа черная, голова одноцветно-металлически-зеленая. Прсп. обычно с бурым пятнышком перед щитком. 5.0—6.5. — Ю Прим. — Китай
. **S. (M.) potanini** L. Medv.
6. Срединная полоса на прсп. сильно сужена кзади и особенно кпереди, имеет форму ромба. Металлически-синий, основание ус., мандибулы и ноги рыжие. 4.2—5.0. — Амур., Прим.; Чит. — Китай, Монголия. — На древесной и травянистой растительности
. **S. (M.) labilis sahlbergi** Jacobs. (*discithorax* Pic; *discalis* Chûjô)
- Продольная полоса на прсп. параллельно-сторонняя или слегка сужена кпереди 7
7. Верхняя губа, мандибулы и ноги желто-рыжие. Крупнее, 4.7—6.2. — (См. также тезу 3) **S. (M.) aurita nigrocyanea** Motsch.
- Верхняя губа и мандибулы черные, основания пер., ср. и задн. ног черные, реже ноги сплошь рыжие. Мельче, 3.3—4.8. — Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Китай. — На иве и леспедеце
. **S. (M.) aurita hammarstroemi** Jacobs.

16. *Coptocephala* Lac. — 1 вид (в СССР 5).

1. Черно-синий, верх рыжий, надкр. с 2 темными перевязями, часто разорванными или исчезающими. 4.2—5.3. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — Япония, Китай, Монголия. — На полыни, зонтичных
. **C. orientalis** Baly (*freijsa* Rtt.; *asiatica* Chûjô)

7. Подсем. CHLAMISINAE

17. *Chlamisus* Raf. В СССР 1 вид.

1. Тело черное, верхняя губа, ус. и ноги рыжие. Верх в коротких редких волосках. Прсп. с сильновыпуклой срединнозадн. частью, без резких килей. 3.2—3.4. — Ю Прим. — П-ов Корея **Ch. pubiceps** Chôjô

8. Подсем. CRYPTOCEPHALINAE

18. *Pachybrachys* Redt. Тело черное, с желтым изменчивым рисунком. Достоверное определение только по генит. ♂. — 7 видов (в СССР свыше 30).

1. Прсп. в редких крупных точках, промежутки больше их диаметра. Бока сргр. и пигидий с желтыми пятнами (редко исчезают у сплошь черных особей). Тело крупнее, 2.8—4.5 2
- Прсп. в густых точках, промежутки не больше их диаметра. Бока сргр. и пигидий черные. Тело мельче, 2.5—3.3 6
2. Желтый рисунок надкр. не выпуклый, в точках; надкр. обычно с 5 б. м. соединенными черными пятнами, в сильно спутанных точках. Тело удлиненное 3
- Желтый рисунок надкр. выпуклый, без точек; темный рисунок раздроблен (рис. 262, 3), точки по бокам и сзади образуют спутанные ряды. Тело коренастое. На бобовых 5
3. Надкр. со сплошной черной продольной полосой, соединенной перед вершиной с боковым пятном и еще с 2 пятнами у бокового края (рис. 262, 16). Эдеагус с короткотреугольной вершиной, на нижней стороне сильно-выпуклый, с резким треугольным бугром (рис. 262, 14—15). 3.2—4.3. — Амур., Прим. — П-ов Корея, С Китай. — На иве, березе *P. ochropygus* Sols.
- Надкр. без сплошной черной полосы на внутренней половине, их края и вершина с тонкой черной каймой. Эдеагус на нижней стороне без резкого треугольного бугра 4
4. Надкр. с 5 б. м. изолированными черными пятнами (рис. 262, 13), редко сплошь черные. Черный рисунок прсп. нередко разбит на отдельные пятна. Вершина пигидия светло-желтая. Эдеагус вытянут в длинный треугольник (рис. 262, 11—12). 3.0—4.5. — Маг., Амур., Хаб., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — С Китай, Монголия, Европа. — На ивовых *P. scriptidorsum* Mars.
- Надкр. с 5 соединенными друг с другом черными пятнами, выглядят как черные с желтыми пятнами (рис. 262, 10). Черный рисунок прсп. не разбит на отдельные пятна. Пигидий с 2 небольшими желтыми пятнами или сплошь черный. Вершина эдеагуса в виде короткого треугольника с ломаными сторонами (рис. 262, 9). 3.0—4.5. — Амур.; Якут., Сиб., Каз., Кавказ. — Монголия, Европа. — На иве и березе *P. hieroglyphicus* Laich.
5. Эдеагус снизу в профиль равномерно дуговидный (рис. 262, 1—2). 2.8—3.5. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — П-ов Корея, С Китай, Монголия *P. distictopygus* Jacobs. (*kaszabi* Lop.)
- Эдеагус снизу в профиль резко горбатый (рис. 262, 4). 2.5—3.3. — Прим.; Заб. — П-ов Корея, Китай, Монголия *P. lopatini* L. Medv. et Ryb.
6. Эдеагус с уплощенной вершиной в виде ромба или короны, отделенной перехватом (рис. 262, 5). Надкр. б. ч. как на рис. 262, 6. 2.5—3.2. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На бобовых *P. fimbriolatus* Sffr. (*probus* Ws.)
- Эдеагус с простой короткотреугольной вершиной, снизу с продольной складкой (рис. 262, 7). Надкр. б. ч. как на рис. 262, 8 или почти сплошь черные. 2.5—3.3. — Маг., Хаб., Амур., Прим. — Монголия. — На ивах, березе и др. *P. amurensis* L. Medv. (*mohri* Lop.)

19. *Cryptocephalus* Geoffr. Имаго на деревьях, кустарниках, реже на травянистой растительности, лич. в чехликах, живут в подстилке, реже на растениях. — 55 видов (в СССР свыше 280).

1. Ког. чл. задн. лапок тонкий и длинный, более чем на $\frac{1}{2}$ своей длины выступает за край лопасти 3-го чл. Надкр. по меньшей мере на вершине

- с короткими полуприлегающими волосками, обычно со спутанными точками. (Подрод *Asiopus* Lop.) 2
- Ког. чл. задн. лапок толстый и короткий, не более чем на $\frac{1}{2}$ своей длины выступает за край лопастей 3-го чл. Надкр. б. ч. голые. 12

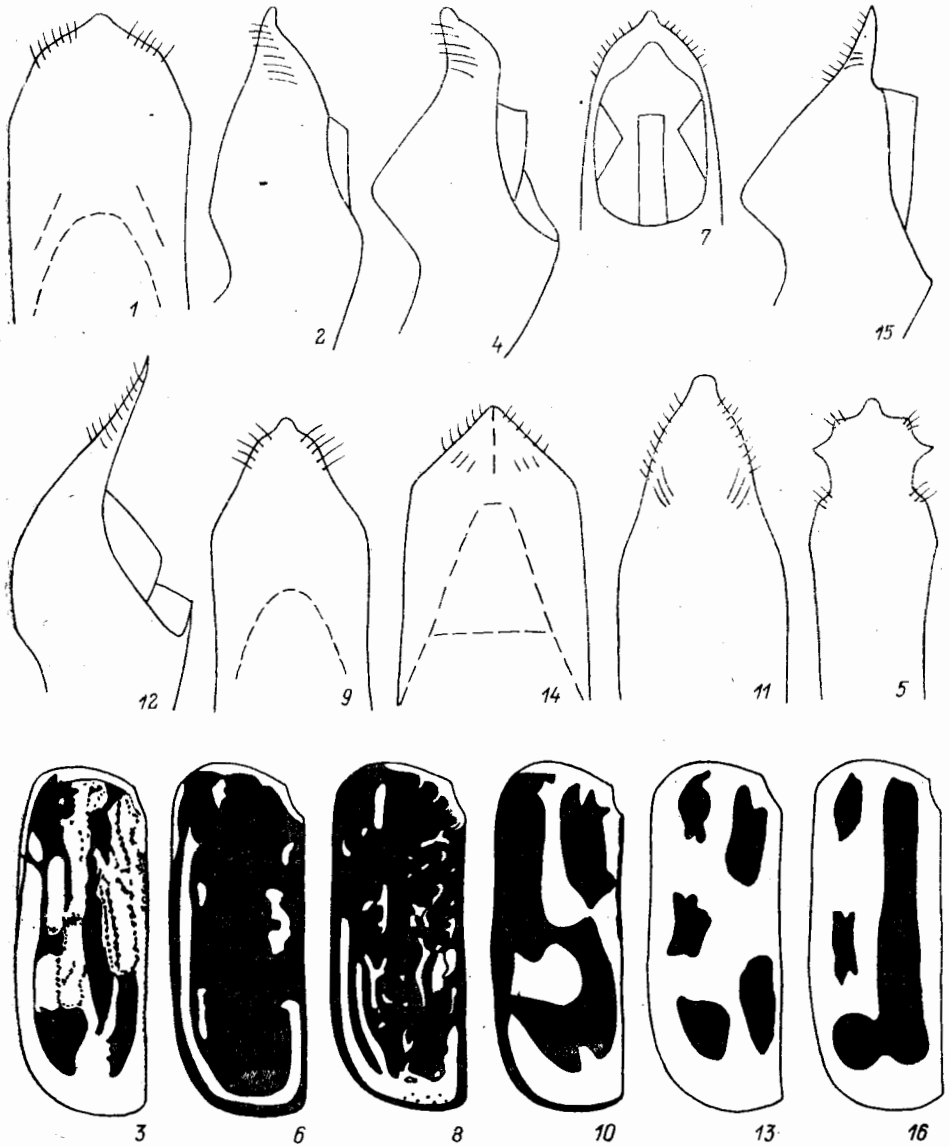


Рис. 262. Листоеды. Род *Pachybrachys*. (Ориг.).

1—3 — *P. distictopygus*; 4 — *P. lopatini*; 5, 6 — *P. fimbriolatus*; 7, 8 — *P. amurensis*; 9, 10 — *P. hieroglyphicus*; 11—13 — *P. scriptidorsum*; 14—16 — *P. ochropygus*. 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15 — аedeagus (1, 5, 9, 11, 14 — снизу; 2, 4, 12, 15 — сбоку; 7 — сверху); 3, 6, 8, 10, 13, 16 — узор надкр.

2. Верх не металлический, красно-желтый или желтый, с черным рисунком, реже сплошь черный или со слабым металлическим отливом 3
- Верх металлический или по меньшей мере с металлическим рисунком. Надкр. в длинных стоячих волосках 10
3. Каждое надкр. с широкой черной продольной полосой на диске и более узкой шовной полосой. Волоски верха хорошо различимые 4
- Верх с черными пятнами, часто сливающимися, или черный, с желтыми

- пятнами или с нерезкими узкими продольными полосками, но без широкой продольной черной полосы 6
4. Черная шовная полоса при основании надкр. округло расширена (рис. 264, 1). Черный, 2 пятна у основания ус., 2 пятна у глаз, узкая переднекраевая и широкая боковая полосы на прсп., надкр. и ноги светло-желтые. Голова и прсп. с прилегающими, надкр. с полуприподнятыми волосками. V стерн. ♂ большой, с плоским вдавлением. 1-й чл. ср. лапок ♂ сильно

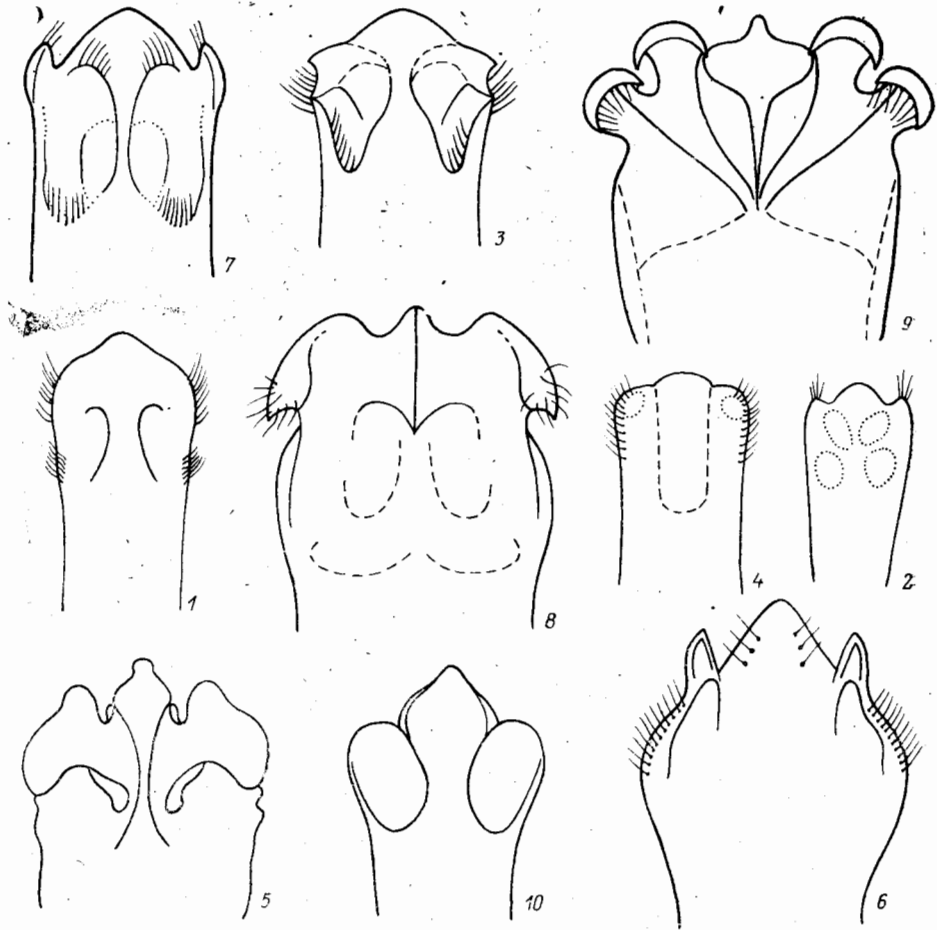


Рис. 263. Листоеды. Род *Cryptosephalus*, эдеагус. (Ориг.).

1 — *C. limbellus*, 2 — *C. zinovjevi*, 3 — *C. holtzei*, 4 — *C. hamatus*, 5 — *C. orotschena*, 6 — *C. slschukini*, 7 — *C. lemniscatus*, 8 — *C. ochroloma*, 9 — *C. biguttulatus*, 10 — *C. multiplex lithorax*.

- расширен и удлиннен. 2.5—3.8. — Заб., Ю Сиб. — Китай, Монголия. — В степях на полыни *C. (A.) agnus* Ws. (*clavaceus* Csiki)
- Черная шовная полоса при основании надкр. не расширена (рис. 264, 2). Прсп. без явственных волосков. Черный, пятна на щеках и пер. части лба, полосы у глаз, пер. и боковые края прсп. и укороченная назад срединная полоска, вершина пигидия и ноги желтые. У ♂ I стерн. бр. с продольной выпуклостью, V уплощен. Эдеагус — рис. 263, 1. 3.0—4.2. — На полыни 5
5. Полосы на диске надкр. очень широкие, шире желтых полос. Прсп. без пятен перед щитком (рис. 264, 2). — Амур.; Ю Сиб. — Монголия *C. (A.) limbellus limbellus* Sffr.
- Полосы на диске надкр. узкие, прсп. с 2 крупными желтыми пятнами перед щитком (рис. 264, 3). — Амур., Прим.; Заб. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия *C. (A.) limbellus semenovi* Ws.

6. Весь верх, включая прсп., в явственных волосках 7
 — Волоски расположены лишь на вершине ската надкр., обычно плохо заметны 8
 7. Надкр. темно-синие, с желтым основным краем, эпиплеврами и вершинами. Черно-синий: наличник, щеки, пятна у глаз, узкий пер. край прсп.

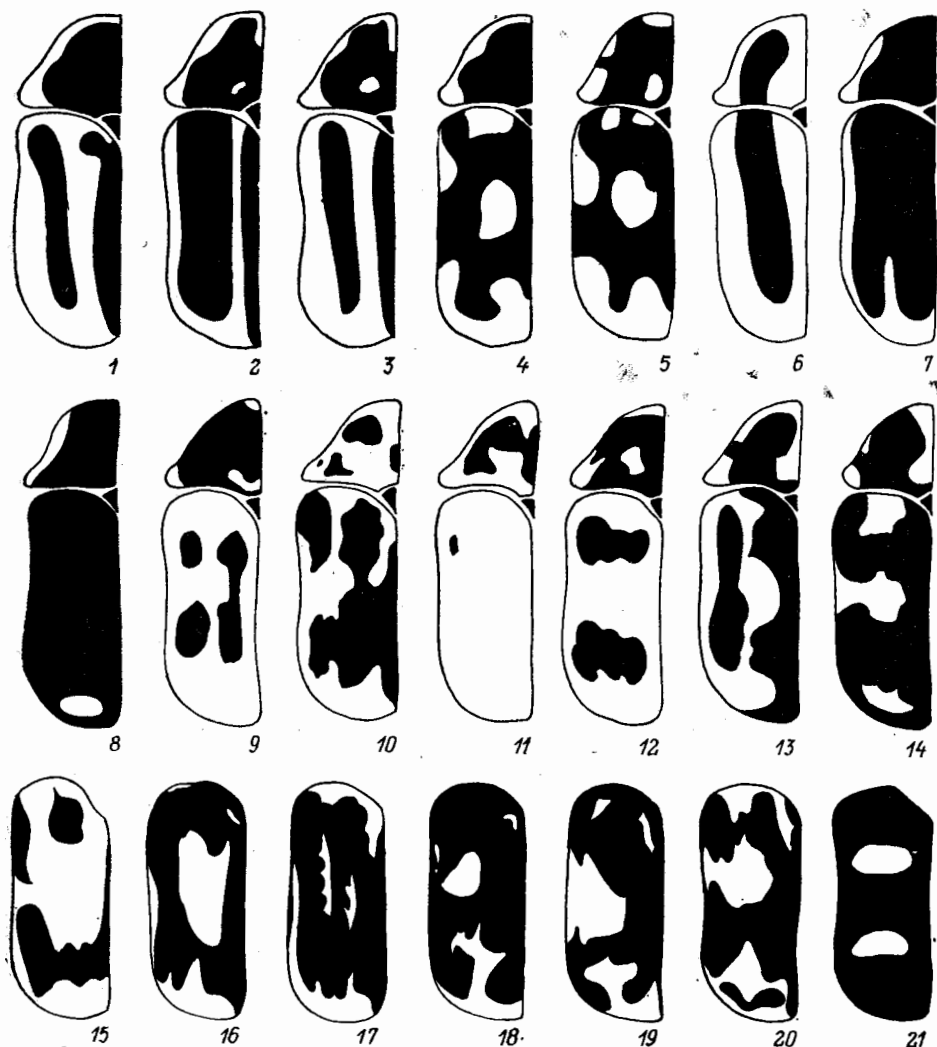


Рис. 264. Листоеды. Род *Cryptocephalus*, узор верхней стороны тела. (Ориг.).

1 — *C. agnus*; 2 — *C. limbellus limbellus*; 3 — *C. limbellus semenovi*; 4 — *C. koltzei*; 5 — *C. hamatus*; 6 — *C. lemniscatus*; 7 — *C. ochroloma*; 8 — *C. biguttulatus*; 9, 10 — *C. luridipennis luridipennis*; 11 — *C. luridipennis pallescens*; 12 — *C. pustulipes*; 13, 14 — *C. mannerheimi*; 15–17 — *C. stschukini*; 18–20 — *C. crux*; 21 — *C. latimargo*.

- и ее задн. углы желтые, ноги рыжие, с затемненными задн. бедрами, пигидий темный. Эдеагус — рис. 263, 2. 2.7–2.8. — Амур. — Монголия. — На полыни. (См. также тезу 10) . . . *C. (A.) zinovjevi* L. Medv.
 — Надкр. черные, с 4 желтыми пятнами (рис. 264, 4). Черный; пятна на щеках и на лбу, пер. и боковая кайма на прсп., вершина пигидия, пятно на вершине бедер, голени и лапки желтые. Эдеагус — рис. 263, 3. 4.0–5.2. — Амур., Прим. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — В степях и на сухих лугах на полыни *C. (A.) koltzei* Ws.

8. Пигидий и ноги сплошь черные. Верх красно-рыжий, 6 пятен на прсп. и 4 пятна на надкр. (2—2) черные, пятна могут сливаться и вытеснять светлый фон (рис. 264, 15—17). Тело широкое, коренастое, III—IV стерн. бр. ♂ прерваны, V с 2 небольшими бугорками у основания. Эдеагус — рис. 263, 6. 5.0—7.0. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — Китай, Монголия. — В степях и на остепненных участках на полыни, шиповнике, карагане . . .
C. (A.) *stschukini* Fald. (*subapicalis* Pic; *sublimbatus* Chen; *valens* Chen)
- Вершина пигидия и большая часть ног желтые, с черным рисунком. Тело узкое, довольно стройное. Надкр. черные, с желтыми пятнами, прсп. темная, с желтыми краями и 2 пятнами перед щитком 9
9. V стерн. бр. ♂ очень большой, уплощенный, с торчащим отростком у пер. края. Крупный, блестящий. Надкр. с 5 желтыми пятнами (рис. 264, 5). Эдеагус — рис. 263, 4. 4.5—5.6. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — Монголия. — На лещине C. (A.) *hamatus* Sffr. (*micropyga* Ws.)
- V стерн. бр. ♂ слабо уплощен посередине, без отростка. Маленький, матовый. Надкр. желтые, с черными пятнами, соединяющимися в 3 поперечных ряда, или черные, с 2—4 желтыми перевязями, рисунок очень изменчив (рис. 264, 18—20). 2.9—4.0. — Амур., Прим.; Якут., Ю Сиб., В Каз. — Китай, Монголия. — В степях и луговых степях на полыни
. C. (A.) *cruх* Gebl. (*equestris* Gebl.; *manchuricus* Gress. et Kim.)
10. Прсп. в коротких прилегающих волосках. Тело маленькое. 2.7—2.8. (См. также тезу 7) C. (A.) *zinovjevi* L. Medv.
- Прсп. в длинных торчащих или полуприлегающих волосках. Крупнее, не менее 3.5 11
11. Тело одноцветно-металлически-синее, редко бока прсп. желтые. I стерн. бр. ♂ посередине сильно килевидно сжатый, V очень большой, посередине с продольным вдавлением, на пер. крае с большим четырехугольным отростком. 4.5—5.7. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Иркут., Сиб. — Япония, С Китай, Монголия. — На иве, козени, березе, ольхе C. (A.) *hirtipennis* Fald. (*sibiricus* Mars.; *semiviridis* Sffr.; *egregius* Ws.; *ainu* Chûjô; *yamadai* Chûjô)
- Тело черное, с зеленоватым оттенком, верх желто-рыжий; пятно на темени, 2 продольные полосы на прсп., щиток, шов и широкая продольная полоса на каждом надкр. черно-зеленые (рис. 264, 6), ноги желтые; иногда надкр. сплошь желтые. V стерн. бр. ♂ посередине уплощенный, гладкий. Эдеагус — рис. 263, 7. 3.6—4.7. — Прим.; Заб. — С Китай, Монголия. — На вязе C. (A.) *lemniscatus* Sffr. (*discoideus* Fairm.; *confucius* Clavareau; *hoffmanni* Pic)
12. Надкр. в спутанных точках, лишь местами образующих короткие ряды или борозды. Прсп. с точками 13
- Надкр. с правильными или слегка спутанными точечными рядами или бороздками 37
13. Эпиплевры надкр. горизонтальные, заметны только под плечом (см. сбоку). Пер. голени сильно расширены и уплощены. Боковые края прсп. широко отогнуты. (Подрод *Disopus* Steph.). Тело желтое (типичная форма), или затемненное до темно-бурого, или хотя бы надкр. бурые с желтой вершиной (*ssp. difformis* Jac.). 3.5—5.0. — Лесная зона Палеарктики; подвида к В от Байкала. — На хвойных C. (D.) *pini* L.
- Эпиплевры надкр. косые или почти вертикальные, хорошо заметные (см. сбоку). Пер. голени не расширены. Низ обычно темный (Подрод *Cryptocerphalus* Geoffr.) 14
14. Верх в полуприподнятых волосках. Металлически-зеленый или синий, надкр. желтые, с 3 крупными металлическими пятнами, обычно сливающимися и нередко вытесняющими желтый фон. 4.6—6.0. — Амур., Прим.; Якут., Иркут., Ю Сиб. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия. — На лугах и опушках на цветках, особенно сложноцветных
. C. (C.) *regalis* Gebl
- Верх голый 15

15. Окраска металлическая 16
 — Окраска не металлическая 21
16. Ус. и ноги одноцветно-черные. Тело синее или черно-синее, с желтым рисунком. V стерн. бр. ♂ с глубоким вдавлением в задн. половине . . . 17
 — Ус. и ноги б. м. желтые. Надкр. без желтого рисунка, лишь иногда узкий боковой край в пер. половине желтый 18
17. Верх синий; прсп. с желтым боковым краем, надкр. с желтой боковой каймой, заходящей и на вершину, и обычно с продольной желтой полоской, идущей от вершины кпереди (рис. 264, 7). V стерн. бр. ♂ с 2 зубчиками на пер. крае. Эдеагус — рис. 263, 8. 7.0—7.5. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Чит., Иркут., Ю и З Сиб. — С Китай, Монголия. — В лесах на лиственных **C. (C.) ochroloma** Gebl.
 — Верх черно-синий; прсп. с широким желтым боковым краем, надкр. с желтым поперечным пятном на вершине (рис. 264, 8). V стерн. бр. ♂ с 2 поперечными пластинками на пер. крае. Эдеагус — рис. 263, 9. 5.2—6.5. — Маг.; Якут., Чит., Иркут., Сиб., Тува. — Монголия. — На лиственнице **C. (C.) biguttulatus** Gebl.
18. Лоб желтый, с металлическими пятнами 19
 — Лоб одноцветно-металлический, или лишь пер. половина лба (перед основаниями ус.) желтая 20
19. Боковой край надкр. в пер. половине желтый. Ярко-металлически-зеленый; узкий боковой (у ♂ и пер.) край прсп. и ноги желтые, верх бедер часто затемнен. 3.7—5.5. — Амур., Прим.; Ю Заб. — С Китай, Монголия. — На лещине и леспедеце **C. (C.) kulibini** Gebl.
 — Боковой край надкр. не отличается по окраске от остальной части. Окраска светло-зеленая или синяя. Прсп. зеркально блестящая, с широко прерванной желтой боковой каймой. 4.2—4.7. — Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан). — Япония, п-ов Корея, Китай. — На иве, вишне и др. **C. (C.) approximatus** Baly (*fortunatus* Baly)
20. Ярко-зеленый, пер. и ср. ноги желтые, с черными полосками на бедрах, задн. ноги почти сплошь черные; узкий боковой край прсп. (у ♂ также пер. край) и боковой край надкр. в пер. половине желтые. Прсп. в хорошо различимых точках. 3.7—5.2. — Амур., Прим., Сах.; Ю Якут., Чит., Иркут., Ю Сиб. — С Китай, Монголия. — На кустарниках, особенно лещине и спирее
C. (C.) splendens Kr. (*zubovskiyi* Jacobs.; *kulibini flavoirroratus* Chen)
 — Синий или темно-синий, тазики, основания бедер и внутренняя сторона пер. голеней рыжие, прсп. как у предыдущего вида, надкр. одноцветные; у ♂ на лбу нередко рыжее пятно. Прсп. в плохо различимых точках. 4.0—5.3. — Амур., Прим.; Чит., Иркут., Тува. — С Китай, Монголия. — На лещине, спирее, таволге и др.
C. (C.) coerulans Mars. (*kraatzii* Chûjô)
21. Лоб желтый, темя черное. (См. также тезу 44) **C. (C.) flavipes** F.
 — Лоб черный 22
22. Лоб у глаз с желтыми пятнами. Прсп. черная у ♂, рыжая у ♀, в мелких точках. Надкр. одноцветно-красные, реже с 2 (1—1) черными пятнышками. 6.0—7.0. — Амур., Прим., Сах.; Сиб. — С Китай, Монголия, Европа. — На лиственных **C. (C.) coryli** L.
 — Лоб сплошь черный, очень редко с пятнами у глаз, но тогда окраска верхняя 23
23. Пер. половина головы перед основанием ус. или только наличник желтые 24
 — Голова черная, лишь щеки обычно желтые 28
24. Черный, прсп. с желтыми прерванным боковым и узким пер. краем, треугольно расширенным посередине, и 2 косыми пятнами у основания. Надкр. с 2 большими желтыми пятнами каждое. V стерн. бр. ♂ уплощен посередине, без зубчиков. 5.0—6.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея. — На лещине и ольхе **C. (C.) tetrathyrus** Sols. (*amurensis* Heyd.)

- Надкр. рыжие, с черными пятнами 25
25. Пигидий ♀ с 3 продольными вдавлениями. V стерн. бр. ♂ с глубоким вдавлением и с каждой стороны пер. края с очень длинным отростком. Надкр. желто-рыжие, с 3—4 пятнами, часто сливающимися в поперечные полосы. Эдеагус — рис. 265, 3. 4.5—6.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; лесная зона Палеарктики. — На березе, реже на др. породах деревьев *C. (C.) sexpunctatus* L.
- Пигидий ♀ без вдавлений. V стерн. бр. ♂ без длинных отростков . . . 26

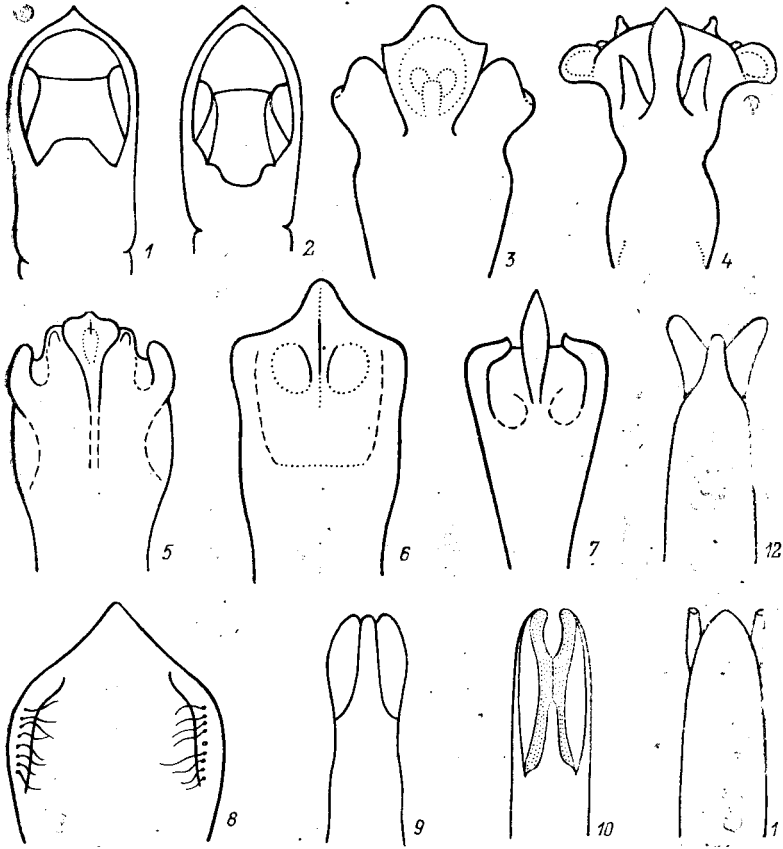


Рис. 265. Листоеды. Род *Cryptocephalus*, эдеагус. (Ориг.).

1 — *C. coerulescens*, 2 — *C. parvulus*, 3 — *C. sexpunctatus*, 4 — *C. distinguendus*, 5 — *C. mannerheimi*, 6 — *C. luridipennis*, 7 — *C. pustulipes*, 8 — *C. krutovskiyi triangulifer*, 9 — *C. nigrofasciatus*, 10 — *C. kurentzovi*, 11 — *C. exiguus amicus*, 12 — *C. flavoscutellaris*.

26. Прсп. рыжая, с черной продольной полоской и желтым боковым краем. Ноги черные, с желтыми пятнами на бедрах. Щеки черные. Надкр. с 3 пятнами, задн. пятно поперечное. Эдеагус — рис. 263, 10. 4.2—5.6. — Амур., Прим., Заб. — С Китай. — На иве и лещине *C. (C.) multiplex liothorax* Sols. (*parvicollis* Jacob&. *jacobsoni* Clavareau)
- Прсп. черная, с желтым рисунком. Ноги чаще рыжие, щеки желтые. Эдеагус — рис. 265, 6. 3.8—4.7 27
27. Прсп. темнее, часто без желтых пятен у основания, каждое надкр. обычно с 2 черными пятнами у ♂ и ♀, ноги у ♂ темные, у ♀ часто рыжие (рис. 264, 9—10). Маг., Амур.; Сиб. — Япония, Монголия. — На иве, березе *C. (C.) luridipennis luridipennis* Sffr. (*quinquedecimnotatus* Sffr.; *instabilis* Baly)
- Прсп. светлее, почти всегда с 2 крупными желтыми пятнами у основания, надкр. у ♂ без пятен, у ♀ с пятнами, ноги у ♂ темные или рыжие, у ♀ рыжие (рис. 264, 11). Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай, В Монголия. —

- На лещине **C. (C.) luridipennis pallescens** Kt. (*serinicolor* Pic)
28. Верх сплошь черный, с очень густой и грубой скульптурой. Пигидий ♀ без вдавлений. 4.0—5.2. — Маг., Амур.; Якут. — На иве, осине **C. (C.) ruralis** Ws.
- Надкр. двухцветные 29
29. Надкр. светлые, с черным рисунком, их бока и эпиплевры светлые 30
- Надкр. темные, со светлым рисунком, их бока и эпиплевры хотя бы частично черные 35
30. Вершина пигидия и эпимеры прсп. всегда желтые. Тело крупное. Прсп. с 2 крупными черными пятнами или полосами, надкр. с черным швом, продольной полосой на диске и 2 пятнышками между ними. Черный рисунок может ослабевать или исчезать 31
- Вершина пигидия черная, очень редко со следами желтого рисунка, тогда размеры меньше и рисунок верха иной 32
31. Пигидий в продольных морщинах, у ♀ с выемкой на вершине. Бедра и щиток сплошь черные. 6.5—8.3. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — Япония, п-ов Корея, С Китай. — На лиственных породах **C. (C.) peliopterus** Sols. (*raddei* Sols.; *japanus* Baly)
- Пигидий без продольных морщинок, у ♀ на вершине прямо срезан. Бедра и щиток с желто-рыжим пятнышком. 6.0—8.2. — Амур., Прим. — С Китай. — На лугах на злаках и осоках **C. (C.) haroldi** Kt.
32. Шов надкр. светлый. Вершины бедер с желтыми пятнами. Надкр. с 4 черными пятнами (2—2), которые часто сливаются в поперечные полосы (рис. 264, 12). Пер. и ср. голени у ♂ обычно красные. Эдеагус — рис. 265, 7. 4.8—5.9. — Амур., Прим.; Якут., Чит., Иркут., Сиб. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — На ольхе и иве **C. (C.) pustulipes** Mén. (*muscifer* Fairm.; *kukunorensis* Pic)
- Шов надкр. хотя бы узко зачернен. Бедра сплошь черные 33
33. Шов надкр. очень узко зачернен, а бока и эпиплевры всегда светлые. Надкр. с 1—4 небольшими, иногда исчезающими пятнами. V стерн. бр. ♂ слабо вдавлен, без зубцов. Эдеагус — рис. 265, 4. 5.0—6.0. — Маг., Камч.; Якут., Чит., Ю Сиб., Каз. — Монголия, Европа. — На березе **C. (C.) distinguendus** Schneider (*ongudajensis* Jacobs.)
- Надкр. желто-рыжие, с черными продольными полосами на шве и на середине; шовная полоса треугольно расширяется у основания 34
34. V стерн. бр. ♂ крупный, с глубоким срединным вдавлением, впереди сильно вздутый, с 2 бугорками. Надкр. с 2 полными широкими черными полосами. Эдеагус — рис. 263, 5. 5.7. — Маг.; Заб. (Яблонный хр.) **C. (C.) orotshena** Jacobs.
- V стерн. бр. ♂ уплощенный, с короткой поперечной складкой у пер. края. Полоса на диске надкр. более узкая, иногда редуцированная, шовная — сильно треугольно расширена впереди. Эдеагус — рис. 265, 8. 5.6—7.1. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — Япония. — На ивовых **C. (C.) krutovskiyi triangulifer** Jacobs. (*karafutonis* Kôno et Tam.)
35. Прсп. черная, с желтым рисунком на боках или пер. углах. Надкр. с 4 крупными желтыми пятнами, которые могут сливаться друг с другом. V стерн. бр. ♂ на пер. крае с зубчиком. Иногда верх тела (рис. 264, 13—14) сплошь черный. Эдеагус — рис. 265, 5. 5.8—8.0. — Амур., Прим.; Якут., Заб. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия. — На лиственных породах, цветках **C. (C.) mannerheimi** Gebl.
- Прсп. сплошь черная. Надкр. с 2 желтыми пятнами каждое (рис. 264, 21) 36
36. Пигидий ♀ с вдавлением, его края широко отогнуты. Бока прсп. широко распластаны и загнуты кверху. Надкр. с совершенно спутанными точками. 5.5—6.2. — Маг.; Заб. — Монголия. — На иве, березе **C. (C.) latimargo** L. Medv.
- Пигидий ♀ без вдавлений, краевая каемка очень узкая, не отогнутая.

- Боковая кайма прсп. впереди очень узкая. Надкр. местами с неправильными двойными рядами точек. 4.9—6.4. — Амур., Прим. — Япония
 **C. (C.) nobilis** Kr.
37. Глаза большие, их пер. край лежит ниже уровня пер. углов прсп. Тело обычно крупное. Эдеагус с простой треугольной вершиной 38
 — Глаза небольшие, их пер. край лежит на одном уровне (или немного выше) с пер. углами прсп. Эдеагус ♂ в виде дву- или трехзубой вилки. (Подрод *Burlinius* Lop.). Тело мелкое 45
38. Верх и бо́льшая часть ног металлически-синие или зеленые 39
 — Окраска верха не металлическая 41
39. Боковая каемка прсп. очень узкая, кзади не расширенная; прсп. густоточечная. Лоб с желтыми пятнами, пер. край прсп. у ♂ желтый. 3.0—4.5. — Амур., Прим., Сах.; Иркут., Ю Сиб. — Китай, Монголия, Кавказ, Европа. — На лугах
C. (C.) janthinus Germ. (*convexissimus* Pic; *weymarni* Gress. et Kim.)
 — Боковая каемка прсп. широкая, кзади расширенная 40
40. Вертлуги темные. Точечные ряды на надкр. стертые перед вершинами; прсп. в мелкой и редкой пунктировке, со слабыми косыми вдавлениями. Эдеагус — рис. 265, 1. 4.0—5.5. — Амур., Прим., Сах.; Сиб., Кавказ. — Монголия, Европа. — На березе, осине, лещине
C. (C.) coerulescens C. Sahlb. (*matsumurai* Tak.)
- Вертлуги желтые. Точечные ряды на надкр. глубокие, продолжаются до вершины; прсп. с более крупными и частыми точками, с глубокими косыми вдавлениями. Эдеагус — рис. 265, 2. 2.8—4.5. — Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб. — Япония, Монголия, Европа **C. (C.) parvulus** Müll. (*permodestus* Baly; *inurbanus* Har.; *obliquostriatus* Motsch.)
41. Ноги, голова и прсп. сплошь черные. Надкр. желтые, с черной точкой на плече. 4.0—6.0. — Амур., Прим.; Заб. — П-ов Корея, С Китай. — На лиственных породах ***C. (C.) bipunctatus** cautus Ws.
 — Ноги, голова и прсп. частично желтые 42
42. Прсп. в крупных точках 43
 — Прсп. без точек, гладкая 44
43. Надкр. желтые, с широкими шовной и дискальной продольными черными полосами. Прсп. желтая, с 2 черными пятнами, в густых точках. 2.9—3.1. — Амур., Прим. — Япония, В Китай . . . **C. (C.) limbaticipennis** Jas.
 — Надкр. желто-рыжие, с 5 крупными черными пятнами. Прсп. рыжая, основание и 2 пятна на диске черные, точки не густые. 3.7—4.7. — Амур., Прим. — Япония, Китай. — На березе . . . **C. (C.) tetradecaspilotus** Baly
44. Черный; лоб, эпиплевры и пер. часть бокового края надкр., а у ♂ и пер. и боковой края прсп. желтые. Надкр. со спутанными рядами точек. 3.0—5.5. — Камч.; Сиб., Кавказ. — Европа. — На лиственных . . .
 **C. (C.) flavipes** F.
- Черный; наличник, пятно на лбу, края прсп. и поперечная, прерванная посередине полоса на ней рыжие; надкр. красно-рыжие, продольная полоса от плеча до середины, продолговатое пятно на основании, шов и угловидная перевязь за серединой черные. 4.3. — Амур
 **C. (C.) tricoloratus** Jacobs.
45. Окраска верха металлическая или хотя бы с металлическим отливом . . . 46
 — Окраска верха не металлическая 47
46. Прсп. с явственными, особенно на боках, точками, у ♂ с желтым пер. краем, в более крупной и густой пунктировке. Точечные ряды надкр. резкие, глубокие. 2.5—2.6. — Амур., Прим., Сах.; Якут., Чит., Иркут., Ю Сиб. — Япония, С Китай, Монголия. — На ольхе и березе
 **C. (B.) confusus** Sffr. (*discretus* Baly)
- Прсп. без точек, у ♂ с желтыми пер. углами. Верх со слабым, иногда плохо заметным металлическим отливом. Эпиплевры надкр. светло-бурые или желтые. 2.5—3.5. — Маг., Амур., Якут., Чит., Иркут., Ю Сиб. — Монголия. — На иве **C. (B.) pallidifrons** irkutensis Clavareau

47. Прсп. с явственными точками или продольной штриховкой 48
 — Прсп. без точек или с мелкими, плохо заметными точками, блестящая . . . 50
48. Прсп. с длинными густыми штрихами, матовая, с шелковистым отблеском; черный; надкр., ноги и края прсп. желтые, шовная и срединная продольные полосы на каждом надкр. черные, иногда прсп. с 2 желтыми пятнами перед основанием. 2.0—3.0. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур.; Сиб., Кавказ. — Япония, С Китай, Монголия, Европа. — На поляни
 **C. (B.) bilineatus** L. (*yangweii* Chen)
- Прсп. с точками 49
49. Прсп. сплошь желтая, надкр. желтые, часто с продольной черной полосой. Низ затемнен, у ♂ нередко сплошь желтый. Эдеагус — рис. 265, 9. 2.6—3.3. — Амур., Прим., Сах. — Япония, С Китай, Монголия. — На лещине, иве, леспедеце **C. (B.) nigrofasciatus** Jac. (*turpis* Chen)
- Прсп. черная, с желтыми пер. и боковыми краями; надкр. черные, эпиплевры, кайма вдоль пер. и наружного краев и по 1 пятну посередине по обе стороны от шва желтые. 1.5—2.5. — Прим.; Иркут., Ю Сиб., Ср. Азия, Кавказ. — Монголия, Европа. — На поляни . . . **C. (B.) elegantulus** Grav.
50. Прсп. сплошь черная или с желтыми краями. Надкр. черные, иногда с желтыми эпиплеврами 51
 — Прсп. желтая, красная или рыжая. Надкр. желтые 53
51. Пер. край и углы прсп., середина щитка и эпиплевры надкр. желтые. Лоб сплошь желтый (♂) или черный с 2 желтыми пятнами (♀). 2.3—3.0. — Маг., Прим., Сах.; З Сиб. — Европа. — На березе, осине, иве
 **C. (B.) frontalis** Marsh.
- Прсп. сплошь черная 52
52. Пер. край пргр. (см. сбоку) торчит книзу в виде зубчика. Лоб обычно темный. Ноги сплошь желтые. Щиток и эпиплевры надкр. бурые. Эдеагус — рис. 265, 10, 2.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
 **C. (B.) kurentzovi** L. Medv.
- Пер. край пргр. (см. сбоку) не отогнут книзу. Лоб ♂ желтый, с черной полоской. Прсп. по бокам с продолговатыми мелкими точками (плохо заметны). Ноги желтые, с черными задн. бедрами, редко сплошь желтые. Эпиплевры надкр. бурые. Непарный отросток эдеагуса короче боковых, широкий (рис. 265, 11). 2.0—3.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Заб. — Япония, С Китай, Монголия. — На лиственных
 **C. (B.) exiguus amicus** Baly (*adocetus* Jacobs.; *kiyosatonus* Kim.)
53. Пер. край пргр. (см. сбоку) отогнут книзу в виде зубчика. Вершина пигидия, V стерн. бр. и пргр. желтые. 2.0—2.6. — Прим.
 **C. (B.) gussakovskii** Lop.
- Пер. край пргр. не отогнут книзу 54
54. Вершины задн. голеней вытянуты в отросток. Пигидий черный, середина V стерн. бр. с грязно-желтым пятном, пргр. и сргр. желтые. Надкр. иногда с буроватыми пятнами. Эдеагус — рис. 265, 12. 2.1—2.5. — Амур. П-ов Корея **C. (B.) flavoscutellaris** L. Medv.
- Вершины задн. голеней простые. Пигидий черный, с желтой вершиной. Прсп. буро-желтая, с желтым пятном перед щитком; каждое надкр. обычно с бурой полосой на диске и довольно широкой шовной полосой. 2.0—3.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, С Китай. — На сухих лугах на поляни **C. (B.) fulvus fuscolineatus** Chûjô

20. *Melixanthus* Sffr. (*Suffrianus* Ws.). — В СССР 1 вид.

1. Зеленый, сине-зеленый или синий, наличник рыжеватый, ноги бурые. Верх густо и мелко шагреневан, матовый. 2.0—2.5. — Сах., Кур.; Иркут. — Япония, Монголия, Тибет. — На иве
 **M. pumilio** Sffr. (*manturifrons* Pic; *babai* Chûjô)

9. Подсем. LAMPROSOMATINAE

21. **Oomorhoides** Monros (*Lamprosoma* auct.). В СССР 3 вида на аралиевых.

1. Металлически-синий, темно-синий или со слабым зеленоватым отливом. Наибольшая ширина тела в плечах, впереди и сзади явственно сужен. Надкр. в спутанных точках, местами образующих неправильные ряды. 2.8—3.8. — Прим. — Япония, Китай. — На *Aralia*, *Kalopanax*, *Acanthopanax* **O. nigrocoeruleus** Baly (*confucii* Ws.)

10. Подсем. EUMOLPINAE

22. **Abiromorphus** Pic. В роде 1 вид.

1. Медно-бронзовый или зеленый, в сероватых или серебристых прилегающих волосках; ус. и ноги рыже-бурые. Прсп. и надкр. в крупной густой морщинистой пунктировке. 6.5—7.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, В Китай **A. anceyi** Pic

23. **Basilepta** Baly (*Nodostoma* Motsch.). В СССР 4 вида.

1. 3-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее 2-го. Боковой край прсп. с угловидным выступом близ основания. Бока пргр. с крупными точками. Окраска от сплошь желтой до сплошь металлической. 3.0—4.5. — Амур., Прим., Кур.; Заб. — Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия. — Полифаг ***B. fulvipes** Motsch.
- 3-й чл. ус. едва короче 2-го. Боковой край прсп. с резким угловидным выступом непосредственно за серединой. Бока пргр. без точек. Черный; голова, верх и ноги рыже-желтые, нередко ноги и верх затемнены. 3.8—5.2. — Ю Сах., Кур. — Япония. — На ольхе **B. balyi** Ws.

24. **Pagria** Lef. (*Colposcelis* Dej.). В СССР 1 вид.

1. Желто-рыжий, шов надкр. и низ обычно темные, окраска изменчива. Прсп. в крупных глубоких точках. Жуки прыгают. 1.8—2.4. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, Ю Азия. — На бобовых * **P. signata** Motsch. (*flavopustulata* Baly)

25. **Cleoporus** Lef. В СССР 1 вид.

1. Окраска от сплошь желтой до сплошь черной; надкр. желтые или с черным швом, реже черные, с рыжими плечевым пятном и вершиной. 2.7—3.7. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — Полифаг, чаще на розоцветных **C. variabilis** Baly

26. **Chrysochus** Redt. В СССР 4 вида на ластовневых.

1. Задн. край пргр. с коротким продольным килем. Последний чл. челюстных щупиков почти шаровидный. Поперечное вдавление за основанием надкр. слабое. Тело черное или черно-синее. 8.5—10.5. — Ю Амур. и Прим. — П-ов Корея, С Китай **Ch. globicollis** Lef. (*curtus* Pic)
- Задн. край пргр. без киля. Последний чл. челюстных щупиков вдвое длиннее ширины. Синий, сине-зеленый или фиолетовый. Поперечное вдавление за основанием надкр. четкое 2
2. Мандибулы удлинненные, вершина левой заходит за правый край верхней губы, сильно заострена; правая мандибула с 3 тупыми зубцами. Попереч-

- ное вдавление надкр. по окраске почти не отличается от остальной поверхности. Эдеагус прямолинейно сужается перед вершиной. 8.0—12.0. — Амур.; Ю Сиб. — С Китай, Монголия **Ch. goniostoma** Ws.
- Мандибулы короткие, вершина левой не заходит за правый край верхней губы, притупленная; правая мандибула без явственных зубцов. Поперечное вдавление надкр. по окраске обычно отличается от остальной поверхности. Эдеагус округленно сужается, перед вершиной с маленьким зубчиком. 10.0—13.0. — Ю Прим. — П-ов Корея, Китай, Монголия **Ch. chinensis** Baly
27. *Colasposoma* Cast. В СССР 1 вид.
1. Боковой край надкр. за плечевым бугорком без явственного вдавления. Тело одноцветное, черно-синее, синее, фиолетовое, бронзовое, медное или зеленое. 4.5—7.5. — Амур., Прим., Сах.; Заб. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — Полифаг, часто на вьюнковых **C. dauricum** Motsch. (*mongolicum* Motsch.)
28. *Pachnophorus* Chevг. В СССР 7 видов в сухих, песчаных стациях.
1. Верх в очень густых чеш., у свежих экз. полностью скрывающих основной фон. Тело черно- или ярко-бронзовое, ноги рыже-бурые. 2.5—3.0. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На сложноцветных **P. tessellatus** Duft. (*lewisi* Baly; *squamosus* Chûjô)
29. *Bromius* Chevг. (*Adoxus* Kirby.). В роде 1 вид.
1. Верх в густых точках, в сероватых или желтоватых волосках. Черный, 1—4-й чл. ус. и нередко голени и надкр. рыжеватые. 5.0—6.0. — Камч., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — На кипрее и винограде **B. obscurus** L.
30. *Malegia* Lef. (*Microlypesthes* Pic). В СССР 5 видов.
1. Бронзовый или бронзово-зеленый, ноги желтые, с бурими лапками. Верх в густых белых волосках. 2.4—2.8. — Амур., Прим. — П-ов Корея, С Китай **M. aenea** Chen (*flavipes* Chûjô)
31. *Lypesthes* Baly. В СССР 1 вид.
1. Черный, основание ус. и верхняя губа желто-рыжие; верх в густых коротких сероватых волосках, иногда с белым мучнистым налетом. 6.0—8.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай **L. ater** Motsch.

11. Подсем. CHRYSOMELINAE

32. *Chrysolina* Motsch. (*Chrysomela* auct.). В СССР свыше 120 видов, внутривидовая система нуждается в ревизии, поэтому подроды не приводятся. — 24 вида.

1. Крылья имеются, иногда небольшие, не длиннее надкр. 2
 — Крылья отсутствуют или зачаточные 18
2. Надкр. темные, с рыжей боковой каймой 3
 — Надкр. без рыжей боковой каймы 6
3. Пунктировка надкр. крупная, ямковидная. Тело черное или синее, овальное 4
 — Пунктировка надкр. мелкая. Тело продолговатое 5

4. Боковой край плевр пргр. резко окаймлен, с грубоморщинистой полосой. Крылья едва достигают вершин надкр. Эдеагус перед вершиной без зубчиков. 6.8. — Прим. **Ch. pavlenkoi** Jacobs.
- Боковой край плевр пргр. не окаймлен, со слабоморщинистой полосой. Крылья хорошо развиты. Эдеагус у вершины с маленькими зубчиками

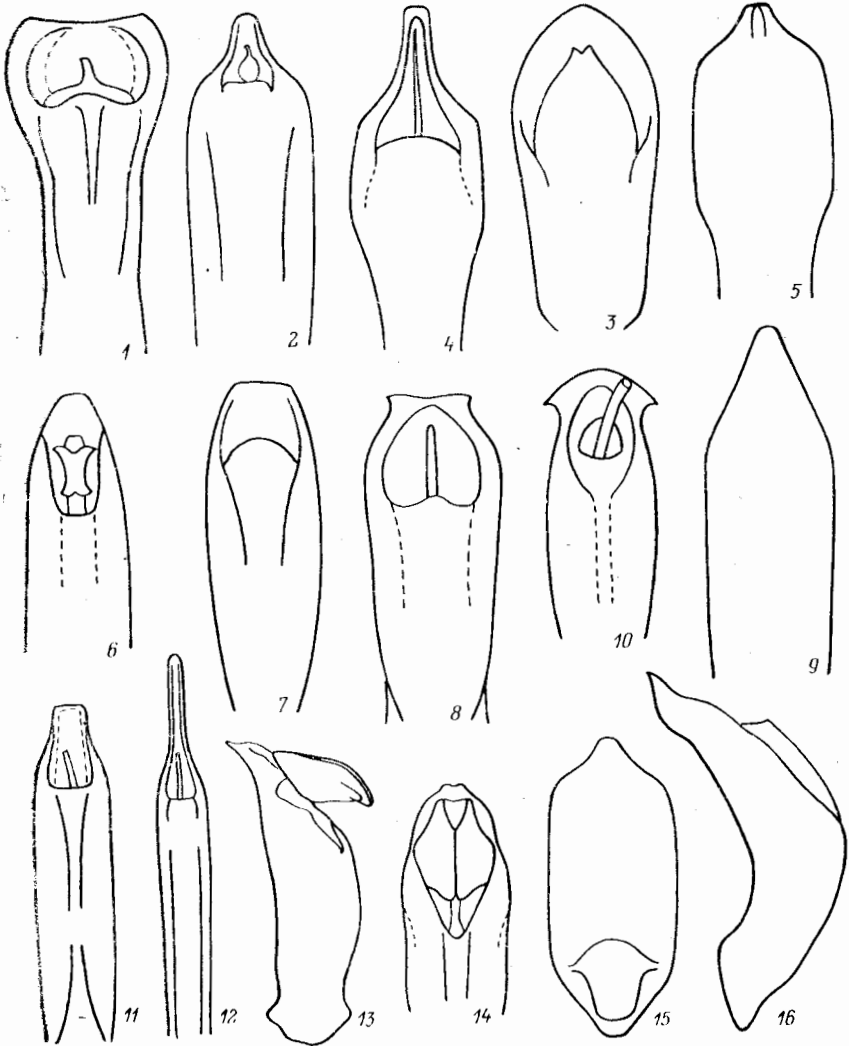


Рис. 266. Листоеды. Род *Chrysolina*, эдеагус. (Ориг.).

1 — *Ch. kolzei*; 2 — *Ch. difficilis*; 3 — *Ch. sanguinolenta*; 4 — *Ch. marginata*; 5 — *Ch. instabilis*; 6 — *Ch. graminis*; 7 — *Ch. cerealis*; 8 — *Ch. aeruginosa*; 9 — *Ch. brunnicornis*; 10 — *Ch. aurichalcea*; 11 — *Ch. lineigera*; 12 — *Ch. angusticollis*; 13, 14 — *Ch. cavigera*; 15, 16 — *Ch. subsulcata boeberi*.

(рис. 266, 3). 6.0—8.8. — Прим.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Европа **Ch. sanguinolenta** L.

5. Верх бронзовый или зеленоватый. Пер. лапки ♂ сильно расширены, их 1-й чл. шире голени. Эдеагус — рис. 266, 4. 5.7—7.5. — Маг., Хаб.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — На сложноцветных **Ch. marginata** L.

— Верх синий, рыжая кайма часто нерезкая. Пер. лапки ♂ слабее расширены, их 1-й чл. не шире голени. Эдеагус — рис. 266, 5. 5.1—5.8. — Чук.; СВ Сиб. — На полях в тундре **Ch. instabilis** Mäkl.

6. Надкр. густоточечные, с 4 рядами гладких блестящих пятен. Бронзовый, черно-синий или черно-зеленый. 7.8—11.2. — Амур., Прим., Сах., Кур;

- Сиб. — В Азия. — Часто на губоцветных. На ДВ номинативный подвид
Ch. exanthematica Wiedemann
- Надкр. без гладких блестящих пятен 7
7. Надкр. рыжие или буро-рыжие, иногда с металлическим отливом 8
- Надкр. черные или металлические 10
8. Надкр. с б. м. правильными, попарно сближенными рядами точек. Тело темно-металлическое (типичная форма) или черное (ssp. *brunneipennis* Mats.). Эдеагус — рис. 266, I. 5.8—8.0. — Амур., Кур., Ю Сиб. (типичная форма), Сах. (ssp. *brunneipennis* Mats.) — Япония. — На губоцветных **Ch. koltzei** Ws. (*lamii* Tak.)
- Надкр. с совершенно спутанной пунктировкой 9
9. Тело сплошь рыжее или ржаво-коричневое, обычно с металлическим отливом. 6.0—9.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., С Кур.; Сиб. — Монголия, Европа. — В сырых местах на губоцветных, чаще на мяте **Ch. staphylea** L.
- Тело, кроме надкр., металлически-зеленое, реже синее. 6.5—8.5. — Сах.; Сиб. — Монголия, Европа. — На мяте **Ch. polita** L.
10. Надкр. в спутанных точках, редко образующих местами неправильные ряды, плохо заметные из-за густой вторичной пунктировки. Окраска ярко-металлическая 11
- Надкр. с правильными, попарно сближенными рядами точек 14
11. V стерн. бр. ♀ в задн. части крышевидно приподнят. Эдеагус ♂ перед вершиной с выемкой и зубцом с каждой стороны, флагеллум простой (рис. 266, 10). Боковые валики на прсп. развиты. Окраска верха бронзовая, медная или синяя, редко зеленоватая. 5.5—9.0. — Маг. (ssp. *otoka* Jacobs.), Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., европ. ч. СССР. — В Азия, Европа. — На полыни, реже на сложноцветных **Ch. aurichalcea** Mnh.
- V стерн. бр. ♀ не приподнят. Эдеагус ♂ без выемок и зубцов с каждой стороны 12
12. Боковые валики на прсп. хорошо развиты и у ее основания отделены от диска отвесной стенкой. Зеленый или синий, прсп. с 3, каждое надкр. с 3—4 синими, бронзовыми, фиолетовыми или красными полосами. Эдеагус с простым флагеллумом (рис. 266, 7). 6.0—11.0. — Прим.; Ю Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, Мал. Азия, Европа. — На губоцветных и злаках **Ch. cerealis** L.
- Боковые валики на прсп. у ее основания отделены от диска вдавлением. Эдеагус со сложным флагеллумом. Прсп. без цветных полос 13
13. Боковые валики на прсп. развиты только в задн. половине. Ус. короткие, с распиренными вершинными чл. Тело ярко-зеленое или медно-красное, надкр. с синей широкой полосой на диске и узкой на шве. Эдеагус — рис. 266, 6. 9.5—11.0. — Амур., Прим.; Чит. — СВ Китай, В Монголия. — На полыни **Ch. graminis auraria** Motsch.
- Боковые валики прсп. развиты по всей ее длине. Ус. тонкие и длинные. Верх зеленый, медно-красный, надкр. часто с цветной полосой на диске, низ обычно рыжий с зеленым отливом. 9.0—14.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, С Китай **Ch. virgata** Motsch.
14. Основание ус. находится посередине между глазом и краем наличника. Лапки снизу сплошь волосистые. Вершина эдеагуса в профиль (см. сбоку) тонкая, без выступающего зубчика 15
- Основание ус. находится ближе к наличнику, чем к глазу. Хотя бы 1-й чл. лапок с голой продольной линией. Вершина эдеагуса в профиль толстая с б. м. развитым зубчиком 17
15. Боковые валики на прсп. отделены от диска крупными точками, нигде не образуют отвесной стенки. Надкр. с сильно спутанными рядами крупных точек. Тело коротковальное, почти округлое. Черно-бронзовый, сильно блестящий. 5.2—6.4. — Амур., Прим. **Ch. seriepunctata** Ws.
- Боковые валики на прсп. отделены при основании от диска отвесной стен-

кой. Надкр. с правильными рядами некрупных точек. Тело продолговатое. Эдеагус — рис. 266, 2. На зверобое 16

16. Бронзовый, черно-бронзовый или черно-медный. Задн. края стерн. бр. рыжеватые. 6.0—7.6. — Ю Прим. Номинативный подвид на Алтае и в Саянах **Ch. difficilis ussuriensis** Jacobs.

— Фиолетовый или темно-фиолетовый. Задн. края стерн. бр. не рыжеватые. 6.6—7.8. — Сах. — Япония **Ch. difficilis yezoensis** Mats.

17. Ус. тонкие, со слабо расширенными вершинными чл.; 9—10-й чл. длиннее своей ширины. Задн. углы прсп. прямые. Эдеагус к вершине заметно сужен, снизу у вершины с небольшими зубцами (рис. 266, 8). Черный, черно-бурый или синий, без яркого металлического блеска, иногда вершины надкр. светлые. 5.0—8.0. — Амур.; Якут., Ю Сиб., В Каз. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия. — Обычен на полыни

Ch. aeruginosa Fald.

— Ус. толстые, с заметно расширенными вершинными чл.; 9—10-й чл. не длиннее своей ширины. Задн. углы прсп. острые. Эдеагус немного сужен к вершине, снизу перед вершиной со следами зубчиков. Зеленый, черно-зеленый или с фиолетовой прсп. 5.7—7.3. — О-в Врангеля. — На полыни **Ch. arctica** L. Medv.

18. Вершина V стерн. бр. у ♀ вытянута в длинный отросток, направленный вниз; пигидий вытянут в более короткий отросток. Лапки снизу волосистые. Прсп. гораздо уже надкр., сужена к основанию. Зеленый, бронзовый или синий. Эдеагус сильно удлиннен (рис. 266, 12). 7.0—8.5. — Амур., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, С Китай. — На полыни

Ch. angusticollis Motsch.

— Вершина V стерн. бр. и пигидия у ♀ не вытянута в отросток. Прсп. заметно не сужена к основанию 19

19. Пунктировка надкр. совершенно спутанная. Боковые валики прсп. очень слабые. Пигидий со срединной бороздкой. 1-й чл. лапок у ♀ с голой срединной линией. Верх матовый 20

— Надкр. с точечными рядами, иногда сильно спутанными или плохо заметными, или с продольными, лишенными точек полосками 21

20. Верх в густых мелких, но явственных точках, не исчезающих в задн. половине надкр. Боковые валики на прсп. слабые, но заметные, при основании со складкой. Эдеагус снизу у вершины с 2 овальными ямками. Черно-синий или черно-фиолетовый 6.8—10.4. — Ю Хаб. (ssp. *adzhalmica* L. Medv.), Ю Прим. (ssp. *sutschanica* L. Medv.). — Номинативный подвид на п-ове Корея и в Китае **Ch. sulcicollis** Fairm.

— Пунктировка верха очень мелкая, точки исчезают или сильно мельчают в задн. половине надкр. Боковые валики на прсп. незаметны или слабо намечены в задн. половине. Эдеагус снизу у вершины с 2 узкими щелями. Синий, фиолетовый, реже зеленый. 6.5—9.4. — Амур. (Кундур), Сах., Ю Кур. — Япония. — На белокопытнике; в Японии на полыни и гречишке **Ch. nikolskyi** Jacobs. (*kabakovi* L. Medv.)

21. V стерн. бр. у ♀ крышевидно приподнят. Лапки снизу сплошь волосистые. Надкр. в спутанных точках, разделенных 2—3 гладкими продольными полосками. Фиолетовый или бронзовый. Эдеагус — рис. 266, 11. 6.3—7.5. — Маг., Амур., Прим., Сах. — Япония. — На Aster

Ch. lineigera Jacobs. (*watanabei* Tak.)

— V стерн. бр. у ♀ не приподнят крышевидно. Надкр. без гладких продольных полос 22

22. Боковые валики прсп. не ограничены у основания отвесной стенкой. 1-й чл. лапок ♀ с голой срединной линией. Надкр. с правильными рядами точек и выпуклыми междурядьями. Черный с металлическим отливом или бронзовый, ус. и ноги бурые или рыжеватые. Эдеагус (рис. 266, 9) с простой вершиной. 5.1—5.2. — О-в Врангеля. — Прочие подвиды в горах Сиб. и Монголии. — На полыни

Ch. brunnicornis vrangeliiana Voronova

- Боковые валики прсп. ограничены у основания отвесной стенкой. Лапки снизу сплошь волосистые. Надкр. б. ч. с сильновыпуклыми междурядьями, разделенными бороздками 23
23. V стерн. бр. с глубокой овальной ямкой, у ♂ сильновыпуклый. Эдегус с сильно выступающими алами¹ (рис. 266, 13—14). Темно-медный, зеленый, фиолетовый или бронзовый, ус., ноги и вершина бр. рыжие. 7.0—9.0. — Чук., о-в Врангеля, Арктическая Азия. — В тундре на Parrya **Ch. cavigera** J. Sahlb. (*tolli* Jacobs.)
- V стерн. бр. с узким желобком вдоль задн. края. Эдегус простой, алы не развиты или в виде бугорков. Окраска от темно-бронзовой до темно-зеленой 24
24. Вершина эдегуса узкоокругленная или с очень слабым выступом. Боковые валики прсп. четкие по всей длине, у основания отделены глубоким вдавлением. Скульптура надкр. от сильно ребристой до почти гладкой со стертыми точечными рядами, наружное междурядье выпуклое или уплощенное. Ноги рыжие или темно-металлические. 5.0—8.0. — Чук., о-в Врангеля, Арктическая Азия. — Аляска. — В тундре на *Nardosmia*, *Senecio*, *Oxytropis* **Ch. subsulcata** Mnh. (*magniceps* J. Sahlb.; *birulai* Jacobs.)
- Вершина эдегуса с коротким выступом (рис. 266, 15—16). Боковые валики прсп. слабые, у основания отделены неглубоким вдавлением, в пер. половине почти неразличимы. Надкр. со сглаженной скульптурой или слабо-ребристые, наружное междурядье сильно вогнуто. Ноги темно-металлические. 7.0—8.5. — Чук., Маг., Камч. — Аляска, острова Берингова моря **Ch. subsulcata boeberi** Har.

33. *Ambrostoma* Motsch. В СССР 1 вид.

1. Медно-красный или пурпурный, с нерезкими продольными зелеными полосами на прсп. и надкр.; вдавления на надкр. и низ зеленые, ноги фиолетовые. Прсп. у боковых краев с крупными точками, ограничивающими боковые валики. Надкр. со спутанными двойными рядами мелких точек. 9.0—11.0. — Амур., Прим.; Чит., Бур. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — На ильме **A. quadriimpresum** Motsch.

34. *Phaedon* Latr. 3 вида (в СССР 7).

1. Плечевой бугорок надкр. слабый, не отделен изнутри вдавлением. Наличник не отделен назад от лба. Междурядья надкр. густо- и мелкоточечные. Зеленый или синий, реже бронзовый. 2.7—4.0. — Транспалеарктический вид; на ДВ ssp. *brassicae* Balv. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, Индокитай. — На дикорастущих и культурных крестоцветных, сильно вредит ***Ph. cochleariae** F.
- Плечевой бугорок надкр. четкий, отделен изнутри глубоким вдавлением. Наличник отделен назад от лба резкой бороздкой. Междурядья надкр. с крупными и очень мелкими точками 2
2. Верх синий или черно-синий. Междурядья надкр. без тонких морщинок. Эдегус заметно сужается к вершине, на вершине узко округлен (рис. 267, 2). 3.7—4.7. — Маг., Хаб., Амур.; Сиб., Каз., Ср. Азия. — Монголия, Европа. — На сырых лугах на крестоцветных **Ph. armoraciae** L.
- Верх зеленый, бронзовый или медный, прсп. и надкр. часто окрашены неодинаково. Междурядья надкр. с тонкими поперечными и косыми штрихами; точечные ряды у пер. края часто спутанные. Эдегус слабо сужен к вершине, на вершине широкоокругленный или притупленный (рис. 267, 1). 3.2—4.1. — Чук., Маг., Камч.; Сиб. — Монголия. —

¹ Парные склериты, выступающие из отверстия эдегуса.

С Европа. — В сырых засоленных местах на лютиках, крестоцветных
 **Ph. concinnus** Steph.

35. **Sternoplatus** Motsch. Тело у ♂ округло-овальное, у ♀ продолговато-овальное. — 3 вида (в СССР 5).

1. Баз. чл. ус. рыжие. Бока прсп. явственно округленные. Точечные ряды надкр. попарно сближены, 3-е междурядье заметно шире 2-го и 4-го. Тело зеленое или бронзовое, ноги желтые, с темными вертлугами. 3.0—3.5. — Маг., Хаб. **S. fausti** Ws.
- Баз. чл. ус. темно-металлические. Бока прсп. прямые или слабоокругленные. Точечные ряды надкр. не сближены попарно, 3-е междурядье не шире соседних. Окраска темно-синяя или темно-зеленая, реже бронзовая. 3.2—4.0 2
2. Ноги желтые или желто-рыжие, резко контрастируют с темным низом. Прсп. с прямыми (♂) или почти прямыми (♀) боковыми краями. — В Амур. Прим. — СВ Китай. — На травянистых розоцветных в лесах
 **S. fulvipes fulvipes** Motsch.
- Ноги темно-бурые или темно-рыжие, мало отличаются по окраске от темного пиза. Прсп. с почти прямыми (♂) или со слабоокругленными (♀) боковыми краями. — 3 Амур.; Чит.
 **S. fulvipes baicalicus** Ws. (*motschulskyi* Jacobs.)

36. **Prasocuris** Latr. — 1 вид (в СССР 2).

1. Медно-зеленый, бока прсп. и продольная полоса на 3—4-м междурядьях надкр., частично ноги и вершина бр. желтые; 7-й чл. ус. угловато расширен. 5.0—6.0. — Чук., Маг., Хаб., Амур., Сах., Ю Кур. — Голарктический вид. В сырых местах на зонтичных, реже на *Caltha*
 **P. phellandrii** L.

37. **Hydrothassa** Thoms. Тело черно-синее или черно-зеленое, прсп. и надкр. с желтой или рыжей боковой каймой. В СССР 2 вида.

1. Надкр. без продольной желтой полосы на диске, с тонкими точечными бороздками. 3.5—4.5. — Хаб.; Сиб. — Европа. — На лютиковых
 **H. marginella** L. (*ea* Lop.)
- Надкрылья с изогнутой продольной желтой полоской на диске, начинающейся на 5-м междурядье и переходящей на 3-е междурядье, с грубыми точечными бороздками. 4.0—5.0. — О-в Врангеля, Чук., Маг.; Сиб. — Европа. — На *Caltha*, *Ranunculus* **H. hannoverana** F.

38. **Phratora** Chev. (*Phyllodecta* Kirby). Имаго и лич. связаны почти исключительно с ивовыми. Достоверно различаются только по строению генит. ♂ и генит. стерн. ♀. Тело синее, реже зеленое или бронзовое. В СССР 7 видов.

1. 4—6-й чл. ус. ♂ снизу с длинными торчащими волосками; 2—3-й чл. длинные, равны друг другу. Основание прсп. очень тонко окаймлено. (Подрод *Chaetocera* Ws.) 2
- 4—6-й чл. ус. только с обычными волосками. Основание прсп. не окаймлено. (Подрод *Phratora* Chev.). 2-й чл. ус. обычно короче 3-го 3
2. Точечные ряды надкр. в наружной половине спутанные, во внутренней правильные. Эдеагус с выступом на вершине (рис. 267, 3). Генит. сегм. — рис. 268, 1. 4.0—5.5. — Чук., Маг., Камч.; Сиб., Каз., Кавказ. — Монголия, Европа, С Америка
 **Ph. (Ch.) vulgatissima** L. (*longula* Motsch.)
- Точечные ряды надкр. в наружной половине сильно, во внутренней заметно спутанные. Эдеагус на вершине закруглен (рис. 267, 4), генит. сегм. —

рис. 268, 2. 4.0—5.0. — Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Итуруп); Якут., Чиг. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай, Монголия

Ph. (Ch.) obtusicollis Motsch. (*inhonesta* Ws.)

3. Точечные ряды надкр. у бокового края и на вершинах спутанные. Лоб без продольного вдавления. Ког. с крупным зубцом, 5—10-й чл. ус. заметно длиннее своей ширины. Стили ♀ короткие и широкие 4

— Точечные ряды надкр. на боках и вершинах правильные или слегка спутанные. Стили ♀ длинные и узкие 6

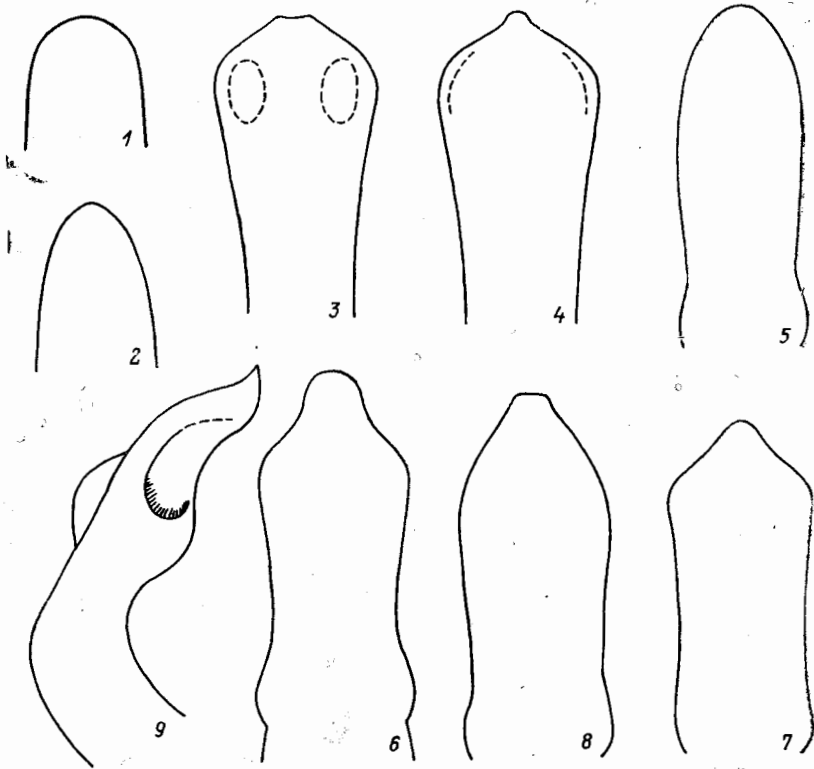


Рис. 267. Листоеды. Роды *Phaedon* и *Phratora*, эдеагус. (Ориг.).

1 — *Phaedon concinnus*; 2 — *Ph. armoraciae*; 3 — *Phratora vulgatissima*; 4 — *Ph. obtusicollis*; 5 — *Ph. vitellinae*; 6 — *Ph. polaris*; 7 — *Ph. atrovirens*; 8, 9 — *Ph. laticollis* (1—8 — сверху, 9 — сбоку).

4. Вершина эдеагуса трапецевидная (рис. 267, 6). Задн. край генит. сегм. с заметными выступами (рис. 268, 3). 4.0—4.5. — Чук., Маг., Камч.; Сиб. — Монголия, С Европа. — Иногда питается на березе

Ph. (Ph.) polaris Schneider (*reitteri* Lop.)

— Вершина эдеагуса широкоокругленная (рис. 267, 5). Задн. край генит. сегм. почти прямой (рис. 268, 4) 5

5. Все междурядья надкр. плоские. 4.0—5.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., Кавказ. — П-ов Корея, С Китай, Монголия, Европа **Ph. (Ph.) vitellinae** *vitellinae* L.

— 7-е междурядье надкр. хотя бы в ср. части килевидно приподнято; соседние междурядья нередко б. м. выпуклые. 4.3—5.2. — Ю Кур. (о-в Итуруп). — Япония **Ph. (Ph.) vitellinae** *grandis* Chûjô

6. Лоб лишь в пер. части слегка вдавлен. Ус. гораздо короче половины тела, их 6—10-й чл. едва длиннее своей ширины. Ког. с небольшим зубцом. Эдеагус без бугров и вдавлений на нижней стороне, с небольшим выступом на вершине (рис. 267, 7). Генит. сегм. — рис. 268, 5. 3.5—4.5. — Маг., Амур.; Сиб. — Монголия, Европа. Чаще на осине

Ph. (Ph.) atrovirens Cornelius

- Лоб по всей длине с глубоким вдавлением. Ус. у ♂ длиннее, у ♀ немного короче половины тела, их 6—10-й чл. продолговатые. Ког. с крупным зубцом. Эдеагус на нижней стороне перед округлой вершиной с 2 вдавлениями, ограниченными крупными буграми (рис. 267, 8—9). Генит. сегм. — рис. 268, 6. 4.0—5.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Каз., Кавказ. — Япония, С Китай, Монголия, Европа **Ph. (Ph.) laticollis** Sffr.

39. *Gonioctena* Chev. (*Phytodecta* Kirby). Окраска очень изменчива. Достоверное определение возможно только по генит. На деревьях и кустарниках, б. ч. на ивовых. — 16 видов (в СССР 20).

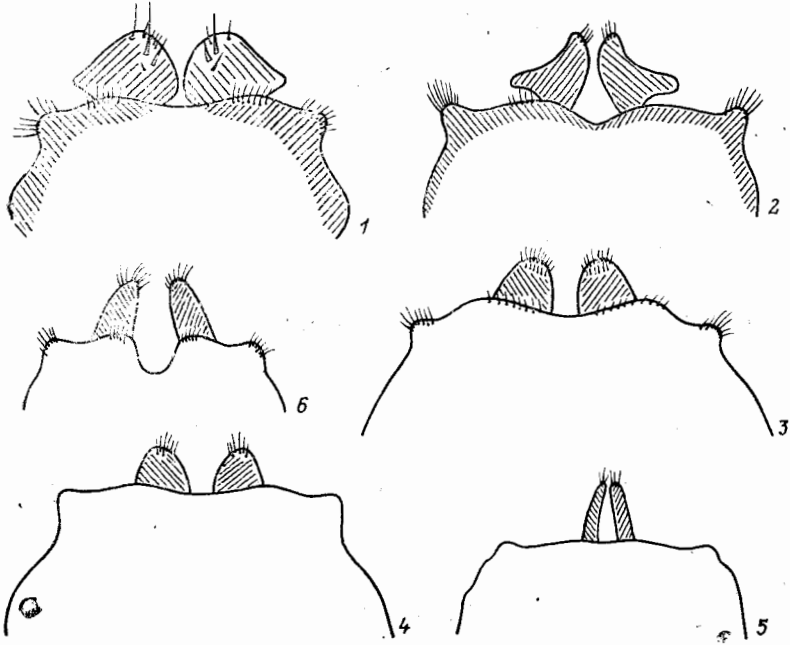


Рис. 268. Листосуды. Род *Phratora*, генитальный сегмент и стили ♀. (Ориг.).

1 — *Ph. vulgatissima*, 2 — *Ph. obtusicollis*, 3 — *Ph. polaris*, 4 — *Ph. vitellinae*, 5 — *Ph. atrovirens*, 6 — *Ph. laticollis*.

1. Прсп. без щетинконосных пор на пер. и задн. углах, равномерно выпуклая. Тело короткоовальное, сильновыпуклое, блестящее. (Подрод *Brachyphydecta* Vech.). Черный, основание ус., прсп. и надкр. рыжие, иногда тело сплошь рыжее. 4.0—5.5. — Амур., Прим.; Чит. — В Китай, Вьетнам. — На леспедеце **G. (B.) fulva** Motsch.
- Прсп. с щетинконосной порой у задн. углов. Тело продолговато-овальное. (Подрод *Gonioctena* Chev.) 2
2. Междуядья надкр. широкие, блестящие, явственно точечные. 7—10-й чл. ус. слабоперечные или примерно одинаковой длины и ширины . . . 3
- Междуядья надкр. матовые или слабо блестящие, шагреневаны и покрыты мелкой, плохо заметной пунктировкой; если они блестящие и явственно точечные, то ус. длинные, с продолговатыми 7—10-м чл. Голова, низ и ноги, кроме ср. части голеней, черные; надкр. обычно с 5 черными пятнами 17
3. Надкр. с черной полоской на шве, исчезающей впереди, и 5 черными пятнами, из которых предвершинное в виде удлиненного треугольника (рис. 269, 12). Прсп. с 2 черными пятнами при основании. Ноги рыжие. Голова рыжая с б. м. зачерненной задн. половиной 4
- Рисунок верха иной, шов надкр. не зачернен 5

4. Эдеагус узкий и длинный, с длинным вершинным отростком (рис. 270, 12). Низ рыжий. Тело крупное. 6.5—7.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. На ольхе *G. (G.) japonica* Chûjô et Kim.
- Эдеагус короткий и широкий, с коротким вершинным отростком (рис. 270, 16). Низ черный. Тело небольшое. 5.0—6.0. — Ю Прим. — П-ов Корея *G. (G.) laeta* L. Medv.
5. Желто-рыжий; щиток, колени, вершины голеней, лапки и бока сгр. и згр. черные. Эдеагус разделен на 2 парных и 1 непарный отростки; послед-

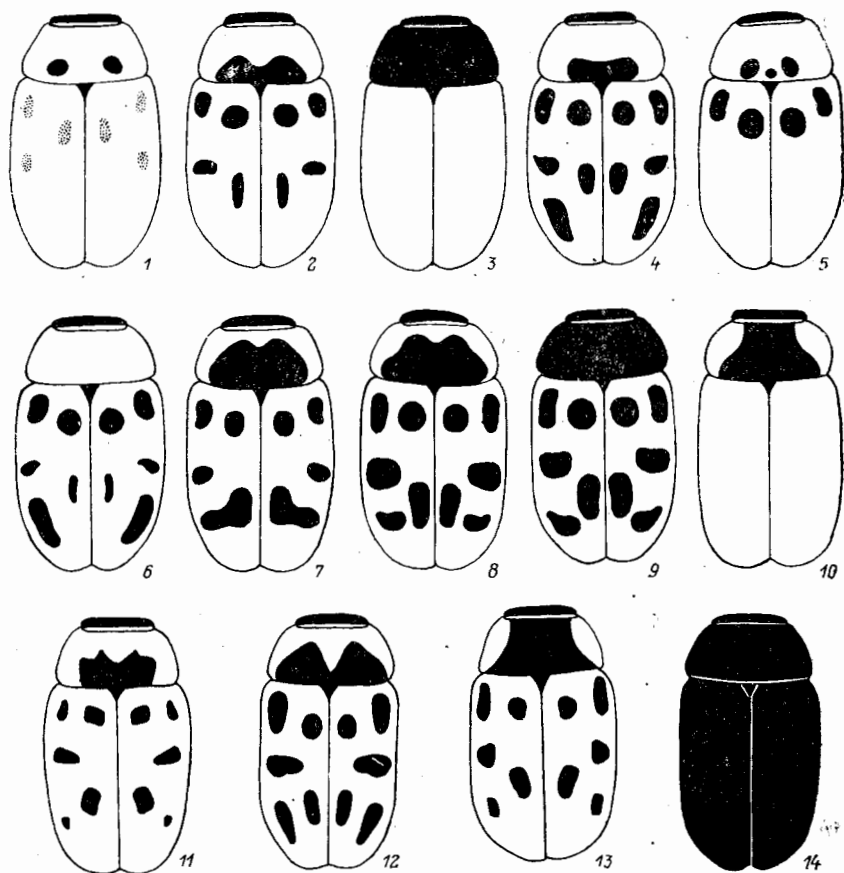


Рис. 269. Листоеды. Род *Goniocetena*. Узор верхней стороны тела. (Ориг.).

1, 2 — *G. sundmanni*; 3 — *G. flavicornis*; 4, 5 — *G. viminalis*; 6 — *G. viminalis rufus*; 7 — *G. gracilicornis*; 8, 9 — *G. affinis*; 10 — *G. flavicornis borealis*; 11 — *G. coreana*; 12 — *G. japonica*; 13, 14 — *G. linnaeana*.

- ний изогнут и глубоко расщеплен на вершине (рис. 270, 17). Тело крупное, 7.2—8.4. — Амур., Ю Прим. — Япония. — На березе, лещине *G. (G.) kamiyai* Kim. (*ussuriensis* L. Medv.)
- Окраска иная; если верх сплошь рыжий, то ноги также одноцветно-рыжие. Эдеагус не расщеплен на 3 длинных отростка 6
6. Эдеагус с резкой перетяжкой перед вершиной, отделяющей короткий вершинный отросток (рис. 270, 1). Окраска изменчива (рис. 269, 4—6), обычно прсп. с черным поперечным пятном на основании, надкр. с 5 черными пятнами. Голова и ноги черные (номинативный подвид) или б. м. рыжие (*ssp. rufus* Kr.). 5.0—8.0. — Маг., Амур., Хаб., Камч., Прим., Сах.; В Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия (*ssp. rufus* Kr.), Европа. — На иве, осине, чозении *G. (G.) viminalis* L.
- Эдеагус без перетяжки перед вершиной 7

7. Надкр. рыжие, с 5 резко очерченными черными пятнами. Прсп. красно-рыжая, с черным рисунком 8
 — Надкр. одноцветно-рыжие, реже с нечеткими бурыми пятнами или черные 9

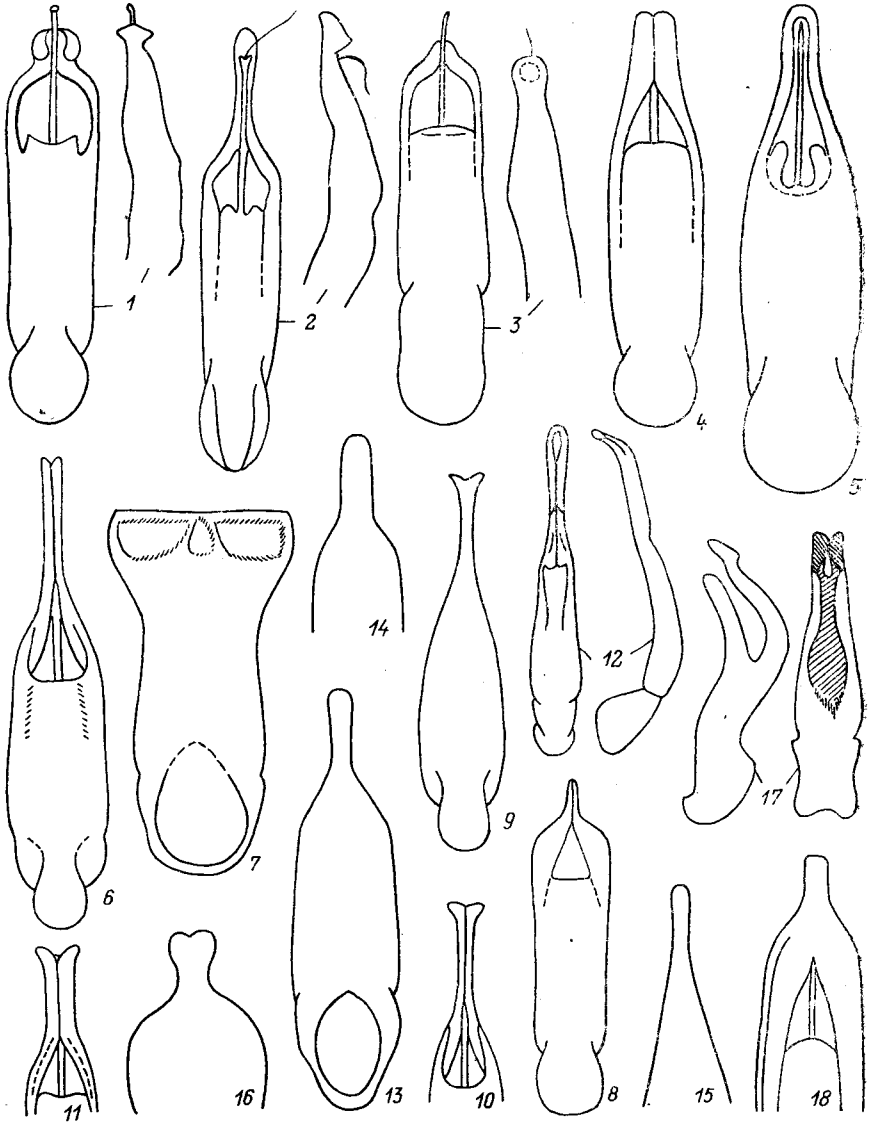


Рис. 270. Листоеды. Род *Gonioctena*. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *G. viminalis*; 2 — *G. rufipes*; 3 — *G. sibirica*; 4 — *G. flavicornis*; 5 — *G. ogloblini*; 6 — *G. sundmanni*;
 7 — *G. jacobsoni*; 8 — *G. linnaeana*; 9, 10 — *G. chujoi*; 11 — *G. chujoi sachalinensis*; 12 — *G. japonica*; 13,
 14 — *G. gracilicornis*; 15 — *G. affinis*; 16 — *G. laeta*; 17 — *G. hamiyai*; 18 — *G. coreana*.

8. Верхняя губа, наличник и ноги рыжие. Прсп. с 2 черными пятнами на основании. Эдеагус — рис. 270, 2. 6.0—8.0. — Прим.; Сиб., Каз., Кавказ. — СВ Китай, Монголия, С Америка. — На осине, реже на иве, тополе *G. (G.) rufipes* De Geer
 — Голова и ноги черные, голени посередине желтые. Прсп. с поперечным пятном на основании (рис. 269, 11). Эдеагус — рис. 270, 18. 4.7—8.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — На иве и чозении *G. (G.) coreana* Vech.

9. Вершина эдеагуса короткотреугольная, без вершинного отростка, с ямковидным вдавлением с каждой стороны (рис. 270, 3). Тело сплошь рыжее, или низ, голова и прсп. черные. 5.5—6.5. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Монголия. — На черемухе и рябине
G. (G.) sibirica Ws. (*sorbi* Motsch.; *sobrinus* Ws.; *cheni* Bech.)
- Вершина эдеагуса или с вершинным отростком, или широко расширена и прямо срезана 10
10. Вершина эдеагуса расширена и прямо срезана (рис. 270, 7). Прсп., надкр. и ноги сплошь желто-рыжие; голова, щиток и низ черные. 5.0—6.5. — Маг., Прим.; Сиб. — Монголия. — Обычно на тополе
G. (G.) jacobsoni Ogl. et L. Medv.
- Вершина эдеагуса вытянута в отросток 11
11. Голова, низ, прсп. и ноги, кроме середины голеней, черные. Вершина эдеагуса вытянута в короткий широкий отросток, снизу с 2 хитинизированными участками (рис. 270, 4). Тело короткое, овальное 12
- Голова, прсп., ноги и низ обычно сплошь или частично желто-рыжие. Тело удлиненное. На ивах 13
12. Голова и прсп. сплошь черные (рис. 269, 3). 4.9—6.0. — Маг., Амур., Прим.; Сиб. — Япония, Монголия, С и центр. Европа
G. (G.) flavicornis flavicornis Sffr.
- Прсп. б. ч. с рыжими боковыми краями или хотя бы пер. углами (рис. 269, 10), голова и низ часто с рыжими пятнами. 4.7—5.4. — Камч.
G. (G.) flavicornis borealis L. Medv.
13. Вершина эдеагуса вытянута в короткий широкий отросток, который на конце отогнут к низу, на нижней стороне сплошь хитинизирован (рис. 270, 5). 5.0—6.5. — Хаб., Прим.; Сиб. — Монголия, — На ольхе
G. (G.) ogloblini L. Medv. et Dubesko
- Вершина эдеагуса вытянута в длинный тонкий отросток 14
14. Вершина отростка эдеагуса не расширена (рис. 270, 6). Прсп. часто с 2 черными пятнами (рис. 269, 1—2). 4.7—6.0. — Чук., Маг., Камч., Амур.; Сиб. — Монголия, С Европа. — На ивах
G. (G.) sundmanni Jacobs.
- Вершина отростка эдеагуса расширена. На ивах 15
15. Эдеагус длинный (3.0), с тонким и длинным вершинным отростком (рис. 270, 9—10). Ус. светлые или с 2—3 затемненными вершинными чл. Эпимеры згр. обычно рыжие. ♂ 6.1—6.6; ♀ 6.8—7.4. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония
G. (G.) chujoi chujoi L. Medv.
- Эдеагус короче (2.2—2.5), с более коротким и широким отростком (рис. 270, 11) 16
16. Ус. сплошь рыжие или с затемненными 2—3 вершинными чл. Эпимеры згр. обычно рыжие. Крупнее, ♂ 5.4—6.3, ♀ 6.4—6.6. — Сах.
G. (G.) chujoi sachalinensis L. Medv.
- Ус. с затемненными 4—6 вершинными чл. Эпимеры згр. обычно черные. Мельче, ♂ 5.1—5.8, ♀ 5.8—6.3. — Маг., Камч.
G. (G.) chujoi ochotensis L. Medv.
17. Ус. длинные, их 3-й чл. не менее чем в 1.5 раза длиннее 4-го, 7—10-й чл. в 1.5—2.0 раза длиннее своей ширины 18
- Ус. короткие, их 3-й чл. немного длиннее 4-го, 7—10-й чл. слабоперечные. Эдеагус с резко обособленным, очень тонким и острым вершинным отростком (рис. 270, 8). Окраска очень изменчива (рис. 269, 13—14). Надкр. матовые (типичная форма) или блестящие, с крупноточечными междурядьями (ssp. *bergrothi* Jacobs. в Сиб. и на ДВ). 5.0—8.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Сах.; Сиб., Каз., Кавказ. — Монголия, Европа. — На ивах
G. (G.) linnaeana Schrank
18. Эдеагус постепенно сужается к вершине (рис. 270, 15), его вершинный отросток не отделен от остальной части заметным перегибом. Прсп. обычно сплошь черная (рис. 269, 8—9). 3-й чл. ус. б. ч. в 1.5 раза длиннее 4-го. 1-й чл. пер. и ср. лапок ♂ заметно шире 3-го чл. 4.5—6.0. — Чук., Маг., Камч., Сах.; Сиб. — Япония, СВ Китай, Монголия, С Европа. — На иве

- спирее **G. (G.) affinis** Gyll. (*salicis* Motsch.; *dinah* Bech.; *springlovae* Bech.; *norvegica* Strand)
 — Эдеагус слабо сужается к вершине (рис. 270, 13—14), его вершинный отросток отделен от остальной части заметным перегибом. Прсп. обычно черная, с рыжими боковыми и пер. краями (рис. 269, 7). 3-й чл. ус. в 2 раза длиннее 4-го; ус. почти достигают середины тела. 1-й чл. пер. и ср. лапок ♂ не шире 3-го чл. 5.0—6.8. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — На иве
 **G. (G.) gracilicornis** Kr. (*sunkangensis* Kim.)

40. **Gastrolina** Baly. На древесной растительности. В СССР 2 вида.

1. Боковой край прсп. сильно изогнут, в пер. половине образует выпуклую дугу. Тело фиолетовое или зеленовато-синее, прсп. рыже-бурая, с темной серединой, реже сплошь темная или рыжая. 6.8—8.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На маньчжурском орехе
 ***G. depressa** Baly (*thoracica* Baly)
 — Боковой край прсп. почти прямой. Тело ярко-зеленое, основание ус. прсп. (иногда с темным пятном), бока и вершина бр. и часто основания бедер и голени рыжие. 6.2—7.5. — Маг., Камч., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., С полоса Ср. Сиб. (Курейка), Даурия. — Япония, СВ Китай. — На ольхе . . . ***G. peltoidea** Gebl. (*japana* Jas.)

41. **Gastrolinoides** Chûjô et Kim. В роде 1 вид.

1. Продолговато-овальный, слабовыпуклый, желто-рыжий; голова, ус., основания бедер, колени, лапки и обычно бока гр. черные. 4.8—6.2. — Амур., Прим. — Япония. — На даурской и маньчжурской лещине
 **G. japonica** Har.

42. **Plagiodera** Redt. В СССР 1 вид.

1. Верх синий, реже фиолетовый или зеленоватый, низ и ноги черные или темно-металлические. Прсп. в густых мелких, надкр. в густых, более крупных точках. 2.5—4.5. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — На ивах **P. versicolora** Laich.

43. **Linacidea** Motsch. (*Melasoma* Steph., part.; *Chrysomela* L., part.). В СССР 1 вид.

1. Зеленый, реже синий, золотистый или медно-красный. Верх в густых мелких точках, плечевой бугорок на надкр. сильновыпуклый. 6.5—8.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. — Транспалеаркт. — На ольхе ***L. aenea** L.

44. **Chrysomela** L. (*Melasoma* Steph.). На деревьях и кустарниках, обычно на ивовых. В СССР 8 видов.

1. Надкр. желтые, с металлическими пятнами или сплошь темно-металлические. Основания ус. б. м. рыжие 2
 — Надкр. одноцветно-рыжие. Все тело, включая ус., синее или сине-зеленое, края последних стерн. бр. б. м. рыжие. (Подрод *Chrysomela* L.) . . . 8
 2. 3-й чл. лапок выемчатый на вершине. Надкр. одноцветно-металлические. Плечевой бугорок на надкр. слабый. Вершины надкр. вытянуты у ♀ в острый зубчик. (Подрод *Pachylina* L. Medv.) 3
 — 3-й чл. лапок глубоко, почти до основания рассеченный. Плечевой бугорок на надкр. сильновыпуклый. (Подрод *Macrolina* Motsch.) 5

3. Надкр. в равномерной спутанной пунктировке. Прсп. с желтыми боками, включающими черную точку. Черно-синий, ноги, кроме коленей и лапок, рыжие. Верх матовый. 5.5—8.0. — Маг., Амур., Прим.; Сиб. — СВ Китай, Монголия, Европа. — На иве, тополе, чозении . . . **Ch. (P.) collaris** L.
- Надкр. с неправильными рядами точек. На ивах в тундре 4
4. Все междурядья точечных рядов плоские или слабовыпуклые. Бронзово-зеленый, бока прсп. б. ч. рыжие, ноги рыжие, с черными сгибами и лапками. 4.9—6.3. — Чук. — Аляска, С Канада
- **Ch. (P.) blaisdelli blaisdelli** Van Dyke (*engelhardti* Hatch)
- Нечетные междурядья точечных рядов ребровидно-выпуклые. Бронзово-черный, ноги темно-рыжие, с черными сгибами и лапками или почти черные. 4.9—6.3. — О-в Врангеля
- **Ch. (P.) blaisdelli vrangeliiana** L. Medv.
5. Прсп. и надкр. одноцветно-металлические или бурые с металлическим отливом 6
- Надкр. желтые или рыжие, с темными пятнами и швом 7
6. Прсп. сужена кпереди, с округленными боками и тонкой срединной линией. Основания ус. и полная боковая кайма бр. желто-рыжие; тело черно-зеленое, фиолетовое до медно-красного, надкр. нередко бурые с металлическим отливом. Крупнее, 7.0—10.0. — Чук., Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб. — Монголия, Европа. — На иве, чозении . . . **Ch. (M.) cuprea** F.
- Прсп. с почти параллельными прямыми боками, без срединной линии. 1—7-й чл. ус., края 2 последних стерн. бр. и часто голени рыжие. Мельче, 5.0—8.0. (См. также антитезу 7) **Ch. (M.) lapponica** L.
7. Бока прсп. желтые. Черно-зеленый, надкр. желтые, каждое с 10 продолговатыми пятнами. 6.5—8.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Транспалеаркт. — На ивах, реже на тополе . . . ***Ch. (M.) vigintipunctata** L.
- Прсп. сплошь металлическая. Темно-зеленый или синий, надкр. рыжие, с пятном на плече, широкой перевязью посередине и дуговидной перед вершиной (рисунок на надкр. очень изменчив). 5.0—8.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Транспалеаркт. — На ивовых, березе, вязе. (См. также антитезу 6) **Ch. (M.) lapponica** L.
8. Надкр. с 1 неправильным рядом точек на боковом валике, их вершины зачернены. 8.0—13.0. — Маг., Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На осине, тополе, иве ***Ch. (Ch.) populi** L.
- Надкр. с 2 правильными рядами точек на боковом валике, их вершины не зачернены. Юг. чл. лапок с острым зубчиком под каждым ког. 6.0—10.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — Обычно на осине ***Ch. (Ch.) tremulae** F.

45. *Gastrophysa* Chev. (*Gastroidea* Hope). На гречишных. В СССР 4 вида.

1. Желто-рыжий, щиток, полоса на шве надкр., гр., бр. и лапки черно-зеленые или синие. Верх в крупных глубоких точках. 3.5—4.2. — Амур.; Ю Сиб. — С Китай, Монголия. — На солончаках
- **G. mannerheimi** Stål (*suturalis* Motsch.)
- Окраска надкр. сплошь металлическая 2
2. Прсп. и ноги рыжие. Тело зеленое или синее. 4.0—5.0. — Амур. — Транспалеаркт **G. polygoni** L.
- Прсп. и ноги имеют металлическую окраску 3
3. Эпиплевры надкр. и проэпистерны в густых крупных точках. Последний стерн. бр. рыжий, с темным основанием. Черно-синий или черно-фиолетовый. 4.8—6.0. — Амур., Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай, Вьетнам **G. atrocyanea** Mnnh.
- Эпиплевры надкр. и проэпистерны с редкими точками или гладкие. Последний стерн. бр. без рыжей окраски. Тело сине-зеленое, низ синий. 4.3—5.3. — Маг., Камч., Амур.; В Сиб. — Монголия . . . **G. viridula lenta** Ws.

46. *Colaphellus* Ws. — 1 вид (в СССР 4).

1. Темно-синий, фиолетовый или черно-зеленый. Прсп. между точками шагреневанная (типичная форма) или блестящая (ssp. *bowringi* Baly, ДВ и В Азия). 4.0—6.0. — Амур.; Сиб. — Китай, Монголия, Вьетнам. — На крестоцветных, особенно *Isatis* **C. alpinus* Gebl.

47. *Entomoscelis* Chevг. — 2 вида (в СССР 4).

1. Голова и верх рыжие; верхняя губа, наличник, полоса на лбу, темя, срединная полоса на прсп., шов и часто продольная полоса на надкр., низ и ноги черные. 6.0—10.0. — Чук., Маг., Камч.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. СССР. — С Китай, Монголия, Европа. — На крестоцветных и горицвете **E. adonidis* Pall.
— Тело рыжее; продольная полоса на голове, прсп. и часто на каждом надкр., згр. и ноги черно-зеленые. 5.5—6.5. — Амур., Прим., Сах., Чит., Бур. — П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. — На гречишных *E. orientalis* Motsch.

48. *Paropsides* Motsch. В СССР 1 вид.

1. Верх желто-рыжий, с черными пятнами, на надкр. с 3—4 рядами штриховидных пятен; иногда черный, с 3—4 рядами рыжих пятен на надкр.; низ от черного до желтого. 7.0—10.0. — Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур. — Япония, п-ов Корея, Китай, Вьетнам. — На боярышнике, яблоне груше. *P. soriculatus* Swartz (*duodecimpustulata* Gebl.),

12. Подсем. GALERUCINAE

49. *Galeruca* Geoffr. На травянистых растениях. На ДВ номинативный подрод. — 9 видов (в СССР 18).

1. Боковая каемка надкр. спереди, огибая плечи, достигает середины баз. края; надкр. без продольных ребрышек или с их следами. Тело черное, темя нередко бурое. Боковая бороздка на прсп. у ее пер. углов сильно углублена. 6.0—10.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; В Сиб. — В Китай, Монголия (номинативный подвид к 3 от Енисея). — Полифаг, обычно на сложноцветных . . . **G. tanacetii incisicollis* Motsch.
— Боковая каемка надкр. оканчивается на плечах; надкр. обычно с продольными ребрышками, или надкр. желтые 2
2. Боковая бороздка на прсп. у пер. углов очень сильно углублена . . . 3
— Боковая бороздка на прсп. впереди не углублена или слабо углублена . . 5
3. Прсп. с наибольшей шириной кпереди от середины, с широкоокругленными и распластанными в пер. половине боками; ее пер. углы широко закруглены. Надкр. с 4 первичными ребрышками и без следов вторичных. Рыжевато- или желтовато-бурый, с б. м. черными ус., ногами и гр. 10.0—13.0. — Амур., Ю Прим. — П-ов Корея, Китай . . . *G. heydeni* Ws.
— Прсп. незначительно расширена в пер. половине, ее пер. углы явственные. Надкр. хотя бы со следами вторичных ребрышек 4
4. Основание прсп. широкодугообразное, со слабой выемкой перед щитком, ее задн. углы прямые, пер. углы не торчат наружу. Вторичные ребрышки на надкр. слабо развиты. Темя, верх и 2 пятна на V стерн. бр. желто-бурые, низ, ноги и ус. черные, редко сплошь черный. 6.0—12.0. — Амур.; Сиб., Каз. — Монголия, Европа. — На сложноцветных, часто на засоленных местах *G. pomonae* Scop.
— Основание прсп. с глубокими выемками перед задн. углами и щитком, ее задн. углы заостренные, пер. углы сильно торчат наружу. Вторичные

- ребрышки на надкр. явственные. Тело грязно-бурое, низ немного темнее. 11.3. — С Прим. *G. spectabilis ussuriensis* L. Medv.
5. Плечевые бугорки сильновыпуклые, прикрывают боковую каемку надкр. (см. сверху). Надкр. с 4 первичными ребрышками (наружные могут быть слабо развиты), вторичные ребрышки отсутствуют. Верх буровато-желтый. 6.5—9.5. — Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Заб. — П-ов Корея, Китай (особи с Кур. образуют переход к японскому подвиду *G. d. japonica* Ws.). — На сложноцветных и василистнике . . . *G. dahli vicina* Sols.
- Плечевые бугорки (см. сверху) не прикрывают пер. часть огибающей их боковой каемки надкр. 6
6. Прсп. с наибольшей шириной кпереди от середины, с широкоокругленными и распластанными в пер. половине боковыми краями, с загнутой кверху боковой каемкой; ее пер. углы округленные. Вторичные ребрышки на надкр. не развиты 7
- Прсп. кпереди от середины слабо расширена, с узко отогнутыми и слабоокругленными боковыми краями 8
7. Боковая каемка прсп. в пер. половине слабо загнута кверху. 1-е первичное ребро надкр. перед вершиной соединяется со 2-м или свободное; внутренние ребра многократно прерванные. Тело удлиненное, расширенное кзади, сплошь желто-бурое или с б. м. затемненным низом. 10.6—12.2. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Cirsium*, *Petasites* и луке *G. extensa* Motsch. (*banghaasi* Ws.)
- Боковая каемка прсп. в пер. половине довольно сильно загнута кверху. 1-е первичное ребро надкр. соединяется с 4-м; внутренние ребра не прерванные. Тело широкое, яйцевидное, низ черный, верх буро-коричневый, надкр. немного светлее прсп., с темно-бурыми ребрами. 8.2—10.4. — Ю Прим. — П-ов Корея, Китай *G. reichardti* Jacobs.
8. Надкр. только с первичными ребрышками, из них оба внутренние очень резкие и высокие. Бока прсп. кпереди от середины обычно не расширенные. Весь черный или верх желто-бурый с темными ребрышками. 6.0—11.0. — Амур., Прим.; Ю Якут., Ю Сиб., Заб., Иркут. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — В степях, обычно на полыни . . . *G. daurica* Joann.
- Надкр. с невысокими первичными и сильно развитыми вторичными ребрышками, мало отличающимися от первичных. Бока прсп. кпереди от середины умеренно расширенные, слабовемячатые за пер. углами. Черный, темя и верх желто-бурые, редко черные. 6.0—11.0. — Амур., Прим., Ю Кур.; Ю Якут., Ю Сиб., Бур., Иркут.; Тува, Алтай, Каз. — Китай Монголия. — На василистнике, чаще в степях *G. weisei* Rtt.

50. *Pallasiola* Jacobs. В роде 1 вид.

1. Желтый; ус., темя, пятно в середине прсп. (иногда разделенное на 3), щиток, шов и 3 продольных ребрышка на каждом надкр., бока гр., пятна и полосы на стерн. бр., пигидий, колени и лапки черные. 5.0—5.8. — Амур.; Ю Сиб., Каз. — С Китай, Монголия. — В степях на полыни *P. absinthii* Pall.

51. *Arophyllia* Chev. В СССР 2 вида.

1. Прсп. сплошь желтая. Лобные бугорки соприкасаются друг с другом по всему внутреннему краю. Надкр. без килевидной складки вдоль бокового края. Рыже-желтый, затылок, ус. и низ обычно черные, надкр. зеленые или золотисто-зеленые. 4.8—6.7. — Ю Прим. — П-ов Корея *A. eoa* Ogl.
- Прсп. желтая, с 3 черными, иногда соединенными пятнами. Лобные бугорки соприкасаются лишь внутренними углами. Надкр. с килевидной складкой или выпуклостью вдоль бокового края. Окраска как у предыдущей

дущего вида. 5.4—8.7. — Амур.; Чит. — П-ов Корея, Китай, Монголия *A. thalassina* Fald.

52. *Lochmaea* Ws. На древесной растительности. — 2 вида (в СССР 3).

1. Прсп. с угловидно расширенными посередине боками. Эпиплевры лишь впереди с едва заметными волосками. Голова черная. Черный; щеки, основания ус., верх, вершины бедер, голени и лапки буровато-желтые. 1-й чл. задн. лапок ♂ сильно расширен. 5.0—6.0. — Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах. — Транспалеаркт, номинативный подвид к 3 от Байкала. — На ивах, березе **L. capreae cribrata* Sols.
- Прсп. с округленными боками. Эпиплевры на всем протяжении с хорошо заметными волосками. Голова красная. Рыжевато-красный; низ, кроме вершины бр., вершины ус., часто пятна на прсп., у ♂ также ноги черные. У ♂ задн. голени очень сильно изогнутые. 3.7—5.5. — Амур., Прим.; Сиб., Каз. — Монголия, Европа. — На древесных и кустарниковых розоцветных *L. crataegi* Förster

53. *Clitena* Baly. — В СССР 1 вид.

1. Буровато-желтый, пятно на темени, 3 пятна на прсп., щиток, згр., ноги, кроме оснований бедер, и ус. черные; надкр. темно-бурые, со светлыми краями и со слабым бронзово-зеленым оттенком. 7.1—8.0. — Амур., Прим., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея. — На клене *C. fuscipennis* Jas.

54. *Pyrhhalta* Joann. (*Galerucella* auct.). — 8 видов (в СССР 9).

1. Голова крупная, почти такой же ширины, как прсп.; щеки длиннее половины глаза. Надкр. в густой мелкой пунктировке, с шелковистой волосистостью. (Подрод *Pyrhhalta* Joann). Вершины бедер, верх голеней и лапок, ус. черные. 5.8—8.8. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (номинативный подвид в 3 Сиб. и Европе). — Япония, Китай. — На калине **P. (P.) viburni annulicornis* Baly (*humeralis* Chen)
- Голова небольшая, значительно уже прсп.; щеки короче половины глаза 2
2. 3-й чл. ус. не длиннее 4-го 3
- 3-й чл. ус. заметно длиннее 4-го. (Подрод *Neogalerucella* Chûjô) 6
3. Надкр. металлически-зеленые с золотистым, медно-красным или бронзовым оттенком. (Подрод *Xanthogaleruca* Lab., часть). Рыже-желтый; пятно на темени, 3 пятна на прсп., щиток и верхняя сторона ус. черные. 6.9—8.7. — Ю Прим. — Китай, Монголия. — На вязе *P. (X.) aenescens* Fairm.
- Надкр. рыжие или желтые, без металлического оттенка 4
4. Прсп. с 3 черными пятнами. Надкр. без выпуклости вдоль бокового края. (Подрод *Xanthogaleruca* Lab., часть). Лобные бугорки густоточечные, черные или рыжие. Верх рыже-бурый, пятно на темени, продолговатое пятно на плече и внутренний край шва надкр. черные, ноги буро-желтые, вершины бедер и голени черные. Эдеагус — рис. 271, 1. 8.0—9.0. — Амур., Прим. — Япония, Китай. — На вязе **P. (X.) maculicollis* Motsch.
- Прсп. без черных пятен или только со срединным пятном. Тело небольшое, коренастое, не более 5.0. Надкр. без черного рисунка, с выпуклостью вдоль бокового края. (Подрод *Tricholochmaea* Lab.) 5
5. Эпиплевры надкр. явственные до вершины. Тело одноцветно-грязно-желтое, верхняя сторона ус. б. м. затемнена. Эдеагус расширен в вершинной половине, резко асимметричный (рис. 271, 2). 4.0—5.0. — Ю Амур., Прим. — Япония *P. (T.) flavescens* Ws. (*konishii* Kim.)
- Эпиплевры надкр. исчезают перед вершиной. Тело ржаво-красное или буровато-желтое; голова, кроме пер. части лба, пятно в середине прсп.,

щиток, ус., гр. и б. ч. ног черные. Эдеагус тонкий, не расширен к вершине, слабоасимметричный. 3.0—5.0. — Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Итуруп); Саяны, Алтай. — Япония, Китай. — На розоцветных

6. Боковой край надкр. за плечами распластан шире, чем за серединой; эпиплевры постепенно сужаются кзади и исчезают, далеко не доходя до вершины. Прсп. сплошь в волосках. Верх желто-бурый, пятно на темени и на прсп., щиток и плечо черные. Эдеагус асимметричный (рис. 271, 5). 5.6—6.0. — Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир); Сиб., Каз. — Япо-

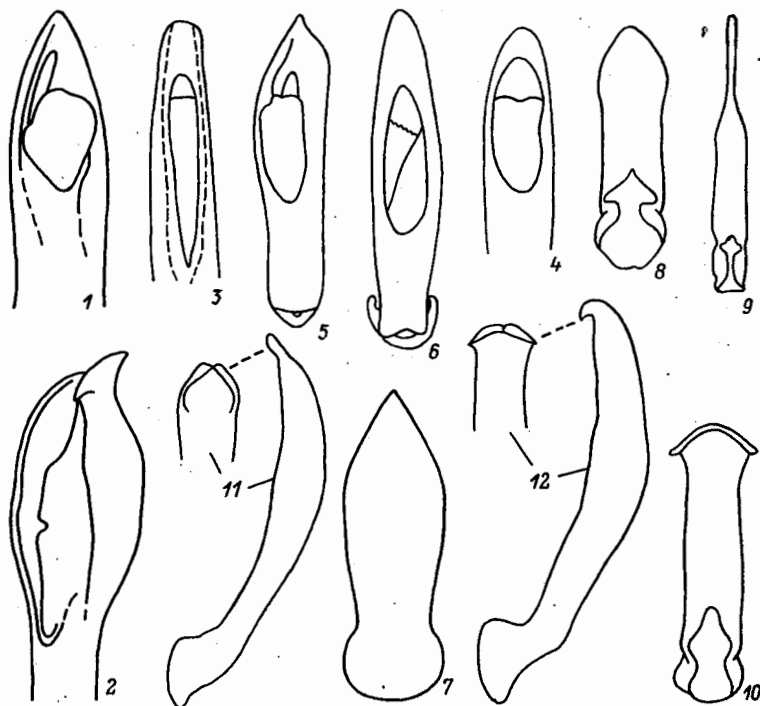


Рис. 271. Листоеды. Подсем. Galerucinae. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *Pyrrhalta maculicollis*, 2 — *P. flavescens*, 3 — *P. calmariensis*, 4 — *P. tenella*, 5 — *P. lineola*, 6 — *Galerucella griseascens*, 7 — *Luperus flaviventris*, 8 — *L. minutus*, 9 — *L. altaicus*, 10 — *L. viridipennis*, 11 — *L. longicornis*, 12 — *L. flavipes*.

- ния, Китай, Монголия. — Образует 2 биологические формы: одна на ивах, другая на ольхе и, возможно, на лещине *P. (N.) lineola* F.
- Боковой край надкр. одинаково широко распластан по всей длине; эпиплевры одинаковой ширины по всей длине, исчезают у вершинных углов. Хотя бы пер. край прсп. голый. Верх и ноги желтые, низ черный, с желтой вершиной бр. Различаются достоверно только по вторичнополовым признакам 7
7. Прсп. с голыми пер. и боковыми краями. Надкр. равномерно выпуклые. V стерн. бр. ♀ без явственной выемки. Эдеагус — рис. 271, 4. Темя и основание щитка, реже пятно на прсп. и плечах черные. 3.0—4.2. — Амур.; Сиб., Каз. — СЗ Китай, Монголия, Европа *P. (N.) tenella* L.
- Только пер. край прсп. голый. Надкр. сверху приплюснутые, с грубыми точками. Эдеагус длинный, прямо срезан на вершине (рис. 271, 3). Последний стерн. бр. ♀ с глубокой выемкой, доходящей почти до его середины. Пятно на темени и в середине прсп., щиток и обычно продольная полоса на надкр. от плечевого бугорка черные. 3.7—5.5. — Амур., Прим.; Сиб., Каз., Ср. Азия. — Япония. — На *Lythrum* *P. (N.) calmariensis* L.

55. *Galerucella* Crotch. Имаго и лич. обычно на приводных растениях, окукливаются на листьях. В СССР 3 вида.

1. Пришовные углы надкр. тупоокругленные. 7—10-й чл. ус. вдвое длиннее своей ширины. Верх буро-желтый, пятно на темени, щиток, ус. и лапки, иногда плечо или нерезкая полоска на боках надкр. черные. Эдеагус — рис. 271, 6. 3.7—5.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур.; Сиб. — Япония, Китай, Монголия, Европа. — На *Polygonum*, *Rumex*, *Lysimachia*, *Hydrocharis*, на ДВ часто на травянистых розоцветных **G. griseocens* Joann. (*distincta* Baly)
- Пришовные углы надкр. вытянуты в острые зубчики. 7—10-й чл. ус. в 1.5 раза длиннее своей ширины. Буро-желтый, пятна на темени, прсп., надкр., кроме их бокового края, и б. ч. низа чернобурые 2
2. Прсп. в 1.5 раза шире своей длины; гладкое голое срединное поле ее диска не достигает бокового края у задн. углов. 4.8—6.0. — Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея. — На *Brasenia*, *Trapa*, *Lycopus*, *Ludwigia* *G. nipponensis* Lab.
- Прсп. вдвое шире своей длины; гладкое голое срединное поле достигает или почти достигает ее бокового края у задн. углов. 6.0—8.0. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим. — Голарктический вид. — Полифаг, образует биологические формы, чаще на кувшинковых и приводных гречишных, в Сиб. часто на смородине **G. nymphaeae* L.

56. *Aulacophora* Chevг. В СССР 1 вид.

1. Желто-рыжий; верхняя губа, ноги, гр. и надкр. черные. 2-й чл. ус. ♂ на вершине расширен на внутренней стороне. 6.5—7.5. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На тыквенных *A. nigripennis* Motsch.

57. *Phyllobrotica* Redt. — 1 вид (в СССР 4).

1. Рыже-желтый, темя и прсп. часто с бурым пятном, надкр. с узкой продольной бурой полоской. Тело узкое, прсп. почти квадратная, II стерн. бр. ♂ с 2 торчащими буграми. 5.0—7.2. — Амур.; Ю Сиб. — П-ов Корея, С Китай, Монголия. — Степи, луга, на полыни и губоцветных *Ph. signata* Mnhh. (*Taumacera parasuturalis* Gress. et Kim.)

58. *Euliroetis* Ogl. В СССР 2 вида.

1. V стерн. бр. ♂ с глубоким вдавлением, IV посередине сильно сужен и слегка вдавлен, I—III стерн. простые. Желто-рыжий, надкр. светло-желтые, широкая краевая кайма, расширенная у основания надкр., и соединенная с ней общая шовная полоса, сильно расширенная назад, черные. 6.0. — Ю Амур., Прим. — На осине *E. obscuripes* Ogl.
- IV—V стерн. бр. ♂ посередине с очень глубокой впадиной, ограниченной вытянутыми лопастями этих стерн., III стерн. узкий, посередине прикрыт лопастями II, задн. край I стерн. посередине с широким треугольным отростком, II стерн. с 2 четырехугольными отростками. Желто-рыжий, голова темнее, надкр. светло-желтые, их рисунок как у предыдущего вида, но шовная кайма назад слабо расширенная, не заходит на наружную половину диска. 4.5—5.8. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай *E. ornata* Baly

59. *Fleutiauxia* Lab. В СССР 1 вид.

1. Черный; голова, нижняя сторона чл. ус. и пер. ноги, кроме лапок и оснований бедер, желто-рыжие; темя и надкр. сине-зеленые. Верх мелко шагреневан. 4.3—5.0. — Ю Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Atractylodes* и леспедеце *F. armata* Baly

60. *Cneorane* Baly. В СССР 1 вид.

1. Желто-рыжий, надкр., згр. и бр. металлически-синие или зеленые, вершина бр. обычно рыжая. Тело выпуклое, сильно блестящее. 5.5—7.0. — Ю Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — На леспедеце *C. violaceipennis rufipes* Ws.

61. *Morphosphaera* Baly. В СССР 1 вид.

1. Голова, щиток, гр., ус. и ноги черные, прсп. и бр. желтые, на прсп. 5 черных пятен; надкр. синие. 8.0—10.0. — Ю Амур. — Япония, Китай, Индия. — В Японии на *Ficus* *M. japonica* Hornstedt

62. *Agelastica* Redt. — 1 вид (в СССР 2).

1. Темно-синий или фиолетовый, ус., голени и лапки черные. 3-й чл. ус. равен 2-му, 4-й в 1.5 раза длиннее 2-го. Прсп. с округленными боками и наибольшей шириной почти посередине. 6.0—7.2 — Камч., Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, С Америка. — На ольхе, редко на березе, орешнике, иве **A. coerulea* Baly

63. *Stenoluperus* Ogl. Синий, ус. и ноги черные. В СССР 2 вида.

1. Прсп. без вдавлений по бокам, в крупных точках, разреженных посередине. У ♂ 3-й чл. ус. примерно равен 2-му, 4-й почти вдвое длиннее 2-го и 3-го, вместе взятых; у ♀ 4-й чл. ус. примерно вдвое длиннее 3-го. 3.5—4.0. — Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). — Япония. — На ольхе *S. cyaneus* Baly
- Прсп. с неглубокими вдавлениями по бокам, густоточечная по бокам и на основании, почти гладкая посередине. У ♂ 3-й чл. ус. более чем втрое длиннее 2-го, примерно равен 4-му, у ♀ 3-й чл. ус. примерно равен 4-му. 3.5—4.0. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На иве и цветках розоцветных *S. nipponensis* Lab.

64. *Luperus* Geoffr. — 7 видов (в СССР около 40).

1. 3-й чл. ус. не более чем в 1.5 раза (обычно лишь немного) длиннее 2-го чл. (Подрод *Calomicrus* Steph.) 2
- 3-й чл. ус. не менее чем вдвое длиннее 2-го чл. (Подрод *Luperus* Geoffr.) 5
2. Бр. желтое или рыжее. Тело продолговато-яйцевидное. Черно-синий, иногда с фиолетовым или зеленым оттенком. Эдеагус — рис. 271, 7. 4.3—6.0. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На лугах; отмечен на ольхе и иве *L. (C.) flaviventris* Motsch.
- Бр. черное или темно-металлическое 3
3. Тело яйцевидное, с явственно округленными боками надкр. Синий или черно-синий, 2—3-й чл. ус. и сибы ног рыжеватые. Эдеагус — рис. 271, 8. 3.5—3.8. — Амур., Прим.; Ю Сиб. — П-ов Корея, Китай, Монголия. — На лютиковых, чаще на *Pulsatilla* *L. (C.) minutus* Joann.
- Тело удлиненное, параллельно-стороннее. Черно-зеленый или синий, основания ус. и голеней, вершины бедер желто-рыжие 4
4. Надкр. густоточечные, с мелкоморщинистыми междурядьями. Эдеагус в вершинной трети сильно сужен в узкое острие (рис. 271, 9). 4.7—6.3. — Амур.; Сиб. — Монголия. — На простреле *L. (C.) altaicus altaicus* Mnsh.
- Надкр. с негустыми точками и с гладкими, сильно блестящими междурядьями. Эдеагус в вершинной трети очень постепенно сужается. 5.6—6.5. — Ю Прим. *L. (C.) altaicus eous* Ogl.

5. Прсп. черная; тело черное, основания ус. рыжие. Эдеагус — рис. 271, 11. 3.5—5.0. — Амур., Прим.; Сиб. — Монголия, Европа. — На древесных породах, чаще на березе, ольхе, лиственнице **L. (L.) longicornis* F.
- Прсп. желтая или рыжая 6
6. Надкр. черные, иногда со слабым зеленоватым отливом. Основания ус. желтые, у ssp. *obscuricornis* Ogl. ус. и б. ч. ног черные. Эдеагус — рис. 271, 12. 3.8—5.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Сах. (ssp. *obscuricornis* Ogl.); Якут., Сиб. — Монголия, Европа. — На лиственных породах *L. (L.) flavipes* L.
- Надкр. металлически-зеленые или сине-зеленые. Задн. бедра при основании сильно угловато расширенные. Ноги от сплошь рыжих до черных с рыжими сгибами. Эдеагус — рис. 271, 10. 4.3—5.0. — Маг., Камч., Хаб., Сах., С Кур.; Якут., Сиб. — Монголия. — На лиственных, обычно на ольхе **L. (L.) viridipennis laricis* Motsch. (*murakamii* Kim.)

65. *Monolepta* Chev. На бобовых. В СССР 9 видов.

1. Надкр. синие или черно-синие; тело рыжее, верхняя губа, ус. (кроме основания), боковая каемка прсп. и щиток черные. Верх с глубокими точками. 3.0—3.5. — Ю Амур., Прим.; Чит. *M. subseriata* Ws.
- Окраска надкр. не металлическая; прсп. желтая или рыжая 2
2. Надкр. черные, часто со светлыми пятнами, или светлые, с черным рисунком 3
- Весь верх желтый или бледно-желтый, надкр. иногда с нерезким бурым рисунком 8
3. Надкр. черные, с рыжими пятнами в пер. половине и на вершинах или рыжие, с черным рисунком 6
- Надкр. сплошь черные, реже с желтоватой вершиной 4
4. Сргр., бр. и ноги рыжие; голова рыжая, с черным теменем; вершины надкр. иногда желтоватые. 3.0—3.7. — Ю Прим. — Китай *M. semenovi* Ogl.
- Низ и ноги черные 5
5. Голова черная или рыжая с черным теменем; надкр. сплошь черные. Темя шагреневано, прсп. в явственных густых точках. 3.6—3.9. — Кур. (о-в Курашир). Найден на белокопытнике *M. dichroa kurilensis* L. Medv.
- Голова сплошь рыжая, лишь верхняя губа черная. Вершины надкр. часто рыжие. Темя не шагреневано, прсп. в негустых, малозаметных точках. 3.3—4.4. — Сах. — Япония *M. dichroa dichroa* Har.
6. Бр. черное. Черный; голова, прсп., 1 пятно, огибающее плечевой бугорок, вершинная четверть каждого надкр., вершины бедер и основания голеней рыже-желтые. 3.3—4.5. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия. — На бобовых, особенно на сое **M. quadriguttata* Motsch.
- Бр. рыжеватое-желтое 7
7. Тело рыжее, баз. половина надкр. черная, с большим желтым пятном; щиток, гр., б. ч. ус., вершины голеней и лапки черные. 3.5—4.5. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. Номинативный подвид в Ю Азии *M. hieroglyphica biarcuata* Ws.
- Черный; пер. часть головы, прсп., продолговатое пятно в баз. трети и маленькое пятно перед вершиной на каждом надкр. рыже-желтые; ноги рыжие, основания бедер бурые, вершины голеней и лапки черные. 3.8—4.0. — Прим. *M. eoa* Ogl.
8. Тело сплошь бледно-желтое; на надкр. пришовная полоса, треугольно расширенная при основании, и срединная поперечная перевязь обычно буроватые, с расплывчатыми контурами. 2.5—3.3. — Прим. *M. nebulosa* Ogl.

— Тело светло- или рыже-зеленое; вершины мандибул и основание 1-го чл. задн. лапки черные; надкр. без бурого рисунка. 4.5—5.0. — Ю Прим. — Япония, Китай. — На *Styrax japonica* *M. pallidula* Baly

66. *Atrachya* Dej. (*Luperodes* Motsch.). На травянистых растениях. В СССР 1 вид.

1. Рыже-желтый; верхняя губа, низ головы и часто темя, щиток, ноги (кроме вершин задн. бедер), ус., сргр. и згр. черные; надкр. чаще светлые, с узкой или широкой черной каймой. Окраска изменчива, надкр. от сплошь светлых до сплошь черных. 5.0—8.4. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — Широкий полифаг, но имаго и особенно лич. предпочитают бобовые **A. menetriesii* Fald.

67. *Paraluperodes* Ogl. В роде 1 вид.

1. Желто-рыжий; узкая продольная полоска на диске надкр. сзади укорочена, основания голеней и 1-го чл. задн. лапок, 4—11-й чл. ус. черные. 3.0—3.9. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На сое. Номинативный подвид в Ю Азии **P. suturalis nigrobilineatus* Motsch.

68. *Agelasa* Motsch. В роде 1 вид.

1. Желто-рыжий; голова, щиток, надкр., сргр. и бока згр. золотисто-зеленые, вершины голеней и чл. лапок б. ч. зачерненные. Надкр. с густыми глубокими точками. 6.0—7.0. — Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Actinidia*, *Hydrangea* *A. nigriceps* Motsch.

69. *Galerucida* Motsch. В СССР 3 вида.

1. Надкр. сплошь желтые; тело черное, бока бр. и часто прсп. частично или сплошь желтые. 6.5—8.0. — Ю Прим. — Япония, Китай. На винограде и *Ampelopsis* *G. flavipennis* Sols. (*flava* Ogl.)
- Надкр. двухцветные или металлически блестящие 2
2. Надкр. желтые или рыжие, но шов, бока, общее пришовное пятно и слитое с ним плечевое пятно, зубчатая перевязь перед серединой, перевязь за серединой и пятно у вершины черные (перевязи могут усиливаться или распадаться на отдельные пятна). Тело черное. 6.5—8.5. — Ю Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На щавеле и горцах *G. bifasciata* Motsch. (*nigromaculata* Baly)
- Синий или фиолетовый; верх медно- или пурпурно-красный; темя, края прсп., косая полоса в пер. половине надкр., их бока и широкая полоса вдоль шва зеленые, края бр. желто-рыжие. 7.5—9.0. — Ю Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На маньчжурском ильме *G. gloriosa* Baly (*jacobsoni* Ogl.)

13. Подсем. ALTICINAE

70. *Philopona* Ws. В СССР 1 вид.

1. Прсп. с широко распластанным боковым краем, надкр. с косым вдавлением за плечом, вдавленные участки с крупными, прочие со сглаженными точками. Рыжий, с более светлыми надкр., срединная полоска на прсп., шов, продольная полоса на каждом надкр. и гр. черные; окраска измен-

чива. 3.8—4.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, ЮВ Азия. — На подорожнике **Ph. vibex** Eg.

71. *Sangariola* Jacobs. В СССР 1 вид.

1. Голова и прсп. в крупной пунктировке, точки в рядах на надкр. крупные и глубокие. Шовный угол надкр. вытянут в зубчик. Красно-розовый, ус., верхняя губа, лобные бугорки, щиток, низ и ноги черные. 4.9—6.3. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — Обычно на лилейных
S. punctatostriata Motsch. (*multicostata* Jac.; *Lochmaeina rosea* L. Medv.)

72. *Liprus* Motsch. (*Crepidomorpha* Fleisch.) В СССР 1 вид.

1. Прсп. в мельчайших точках на диске и крупных у основания. Междурядья надкр. заметно шире диаметра точек в рядах. Желтый или желто-рыжий, ус. и ноги, часто голова и прсп. черные. 4.2—5.2. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Equisetum*, *Hosta*
L. punctatostriatus Motsch.

73. *Epithrix* Fdr. На пасленовых. — 1 вид (в СССР 6).

1. Прсп. рыже-бурая, надкр. черноватые, на плечах и вершинах просвечивают рыжеватым, ус. и ноги рыжие. Баз. бороздка прсп. очень слабая, едва заметная. 2.0. — Амур., Прим. . . . **E. wuorentausi** Kontk.

74. *Asiorestia* Jacobs. (*Crepidodera* Steph.). На травянистой растительности. — 3 вида (в СССР 12). Тело рыжее.

1. Вершины ус. и лапки темные. Прсп. в очень мелких точках, длина баз. штрихов не более $\frac{1}{3}$ длины прсп. Эдеагус — рис. 272, 1. 5.0—6.0. — Амур., Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На лугах, отмечен на иве и полыни **A. obscuritarsis** Motsch.
— Ус. и лапки сплошь желто-рыжие. Тело небольшое, не более 4.0. Прсп. обычно в явственных точках, ее баз. штрихи не менее $\frac{1}{3}$ длины прсп. . . . 2
2. Точечные ряды надкр. заметно или сильно спутанные, точки в рядах сдвоенные. 1-й чл. лапок ♂ почти вдвое длиннее своей ширины. Вершины надкр. оттянутые. Эдеагус — рис. 272, 2. 2.8—3.8. — Амур., Прим., Сах., Ю Кур., Якут. — Япония, Монголия, Финляндия. — На травянистых розоцветных **C. interpunctata** Motsch. (*mitsuhashii* Mats.; *laevicollis* Jac.; *acuminata* Jac.)
— Точечные ряды надкр. правильные или слегка спутанные, но не сдвоенные. 1-й чл. лапок ♂ сильно расширен, менее чем в 1.5 раза длиннее своей ширины. Вершины надкр. не оттянутые. Эдеагус — рис. 272, 3. 2.5—3.8. — Амур., Прим., Ю Кур.; Ю Сиб., Ср. Азия. — Монголия, Европа. — На *Vicia*, *Potentilla* **A. sublaevis** Motsch.

75. *Neocrepidodera* Heik. В СССР 1 вид.

1. Тело сплошь рыжевато-желтое. Щетинконосная пора в пер. части бокового края прсп. угловидно выдается наружу. Точечные ряды надкр. очень тонкие, плохо заметные, часто б. м. спутанные. 2.4—3.0. — Амур., Прим. — Япония. — На лугах **N. sibirica** Pic

76. *Crepidodera* Chev. (*Chalcoides* Fdr.). На ивовых. — 5 видов (в СССР 7).

1. Прсп. и надкр. резко отличаются по окраске: прсп. золотистая, медно-красная или бронзовая, надкр. синие, зеленые или фиолетовые. Ус. ры-

- жие, их вершины постепенно затемненные. Эдеагус — рис. 272, 4. 2.5—3.5. — Маг., Амур.; европ. ч. СССР, Кавказ, Сиб. — Китай, Монголия. — Чаще на иве *C. aurata* Marsh.
- Прсп. и надкр. одноцветные или слабо отличаются по окраске 2
2. Ноги рыжие, с б. м. черными задн. (иногда всеми) бедрами 3
- Ноги черные или черно-бурые, с рыжеватыми сочленениями 4
3. Ус. рыжие, с постепенно затемненными вершинными чл., граница между светлыми и темными чл. нерезкая, обычно находится между 7—9-м чл. Эдеагус — рис. 272, 6. 2.0—3.0. — Амур., Сах., Кур.; Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония, Монголия, Европа. — Чаще на ивах *C. fulvicornis* F. (*japonica* Baly)

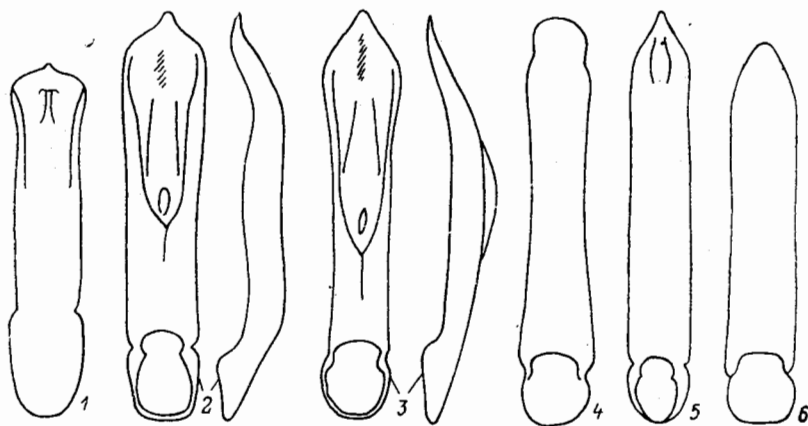


Рис. 272. Листоеды. Подсем. Alticinae. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *Asiolestia obscuritarsis*, 2 — *A. interpunctata*, 3 — *A. sublaevis*, 4 — *Crepidodera aurata*, 5 — *C. plutus*, 6 — *C. fulvicornis*.

- Ус. резко двухцветные, 1—4-й чл. рыжие, остальные черные. Золотисто-зеленый или зеленый, реже синий или медный. Эдеагус — рис. 272, 5. 2.5—3.3. — Маг., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ европ. ч. СССР. — Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия. — На узколистных ивах, реже на осине *C. plutus* Latr.
4. Баз. чл. ус. обычно не затемнены, 1-й чл. всегда рыжий. Голени бурые, светлее бедер. Верх синий или зеленый. Эдеагус узкий и длинный, немного сужается к явственно притупленной вершине, снизу без вдавленной. 2.5—3.5. — Амур., Прим.; Чит. — П-ов Корея, Китай. — На ивах *C. aurea obscuripes* Heik.
- Баз. чл. ус. обычно затемненные сверху, 1-й чл. бурый. Ноги черные или черно-бурые, голени не светлее бедер. Верх синий или темно-синий. Эдеагус заметно короче и шире, сужается к середине, а затем расширяется к широко округленной вершине, снизу с вдавлением, несущим тонкий киль. 2.8—3.5. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На ивах *C. picipes* Ws. (*mroczkowskii* Warch.)

77. *Hippuriphila* Fdr. (*Parachalcoides* Chûjô; *Crepidodoma* L. Medv.). В СССР 2 вида.

1. Баз. бороздка прсп. слабая, уплощенная, не глубокая; точки на диске мелкие, промежутки между ними заметно больше их диаметра. Темно-бронзовый, вершина надкр., иногда и плечи буро-желтые, ус. и ноги желтые, задн. бедра б. м. затемненные. 2.0—2.5. — Маг., Камч.; Якут., Сиб. — Монголия, Европа. — На болотах, на хвощах *H. modeeri* L. (*laevicollis* Hell.)

— Баз. бороздка прсп. широкая, глубокая, хорошо отграничена впереди от диска; пунктировка прсп. крупная и очень густая, промежутки между точками равны их диаметру. Ярко-бронзовый, ус. и ноги желтые, задн. бедра темно-металлические. 1.8—2.3. — Сах., Кур. (о-в Юрий). — Япония. — На малине, сливе, груше . . . *H. babai* Chûjô (*ohnoi* L. Medv.)

78. *Phygasia* Baly (*Scallodera* Har.). В СССР 1 вид.

1. Черный или черно-бурый, надкр. и бр. рыжевато-желтые. Прсп. сердцевидная. Каждое надкр. с продольным килем, идущим от плеча вдоль

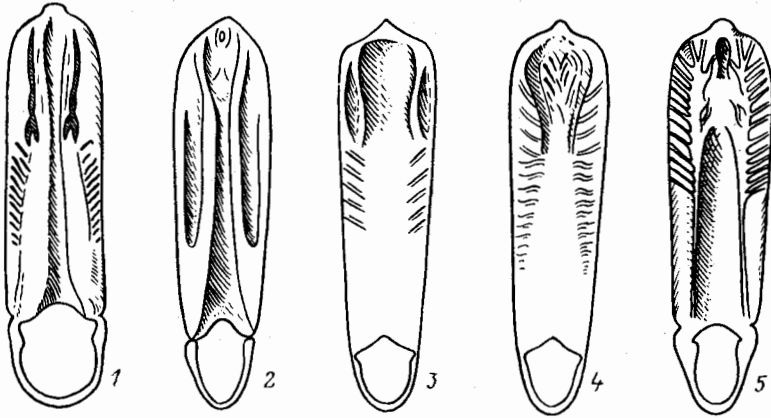


Рис. 273. Листоеды. Род *Altica*. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *A. bisulcata*; 2 — *A. oleracea*; 3, 4 — *A. sajanica*; 5 — *A. tamaricis*.

бокового края. 4.0—6.0. — Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — Отмечен на черемухе, *Synanchum* *Ph. fulvipennis* Baly

79. *Altica* Geoffr. (*Haltica* Ill.). Имаго и открыто живущие лич. на листьях травянистых и древесных растений обычно четко приурочены к кормовому растению. Виды определяются только по эдеагусу и кормовому растению, на ДВ около 10 слабо изученных видов. Окраска металлическая, обычно зеленая или синяя.

1. Надкр. с продольной складкой, идущей от плеча вдоль бокового края, более развитой у ♀. Эдеагус — рис. 273, 1. 4.0—5.0. — Амур., Прим. — Монголия. — На рододендроне *A. bisulcata* Ws.
— Надкр. без продольной боковой складки 2
2. Вершина эдеагуса округленная, низ с глубоким срединным желобком, бока без косой штриховки (рис. 273, 2). 3.0—4.0. — Камч., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — На кипрее, также на гречишных, бодяке, энотере *A. oleracea* L.
— Вершина эдеагуса с явственным выступом. 8 слабо изученных видов (вероятно, часть из них окажется синонимами).
а) Юг ДВ; Сиб. — Монголия. — На розоцветных (рис. 273, 3—4) *A. sajanica* Csiki (*convexipennis* Ogl., *transbaicalica* Ogl.)
б) Транспалеаркт., в Прим. на ивах (рис. 273, 5) *A. tamaricis* Schrank
в) В Маг. на ивах; Сиб. — Европа. — На дербеннике . . . *A. lythri* Aubé
г) Маг., Хаб. — Китай. — На ивах *A. weisei* Jacobs
д) Маг. — На березе *A. ivlievi* L. Medv.
е) Камч. — Европа. — На *Chamaenerium* *A. chamaenerii* Lindberg

- ж) Кур. — Япония. — На *Cirsaea* *A. circaeae* Ohno
 з) Сах. — Япония. — На розоцветных *A. fragariae* Ohno

80. *Argopistes* Motsch. Имаго обгрызают, лич, минируют листья маслин-ных. В СССР 2 вида.

1. Тело овальное, небольшое, 2.5—3.0. Черный, основания ус., вершины бедер, лапки и часто голени буровато-желтые. Лобные бугорки не отделены друг от друга вдавлением. Верх в густой грубой пунктировке. Ю Прим. — Япония, п-ов Корея. — На амурской сирени *A. unicolor* Jas.
 — Тело почти круглое, крупнее, 3.0—4.3. Окраска верха очень изменчива от одноцветно-черной до желто-рыжей с черным швом надкр.; б. ч. верх черный, с большим пятном в середине каждого надкр. Лобные бугорки отделены друг от друга продольным вдавлением. — Амур., Прим., Сах. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На амурской сирени и ясене *A. biplagiatus* Motsch.

81. *Pentamesa* Har. В СССР 2 вида.

1. Рыже-желтый, надкр. желтые, каждое с 6 черными пятнами (формула 2—2—2). Верх в крупных густых точках. 3.5—4.7. — Ю Якут., Чит., Ю Сиб. *P. duodecimmaculata* Motsch.

82. *Argopus* Fisch. На травянистых растениях. — 4 вида (в СССР 6).

1. Наличник с глубокой округло-прямоугольной выемкой, его боковые лопасти узкие и длинные, пальцевидные. 2—3-й чл. ус. короткие, одинаковой длины. (Подрод *Dicherosis* Fdr.). Рыже-желтый, 4—11-й чл. ус., голени и лапки черные. 4.2. — Ю Прим. *A. (D.) intermedius* Ws.
 — Наличник с глубокой или слабой треугольной или округлой выемкой, его боковые лопасти не длинные, треугольные, у основания широкие. 3-й чл. ус. обычно длиннее 2-го. (Подрод *Argopus* Fisch.). Тело желто-рыжее 2
 2. Наличник с неглубокой округлой выемкой. Лобные бугорки соприкасаются в одной точке. Надкр. пунктированы крупными точками, образующими в наружной половине довольно правильные, во внутренней — спутанные ряды 3
 — Наличник с глубокой треугольной вырезкой. Лобные бугорки соприкасаются на значительном протяжении. Надкр. в спутанной пунктировке 4
 3. Прсп. в мелких сглаженных точках, надкр. в умеренно крупных, более густых точках. Ус., кроме оснований, темно-бурые. 3.2—3.8. — Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На *Cirsium*
 *A. (A.) punctipennis* Motsch. (*orientalis* Baly; *univestis* Heik.)
 — Прсп. в довольно крупных и глубоких точках, надкр. в крупных и глубоких, но более редких точках. Вершины ус. и часто вершины голеней и лапки бурые. 3.5—4.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея
 *A. (A.) punctipennis substriatus* Ws. (*riedeli* Warch.)
 4. Ус. затемнены с 4-го чл. Голени и лапки черные или бурые, хотя бы частично. 4.0—5.0. — Амур.; Сиб., Ср. Азия. — Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия. — На ломоносе и др. лютиковых
 *A. (A.) nigritarsis* Gebl. (*clypeatus* Baly)
 — Ус. затемнены с 5-го чл. или светлые. Ноги одноцветные, желто-рыжие. 3.8—5.0. — Амур., Прим.; Чит. — Япония, п-ов Корея. — На ломоносе
 *A. (A.) unicolor* Motsch.

83. *Sphaeroderma* Steph. На травянистой растительности. — 3 вида (в СССР 5).

1. Черный, голова, 1—4-й чл. ус., прсп. и ноги, кроме задн. бедер, рыжие. Точечные ряды на надкр. спутанные. 2.0—2.2. — Ю Прим. — Япония
 **S. balyi** Jas.
 — Одноцветный, желто-рыжий. Пунктировка надкр. без точечных рядов . . . 2
 2. Лобный киль не широкий, выпуклый. Лобные бугорки соприкасаются в одной точке. Прсп. в явственных густых точках. Кроющая пластинка эдеагуса большая, продолговатая. 2.4—3.0. — Прим. (Хасан). — Япония
 **S. unicolor** Kim.
 — Лобный киль широкий, уплощен. Лобные бугорки не соприкасаются. Прсп. в редких мелких точках. Кроющая пластинка эдеагуса маленькая, поперечная. 2.2—2.8. — Ю Прим. — Япония, В Китай. — В Японии на *Akebia* **S. fuscicorne** Baly

84. *Batophila* Fdr. На розоцветных. — 1 вид (в СССР 3).

1. Надкр. короткоовальные, по бокам округленные. Черный с бронзовым отливом, ус. и ноги рыжие. 1.6—2.0. — Амур., Прим., Сах. — Япония, В Китай. — На клубнике, малине и др. розоцветных
 **B. acutangula** Heiktgr. (*yangwei* Chen)

85. *Sebaethe* Baly (*Hemipyxis* Dej.). В СССР 1 вид.

1. Черный, надкр. синие, верхняя губа, наличник и основания ус. б. м. желто-рыжие. Прсп. с широко отогнутым боковым краем. 3.8—5.0. — Амур., Прим. — Япония, Китай, ЮВ Азия. — На *Veronica*, *Plantago*, *Clerodendron*, *Lamium* . . . **S. plagioderoides** Motsch. (*amurensis* Ws.)

86. *Longitarsus* Latr. На травянистых растениях. — Около 20 видов, фауна изучена слабо (в СССР до 60 трудно различимых видов).

1. Верх черный или со светлой вершиной надкр. 2
 — Верх буроватый, рыжий или желтый, иногда с темным рисунком . . . 3
 2. Тело черное, основания ус., ноги, кроме задн. бедер, и бр. рыжие. 1.8—2.3. — Амур. — П-ов Корея, В Китай **L. godmani** Baly
 — Вершины надкр. с рыжим пятном. Верх сильно блестящий. 1.5—2.0. — Амур., Прим.; Сиб. — Япония, п-ов Корея, В Китай. — На болотах на веронике **L. holsaticus** L. (*haemorrhoidalis* Jas.)
 3. Верх буро- или темно-рыжий, низ не темнее верха 4
 — Верх желтый или буро-желтый, нередко с темным рисунком 6
 4. Вершины надкр. с длинными щет., достигающими половины длины 1-го чл. задн. лапок. Пунктировка надкр. грубая, спутанная. 1.8—2.5. — Амур.; Сиб., Кавказ. — Европа. — На лютиковых
 **L. brunneus** Duft.
 — Вершины надкр. с короткими щет. 5
 5. Надкр. с широкой черной шовной полосой. Прсп. в редких некрупных точках, с блестящими, лишенными микроскульптуры промежутками. 2.3. — Прим. **L. bicolor** L. Medv.
 — Надкр. без черной шовной полосы. Промежутки между густыми и глубокими точками на верхней стороне тела с густой микроскульптурой. Эдеагус — рис. 274, 1. 1.5—2.2. — Ю Якут., Чит., Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа. — На лютиковых **L. luridus** Scop.
 6. Лобные бугорки резко очерченные. Тело сплошь рыже-желтое. Эдеагус — рис. 274, 10. 1.4—1.8. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — Монголия. — Очевидно, на губоцветных **L. apthtonoides** Ws.
 — Лобные бугорки не явственные или слабо очерченные 7
 7. Задн. голени с кантом по внутреннему краю и длинной шпорой. Прсп. с почти прямыми боками. Желтый, голова и низ рыжие и бурые, вершины

- задн. бедер затемнены. 2.5—3.5. — Амур.; Сиб. — Европа. — На коровяке *L. foudrasi* Ws.
 — Задн. голени без канта по внутреннему краю, с короткой шпорой . . . 8
 8. Верх одноцветно-желтый, иногда шов с узкой бурой полоской 9
 — Надкр. с черной шовной, а иногда и боковой полосой. Низ черный или темнее верха 14
 9. Низ одноцветно-желтый или рыжий. Верх иногда блестящий 10
 — Низ б. м. черный или темно-бурый. Верх матовый 13

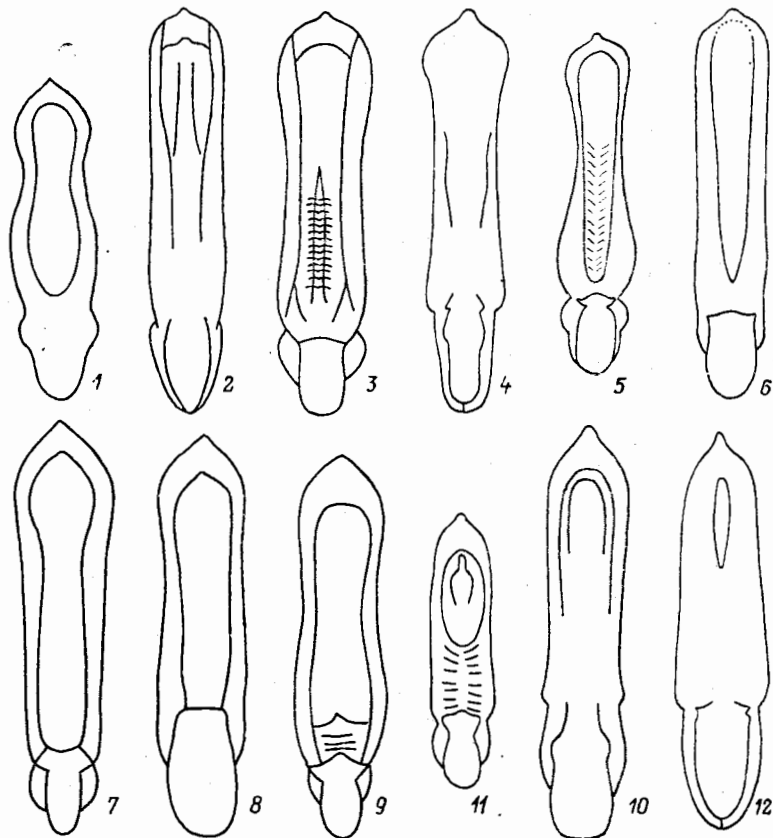


Рис. 274. Листоеды. Род *Longitarsus*. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *L. luridus*, 2 — *L. nitidus*, 3 — *L. rubiginosus*, 4 — *L. nitidiamiculus*, 5 — *L. succineus*, 6 — *L. transbaicalicus*, 7 — *L. pratensis*, 8 — *L. nasturcii*, 9 — *L. ganglbaueri*, 10 — *L. aphthonoides*, 11 — *L. suturellus*, 12 — *L. longisetata*.

10. Тело крупное, 3.0—5.0, сплошь желтое. Верх блестящий, в густых мелких точках. Надкр. без плечевого бугорка. Эдеагус — рис. 274, 2. Прим. — Япония. — На вьюнковых *L. nitidus* Jac.
 — Тело небольшое, обычно менее 3.0 11
 11. Надкр. в грубой глубокой пунктировке. Ус. длинные, у ♂ немного длиннее тела. Тело рыжевато-желтое. Эдеагус — рис. 274, 3. 1.8—2.7. — Амур.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ. — Европа. — На вьюнке *L. rubiginosus* Fdr.
 — Надкр. в мелкой пунктировке. Тело желтое. Продолговато-яйцевидный, сильновыпуклый, без плечевого бугорка 12
 12. Эдеагус ложковидно расширен на вершине (рис. 274, 4). Крупнее, 2.5—3.0. — Прим., Кур. — Япония. — На *Eupatorium* *L. nitidiamiculus* Kim.
 — Эдеагус практически не расширен к вершине (рис. 274, 5). Мельче, 1.8—2.4. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На сложноцветных *L. succineus* Fdr. (*amiculus* Baly)

13. Крупный, 3.2—3.8. Бока надкр. уплощены и подогнуты книзу. Верх пунктирован мелкими неясными точками. Верхняя губа и пер. часть наличника часто черные. Эдеагус — рис. 274, 6. — Амур.; Бур., Чит. — Монголия. — В степях на губоцветных *L. transbaicalicus* Ogl.
 — Мелкий, 1.4—1.8. Надкр. равномерно выпуклые или уплощенные сверху. Верх в мелких, но явственных точках. — Голова, щиток, задн. бедра черные или бурые. Эдеагус — рис. 274, 7. (См. также тезу 18). — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На подорожнике *L. pratensis* Pz.
14. Надкр. с шовной и боковой темными полосами, соединенными на вершине. Прсп. обычно темная, до черной. Эдеагус — рис. 274, 8. 1.5—2.0. — Прим.; Сиб. — Монголия, Европа. — На бурачниковых *L. nasturcii* F.
 — Надкр. только с темной шовной полосой 15
15. Вершина каждого надкр. с 2 длинными щет. Голова рыжая, верх желтый, щиток и низ смоляно-черные. Верх в крупной пунктировке. Эдеагус — рис. 274, 12. 1.5—1.8. — Прим. — Япония, Китай, Европа. — На подорожнике *L. longiseta* Ws.
 — Вершины надкр. с короткими щет. 16
16. Тело удлинненное, слабовыпуклое. Верх грязно-желтый, прсп. часто желто-рыжая, черная шовная полоска не доходит до вершин надкр. 1-й чл. пер. лапок ♂ не расширен. Эдеагус — рис. 274, 9. 1.8—2.5. — Прим., Сах.; Сиб., Кавказ. — Европа. — На *Senecio* *L. ganglbaueri* Heik.
 — Тело короткояйцевидное 17
17. Шовная полоска надкр. резко очерчена, укорочена на обоих концах, особенно спереди. Верх в явственных точках. Голова и низ рыжие, вершины задн. бедер черные. 2.0—2.5. — Амур., Прим., Сах. *L. stramineus* Ws.
 — Шовная полоска не укорочена на обоих концах, иногда очень узкая или нерезко отграничена 18
18. Верх в явственных, довольно глубоких точках. Голова и задн. бедра зачернены. Шовная полоска очень узкая. 1.4—1.8. (См. также тезу 13) *L. pratensis* Pz.
 — Верх, особенно надкр., в мелкой сглаженной пунктировке. Шовная полоска обычно широкая. Голова и обычно вершины задн. бедер черные . . . 19
19. Низ и прсп. обычно смоляно-черные, шовная полоса надкр. размытая. Тело более узкое. Эдеагус — рис. 271, 11. 1.8—2.5. — Амур., Прим.; Сиб. — Европа. — На сложноцветных *L. suturellus* Duft.
 — Низ и прсп. обычно ржаво-рыжие, шовная полоса б. м. четко отграничена от светлой части. Тело более широкое. Эдеагус как у предыдущего вида, но совершенно параллельно-сторонний. 1.5—2.0. — Сах., Кур. — Япония, В Китай. — На подорожнике *L. lewisii* Baly

87. *Luperomorpha* Ws. На травянистой растительности. — 1 вид (в СССР 2).

1. Все тело, включая ус. и ноги, черное или бурое. Верх густо шагреневан, со слабыми мелкими точками. Прсп. без вдавлений. 2.6—3.5. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, В Китай. *L. funesta* Baly (*trivialis* Ws).

88. *Phyllotreta* Chevz. Многочисленные виды связаны, за единичными исключениями, с крестоцветными и резедовыми; лич. в почве на корнях. Многие виды плохо различимы. — 15—16 видов (в СССР до 40).

1. Надкр. черные или металлически блестящие, с продольной желтой полосой или желтыми пятнами 2
 — Надкр. одноцветно-черные 14
2. Желтая полоса надкр. снаружи с широкой, но неглубокой выемкой или без нее, так что назади она лишь немного шире, чем посередине . . . 3

- Желтая полоса надкр. снаружи в ср. части с глубокой дуговидной выемкой, за ней расширяется кнаружи и здесь примерно вдвое или более превышает ширину наиболее узкой части 9
3. Желтая полоса надкр. за плечом почти достигает бокового края, так что ширина сохраняющегося черного канта меньше толщины 1-го чл. ус. Прсп. черная 4

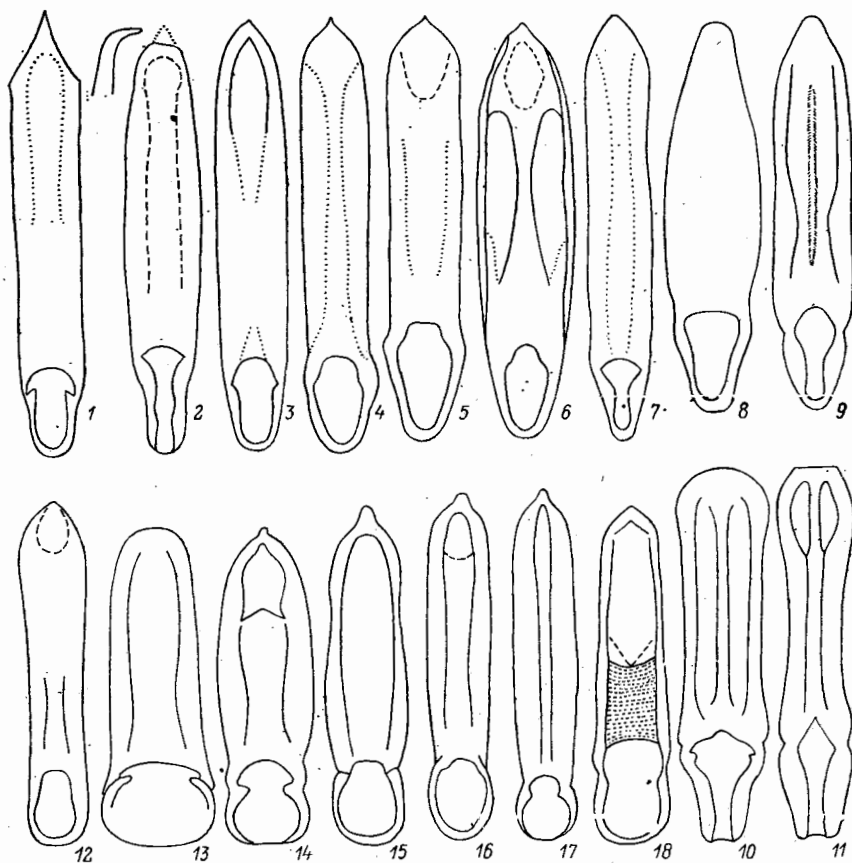


Рис. 275. Листоеды. Подсем. Alticinae. Эдеагус. (Ориг.).

1 — *Phyllotreta humilis*, 2 — *Ph. undulata*, 3 — *Ph. vittula*, 4 — *Ph. erysimi baicalica*, 5 — *Ph. atra*, 6 — *Ph. misella*, 7 — *Aphthona interstitialis*, 8 — *A. erichsoni*, 9 — *A. jacuta*, 10 — *A. trivialis*, 11 — *A. modesta*, 12 — *Chaetocnema concinna*, 13 — *Ch. concinnicollis*, 14 — *Ch. ingenua*, 15 — *Ch. sahlbergi*, 16 — *Ch. hortensis*, 17 — *Ch. aridula costulata*, 18 — *Psylliodes cupreatus*.

- Желтая полоса надкр. за плечом заметно не достигает бокового края; ширина сохраняющейся здесь боковой черной полоски не меньше толщины 1-го чл. ус. 6
4. Крупнее, 2.7. Черная шовная полоса постепенно сужается кпереди и кзади. Прсп. в крупных глубоких точках, слабо блестящая. 1—3-й чл. ус., основания голеней и лапки рыжие. — Ю Сах. *Ph. sachalinensis* L. Medv.
- Мельче, не более 2.2. Голены рыжие 5
5. Ноги сплошь рыжие. Шовная и краевая полосы надкр. узкие, почти одинаковой ширины. 1—3-й чл. ус. рыжие. Эдеагус притуплен на вершине. 2.0. — Кур. (о-в Шикотан). — Япония *Ph. brevistriata* Kim.
- Бедра черные, с рыжими вершинами. Черные полосы надкр. довольно широкие, шовная полоса сужена в первой и последней четверти. 5-й или 6-й баз. чл. ус. рыжие. Эдеагус с острой вершиной (рис. 275, 1). 2.0—2.2. — Амур.; Ю Сиб. — Монголия *Ph. humilis* Ws.

6. Лоб с поперечной точечной полосой, темя без точек. Прсп. черная. Черная шовная полоса плавно сужается у основания и вершины; желтая полоса за плечом не образует прямого угла. 1—3-й чл. ус. и основания голеней рыжие. Эдеагус — рис. 275, 2. 1.8—2.5. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — Вредит крестоцветным ***Ph. undulata** Kutsch.
- Лоб и темя равномерно точечные. Прсп. с явственным металлическим отливом 7
7. Крушнее, 3.0—3.5. Желтая полоса надкр. за плечом не образует прямого угла; черная шовная полоса надкр. у основания слабо сужена. 1—3-й чл. ус., голени и лапки желтые. — Амур.; Сиб., Кавказ. — П-ов Корея, Европа **Ph. nemorum** L.
- Мельче, менее 2.5. Желтая полоса надкр. за плечом образует прямой угол. 4—6-й баз. чл. ус. желтые 8
8. Черная шовная полоса надкр. у основания не сужена, у вершины слабо сужена; желтая полоса не широкая. 1—4-й чл. ус. желтые, голени и лапки обычно затемнены. Эдеагус — рис. 275, 3. 1.5—2.0. — Амур., Прим. — Голарктический вид. — На злаках, сильно вредит ***Ph. vittula** Redt.
- Черная шовная полоса надкр. заметно сужена у основания и вершины; желтая полоса обычно широкая. 5—6-й баз. чл. ус., голени и лапки желтые. Эдеагус — рис. 275, 4. 1.9—2.0. — Маг., Амур., Прим.; Сиб. — Монголия **Ph. erysimi baicalica** Heik.
9. Черная шовная полоса надкр. заметно сужена у основания 10
- Черная шовная полоса надкр. не сужена у основания, параллельно-сторонняя. 5-й чл. ус. ♂ не расширен 13
10. Черная шовная полоса надкр. резко сужена перед основанием, посередине параллельно-сторонняя. Ноги темные, с рыжеватыми сочленениями. Лоб с точечной полосой, темя без точек. У ♂ 4—5-й чл. ус. расширенные, 5-й почти вдвое длиннее 4-го. 1.8—2.2. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Вся Голарктика, Ю Азия. — Сильно вредит крестоцветным ***Ph. striolata** F. (*vittata* F.)
- Черная шовная полоса постепенно сужается к основанию 11
11. Мельче, 1.4—1.8, короткояйцевидный, сильновыпуклый. 1—5-й баз. чл. ус. рыжие. Желтая полоса надкр. часто прервана. Прсп. черная. 5-й чл. ус. ♂ сильно расширен. — Прим.; Сиб., Кавказ. — Европа. — В сырых стациях, часто на *Cardamine* **Ph. exclamationis** Thunb.
- Крупнее, не менее 2.0, продолговато-яйцевидный, умеренно выпуклый 12
12. Черная шовная полоса надкр. ланцетовидная, постепенно сужается кпереди и кзади. Ноги, кроме задн. бедер, и 1—3-й чл. ус. рыжие. Прсп. черная. У ♂ 4-й чл. ус. слабо, 5-й сильно расширены. 2.0—2.5. — Прим.; Сиб., Кавказ. — Япония, Европа. — В сырых местах **Ph. ochripes** Curt.
- Черная шовная полоса надкр. волнистая, расширяется к пер. четверти, затем сужается к середине, расширяется за ней и сужается перед вершиной. Ус. и ноги темные. 2—3-й чл. ус. и суставы ног светлее. Прсп. черная, нередко с металлическим отливом. У ♂ 4-й чл. ус. сильно треугольно, 5-й сильно яйцевидно расширен. 2.0—2.5. — Маг., Камч., Амур., Прим.; Сиб. — С Европа, С Америка **Ph. zimmermanni** Crotch
13. 5—6-й баз. чл. ус., вершины пер. и ср. бедер, голени и лапки рыжие. Точечные ряды на надкр. явственные. 2.0—2.5. — Прим. **Ph. koltzei** Ws.
- Ус. и ноги темные, 2—3-й чл. ус. и суставы ног немного светлее. Точечные ряды на надкр. менее явственные. 2.0—2.5. — Сах.; Сиб., Кавказ. — Европа. — На болотах, сырых лугах **Ph. flexuosa** Ill.
14. Лобный киль высокий, узкий и острый. Надкр. в крупных точках, собранных в неправильные ряды. 1-й чл. лапок ♂ не расширен. Эдеагус на вершине с острым зубчиком, отогнутым книзу, сверху с поперечной штри-

- ховкой, снизу плоский (рис. 275, 5). 1.7—2.6. — Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт. — Вредит культурным крестоцветным . . . **Ph. atra* F.
- Лобный киль широкий, совершенно плоский Надкр. в менее крупных спутанных точках. Эдеагус снизу с резким килем, сверху без штриховки . . . 15
15. 1-й чл. лапок всех ног у ♂ довольно сильно расширен. Эдеагус с перетяжкой перед вершиной, снизу с килем, раздвоенным перед вершиной. 1.5—2.2. — Крылья часто отсутствуют (var. *aligera* Heik.). — Амур., Прим.; Сиб., Кавказ. — Европа *Ph. austriaca* Heik.
- 1-й чл. задн. лапок ♂ не расширен. Эдеагус без перетяжки, его нижняя сторона с килем, уплощенным у вершины (рис. 275, 6). 1.7—2.0. — Бур., Чит. — Монголия. — В степях *Ph. misella* Jacobs.

89. *Aphthona* Chev. — 6 видов, возможно нахождение других (в СССР около 40).

1. Тело желтое, ус., верхняя губа и шов надкр. черные. Лобные бугорки назад резко отделены от лба. Надкр. со спутанными рядами точек. Эдеагус — рис. 275, 7. 2.2—3.0. — Амур., Прим.; Чит. — Китай, Монголия *A. interstitialis* Ws. (*svorovi* Ogl.; *suturanigra* Chen)
- Окраска металлическая или черная 2
2. Лобные бугорки не резкие, слабовыпуклые, не отделены назад глубокой бороздкой 3
- Лобные бугорки четкие, отделены назад глубокой бороздкой 4
3. Ноги сплошь рыжие. Лобный киль широкий, тупой. Верх черно-синий. Эдеагус — рис. 275, 8. Тело короткое и широкое. 1.8—2.3. — Маг., Хаб., Амур.; Сиб. — Европа. — На болотах на осоке *A. erichsoni* Zett.
- Ноги рыжие, с темными задн. бедрами. Лобный киль узкий, выпуклый. Верх черный с медно-зеленым отливом или бронзовый. Точки надкр. собраны впереди в спутанные ряды. Эдеагус — рис. 275, 9. Тело стройное. 2.0—2.4. — Маг.; Сиб. — Монголия *A. jacuta* Ogl.
4. Ноги рыжие, с темными задн. бедрами. Лобные бугорки округлые. Прсп. пунктирована мелкими точками. Верх синий. Эдеагус — рис. 275, 10. 3.0—3.5. — Амур., Прим.; Якут. *A. trivialis* Ws.
- Ноги темные, с рыжими суставами, голени иногда светлее. Лоб сильно блестящий. Верх зеленый, синий или бронзовый 5
5. Эдеагус посередине сужен, к вершине ложковидно расширен, с прямо срезанной вершиной, снизу без срединного кила (рис. 275, 11). 1.9—2.2. — Амур., Прим. — П-ов Корея, СВ Китай. — На древесной растительности *A. modesta* Ws.
- Эдеагус почти параллельно-сторонний, с закругленной вершиной, снизу в ср. части с острым высоким килем. 1.8—2.3. — Сах., Кур. — Япония, В Китай. — На розоцветных, вредит плодовым . . . **A. perminuta* Baly

90. *Mantura* Steph. — 1 вид (в СССР 4).

1. Голова и прсп. бронзово-зеленые, надкр. синие с рыжей вершиной или рыжие с темным швом, ноги рыжие. Прсп. пунктирована крупными точками. 2.0—2.8. — Прим. — Транспалеаркт. — Сырые луга, на гречишных *M. rustica* L.

91. *Chaetocnema* Steph. — 10 видов, многие вредят (в СССР 30).

1. Голова с лобным килем, заходящим между основаниями ус. Лоб и темя без точек или с отдельными группами точек у глаз. Надкр. с правильными рядами точек. (Подрод *Planoma* Motsch.) 2
- Голова без лобного кила, в пер. половине уплощенная и густоточечная;

- лоб и темя в густой равномерной пунктировке. (Подрод *Chaetocnema* Steph.) 4
2. Прсп. с резкими баз. штрихами. Лобный киль уплощен. Голова едва уже пер. края прсп.; глаза не соприкасаются с прсп. Лоб густо шагреневирован. Зеленовато-синий, основания ус., голени и лапки б. м. рыжие. 3.0—3.5. — Амур., Прим. — СВ Китай. — На *Calamagrostis* **Ch. (T.) major mandschurica** Heik.
- Прсп. со слабыми баз. штрихами. Лобный киль выпуклый. Голова гораздо уже пер. края прсп.; глаза соприкасаются с прсп. Лоб с группами точек по бокам. Размеры меньше 3
3. Прсп. сужается кпереди, ее наибольшая ширина у основания. Верх бронзовый, медный или черно-зеленый; бедра всех ног черные, голени и лапки буро-рыжие. Лоб с 3—6 точками у каждого глаза. Эдеагус — рис. 275, 12. 1.5—2.3. — Маг., Хаб., Амур., Прим. — Вся Палеарктика. — На гречишных, вредит свекле, гречихе ***Ch. (T.) concinna** Marsh.
- Прсп. сужается кпереди и кзади, ее наибольшая ширина за серединой. Лоб с 8—12 точками около каждого глаза. Верх бронзовый, ноги рыжие, с темными бедрами. 2.0—2.4. — Маг., Прим., Бур., Чит. — В пойменных лесах на ивах **Ch. (T.) semicoerulea transbaicalica** Heik.
4. Надкр. с правильными рядами точек, лишь точки прищиткового ряда могут быть сильно спутаны 5
- Надкр. на внутренней половине в спутанных точках или в сильно спутанных рядах; если ряды довольно правильные, то тогда междурядья шагреневированные. Явственный прищитковый ряд точек всегда отсутствует. . . 8
5. Прищитковый ряд точек правильный, редко сдвоенный. Междурядья точечных рядов матовые, шагреневированные 6
- Прищитковый ряд точек неправильный, в виде 2—3 рядов или группы спутанных точек. Междурядья надкр. блестящие. Прсп. в густых крупных точках 7
6. Плечевые бугорки надкр. не развиты; основание надкр. не шире прсп. Верх синий. Эдеагус изогнут под прямым углом. Ноги смоляно-черные, голени и лапки буроватые. 2.2—2.4. — Амур., Прим.; Якут. — На злаках, вредит просу, гаоляну, пайзе, кукурузе ***Ch. (Ch.) ussuriensis** Heik.
- Плечевые бугорки надкр. развиты; основание надкр. немного шире прсп. Голова и прсп. бронзовые или медные, надкр. сине-зеленые, синие или фиолетовые; реже одноцветно-бронзовые. Эдеагус не изогнут под прямым углом. 2.2—2.8. — Прим.; Ю Сиб., Каз. — Монголия. — На солончаках **Ch. (Ch.) splendens** Motsch.
7. Бедра всех ног черные или темно-металлические. Верх бронзовый или медный. Эдеагус округлен на вершине (рис. 275, 13). 1.7—2.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай **Ch. (Ch.) concinnicollis** Baly
- Ноги сплошь рыжие, или задн. бедра б. м. черные. Междурядья надкр. с б. м. явственными точками. Верх бронзовый, медный, редко зеленовато-синий. Эдеагус — рис. 275, 14. 2.5—3.0. — Амур., Прим., Кур. — Япония, Китай. — На болотах на осоке **Ch. (Ch.) ingenua** Baly (*japonica* Jac.; *sinuata* Ws.; *cognata* Chen; *aurifrons* Jac.; *fulvipes* Jac.)
8. Верх темно-синий или фиолетовый; бедра черные, голени и лапки рыжие. Голова и прсп. в крупной пунктировке. 1-й чл. пер. лапок ♂ слабо расширен. Эдеагус — рис. 275, 15. 1.8—2.3. — Маг., Камч.; Якут., Сиб., Кавказ. — Монголия, Европа. — На болотах на осоках и злаках **Ch. (Ch.) sahlbergi** Gyll.
- Верх медный, бронзовый или зеленовато-бронзовый. 1-й чл. пер. лапок ♂ сильно расширен 9
9. Прсп. в очень густой и крупной пунктировке, которая лишь немного мельче пунктировки надкр. 1-й чл. пер. лапок ♂ не шире 3-го чл. Плечевой бугорок выпуклый, крупный. Эдеагус — рис. 275, 16. 1.5—2.3. —

- Маг., Амур., Прим. — Вся Палеарктика, кроме Японии. На злаках; вредит зерновым *Ch. (Ch.) *hortensis* Geoffr.
- Прсп. в мелкой пунктировке, которая значительно мельче пунктировки надкр. 1-й чл. пер. лапок ♂ гораздо шире 3-го чл. Плечевой бугорок очень слабый, едва выпуклый. Эдеагус — рис. 275, 17. 2.0—2.5. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб. — С Китай, Монголия. — На злаках, вредит зерновым *Ch. (Ch.) *aridula costulata* Motsch.

92. *Psylliodes* Latr. — 10 видов (в СССР около 40).

1. 1-й чл. задн. лапок причленен к середине голени, его вершина достигает основания голени (рис. 259, 9). Верхняя губа очень короткая и широкая. Вершины надкр. в редких волосках. Тело удлиненное, уплощенное. (Подрод *Semicneta* Ws.). Рыже-бурый с металлическим отливом, прсп. часто темнее надкр. 2.7—3.5. — Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз. — Монголия. — Во влажных биотопах на тростнике *Calamagrostis* P. (S.) *reitteri parallelus* Ws.
- 1-й чл. задн. лапки причленен к вершинной трети голени, его вершина не достигает основания голени (рис. 259, 8). Верхняя губа не большая, не широкая. Верх голый. (Подрод *Psylliodes* Latr.) 2
2. Голова не видна сверху. Крылья обычно редуцированы. Лоб без бороздок, в точках. 1-й чл. задн. лапок изогнут при основании. Тело вальковатое, бронзово-зеленое, ноги сплошь рыжие (ssp. *ussuriensis* L. Medv.) или с темными задн. бедрами. 2.0—2.9. — Амур., Прим. (ssp. *ussuriensis* L. Medv.). — Транспалеаркт. — На *Spergula* и др. растениях P. (P.) *cucullatus* Ill.
- Голова видна сверху. Крылья развиты. Лоб с б. м. развитыми окологлазничными или лобными бороздками. 1-й чл. задн. лапок прямой 3
3. Задн. голени короткие и широкие, сильно изогнутые, с сильнодуговидной внутренней и вогнутой наружной стороной. Тело крупное, короткояйцевидное. Междурядья надкр. широкие, густоточечные. Бедра короткие, широкие. Синий или сине-зеленый, ноги рыжие, с темными бедрами. 2.8—3.8. — Прим. — Транспалеаркт. — В сухих биотопах на *Cirsium*, *Carduus*. P. (P.) *chalconeris* Ill.
- Задн. голени узкие, длинные, прямые или слабо изогнутые, со слабодуговидной внутренней и почти прямой наружной стороной. Бедра продолговатые 4
4. Лоб и темя без точек, густо шагреневанные. Лобные бороздки перекрещиваются на лбу и ограничивают назад лобные бугорки. Прсп. густоточечная, шагреневанная 5
- Лоб и темя с явственными точками, с шагреневкой или без нее. Лобные бороздки отсутствуют, реже развиты, но тогда не перекрещиваются на лбу. Ноги рыжие; с темными задн. бедрами 6
5. Лобные бороздки резкие и глубокие. Верх медный или бронзовый, с рыжими вершинами надкр. Ус. рыжие, со слегка затемненными вершинными чл. 1.8—2.6. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На коноплевых и крапиве P. (P.) *attenuatus* Koch
- Лобные бороздки не резкие, сглаженные. Верх черно-бронзовый с зеленым или синим отливом. Ус. темные, с рыжими баз. чл. 2.0—2.5. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Solanum*, *Lycopersicon* P. (P.) *angusticollis* Baly
6. Верх бронзовый, ноги буро-желтые, с б. м. затемненными бедрами. Голова и прсп. пунктированы и шагреневаны, надкр. блестящие. Эдеагус — рис. 275, 18. 2.2—2.6. — Сиб. (указания для Прим. нуждаются в подтверждении), Каз., Кавказ. — Монголия, Европа. — На крестоцветных P. (P.) *cupreatus* Duft.
- Окраска верха синяя, сине-зеленая, черно-синяя или черно-зеленая 7

7. Голова и верх пунктированы, но не шагреневаны. Эпиплевры гладкие, без волосков, с рядом точек вдоль внутреннего края. Верх и задн. бедра синие, ус., низ и ноги черные; 1—3-й чл. ус. и сгибы ног рыжие. 3.5. — Ю Прим. *P. (P.) nitidus* L. Medv.
 — По крайней мере голова и прсп., обычно и надкр. пунктированы и шагреневаны 8
8. Ноги рыжие, с темными задн. бедрами. Эпиплевры надкр. точечно-морщинистые, в мелких волосках. Верх зеленовато-синий или синий. 3.0—3.4. — Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай, ЮВ Азия. — На дикорастущих и культурных крестоцветных . . . *P. (P.) punctifrons* Baly
 — По меньшей мере все бедра темные 9
9. Ноги черные или черно-бурые, с рыжеватыми сгибами. Междуядья надкр. явственно шагреневаны. Верх синий или черно-синий. Эдеагус заострен на вершине. 2.7—3.2. — Амур., Прим. *P. (P.) cyanescens* Ws.
 — Бедра черные, голени и лапки рыжие или б. м. затемненные. Междуядья надкр. неясно шагреневаны. Верх черно- или сине-зеленый. Эдеагус притуплен на вершине. 2.5—2.8. — Сах. — Япония, Китай *P. (P.) subrugosus* Jas.

93. *Nonarthra* Baly. В СССР 1 вид.

1. Верх металлически-синий, низ черный, с желтым бр., ноги черные, основания голеней иногда желтые. 3.0—4.0. — Прим., — Япония, п-ов Корея, Китай, Вьетнам. — Часто на цветках; отмечен на сложноцветных *N. cyanea* Baly

14. Подсем. HISPINAE

94. *Cassidispa* Gestro. В СССР 1 вид.

1. Черный; ус., края прсп., прозрачный участок за серединой бокового края надкр. и их вершины желтые. Бока прсп. с 11—15, надкр. с 30—40 зубцами. 4.6—5.7. — Ю Прим. *C. relicta* L. Medv.

95. *Dactylispa* Ws. В СССР 4 вида.

1. Бока прсп. с 4—5 шипами 2
 — Бока прсп. с 3 шипами 3
2. Боковой край надкр. впереди и сзади очень широко распластан, посередине с выемкой. Черный, ус., ноги, шипы прсп. и середина бокового края надкр. желто-рыжие. 3.7—4.7. — Ю Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На черемухе *D. excisa* Kt.
 — Боковой край надкр. узко распластан по всей длине, без выемки посередине. Верх буро-рыжий, с рыжими боками, шипами и низкими участками надкр., низ темно-бурый, ус., ноги и бока бр. рыжие. 5.0. — Ю Прим. (Кедровая Падь). — Номинативный подвид в Ю Китае *D. marginicollis borealis* L. Medv.
3. Боковые шипы прсп. простые. Длина боковых шипов надкр. больше ширины распластанного бокового края. Бр. сплошь черное; верх от грязно-желтого с темными пятнами до сплошь черного. 3.3—4.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На полыни, шпороцветнике *D. angulosa* Sols.
 — Боковые шипы прсп. на вершине б. м. раздвоенные. Длина шипов бокового края надкр. не превышает его ширину. Бр. черное, с желтыми краями; верх грязно-желтый, 2 пятна на прсп. и выпуклые участки надкр. темно-

бурые. 4.5—5.2 — Ю Прим., Сах. — Япония, Китай
 *D. masoni* Gestro (*ussurina* Uhm.; *flavomarginata* Shirozu)

96. *Rhadinosa* Ws. В СССР 1 вид.

1. Черный, надкр. с металлически-синим отливом. Бока надкр. с 22—25 шипами. 4.2—4.5. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На злаках *Rh. nigrocyanea* Motsch.

97. *Hispellinus* Ws. — В СССР 1 вид.

1. Черный, блестящий. Бока надкр. с 18—26 шипами. 3.5 — Ю Амур. — Япония, Китай. — На злаках *H. moerens* Baly

15. Подсем. CASSIDINAE

98. *Aspidomorpha* Норе. Имаго и лич. на вьюнковых. Тело блестящее, буровато-желтое, распластанный край надкр. с темными пятнами у основания и перед вершиной, реже весь их диск затемнен. В СССР 2 вида.

1. Шов надкр. за щитком не приподнят. 6.0—7.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай *A. transparipennis* Motsch.
 — Шов надкр. за щитком приподнят, образует острый бугор. 6.4—7.0. — Амур., Прим., — Япония, п-ов Корея, Китай . . . *A. difformis* Motsch.

99. *Thlaspida* Ws. В СССР 1 вид.

1. Буровато-желтый, со светлыми прозрачными распластанными краями пресп. и надкр., которые на надкр. с бурыми пятнами на основании и перед вершинами. Гр. и середина бр. черные. Надкр. за щитком бугровидно приподняты. 7.0—8.0. — Ю Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На *Ligustrum*, *Fraxinus* *Th. lewisii* Baly

100. *Cassida* L. На травянистых растениях. Зеленый цвет живых жуков у мертвых часто становится желтым. — 26 видов (в СССР 50).

1. Ког. с зубцом при основании 2
 — Ког. простые 4
2. Надкр. сильновыпуклые, с правильными рядами точек, прозрачным и очень широким распластанным боковым краем. (Подрод *Taiwania* Spaeth) 3
 — Надкр. слабовыпуклые, в спутанной пунктировке, распластанный боковой край не прозрачный, более узкий. (Подрод *Odontionycha* Ws.). Верх зеленый, низ черный, ноги желтые. 8.0—10.0. — Амур., Прим.; Сиб. — Монголия, Европа. — На губоцветных *C. (O.) viridis* L.
3. Боковой край надкр. с 2 темными полосами: у основания и назад; шов надкр. за щитком без выпуклости. Желтый, верх с бурыми пятнами, гр. и бр. темные. 6.8—8.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На вьюнковых *C. (T.) amurensis* Kt.
 — Боковой край надкр. сплошь светлый или лишь сзади с темной полосой; шов надкр. за щитком со светлой выпуклостью в виде креста. Светло-желтый; середина пресп. и большая часть диска надкр. темно-бурые. 5.3—6.2. — Ю Амур., Прим. — Япония, Китай. — На плодовых розоцветных *C. (T.) versicolor* Boh.
4. Тело трапециевидное, сильновыпуклое, шов надкр. за щитком резко бугровидный, надкр. с правильными рядами точек, их распластанный боковой край просвечивает посередине. (Подрод *Alladoya* Hincks). Верх в основ-

- ном черный, низ от желто-бурого до черного, голова и ноги желтые, основания бедер темные. 4.7—6.7. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На вьюнке *C. (A.) vespertina* Boh.
- Тело округлое или овальное. Надкр. без высокого бугра, их распластаный край не широкий, не просвечивающий 5
5. Ког. не расходящиеся, маленькие, спрятаны в волосках 3-го чл. лапок (рис. 276, 3). Срединная часть лба треугольная. Надкр. с правильными рядами точек. (Подрод *Mionycha* Ws.). — На гвоздичных 6
- Ког. расходящиеся, крупные, выдаются из лопастей 3-го чл. (рис. 276, 4) 7

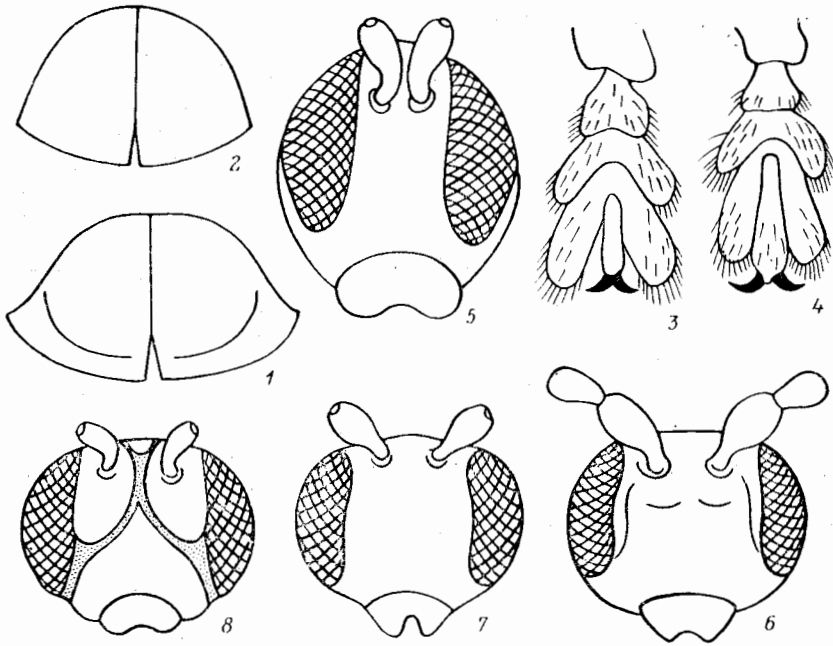


Рис. 276. Листоеды. Подсем. Cassidinae. (Ориг.).

1, 2 — контур тела сверху (1 — с отогнутыми краями надкр., 2 — с отвесными краями надкр.); 3—8 — *Cassida*: 3, 4 — лапка (3 — подрод *Mionycha*, 4 — подрод *Cassida*); 5—8 — голова и верхняя губа (5 — *C. rubiginosa*, 6 — *C. spaethi*, 7 — *C. denticollis*, 8 — *C. nobilis*).

6. Тело круглое, надкр. круто спадают кзади, их наружный ряд точек прерван посередине резкой поперечной складкой. Верх и ноги зеленые, голова и низ черные. 4.0—5.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай *C. (M.) concha* Sols.
- Тело округло-яйцевидное, надкр. полого спадают кзади, их наружный ряд точек прерван слабой складкой. Желтый, надкр. с красными (при жизни ярко-золотыми) пятнами или полосами, голова, гр. и обычно середина бр. черные. 4.0—5.0. — Прим.; Сиб. — Европа *C. (M.) subreticulata* Sffr.
7. Распластанные края надкр. (рис. 276, 1) отогнутые, пологие, лежат б. м. в горизонтальной плоскости, образуют заметный перегиб с диском надкр. (Подрод *Cassida* L.) 8
- Распластанные края надкр. (рис. 276, 2) не отогнутые, круто ниспадающие, почти отвесные, не образуют перегиба с диском; надкр. с правильными рядами точек. (Подрод *Cassidulella* Strand) 23
8. Надкр. с правильными рядами точек 9
- Надкр. в спутанной пунктировке или неправильных рядах точек . . . 13
9. Голова черная. Пргр. с бороздкой для вкладывания ус. Верх красный (молодые жуки зеленые, сухие нередко желтые), надкр. с черными пятнами

- на шве и посередине. 7.0—8.0. — Амур., Прим. — Транспалеаркт. —
 На *Inula, Pulicaria* *C. (C.) murraea* L.
- Голова желтая. Пргр. без ус. бороздки 10
10. Надкр. с черными зубчиками на основании и утолщенным посередине
 боковым краем. Верх желтый, зеленый или рыжий, надкр. с многочислен-
 ными мелкими черными пятнами. 5.0—7.5. — Амур., Прим., Сах., Кур. —
 Транспалеаркт. — На маревых *C. (C.) nebulosa* L.
- Надкр. без черных зубчиков на основании и с неутолщенным боковым
 краем 11
11. Лобные бороздки очень глубокие, заметно отодвинуты от глаз, ограничи-
 вают короткотреугольный участок. Верх рыже-желтый, продольный
 штрих перед щитком, пятна на диске надкр. и обычно пятно в задн.
 части их распластанного края черные. 4.0—5.5. — Амур., Прим. — Япо-
 ния, п-ов Корея, Китай. — На маревых и амарантовых
 *C. (C.) piperata* Hope (*japana* Baly)
- Лобные бороздки сглаженные, мало отодвинуты от глаз, отграничивают
 длинный треугольный участок. Распластаный край надкр. без черных
 пятен. Верх желтый, надкр. с мелкими черными пятнами и штрихами,
 редко диск (кроме краев) черный 12
12. Лоб гладкий или в единичных точках, прсп. в сглаженных точках. Тело
 удлинненно-яйцевидное. 4.0—6.0. — Прим.; Сиб., Каз. — Европа. — На
 гвоздичных группы *Alsineae*
 *C. (C.) flaveola* Thunb. (*kusnetzovi* Matis)
- Лоб и прсп. в крупных густых точках. Тело короткояйцевидное. 3.5—
 5.0. — Амур., Прим.; европ. ч. СССР, Сиб., Каз. — Китай, Монголия,
 Европа. — На лебеде *C. (C.) berolinensis* Sffr.
13. Лоб рыжий, с глубокими бороздками. Прсп. в очень грубых точках. Чет-
 ные междурядья надкр. ребристые. Прсп. рыжая, надкр. черные, с рыжи-
 ми пятнами или рыжие, с неправильными черными пятнами. 5.6—6.2. —
 Амур., Прим.; Ю Сиб. — Китай, Монголия. — На маревых
 *C. (C.) pallidicollis* Boh.
- Лоб черный 14
14. Надкр. на плечах, шве и выпуклых междурядьях с продолговатыми чер-
 ными пятнами. Верх зеленый, рыжий или желтый, низ и ноги от желтых
 до черных. Надкр. с б. м. правильными рядами точек и килевидными
 междурядьями, 3—4-й и 8—9-й ряды спутанные. 5.8—7.8. — Амур.,
 Прим. — Транспалеаркт. — На полыни, тяготеет к степям
 *C. (C.) lineola* Creutzer
- Надкр. без черного пятна на плече 15
15. Ноги черные. Надкр. с щет. и грубыми спутанными рядами точек, без
 поперечных складок. Лоб широкий, почти квадратный. Верх ржаво-
 рыжий, низ черный. 5.5—6.2. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея,
 Китай. — На полыни *C. (C.) fusciorufa* Motsch.
- Ноги желтые, иногда основания бедер черные 16
16. Междурядья надкр. с короткими белыми щет. Прсп. в грубых точках.
 Верх зеленый (у сухих экз. желтый) 17
- Надкр. без щет. 18
17. Ноги сплошь желтые. Верх без рыжего рисунка. Лоб широкий, почти
 квадратный. 6.0—7.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На по-
 лыни *C. (C.) mandli* Spaeth
- Бедра, кроме вершины, черные. 3 мазка на основании прсп., баз. треуголь-
 ник, шовная полоска и пятно на 8-м междурядье надкр. рыжие. 5.5—
 7.0. — Хаб., Амур., Прим. — Транспалеаркт. — На сложноцветных под-
 сем. *Synagaeae* *C. (C.) vibex* L.
18. Прсп. рыжая, с размытой красной перевязью на основании, надкр. зеле-
 ные (желтые), с красным треугольником на основании. Ус. и ноги сплошь
 желтые. Лоб узкий, продолговатый. 6.0—7.0. — Амур., Прим.; Сиб.,

- Каз. — Европа. — На сложноцветных подсем. *Cynareae*
 *C. (C.) panzeri* Ws.
 — Прсп. одноцветно-зеленая (желтая) 19
19. Лоб узкий, продолговатый (рис. 276, 5). Основания бедер черные. Верхняя губа с широкой выемкой. Верх зеленый (желтый), обычно с рыжим рисунком на основании надкр. и шве. 6.5—7.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. — Транспалеаркт (восточнее Байкала — ssp. *rugosopunctata* Motsch.). — На сложноцветных подсем. *Cynareae*
 *C. (C.) rubiginosa* Müll.
 — Лоб широкий, не длиннее или едва длиннее ширины (рис. 276, 6—7). Ноги обычно сплошь желтые. Верх зеленый (желтый), часто с рыжим рисунком на основании надкр. 20
20. Прсп. заметно уже надкр. Верхняя губа с неглубокой срединной выемкой (рис. 276, 6). Надкр. с продольным вдавлением на 4—8-м междурядьях, в очень грубых точках. 6.5—7.0. — Амур., Прим. — П-ов Корея, Китай. — На полыни, пижме *C. (C.) spaethi* Ws.
 — Прсп. такой же ширины, как и надкр. 21
21. Верхняя губа с широкой слабой выемкой. Эпимеры сргр. желтые. Основания бедер часто затемнены. 6.0—8.0. — Якут., Сиб., Каз. — Европа. — В сырых лесах на *Tanacetum* *C. (C.) sanguinosa* Sffr.
 — Верхняя губа с узкой глубокой выемкой (рис. 276, 7). Ноги сплошь желтые 22
22. Основание надкр. с четкими черными зубчиками. 2-е междурядье надкр. на уровне шовного бугорка не изогнуто. Эпистерны и эпимеры сргр. черные. 5.5—7.3. — Маг., Камч.; Сиб., Каз. — Европа. — На *Achillea*, реже на полыни *Tanacetum* *C. (C.) denticollis* Sffr.
 — Основание надкр. без заметных черных зубчиков. 2-е междурядье на уровне шовного бугорка угловато изогнуто вовнутрь. Эпистерны сргр. желтые. 5.0—6.0. — Маг.; Сиб., Каз. — Китай, Европа. — На *Achillea*
 *C. (C.) prasina* Ill.
23. Лоб желтый. Верх и ноги желто-рыжие, бедра иногда с темным кольцом. Прсп. и распластаный край надкр. в густых глубоких точках. Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Ср. Азия. — Китай, Монголия, Европа. — На лебеде и др. маревых *C. (C.) parvula* Boh.
 — Лоб черный 24
24. Прсп. и края надкр. в густых грубых точках. Верх желтый, точки в рядах и шов надкр. темные, 2-е междурядье светлое (у живых перламутровое). Бедра черные, с желтыми вершинами. 4.8—5.2. — Амур., Прим. — Япония, Китай. — На мари *C. (C.) velaris* Ws.
 — Прсп. и края надкр. гладкие или в мелких сглаженных точках 25
25. Бедра от основания до середины черные. Прсп. матовая, мелкоточечная. Лобные борозды прямые, глубокие, ограничивают очень короткий треугольник (рис. 276, 8). Верх желто-бурый, 2-е междурядье надкр. перламутровое. 4.0—6.0. — Амур., Прим.; Сиб., Каз. — Япония, Китай, Европа. — На гвоздичных и маревых *C. (C.) nobilis* L.
 — Бедра желтые или лишь у самого основания затемнены. Прсп. слабо блестящая, гладкая. Лобные борозды слабые, ограничивают длинный треугольник. Верх желто-бурый, надкр. с серебристо-зеленой полосой на 2—5-м междурядьях и нередко с красными пятнами. 5.0—6.0. — Чит., Сиб., Каз. — Япония, Европа. — На гвоздичных и маревых
 *C. (C.) vittata* Villers

101. *Pilemostoma* Desbr. — 1 вид (в СССР 2).

1. Верх красно-рыжий; на прсп. основание и срединная полоса, на надкр. шов, примыкающие к нему пятна и продольная полоса неправильной формы, черные; низ и ноги черные. 4.5—6.0. — Якут., Сиб. (возможен

на ДВ). — Монголия, Европа. — На сырых лугах на *Pulicaria*, *Senecio*
 **P. fastuosa** Schall.

102. *Hypocassida* Ws. В СССР 1 вид.

1. Верх желто- или ржаво-рыжий, часто с черными крапинками, низ черный, голова, ноги и края бр. рыжие. Надкр. в спутанных точках, с 2—4 тонкими ребрышками. 4.5—6.0. — Чит., Сиб., Каз., Ср. Азия (возможен на ДВ). — Монголия, Европа. — На выюнке
 **H. subferruginea** Schrank

103. *Glyphocassis* Spaeth. В СССР 1 вид.

1. Верх красно-рыжий, с желтоватыми краями, на прсп. пятна на основании и у пер. края и продольная полоса от основания до середины, на надкр. шов, примыкающие к нему пятна, 3 косых пятна вдоль середины диска и 2 краевых пятна черные; низ черный; голова, ноги и края бр. рыжие. 4.5—5.0. — Амур., Прим. — Япония, п-ов Корея, Китай. — На выюнк-овых
 **G. spilota** Gorh. (*reitteri* Spaeth; *shirahatai* Chûjô)

ДОПОЛНЕНИЕ

4. Сем. CARABIDAE — ЖУЖЕЛИЦЫ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Данный раздел вошел в 1-ю часть 3-го тома «Определителя насекомых Дальнего Востока СССР», за исключением родов *Bembidion* Latr., *Agonum* Вон. и *Pterostichus* Вон. Ввиду участия в подготовке определительных таблиц по многим др. семействам, автор не успел обработать в положенный срок указанные роды. Здесь один из этих пробелов ликвидируется.

42. *Agonum* Вон. Обширный и широко распространенный род. В современной трактовке включает многочисленные виды, относимые ранее к роду *Colpodes* MacL. Эти виды представлены в фауне ДВ несколькими под родами — *Metacolpodes*, *Eucolpodes* и др. Большой вклад в совершенствование внутривидовой системы восточноазиатской фауны рода внес доктор Хабу (Habu, 1978 и др.); в этой работе его ревизия учтена.

По-видимому, большинство видов рода *Agonum* — хищные полезные жу-желицы. По своей экологии они весьма различны. Большинство видов на ДВ живут на почве или на травах, обычно на влажных лугах или по берегам водоемов, одни на низкотравных лугах (например, *A. impressum*), др. среди прибрежного высокотравья; причем некоторые (например, *A. nigriceps*) обитают на стеблях трав, растущих из воды. В лесах обитают подстилочные виды, виды живущие в трещинах коры нижней части стволов деревьев (*A. assimile* и др.), и немногочисленные в нашей фауне выходцы из тропиков, обитающие в кронах деревьев и кустарников. Для видов подрода *Sericoda* характерна странная особенность концентрироваться на свежих лесных горельниках.

По данным японских энтомологов, различные виды *Agonum* питаются гусеницами бабочек (Tortricidae, Pyralidae, Noctuidae, Hesperidae, Arctiidae и др.), мухами (Tachinidae), лич. жуков (Chrysomelidae, Scarabaeidae и др.) и клопов, тлями (Aphididae) и цикадовыми (Delphacidae), а также моллюсками.

Многие луговые виды обитают на полях и рисовых чеках. — 13 под родов и около 40 видов. В определительную таблицу включены также некоторые японские виды.

Дополнительные сокращения в тексте: *EW* — максимальная ширина надкр., *HF* — ширина лба между глазами, *HW* — ширина головы (с глазами), *PL* — максимальная длина прсп., *PW* — максимальная ширина прсп.

1. Ус. опушены с 3-го чл. 2
- Ус. опушены с 4-го чл. 13
2. Прсп. сердцевидная, сильно суженная к основанию (основание и пер. край примерно одинаковой ширины), с угловатыми задн. углами, без

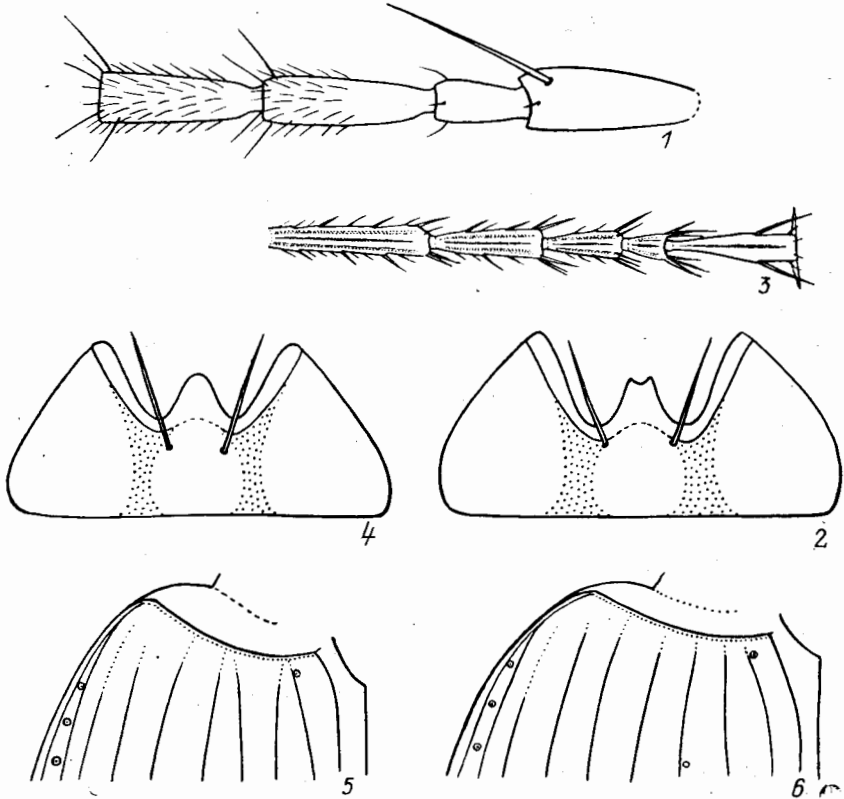


Рис. 277. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Europhilus*. (По Хабу).

1, 2 — *A. subtruncatum*; 3 — *A. thoreyi nipponicum*; 4 — *A. charillus*; 5 — *A. fuliginosum*; 6 — *A. subfuliginosum*. 1 — 1—4-й чл. левого ус.; 2, 4 — подбородок; 3 — правая задн. лапка; 4, 5 — основание надкр.

боковых щет. в задн. углах (рис. 278, 1—2). Ср. бедра с 6 щет. (Подрод *Anchomenus* Bon.). Голова и прсп. металлически-зеленые, надкр. красновато-коричневые, в задн. половине с крупным общим пятном зеленого или синеватого цвета. Ус., щупики и ноги красновато-коричневые. 6.8—7.8. — Прим.;¹ З Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — Пер. Азия, Европа (кроме С) *A. (A.) dorsale* Pont.

— Прсп. различной формы, чаще с округленными задн. углами, с 2 боковыми щет. на каждой стороне (рис. 279). Ср. бедра с 2 щет. (Подрод *Europhilus* Chaud.) 3

3. Дорс. поверхность по меньшей мере ср. и задн. лапок наряду с 2 обычными верхнебоковыми бороздками еще с 1 медиальной бороздкой (рис. 277, 3). Внутренняя пара щет. VI стерн. бр. ♀ расположена впереди наружной пары щет. 4

¹ В коллекции ЗИН (Ленинград) находятся 4 экз. из Прим., преимущественно из долины р. Партизанской, собраны в 1907 и в 1928 гг. В последующие годы *A. dorsale* в Прим. не отмечали.

— Дорс. поверхность лапок без медиальной бороздки. Внутренняя пара щет. VI стерн. бр. ♀ расположена на одном уровне с наружной парой щет. или позади нее 5

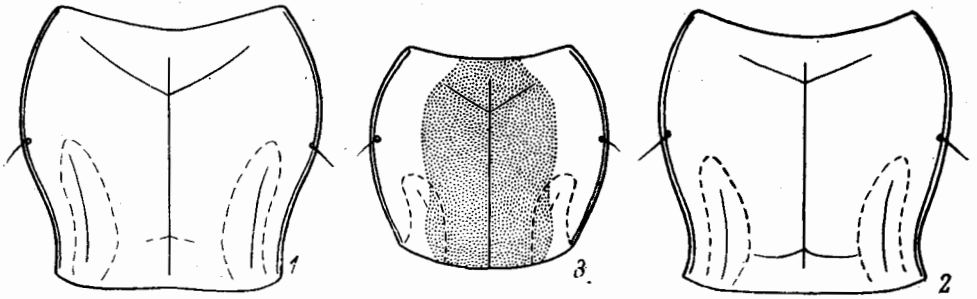


Рис. 278. Жужелицы. Род *Agonum*. Прсп. (Ориг.).

1, 2 — *A. (Anchomenus) dorsale* из Прим. (1 — ♂, 2 — ♀); 3 — *A. (Platynomicrus) nigriceps*, ♂ с Камч.

4. 2—4-й чл. ус. отчетливо темнее бурого 5-го и последующих чл. Сеточка надкр. состоит из слабопоперечных яч., имеющих тенденцию образовывать поперечные ряды. Форма прсп. — рис. 279, 7. Смоляно-черный, бока

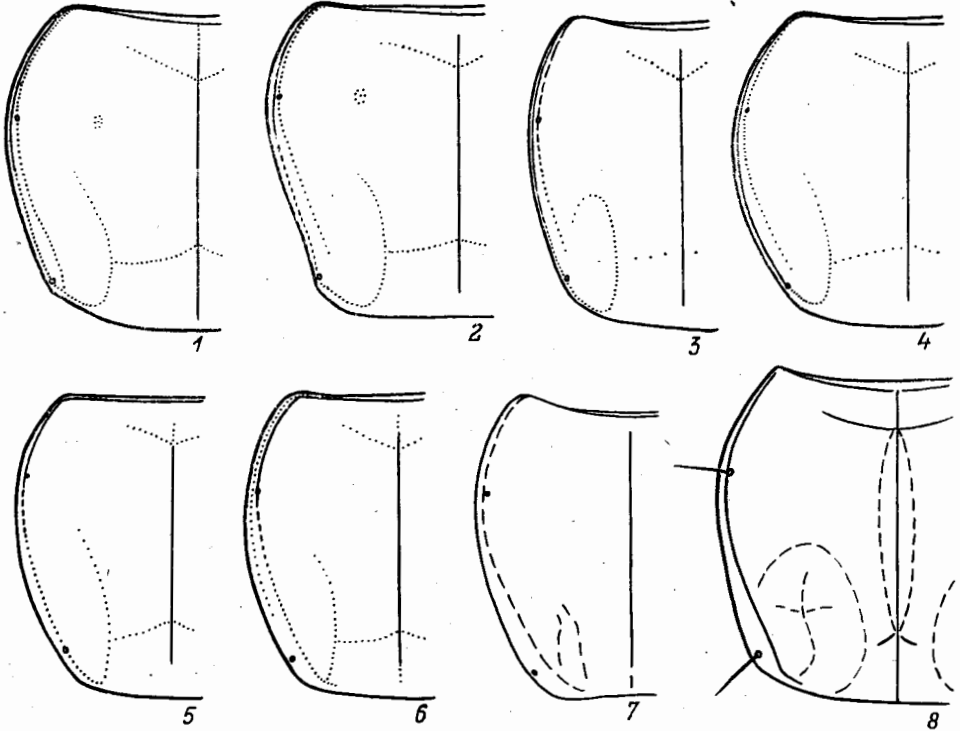


Рис. 279. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Europhilus*. Прсп. (По Хабу и ориг.).

1 — *A. charillus*, 2 — *A. subtruncatum*, 3 — *A. piceum*, 4 — *A. subfuliginosum*, 5 — *A. thoreyi*, 6 — *A. jurecekianum*, 7 — *A. gratiosum*, 8 — *A. bellicum*, ♂ из Прим.

прсп. и надкр. часто светлее, ноги красноватые или смоляно-красные, лапки часто темнее. 6.4—9.1. — Чук. — Аляска, Канада, США (на ю до Орегона и Индианы). — Тундры. Эвритопный
 *A. (E.) gratiosum* Mnh.²

² Впервые упоминается с территории СССР по сообщению В. Г. Шиленкова.

— Ус. 6. м. одноцветные, иногда какие-либо чл. неотчетливо темнее. Сеточка надкр. изодиаметрическая. Форма прсп. — рис. 279, 5. Тело обычно черное, надкр. смоляно-бурое, ус., ноги, эпилевры надкр. красновато-бурые; нередко все тело светлее. 6.5—8.7. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах. (о-в Монерон), Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир); Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю; ssp. *pirronicum* Naba), С КНДР, СВ Китай, Мал. Азия, Европа, Аляска, Канада, США (на юг до Калифорнии). — Равнины, долины рек, на лугах и опушках **A. (E.) thoreyi** Dej.

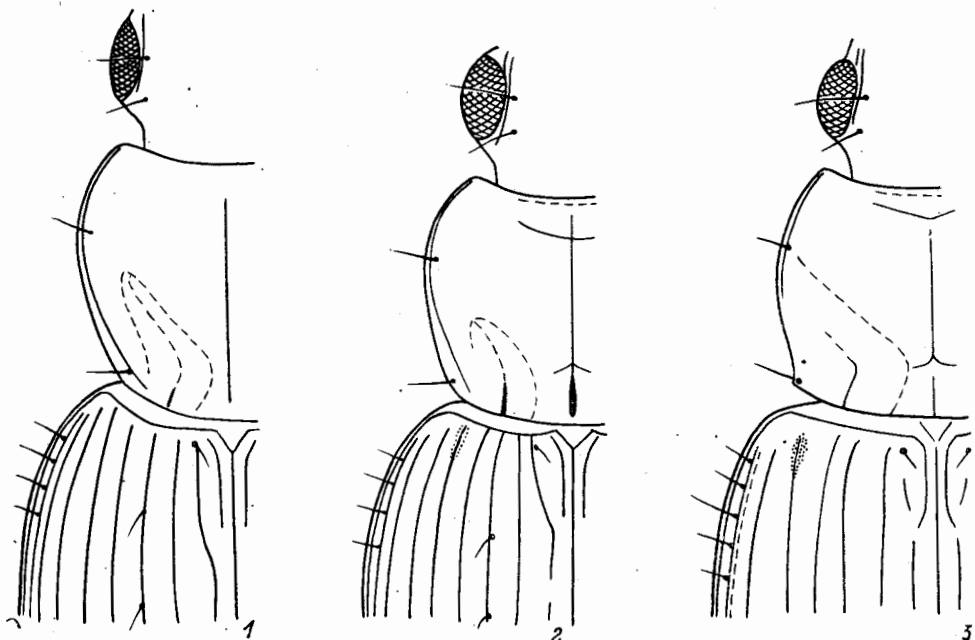


Рис. 280. Жужелицы. Род *Agonit*, подрод *Europhilus*. Голова, прсп. и основание надкр. ♂ (Ориг.).

1 — *A. gracile* из Прим., 2 — *A. consimile* с Камч., 3 — *A. exaratum* из Маг.

5. Тело, эпилевры надкр., щупики, ус. и ноги полностью черные, или эпилевры надкр. в апикальной половине, голени и лапки смоляно-бурые. Верх тела нередко с цветными металлическими отливами 6
- По меньшей мере эпилевры надкр. и ноги красновато-бурые или еще светлее, надкр. обычно не черные, нередко бурые или светло-бурые . . . 8
6. Тело более узкое, глаза слабо выступающие, прсп. более удлиненная, с совершенно неотчетливыми, сильно округленными задн. углами (PW/PL 1.07—1.17). Надкр. продолговато-овальные, их баз. бортик в наружной части сильно отогнут кпереди, плечи надкр. выступают кпереди, 5-я бороздка на основании не углублена (рис. 280, 1). Черный, у особей из Прим. голени, лапки, щупики и частично ус. смоляно-бурые или темно-бурые. 5.8—6.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), ?п-ов Корея, ?СВ Китай, Европа. — Опушки, луга, иногда в дубняках **A. (E.) gracile** Gyll.
- Тело более коренастое, глаза сильнее выступающие, прсп. отчетливо поперечная, с более отчетливыми задн. углами, баз. бортик надкр. в наружной части менее сильно отогнут кпереди. 5-я бороздка у основания углублена (рис. 280, 2—3) 7
7. Прсп. с хорошо намеченными задн. углами (рис. 280, 3), боковые края перед задн. углами прямолинейные или слабоогнутые, обычно широко уплощены. PW/PL 1.22—1.30. Надкр. с прямолинейными боками и максимальной шириной возле задн. трети, их баз. бортик почти без изгиба

- направлен к плечу. Черный, нередко с зеленоватым, бронзовым или др. оттенками. Надкр. слабо блестящие или матовые. 5.2—6.5. — Чук., Маг., Камч.; С Сиб., С европ. ч. СССР. — Аляска, Канада. — Тундры, лесотундры. Вблизи воды **A. (E.) exaratum** Mnnh.
- Прсп. с притупленными задн. углами, боковые края перед задн. углами не бывают вогнутыми (рис. 280, 2). *PW/PL* 1.15—1.22. Надкр. б. м. овальные. Черный, голени, лапки, иногда ус. буроватые (в особенности на юге). Верх часто с латунным, синеватым или зеленоватым оттенком. 5.3—7.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., С Прим., Сах.; Сиб., С европ. ч. СССР. — С Европа, Аляска, Канада. — Тундры, луга. У воды **A. (E.) consimile** Gyll.
8. Прсп. с б. м. отчетливыми задн. углами, ее бока перед ними прямолинейные или слабовогнутые (рис. 279, 2). Зубец подбородка с выемчатой или усеченной вершиной (рис. 277, 2). На задн. лапках 5-й чл. короче 1-го. Надкр. с максимальной шириной в задн. трети, их бока перед ней почти прямолинейные; микроскульптура сильнопоперечная. Тело черное, надкр. часто смоляно-бурые. Эпиплевры надкр. и ноги от желтовато-бурой до бурой окраски. Ус. светлые или зачернены. Верх тела сильно блестящий. 5.2—7.0. — Маг., Камч., Хаб., Прим. (в поясе темнохвойной тайги Сихотэ-Алиня), Сах., о-в Монерон, Кур. (острова Симушир, Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан). — Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю). — На полянах и вырубках **A. (E.) subtruncatum** Motsch. (*flavipes* Motsch.; *yezoanum* Nak., syn. n.)
- Прсп. с округленными, не отчетливыми задн. углами. Зубец подбородка с округленной или заостренной вершиной (рис. 277, 4) 9
9. Надкр. обычно красновато-коричневые, с затемненной вершиной, сильно блестящие, с нежной сеточкой из сильнопоперечных яч. Прсп. (рис. 279, б) сравнительно узкая (*PW/PL* 0.98—1.05). Голова, прсп. и низ тела черные, бока прсп. буроватые, ротовые органы, ус., ноги и эпиплевры надкр. светло- или красновато-бурые. 7.2—7.6. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), ?п-ов Корея, СВ Китай **A. (E.) jurecekianum** Jedl.
- Надкр. б. м. одноцветные, черные или бурые, с более грубой и менее поперечной микроскульптурой 10
10. Прсп. (рис. 279, I) более поперечная, *PW/PL* 1.26—1.38. Щупики и ус. черные. Микроскульптура надкр. с сеточкой из поперечных, местами изодиаметрических яч. Тело черное, верх с бронзовым оттенком. Эпиплевры надкр. красновато-коричневые. Бедра красновато-черные, голени и лапки красновато-бурые. 5.2—6.5. — Япония (о-в Хонсю). — В горах **A. (E.) charillus** Vat.
- Прсп. менее поперечная, *PW/PL* менее 1.25. Щупики и ус. бурые или светлые 11
11. Края прсп. и ее эпиплевры, надкр. и их эпиплевры и ноги светло-коричневые. Голова, большая часть прсп. и низ тела черные. Щупики и по меньшей мере 1-й чл. ус. светло-коричневые, остальные чл. ус. иногда несколько темнее. Тело удлиненное, надкр. узкие и длинные, с почти параллельными боками, поверхностными бороздками и плоскими промежутками, с изодиаметрической микроскульптурой, слабо блестящие или почти матовые. Прсп. (рис. 279, 3) едва шире своей длины, *PW/PL* 1.08—1.10. Глаза слабо выступающие. 6.0—6.8. — Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Сиб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), ?СВ Китай, Европа. — Влажные луга, болота. На стеблях трав **A. (E.) piceum** L.
- Прсп. одноцветная, черная. Надкр. темно-бурые, красновато-бурые или смоляно-бурые 12
12. Надкр. с изодиаметрической, иногда довольно грубой сеточкой, блестящие или матовые. Баз. вдавления на прсп. слабые, пространство между ними и боковым бортиком б. м. выпуклое. Голова, прсп. и низ тела черные.

- Эпиплевры надкр., ноги, 1-й чл. ус. красновато-бурые, остальные чл. ус. затемнены. Надкр. красновато- или смоляно-бурые. 6.2—7.1. — Маг., Хаб., Амур., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — ?СВ Китай, Европа. — Заболоченные поляны в лесах **A. (E.) fuliginosum** Pz.
- Надкр. с микроскульптурой из сильнопоперечных яч., сильно блестящие. Баз. вдавления на прсп. глубокие, пространство между ними и боковым краем вдавленное. Рис. 279, 4, 8. Голова, прсп. и низ тела черные, надкр. темно- или красновато-коричневые, щупики, голени и лапки светло-ко-

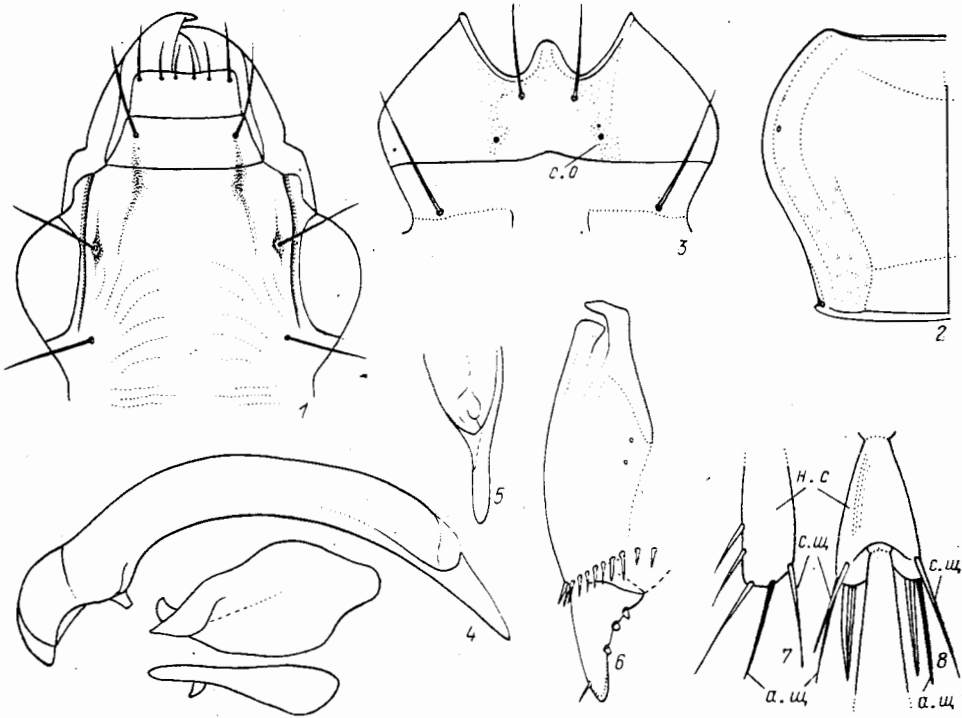


Рис. 281. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Platynus*, *A. assimile*. (По Хабу).

1 — голова; 2 — прсп.; 3 — подбородок и субментум; 4 — эдеагус; 5 — вершина пениса; 6 — левый стилус; 7, 8 — 4-й чл. левой задн. лапки (7 — сбоку, 8 — сверху). а. щ. — апикальная щет., н. с. — наружная сторона, с. о. — отверстия нижнегубного сенсорного органа, с. щ. — субапикальная щет.

ричные, ус. и бедра темнее. 6.5—7.5. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; юг В Сиб. — ?Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. — Эвритопный. Массовый

- **A. (E.) bellicum** Lutshn. ((?*subfuliginosum* Habu)
13. Прсп. без боковых щет. в задн. углах; ее окраска двухцветная; бока буровато-желтые, вдоль ср. линии с широкой черной полосой (рис. 278, 3). Подбородок с 2 щет. на каждой стороне. Ср. и задн. лапки бороздчатые лишь снаружи. По форме напоминает *Europhilus*, по окраске — *Demetrius*. (Подрод *Platynomicrus* Casey). Прсп. узкая, с очень тупыми, почти округленными задн. углами. Бороздки надкр. поверхностные, за исключением глубокой пришовной. Голова, прсп., кроме боков, внутренние промежутки надкр., бр. черные; бока прсп., плечи, боковые края и эпиплевры надкр., гр. сегм. буровато-желтые. Ноги, 1—3-й чл. ус. бледно-бурые, остальные чл. ус. зачернены. 4.9—6.3. — Камч. — Аляска, Канада. — Берега водоемов, на осоках **A. (P.) nigriceps** LeConte
- Прсп. с 2 боковыми щет. на каждой стороне. Окраска прсп. не бывает резко двухцветной 14
14. Субментум с 1 щет. на каждой стороне. Подбородок с 2 тонкими отверстиями нижнегубного сенсорного органа (рис. 281, 3) 15

- Субментум с 2 щет. на каждой стороне (обычно наружная щет. короткая, внутренняя длинная). Подбородок обычно без отверстий нижнегубного сенсорного органа (рис. 287, 2) 17
15. Прсп. с заостренными задн. углами (рис. 281, 2). Лоб без красных пятен. VI стерн. бр. с 1 парой щет. у ♂ и 2 парами у ♀. Ср. голени ♂ на вентр. поверхности в апикальной половине без продолговатой ямки, с щеточкой из густых волосков. 4-й чл. задн. лапки (рис. 281, 7—8) с субапикальной щет. на наружной и внутренней сторонах. (Подрод *Platynus* Bon.). 5-й чл.

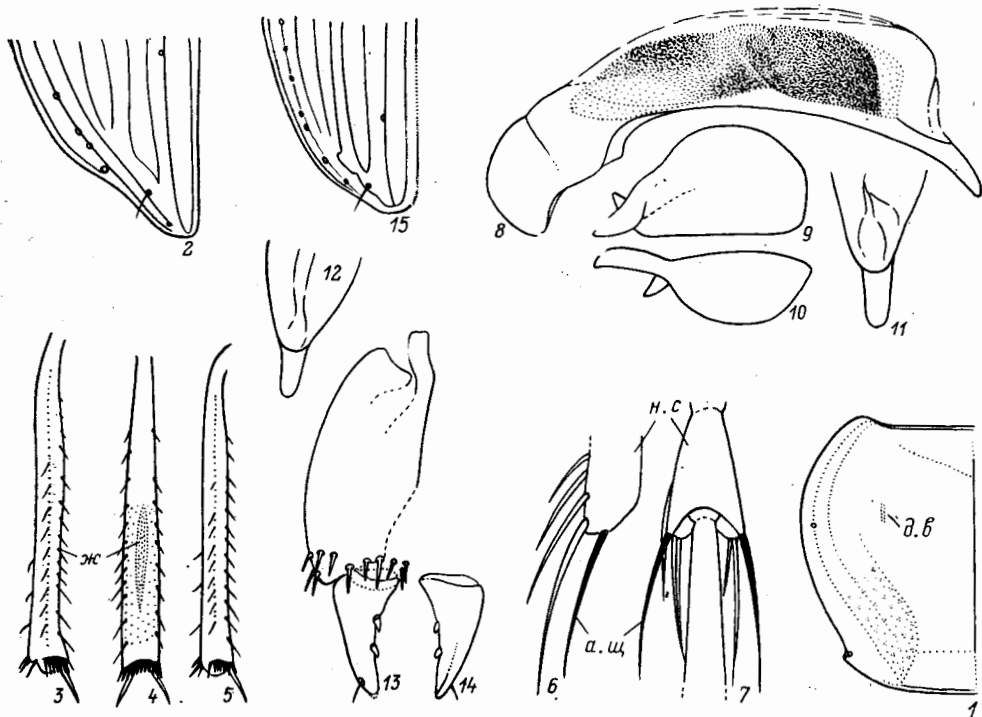


Рис. 282. Жужелицы. Род *Agonit*, подрод *Pseudoplatynus*. (По Хабу и ориг.).

1—14 — *A. tognum*, 15 — *A. tannerheimi*. 1 — прсп.; 2, 15 — вершина надкр. ♂; 3, 4 — голень ♂ (3 — сбоку, 4 — с вентр. стороны); 5 — то же ♀, сбоку; 6, 7 — 4-й чл. левой задн. лапки (6 — сбоку, 7 — сверху); 8 — пенис; 9, 10 — параметры; 11 — вершина пениса; 12 — то же др. экз.; 13, 14 — левый стилус (13 — сбоку, 14 — сверху). а. щ. — апикальная щет., д. в. — дискальное вдавление, ж — желобок с опушением, н. с. — наружная сторона.

лапок с щет. снизу. Надкр. с глубокими непунктированными бороздками, промежутки с отчетливой изодиаметрической сеточкой. Тело черное или смоляно-черное. Щупики, ус., голени и лапки красновато-бурые. Голова и прсп. блестящие, надкр. почти матовые. Рис. 281, 1—8. 10.0—12.0. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), ?п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Мал. Азия, Европа. — Лесная зона, пойменные леса. Обычен в трещинах коры на стволах деревьев на берегах рек, а также среди опавших листьев на почве и под валежниками *A. (P.) assimile* Payk.

- Прсп. с тупыми, менее отчетливыми задн. углами (рис. 282, 1). Лоб с 2 красными пятнышками. На VI стерн. бр. не менее 2 пар щет. у ♂ и не менее 3 пар щет. у ♀. Ср. голени ♂ на вентр. поверхности в апикальной половине обычно с продольным углублением, заполненным щеточкой из густых волосков (рис. 282, 3—4). 4-й чл. задн. лапки без субапикальных щет. (рис. 282, 6—7). (Подрод *Pseudoplatynus* Habu) 16
16. Голова с очень сильно выпуклыми глазами и относительно узким лбом (НФ/НШ 0.57—0.60). Надкр. перед вершиной с отчетливой выемкой, вершины узкие (рис. 282, 2). Тело смоляно-черное, щупики, ус., голени

и лапки темно-бурые или красновато-бурые. Голова и прсп. сильно блестящие, надкр. почти матовые. Рис. 282, 1—14. Крупнее, 14.6—16.0. — Ю Хаб., Прим. — Япония (все острова), п-ов Корея, СВ и В Китай (включая о-в Тайвань). — В поймах рек и на лугах. Под отслаивающейся корой ив А. (P.) **magnum** Vat.

— Голова с умеренно выпуклыми глазами и более широким лбом (HF/HW 0.64—0.65). Надкр. перед вершиной косо срезаны, но без явственной выемки, их вершины широко округлены (рис. 282, 15). Черный, щупики, ус. и ноги смоляно-бурые. Верх тела блестящий. Мельче, 10.0—11.5. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. СССР. — ?Япония (о-в Хоккайдо), Скандинавский п-ов, Аляска, Канада. — Тайга, вечером в кро-



Рис. 283. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Gyrochaetostylus*, *A. atricomes*. (По Хабу).

1 — прсп., 2 — вершина надкр., 3 — 4-й и 5-й чл. левой задн. лапки сбоку, 4 — 4-й чл. левой задн. лапки сверху, 5 — эдеагус, 6 — левый стилус.

нах ольхи на берегах рек и ручьев А. (P.) **mannerheimi** Dej., comb. n.

17. Ср. и задн. лапки бороздчатые на наружной и внутренней сторонах, бороздки на внутренней стороне иногда слабые (у *A. bogemannii* едва заметны), но в последнем случае 4-й чл. задн. лапки с наружной и внутренней субапикальными щет. 18

— Ср. и задн. лапки бороздчатые только на наружной стороне. 4-й чл. задн. лапки без субапикальных щет.; апикальные щет. развиты на наружной и внутренней сторонах (рис. 295, 4). Надкр. с металлически-зеленым отливом 41

18. 4-й чл. задн. лапки с отчетливыми апикальными щет. на наружной и внутренней сторонах 19

— 4-й чл. задн. лапки без апикальных и субапикальных щет. на обеих сторонах, наружная лопасть заметно длиннее внутренней (рис. 283, 3—4). Баз. чл. стилуса с изогнутыми щет. на вершине (рис. 283, 6). (Подрод *Gyrochaetostylus* Nabu). Голова с сильно выпуклыми глазами, за висками сильно шеевидно сужена, лоб возле каждого глаза с круглой ямкой. Прсп. с широко уплощенными и в задн. половине отогнутыми вверх боками. Надкр. с параллельными боками, округленными плечами и с шовным зубчиком на вершине, бороздки глубокие, непунктированные, промежутки выпуклые, с тонкой поперечно-исчерченной микроскульптурой. Верх тела черный или смоляно-черный, сильно блестящий, бока прсп.

слегка буроватые, низ тела, ноги, ус. и ротовые части красновато-бурые. Рис. 283, 1—6. 10.5—12.5. — Ю Прим. (Ю Сихотэ-Алинь). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). — Долинные кедрово-широколиственные леса, под валежинами и в кронах. Редко

- **A. (G.) atricomis** Vat.
 19. 4-й чл. лапок без лопасти или с короткими лопастями, на задн. лапках с субапикальными щет. на наружной и внутренней сторонах, или только на внутренней (рис. 287, 4) 20
 — 4-й чл. лапок с лопастями различной длины, от очень коротких до длинных; 4-й чл. задн. лапок без субапикальных щет. (рис. 292, 5, 294, 5) . . . 36

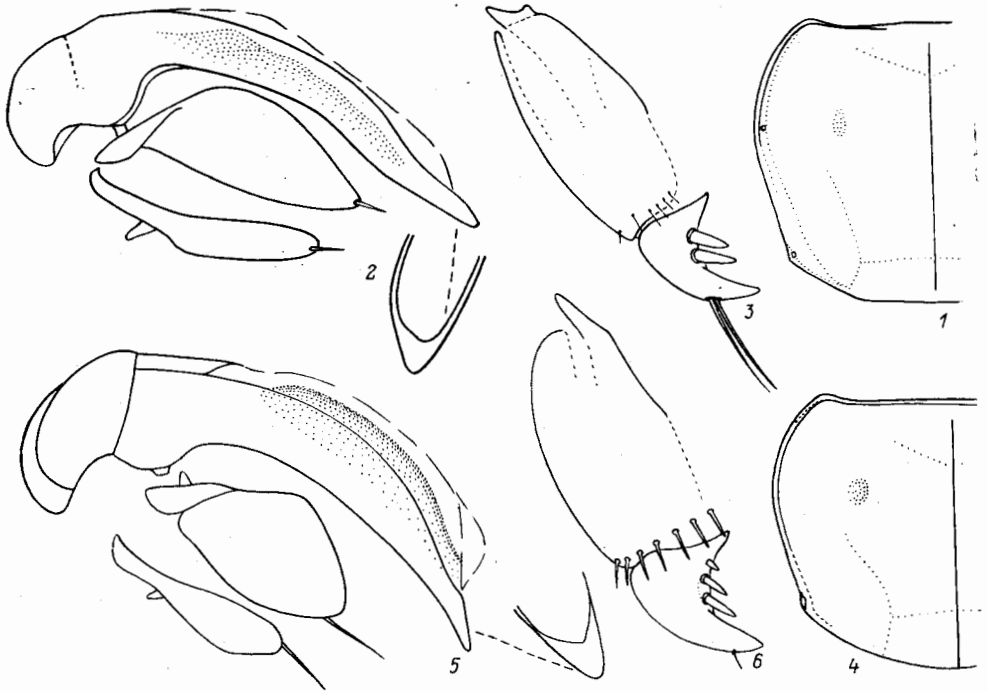


Рис. 284. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Sericoda*. (По Хабу).

1—3 — *A. bogemanni* из Австрии; 4—6 — *A. quadripunctatum*. 1, 4 — прсп.; 2, 5 — эдеагус; 3, 6 — левый стилус.

20. Надкр. с параллельными боками, заметно уплощенные, без баз. щетинконосной поры, с 3 или 4—5 дискальными порами в 3-м промежутке; в последнем случае дискальные поры ямковидные. Парамеры (рис. 284, 2, 5) по меньшей мере с 1 щет. на вершине. Прсп. сердцевидная, с тупыми, но отчетливыми задн. углами. (Подрод *Sericoda* Casey) 21
 — Надкр. с баз. щетинконосной порой. Парамеры без щет. на вершине . . . 22
 21. Дискальные щетинконосные поры точковидные, слабо заметные. Бока прсп. с сеточкой из нежных слабопоперечных яч. Некоторые из нечетных промежутков надкр. иногда заметно уже соседних и слабобровидные, остальные плоские. Бороздки слабо вдавленные, непунктированные. Прсп. в области баз. ямок в нежных густых поперечных морщинах. Стерн. бр. не опушены. Черный, блестящий. Рис. 284, 1—3. Крупнее, 7.0—8.0. — Маг., Хаб., Амур.; Прим., Сах.; Сиб., С европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), С и Ср. Европа, Аляска, Канада, США (Скалистые горы на юге до Калифорнии). — Таежные леса, на вырубках и гарях. Имаго прилетают на свежееобгоревшие деревья
 **A. (S.) bogemanni** Gyll.
 — Надкр. с 4—5 крупными ямковидными дискальными щетинконосными порами. Бока прсп. в очень грубой изодиаметрической сеточке. Бороздки

- надкр. поверхностные, с небольшими перерывами. Бр. в очень коротких рассеянных волосках. Черный с металлическим блеском. Рис. 284, 4—6. Мельче, 4.2—5.5. — Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Япония (всюду), СВ и В Китай (включая о-в Тайвань), Индокитай, Филиппины, Индия, Европа, Аляска, Канада, США. — В лесах. В светлое время суток имаго бегают по стволам деревьев. Часто встречается на гарях *A. (S.) quadripunctatum* De Geer
22. Прсп. узкая, сердцевидная, с прямоугольными и заостренными задн. углами, ее боковые края перед задн. углами отчетливо выемчатые, диск повсюду в тонкой пунктировке (рис. 285, 1). Ср. бедра с 7—9 щет. вдоль задн.

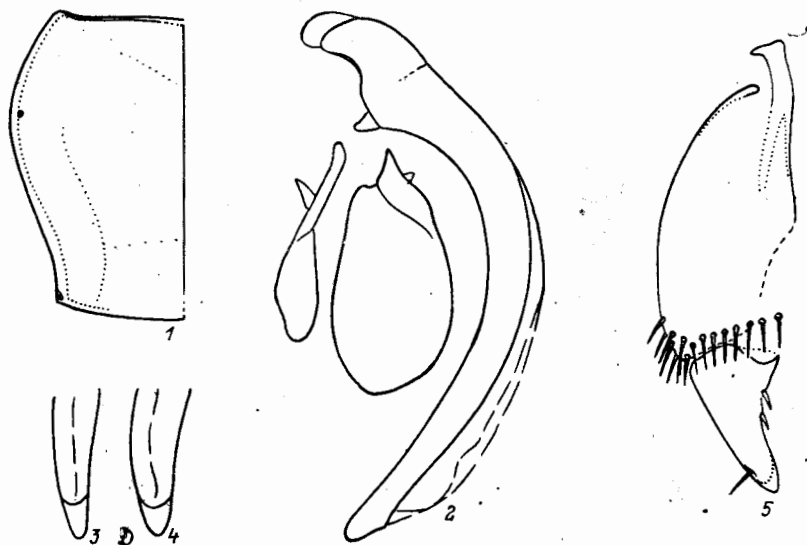


Рис. 285. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Nirronanchus*, *A. leucopus*. (По Хабу).

1 — прсп.; 2 — эдеагус сбоку; 3, 4 — варибельность формы вершины пениса; 5 — левый стилус.

- края. Дорс. поверхность лапок с тонким медиальным килем. (Подрод *Nirronanchus* Хабу). Надкр. в 2 раза шире прсп. Гр. сегм. повсюду в пунктировке. Верх тела черный, с легким бронзовым оттенком, низ черный или красновато-бурый. Ноги желтовато-красные, несколько баз. чл. ус. красновато-бурые, остальные чл. затемнены. Рис. 285, 1—5. 7.6—10.5. — Прим.; Ю Бур. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай, В Китай (о-в Тайвань). — На берегах рек под опавшими листьями. Очень редко *A. (N.) leucopus* Vat.
- Прсп. обычно б. м. дисковидная, с широкоокругленными задн. углами (рис. 287, 1); если задн. углы отчетливые, то поверхность прсп. без пунктировки по крайней мере в середине диска. На ср. бедрах не более 4 щет. (Подрод *Agonum* Вон.) 23
23. Прсп. оранжевая. Надкр. буровато-желтые, с металлически-темно-зеленой продольной полосой на 1—4-м промежутках, немного не достигающей вершины надкр. Ноги буровато-желтые. Голова металлически-зеленая. 6.0—8.0. — Япония (повсюду), п-ов Корея, В Китай (включая о-в Тайвань). — На заболоченных лугах *A. (A.) daimio* Vat.
- Прсп. и надкр. окрашены иначе 24
24. Голова и прсп. черные с зеленым отливом, надкр. буровато-желтые или бурые, с б. м. заметным металлическим блеском, иногда с зеленоватым отливом, с 4—6 дискальными щетинконосными порами в 3-м промежутке. Ноги и ус. буровато-желтые, 2-й чл. ус. с несколькими щет. у вершины 25

- Надкр. черные, бронзовые, красные, синие или др. окраски, но не буровато-желтые, с различным числом дискальных пор в 3-м промежутке. Ноги и ус. обычно черные или темные, реже частично или полностью светлые, 2-й чл. ус. с 1 щет. у вершины 27
25. Бока прсп. перед задн. углами б. м. выпуклые (рис. 286, 1), задн. углы округленные. Надкр. параллельно-сторонние, с нежной сеточкой из слабоперечных яч., блестящие, дискальные поры мельче, почти точковидные. Шире и крупнее, 8,8—9,6. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Ю Бур. — Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю), ?п-ов Корея, СВ Китай. — В лесах. По берегам рек и стариц, в подстилке у воды, в трещинах коры в нижней части стволов деревьев *A. (A.) fallax* Mor. (*jureceki* Jedl., syn. n.; *chuji* Jedl., syn. n.)³

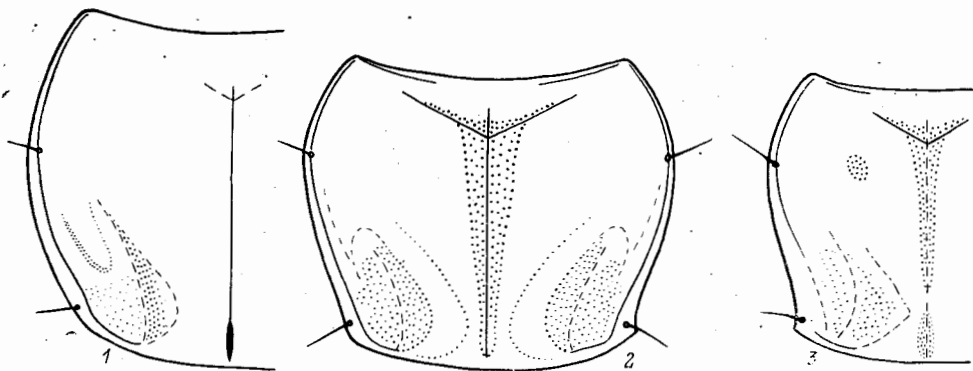


Рис. 286. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Agonum*. Прсп. ♂ (Ориг.).

1 — *A. fallax*, 2 — *A. bicolor*, 3 — *A. jemelianovi* (голотип).

- Бока прсп. выемчатые или прямолинейные перед задн. углами, задн. углы отчетливые. Надкр. с максимальной шириной в задн. трети, заметно сужены к плечам, блестящие или матовые. Дискальные поры крупнее, б. м. ямковидные 26
26. Микроскульптура надкр. нежнее, их поверхность слабо или умеренно блестящая, диск б. м. уплощенный. Задн. углы прсп. слабее намечены (рис. 286, 2). Шире и крупнее, 7,5—8,1, *EW* 2,9—3,1. — Чук., Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., С Прим., Сах., Кур. (о-в Итуруп); Сиб., Каз. — Монголия, Аляска, Канада. — В лесах по берегам рек и др. водоемов *A. (A.) bicolor* Dej.
- Микроскульптура надкр. грубая, их поверхность матовая, окраска темно-бурая с сильным металлически-бронзовым оттенком. Надкр. сильнее сужены к плечам, более выпуклые. Задн. углы прсп. четкие (рис. 286, 3; 290, 2). Уже и мельче, 6,5—7,0, *EW* 2,5—2,7. — Ю Хаб., Амур., С Прим. (Ср. Сихотэ-Алинь). — Темнохвойная тайга, в трещинах коры ольхи и др. деревьев по берегам рек *A. (A.) jemelianovi* Lafer, sp. n.⁴
27. Надкр. в 3-м промежутке с 4—7 (иногда более) дискальными порами. Окраска верхней стороны тела часто яркая 28

³ Японский вид *A. chalconum* Bat., встречающийся на всех японских островах и указанный японскими специалистами для Курил, внешне очень похож на *A. fallax*, но имеет лишь 1 щет. на 2-м чл. ус. и только 3 дискальные поры в 3-м промежутке надкр. Наше прежнее указание (Крыжановский и др., 1975) для о-ва Кунашир *A. chalconum* Bat. (!) относится в действительности к *A. fallax*.

⁴ Г о л о т и п — ♂ с этикеткой: «Приморск. кр., р. Самарга, устье р. Одуи, смеш. лес, 17.VII 1969, Г. Лафер». П а р а т и п ы — 15 экз. (♂, ♀) из Прим., Ю Хаб. и Амур. В Прим. южнее верховий р. Большая Уссурка не отмечен (Лафер, 1977), поднимается в горы до 800 м над ур. м. Типовая серия хранится в БПИ. Возможно, при более детальном исследовании биологии этого и близких видов будет установлено, что *A. jemelianovi* и *A. fallax* окажутся подвидами *A. bicolor*.

- Надкр. в 3-м промежутке с 3 дискальными порами 31
28. Дискальные поры надкр. крупные и глубокие, занимают всю ширину 3-го промежутка. Скульптура надкр. очень грубая, их поверхность матовая у обоих полов. Верх тела бронзовый (на материке) или зеленоватый, красноватый, черный (на островах). Голова и прсп. блестящие. Рис. 287, 1—4. 8.8—11.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа. — Преимущественно на равнинах и в долинах рек, на лугах вблизи водоемов. Отмечен также на заболоченных вырубках в поясе темнохвойной тайги Сихотэ-Алиня. Обычен *A. (A.) impressum* Pz.

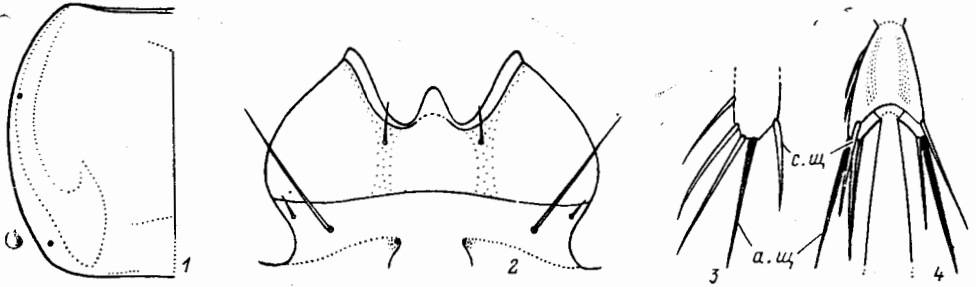


Рис. 287. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Agonum*, *A. impressum*. (По Хабу).

1 — прсп., 2 — подбородок и субментум, 3 — 4-й чл. левой задн. лапки сбоку, 4 — то же сверху. а. щ — апикальная щет., с. щ — субапикальная щет.

- Дискальные поры мельче, не занимают всей ширины 3-го промежутка надкр. или очень тонкие, точковидные 29
29. Ноги и баз. чл. ус. черные. Задн. углы прсп. широкоокругленные. Тело коренастое. Надкр. без вдавления у вершины 5-й бороздки 30
- Голени, лапки и баз. чл. ус. бурые, голени отчетливо светлее бедер. Задн. углы прсп. тупые, отчетливые. Баз. ямки глубокие. Тело стройное. Надкр. с вдавлением у вершины 5-й бороздки. Дискальные поры тонкие, несколько задн. лежат у 2-й бороздки, пер. у 3-й. Черный с бронзовым оттенком и металлическим блеском. 7.9—9.2, *EW* 2.9—3.6. — Хаб., Амур., Прим., Сах.; Ю Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Кюсю), СВ Китай, Монголия, Европа. — Преимущественно в безлесных ландшафтах. Степи, луга. На почве *A. (A.) gracilipes* Duft.
30. Скульптура надкр. грубая. Баз. бортик надкр. в наружной части очень слабо отогнут кпереди. Окраска обычно очень яркая: голова и прсп. зеленые, реже синие, надкр. пурпурно-красные. Изредка тело черное. 8.7—9.8, *EW* 3.6—3.8. — Амур.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — СВ Китай, Европа. — На лугах *A. (A.) sexpunctatum* L.
- Скульптура надкр. нежная. Баз. бортик надкр. в пер. части сильно отогнут кпереди. Окраска обычно двухцветная, как у предыдущего вида, но тусклая; надкр. часто латунные с зеленоватым отливом. 8.2—8.7, *EW* 3.3—3.6. — Маг., Хаб., (на юг до С Сихотэ-Алиня), Амур., Сах.; Сиб. — Аляска, Канада *A. (A.) quinquepunctatum* Motsch.
31. Надкр. с вдавлением у вершины 5-й бороздки, таким же, как у *A. gracilipes*. Ср. и задн. дискальные поры надкр. расположены у 2-й бороздки, пер. у 3-й 32
- Надкр. без вдавления у вершины 5-й бороздки. Расположение дискальных пор надкр. различное 33
32. Ноги, эпиплевры прсп. и надкр. светло-красновато-бурые на юге и темно-красновато-бурые на севере. Задн. углы прсп. тупые, отчетливые, уплотненный или слабо вздутый участок прсп. между баз. ямкой и боковым

краем не отделен от задн. края прсп. каемкой (рис. 288, 1). Промежутки надкр. совершенно плоские на юге и б. м. выпуклые на севере, в нежной сеточке из поперечных яч., бороздки тонкие, едва пунктированные. Тело черное, или надкр. слегка буроватые. Реже верх тела с бронзовым или зеленоватым оттенком. Голова и прсп. блестящие, надкр. полуматовые. 6.3—7.7. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, С и Ср. Европа. — Преимущественно на равнинах. Заболоченные луга, берега рек и др. водоемов. Имаго зимует в опаде на склонах сопок под пологом леса. В массе летит на свет

— Ноги, эпиплевры прсп. и надкр. черные; бедра, иногда эпиплевры с темным красноватым оттенком. Задн. углы прсп. полностью округленные, вдв-

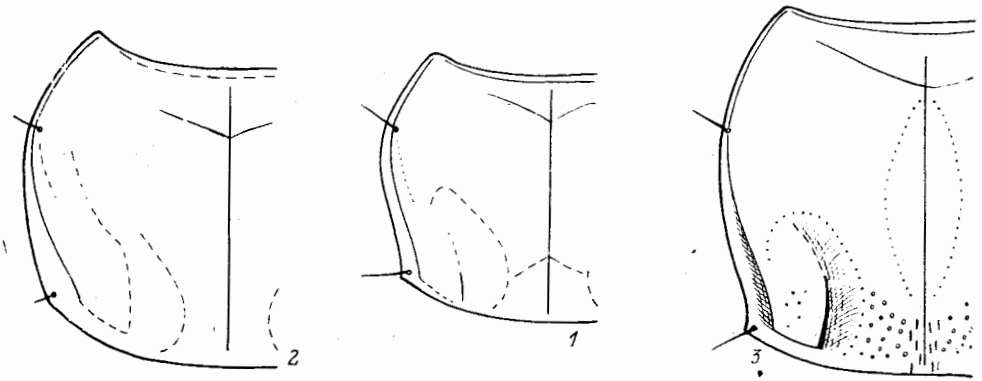


Рис. 288. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Agonum*. Прсп. ♂. (Ориг.).

1 — *A. dolens* с Ю Хаб., 2 — *A. nitidum* с о-ва Парамушир, 3 — *A. mandli* из Владивостока.

ленный участок прсп. между баз. ямкой и отогнутым кверху боковым краем отделен от задн. края прсп. б. м. развитой каемкой (рис. 288, 2). Промежутки надкр. почти плоские, с более грубой, чем у предыдущего вида, сеточкой из слабопоперечных или изодиаметрических яч. Бороздки непунктированные. Черный, верх тела блестящий, надкр. немного менее блестящие, чем голова и прсп., в особенности у ♀. 6.7—9.3. — Маг., Камч., Хаб. (включая Шантарские о-ва), С Кур. (о-в Парамушир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Алтай. — Пойменные болота и луга

. *A. (A.) nitidum* Motsch.
33. Прсп. узкая (EW/PW 1.57—1.73), б. м. прямоугольная, с тупыми, угловатыми задн. углами (рис. 288, 3). Промежутки надкр. в очень нежной поперечно-исчерченной микроскульптуре. Бока всех гр. сегм. в отчетливой пунктировке. Голени и лапки желтовато-бурые. Бороздки надкр. в пер. половине тонко пунктированы. Нормально все дискальные поры лежат у 3-й бороздки. Тело черное, надкр. с легким зеленоватым отливом. Верх тела сильно блестящий. Бедра и ус. темные, красновато-бурые, 1-й чл. ус. и щупики светло-красновато-бурые. 7.5—8.6. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит., Ю Бур., Иркут. — ?Япония (о-в Хоккайдо), СВ Китай, Монголия. — В пойменных лесах, на берегах под листьями

. *A. (A.) mandli* Jedl. (?*babai* Habu)⁵
— Прсп. дисковидная, с полностью округленными задн. углами (рис. 289, 1, 4). Микроскульптура надкр. различная. Бока сегм. гр. без пунктировки. Тело чисто-черное, ноги черные или красновато-черные . . . 34

⁵ *A. babai*, знакомый мне лишь по работам Хабу, очень близок к *A. mandli* и отличается от последнего незначительно пропорциями тела, синеватым отливом надкр., более темными голениками и лапками; он либо синоним, либо хоккайдский подвид *A. mandli*.

34. Надкр. с более грубой микроскульптурой из слабопоперечных или изодиаметрических яч., бороздки глубокие, промежутки отчетливо выпуклые. Ср. и задн. дискальные поры лежат у 2-й бороздки, пер. у 3-й. EW/PW 1.46—1.50. Ср. и задн. лапки на 1—4-м чл. сверху с узким килем в середине, 5-й чл. продольно-морщинисто-килевидный. Черный. Верх тела у ♂ блестящий повсюду, у ♀ надкр. матовые. Рис. 289, 1—3. 8.7—10.8. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Ю Бур., Ю Иркут. —

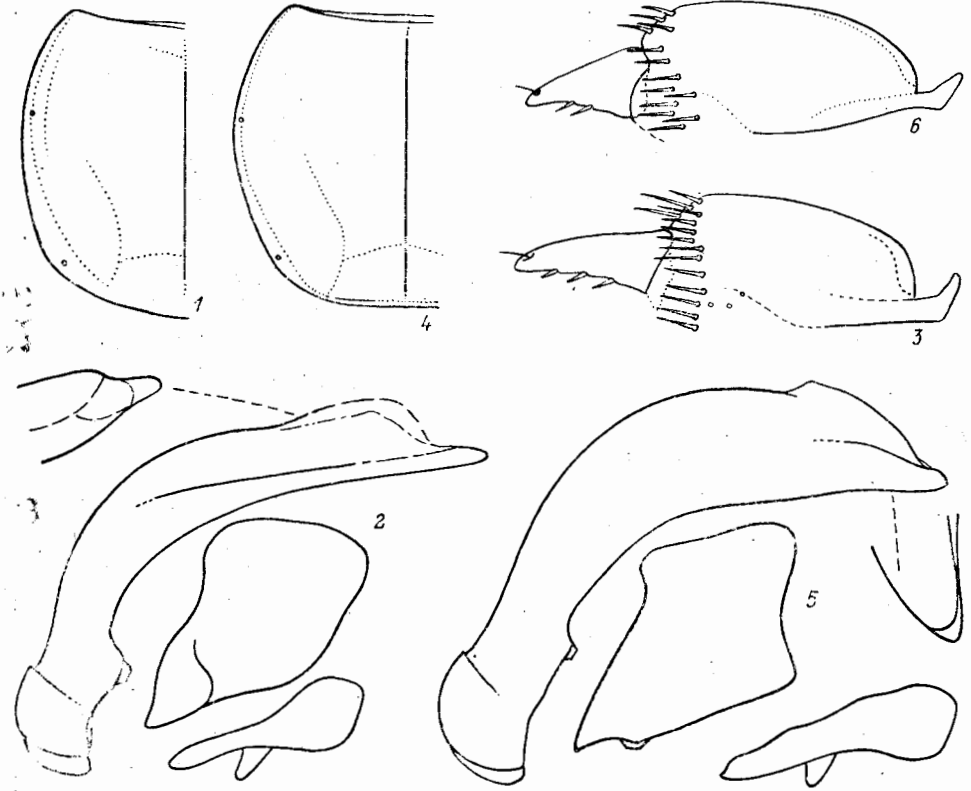


Рис. 289. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Agonum*. (По Хабу).

1—3 — *A. sculptipes*, 4—6 — *A. suavissimum*. 1, 4 — прсп.; 2, 5 — эдеагус; 3, 6 — левый стилус.

Япония (острова Хоккайдо, С Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия (Восточный аймак). — Заболоченные луга, берега озер и лагун. Массовый вид

A. (A.) sculptipes Bat., 1883 (*sutschanense* Jedl., 1958, syn. n.).

- Надкр. в очень нежной поперечно исчерченной микроскульптуре, с призматическим отливом. Промежутки надкр. совершенно плоские. 5-й чл. лапок с гладкой дорс. поверхностью 35

35. Крупнее, более 9.0. Стройный, прсп. (рис. 289, 4) относительно узкая (EW/PW 1.54—1.57). Бороздки надкр. не глубокие, внутренние в пер. половине тонко пунктированные. Ср. и задн. дискальные поры расположены у 2-й бороздки или ближе к ней. Черный, ус. и ноги местами с темно-красным оттенком. Верх тела сильно блестящий. Рис. 289, 4—6. 8.0—10.4. — Прим., Сах. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю). — На равнинах. Заболоченные берега озер. Редко

A. (A.) suavissimum Bat.

- Мельче, менее 9.0. Коренастый, прсп. сравнительно широкая (EW/PW 1.33—1.45), ее задн. край сильно налегает на основание надкр. Промежутки почти плоские, бороздки не глубокие, не пунктированные. По меньшей мере пер. и ср. дискальные поры расположены у 3-й бороздки или

приближены к ней. Черный, голени и лапки иногда с красноватым оттенком. Верх тела блестящий. Рис. 290, 1. 7.5—8.0. — Ю Хаб., Амур., Прим. — На влажных лугах и опушках

36. Вершины надкр. округленные и без зубчика в шовном углу. Зубец подбородка обычно двузубый или усеченный, реже широкоокругленный на вершине (рис. 292, 4, 7). Надкр. уплощенные, с иризирующим отли-

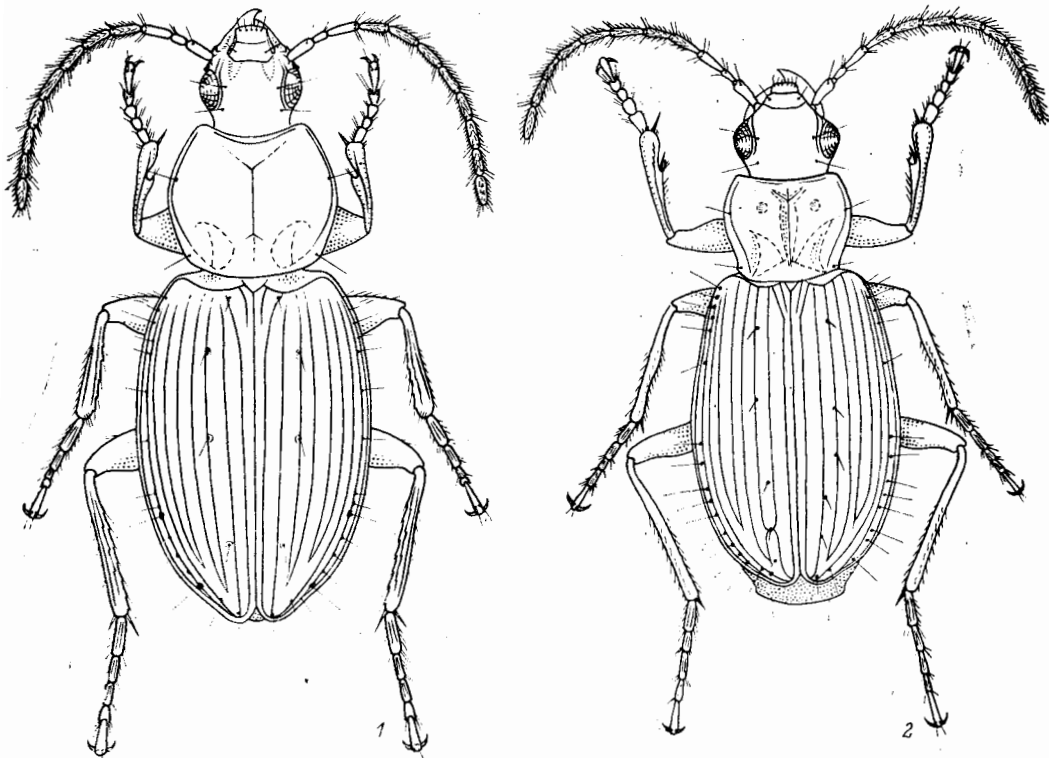


Рис. 290. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Agonum*. (Ориг.).

1 — *A. jankowskii*, 2 — *A. jemelianovi*.

- вом. Крылья полностью редуцированные. 5-й чл. лапок снизу с щет. (Подрод *Platynidius* Casey)⁷ 37
- Вершины надкр. усеченные, их шовный угол с зубчиком (рис. 294, 3, 10). Зубец подбородка с округленной вершиной. У вида с ДВ надкр. металлически-зеленые. Крылья полные. 5-й чл. лапок снизу голый или с рудиментарными щет. (Подрод *Metacolpodes* Jeann) 40
37. Прсп. с вполне округленными задн. углами, боковая щет. в задн. углах отсутствует (рис. 292, 9). Надкр. с 3 дискальными порами в 3-м промежутке. Черный, блестящий; надкр. со слабым бронзовым или синим отливом, боковые уплощенные края прсп. и края надкр., мандибулы, щупики, ус. и ноги красноватые. Рис. 293, 3—4. 9.0—11.5. — Япония (о-в Хоккайдо) *A. (P.) daisetsuzanum* Nak.
- Прсп. с заостренными задн. углами и 2 боковыми щет. на каждой стороне . . 38

⁶ Г о л о т и п — ♂ с этикеткой: «Приморск. кр., устье р. Суйфун, левый берег, 14.IV 1968, Г. Лафер». П а р а т и п ы — 10 экз. (♂, ♀) из Прим. Голотип хранится в ВПИ, паратины там же и в ЗИН.

⁷ Автор рассматривает подрод *Xestagonum* Nabu, 1978 (типовой вид *Anchomenus xestus* Vat.) как младший синоним подрода *Platynidius* Casey, 1920 (типовой вид *Platynidius hypolithus* Say).

38. Надкр. с 2 дискальными порами в 3-м промежутке, расположенными у 2-й бороздки: у середины надкр. и в задн. четверти. VI стерн. бр. ♀ с 4 щет. на вершине. Верх тела смоляно-черный, надкр. с иризирующим синим отливом; иногда боковые края прсп. и надкр. бурые (при ярком освещении под микроскопом верх тела выглядит красновато-бурым). Мандибулы и низ тела красновато-бурые, щупики, ус., голени и лапки светло-бурые. Рис. 291, 1; 292, 6—7; 293, 5—6. 9.0—11.0. — Ю Прим. (Ю Сихо-

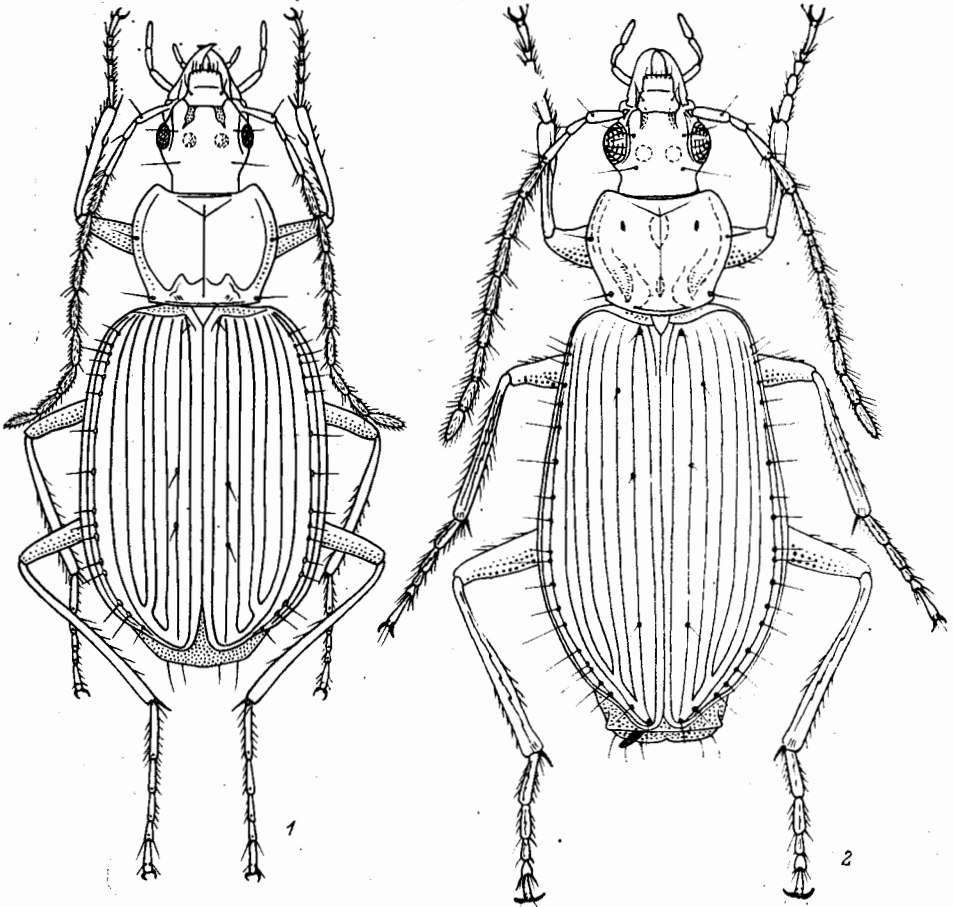


Рис. 291. Жужелицы. Род *Agonum*. (По Лаферу и орг.).

1 — *A. (Platynidius) nazarovi*, 2 — *A. (Pseudoplatynus) magnum*.

- тэ-Алинь). — В поясе темнохвойной тайги. В трухлявых валежинах и под камнями у воды на берегах горных ручьев. . . . *A. (P.) nazarovi* Lafer
 — Надкр. с 3 дискальными порами в 3-м промежутке надкр. 39
 39. Верх тела черный, иногда слегка коричневатый, надкр. иризирующие, иногда вполне синеватые (у особей с гор.). VI стерн. бр. ♀ на вершине с 4—6 щет. Рис. 292, 1—5; 293, 1—2. 8.2—11.0. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *A. (P.) xestus* Wat.
 — Голова темно- или смоляно-бурая, прсп. темно-бурая, надкр., щупики, ус. и ноги красновато- или желтовато-бурые. Надкр. с иризирующим отливом. Рис. 292, 8; 293, 7—8. 9.8—12.0. — П-ов Корея
 *A. (P.) komarovi* Lafer
 40. Плечи б. м. прямоугольно выступающие (рис. 294, 9). Прсп. со слабовеячатыми боковыми краями за серединой (рис. 294, 8), со слабой, но густой пунктировкой вдоль боков выпуклости диска и в области баз. ямок. Бедра не затемнены у вершины. Голова и прсп. черные или коричнева-

- черные, надкр. темно-зеленые, боковые уплощенные части прсп., боковые края надкр. коричневато-желтые. Верхняя губа, щупики, ус. и ноги красновато-коричневые. Рис. 294, 8—11. 11.5—13.0. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *A. (M.) amoenum* Jedl.
- Плечи сильноокругленные (рис. 294, 2). Прсп. с отчетливо выемчатыми боковыми краями за серединой (рис. 294, 1), не пунктированная. Бедр. у вершины затемнены. Голова коричневая, прсп. коричневая, с желтовато-коричневыми боковыми краями, надкр. металлически-зеленые, щупики,

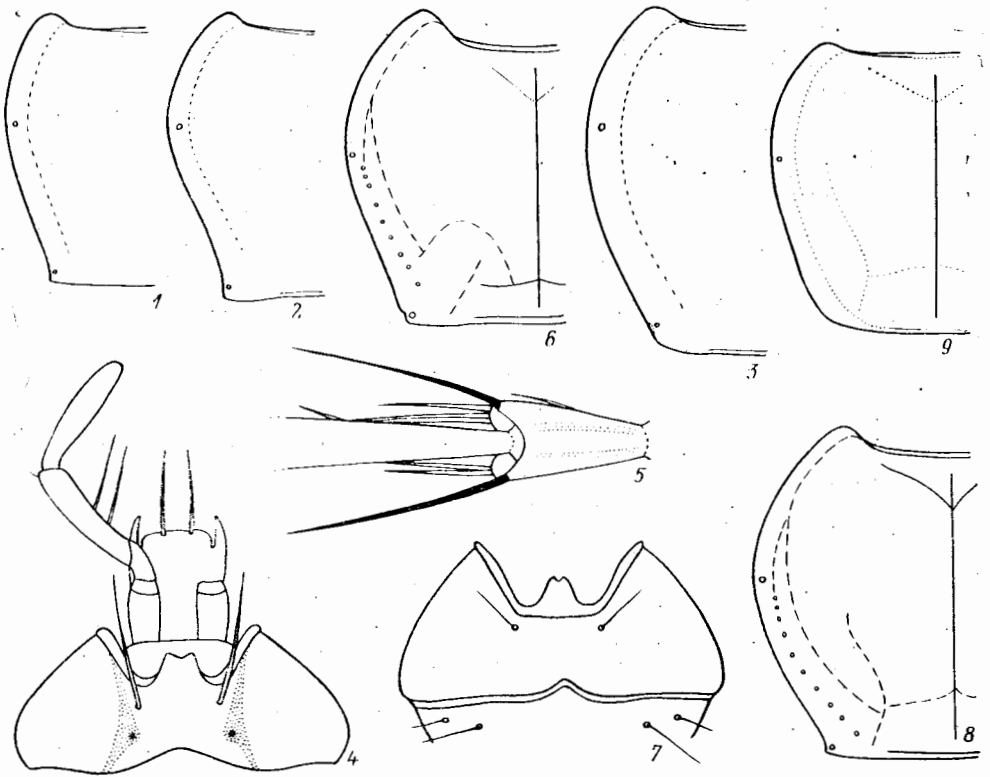


Рис. 292. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Platynidius*. (По Лафэру, Хабу и ориг.).

1—5 — *A. xestus*; 6, 7 — *A. nazarovi*; 8 — *A. komarovi*; 9 — *A. daisetsuzanum*. 1—3, 6, 8, 9 — прсп.; 4, 7 — нижняя губа; 5 — 4-й чл. левой задн. лапки сверху.

- ус., ноги, эпиплевры надкр. и нижняя сторона тела желтовато- или красновато-коричневые. Верх тела сильно блестящий. Рис. 294, 1—7. 11.0—13.2. — Ю Хаб., Прим. — Япония (повсюду), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Индокитай, Филиппины, Бирма, Индия, Непал, Шри-Ланка; завезен в США. — Неморальные леса, в кронах деревьев и кустарников *A. (M.) buchanani* Nore
41. Зубец подбородка с округленной вершиной. Задн. бедра с 2 щет. Апикальный чл. стилуса (рис. 295, 7) с 1 пшиком на дорс. ребре и 2 на вентр. (Подрод *Eucolpodes* Jeann). Стройный. Голова за глазами сильно пеевидно сужена. Бока прсп. (рис. 295, 1) выпуклые по всей длине. Надкр. удлинненные, с почти параллельными боками, без шовного зубчика. Прсп. коричневая, с буровато-желтыми боковыми краями. Надкр. темные с тусклым зеленым отливом. Нижняя сторона тела, эпиплевры надкр., ус., щупики и ноги буровато-красные или оранжевые. Верх тела сильно блестящий. Рис. 295, 1—7. 8.5—10.4. — Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). — Япония (повсюду), п-ов Корея (о-в Чед-

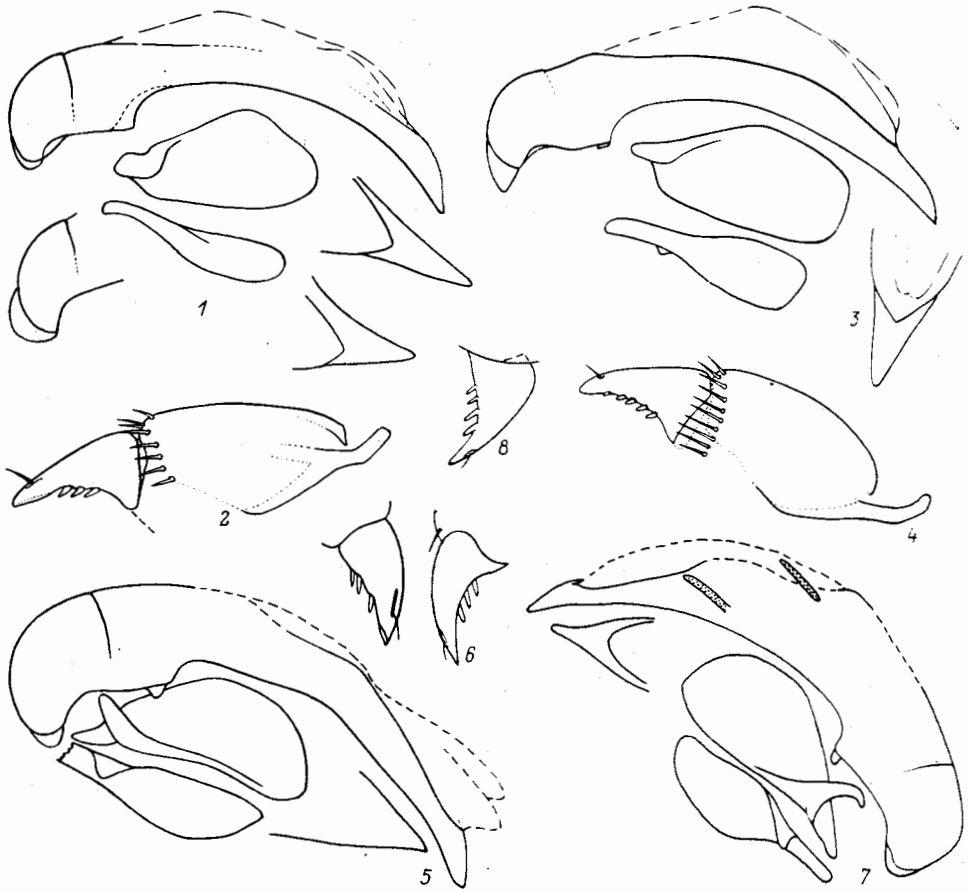


Рис. 293. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Platynidius*. Гениталии. (По Лаферу, Хабу и ориг.).
 1, 2 — *A. xestus*; 3, 4 — *A. daisetsuzanum*; 5, 6 — *A. pazarovi*; 7, 8 — *A. komarovi*. 1, 3, 5, 7 — эдеагус;
 2, 4, 6, 8 — стилус.

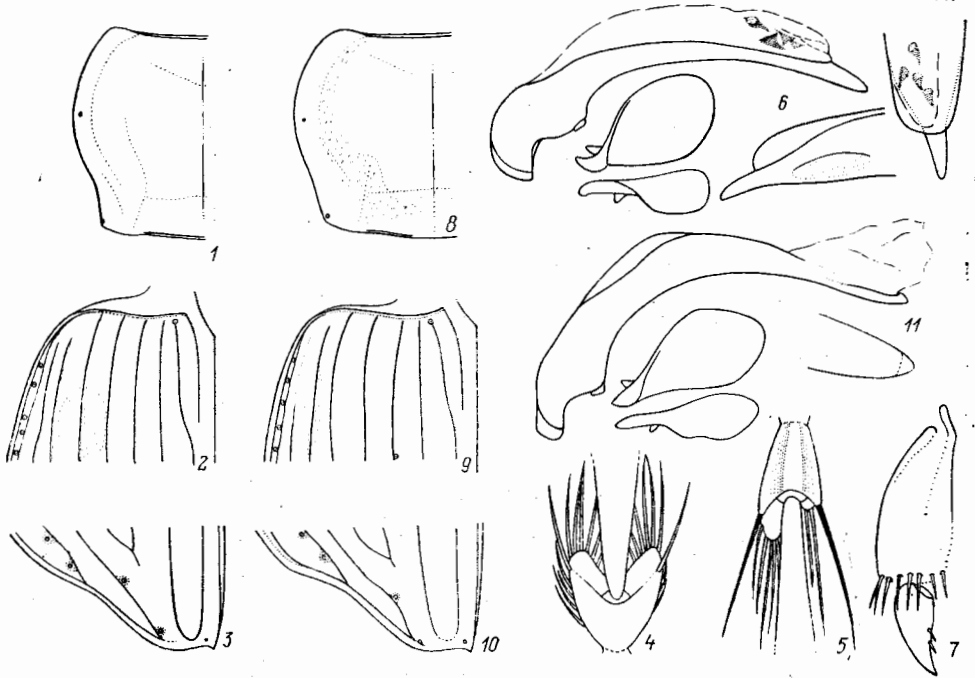


Рис. 294. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Metacolpodes*. (По Хабу).

1—7 — *A. bichapani*, 8—11 — *A. atoenulim*. 1, 8 — преэпистернит; 2, 9 — основание надкрыл; 3, 10 — верхушка надкрыл; 4 — 4-й чл. левой пер. лапки сверху; 5 — 4-й чл. левой задн. лапки сверху; 6, 11 — эдеагус; 7 — левый стилус. а. щ — апикальная щет.



Рис. 295. Жужелицы. *Agonum (Eucolpodes) japonicum*. (По Хабу).
 1 — пресп., 2 — вершина надкр., 3 — 4-й чл. левой задн. лапки сбоку, 4 — то же сверху, 5 — эдеагус равнинной формы, 6 — то же горной формы, 7 — лучев. стилус. а. щ — апикальная щет.

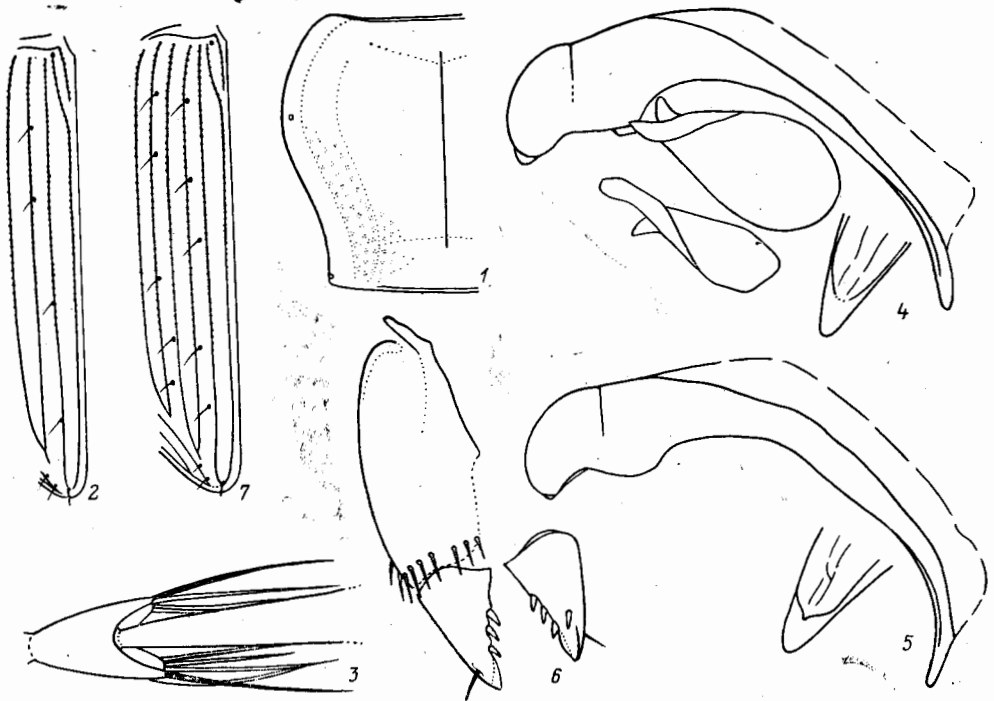


Рис. 296. Жужелицы. Род *Agonum*, подрод *Glaucagonum*. (По Хабу).
 1-6 — *A. sylphis stichai*; 7 — *A. sylphis sylphis*. 1 — пресп.; 2, 7 — внутренняя часть левого надкр.; 3 — 4-й чл. левой задн. лапки; 4, 5 — эдеагус; 6 — левый стилус.

- жудо), В Китай (о-в Тайвань). — В кронах деревьев и кустарников в неморальных лесах А. (E.) *japonicum* Motsch.
- Зубец подбородка двузубый, иногда усеченный или усеченно-округленный. Задн. бедра с 2 или 3 щет. Апикальный чл. стилуса с 1 шипиком на дорс. ребре и 3—4 на вентр. (рис. 296, 6). (Подрод *Glaucagonum* Nabu). Стройный. Бока прсп. вогнутые перед задн. углами. Надкр. с дискальными порами в 3-м и 5-м промежутках или только в 3-м. Голова и прсп. красновато-коричневые или коричневато-черные, надкр. бронзовые, металлически-зеленые, бронзово-пурпурные. Отогнутые края прсп. и надкр. буровато-желтые; нижняя сторона тела, ноги, ус. и мандибулы красновато- или желтовато-коричневые. Рис. 296, 1—7. 8.8—10.5. — Ю Сах. (Горнозаводск, мыс Лопатина, в долине р. Амурская, ольхово-ивовый лес, 25. VIII 1979, 1 экз., А. В. Плутенко). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо, Сикоку, Кюсю, Яку; 4 подвиды). На Сах. ssp. *stichai* Jedl. А. (G.) *syphis* Bat.

97. Сем. TENEBRIONIDAE — ЧЕРНОТЕЛКИ

(Сост. Г. С. Медведев)

Длина тела от 1.6 до 50.0 (чаще от 2.5 до 20.0). Форма тела очень разнообразная — короткоовальная, удлинённая, выпуклая или уплощённая. Фронтклипеальный шов выражен в виде тонкой линии, иногда совсем сглажен. Щечные лопасти отделены от лба нерезким вдавлением, сверху прикрывают основания ус. Глаза б. м. глубоко разделены щеками на верхнюю и нижнюю части, реже без выемки на пер. крае. Ус. 11-чл., редко выглядят как 10-чл., постепенно расширяющиеся к вершине, либо с б. м. хорошо обособленной булавой. Подбородок заполняет частично или полностью горловую вырезку. Последний чл. челюстных щупиков узкий, веретеновидный или треугольно расширен к вершине. Пргр. чаще поперечная, реже слабо удлинённая. Тергостернальные швы четкие, но иногда совсем не выражены. Пер. тазиковые впадины сзади обычно закрыты продолженной внутрь проплеврой. Пер. тазики шаровидные или слегка поперечные, вальковидные, б. м. широко разделены отростком стерн. пргр. Надкр. с 9 или значительно реже 10 рядами точек, иногда без них, т. е. в спутанной пунктировке, морщинистые или зернистые. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла или перед ним укорочены. Жилкование крыльев кантароидного типа. Ср. тазики шаровидные или поперечные, с трохантином или без него. Ср. тазиковые впадины снаружи ограничены смыкающимися здесь стерн. сргр. и згр. либо также с вклинивающимися между ними трохантином и эпимерами сргр. Задн. тазики поперечные. Бр. с 5 видимыми стерн. Последний терг. бр. (пигидий, уротерг.) иногда не прикрыт вершинами надкр. Сочленение вертлуга с бедром чаще всего гетеромероидного типа — вертлуг занимает часть основания бедра. Число чл. лапок 5—5—4. Подошвенная поверхность чл. лапок у ♂ часто с густыми волосными щет., при этом сами чл. расширены. Ког. простые.

Личинка. Тело удлинённое, почти параллельно-стороннее, несколько уплощённое. Покровы тела обычно плотные. Ус. 3-чл. Пер. ноги обычно заметно крупнее ср. и задн. Плевральная поверхность между стерн. и терг. бр. имеется, очень редко отсутствует (*Uloma*). Вершинный край IX (каудального) сегм. может быть острым, закругленным, с глубокой срединной выемкой или парными выростами. Часто развиты подталкиватели как производные IX стерн.

В мировой фауне около 18 000 видов (в СССР более 1000). Наиболее богато чернотелки представлены в фауне аридных областей Земли, некоторые группы приурочены к лесным формациям, встречаясь под отмершей корой, в гнилой древесине, в ходах ксилофагов или в грибах, растущих на деревьях. Многие виды обитают в хозяйственных постройках, хранилищах, жилых помещениях, являясь серьезными вредителями запасов сырья и продовольствия. В природе

жуки и лич. питаются остатками растительного и животного происхождения, живыми частями растений, лесные формы трофически связаны с древесными грибами, виды рода *Corticеus* отмечены как хищники, истребляющие лич. и яйца короедов.

В определительные таблицы включено 55 родов и 103 вида чернотелок с ДВ и из В Сиб., на запад до Енисея и З границы Тувы.

Литература. Winkler, 1928 : 914—1008; 1929 : 1009—1024; Тамануки, 1934 : 144—146; Кôно, 1934 : 27—40; 1935a : 85—89; Рейхард, 1936 : 1—224; Кôно, 1939 : 71—75; Медведев 1968 : 1—285; Криволюцкая, 1973 : 89—90; Chûjô, Imasaka, 1982 : 123—134; Kurosawa et al., 1985 : 295—341; Masumoto, 1989 : 742—767.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Пер. тазиковые впадины сзади открыты. Глаза с межфасеточными щет. Тело покрыто чеш. Ср. тазиковые впадины спаружи замкнуты только смыкающимися здесь боковыми частями стерн. сргр. и згр. (рис. 298, 2) 7. *Idisia*
- Пер. тазиковые впадины сзади замкнуты отростком проплевры. Глаза без хорошо видных межфасеточных щет. Тело голое или покрыто простыми волосками 2
2. Глаза очень большие (рис. 314), ширина головы на уровне глаз превышает ширину лба между глазами в 5—7 раз; ус. длинные, своими вершинами заходят за основание прсп., 3-й чл. ус. своей вершиной значительно заходит за пер. край прсп. Задн. голени вершинами доходят до вершины бр. У ♂ последний видимый стерн. бр. с глубокой дуговидной вырезкой 55. *Plesiophthalmus*
- Глаза меньше, ширина головы на уровне глаз превышает ширину лба между глазами не более чем в 2.5 раза; если глаза большие (ширина головы превышает ширину лба более чем в 2.5 раза), то ус. короткие, своими вершинами не заходят за основание прсп., их 3-й чл. не заходит вершиной за пер. край прсп. 3
3. Боковые края прсп. грубо зазубрены (рис. 306, 7—10). Нижний край головной капсулы (гипостом) между основанием ус. и горловой вырезкой оттянут в виде гладкого острого кия. Междурядья надкр. несут высокие бугорки или тонкие прерывающиеся кили 4
- Боковой край прсп. не зазубрен. Нижний край головной капсулы не оттянут килевидно 7
4. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. У ♂ лоб и прсп. без рожковидных отростков. Междурядья надкр. с тонкими прерывающимися киями. Голова и прсп. в очень густой пунктировке, промежутки между которыми образуют сетчатую скульптуру 29. *Bolitophagus*
- Глаза не полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю половины. У ♂ голова или прсп. с рожковидными отростками. Междурядья надкр. с высокими бугорками 5
5. Надкр. в спутанной пунктировке, выражен лишь 1-й ряд точек. У ♂ лоб с 2 длинными тонкими рожками, дуговидно изогнутыми вперед (рис. 306, 10); вершины бугорков на прсп. без пучков рыжих щет. Глаза глубоко (почти на $\frac{2}{3}$) разделены щеками на верхнюю и нижнюю части 30. *Byrsax*
- Надкр. с правильными рядами точек, только у бокового края в спутанной пунктировке. У ♂ прсп. в пер. половине с 2 длинными отростками, вершины которых несут по пучку рыжеватых щет.; у ♀ прсп. с 2 бугорковидными выростами без пучков щет. Голова ♂ и ♀ без рожков. Глаза не более чем на половину ширины разделены щеками на верхнюю и нижнюю части 6
6. На надкр. наружные ряды точек спутаны. У ♂ пер. край наличника загнут вверх, посередине с треугольной вырезкой; у ♀ пер. край наличника

- загнут в виде узкой каемки, посередине без вырезки. У ♂ выросты на прсп. направлены вперед, заходя вершинами за пер. край прсп. Тело удлиненное. Последний видимый стерн. бр. у ♂ без вдавления 27. *Atasthalomorpha*
- Все ряды точек на надкр., включая наружные, четкие, правильные. Пер. край наличника у ♂ и ♀ не загнут вверх, без вырезки посередине. У ♂ отростки на прсп. направлены вверх и слегка загнуты вовнутрь, своими вершинами не заходят за пер. край прсп. Тело короткое. Последний видимый стерн. бр. у ♂ с глубоким резким вдавлением 28. *Boletoxenus*
7. Подбородок занимает всю горловую вырезку, т. е. боковые края подбородка примыкают к боковым краям горловой вырезки; основание нижних челюстей (кардо, стипес) снизу не видно. Блестящая соединительная мембрана между III и IV, а также между IV и V видимыми стерн. бр. отсутствует 8
- Подбородок не заполняет всю горловую вырезку, между боковыми краями подбородка и боковыми краями горловой вырезки с каждой стороны остается свободный промежуток, в котором снизу видны основания нижних челюстей 13
8. Згр. длинная, расстояние между ср. и задн. тазиками заметно превышает продольный поперечник ср. тазиков. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками угловидный. Крылья отсутствуют. Плечевые углы надкр. закругленные 1. *Epitrichia*
- Згр. короткая, расстояние между ср. и задн. тазиками меньше продольного поперечника ср. тазиков. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками на вершине закруглен или прямо обрублен. Тело голое, черное 9
9. Пер. край наличника угловидно выступает вперед, прсп. шаровидная (рис. 298, 1) 6. *Microdera*
- Пер. край наличника прямой или почти прямой, но не треугольно выступающий вперед 10
10. Боковые края головы с каждой стороны образуют над основанием мандибул глубокую дуговидную или округло-тупоугольную выемку (рис. 297, 1) 2. *Anatolica*
- Боковые края головы сходятся к пер. краю наличника прямо или слегка закругленно, без выемки над основанием мандибул (рис. 297, 2—4) 11
11. Основание надкр. прямое, плечевые углы не выступают в виде зубца вперед (рис. 297, 4) 5. *Scythis*
- Основание каждого надкр. между плечевым углом и щитком б. м. явственно изогнутое, плечевые углы зубцевидно выступают вперед (рис. 297, 2—3) 12
12. Задн. углы прсп. остро оттянуты назад (рис. 297, 3). Окаймление основания надкр. очень грубое, слегка не доходит до щитка. Складка у внутреннего края глаз резко приподнята 4. *Melaxumia*
- Задн. углы прсп. совсем не оттянуты назад (рис. 297, 2). Окаймление основания каждого надкр. сильно дуговидно изогнуто, явственно доходит до щитка. Складка у внутреннего края глаз не резкая 3. *Scytosoma*
13. Пер. край наличника посередине с глубокой дуговидной или почти треугольной вырезкой (рис. 302, 1) 14
- Пер. край наличника прямой, слабо по всей ширине дуговидно-выемчатый или слабо дуговидно выступающий 23
14. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Подбородок со срединным килем на нижней поверхности 15
- Глаза не полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Подбородок без срединного кия на нижней поверхности 16
15. 1—3-й чл. пер. лапок ♂ расширенные (рис. 304, 1). Основание прсп. слабо дуговидно-выемчатое. Эпиплевры надкр. доходят до их шовного угла. Тело сверху голое 13. *Blindus*
- 1—3-й чл. пер. лапок ♂ узкие (рис. 304, 2). Основание прсп. явственно двувыемчатое. Эпиплевры надкр. не доходят до их шовного угла. Тело

- сверху покрыто желтоватыми прилегающими щет. 14. **Mesomorpha**
16. У ♂ и ♀ чл. лапок, кроме последнего и предпоследнего, расширены (рис. 301, 7) и несут на подошвенной поверхности густые волосяные щеточки. Предпоследний чл. лапок очень маленький (в 5 раз короче последнего), малозаметен, так как расположен в углублении на верхней поверхности 3-го (пер. и ср. лапки) или 2-го (задн. лапки) чл. Лапки выглядят как имеющие число чл. 4—4—3 22. **Heterotarsus**
- Чл. всех лапок ♂ и ♀ узкие. Предпоследний чл. лапок причленяется к предшествующему дистально, лапки выглядят как имеющие число чл. 5—5—4 17
17. Эпиплевры надкр. не доходят до их шовного угла, оканчиваются на уровне задн. края IV видимого стерн. бр. 18
- Эпиплевры надкр. доходят до шовного их угла. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками узкий, заостренный 21. **Melanimon**
18. Пер. голени постепенно расширяющиеся к вершине, их наружный край без зубцов и только с б. м. сильно выступающим наружным вершинным зубцом, вооружен короткими жесткими шипиками (рис. 301, 1—4) . . . 19
- Пер. голени с большим вершинным зубцом и 2-м зубцом близ середины наружного края, или наружный край в ср. части неправильно волнисто-зубчат (рис. 301, 5) 22
19. Прсп. в центре диска с зернистой или морщинисто-зернистой скульптурой, без точек 20
- Прсп. в центре диска в точках, не зернистая. — Верх тела голый 18. **Penthicus**
20. Надкр. с правильными рядами мелких и однородных по форме бугорков, образующих резкое ребрышко вдоль каждого междурядья. — Надкр. без рядов точек 15. **Monagrum**
- Надкр. покрыты мелкими зернышками, расположенными в несколько рядов на каждом междурядье, иногда совсем без зернышек или с рядами гладких бугорков в бороздках 21
21. Длина згр. между ср. и задн. тазиками заметно (более чем в 1,2 раза) превышает продольный диаметр ср. тазиков. Надкр. без рядов блестящих бугорков в бороздках 16. **Gonoccephalum**
- Длина згр. между ср. и задн. тазиками не больше продольного диаметра ср. тазиков. Надкр. с рядами гладких бугорков в бороздках 17. **Opatrum**
22. Прсп. в центре диска пунктированная, ее основание окаймлено. Пер. лапки длинные, вершинный зубец пер. голеней доходит своей вершиной лишь до основания последнего чл. 19. **Melanesthes**
- Прсп. мелкозернистая, ее основание не окаймлено. Пер. лапки короткие, вершинный зубец пер. голеней своей вершиной доходит до конца последнего чл. 20. **Caedius**
23. Глаза округлые, расположены заметно выше бокового края щек. — Диск прсп. посередине и по бокам в грубых зернах. Основание прсп. почти прямое 8. **Platyope**
- Глаза поперечные, боковой край щек доходит до их пер. края глаз, часто б. м. глубоко вклинивается в них. Если глаза округлые, то они расположены ниже бокового края щек, а тело в этом случае небольшое, удлиненное 24
24. Блестящая соединительная мембрана между III и IV, а также между IV и V видимыми стерн. бр. отсутствует. Надкр. с рядами точек 25
- Блестящая соединительная мембрана между III и IV, а также между IV и V видимыми стерн. бр. имеется 26
25. Ус. с 3-чл. булавой (рис. 312, 3). Основание прсп. двувьемчатое. Лоб ♂ с 2 роженками. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части 49. **Cryphaeus**
- Ус. без булав (рис. 311, 1). Основание прсп. дуговидно выступающее

- назад. Голова ♂ и ♀ без рожковидных выростов. Глаза цельные, не разделены щеками на верхнюю и нижнюю части 48. **Belopus**
26. Блестящая соединительная мембрана между наличником и верхней губой прикрепляется к пер. краю наличника и хорошо заметна снаружи, надкр. при этом без рядов точек, щиток сверху прикрыт основанием прсп. У ♂ чл. пер. лапок сильно расширены. Тело овальное, сильно выпуклое . . . 27
- Блестящая соединительная перепонка между наличником и верхней губой снаружи незаметна, или, если она снаружи хорошо видна, надкр. с рядами точек, а тело может быть узким 29
27. Внутренняя поверхность пер. бедер близ вершины с зубцом или угловидным выступом 12. **Oodescelis**
- Внутренняя поверхность пер. бедер без зубца 28
28. Пер. голени постепенно расширяющиеся к вершине, с нерезким наружным краем, их нижняя поверхность не углублена 10. **Bioramix**
- Пер. голени в баз. $\frac{2}{3}$ слабо расширяющиеся к вершине, в вершинной трети лопастевидно расширены наружу (рис. 301, б), их наружный край острый, нижняя поверхность углублена 11. **Platyscelis**
29. 8—10-й чл. ус. шаровидные, при этом эпистерны сргр. на большом протяжении примыкают к внутреннему краю эпиплевр надкр. Вершины надкр. оттянуты в виде хвостовидного отростка (рис. 298, 3—4; 300, 1—2), иногда отросток очень короткий — рис. 300, 3, но тогда ♂ с рыжим щетинистым пятном на границе между I и II видимыми стерн. бр. 9. **Blaps**
- 8—10-й чл. ус. не шаровидные: расширяющиеся к вершине, поперечные и т. д.; эпистерны сргр. подходят к эпиплевам надкр. только в своей самой пер. части. Вершины надкр. без хвостовидного отростка, а бр. ♂ без рыжего щетинистого пятна на границе между I и II видимыми стерн. 30
30. Пигидий свободный, сверху не прикрыт вершинами надкр. (рис. 304, 4), сильно склеротизованный. Тергостернальные швы на пргр. не намечены. Ср. тазиковые впадины снаружи замкнуты боковыми частями стерн. сргр. и згр. Тело узкое, прсп. слабо удлиненная или слабопоперечная 43. **Corticaceus**
- Пигидий в нормальном положении сверху прикрыт вершинами надкр., иногда не прикрыта лишь его вершина. Тергостернальные швы четкие. Стерн. сргр. и згр. не смыкаются друг с другом снаружки от ср. тазиков, между ними здесь остается хотя бы узкая щель 31
31. Прсп. в баз. половине по обе стороны от середины имеет по продольному штриховидному вдавлению, при этом пер. голени на вершине такой же ширины, как пер. бедра, или шире их, а укороченный прищитковый ряд точек отсутствует. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками очень узкий 32
- Прсп. в баз. половине без штриховидных продольных вдавлений, или если они есть, то расположены косо к продольной оси тела либо пер. голени явственно уже пер. бедер; надкр. с укороченным прищитковым рядом точек 34
32. Пер. голени с сильно оттянутым вершинным зубцом, вершина которого доходит до вершины последнего чл. пер. лапок, и тупым выступом в ср. части наружного края (рис. 306, 5). Надкр. темно-коричневые, без желтоватых или красноватых пятен или перевязей. Верх тела пунктированный 25. **Paranemia**
- Пер. голени равномерно или только в вершинной половине более резко расширены к дистальному концу, их наружный край без тупого выступа. Наружный вершинный угол достигает своей вершиной лишь основания последнего чл. лапок. Надкр. с красноватыми или желтоватыми пятнами или перевязями 33
33. Верх тела в тонкой пунктировке. Пер. край прсп. посередине не окаймлен. Надкр. на плечах с красноватым пятном, которое может простираться вовнутрь, немного не достигающая шва. Наружные края надкр. со светлыми

- ресничками. Пер. голени прямо расширены к вершине (рис. 306, 1) 23. *Phaleromela*
- Прсп. и междурядья надкр. в очень тонкой зернистости. Надкр. с желтоватыми перевязями, иногда светлый рисунок сильно редуцирован или, напротив, сильно развит — надкр. целиком желтые. Наружные края надкр. без ресничек. Пер. голени в вершинной половине более резко расширены, их вершинный угол лопастевидный, закругленный (рис. 306, 3) 24. *Callicomus*
34. Пер. край подбородка язычкообразно сужен к вершине и оттянут вперед и вниз. Надкр. в очень грубой червеобразной морщинистости (рис. 311, 2). Задн. бедра своими вершинами почти достигают вершины бр. 47. *Upis*
- Пер. край подбородка не оттянут вниз в виде заостряющейся лопасти, обычно он прямой или слегка дуговидно выступающий. Надкр. иногда в грубой, но не червеобразной морщинистости 35
35. Надкр. в слутанной пунктировке; если заметны слабые ряды точек, то задн. тазики расположены косо к продольной оси тела, а наружный край пер. голеней с жесткими шипиками 36
- Надкр. с продольными рядами точек или с бороздками, иногда грубоморщинистые 39
36. Эпиплевры надкр. не доходят до их шовного угла. Последний чл. челюстных щупиков узкий. Тело удлиненное, прсп. в основании уже надкр. 50. *Bius*
- Эпиплевры надкр., сильно сужаясь кзади, доходят до шовного угла. Последний чл. челюстных щупиков треугольно расширен 37
37. Задн. тазики расположены косо к продольной оси тела. Чл. лапок несут короткие жесткие шипики по краям подошвенной поверхности; все чл. задн. лапок удлиненные. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками угловидный. Прсп. в основании такой же ширины, как надкр. (рис. 306, 6) 26. *Crypticus*
- Задн. тазики расположены под прямым углом к продольной оси тела. Подошвенная поверхность чл. лапок, кроме коготкового чл., густо покрыта мягкими рыжеватыми щет.; длина 3-го и 4-го чл. задн. лапок не превышает их ширину. Место сочленения коготкового чл. находится почти в основании верхней поверхности предпоследнего чл. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками на вершине закруглен 38
38. Последний чл. ус. удлиненный, с закругленным вершинным краем (рис. 310, 4); 4—10-й чл. ус. прямо расширяющиеся к вершине. Прсп. в основании значительно уже надкр. (рис. 310, 3). Предпоследний чл. лапок сильно расширен 51. *Luprops*
- Последний чл. ус. короткий; ср. чл. выглядят более округлыми. Прсп. в основании лишь слегка уже надкр. 52. *Micropedinus*
39. Окаймление бокового края прсп. намечено только у ее пер. и задн. углов. Бедра в вершинной половине булавовидно утолщены, пер. бедра на внутренней поверхности с сильным треугольным или притупленным выступом (рис. 313, 2) 54. *Misolampidius*
- Боковой край прсп. с полным окаймлением. Пер. бедра на внутренней поверхности без угловидного или тупого выступа 40
40. Каждое надкр. с 10 рядами точек и 10 междурядьями, без красных перевязей. У ♂ пер. голени в вершинной трети сильно изогнуты вовнутрь, их внутренняя поверхность посередине с зубчиком, в вершинной половине мелкозернистая. Тело крупное, заметно суженное на стыке прсп. и надкр. (рис. 313, 1) 53. *Stenophanes*
- Каждое надкр. с 9 продольными бороздками и рядами точек, реже с 10 рядами точек в пер. половине, но тогда надкр. с красными перевязями . . . 41
41. Прсп. в основании значительно уже надкр. Надкр. с тонкими, но четкими продольными бороздками. Задн. бедра своими вершинами доходят до задн. края IV видимого стерн. бр. 44. *Encyalesthus*

- Прсп. в основании такой же ширины, как надкр., или немного уже их 42
42. Наружный край пер. голеней, кроме их баз. трети, а также вершинный край вооружены небольшими острыми зубчиками, т. е. пиловидно зазубрены (рис. 309, б). Наружный край пер. голеней переходит в вершинный, не образуя зубца. Длина пер. голеней в 3 раза превышает их ширину 41. **Uloma**
- Наружный край пер. голеней не зазубрен пиловидно 43
43. Надкр. в пер. половине с 10 рядами точек, в задн. половине с 9 рядами точек, имеют 2 красные перевязи (в основании и посередине), а также красное пятно на вершине каждого надкр. Голова без рожков 31. **Diaperis**
- Надкр. с 9 рядами точек, без красных перевязей либо только с 1 перевязью в основании или красным пятном в баз. трети 44
44. Глаза большие, ширина лба между глазами меньше ширины глаза (см. сверху) (рис. 308, б). У ♂ лоб с 2 короткими рожками или без них — плоский, у ♀ лоб со срединным вдавлением и 2 острыми бугорками или без них 33. **Platydema**
- Глаза меньше, ширина лба значительно превышает ширину глаза (см. сверху). Лоб ♂ с рожками или без них 45
45. Голова, прсп. и низ тела красноватые, надкр. от красновато-бурых до темно-бурых. У ♂ голова с 2 длинными прямыми рожками на лбу и 2 рожками или острыми бугорками на пер. крае наличника (рис. 308, а), темя посередине с очень глубоким вдавлением 32. **Oplocephala**
- Голова и прсп. темные, или все тело одноцветное. У ♂ только лоб может быть с рожками, чаще без них 46
46. Задн. тазики расставлены очень широко, отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазами такой же ширины, как ширина задн. тазиков. Прсп. сужается от основания к пер. краю 47
- Задн. тазики расставлены менее широко, отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазами значительно уже задн. тазиков 48
47. Боковой край надкр. у вершины с дуговидной выемкой (рис. 308, 7). 1-й чл. задн. лапок значительно длиннее последнего. Каждое надкр. в баз. трети с большим красным зубчатым пятном, простирающимся от 2-го междурядья до бокового края. 8-й ряд точек на надкр. не выражен, наружное междурядье заметно шире остальных 35. **Basanus**
- Боковой край надкр. у вершины прямой, без выемки. 1-й чл. задн. лапки такой же длины, как последний. Надкр. без красноватых пятен или с небольшим пятном в баз. трети на 5—6-м междурядьях. 8-й ряд точек на надкр. хорошо выражен 34. **Scaphidema**
48. Ус. немного короче головы, с 5-чл. булавой. Пер. край глаз едва выемчатый. Основание прсп. равномерно дуговидно выступающее назад 37. **Latheticus**
- Ус. длиннее, своими вершинами заходят за пер. край прсп. 49
49. Глаза округлые, их пер. край совсем без выемки 50
- Глаза до половины или полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части 51
50. Ус. без булавы. Надкр. с очень тонкими рядами точек. Эпиплевры надкр. сильно сужающиеся к вершине. Бока прсп. от основания прямо расходящиеся кпереди, лишь у вершины прсп. сходящиеся к ее пер. краю 39. **Palorus**
- Ус. с четко обособленной 3-чл. булавой. Надкр. с глубокими и грубыми рядами точек. Бока прсп. в пер. половине равномерно дуговидно сходятся к ее пер. краю 40. **Clamoris**
51. Хотя бы боковые междурядья надкр. с тонкими киями 38. **Tribolium**
- Все междурядья надкр. без килей 52
52. Основание прсп. очень слабо равномерно дуговидно выступающее назад или почти прямое. Боковые края прсп. от основания расходящиеся кпе-

- реди и только в вершинной трети сходящиеся к пер. краю. У ♂ лоб с 2 рожками, мандибулы с длинными загнутыми вверх отростками (рис. 309, 1) 36. **Gnathocerus**
- Основание прсп. явственно двувыемчатое или сильно дуговидно выступающее назад в ср. части. Боковые края прсп. сходящиеся к пер. краю или дуговидно выступающие наружу. Голова ♂ и ♀ без рожек, мандибулы без отростков 53
53. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками на вершине прямо продолжен назад (см. сбоку). Прсп. равномерно выпуклая от центра диска до боковых краев, ее пер. край глубоко, почти трапециевидно-выемчатый. Наружный край пер. голеней с жесткими шипиками . . . 42. **Alphitobius**
- Отросток стерн. пргр. в вершинной части дуговидно опадающий (см. сбоку). Поверхность прсп. хотя бы узко уплощена вдоль боковых краев. Наружный край пер. голеней без шипиков. Пролевры в вершинной части вогнутые 54
54. Прсп. в простой пунктировке. Щиток пятиугольный. 8-е междурудье надкр. шире соседних 45. **Tenebrio**
- Прсп. в двойной пунктировке — среди мелких точек рассеяны крупные плоские точки. Щиток почти полукруглый, со слабо намеченными углами. 8-е междурудье надкр. не шире соседних 46. **Neatus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. TENEBRIONIDAE

1. **Epitrichia** Seidl. Верх тела б. м. густо покрыт светлыми прилегающими щет. Надкр. без плечевых бугорков. Крыльев нет. У ♂ стерн. пргр. посередине с бородавкообразным выступом. В роде 6 видов, в СССР 3. На ДВ не отмечен.

1. Надкр. (см. сбоку) сильновыпуклые, их бока сильно дуговидно выступающие от основания до вершины (см. сверху). Надкр. с продольными рядами четко выделяющихся пятен, образованных светлыми прилегающими щет. 5.5—8.0. — Тува. — В песчаных пустынях **E. knori** Kasz.

2. **Anatolica** Eschsch. Тело сверху голое. Наличник посередине прямо срезан, по бокам дуговидно- или тупоугольно-выемчатый. Плечевые углы надкр. б. м. резкие. Крыльев нет. В роде 70 видов, в СССР около 30. На ДВ не отмечен. В таблицу включены 10 видов.

1. Основание надкр. с полным окаймлением. Прсп. в б. м. сильно удлиненных точках, сливающихся местами в короткие бороздки. Надкр. в очень мелкой пунктировке. Пролевры морщинисто-точечные. 8.7—12.7. — Тува, Алтай. — СЗ Монголия **A. strigosa** Germ.

— Основание надкр. окаймлено только по бокам или совсем не окаймлено . . . 2

2. Основание надкр. коvnутри от плечевых углов с каждой стороны с довольно глубоким вдавлением, пролевры морщинистые, без зернистости. Видимый сверху боковой край надкр. образует тупое (закругленное) ребро. Пер. бедра ♂ явственно изогнутые. Верх тела густо пунктирован. 13.5—15.8. — Тува. — Монголия **A. paradoxa** Rtt.

— Основание надкр. без вдавления коvnутри от плечевых углов (иногда могут быть слабые неправильные вдавления, но тогда пролевры зернистые), пролевры морщинистые или зернистые 3

3. Поверхность надкр. в неправильных плоских морщинах, придающих ей заметно помятый вид. Пунктировка прсп. грубая и густая. Надкр. в очень густой мелкой пунктировке, часто выглядят матовыми. Пролевры в густой и грубой удлиненной зернистости. Боковые края висков и глаз образуют резкий угол (см. сверху). 10.6—12.8. — Заб. — Монголия **A. undulata** Gebl.

— Поверхность надкр. без морщинистости или лишь с тонкими морщинками . . . 4

4. Прсп. и надкр. в чрезвычайно мелкой простой пунктировке. Виски сразу за глазами параллельно-сторонние 5
- Прсп. в грубой или умеренно грубой (но не очень мелкой) пунктировке. Боковые края висков сразу за глазами сходящиеся к шейному сужению 6
5. Прсп. слегка вдавлена или уплощена вдоль задн. края. Виски за глазами на значительном протяжении (до пер. края прсп.) параллельно-сторонние. Проплевры морщинистые или в удлинённых тонких зернах. Крупнее, 8.2—12.8. — Тува. — Монголия *A. amoena* Fald.
- Прсп. равномерно выпуклая от центра диска до основания. Виски за глазами только на коротком протяжении (около 1 продольного поперечника глаза) параллельно-сторонние, затем довольно резко сужающиеся к шейному сужению. В ср. мельче, 8.8—9.4. — Тува. — С Монголия *A. modesta* A. Vog.
6. Пер. голени на вершине с 1 крупной шпорой. Основание надкр. по бокам окаймлено или со следами окаймления. Внутренний край пер. голеней ♂ глубоковыемчатый, в основании с сильным дуговидным выступом, так что голени здесь не уже, чем у вершины. Внутренняя поверхность пер. бедер ♂ в баз. половине с четким острым килем. Парамеры у самой вершины закругленно сужены. 13.7—15.6. — Тува: Улуг-Хемская котловина, правый берег Енисея (Улуг-Хем) *A. tibialis* Rtt.
- Пер. голени на вершине с 2 шпорами 7
7. У ♂ верхняя (обращенная к телу) поверхность задн. голеней (см. снаружи) выглядит заметно выемчатой в ср. части, т. е. голени утончены. Основание надкр. не окаймлено, или если окаймлено по бокам, то у плечевых углов окаймление сильно ослаблено или сглажено. Проплевры в тонких и резких удлинённых зернах 8
- Задн. голени ♂ и ♀ (см. снаружи) не выглядят утонченными в ср. части. Проплевры морщинистые или в грубой и густой морщинистой зернистости, которая иногда имеет вид грубой удлинённой зернистости 9
8. У ♂ внутренняя поверхность пер. бедер в ср. части с сильным дуговидно-приподнятым килем, внутренняя поверхность пер. голеней в основании с сильным дуговидным выступом, а далее к вершине глубоко дуговидно-выемчатая. Основание надкр. по бокам иногда окаймлено. 12.9—15.0. — Тува: Улуг-Хемская котловина, левый берег Енисея (Улуг-Хем) *A. hammarstromi* Popr.
- У ♂ внутренняя поверхность пер. бедер в основании со слабым прямым килем или совсем без него, его внутренняя поверхность выглядит прямой (см. снизу); внутренняя поверхность пер. голеней в вершинной половине дуговидно-выемчатая, в баз. трети или половине несильно дуговидно-выступающая. Основание надкр. не окаймлено. 12.4—14.5. — Тува: Хемчикская котловина *A. knori* Kaszab
9. Основание прсп. равномерно дуговидно выступающее назад по всей ширине или в ср. части (рис. 297, I) 10
- Боковые части задн. края прсп. прямо сходящиеся от ее задн. углов к середине, поэтому основание прсп. выглядит тупоугольно выступающим назад 11
10. Прсп. слегка уплощена у середины бокового края. Голова в простых и слегка удлинённых негрубых точках. Проплевры в умеренно густой зернистости. 10.5—14.0. — Тува. — Монголия *A. aucta* Fald.
- Прсп. не уплощена у середины бокового края. Голова обычно в очень грубых удлинённых точках, сливающихся в грубые продольные борозды, реже в простых точках. 9.2—12.0. — Ю Заб. *A. pseudoaucta* Rtt.
11. Голова и прсп. в мелкой пунктировке. Проплевры морщинистые или морщинисто-точечные. 10.6—13.5. — Тува: Убсу-Нурская котловина. — Монголия *A. dashidorzsi temporalis* Kaszab
- Голова и прсп. относительно грубо пунктированные. Проплевры морщинистые. 13.5—15. — Тува: Убсу-Нурская котловина *A. dashidorzsi forteipunctata* Kaszab

3. *Scytosoma* Rtt. Боковые края головы без выемок над основанием мандибул. Пер. край наличника прямой. Все углы прсп. закругленные, задн. углы совсем не выступают назад (рис. 297, 2). Основание каждого надкр. с дуговидно изогнутым окаймлением, выступающим назад сильнее, чем щиток.

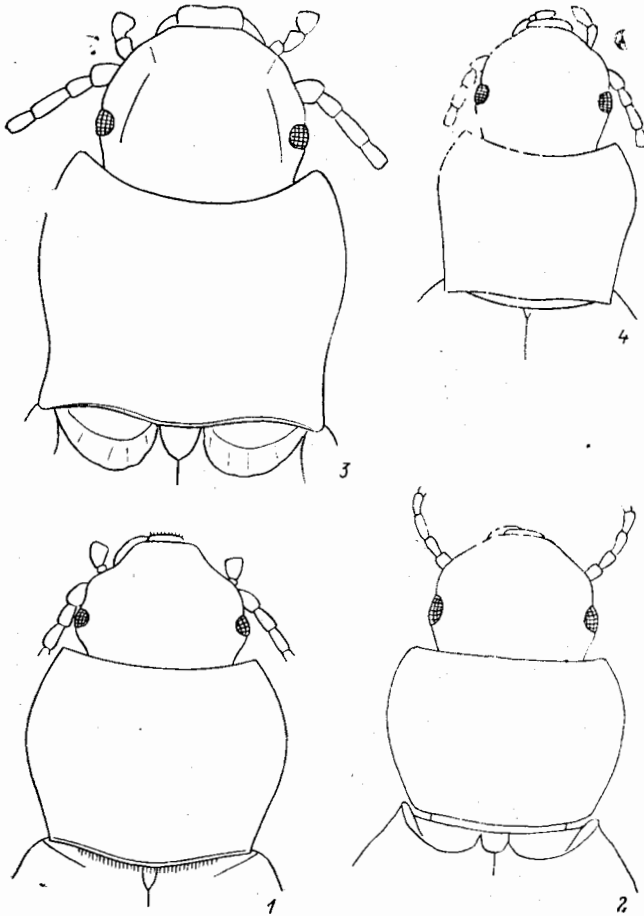


Рис. 297. Чернотелки. Пер. часть тела. (Ориг.).

1 — *Anatolica pseudacta*, 2 — *Scytosoma pygmaeum*, 3 — *Melaxumia angulosa*, 4 — *Scythis sulciceps*.

Плечевые углы надкр. в виде острых зубцов выступают вперед. В СССР 1 вид, с ДВ неизвестен.

1. Верх тела слегка блестящий, голова и прсп. в довольно густой удлиненной пунктировке. Надкр. в очень мелких точках, со следами морщинистости. Рис. 297, 2. 7.5—9.5. — Заб., Тува. — Монголия . . . *S. pygmaeum* Gebl.

4. *Melaxumia* Rtt. Боковые края головы над основанием мандибул невыемчатые, пер. край наличника прямой. Все углы прсп. резкие, сильно выступающие, прямо- или остроугольные. Основание каждого надкр. с дуговидно изогнутым окаймлением (рис. 297, 3). Плечевые углы надкр. выступают вперед. В роде 1 вид, на ДВ не отмечен.

1. Тело черное, почти матовое. Голова в густой пунктировке, наличник и пер. часть лба покрыты округлыми точками, задн. часть лба — овальными точками. Прсп. в густой пунктировке, сливающейся по бокам от центра диска в продольные морщинки. Надкр. в густой мелкой пункти-

ровке. Рис. 297, 3. 10.5—13. Заб., Тува. — Монголия
 *M. angulosa* Gebl.

5. *Scythis* Schaum. Пер. край наличника прямой, боковые края наличника без выемки или со слабой выемкой. Задн. углы прсп. от остроугольных, вы-

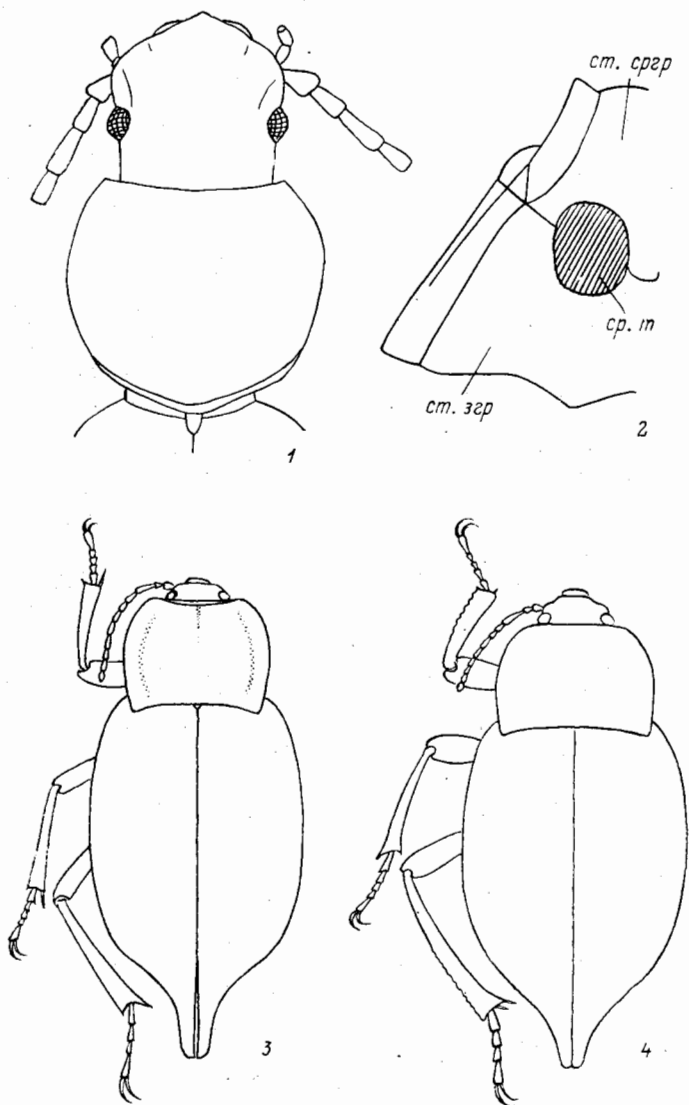


Рис. 298. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Microdera jurganovae*, 2 — *Idisia ornata*, 3 — *Blaps reflexa*, 4 — *B. variolosa*. 1 — пер. часть тела; 2 — сргр. и згр.; 3, 4 — контур тела ♂. Сп. т — ср. тапик, ст. згр — стерн. згр., ст. сргр — стерн. сргр.

ступающих назад, до широкотупоугольных, коротко закругленных на вершине. Плечевые углы надкр. не выступают остро вперед (рис. 297, 4). В роде 28 видов, в СССР 18. На ДВ не отмечен. В определительную таблицу включены 3 вида.

1. Основание прсп. дуговидно выступает назад; задн. углы тупоугольные, на вершине коротко закругленные, совсем не выступающие назад. Пер. край прсп. прямой. Пунктировка прсп. явственно удлиненная . . . 2
- Основание прсп. явственно (♂) или слабо (♀) двувыемчатое, но вершины задн. углов находятся на уровне середины основания или несколько

сильнее оттянуты назад; задн. углы прсп. остро- или прямоугольные, б. м. сильно выступающие назад. Пунктировка прсп. простая. Окаймленные основания надкр. полное. Рис. 297, 4. 7.0—10.0. — Тува, Алтай. — СЗ Монголия *S. sulciceps* Gebl.

2. Основание надкр. с полным окаймлением, доходящим до щитка. Прсп. наиболее широкая посередине. 6.1—8.4. — Тува: Улуг-Хемская котловина *S. tuvae* Kaszab et Knor

— Основание надкр. с неполным окаймлением, далеко не доходящим до щитка. Прсп. наиболее широкая перед серединой. 5.5—9.0. — Тува: Убсу-Нурская котловина. — Монголия *S. pusillus* Skopin

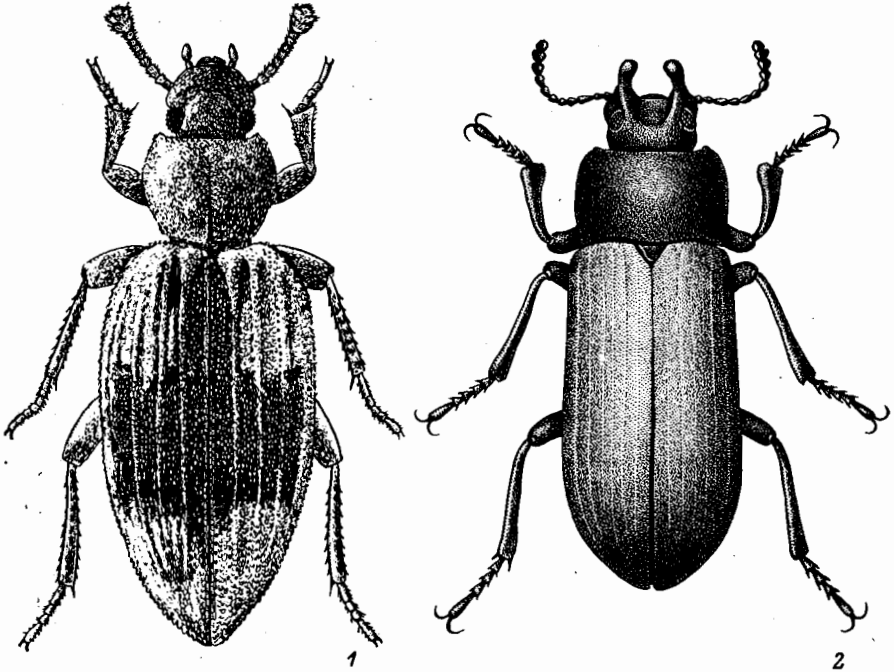


Рис. 299. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Idisia ornata*, 2 — *Cryphaeus amurensis*.

6. *Microdera* Eschsch. Наличник угловидно выступает вперед, по бокам в основании без выемок (рис. 298, 1). Прсп. сильно сужена к основанию, надкр. удлинненно-овальные (тело сильно сужено на стыке прсп. и надкр.). Пер. углы прсп. закругленные, задн. широкотупоугольные. Основание надкр. окаймлено у плечевых углов, реже совсем не окаймлено. В роде около 70 видов, в СССР около 30. На ДВ не отмечен.

1. Прсп. в центре диска в грубых, удлинненных или овальных, местами сливающихся точках. Основание надкр. не окаймлено. I видимый стерн. бр. очень грубо и густо пунктирован. Рис. 298, 1. 7.5—10.5. — Тува. — СЗ Монголия *M. jurganovae* Skopin

7. *Idisia* Pascoe. Тело густо покрыто чеш. Пер. край наличника слабо дуговидно-выемчатый. Глаза большие, округлые, с межфасеточными щет. Ус. с четкой 3-чл. булавой. Пер. тазиковые впадины сзади незамкнутые. Надкр. яйцевидные, значительно шире прсп., с тонкими рядами точек. Эпиплевры надкр. кзади сильно сужены, но доходят до их шовного угла. В СССР 1 вид.

1. Нечетные междурядья надкр., кроме 1-го, приподняты в виде ребрышек; 11-е междурядье образует видимый сверху боковой кантик надкр. Верх

густо покрыт пепельно-серыми чеш.; часть прсп. и основание надкр. в желтоватых чеш.; середина надкр. с широкой желтовато-бурой перевязью, доходящей до 7-го междурядья; от перевязи к основанию идет широкая темная полоса, занимающая первые 3 междурядья каждого надкр. Рис. 299, 1. 4.8—5.1. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. — Морская супралитораль в полосе, покрытой гравием и мелкой галькой **I. ornata** Pascoe

8. **Platyope** Fisch. Глаза небольшие, округлые, расположены выше бокового края щеки. Прсп. зернистая. Надкр. овально-треугольные, с зернистым плечевым ребром. Пер. голени широкие, их наружный край зазубрен или вооружен шипиками. Чл. задн. лапок уплощены, с длинными щет. по верхнему и нижнему краям. В роде 7 видов, в СССР 5. На ДВ не отмечен.

1. Основание прсп. глубоко вдавлено по бокам. Надкр. негусто покрыты острыми зернами; серые войлоковидные щет. образуют на них узкие продольные полосы, четко выраженные на вершинном скате и распадающиеся на отдельные небольшие пятна в баз. части. Боковая подогнутая часть надкр. с узкой продольной голой полоской. 10.3—14.5. — Юг Тувы. — Монголия **P. mongolica** Fald.

9. **Blaps** F. Тело обычно крупное, сверху голое. 8—10-й чл. ус. округлые. Надкр. с б. м. длинным хвостовидным отростком на вершине; у ♀ этот отросток короче, чем у ♂, иногда почти не выражен (рис. 300, 3). ♂ часто с рыжим щетинистым пятном на границе между I и II видимыми стерн. бр. В роде около 200 видов, в СССР более 50. На ДВ не отмечен. В определительную таблицу включены 5 видов.

1. Прсп. в центре диска пунктированная, по бокам также пунктированная, либо мелкозернистая, или мелкоморщинистая 2
— Вся поверхность прсп. в мелкой зернистости, без четких точек. — Боковой край надкр. (наружный кант эпиплевр) сверху виден по всей длине. Поверхность надкр. в довольно грубой поперечной морщинистости. Прсп. широко уплощена вдоль боковых краев. ♂ без рыжего щетинистого пятна на границе I и II видимых стерн. бр. У ♂ хвостовидный отросток на вершине надкр. очень длинный (рис. 298, 3) — 2.0—3.8, у ♀ короче — 1.5—2.0. 19.0—26.0. — Заб., Тува. — Монголия . . . **B. reflexa** Gebl.

2. Прсп. в центре диска в густой пунктировке, по бокам также может быть пунктированной. 1-й чл. задн. лапок (см. сверху) не симметричный, т. к. его внутренний вершинный угол покрыт более длинными щет., чем наружный. ♂ с рыжим щетинистым пятном на границе I и II видимых стерн. бр. 3

— Прсп. в центре диска в стертых рассеянных точках, по бокам мелкозернистая. 1-й чл. задн. лапок (см. сверху) выглядит симметричным. ♂ без рыжего щетинистого пятна на границе I и II видимых стерн. бр. Прсп. уплощена вдоль боковых краев. Надкр. в грубой поперечной морщинистости. Параметры относительно узкие, их длина превышает ширину в 3.5 раза. Хвостовидный отросток на вершине надкр. хорошо развит (рис. 298, 4), его длина, взятая от вершины последнего видимого стерн. бр. до вершины отростка, 1.5—2.0. 20.0—26.0. — Тува. — Монголия **B. variolosa** Fald.

3. Боковой край надкр. (наружный кант эпиплевр) (см. сверху) виден по всей длине. Хвостовидный отросток на вершине надкр. длинный: у ♂ 1.8—2.8, у ♀ 1.2—1.4. Надкр. в густой зернистости. Прсп. б. ч. четко уплощена вдоль боковых краев, в густой пунктировке, только у боковых краев мелкозернистая. Рис. 300, 2. 19.0—25.0. — Тува. — Монголия **B. miliaria** Fisch.

— Боковой край надкр. (наружный край эпиплевр) (см. сверху) за серединой их длины частично не виден. Хвостовидный отросток на вершине надкр. короткий (рис. 300, 1, 3), менее 1.2. Прсп. не уплощена вдоль боковых краев 4

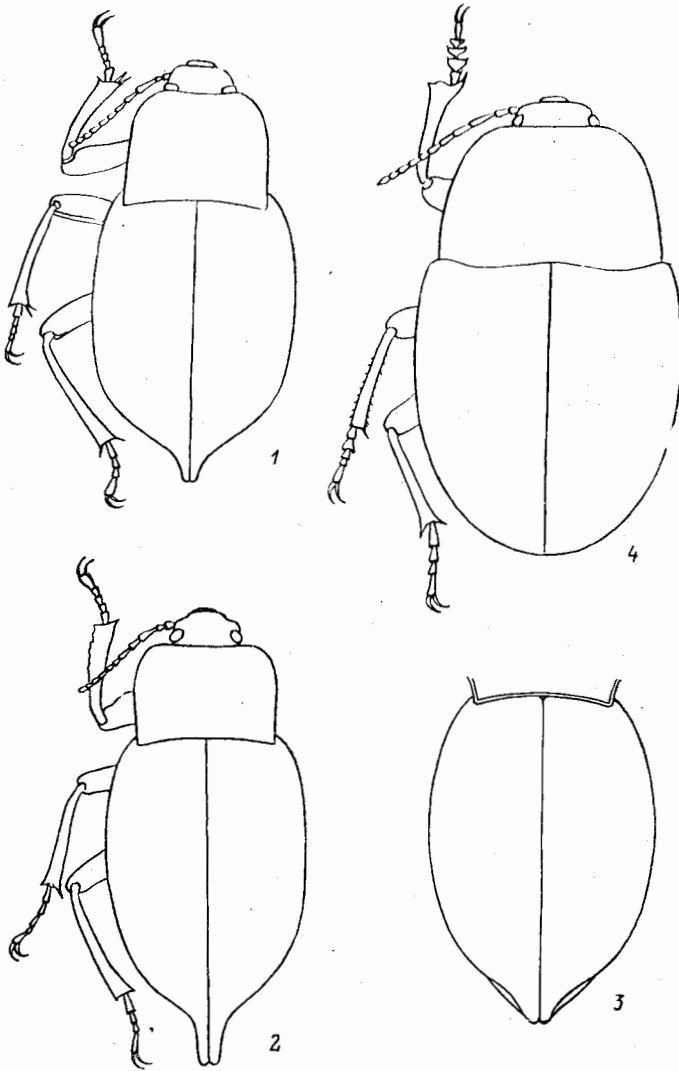


Рис. 300. Чернотелки. Контур тела. (Ориг.).

1 — *Blaps rugosa*, 2 — *B. miliaria*, 3 — *B. femoralis medusula*, 4 — *Platyscelis brevis*. 1, 2, 4 — ♂; 3 — ♀.

4. Щет. на чл. задн. лапок рыжие. Верхний кант внутренней поверхности пер. бедер у вершины со слабым округлым выступом или без него. 16.0—22.0. — Тува: Убсу-Нурская котловина. — Монголия *B. femoralis medusula* Kaszab
- Щет. на чл. задн. лапок черные. Верхний кант внутренней поверхности пер. бедер у вершины слабовыемчатый. Голова в густой и грубой пунктировке, надкр. в грубой морщинистой зернистости. Боковые края щек сходящиеся кпереди. Рис. 300, 1. 18.0—22.0. — Заб., Тува. — Монголия *B. rugosa* Gebl.

10. *Bioramix* Wat. (*Platynoscelis* Kr.). Тело овальное, заметно выпуклое. Мембрана между наличником и верхней губой снаружи хорошо заметна. Пер.

голении постепенно расширяющиеся к вершине. Верхний кант внутренней поверхности пер. бедер без зубца. У ♂ 1—4-й чл. пер. и ср. лапок расширены и на подошвенной стороне несут густые волосяные щеточки. Наружный кант эпиплевр надкр. достигает их шовного угла. В роде около 100 видов, в СССР 30. На ДВ не отмечен.

1. Задн. углы прсп. закругленные. Голова в густой, местами сливающейся пунктировке. Прсп. по бокам в грубой, частично сливающейся пунктировке. Надкр. в более мелкой простой пунктировке. Тело со слабым бронзовым блеском. 10.5—11.0. — Тува, Алтай. — С Монголия
 **V. picipes** Gebl. (*reitteri* Seidl.)

11. *Platyscelis* Latr. Тело овальное (рис. 300, 4), сильновыпуклое. Пер. голени ♂ и ♀ в основных $\frac{2}{3}$ слабо расширяющиеся, в вершинной трети резко лопастевидно расширенные наружу (рис. 301, 6). Наружный край пер. голени острый, нижняя поверхность углублена. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками на вершине с коническим выступом. У ♂ 2—4-й чл. пер. и 1—4-й чл. ср. лапок расширены, снабжены подошвенными волосяными щеточками. В роде 20 видов, в СССР 10. На ДВ не отмечен.

1. Задн. углы прсп. слаботупоугольные, на вершине относительно резкие. Верх тела густо пунктированный; по бокам от центра диска прсп. точки слегка удлинены. Рис. 301, 4. 9.0—13.0. — Заб., Тува. — Монголия
 **P. brevis** Vaudi (*rugifrons* Germ.)

12. *Oodescelis* Motsch. Тело овальное, заметно выпуклое. Верхний край внутренней поверхности пер. бедер с тупым зубцом. Нижняя поверхность пер. голени не вогнутая. 1—4-й чл. пер. и ср. лапок ♂ расширены. В роде более 40 видов, большинство из них представлено в фауне СССР. На ДВ не отмечен.

1. Пер. голени постепенно расширяющиеся к вершине, у ♂ их внутренний край слабо дуговидно-выемчатый. Стерн. бр. ♂ в мелких прилегающих волосках, почти голые. 8.4—11.0. — Юг Красноярского края (Красноярск, Минусинская котловина), Кавказ, З Сиб., С половина Каз., степная и Ю часть лесостепной зоны европ. ч. СССР. — Австрия, Венгрия, Чехословакия, Польша
 **O. polita** Sturm

13. *Blindus* Muls. et Rey. Тело овальное (рис. 304, 1), сверху голое. Глаза полностью разделены щеками на нижнюю и верхнюю части. Подбородок со срединным продольным килем. Надкр. с рядами точек. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Крыльев нет. Пер. голени сильно расширены к вершине. 1—4-й чл. пер. лапок ♂ сильно расширены, чл. ср. лапок узкие. В роде 6 видов, в СССР 1.

1. Тело слабо блестящее. Голова в грубой простой пунктировке. Пер. углы прсп. сильно выступающие, почти прямые, задн. углы тупоугольные, на вершине короткозакругленные. Пунктировка прсп. грубая, в центре диска точки слегка удлинены, по бокам заметно удлинены. Проплевры в грубых продольных морщинах. Надкр. с грубыми точечными бороздками. Рис. 304, 1. 7.0—9.8. — Ю Прим. — П-ов Корея, СВ Китай
 **V. strigosus** Fald.

14. *Mesomorphus* Seidl. Тело б. м. параллельно-стороннее (рис. 304, 2), сверху покрыто щет. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Надкр. с точечными бороздками или рядами точек. 1—3-й чл. пер. и ср. лапок ♂ у некоторых видов расширены. В роде 55 видов, в СССР 1.

1. Тело буровато-черное, сверху и снизу покрыто короткими желтоватыми прилегающими щет. Основание прсп. явственно двувыемчатое. Точки на прсп. крупные, но неглубокие. Бороздки на надкр. тонкие. Крылья развиты. Рис. 304, 2. 6.8—8.4. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), п-ов Корея, В и Ю Китай, Кипр, Тропическая и С Африка (включая Мадагаскар), Филиппины, Индокитай, Индия, о-ва Самоа, Австралия *M. villiger* Blanchard

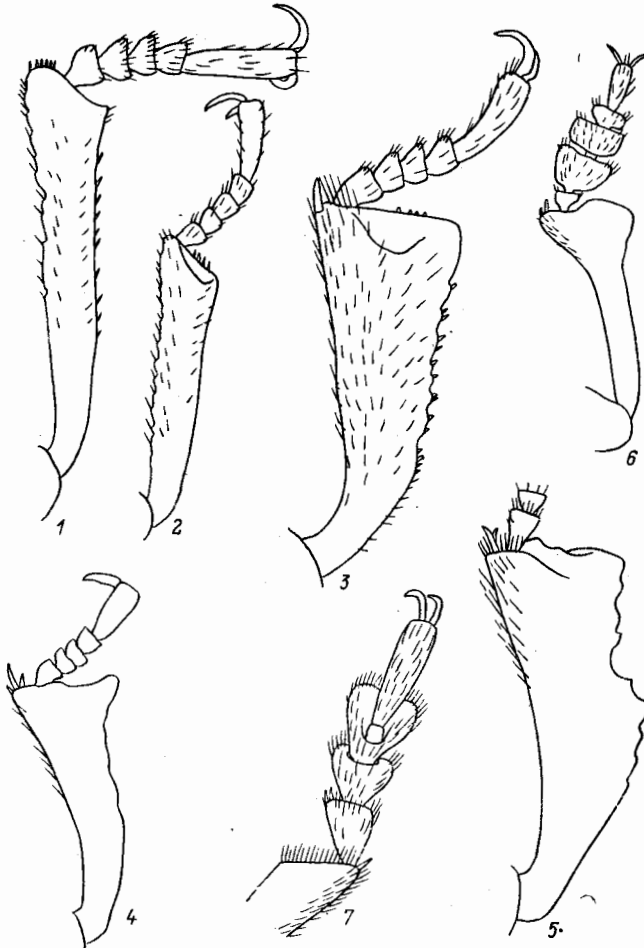


Рис. 301. Чернотелки. Пер. голень и лапка. (Ориг.).

1 — *Gonocephalum sexuale*, 2 — *G. coriaceum*, 3 — *G. recticolle*, 4 — *Opatrum subaratum*, 5 — *Melanesthes jenseni*, 6 — *Platyscelis brevis*, 7 — *Heterotarsus carinula*.

15. *Monatrum* Reichardt. Тело удлинено-овальное. Голова морщинисто-зернистая. Основание прсп. двувыемчатое. Поверхность прсп. зернистая, иногда зернистость переходит в морщинистую и морщинисто-точечную скульптуру. Надкр. на междурядьях с правильными рядами частых бугорков. Пер. голени слабо расширены к вершине. В роде 6 видов, в СССР 2. На ДВ не отмечен.

1. Зерна в центре диска прсп. круглые или овальные, высокие, отдельно стоящие. Промежутки между ребрами на надкр. с 1 рядом зерен. 11.0—14.5. — Тува. — Монголия, С Китай *M. prescottii* Fald.

16. *Gonocephalum* Sol. Глаза не полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Основание прсп. двувыемчатое (рис. 303, 1—6). Поверхность

прсп. покрыта мелкими зернами, которые могут быть погружены в точковидные углубления. Бороздки на надкр. от явственных до слабо намеченных, междурядья в мелкой зернистости, б. м. густо покрыты щет. Расстояние между ср. и задн. тазиками больше продольного диаметра ср. тазиков. В роде более 300 видов. — 5 видов (в СССР 14).

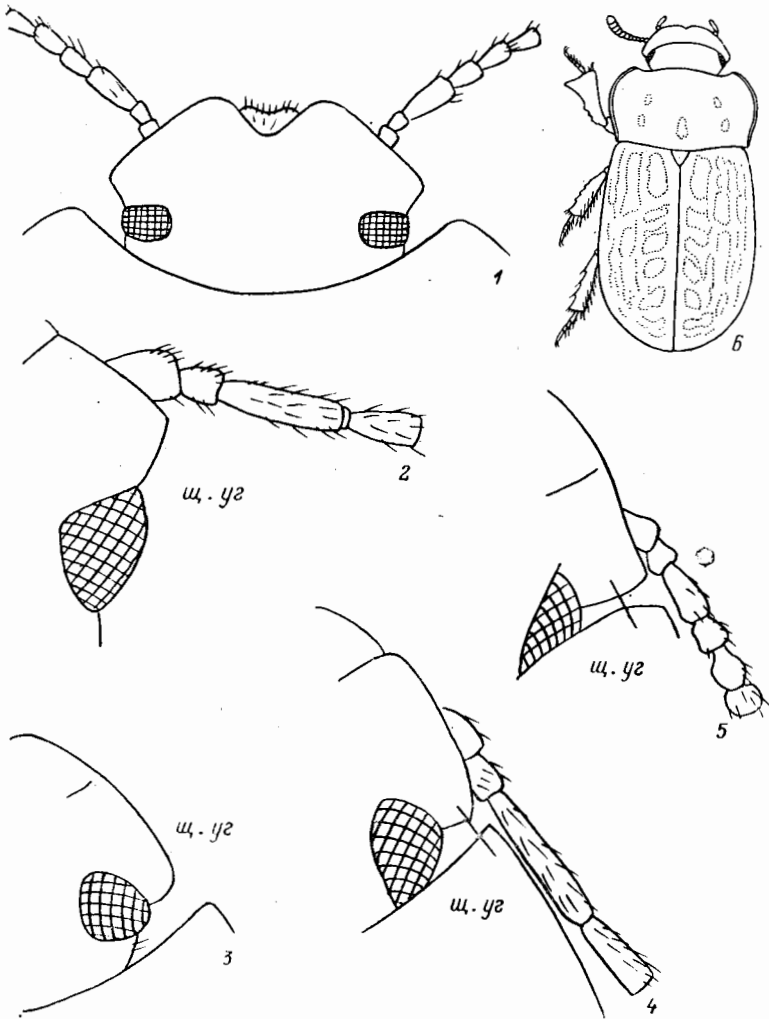


Рис. 302. Чернотелки. (Ориг.).

1, 2 — *Gonocephalum recticolle*; 3 — *G. coriaceum*; 4 — *G. sexuale*; 5 — *G. reticulatum*; 6 — *Melanimon tibialis*. 1 — голова; 2—5 — боковая часть головы; 6 — контур тела. щ. уг — щечный угол.

1. Коготковый чл. лапок (особенно задн.) длиннее остальных чл., вместе взятых. 3-й чл. ус. короткий, в 2 раза длиннее 2-го чл. (рис. 302, 5). Прсп. покрыта зернами, погруженными в точковидные углубления, которые видны, если удалена покровная корочка. Мельче, 4.8—6.0. Щечные углы резко прямоугольные (рис. 302, 5). Верх тела густо покрыт тонкими желтоватыми щет. — Заб., Тува. — П-ов Корея, СВ и В Китай, Монголия ***G. reticulatum* Motsch.**
- Коготковый чл. лапок короче остальных чл., вместе взятых. 3-й чл. ус. длинный, в 3 раза длиннее 2-го чл. (рис. 302, 2). Прсп. зернистая. Крупнее, 7.0—12.0 2
2. Пер. голени очень широкие (рис. 301, 3), своим наружным верхним углом доходят до середины длины 4-го чл. пер. лапок и здесь заметно

- шире, чем ср. голени. Наружный край пер. голеней острый, нижняя поверхность плоская или слегка выемчатая 3
- Пер. голени узкие (длина превышает ширину у вершины в 4—5 раз), своим наружным верхним углом доходят до вершины 2-го чл. пер. лапок (рис. 301, 1—2) и на вершине едва шире ср. голеней. Наружный край пер. голеней тупой, у ♂ их нижняя поверхность посередине с зернистым бугорковидным возвышением 5
3. Боковые края прсп. сильно округло выступающие, перед задн. углами довольно глубоко выемчатые (рис. 303, 5). Длина пер. голеней превышает ширину у вершины в 2.9—3.4 раза. 7.0—9.2. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай *G. persimile* Lew.

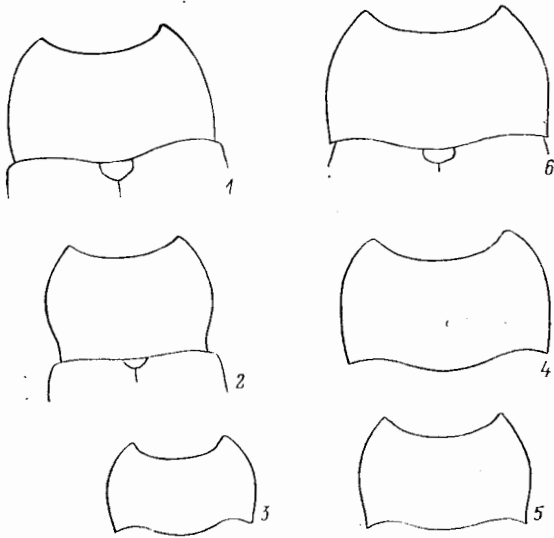


Рис. 303. Чернотелки. Прсп. (Ориг.).

1 — *Gonocephalum terminale*, 2 — *G. sexuale*, 3 — *G. coriaceum*, 4 — *G. reticulatum*, 5 — *G. persimile*, 6 — *G. reticulolle*.

- Боковые края прсп. в баз. половине очень слабо сходящиеся к основанию или почти параллельные (рис. 303, 1, 6). Длина пер. голеней превышает ширину у вершины в 2.4—3.2 раза 4
4. Прсп. в основании такой же ширины, как надкр. (рис. 6, 6). Внутренний край пер. голеней ♂ в баз. половине явственно выемчатый. 10.0—12.8. Рис. 305, 1. — Ю Кур. (острова Кунашир, Итурур). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *G. reticulolle* Motsch.
- Прсп. в основании немного уже надкр. (рис. 303, 1). Внутренний край пер. голеней ♂ и ♀ без выемки в баз. половине. 8.5—12.0. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея *G. terminale* Rehd.
5. Щечный угол, расположенный перед глазами, на вершине резкий, не закругленный (рис. 302, 4). Зерна в центре диска прсп., сливаясь друг с другом, образуют гладкие участки неправильной формы. Ус. вершинами доходят до основания прсп., 3-й чл. ус. в 4 раза длиннее 2-го. 9.3—12.0. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, В Китай *G. sexuale* Mars.
- Щечный угол на вершине закругленный (рис. 302, 3). Зерна на прсп. не сливаются друг с другом. Ус. вершинами не доходят до основания прсп., 3-й чл. ус. в 3 раза длиннее 2-го. 7.0—8.5. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ и В Китай *G. coriaceum* Motsch.

17. *Opatrum* Fabr. Глаза не полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю часть. Прсп. обычно уплощена вдоль боковых краев, но без окаймляющей линии, иногда со слабым бортиком. Основание прсп. двувьемчатое, ее поверхность зернистая. Бороздки на надкр. прерваны гладкими бугорками. Згр. между ср. и задн. тазикамч не длиннее продольного диаметра ср. тазиков. В роде 31 вид. — 1 вид (в СССР 6).

1. Прсп. равномерно зернистая, без значительных гладких возвышений 2
- Прсп. с гладкой ср. линией и по обе стороны от нее с гладкими приподнятыми участками неправильной формы. Боковые бортики прсп. очень высоко приподняты, особенно у пер. углов, близ которых приподнят и пер. край. Вершинный наружный зубец пер. голеней узкий, оттянутый. 7.0—8.0. — Юг Красноярского края и З Сиб., европ. ч. СССР. — С и Ср. Европа *O. riparium* Scriba
2. Вершинный наружный угол пер. голеней оттянут в виде узкого, заостренного к вершине выроста (рис. 301, 4). Наружная уплощенная часть проплевр отделена от внутренней резким перегибом. Основание прсп. без следов окаймления по бокам от середины. Бока прсп. закруглены слабее. 6.5—9.0. — Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай на юг до Хуанхэ, Монголия *O. subaratum* Fald.
- Вершинный наружный угол пер. голеней выступает наружу в виде широкого зубца. Наружная уплощенная часть проплевр плавно переходит во внутреннюю. Основание прсп. тонко окаймлено по бокам от середины. Бока прсп. закруглены сильнее. 6.5—10.0. — Юг Сиб. на В до Байкала, Тува, Каз., горы В части Ср. Азии, Кавказ, европ. ч. СССР. — С и Ср. Европа *O. sabulosum* L.

18. *Penthicus* Fald. (*Lobodera* Muls. et Rey). Глаза не полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Верх тела голый. Прсп. точечная. Пер. голени постепенно расширяющиеся к вершине. В роде 75 видов, в СССР около 35. На ДВ не отмечен.

1. Основание прсп. посередине окаймлено глубоким желобовидным вдавлением, которое по бокам переходит в тонкую бороздку, достигающую вершины задн. углов прсп. Поверхность прсп. нерезко уплощена вдоль боковых краев и при этом четко пунктирована как в ср. части диска, так и боковых краев. Надкр. морщинисто-точечные, без зернистости. 8.5—12.0. — Ю Прибайкалье, Тува, Алтай. — З Монголия *P. altaicus* Gebl.
- Основание прсп. посередине не окаймлено (иногда со следами слабого вдавления) либо образует плоскую углубленную закраину, которая снаружии сильно сужена и прикрыта сверху плечевыми углами надкр. Прсп. резко и широко уплощена вдоль боковых краев и здесь имеет морщинистую или мелкозернистую поверхность, лишенную четкой пунктировки 2
2. Задн. край прсп. равномерно дуговидно выступает назад, только у задн. углов более прямой. Пунктировка прсп. состоит из крупных округлых точек, разделенных узкими промежутками или сливающимися друг с другом по бокам от середины диска. Лоб и темя зернистые или морщинистые 3
- Основание прсп. посередине прямое, в наружной трети с каждой стороны дуговидно выступающее назад и имеющее обычно небольшую выемку у задн. углов. Пунктировка прсп. в центре диска мелкая, округлая, по бокам более грубая, сильно удлинненная, сливающаяся в короткие продольные бороздки. Лоб и темя местами покрыты четкими точками. 11.0—12.7. — Тува; Алтай *P. explanatus explanatus* Rtt.

3. Основание пресп. посередине плоское или слабо вдавлено, по бокам от середины с глубокими поперечными вдавлениями, переходящими в наружной части в тонкую окаймляющую задн. углы бороздку. 9.7—11.6. — Тува *P. tannuolensis* G. Medv. et Mord.
- Основание пресп. образует плоскую углубленную относительно остальной поверхности закраину, сильно сужающуюся от середины к вершинам задн. углов. 9.0—10.7. — Тува *P. korotyaevi* G. Medv.

19. *Melanesthes* Dej. Тело короткое, выпуклое, реже удлиненное. У видов подрода *Melanesthes* основание пресп. частично или полностью окаймлено глубокой бороздкой. Надкр. с очень слабыми бороздками. Эпиплевры надкр. не достигают их шовного угла. Отросток I видимого стерн. бр. на вершине прямой. Наружный край пер. голеней с 2 зубцами (вершинным и срединным) или неправильно зазубрен. В роде 32 вида, в СССР 8. На ДВ не отмечен.

1. Наружный край пер. голеней неправильно пиловидно зазубрен или волнистый, вершинный зубец слегка выступает наружу, срединный зубец отсутствует (рис. 301, 5). 9.9—12.0. — Юг Красноярского края, Тува. — Монголия *M. jenseni* Schust. (*furvus* Kontk.)
- Наружный край пер. голеней с 2 зубцами — вершинным и срединным, между зубцами не зазубрен и не волнистый 2
2. Надкр. в очень густой четкой мелкой зернистости, без следов пунктировки, выглядят матовыми. Пресп. вдоль боковых краев широко желобовидно уплощена, поскольку края слегка приподняты. Наличник и лоб покрыты мелкой зернистостью. 8.4—9.8. — Заб. — С Монголия *M. sibirica* Fald.
- Поверхность надкр. в пришовной части негусто покрыта мелкими, местами слегка зернистыми точками, выглядит блестящей. Пресп. узко не желобовидно уплощена вдоль боковых краев. Наличник в густой мелкой точечности, лоб мелкоморщинистый. 8.0—10.0. — Заб. — С Монголия *M. faldermanni* Muls. et Rey

20. *Caedius* Blanchard. Тело короткое, овальное, умеренно выпуклое. Ус. булавовидно утолщены в вершинной части, но не образуют четко обособленной булавы. Верхняя и нижняя части глаз соединены узкой перемычкой. Задн. углы пресп. резкие. Надкр. со слабыми бороздками. Пер. голени сильно расширены к вершине, их наружный край с 2 большими зубцами. Чл. ср. и задн. лапок не уплощены. В роде около 50 видов, в СССР 1.

1. Тело черное, весь верх тела в очень мелкой зернистости. Боковые надкр. и междурядья негусто покрыты короткими жесткими стоячими щет. Ширина пер. голеней у вершины равна длине пер. лапки. 4.2—4.6. — Кур. (о-в Кунашир, берег озера). — Япония (о-в Хонсю) *C. fulviatilis* Nak. et Mas.

21. *Melanimon* Stev. Пер. край наличника с неглубокой вырезкой. Боковой край щек почти полностью разделяет глаза на верхнюю и нижнюю части. Ус. короткие, своими вершинами не достигают середины длины пресп. Надкр. без рядов точек. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Отросток I видимого стерн. бр. между задн. тазиками узкий, заостренный. Пер. голени на вершине треугольно расширены. В роде 3 вида, 2 представлены в фауне СССР. На ДВ не отмечен.

1. Задн. углы пресп. на вершине резкие, прямо- или слаботупоугольные. Поверхность пресп. в густой пунктировке, с 3—5 гладкими участками, из которых непарный расположен в задн. половине диска и имеет вид короткой продольной полоски; по обе стороны от середины основание пресп. с глубокими вдавлениями. Надкр. в густой пунктировке, со слабыми

извилистыми продольными возвышениями. Рис. 302, 6. 2.8—4.2. — Юг Красноярского края, Каз., пески Кызылкум и Каракумы, Предкавказье, европ. ч. СССР. — 3 Европа, Марокко *M. tibialis* F.

22. *Heterotarsus* Latr. Пер. край глаз со слабой выемкой. Ус. длинные, вершинами достигают основания прсп. Пер. и задн. углы прсп. резкие. Надкр. с резкими точечными бороздками (рис. 304, 3). 1—3-й чл. пер. и ср. лапок расширены, 4-й чл. очень короткий и лежит в углублении на верхней поверхности 3-го чл. 1-й и 2-й чл. задн. лапок расширены, 3-й чл. очень короткий. В роде 28 видов, в СССР 1.

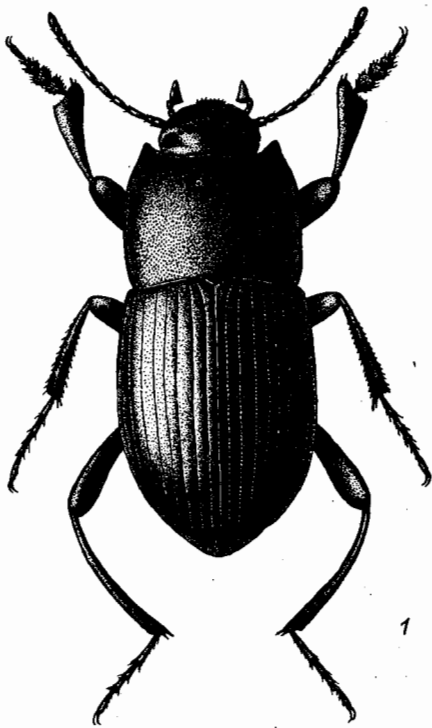
1. Пунктировка головы умеренно грубая, очень густая. Проплевры в грубых глубоких точках. Надкр. заметно шире прсп. Точки в бороздках на надкр. штриховидные, междурядья выпуклые, 3-е и 5-е междурядья приподняты сильнее, чем соседние. Поверхность междурядий в очень мелкой зернистости, матовая. Рис. 304, 3. 9.0—11.6. — Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, С и В Китай (включая провинции Ганьсу, Чжэцзян, Фуцзянь, о-в Тайвань), Индия, Лаос, Вьетнам *H. carinula* Mars.

23. *Phaleromela* Rtt. Пер. край наличника прямой. Пер. край глаз без выемки. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Последний чл. ус. не поперечный, слегка удлинненный (рис. 306, 2). Основание прсп. прямое. По обе стороны от середины прсп. в основании имеет по продольному штриховидному вдавлению. Надкр. с тонкими бороздками, их боковые края без ресничек. Пер. тазики сильно сближены. Пер. голени прямо расширены к вершине (рис. 306, 1), ср. и задн. голени относительно слабо расширены к вершине. У ♂ 1—3-й чл. пер. и ср. лапок расширены к вершине или поперечные и несут на подошвенной стороне светлые волосяные щеточки. В роде 4 вида, в СССР 1.

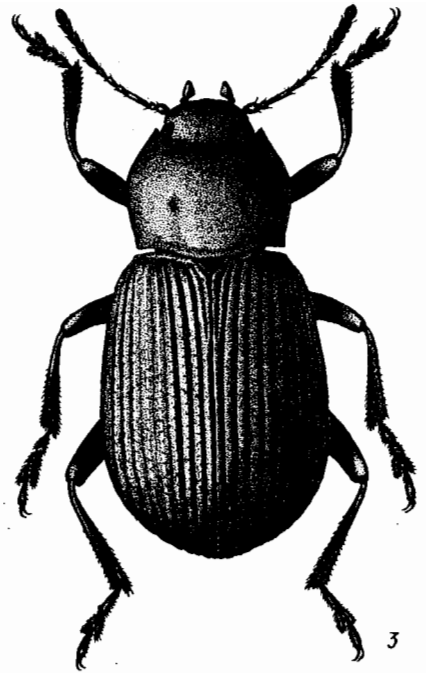
1. Тело черное, блестящее, с красным пятном на плече каждого надкр., размеры пятна варьируют: продолжаясь косо внутрь, оно может доходить до 2-го междурядья. Пунктировка головы и прсп. мелкая, очень густая; междурядья пунктированы мельче, чем прсп. 2.7—4.1. — Камч. (Камчатский и Кроноцкий заливы), Хаб. (побережье Охотского моря — Сахалинский залив), Прим., Ю Сах., Кур. (острова Парамушир, Уруп, Итуруп, Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) *Ph. subhumeralis* Mars.

24. *Callicomus* Motsch. Пер. край наличника прямо обрублен. Последний чл. ус. поперечный (рис. 306, 4). Основание прсп. неглубоко двувыемчатое. Прсп. по обе стороны от середины имеет по продольному штриховидному углублению. Надкр. с тонкими продольными бороздками, их эпилевры густо покрыты щет., которые сверху имеют вид густых ресничек. Пер. голени лопастевидно расширены наружу в вершинной части (рис. 306, 3). Задн. голени более резко расширены в вершинной трети. 1—3-й чл. пер. лапок ♂ расширены и несут подошвенные волосяные щеточки. В роде 1 вид.

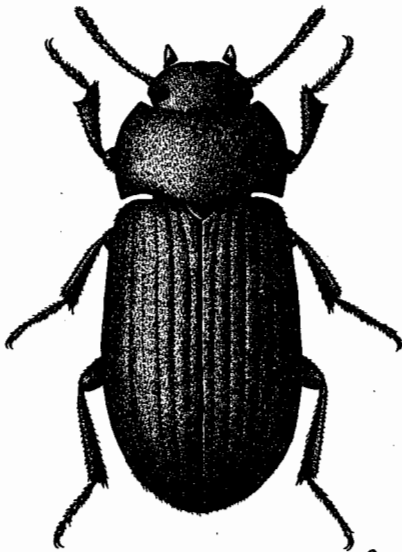
1. Верх тела в чрезвычайно мелкой густой зернистости. Голова и прсп. черные. Надкр. с желтоватыми перевязями в основании и сразу за серединой; желтую окраску имеют также наружное (9-е) междурядье и вершина надкр., но перевязи могут отсутствовать, и в этом случае светлыми остаются только боковые части надкр. от плеч до шовного угла, 1-е междурядье всегда черное. Рис. 305, 2. 5.0—6.5. — Камч. (Камчатский и Кроноцкий заливы), Прим., Ю Сах., Кур. (острова Уруп, Кунашир, Шикотан). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С Китай. — По берегам морей под выбросами водорослей *C. riederi* Fald.



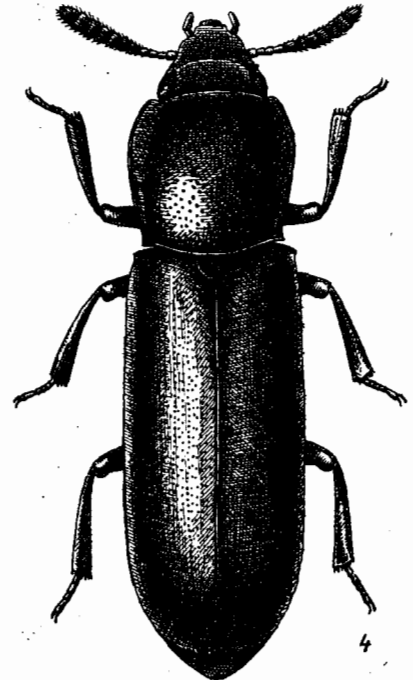
1



3



2



4

Рис. 304. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Blindus strigosus*, 2 — *Mesomorpha villiger*, 3 — *Heterotarsus carinula*, 4 — *Corticeus fraxini*.

25. *Paranemia* Heyd. Пер. край головы посередине слабо дуговидно выступающий. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Основание прсп. посередине прямое. Надкр. с четкими точечными бороздками. Эпиплевры, сильно сужаясь в вершинной части, доходят до шовного угла надкр. Пер. тазики сильно сближены. Пер. голени с очень сильным вершинным зубцом и дуговидным выступом посередине наружного края (рис. 306, 5). Задн. голени расширены в вершинной части. В роде 2 вида, оба встречаются в СССР. На ДВ не отмечен.

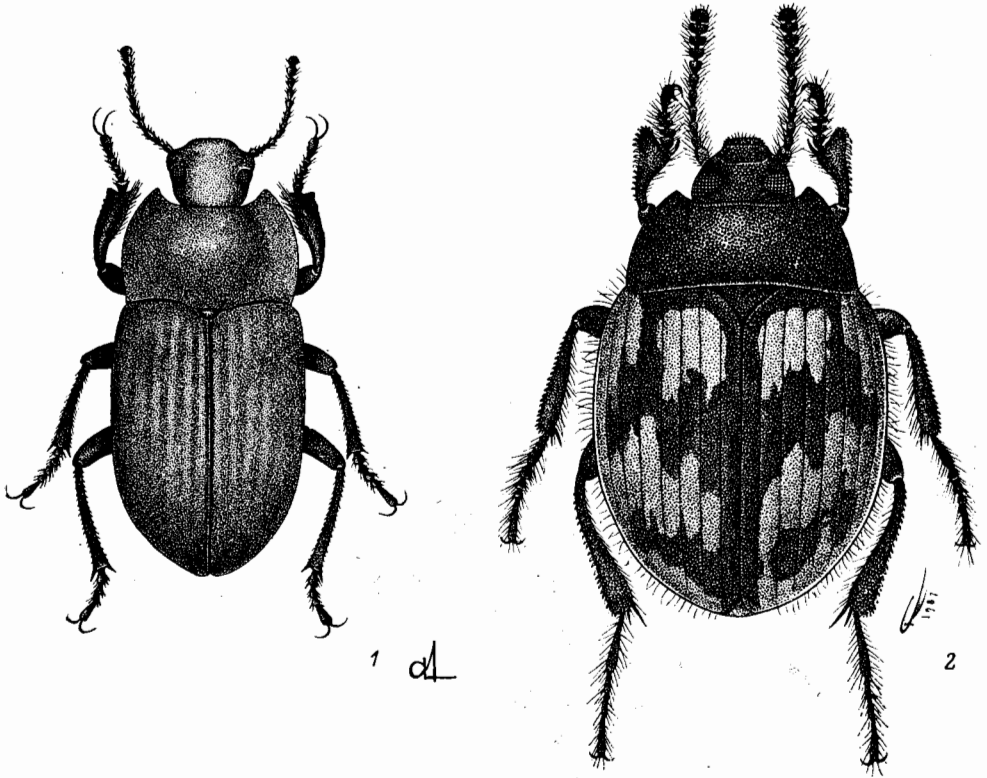


Рис. 305. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Gonosephalum recticolle*, 2 — *Callicomus riederi*.

1. Тело темно-бурое, надкр. часто окрашены светлее прсп. и головы. Все края прсп. тонко окаймлены. Пунктировка прсп. очень густая, по бокам переходит в мелкую зернистость. Междурядья надкр. морщинисто-точечные. 5.5—6.0. — Заб., Тува. — Монголия. — Берега соленых озер . . .
 *P. bicolor* Rtt.

26. *Crypticus* Latr. Тело овальное (рис. 306, 6). Пер. край головы между глазами равномерно дуговидно выступающий, только в ср. части более прямой, чем по бокам. Глаза посередине не сужены. Боковые края прсп. острые. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками прямо продолжен назад. Задн. тазики расположены косо к продольной оси тела. Голени покрыты жесткими шипиками. В роде около 50 видов. — 2 вида (в СССР 4).

1. Верх тела голый. Последний чл. нижнечелюстных щуп. ♂ очень сильно топоровидно расширен, длина его вершинного края превышает высоту глаза. Пер. голени ♂ и ♀ устроены сходно, постепенно расширяющиеся к вершине. (Подрод *Crypticus* Latr.). Рис. 306, 6. 4.6—6.0. — Амур;

Якут. на С до устья Алдана, Заб., юг Красноярского края, Тува, Каз., горы на В Ср. Азии, Кавказ, европ. ч. СССР. — Монголия, З Европа
 С. (С.) *quisquilius* Payk.

— Верх и низ тела в густом шелковистом покрове из сероватых прилегающих волосков, б. м. сильно разреженных на голове. У ♂ наружный край пер.

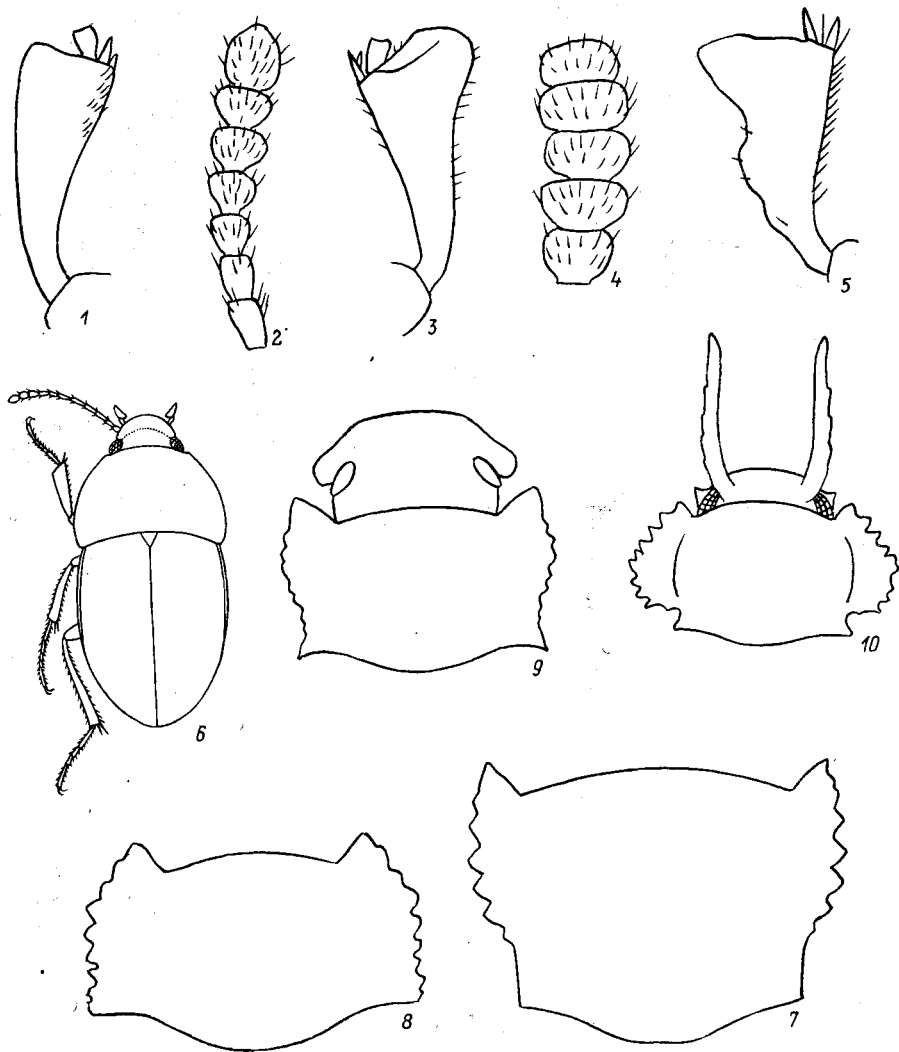


Рис. 306. Чернотелки. (Ориг.).

1, 2 — *Phaleromela subhumeralis*; 3, 4 — *Callicomus riederi*; 5 — *Paranemia bicolor*; 6 — *Crypticus quisquilius*; 7 — *Atasthalomorpha dentifrons*; 8 — *Boletoxenus incurvatus*; 9 — *Bolitophagus reticulatus*; 10 — *Byrsax kimurai*. 1, 3, 5 — пер. голень; 2, 4 — ус.; 6 — контур тела; 7, 8 — прсп.; 9, 10 — голова и прсп. (10 — 3).

голеи явственно дуговидно изогнутый, в вершинной половине снизу с правильным рядом шпиков в виде густого гребешка. У ♂ надкр. параллельно-сторонние, у ♀ овальные. (Подрод *Seriscius* Motsch.). 3.7—5.5. — Прим.; Заб., юг Красноярского края, Тува, Алтай, Ю Якутия, З и В Каз., ЮВ европ. ч. СССР. — П-ов Корея, С Китай, Монголия
 С. (S.) *rufupes* Gebl. (*ovatus* Rtt.)

27. *Atasthalomorpha* Miyatake. Пер. край наличника у ♂ приподнят вверх в виде 2 зубчиков, у ♀ в виде тонкого цельного бортика. Глаза лишь до половины разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. У ♂ прсп. в пер. половине с 2 длинными, направленными вперед выростами, несущими на вершинах по

пучку рыжих щет., у ♀ с 2 бугровидными возвышениями. Бока прсп. в пер. $\frac{2}{3}$ крупно зазубрены (рис. 306, 7). Надкр. с рядами острых бугорков. В роде 1 вид.

1. Лоб у внутреннего края глаз с небольшим острым бугорком с каждой стороны. Щечный угол очень резкий на вершине, прямоугольный. Надкр. с рядами глубоких круглых точек. У бокового края пунктировка надкр. спутанная. 3, 5 и 7-е междурядья надкр. несут ряды крупных бугорков. 8.2—11.5. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **A. dentifrons** Lew.

28. **Boletoxenus** Motsch. Пер. край наличника не приподнят. Глаза лишь до половины разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. У ♂ прсп. в пер. половине имеет 2 длинных, направленных вверх, слегка изогнутых внутрь отростка, несущих на вершинах по небольшому пучку рыжих щет. Бока прсп. зазубрены по всей длине (рис. 306, 8). Надкр. с рядами крупных бугорков. В роде 10 видов, в СССР 1.

1. Лоб у внутреннего края глаз с небольшим острым бугорком. Щечный угол тупой или закругленный. Надкр. с рядами резких круглых точек. У бокового края надкр. пунктировка спутанная. 3, 5 и 7-е междурядья несут ряды крупных бугорков. Боковой край надкр. зазубрен. 5.0—6.0. — Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Амами) **B. incurvatus** Lew.

29. **Bolitophagus** Ill. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Щечный угол слаботупоугольный, на вершине короткозакругленный. Боковой край прсп. в передних $\frac{3}{4}$ волнисто зазубрен (рис. 306, 9). Надкр. с рядами удлиненных точек, междурядья с тонкими прерывающимися киями (на пришовных междурядьях кили слабо намечены). Боковой край надкр. не зазубрен. Эпиплевры надкр. остаются широкими почти до их шовного угла. В роде 7 видов. — 1 вид. (в СССР 3).

1. Тело черное. Задн. углы прсп. остроугольно выступают назад. Пер. край прсп. между сильно выступающими пер. углами прямой. Прсп. в очень густой округлой пунктировке, лоб в более мелкой округлой пунктировке. Рис. 306, 9. 5.5—8.0. — Прим., Камч.; Заб., Иркут., Алтай, Тува, С и В Каз., Кавказ, европ. ч. СССР на С до полярного круга. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), 3 Европа **B. reticulatus** L.

30. **Byrsax** Pascoe. Щечные углы слабо выступают наружу. Глаза более чем наполовину разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. У ♂ лоб с 2 очень длинными и дуговидно изогнутыми вперед рожками. Бока прсп. очень широко уплощены, крупно зазубрены, перед задн. углами глубоко-выемчатые (рис. 306, 10). Надкр. с рядами острых бугорков, боковой край надкр. грубо зазубрен. В роде 26 видов, в СССР 1.

1. Тело темно-бурое. У ♂ поверхность лба между основаниями рожков шероховатая, у ♀ с поперечным рядом острых бугорков между глазами. Прсп. в пер. половине со срединным желобовидным вдавлением, по бокам от него покрыта острыми бугорками. Надкр. между бугорками в спутанной пунктировке. Рис. 306, 10. 3.2—4.2. — Амур., Прим., Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хонсю). — В трутовиках на различных листовых породах **B. kimurai** Miyatake

31. **Diaperis** Geoffr. Тело короткое, сильновыпуклое, блестящее; надкр. черные, с красными или желтоватыми перевязями в основании и посередине, а также с красным пятном у вершины. На уровне пер. края глаз голова с по-

перечным вдавлением. Пер. край глаз не глубоко выемчатый. 4—10-й чл. ус. поперечные. Пер. край стерн. пргр. посередине отвесно срезан. Стерн. сргр. между ср. тазиками образует резко очерченный угловидный желоб, в отвесные стенки которого упирается отросток стерн. пргр. Надкр. с рядами точек, в пер. половине с 10 междурядьями. В роде 10 видов, в СССР 3.

1. Пер. край прсп. явственно двувыемчатый (рис. 307; 308, 1), или пер. край стерн. пргр. образует посередине небольшой острый зубчик, направлен-

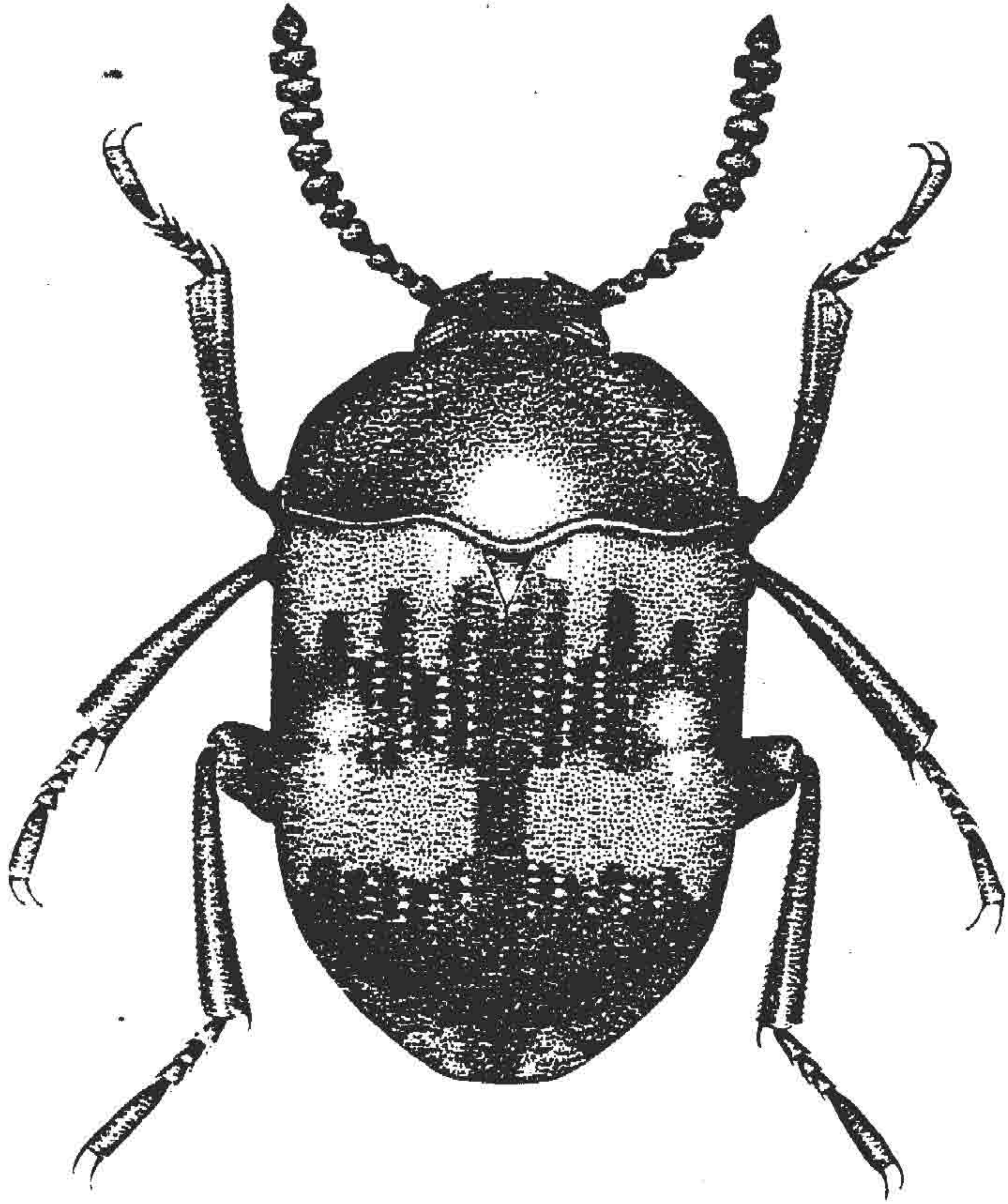


Рис. 307. Чернотелки. *Diaperis niponensis*. (Ориг.).

- ный вершиной вниз (см. сбоку). Поверхность прсп. плоско вдавлена вовнутрь от пер. углов 2
- Пер. край прсп. почти прямой (рис. 308, 3), пер. край стерн. пргр. посередине без следов острого зубчика, стерн. пргр. равномерно дуговидно изогнут к пер. краю (см. сбоку). Поверхность прсп. равномерно выпуклая до боковых краев. 5.8—8.0. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Идзу) *D. lewisi* Vat.
2. Пер. край прсп. глубокодвувыемчатый (рис. 308, 1), его ср. часть выступает вперед явственно сильнее, чем пер. углы. Зубчик, расположенный посередине пер. края стерн. пргр., слабый, его вершина не оттянута остро вниз (см. сбоку). Рис. 307. Крупнее, 7.2—10.0. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *D. niponensis* Lew.
- Пер. край прсп. слабодвувыемчатый (рис. 308, 2), его ср. часть выступает вперед так же, как и пер. углы. Зубчик на пер. крае стерн. пргр. вершиной оттянут остро вниз. Мельче, 6.2—7.4. — Амур., Прим.; Заб., Иркут., 3 Сиб. (включая Алтай), хр. Тарбагатай, 3 Тянь-Шань, Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа, Алжир, Сирия *D. boleti* L.

32. *Oploscephala* Lap. et Br. Тело почти цилиндрическое. Пер. край головы между глазами округло выступает вперед. У ♂ пер. край наличника с 2 острыми бугорками либо б. м. длинными рожками, расположенными перпендикулярно к поверхности головы; лоб также с 2 длинными прямыми рожками, темя с очень глубоким желобовидным вдавлением (рис. 308, 4). Пер. край глаз с небольшой выемкой. 4—10-й чл. ус. поперечные. Пер. тазики сильно сближены. Надкр. с рядами точек, эпицлевры не достигают шовного угла надкр. В роде более 50 видов, в СССР 1.

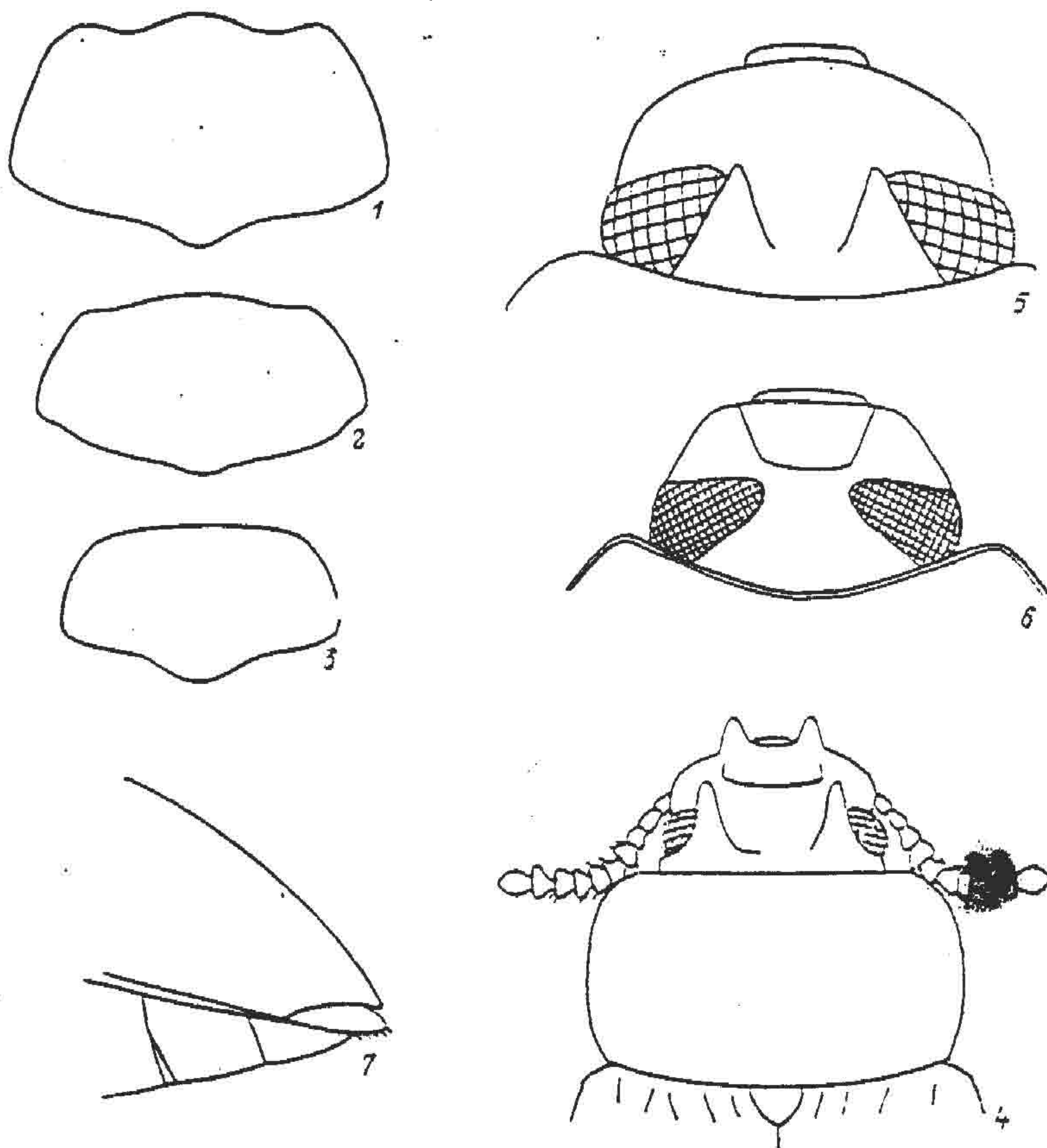


Рис. 308. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Diaperis niponensis*, 2 — *D. boleti*, 3 — *D. lewisi*, 4 — *Oploscephala haemorrhoidalis*, 5 — *Platydema dejeani*, 6 — *P. ussuriicum*, 7 — *Vasanus tsushimensis komrazevi*. 1—3 — прсп.; 4 — пер. часть тела ♂; 5, 6 — голова ♂; 7 — вершина бр. и надкр. сбоку.

1. Голова, прсп., ус., низ тела и ноги красноватые или красновато-рыжеватые, надкр. от рыжеватого-коричневого до черного, со светлой вершиной. Верх тела голый. Бока прсп. дуговидно выступающие, пер. и задн. углы тупоугольные, не резкие, совсем не выступающие. Прсп. и междурядья надкр. тонко пунктированные. Рис. 308, 4. 5.0—6.5. — Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., юг Красноярского края, Алтай, Кавказ, европ. ч. СССР. — С Иран, 3 Европа. — В грибах, растущих на лиственных деревьях *O. haemorrhoidalis* F.

33. *Platydema* Lap. et Br. Тело овальное, блестящее. Глаза большие, щеки вклиниваются в их пер. край. Лоб у ♂ и ♀ плоский либо у ♂ с 2 конически заостренными отростками, а у ♀ с 2 бугорками, вершины которых заострены. Пер. тазики сильно сближены. Прсп. в основании с 2 продольными штриховидными углублениями. Основание прсп. дуговидно выступающее в ср. части.

Надкр. с рядами точек. Эпиплевры надкр. достигают шовного угла. В роде около 300 видов. — 2 вида (в СССР 4).

1. Лоб между глазами с 2 рожковидными выростами или заостренными бугорками (рис. 308, 5), между которыми желобовидно вдавлен. На надкр. 1-й и 2-й ряды точек в основании не соединены друг с другом. Пер. край головы почти равномерно закруглен. Тело более выпуклое, овальное. 5.5—7.2. — Хаб., Ю Амур., Прим., Кур. (острова Итуруп, Кунашир); Кавказ, ср. и Ю полоса европ. ч. СССР. — Ср. и ЮВ Европа. — В грибах, растущих на дубе *P. dejeani* Lap. et Br.
- Лоб между глазами плоский (рис. 308, 6). На надкр. 1-й и 2-й ряды точек в основании соединены друг с другом. Боковые края щек закругленно сходятся кпереди, пер. край наличника прямо обрублен. Тело более параллельно-стороннее. 7.5—8.8. — Ю Прим. *P. ussurianum* Kaszab

34. *Scaphidema* Redtb. Пер. край глаз слегка выемчатый. Прсп. от основания сужена кпереди. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками широкий — такой же ширины, как пер. тазики. Надкр. яйцевидные, с точечными бороздками. Плечевые бугорки надкр. хорошо развиты, эпиплевры не достигают шовного угла. Отросток I видимого стерн. бр. между тазиками широкий — такой же ширины, как задн. тазики. В роде 12 видов. — 2 вида (в СССР 3).

1. Боковой край прсп. в вершинной четверти образует небольшой зубчико-видный выступ. 5-е и 6-е междурядья надкр. в пер. части с красноватым пятном, которое продолжено косо назад и внутрь на 4-е и 3-е междурядья; небольшое красноватое пятно может быть также на вершинном скате — на 3-м междурядье. Тело черное. 4.2—4.8. — Ю Сах. *S. insularis* G. Medv. et Komranceva
- Боковой край прсп. без зубчика в вершинной части, надкр. без красноватых пятен. Тело от темно-коричневого с бронзовым отливом до черного. 3.9—4.6. — Хаб. на С до устья Амура, Прим., Кур. (о-в Кунашир) *S. khnzoriani* Kaszab

35. *Vasanus* Lac. Тело удлинено-овальное, блестящее. Щеки слегка вклиниваются в пер. край глаз. Прсп. сужена от основания к пер. краю. Пер. углы прсп. выступают вперед, основание в ср. части слегка дуговидно выступает назад. Отросток стерн. пргр. между пер. тазиками широкий. Надкр. с очень тонкими рядами точек. Эпиплевры надкр. не достигают шовного их угла. Отросток 1-го видимого стерн. бр. между задн. тазиками такой же ширины, как задн. тазики. В роде 6 видов, в СССР 1.

1. Тело черное; каждое надкр. в пер. половине с красным зубчатым пятном; красные также сргр. и згр., стерн. бр.; ноги и ус. черные. Прсп. и междурядья надкр. в густой мелкой пунктировке. 8.2—8.3. — Прим. — П-ов Корея *V. tsushimensis komrancevi* Kaszab et G. Medv.

36. *Gnathocerus* Thunb. Тело удлиненное. У ♂ наличник угловидно выступает вперед, щеки пластинчато оттянуты, просвечивающие, отделены от наличника глубокими угловидными вырезками, в которых лежат основания очень длинных рожковидных отростков мандибул (рис. 309, 1). Лоб ♂ с двумя короткими острыми рожками. Глаза ♀ почти полностью, а ♂ полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. У ♀ пер. край головы без глубоких вырезок, округло выступающий вперед, щеки сильно уплощены. Надкр. с рядами точек. 5 видов, в СССР 1.

1. Тело ржаво-рыжее. У ♀ лоб слегка вдавлен посередине. Прсп. расширяющаяся от основания кпереди и наиболее широкая перед серединой. Надкр.

почти параллельно-сторонние. 3.2—4.5. — Космополит. — В зерне и продуктах его переработки *G. cornutus* Fabr.

37. *Latheticus* Water. Тело сильно удлиненное. Пер. край наличника слегка дуговидно-выемчатый. Щечный угол небольшой, ширина головы на уровне щек (перед глазами) такая же, как и на уровне глаз. Глаза с едва намеченной

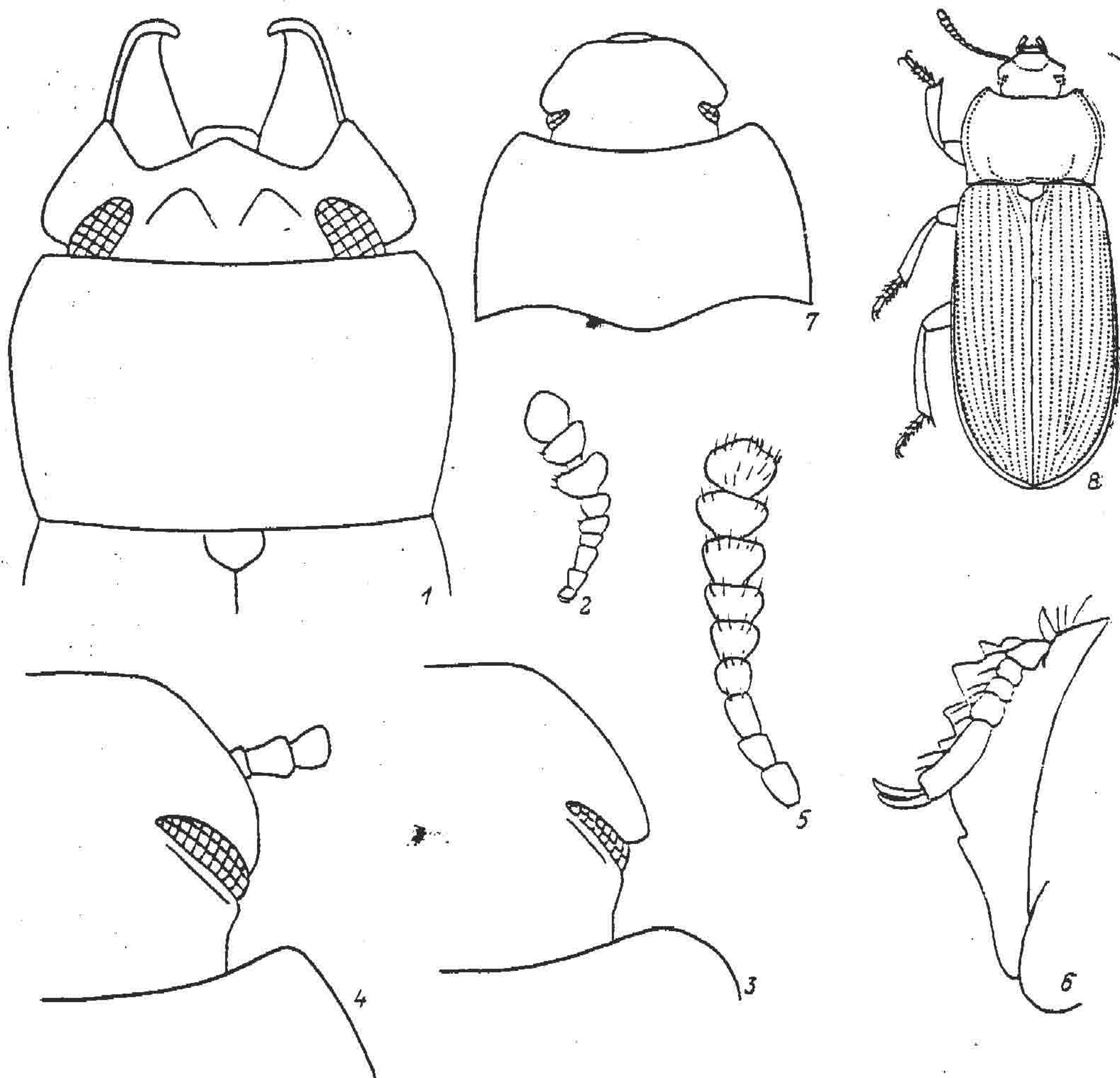


Рис. 309. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Gnathocerus cornutus*, 2 — *Tribolium castaneum*; 3 — *T. confusum*; 4, 5 — *T. destructor*; 6 — *Uloma rufa*; 7 — *Alphitobius diaperinus*; 8 — *Tenebrio molitor*. 1 — пер. часть тела; 2, 5 — ус.; 3, 4 — боковая часть головы; 6 — пер. голень и лапка; 7 — голова и прсп.; 8 — имаго сверху.

выемкой на пер. крае. Ус. с нерезко отграниченной 5-чл. булавой, все членики ус., кроме последнего, поперечные. Надкр. со слабыми рядами точек. Згр. значительно длиннее продольного поперечника ср. тазиков. 2 вида, в СССР 1.

1. Тело ржаво-рыжее, только глаза и мандибулы черные. Прсп. прямо расширяющаяся от основания кпереди. Надкр. параллельно-сторонние. Все голени узкие. 2.0—2.8. — В зерне. — Субтропические и тропические области Старого Света, особенно широко в Африке и Азии *L. ogyzae* Water.

38. *Tribolium* MacLeay. Тело удлиненное. Пер. край наличника очень слабо дуговидно-выемчатый. Глаза больше чем до середины разделены щеками

на верхнюю и нижнюю части. Ус. с 3-чл. булавой или постепенно утолщающиеся к вершине. Пргр. перед пер. тазиками по меньшей мере в 1.5 раза длиннее их продольного диаметра. Хотя бы часть междурядий на надкр. с тонкими продольными киями. 25 видов, в СССР 4 вида, являющихся вредителями запасов продовольствия и сырья. Вредящие виды распространились почти всесветно. В природе некоторые виды встречаются под корой деревьев, в гнездах птиц и норах млекопитающих.

1. Три последних чл. ус. образуют четко отграниченную булаву (рис. 309, 2). Поверхность головы у внутреннего края глаз без короткого острого кия 2
- 4—5 последних чл. ус. постепенно расширяются к вершине, не образуя четко отграниченной булавы (рис. 309, 5). Поверхность головы у внутреннего края глаз с коротким острым килем 3
2. Мельче, 2.7—3.7. Светло-коричневый. Ширина прсп. в 1.3 раза превышает ее длину. Первые 3 междурядья надкр. без тонких килей. — Космополит. — В СССР повсеместно *T. castaneum* Herbst
- Крупнее, 4.3—5.3. От темно-коричневого до черного. Ширина прсп. в 1.4 раза превышает ее длину. Только 1-е междурядье надкр. без килей, 2-е междурядье в основании с тонким килем. — Ю половина европ. ч. СССР, Кавказ, Ср. Азия. — ЮВ и Ср. Европа, С Африка, С Америка *T. madens* Chapr.
3. Мельче, 3.0—4.4. Буро-рыжий. Боковой край щеки у пер. края глаза образует резкий тупой угол (рис. 309, 3). Пер. край прсп. почти прямой, пер. углы прсп. слабо выступают вперед. — В СССР повсеместно. — Космополит *T. confusum* Jacq.
- Крупнее, 4.7—5.5. Черный. Боковой край щеки не образует резкого угла у пер. края глаза (рис. 309, 4). Пер. край прсп. с довольно сильно округло выступающими пер. углами, посередине прямой. — В Прим. отмечен в ходах *Ips sexdentatus* Voegn. — Космополит *T. destructor* Uytt.

39. *Palorus Muls.* Пер. край головы слабо дуговидно выступающий вперед. Пер. край глаз невыемчатый. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Задн. углы прсп. резкие. Длина пргр. перед пер. тазиками по крайней мере в 1.5 раза больше их продольного диаметра. Надкр. с рядами точек, без килей на междурядьях. Тело рыжеватое-красное. В роде 40 видов, в СССР 3.

1. Вдавление, идущее вдоль пер. и бокового краев головы, достигает задн. края глаз, боковой край щеки также достигает задн. края глаз, закрывая сверху верхний край глаз. Бороздки, отделяющие наличник от щек, сглажены. Край головы над ус. плавно закруглен. 2.8—3.0. — Космополит. — В продуктах, зараженных другими вредителями *P. subdepressus* Woll.
- Вдавление, идущее вдоль пер. и бокового краев головы, самое большее доходит до пер. края глаз, боковой край щеки также доходит до пер. края глаз, а дальше назад (до середины верхнего края глаз) идет только очень тонкий, слабо заметный киль. Верхний край глаз сверху виден почти весь. Наличник отделен от щек тонкими швами. Край головы над основанием ус. почти прямой 2
2. Наличник в редких, сильно стертых точках. Ряд точек в 3-м междурядье надкр. местами иногда сдвоен. 3.0. — Европ. ч. СССР, Кавказ, Ю Каз., Ср. Азия. — Европа, С Африка. — Под корой лиственных и хвойных деревьев, в гнилой древесине, в складах зерна и муки *P. depressus* F.
- Наличник в мелкой, но четкой пунктировке. Ряд точек в 3-м междурядье надкр. не сдвоен. 2.8—3.0. — Космополит. — В складах зерна и муки *P. ratzeburgi* Wissm.

40. *Clamoris* Gozis (*Phthora* Muls.). Пер. край наличника прямой. Глаза округлые, без выемки на пер. крае. Ус. с 3-чл. булавой. Надкр. с рядами точек. Эпиплевры надкр. широкие от основания до вершины, в ср. части сужены. Згр. значительно длиннее продольного диаметра ср. тазиков. Бедрa и голени тонкие. В роде 6 видов, в СССР 1.

1. Тело параллельно-стороннее, буровато-коричневое, блестящее. Голова и прсп. густо пунктированные. Основание прсп. равномерно дуговидно выступающее назад, не окаймленное, бока резко желобовидно уплощены. Точечные ряды на надкр. очень глубокие, резкие, междурядья выпуклые, боковые края с уплощенным окаймлением, достигающим до шовного угла. 3.5—4.2. — Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — Под корой амурского бархата *C. canalicollis* Lew.

41. *Uloma* Dej. Тело параллельно-стороннее, сверху голое, блестящее. Пер. край наличника неглубоко дуговидно-выемчатый по всей ширине. Пер. край глаз слегка выемчатый. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине; вершинные чл. ус. с плакоидными сенсиллами. Надкр. с резкими точечными бороздками. Эпиплевры надкр. не достигают шовного угла. Наружный край пер. голеней зазубрен (рис. 309, 6). В роде около 140 видов. — 1 вид (в СССР 2).

1. Тело красновато-коричневое. Голова и прсп. в густой, относительно мелкой пунктировке. Основание прсп. не окаймлено. Междурядья надкр. в очень мелкой пунктировке. Подбородок обратнотрапецевидный, с остро оттянутыми вниз пер. углами. 7.5—9.5. — Прим., юг Красноярского края, С и Центр. Каз., Кавказ, европ. ч. СССР. — 3 Европа. — Под корой хвойных деревьев
. *U. rufa* Pill. et Mitt. (*perroudiei* Muls. et Guill.)

42. *Alphitobius* Steph. Тело продолговато-овальное, сверху голое. Пер. край наличника неглубоко дуговидно-выемчатый. Глаза до половины разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Основание прсп. явственно двувыемчатое (рис. 309, 7). Надкр. с рядами точек. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. В роде 20 видов, в СССР 2.

1. Прсп. наиболее широкая у основания или посередине, но в этом случае в баз. половине едва сужающаяся к основанию. Точечные ряды на вершине надкр. переходят в бороздки. Тело черное или буровато-черное. 5.5—6.5. — Космополит. — В хранилищах зерна, на птицефермах и т. д. *A. diaperinus* Pz.
— Прсп. с сильно округло выступающими боками, к основанию несколько слабее сужающаяся, чем впереди. Точечные ряды на вершине надкр. не переходят в бороздки. 4.5—5.0. — Космополит. — Встречается в тех же условиях, что и предыдущий вид *A. laevigatus* F.

43. *Corticeus* Pill. et Mitt. (*Hypophlaeus* F.). Тело узкое, цилиндрическое (рис. 304, 4), блестящее, голое. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине (4—10-й чл. поперечные), своими вершинами не достигают середины длины прсп. Пргр. без тергостеральных швов. Ср. тазиковые впадины снаружи замкнуты боковыми частями стерн. сргр. и згр. Пигидий не прикрыт сверху надкр. Голени простые, узкие. В ходах короедов под корой хвойных и лиственных деревьев. В роде около 150 видов. — 7 видов (в СССР 10).

1. Верх тела одноцветный, от желтовато-бурого до темно-коричневого . . . 2
— Верх тела двухцветный 5
2. Прсп. в основании явственно уже надкр. (рис. 310, 2), слабопоперечная. 3.5—4.5. — Амур.; Заб., 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР. — С Монго-

- лия, С и Ср. Европа. — Под корой хвойных деревьев (сосна, пихта, лиственница) *C. longulus* Gyll.
 — Прсп. в основании едва уже надкр. (рис. 310, 1) 3
 3. Прсп. слабопоперечная, или ее длина равна ширине. Пер. край прсп. слегка выемчатый ковшутри от пер. углов, которые немного выступают

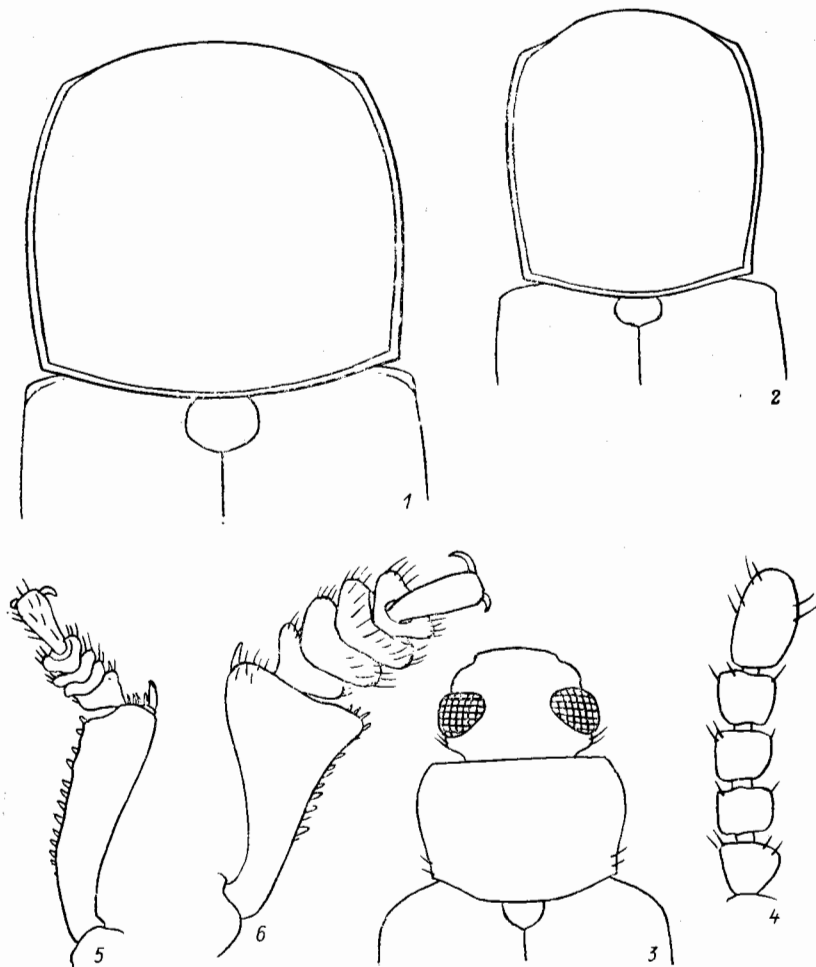


Рис. 310. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Corticeus fraxini*; 2 — *C. longulus*; 3, 4 — *Luprops orientalis*; 5 — *Micropedinus pallidipennis*; 6 — *M. algae*. 1, 2 — прсп. и основание надкр.; 3 — пер. часть тела; 4 — ус.; 5, 6 — пер. голень и лапка 3.

- вперед. Крупнее, 3.5—4.8. 4
 — Прсп. обычно слабо удлинненная, ее пер. край большей частью прямой, а пер. углы совсем не выступают вперед. Мельче, 3.0—3.5. — Прим.; Заб., В Каз. (Колбинский хр.), Кавказ, ср. и Ю полоса европ. ч. СССР. — Ю и ЮВ Европа. — Под корой хвойных деревьев, чаще всего сосны *C. pini* Pz.
 4. Прсп. слабопоперечная, или ее длина равна ширине. Пунктирована прсп. сильнее, тело уже и меньше. Рис. 304, 4. 3.5—4.5. — Амур., Прим.; Центр. Якут., Заб., Тува, 3 Сиб., ЮВ Каз. (Заилийский Алатау), Кавказ, европ. ч. СССР. — Мал. Азия, Европа *C. fraxini* Kug.
 — Прсп. слабопоперечная. Пунктировка прсп. слабее, тело шире и крупнее. 4.2—4.8. — Сах. — Япония (о-в Хоккайдо). — В ходах короедов под корой хвойных деревьев (*Abies sachalinensis*, *Picea jezoensis*)
 *C. okuezonis* Kôno

5. Надкр. двухцветные, тело обычно более 3.0 6
 — Надкр. одноцветные, светло-бурые; голова и прсп. значительно темнее — темно-коричневые или черные. Тело узкое, прсп. удлинённая. 2.5—2.8. — Прим.; Центр. Якут., Заб., З Сиб., европ. ч. СССР. — Ср. Европа, Франция (включая Корсику). — В тонких ветках сосны, чаще всего в ходах короедов рода *Pityogenus* *C. linearis* F.
6. На надкр. черную окраску имеют широкая полоса вдоль шва и полоса вдоль бокового края, между ними надкр. светло-коричневые. Прсп. черная, голова целиком черная или коричневая в пер. половине, 3.0—3.5. — Прим., Сах.; Заб., европ. ч. СССР. — Япония (о-в Хоккайдо), Карпаты, С и восток Ср. Европы. — Под корой хвойных деревьев (сосна, пихта, ель) *C. suturalis* Payk.
- Надкр. в вершинных $\frac{2}{3}$ черные, в баз. трети ржаво-рыжие, голова, прсп. также светлые. Прсп. слабопоперечная, или ее длина равна ширине. 3.3—4.2. — Амур., Прим.; Заб., З Сиб., Кавказ, европ. ч. СССР, Крым. — Европа. — Под корой вяза, дуба, ивы, березы и др. лиственных деревьев *C. bicolor* Ol.

44. *Encyalesthus* Motsch. Прсп. в основании значительно уже надкр. Надкр. удлинённые, параллельно-сторонние. Пер. край наличника едва дуговидно-выемчатый. Глаза большие, их пер. край неглубоко выемчатый (менее чем на половину ширины). Поверхность лба приподнята над поверхностью наличника и глаз и отделена от них бороздкой. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине, их 3-й чл. удлинённый. Надкр. с четкими тонкими бороздками. Все бедра в вершинной половине булавовидно утолщены. В роде 46 видов, в СССР 1.

1. Тело черное, блестящее. Голова и прсп. в умеренно грубой пунктировке. Основание прсп. с грубым, бока с тонким окаймлением. Междуядья надкр. в густой мелкой пунктировке. Пер. голени ♂ в вершинной трети слегка изогнуты вовнутрь. Внутренняя поверхность голеней в вершинной части густо покрыта буровато-рыжими щет. 14.5—17.0. — Ю Амур., Прим. — СВ Китай. — В гнилой древесине и под корой лиственных деревьев *E. subviolaceus* Motsch.

45. *Tenebrio* L. Тело параллельно-стороннее. Пер. край наличника прямой или едва дуговидно-выемчатый. Глаза менее чем на половину ширины разделены щеками. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине, их 3-й чл. удлинённый. Надкр. с рядами точек или бороздками. Эпиплевры надкр. доходят до их шовного угла. Пер. голени равномерно изогнуты вовнутрь. Прсп. в однородной густой пунктировке, междуядья надкр. густозернистые или морщинисто-точечные. В роде около 30 видов. — 2 вида (в СССР 4).

1. Тело черное, совершенно матовое. Точки на щитке расположены очень густо, разделены узкими промежутками, образующими сетчатую скульптуру. Прсп. с валиком при основании. Надкр. со слабо намеченными продольными бороздками, на их междуядьях разбросаны довольно крупные плоские зерна. 14.0—18.5. — Космополит. — В домах *T. obscurus* F.
- Тело темно-бурое, с жирным блеском. Точки на щитке хотя бы в его пер. части расположены свободно. Прсп. без валика при основании, только с глубокой поперечной бороздкой, концы которой по бокам изогнуты вперед. Надкр. с четкими бороздками, их междуядья без отдельных крупных зерен. Рис. 309, 8. 12.0—16.0. — Космополит. — В муке, продуктах из зерна *T. molitor* L.

46. *Neatus* LeConte. Пер. край наличника неглубоко дуговидно-выемчатый. Верхняя и нижняя части глаз соединены узкой перемычкой, Ус. посте-

ленно расширяющиеся к вершине. Основание прсп. явственно двувыемчатое. Пунктировка прсп. двойная: среди густо расположенных мелких точек разбросаны крупные точки. Надкр. с четкими точечными бороздками. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Пер. голени слабо изогнуты вовнутрь. В роде 4 вида, в СССР 1.

1. Тело черное или темно-бурое, блестящее. Голова и междуядья надкр. в густой мелкой пунктировке. 9.5—17.0. — В Амур., Хаб., Прим.; Красноярский край, З Сиб. (Алтайский край), С Каз., Кавказ, ср. и Ю полоса

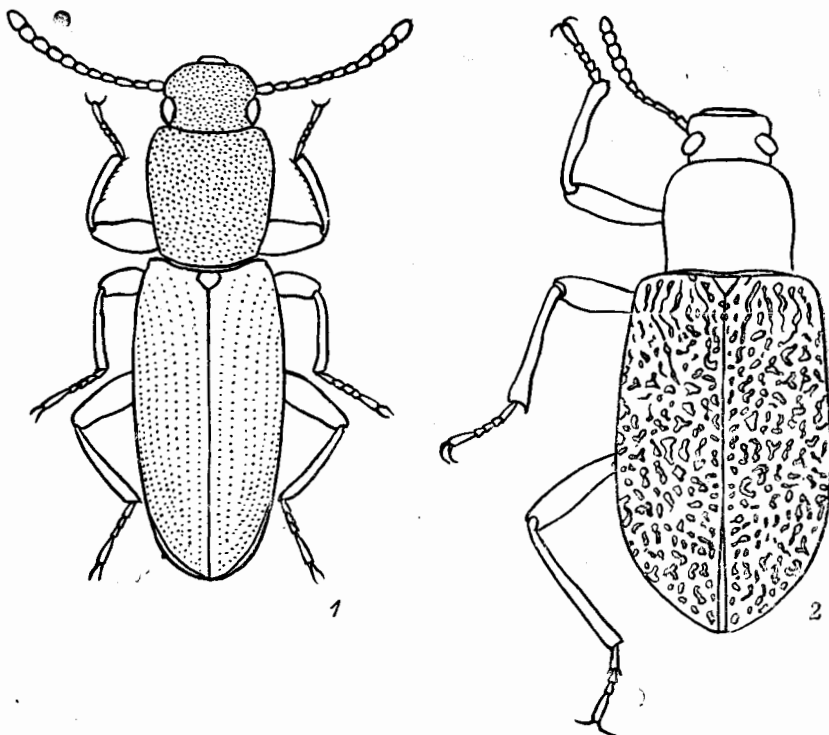


Рис. 311. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Upis ceramboides*, 2 — *Belopus tuvensis*.

европ. ч. СССР. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай, С Иран, ср. и Ю Европа, С Америка. — Под отмершей корой и в дуплах лиственных деревьев. . . . *N. picipes* Herbst

47. *Upis* F. Пер. край наличника дуговидно-выемчатый, боковой край головы над основанием ус. тупоугольно-выемчатый. Пер. край глаз едва выемчатый. Прсп. в основании значительно уже надкр. (рис. 311, 2). Надкр. в грубой червеобразной морщинистости. Эпиплевры надкр. не доходят до шовного угла. Ноги длинные, пер. голени ♂ в вершинной трети изогнуты вовнутрь. В роде 1 вид.

1. Тело черное. Голова и прсп. в довольно грубой густой пунктировке. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Пер. край подбородка в виде языкообразной лопасти оттянут вниз. Чл. лапок на подошвах несут густые волосяные щеточки. У ♂ чл. пер. и ср. лапок расширены сильнее, чем у ♀. Рис. 311, 2. 15.0—19.0. — Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — Китай, Монголия, Европа, С Америка. — В разлагающейся древесине березы. *U. ceramboides* L.

48. *Velopus* Geb. Тело сильно удлиненное, слабовыпуклое (рис. 311, 1). Пер. край глаз невыемчатый. Прсп. слабопоперечная, в основании уже надкр. Тергостернальные швы пргр. не выражены. Длина пргр. перед пер. тазиками значительно больше их продольного диаметра. Надкр. с четкими рядами точек. Все бедра сильно утолщены. В роде около 40 видов, в СССР 11. На ДВ не отмечен.

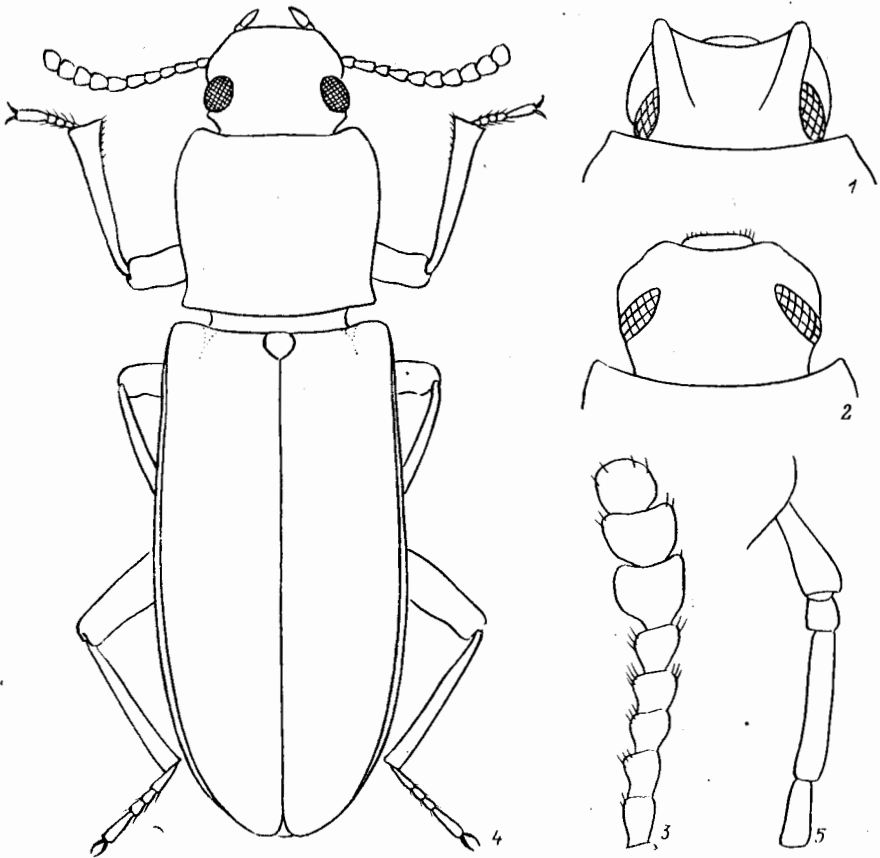


Рис. 312. Чернотелки. (Ориг.).

1—3.— *Cryphaeus amurensis*, 4 — *Bius thoracicus*, 5 — *Plesioththalmus nigrocyanus*, 1, 2 — голова (1 — ♂, 2 — ♀); 3 — ус.; 4 — контур тела; 5 — 1—4-й чл. ус.

1. При рассмотрении сверху глаза и виски выглядят округло выступающими наружу. Прсп. шире головы в 1.24—1.31 раза. Рис. 311, 1, 4.0—4.7. — Тува (Улуг-Хемская котловина) *B. tuvensis* Knor
 — При рассмотрении сверху глаза и виски выглядят угловидно выступающими наружу. Прсп. шире головы в 1.36—1.45 раза. 6.9—8.7. — Тува (оз. Убсу-Нур.). — Монголия *B. calcaroides gobiensis* Kaszab

49. *Cryphaeus* Klug. Тело удлиненное, параллельно-стороннее, полуцилиндрическое (рис. 299, 2). Пер. край наличника у ♀ слабо, у ♂ сильно дуговидно-выемчатый (рис. 312, 1—2). Лоб глубоко вдавлен посередине, у ♀ приподнят у внутреннего края глаз, у ♂ с 2 рожекми (рис. 312, 1), которые заметно варьируют по длине. Глаза полностью разделены щеками на верхнюю и нижнюю части. Ус. с резко обособленной 3-чл. булавой. Основание прсп. глубоко двувыемчатое. Надкр. с рядами точек, в пер. половине с 10 междурядьями. Эпиплевры надкр. узкие, достигают их шовного угла. В роде 26 видов. — 1 вид (в СССР 2).

1. Тело черное, обычно совсем матовое, но иногда частично или полностью блестящее. Голова и прсп. в густой простой пунктировке. Междурядья надкр. в очень мелких, плохо заметных точках; 8-е междурядье шире соседних, густо покрыто точками, не отличающимися от точек в рядах. 8.9—11.7. — Прим. *C. amurensis* Heyd.

50. *Bius* Muls. Тело (рис. 312, 4) удлиненное, слабовыпуклое. Пер. край наличника слабо дуговидно-выемчатый. Щеки слегка вклинивающиеся в пер. край глаз. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Надкр. в спутанной пунктировке, эпиплевры надкр. не достигают их шовного угла. В роде 2 вида, в СССР 1.

1. Прсп. слабопоперечная, ее боковые края в задн. трети заметно выемчатые; задн. углы прямые, резкие. Пунктировка прсп. густая, мелкая, удлиненная. Рис. 312, 4. 5.7—7.2. — Амур., Хаб., Прим. — Лесная зона Палеарктики, включая горы 3 Европы. — Под корой хвойных и лиственных деревьев *B. thoracicus* F.

51. *Luprops* Hore. Пер. край наличника слегка дуговидно-выемчатый. Глаза большие, без выемки на пер. крае. Ус. постепенно расширяющиеся к вершине. Прсп. значительно уже надкр. (рис. 310, 3). Надкр. без рядов точек. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Предпоследний чл. 2-го лапок расширен, коготковый чл. прицелен к нему на дорс. поверхности. В роде 67 видов, в СССР 1.

1. Тело буровато-коричневое, сверху в густой грубой пунктировке и тонких прилегающих щет. Ус. вершинами достигают основания прсп., последний чл. ус. удлиненный, с закругленной вершиной (рис. 310, 4). Прсп. наиболее широкая перед серединой, откуда прямо сужена к основанию. 7.2—8.9. — Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Идзу, Цусима, Рюкю), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань) *L. orientalis* Motsch.

52. *Micropedinus* Lew. (*Notoprates* Carter, syn. n.¹) Тело удлиненно-овальное. Пер. край наличника слегка дуговидно выступающий вперед. Глаза без выемки на пер. крае. Ус. в дистальной половине постепенно расширяющиеся к вершине. Надкр. без рядов точек. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. Весь верх тела в густой пунктировке. В роде 3 вида, в СССР 2.

1. Пер. голени сильно расширены к вершине, их длина лишь в 2.1—2.5 раза превышает ширину (рис. 310, 6). 1—4-й чл. пер. и ср. лапок ♂ очень сильно расширены. Ср. и задн. голени сильно расширены к вершине. 3-й чл. ус. в 1.6—1.8 раза длиннее 4-го чл. 3.6—5.5. — Ю Прим., Кур. (острова Итуруш и Кунашир) — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), Китай (о-в Тайвань). — Морские побережья с редкой растительностью *M. algae* Lew.
— Пер. голени слабо расширены к вершине, их длина в 3.5—3.9 раза превышает ширину (рис. 310, 5). 1—4-й чл. пер. лапок ♂ поперечные, но сами

¹ Род *Notoprates* Carter, 1924 первоначально включал 1 вид — *N. litoralis* Carter, 1924, описанный из СЗ Австралии (Таунсвилл). Изучение 4 синтипов *N. litoralis*, хранящихся в Австралийской национальной коллекции насекомых (Канберра), позволило установить, что этот вид относится к роду *Micropedinus* Lewis, 1894. *M. litoralis* обнаружен нами также на С побережье Австралии (Lee Point, 6 km NNW of Darwin, 16.IX 1979, G. S. Medvedev), где собрано большое количество экземпляров, хранящихся в ЗИН. От др. видов рода *M. litoralis* отличается небольшим (3.3—3.4), сильно блестящим телом, более длинными ус., 3-й чл. которых заметно удлиненный (длина в 1.8 раза больше ширины), более узкими пер. голеними (длина больше ширины в 5 раз). Ареал рода *Micropedinus* простирается от Ю Прим. и о-ва Кунашир до С Австралии, включая также морские побережья п-ова Корея, Японии, Китая, Вьетнама, Индонезии.

лапки не широкие. Ср. и задн. голени не сильно расширены к вершине. 3-й чл. ус. в 1.2—1.4 раза длиннее 4-го чл. 3.1—4.2. — Ю Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), п-ов Корея, Китай (побережье Южно-Китайского моря), С Вьетнам, Индонезия. — Морские побережья, песчаные пляжи *M. pallidipennis* Lew.

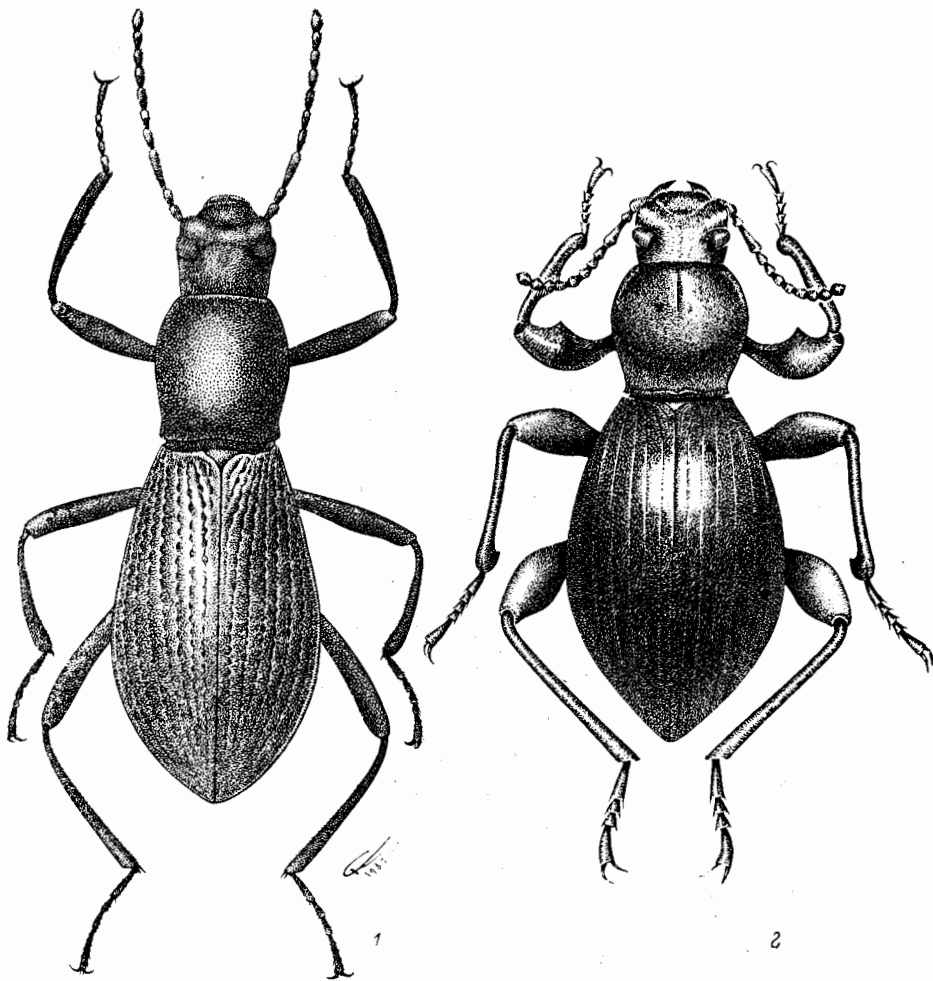


Рис. 313. Чернотелки. (Ориг.).

1 — *Stenophanes mesostena*, 2 — *Misolampidius tentyrioides*, 3.

53. *Stenophanes* Sols. Тело крупное, удлиненное (рис. 313, 1). Пер. край наличника слегка дуговидно-выемчатый. Боковой край головы на стыке наличника и щеки тупоугольно-выемчатый. Глаза без выемки на пер. крае. Ус. вершинами достигают основания прсп. Надкр. с точечными бороздками. Эпиплевры надкр. достигают их шовного угла. В роде 3 вида, в СССР 1.

1. Длина прсп. немного превышает ширину или равна ей. Надкр. наиболее широкие в вершинной трети. Голова и прсп. в густой грубой пунктировке. У ♂ пер. голени в вершинной трети изогнуты вовнутрь и несут в ср. части на внутренней поверхности тупой зубец, на вершине небольшую волосяную щеточку, подошвы 1—4-го чл. пер. и ср. лапок с густыми волосяными щеточками. Рис. 313, 1. 14.8—20.0. — Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Уруп, Итуруп, Шикотан). — Япония (о-в Цусима), п-ов Корея *S. mesostena* Sols.

54. *Misolampidius* Sols. Тело заметно сужено на стыке прсп. и надкр. (рис. 313, 2). Пер. край наличника слабо дуговидно-выемчатый. Боковой край головы на стыке наличника и щек с нерезкой тупоугольной выемкой. Пер.

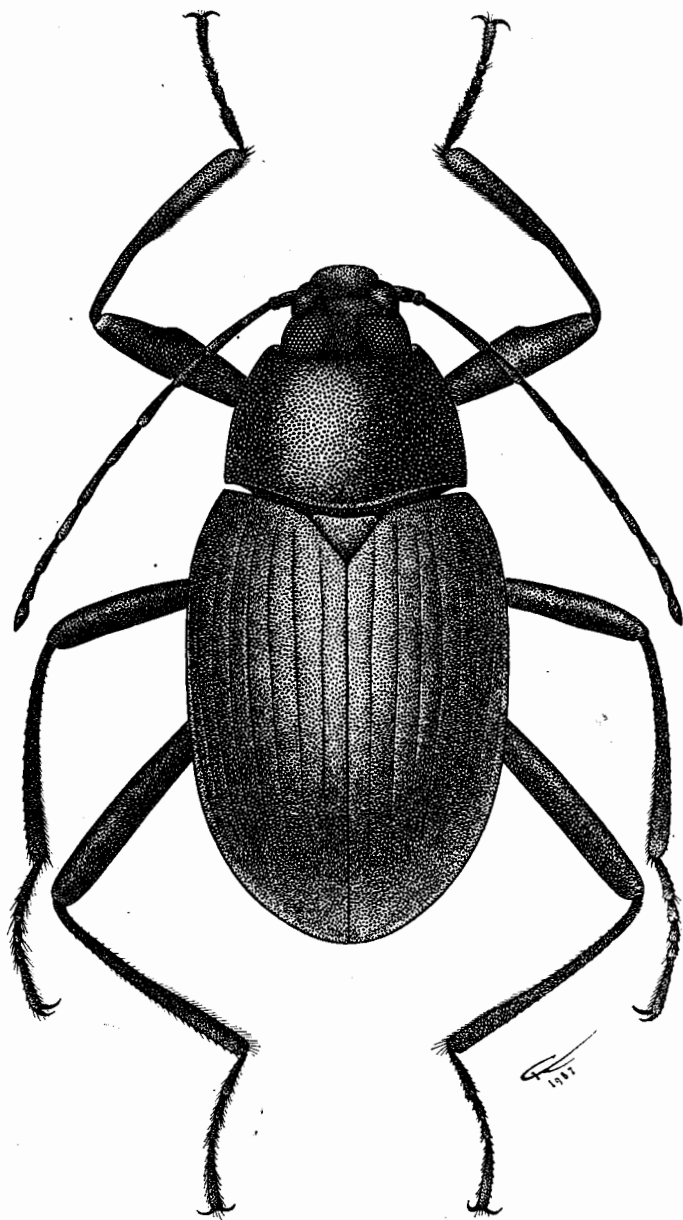


Рис. 314. Чернотелки. *Plestophthalmus davidi*. (Ориг.).

край глаз дуговидно-выемчатый. Прсп. сильно выпуклая. Надкр. с рядами точек. Эпиплевры надкр. достигают шовного угла. Бедра в вершинной половине булабовидно утолщены, внутренняя поверхность пер. бедер в вершинной трети у ♂ с зубцом, у ♀ с зубцом или без него. В роде 17 видов, в СССР 1.

1. Боковые края щек перед глазами параллельные или расходящиеся кпереди. Голова и прсп. в густой пунктировке. Окаймление бокового края прсп. иногда заметно у пер. и задн. углов или в виде отдельных фрагментов в ср. части. Окаймление основания широкое и четкое. Внутренняя поверх-

ность пер. бедер у ♂ с сильным острым зубцом, у ♀ с зубцом либо без него. Пер. голени ♂ у вершины изогнуты вовнутрь, в ср. части со слегка уплощенным дуговидным выступом. У ♀ пер. голени в вершинной половине почти параллельно-сторонние. Внутренняя поверхность ср. голени ♂ у вершины с зубцом. Рис. 313, 2. 12.0—16.0. — Прим. — Лиственные и елово-пихтовые леса, в трухлявой древесине, под отмершей корой *M. tentyrioides* Sols.

55. *Plesiophthalmus* Motsch. Тело широкое, ноги длинные (рис. 314). Пер. край наличника прямой. Боковой край головы на стыке наличника и щеки тупоугольно-выемчатый. Клипеальная мембрана прикрепляется к пер. краю наличника и хорошо видна снаружи. Глаза большие, их пер. край явственно выемчатый. Ус. длинные, заходят вершинами за пер. треть длины надкр. Надкр. с точечными бороздками. Эпилевры надкр. достигают их шовного угла. Внутренний край пер. бедер с зубцом или тупым выступом. В роде около 30 видов, в СССР 2.

1. Тело черное, матовое. Прсп. в центре диска в очень мелкой пунктировке. Междурядья надкр. в баз. половине плоские или едва выпуклые, без пунктировки. Рис. 314. 14.8—16.5. — Ю Прим. — П-ов Корея, С и Ц Китай *P. davidi* Fairm. (*lentus* Heyd.)
 — Тело черное, блестящее, часто с бронзовым зеленоватым или синеватым отливом. Прсп. в центре диска в грубой густой пунктировке, по бокам от центра диска точки расположены гуще, частично сливаются друг с другом. Междурядья надкр. в баз. половине сильно выпуклые, в мелкой пунктировке. 15.8—18.0. — Сах., Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сякоку, Цусима)
 *P. nigrocyaneus* Motsch.

86. Сем. MELANDRYIDAE — ТЕНЕЛЮБЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Serropalpus marseuli Nikitsky, sp. n.

Этот вид отличается от *S. barbatus* Schall. округленными вершинами надкр., значительно более коротким мезостернальным отростком, расположенным между ср. тазиками, который не заходит назад дальше задн. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ их длины (у *S. barbatus* доходит не менее чем до задн. $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{7}$ их длины), часто более глубоким, ямковидным вдавлением на голове между глазами и более четко пунктированными бороздками надкр., которые у вида с ДВ в отличие от близкого американского вида *S. coxalis* Mank б. м. блестящие и со значительно более ослабленными в вершинной части (а иногда и почти исчезающими) гранулами надкр. 7.0—18.0.

Материал. Голотип — ♂ с этикеткой: о-в Кунашир, бл. Менделеево, 15. VII 1985, Никитский; паратипы — 2 ♀, там же, 17. VII 1985, Никитский; ♂, Ю Прим. бл. с. Каменушка, 4. VII 1984, Чуркин; 1 ♀, Амур. обл., Селемджинский район, 27. VII 1976, Рывкин.

- Арнольди Л. В.** 32. Сем. Nosodendridae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 215—217.
- Арнольди Л. В.** 39. Сем. Ptinidae — Притворяшки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965б. С. 240—244.
- Арнольди Л. В.** 40. Сем. Anobiidae — Точильщики // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 244—257.
- Арнольди Л. В.** 41. Сем. Bostrychidae — Лжекороеды, или капюшонники // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965г. С. 258—262.
- Арнольди Л. В.** 42. Сем. Lyctidae — Древотгрызы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М. Л., 1965д. С. 262—263.
- Арнольди Л. В.** 60. Сем. Cisidae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965е. С. 329—332.
- Баровский В. В.** Первый для русской фауны представитель рода *Ichthyurus* Westw. (Coleoptera, Cantharididae) // Ежегодн. Зоол. музея АН СССР. 1922а. Т. 23. С. 276—279.
- Баровский В. В.** Обзор палеарктических видов рода *Echochomus* Redtb. (Coleoptera, Coccinellidae) // Ежегодн. Зоол. музея АН СССР. 1922б. Т. 23. С. 289—303.
- Баровский В. В.** Описание одного вида рода *Silis* Latr. (Coleoptera) // Материалы Комиссии по изучению Якутской Республики. 1926. Т. 3. С. 13—14.
- Баровский В. В.** Новые азиатские *Cantharididae* (Coleoptera). III. Новые и малоизвестные виды рода *Silis* Latr. // Рус. энтомол. обозрение. 1928. Т. 22, № 3—4. С. 216—222.
- Баровский В. В.** Жуки семейства *Lycidae*. М.; Л., 1931. С. 1—28.
- Варшалавич А. А.** Карантинные и другие виды жуков-вредителей промышленного сырья и продовольственных товаров // Карантинные и другие опасные вредители и болезни растений. 1975. Вып. 2. С. 3—242.
- Гурьева Е. Л.** 36. Сем. Melyridae (Malachidae) — Малашки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 228—234.
- Гурьева Е. Л.** 46. Сем. Throscidae (Trixagidae) // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965б. С. 280—281.
- Гурьева Е. Л.** 47. Сем. Eucnemidae (Melasidae) // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 281—283.
- Гурьева Е. Л.** 49. Сем. Byturidae — Малиновые жуки, малинники // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965г. С. 303.
- Дубровина М. И.** Новый подрод и новые виды жуков-пыльцеядов рода *Humenalia* Muls. (Coleoptera, Alleculidae) из Монголии и сопредельных районов Китая // Насекомые Монголии. Л., 1975. Вып. 3. С. 165—172.
- Дубровина М. И.** Новый подрод и новые виды жуков-пыльцеядов рода *Isomira* Muls. (Coleoptera, Alleculidae) фауны СССР // Энтомол. обозрение. 1982. Т. 61. С. 131—143.
- Дубровина М. И., Гусакова Т. В., Мамаев Б. М.** Личинки жуков-пыльцеядов подсемейства *Alleculinae* фауны СССР // Насекомые — разрушители древесины и их энтомофаги. М., 1979. С. 98—129.
- Дядечко Н. П.** Кокциnellиды Украинской ССР. Киев, 1954. 156 с.
- Емец В. М.** Сем. Ptinidae — Притворяшки // Насекомые и клещи — вредители сельскохозяйственных культур. Л., 1974. Т. 2. С. 70—73.
- Емец В. М.** Обзор видов жуков-притворяшек (Coleoptera, Ptinidae) Дальнего Востока // Жуки Дальнего Востока и Восточной Сибири. Владивосток, 1979. С. 117—122.
- Емец В. М., Логвиновский В. Д.** Обзор жуков-точильщиков рода *Xyletinus* Latr. (Coleoptera, Anobiidae) фауны СССР // Энтомол. обозрение. 1977. Т. 56. С. 409—419.
- Жантиев Р. Д.** 30. Сем. Dermestidae — Кожееды // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965. С. 210—215.
- Жантиев Р. Д.** Жуки-кожееды фауны СССР. М., 1976. 183 с.
- Жантиев Р. Д.** Новые виды жуков-кожеядов

- (Coleoptera, Dermestidae) с Дальнего Востока // Зоол. журн. 1988. Т. 67, № 9. С. 1420—1422.
- Зайцев Ф. А.** Жуки-точильщики в фауне Закавказья // Тр. Ин-та зоол. АН ГрузССР. 1956. Т. 14. С. 49—77.
- Заславский В. А.** 57. Coccinellidae — Божьи коровки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965. С. 319—332.
- Кирейчук А. Г.** Новые виды семейств жуков Nitidulidae и Suboscephalidae (Coleoptera) фауны Восточной Палеарктики // Зоол. журн. 1984. Т. 63. С. 517—531.
- Кирейчук А. Г.** Анализ строения гениталий для реконструкции филогении и обоснование системы сем. Nitidulidae (Coleoptera) // Общая энтомология. Л., 1986. С. 22—28. (Тр. ВЭО; Т. 68).
- Криволицкая Г. О.** Энтомофауна Курильских островов. Л., 1973. 315 с.
- Криволицкая Г. О.** Фауна жуков-пестряков (Coleoptera, Cleridae) Дальнего Востока СССР и прилегающих территорий // Пауки и насекомые Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1981. С. 52—64.
- Кривошеина Н. П., Мамаев Б. М.** Современный объем семейства Peltidae (Coleoptera) и некоторые вопросы эволюции его палеарктических видов // Науч. докл. выпш. шк. Биол. науки. 1981. № 6. С. 49—54.
- Кривошеина Н. П., Мамаев Б. М.** Морфо-экологическая характеристика и распространение жуков-щитовидок (Coleoptera, Peltidae) в лесах Сибири и Дальнего Востока // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. 1982. № 10, вып. 2. С. 95—100.
- Крыжановский О. Л.** 34. Lymexylonidae — Сверлилки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 221.
- Крыжановский О. Л.** 38. Сем. Ostomatidae (Trogossitidae) — Щитовидки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965б. С. 233—240.
- Крыжановский О. Л.** 51. Сем. Cucujidae — Плоскотелки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 309—313.
- Крыжановский О. Л.** 55. Сем. Erotylidae — Грибовики // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965г. С. 316—317.
- Крыжановский О. Л.** 56. Сем. Endomychidae — Плеснееды // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965д. С. 317—319.
- Крыжановский О. Л.** К фауне и биологии Endomychidae (Coleoptera) Дальнего Востока СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976. Т. 62. С. 38—40.
- Крыжановский О. Л.** Определительная таблица подотрядов и семейств // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3, ч. 1, Л., 1989. С. 44—66.
- Крыжановский О. Л., Охотина М. В., Бромлей Г. Ф., Лафер Г. Ш.** Обзор жукелиц (Coleoptera, Sarabidae) Курильских островов // Энтомологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток, 1975. С. 119—142.
- Кузнецов В. Н.** О фауне кокцинеллид (Coleoptera, Coccinellidae) Амурской области // Экология и биология членистоногих юга Дальнего Востока. Владивосток, 1979. С. 72—90.
- Кузнецов В. Н.** Фауна и экология кокцинеллид (Coleoptera, Coccinellidae) Камчатки // Фауна и экология насекомых Приморского края и Камчатки. Владивосток, 1981. С. 46—54.
- Кузнецов В. Н.** Эколого-фаунистический обзор кокцинеллид (Coleoptera, Coccinellidae) Дальнего Востока // Фауна и экология беспозвоночных Дальнего Востока (вредители и энтомофаги). Владивосток, 1984. С. 25—36.
- Кузнецов В. Н.** Использование дальневосточных кокцинеллид в биологической борьбе с вредителями растений // Информ. биол. Восточно-палеаркт. секции Международ. организации по биол. борьбе с вредными животными и растениями. Л., 1987. № 21. С. 37—43.
- Кузнецов В. Н., Семейнов В. П.** Эколого-фаунистический обзор кокцинеллид (Coleoptera, Coccinellidae) острова Сахалин // Систематика и эколого-фаунистический обзор отдельных отрядов насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1983. С. 3—15.
- Лафер Г. Ш.** К изучению жукелиц (Coleoptera, Sarabidae) пояса темнохвойной тайги Сихота-Алиня в Приморском крае // Фауна и биология насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1977. С. 5—34.
- Логвиновский В. Д.** Обзор жуков-точильщиков подсем. Ptiliniinae (Coleoptera, Anobiidae) фауны СССР // Энтномол. обозрение. 1976. Т. 55. С. 392—399.
- Логвиновский В. Д.** К фауне и систематике жуков-точильщиков подсем. Ergobiinae (Coleoptera, Anobiidae) СССР // Энтномол. обозрение. 1977а. Т. 56. С. 121—131.
- Логвиновский В. Д.** Обзор жуков-точильщиков рода *Lasioderma* Stephens (Coleoptera, Anobiidae) фауны СССР и Монголии // Насекомые Монголии. Л., 1977б. Вып. 5. С. 278—289.
- Логвиновский В. Д.** Обзор жуков-точильщиков рода *Dorcatoma* Herbst (Coleoptera, Anobiidae) фауны СССР // Энтномол. обозрение. 1980. Т. 59. С. 148—153.
- Логвиновский В. Д.** Точильщики — семейство Anobiidae. Л., 1985. 175 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые; Т. 14, вып. 2).
- Мамаев Б. М.** Морфология личинки жука *Nematoplus* LeC. и филогенетические связи некоторых семейств Heteromera (Coleoptera, Cucujoidea) // Энтномол. обозрение. 1973. Т. 52, № 3. С. 589—598.
- Мамаев Б. М.** Морфологические типы личинок жуков-древоедов (Coleoptera, Eucnemidae) и их эволюционное значение // Эволюционная морфология личинок насекомых. М., 1976. С. 136—155.

- Медведев Г. С. 69. Сем. Lagriidae — Мохнатки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 350—351.
- Медведев Г. С. 70. Сем. Alleculidae — Пыльцееды // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965б. С. 351—355.
- Медведев Г. С. 72. Сем. Boridae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 381.
- Медведев Г. С. Жуки-чернотелки (Tenebrionidae). Подсемейство Opatrinae. Л., 1968. 285 с. (Фауна СССР: Н. С. Насекомые жесткокрылые; Т. 19, вып. 2).
- Медведев Л. Н. Листоеды-шипоноски фауны СССР // Зоол. журн. 1957. Т. 36, вып. 2. С. 293—296.
- Медведев Л. Н. 35. Сем. Cantharidae — Мягкотелки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 221—227.
- Медведев Л. Н. 67. Сем. Mordellidae — Горбатки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965б. С. 343—347.
- Медведев Л. Н. 50. Сем. Nitidulidae — Блестянки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 303—309.
- Медведев Л. Н. 53. Сем. Falacridae // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965г. С. 313—314.
- Медведев Л. Н. 64. Сем. Aderidae (Hylophilidae) // Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1965д. Т. 2. С. 340.
- Медведев Л. Н. 65. Сем. Pythidae — Трухляки // Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1965е. Т. 2. С. 341—342.
- Медведев Л. Н. Фауна Lycidae (Coleoptera) Курильских островов // Энтомофауна лесов Курильских островов, полуострова Камчатки и Магаданской области. М.; Л., 1966. С. 34—38.
- Медведев Л. Н. Новые и малоизвестные виды Lycidae и Melasidae (Coleoptera) Дальнего Востока // Энтомологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток, 1970. С. 163—168.
- Медведев Л. Н. Обзор рода *Cryptocerphalus* Geoffr. Сибири и Дальнего Востока // Энтомофауна Советского Дальнего Востока. Владивосток, 1973. С. 104—127.
- Медведев Л. Н. Огнецветки (Coleoptera, Rugoschoidae) фауны СССР // Энтомофауна Дальнего Востока. Владивосток, 1977. С. 47—51.
- Медведев Л. Н. Листоеды МНР: Определитель. М., 1982. 303 с.
- Медведев Л. Н., Зайцев Ю. М. Личинки жуков-листоедов Сибири и Дальнего Востока. М., 1978. 183 с.
- (Мочульский В.) Motschulsky V. Coléoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour // Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande. Bd II., 2. Lfg.: Coleopteren. 1860. 79—257 S.
- Никитский Н. Б. Виды рода *Biphyllus* (Coleoptera, Biphyllidae) восточной Палеарктики // Зоол. журн. 1983. Т. 62. С. 695—706.
- Никитский Н. Б. Виды рода *Rhizophagus* Hbst. (Coleoptera, Rhizophagidae) восточной Палеарктики // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1984а. Т. 89, вып. 3. С. 63—70.
- Никитский Н. Б. Виды родов *Wanachia* Schulze и *Ahdera* Steph. (Col., Melandryidae) восточной Палеарктики // Зоол. журн. 1984б. Т. 63. С. 677—681.
- (Никитский Н. Б.) Nikitsky N. B. Species of the genus *Mycetoma* Mulsant, 1886 (Col., Tetratomidae) and *Orchesia* Latreille, 1807 (Col., Melandryidae) from the Eastern Palearctic // Senkenberg biol. 1984в. Bd 65, N 3/6. S. 265—277.
- Никитский Н. Б. Жуки узкотелки (Col. Colydiidae и Cerylonidae) Дальнего Востока СССР // Морфологические и географические аспекты эволюции насекомых. М., 1985а. С. 3—25. (Сб. тр. зоол. музея МГУ; Т. 23).
- Никитский Н. Б. Жуки семейств Tetratomidae и Serphaloidae восточной Палеарктики // Морфологические и географические аспекты эволюции насекомых. М., 1985б. С. 26—36. (Сб. тр. Зоол. музея МГУ; Т. 23).
- Никитский Н. Б. Виды рода *Melandrya* F. восточной Палеарктики // Энтомол. обозрение. 1985б. Т. 64. С. 748—759.
- Никитский Н. Б. Семейство *Pilipalpidae* stat. nov. (Coleoptera, Heteromera), его состав и систематические связи // Зоол. журн. 1986а. Т. 65, вып. 8. С. 1178—1189.
- Никитский Н. Б. Жесткокрылые подсемейств *Monotominae* и *Thioninae* (Col., Rhizophagidae) Дальнего Востока СССР // Зоол. журн. 1986б. Т. 65, вып. 10. С. 1622—1630.
- Никитский Н. Б. Жесткокрылые семейства *Derodontidae* (Coleoptera, Polyphaga) восточной Палеарктики // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1987. Т. 92, вып. 4. С. 31—36.
- Никитский Н. Б. Виды рода *Phryganophilus* Sahlb. (Col., Melandryidae) Палеарктики // Зоол. журн. 1988а. Т. 67. С. 1426—1430.
- Никитский Н. Б. Новые таксоны жесткокрылых из семейств *Mycetophagidae* и *Salpingidae* Дальнего Востока СССР // Зоол. журн. 1988б. Т. 67. С. 1845—1853.
- Никитский Н. Б. Жесткокрылые семейства *Tetratomidae* и *Melandryidae* Дальнего Востока СССР // Тр. Зоол. музея МГУ. 1989. Т. 27. С. 3—87.
- Никитский Н. Б., Белов В. В. Палеарктические виды рода *Salpingus* Ill. (Col., Salpingidae) // Зоол. журн. 1983. Т. 62. С. 516—529.
- Оглоблин В. А. Листоеды, *Galerucinae*. Л., 1936. 456 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые; Т. 26, вып. 1).
- Оглоблин В. А., Знойко Д. В. Пыльцееды (сем. *Alleculidae*, подсем. *Omphlinae*).

- М.; Л., 1950. 133 с. (Фауна СССР: Н. С., № 44. Жесткокрылые; Т. 18).
- Определитель насекомых Дальнего Востока СССР.** Т. 3, ч. 1. Л., 1989. 547 с.
- Плешанова Г. И.** Жуки-притворяшки в Восточной Сибири // Тр. Биол. ин-та СО АН СССР. 1972. Т. 11. С. 79—80.
- Рейхардт А. Н.** Жуки-чернотелки трибы *Opatrini* Палеарктической области. М.; Л., 1936. 224 с. (Определители по фауне СССР, изд. Зоол. ин-том АН СССР; Т. 19).
- Рихтер В. А.** Жуки-пестряки (Coleoptera, Cleridae) фауны СССР // Тр. ВЭО. 1961. Т. 48. С. 63—128.
- Рихтер В. А.** 37. Сем. Cleridae — пестряки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые М.; Л., 1965. С. 234—238.
- Савойская Г. И.** Кокциnellиды (систематика, применение в борьбе с вредителями сельского хозяйства). Алма-Ата, 1983. 244 с.
- Смирнов В. К.** К практике определения видов сем. Coccinellidae и Subocserphalidae (Coleoptera) // Зоол. журн. 1957. Т. 26, вып. 10. С. 1475—1485.
- Фурсов Н. И.** Новые виды жуков, живущих в древесине (два вида сем. Eucnemidae из Дальневосточного края и один вид сем. Bostrychidae из Средней Азии) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1936а. Т. 45, вып. 5. С. 348—350.
- Фурсов И. А.** Новый род и 5 новых видов жуков сем. Cleridae из Восточной Сибири и Средней Азии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1936б. Т. 45, вып. 5. С. 351—354.
- Щеголева-Баровская Т. И.** Представители сем. Mordellidae, собранные в Якутии // Ежегодн. Зоол. музея АН СССР. 1931. Т. 32. С. 411—423.
- (Яблоков-Хнзорян С. М.) Jablokoff-Khnzorian S. M.** Synopsis des Hyperaspis palearctiques // Ann. Soc. Entomol. France. 1971. Т. 7, N 1. P. 163—200.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Новые виды жесткокрылых-кокциnellид из СССР (Coleoptera, Coccinellidae) // Докл. АН АрмССР. 1972. Т. 55. С. 116—122.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Жуки-веероносцы (Coleoptera, Rhipiphoridae) фауны СССР. I // Энтотом. обозрение. 1975а. Т. 54, № 4. С. 846—856.
- (Яблоков-Хнзорян С. М.) Jablokoff-Khnzorian S. M.** Bemerkungen über paläarktische Buntkäfer (Coleoptera, Cleridae) // Entomol. Blätt. 1975b. Bd 71, N 3. S. 141—148.
- (Яблоков-Хнзорян С. М.) Jablokoff-Khnzorian S. M.** Etude sur les Erotylidae (Coleoptera) palearctiques // Acta Zool. Cracov. 1975в. Т. 20, N 8. P. 201—249.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Введение в изучение фауны кокциnellид СССР (Coleoptera, Coccinellidae) // Фауна и экология беспозвоночных животных. Вып. 17. Ереван, 1976а. С. 101—172.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Жуки-веероносцы (Coleoptera, Rhipiphoridae) фауны СССР. II // Энтотом. обозрение. 1976б. Т. 55, № 2. С. 410—424.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Мукоеды трибы *Laemophloeini* (Coleoptera, Cucujidae) фауны СССР. I // Энтотом. обозрение. 1977. Т. 56, № 3. С. 610—624.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Мукоеды трибы *Laemophloeini* (Coleoptera, Cucujidae) фауны СССР. II // Энтотом. обозрение. 1978. Т. 57, № 2. С. 337—353.
- (Яблоков-Хнзорян С. М.) Jablokoff-Khnzorian S. M.** Les Coccinelles Coleopteres-Coccinellidae. Tribu Coccinellini des regions Palearctique et Orientale. Paris, 1982. 568 p.
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Майки и пыльцеды. Ереван, 1983а. 154 с. (Фауна Арм.ССР).
- Яблоков-Хнзорян С. М.** Обзор семейства жуков-кокциnellид фауны СССР (Coleoptera, Coccinellidae) // Фауна и экология беспозвоночных животных. Вып. 19. Ереван, 1983б. С. 94—161.
- (Яблоков-Хнзорян С. М.) Jablokoff-Khnzorian S. M.** Pythidae palearctiques // Dtsch. Entomol. Ztschr. 1985. Bd 32, N 1—3. S. 193—229.
- Якобсон Г. Г.** Жуки России и Западной Европы. СПб. 1905—1915. 1024 с.
- Якобсон Г. Г.** Определитель жуков. М.; Л., 1927. 522 с.
- Яхонтов В. В.** Применение кокциnellид в борьбе с вредителями сельского хозяйства // Полезные и вредные насекомые Узбекистана. Ташкент, 1960. С. 1—82.
- Arnett H. A.** The beetles of the United States (A manual for identification). Washington, 1960—1962. XI+1112 p.
- Audisio P.** Fénybogarak — Nitidulidae. Budapest, 1980. 177 p. (Fauna Hungariae; VIII Kötet, Coleoptera. 9 Fünzet).
- Batten R.** De in Nederland gevangen soorten van de Keverfamilie Mordellidae // Zool. bijdr. 1976. N 19. P. 1—37.
- Belicék J.** Coccinellidae of Western Canada and Alaska with analyses of the transmontane zoogeographic relationships between the fauna of British Columbia and Alberta (Insecta : Coleoptera : Coccinellidae) // Quaest. entomol. 1976. Vol. 12, N 4. P. 283—396.
- Bielawski R.** Klucze do Oznaczenia Owadów Polski. Część 19. Chrzaszcze—Coleoptera. Zeszyt 76. Biedronki-Coccinellidae. Warszawa, 1959. 92 p.
- Blair K.** Notes on the Coleopterous genus *Ischalia* Pascol (Pyrochroidae), with descriptions of two species from Philippine Islands // Entomol. Mon. Mag. 1920. Vol. 56. P. 133—135.
- Borchman F.** Othniidae // Col. Cat. 1910. Vol. 17, N 2. P. 2.
- Bruce N.** Monographie der Europäischen Arten der gattung *Cryptophagus* Hbst. // Acta zool. Fennica. 1936. Bd 20. P. 1—167.
- Campbell J. M. A.** A review of the North American species of *Mycetochara* Berthold (Coleoptera : Alleculidae) // Can. Entomol. 1978. Vol. 110, P. 921—948.
- Champion G. C.** Some remarks of the genus *Xylophilus*, with descriptions of two species from Japon // Entomol. Mon. Mag. 1890. Vol. 1, N 2. P. 264—269.

- Chapin E. A.** The genera of the Chilocorini (Coleoptera, Coccinellidae) // Bull. Mus. Comp. Zool. 1965. Vol. 133, N 4. P. 227—271.
- Chûjô M.** A systematic catalogue of Formosan Rhipiphoridae (Coleoptera) // Sylvania. 1935. Vol. 6, N 3. P. 129—135.
- Chûjô M.** Some additions and revisions to the Japanese Endomichyidae (Coleoptera) // Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa. 1938. Vol. 28, N 182. P. 394—406.
- Chûhō M.** Fauna japonica, Erotylidae (Insecta: Coleoptera). Tokyo, 1969. 316 p.
- Chûjô T., Imasaka S.** Five new species of Misolampidius Solsky from Japan and Korea (Coleoptera, Tenebrionidae) // Esakia, 1982. N 2. P. 123—134.
- Coombs C. W., Woodroffe G. E.** A revision of the British species of Cryptophagus Hbst. (Col., Cryptophagidae) // Trans. Roy. Entomol. Soc. London (B). 1955. Vol. 106. P. 237—282.
- Coombs C. W., Woodroffe G. E.** The taxonomic validity of the genus Mnionomus Wollaston 1864 // Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B). 1962. Vol. 31. P. 61—66.
- Corporaal G.** Cleridae // Coleopterum: Catalogus, Suppl./Ed. W. Hinks. Berlin, 1950. Vol. 23. P. 5—373.
- Crowson R. A.** Studies on the Dermestoidea (Coleoptera), with special reference to the New Zealand fauna // Trans. Roy. Entomol. Soc. London. 1959. Vol. 111, pt 4. P. 81—94.
- Crowson R. A.** A review of the classification of Cleroidea (Coleoptera) with descriptions of two new genera of Peltidae and several new larval types // Trans. Roy. Entomol. Soc. London. 1964. Vol. 116, pt 2. P. 275.
- Crowson R. A.** Further observations on Cleroidea (Coleoptera) // Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B). 1970. Vol. 39, pt 1—2. P. 1—20.
- Csik E.** Platypyllidae, Orthoperidae, Phaenoccephalidae, Discolomidae, Sphaeriidae // W. Junk, S. Schenckling. Coleopterorum Catalogus. Berlin, 1910. Pars. 18. S. 1—35.
- Dajoz R.** Les Côleoptères Cerylonidae. Etude des espèces de la faune paléarctique // Bull. Mus. Nat. Hist. Natur. 1976. Vol. 3. P. 249—281.
- Dajoz R.** Coléoptères Colydiidae et Anommataidae paléarctiques. Masson, 1977. 280 p.
- Dalla Torre K. W., von.** Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae // Coleoptera: Catalogue/Ed. W. Junk, S. Schenckling. Berlin, 1911a. Vol. 14, pt 33. P. 3—38.
- Dalla Torre K. W., von.** Cioidae // Coleoptera: Catalogus/Ed. W. Junk, S. Schenckling. Berlin. 1911b. Vol. 14, pt 30. P. 1—27.
- Easton A. M.** A revision of the Nearctic species of the beetle genus Meligethes (Nitidulidae) // Proc. U. S. Nat. Mus. 1955. Vol. 104, N 3399. P. 87—103.
- Easton A. M.** The Meligethes of Japan (Coleoptera, Nitidulidae) // Trans. Roy. Entomol. Soc. London. 1957. Vol. 109, pt 14. P. 395—420.
- Endrödy-Younga S.** Monographie der Paläarktischen Arten der Familie Cybocephalidae (Coleoptera: Clavicornia) // Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 1968. Vol. 14, N 1—2. P. 27—115.
- Ermisch K.** Mordellidae // Die Käfer Mitteleuropas. Goecke etc., 1969. Bd 8. S. 160—196.
- Freude H.** Fam. Ptinidae // Die Käfer Mitteleuropas. Goecke etc., 1969. Bd 8. S. 60—74.
- Fürsch H.** Die palaearktischen Arten der Scymnus-bipunctatus Gruppe und die europäischen Vertreter der Untergattung Sidis (Col., Cocc.) // Mitt. Münch. Entomol. Ges. 1965. Bd 55. S. 178—213.
- Gordon R. D.** The coccinellidae (Coleoptera) of America north of Mexico // J. N. Y. Entomol. Soc. 1985. Vol. 93, N 1. P. 1—912.
- Gressitt J., Kimoto S.** Chrysomelidae of China and Korea // Pacific Insect Monograph. 1961. Vol. 1. 299 p.; 1963. Vol. 2. 1026 p.
- Grouvelle A.** Nitidulidae // Coleopterorum: Catalogus/Ed. W. Junk, S. Schenckling. Berlin, 1913. Vol. 15, pt 56. P. 8—223.
- Habu A.** Carabidae: Platynini (Insecta, Coleoptera). Tokyo, 1978. VIII+447 p.+36 pls.
- Halstead D. G. H.** A revision of the genus Silvanus Latreille (S. L.) (Coleoptera: Silvanidae) // Bull. Brit. Mus. (Natur. Hist.) Entomol. 1973. Vol. 29, N 2. P. 37—112.
- Hatayama T.** Scrautiidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985. Vol. 3. P. 397—399.
- Hayashi N.** On the larvae of some species of small families of Cucujoidea in Japan (Coleoptera) // Insecta Matsumurana. 1969. Suppl. 7. P. 1—9+pl. 1—5.
- Hisamatsu S.** A revision of the Japanese Cypstarchinae (Col., Nitidulidae) // Genesl. 1958. N 1958. P. 1—7.
- Hisamatsu S.** Rhizophagidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985. Vol. 3. P. 169—172, pl. 27, fig. 10—26.
- Hodek J.** Biology of Coccinellidae. Prague, 1973. 260 p.
- Jäch M. A.** Die Koleopterenfauna der Beräbäche von südwest Ceylon // Arch. Hydrobiol. 1984. Suppl. 69, N 2. P. 228—332.
- Johnson C.** Some interesting species of Atomaria Stephens (Col., Cryptophagidae) in the British Museum // Entomologist. 1968. Vol. 101. P. 228—232.
- Johnson C.** Cryptophagidae: Atomariinae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei // Reichenbachia. 1970a. Bd 14. S. 125—141.
- Johnson C.** Three new species of Atomaria Stephens (Col., Cryptophagidae) from the Eastern Palaeartic // Notulae Entomol. 1970b. Vol. 50. P. 112—116.
- Johnson C.** Atomaria (s. str.) gottwaldi sp. n. from Czechoslovakia and Italy // Acta entomol. bohemosl. 1971. Vol. 68. P. 231—232.
- Johnson C.** Some members of the genera Corticarina Reitter and Melanophthalma Motschulsky (Col., Lathridiidae) from India and Nepal // Entomologist. 1972a. Vol. 105, N 1306. P. 97—110.
- Johnson C.** The identify of Corticarina orbicollis Mannerheim from Alaska (Col., Lathri-

- diidae // Entomol. scand. 1972b. Vol. 3, N 1. P. 55—56.
- Johnson C.** Studies of the genera *Corticarina* Reitter and *Melanophthalma* Motschulsky (Col., Lathridiidae) // *Nouv. rev. entomol.* 1972c. Vol. 2, fasc. 2. P. 185—199.
- Johnson C.** The *Atomaria* gibbula group of species // *Reichenbachia.* 1973. Bd 14. S. 125—141.
- Johnson C.** Studies on the genus *Corticarina* Marsham (Col., Lathridiidae). Part 1 // *Ann. entomol. fennici.* 1974. Vol. 40, N 3. P. 97—107.
- Johnson C.** *Corticarina*, a new genus of *Corticariinae* (Coleoptera, Lathridiidae) // *Entomol. scand.* 1975. Vol. 6, N 3—4. P. 283—285.
- Johnson C.** New *Corticariinae* (Coleoptera, Lathridiidae) from Japan and the Far East // *Bull. Nat. Sci. Mus. Ser. A.* 1976. Vol. 2, N 3. P. 195—198.
- Johnson C.** New or little-known species of *Atomaria* (Col., Cryptophagidae) from Northern and Central Europe // *Entomol. scand.* 1978. N 9. P. 26—30.
- Johnson C.** Notes on some Palaearctic *Melanophthalma* Motschulsky (Coleoptera, Lathridiidae) with special reference to *transversalis* auctt. // *Entomol. Gaz.* 1986. Vol. 37, N 2. P. 117—125.
- Kalik V.** *Dermestidae* der Karverden (Insecta : Coleoptera) // *Senckenberg. biol.* 1986. Bd 67, N 1—3. S. 77—86.
- Kalik V., Ohbayashi N.** *Anthrenus nipponensis*, a new *Dermestid* beetle (Coleoptera, *Dermestidae*) from Japan, Korea and China // *Elytra.* 1985. Vol. 13, N 2. P. 75—79.
- Kamiya K.** *Orphinus pedestris* Motschoulsky // *Kontyû.* 1933. Vol. 7, N 3. P. 125—126.
- Kimoto S.** The *Chrysomelidae* of Japan and Ryukyu Islands, 1—12 // *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.* 1964—1966. Vol. 13, N 1—4. P. 99—308, 369—459, 601—671.
- Kleine R.** *Lycidae* // *Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren.* 1942. H. 123. S. 1—90.
- Kôno H.** Die *Heteromeren* von Sachalin // *Insecta Matsumurana.* 1934. Vol. 9, N 1—2. P. 27—40.
- Kôno H.** Die *Heteromeren* aus den Kurilen (Col.). (Erster Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kurilen) // *Insecta Matsumurana.* 1935a. Vol. 9, N 3. P. 85—89.
- Kôno H.** Die *Malacodermen* aus den Kurilen (Col.) // *Insecta Matsumurana.* 1935b. Vol. 9, N 3. P. 95—98.
- Kôno H.** *Mordellidae* // *Fauna Nipponica.* Tokyo. 1936a. Vol. 10, fasc. 8, N 1. P. 1—61.
- Kôno H.** Die *Clavicornien* aus den Kurilen (Siebenter Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kurilen) // *Insecta Matsumurana.* 1936b. Vol. 10, N 4. S. 148—153.
- Kôno H.** Die *Malacodermen* aus den Kurilen. II // *Insecta Matsumurana.* 1937. Vol. 11, N 3. P. 96—98.
- Kôno H.** Neue und wenig bekannte Käfer Japans. V, VI // *Insecta Matsumurana.* 1939. Vol. 13. P. 71—75.
- Kôno H.** Die *Nitiduliden* und *Cucujiden* in Tannen. und Fichtenwald in Japan // *Insecta Matsumurana.* 1940. Vol. 14, N 2—3. P. 56—62.
- Kurosawa G.** Revisional notes on the family *Lymexylonidae* (Coleoptera) in Eastern and Southeastern Asia // *Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo.* 1985. Vol. 11, N 2. P. 109—119.
- Kurosawa G., Hisamatsu S., Sasaji H.** Colored illustrations of the *Coleoptera* of Japan. Osaka, 1985. Vol. 3. P. 172—196, 295—341.
- Kuwayama S.** Insect fauna of the southern Kurile Islands. Sapporo, 1967. 225 p. + 6 pls.
- Lawrence J. F.** Comments on some recent changes in the Classification of the *Ciidae* (Coleoptera) // *Bull. Mus. Comp. Zool.* 1965. Vol. 133, N 5. P. 273—293.
- Lawrence J. F.** Revision of the North American *Ciidae* (Coleoptera) // *Bull. Mus. Comp. Zool.* 1971. Vol. 142, N 5. P. 417—522.
- Lawrence J. F. Coleoptera** // *Ed. S. O. Parker.* Synopsis and classification of living organisms. New York, 1982a. P. 482—553.
- Lawrence J. F.** *Family Ciidae* // *A Catalog of the Coleoptera of America North of Mexico.* Washington, 1982b. P. I—X+1—18.
- Lawrence J. F., Hlavac J. F.** Review of *Derodontidae* (Coleoptera, *Polyphaga*) with new species from North America and Chile // *Coleopt. Bull.* 1979. Vol. 33, N 4. P. 369—414.
- Lewis G.** On the *Cistelidae* and other *Heteromeros* species of Japan // *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6). 1895. Vol. 15. P. 250—278.
- Lohse A. Fam. Cryptophagidae** // *Die Käfer Mitteleuropas.* Goecke etc., 1967. Bd 7. S. 110—158.
- Mader L.** Evidenz der paläarktischen *Coccinelliden* und ihrer *Aberrationen* in Wort und Bild. II. Teil // *Entomol. Arb. Mus. G. Frey.* 1955. Bd 6. S. 764—1035.
- Mannerheim C. G.** Versuch einer monographischen Darstellung der Käfergattungen *Corticarina* und *Lathridius*. Halle, 1844. 112 S.
- Masumoto K.** A study of the Japanese *Lagriidae* // *Entomol. Rev. Japan. Suppl.* 1987. Vol. 42. P. 37—60.
- Masumoto K.** *Plesiophthalmus* and its allied genera (Coleoptera, *Tenebrionidae*, *Amarygmini*) // *Japan J. Entomol.* 1989. Vol. 57, N 4. P. 742—767.
- Matsumura S., Yokoyama K.** New and hitherto unrecorded species of *Dermestidae* from Japan // *Insecta Matsumurana.* 1928a. Vol. 3, N 1. P. 51—54.
- Matsumura S., Yokoyama K.** An interesting *Dermestid* beetle from Japan // *Insecta Matsumurana.* 1928b. Vol. 2, N 3. P. 130—132, pl. 4.
- Matthews A.** A monograph of the coleopterous families *Corylophidae* and *Sphaeriidae*. 1899. 221 p.
- Méquignon A.** Revision generale du genre *Rhizophagus* (Col., *Nitidulidae*) // *Abelle.* 1914. Vol. 31. P. 157—180.
- Miwa Y.** On a new genus of *Aspidiphoridae* from Japan // *Mushi.* 1938. Vol. 11. P. 204—205.

- Miyatake M.** Studies on the Japanese Ciidae, I (Coleoptera) // Sci. Rep. Matsuyama Agr. Coll. 1954. Vol. 14. P. 40—67.
- Miyatake M.** Description of anew species of the Tetratomidae from Japan (Coleoptera) // Trans. Shikoku Entomol. Soc. 1955. Vol. 4, N 5/6. P. 93—94.
- Miyatake M.** Two genera of Mycetophagidae, *Litarus* Erichson and *Litargops* Reitter of Japan // Trans. Shikoku Entomol. Soc. 1957. Vol. 5. P. 33—45.
- Miyatake M.** A revision of the Japanese species related to the genera *Triphyllus* and *Pseudotriphyllus* // Entomol. Rev. Japan. 1959. Vol. 10. P. 24—30.
- Miyatake M.** The genus *Pisenus* Casey and some notes on the family Tetratomidae (Coleoptera) // Trans. Shikoku Entomol. Soc. 1960. Vol. 6. P. 121—135.
- Miyatake M.** Two new species of Mycetophagidae from Japan (Coleoptera) // Entomol. Rev. Japan. 1968. Vol. 20. P. 29—32.
- Miyatake M.** The East-Asian Coccinellid-Beetles preserved in the California Academy of Sciences. Tribe Chilocorini // Mem. Coll. Agr. Ehime Univ. 1970. Vol. 14, N 3. P. 303—340.
- Miyatake M.** Trogositidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985a. Vol. 3. P. 147—150, pl. 24, fig. 1—18.
- Miyatake M.** Mycetophagidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985b. Vol. 3. P. 285—288, pl. 47.
- Miyatake M.** Tetratomidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985c. Vol. 3. P. 345—346, pl. 59, fig. 2—9.
- Morishima N.** A new genus and species of the tribe Melandryini // Elytra. 1988. Vol. 16 (1). P. 41—44.
- Motschulsky V.** Etudes entomologiques, rédigées par Victor de Motschulsky. Helsingfors, 1858. Année 7. 192 p.
- Motschulsky V.** Enumeration des espèces de Coléoptères rapportées de ses Voyages. 5^e article // Bull. Soc. Nat. Moscou. 1866. T. 39, pt 2. P. 225—290; 1867. T. 40, pt 1. P. 39—103.
- Mroczkowski M.** Contribution to the knowledge of Silphidae and Dermestidae of Korea (Coleoptera) // Ann. zool. 1966. T. 23, N. 16. P. 433—443.
- Mroczkowski M.** The Palearctic species of *Megatoma* Herbst (Coleoptera, Dermestidae) // Pol. Pis. entomol. 1967. Vol. 37. P. 3—24.
- Mroczkowski M.** Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the world with a catalogue of all known species // Ann. zool. 1968. T. 26, N 3. P. 15—191, 12 maps.
- Muona J.** Taxonomic notes on the genus *Stephostethus* (Coleoptera, Latridiidae) // Notulae entomol. 1983. Vol. 63, N 1. P. 14—16.
- Nakane T.** Coloured illustrations of the insects of Japan. Osaka, 1962. 274 p.
- Nakane T.** Coloured illustrations of the insects of Japan. Osaka, 1970. 274 p., 68 pls.
- Nakane T., Hisamatsu S.** Two new genera and three new species of Clavicorn Coleoptera from Japan // Fragm. Coleopterologica. 1963. Vol. 12. P. 48—50.
- Nakane T., Nobuchi A.** On a new genus and six new species of ciid-beetles from Japan (Ciidae, Coleoptera) // Sci. Rep. Saikyo Univ. Ser. A. 1955. Vol. 2, N 1. P. 47—52.
- Nobuchi A.** Studies on the ciid-beetles from Japan (I) with the descriptions of a new genus and some new species (Ciidae, Coleoptera) // Entomol. Rev. Japan. 1955. Vol. 6, N 7. P. 53—58.
- Nomura S.** Notes on the Japanese Melandryidae (Coleoptera). 1 // Entomol. Rev. Japan. 1959. Vol. 10. P. 43—45.
- Nomura S.** Mordellid-fauna of the Loocho islands, with descriptions of some new forms // Entomol. Rev. Japan. 1966. Vol. 8, N 2. P. 41—53.
- Nomura S., Katô A.** A new species of the genus *Melandrya* from Japan (Coleoptera, Melandryidae) // Entomol. Rev. Japan. 1968. Vol. 21. P. 1—2.
- Nunberg M.** Klucze do oznaczania owadów polski. 19. Coleoptera. 6. Nitidulidae // Pol. pis. entomol. 1976. N 92. P. 1—92.
- Ohbayashi N.** Revisional study of Dermestidae (Coleoptera) from Japan. I // Kontyû. 1977. Vol. 45, N 3. P. 349—359.
- Ohta G.** Beitrag der Helotiden-Fauna von Japan, Korea und Formosa // Insecta Matsu-murana. 1929. Vol. 3, N 2—3. P. 108—110.
- Pal T. K., Lawrence I. F.** A new genus and subfamily of mycophagous Bothrideridae (Coleoptera, Cucujoidea) from the Indo-Australian region, with notes on related families // J. Austr. Entomol. Soc. 1986. Vol. 25. P. 185—210.
- Parsons C. T.** A revision of Nearctic Nitidulidae (Coleoptera) // Bull. Mus. Compar. Zoöl. Harvard Coll. 1943. Vol. 92, N 3. P. 119—278.
- Paulus H. F.** Neue Pyrochoroidea aus Nepal (Col., Heteromera) mit einer Discussion der verwandtschaftlichen Verhältnisse der Familie. 1 // Ztschr. Arbeitsgemeinschaft Osterr. Entomologen. 1971. Bd 23, N 3. S. 75—85.
- Peacock E.** Tydessa n. gen. from Japan (Coleoptera, Pyrochroidae) // Entomol. scand. 1982. Vol. 13, P. 261—265.
- Peez A. V.** Lathridiidae // Die Käfer Mitteleuropas. Goecke etc., 1967. Bd 7. S. 168—190.
- Pic M.** Contribution à l'étude générale des Hylophilidae // Ann. Soc. Entomol. France. 1905. T. 74. P. 181—286, tab. 7.
- Reitter E.** III. Die Arten der Gattungen *Sphindus* und *Aspidophorus* analytisch dargestellt // Verh. zool.-bot. Ges. Wien. 1879. Bd 28. S. 200—202.
- Reitter E.** Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleoptera. Mödling, 1880. H. 3. S. 6—31.
- Reitter E.** Die Nitidulidae Japans // Wiener entomol. Ztg. 1884. Bd 3. S. 257—272, 299—302.
- Reitter E.** Die Nitidulidae Japans // Wiener entomol. Ztg. 1885. Bd 4. S. 12—18, 39—44, 75—80, 101—104.
- Reitter E.** Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Vierter Theil // Dtsch. Entomol. Ztg. 1887a. Bd 30, N2. S. 497—528.

- Reitter E.** Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. H. 16. Erotylidae und Cryptophagidae // Verh. Naturf. Ver. Brünn. 1887b. Bd 26. S. 1—56.
- Reitter E.** Beschreibungen bekannten Tritomiden Japans mit Berücksichtigung der neuer Sammelerggebnis der Herrn George Lewis in dem Jahren 1880 und 1881 // Wiener entomol. Ztg. 1889. Bd 8. S. 245—249.
- Reitter E.** Verzeichniss der Cucujoiden Japans mit Beschreibungen neuer Arten // Wiener entomol. Ztg. 1898. Bd 8. S. 313—320.
- Reitter E.** Bestimmungs-Tabelle der Coleopterenfamilien : Nitidulidae und Byturidae // Verh. Naturf. Ver. Brünn. 1919. Bd 56. 104 S.
- Rücker H. W.** Lathridiiden aus Korea (Coleoptera, Lathridiidae) // Folia entomol. hung. Ser. nova. 1979. Vol. 32, N 1. P. 127—128.
- Rücker H. W.** Lathridiidae (Coleoptera) aus der Mongolei // Ann. Hist.-natur. Mus. Hung. 1983. Vol. 75. P. 169—176.
- Sakai M.** Derodontidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985a. Vol. 3. P. 133, pl. 22, fig. 1—3.
- Sakai M.** Sphindidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985b. Vol. 3. P. 169, 173 (pl. 27, fig. 7—9).
- Sakai M.** Monommidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985c. Vol. 3. P. 344—345, 349 (pl. 59, fig. 1).
- Sasaji H.** Coccinellidae (Insecta : Coleoptera). Tokyo, 1971. 340 p., 16 tab. (Fauna japonica).
- Sasaji H.** Notes on the Japanese Endomychidae, with an establishment of a new subfamily (Coleoptera) // Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. 2 (Nat. Sci.). 1978. N 28, pt 1. P. 1—31.
- Sasaji H.** Family Endomychidae // Checklist of Coleoptera of Japan. 1983a. N 21. P. 1—8.
- Sasaji H.** Contribution to the taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts. I // Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. 2 (Nat. Sci.). 1983b. N 33. P. 17—52.
- Sasaji H.** Contribution to the taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts. II // Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. 2 (Nat. Sci.). 1984. Vol. 34. P. 21—63.
- Sasaji H.** Biphyllidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985a. Vol. 3. P. 208—211, pl. 33, fig. 24—32, pl. 34, fig. 1—2.
- Sasaji H.** Cerylonidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985b. Vol. 3. P. 233—235, pl. 38, fig. 1—13.
- Sasaji H.** Colydiidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985c. Vol. 3. P. 291—295, pl. 48, fig. 1—25.
- Sasaji H.** Inopeplidae. Mycteridae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985d. Vol. 3. P. 350 (pl. 60, fig. 6—9), 351—352.
- Sasaji H.** Prostomidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985e. Vol. 3. P. 351, pl. 60, fig. 1.
- Sasaji H.** Elacatidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985f. Vol. 3. P. 351, pl. 60, fig. 1—5.
- Sasaji H.** Salpingidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985g. Vol. 3. P. 352—354, pl. 60, fig. 10—19.
- Sasaji H.** Cephaloidea // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985h. Vol. 3. P. 354, pl. 60, fig. 23—26.
- Sasaji H.** Synchronidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985i. Vol. 3. P. 358, pl. 61, fig. 18.
- Sasaji H.** Melandryidae // The Coleoptera of Japan in color. Osaka, 1985j. Vol. 3. P. 358—373, pl. 61, fig. 19—22, pl. 62—64.
- Sasaji H.** Contribution to the taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts. III // Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. 2 (Nat. Sci.). 1987a. N 37, pt 3. P. 23—25.
- Sasaji H.** On the higher classification of the Endomychidae and their relative families (Coleoptera) // Entomol. J. Fukui. 1987b. N 1. P. 44—51.
- Sasaji H.** Contribution to the taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts. IV // Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. 2 (Nat. Sci.). 1988. N 38, pt 2. P. 13—48.
- Seidlitz G.** Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Coleoptera. 1896. Bd 5. S. 1—968.
- Sen Gupta T., Crowson R. A.** A review of the classification of Cerylonidae (Coleoptera, Clavicornia) // Trans. Roy. Entomol. Soc. London. 1973. Vol. 124, N 4. P. 365—446.
- Sen Gupta T., Crowson R. A.** The coleopteren family Sphindidae // Entomol. Mon. Mag. 1979 (1977). Vol. 113. P. 177—191.
- Sharp D.** On the Colydiidae collected by Mr. G. Lewis in Japan // J. Linn. Soc. Sér. zool. 1885. Vol. 19. P. 58—84.
- Sjöberg O.** Die Ergebnisse einer Genitaluntersuchung der nördischen Arten der Gattung Atomaria Steph. (Col., Cryptophagidae) // Entomol. Tidsskr. 1947. Bd 68. S. 91—119.
- Spilman T. J.** The heteromorous intertidal beetles (Coleoptera : Salpingidae : Aegialiinae) // Pacif. Insects. 1967. Vol. 9. P. 1—21.
- Slipiński S. A., Pope R. D., Aldridge R. J. W.** A review of the world Bothridiini (Coleoptera, Bothrididae) // Pol. Pismo Entomol. 1989. Vol. 59. P. 131—202.
- Spornraft K.** 50. Familie Nitidulidae // Die Käfer Mitteleuropas. VII. Clavicornia. / Ed. A. Freude, K. W. Harde, G. A. Lohse. Krepeld, 1967. S. 20—77.
- Strohecker H. F.** Coleoptera Endomychidae. Genera Insectorum. Fasc. 210. Bruxelles. 1953. 140 p. 5 pls.
- Tamanuki K.** On the Tenebrionidae from Saghalien // Insecta Matsumurana. 1934. Vol. 8, N 3. P. 144—146.
- Watt J.** The family and subfamily classification and New Zealand genera Pythidae and Scruptiidae (Coleoptera) // Systemat. Entomol. 1987. Vol. 12, P. 111—136.
- Winkler A.** Catalogus Coleopterum regionis palaearticae. Pars 1—13. Wien, 1924—1932. VII+1648 p.

- Winkler J. R.** Die Buntkäfer (Cleridae). Die neue Brehm-Bücherei. 1961. P. 1—107.
- Wittmer W.** Zur Kenntnis der Malthodes Japans (Col., Cantharidae). 18. Beiträge zur Kenntnis palaearktischen Malacodermata // Mushi. 1954. Vol. 26, N 9. P. 47—53.
- Wittmer W.** Zur Kenntnis der Gattung Malthodes Kies. (Col., Cantharidae). 48. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae // Entomol. Arb. Mus. G. Frey. 1970. Bd 21. S. 13—107.
- Wittmer W.** Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 257. Cantharidae der V und VI Expedition (Coleoptera). (49. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae) // Ann. Hist.-nat. Mus. Hung. 1971. Vol. 63. P. 189—203.
- Wittmer W.** 55. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae (Col.) // Entomol. Arb. Mus. G. Frey. 1972. Bd 23. S. 122—141.
- Wittmer W.** 64. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae, Phengodidae und Malachiidae (Col.) // Entomol. Basiliensia. 1979. Bd 4. S. 327—346.
- Young D.** Description of the larva of *Ischalia vancouverensis* (Coleoptera : Anthicidae : Ischaliidae), with observations on the systematic position of the genus // Coleopt. Bull. 1985. Vol. 39 (3). P. 201—206.

ИСПРАВЛЕНИЯ И УТОЧНЕНИЯ К КНИГЕ
 «ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР.
 Т. 3, ч. 1» (1989 г.)

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
8	18 сверху	(рис. 1, 3)	(рис. 2, 3)
8	20 »	(рис. 2)	(рис. 1)
23	15 снизу	(рис. 19, 2—16)	(рис. 19, 3—14)
108	25 »	Ю. Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
109	14 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., Амур.,
115	7 »	35.0.—	35.0. — ЮВ Амур.,
116	17 »	гетерогенная	гетеродинамная
116	13 »	гомогенная	гомодинамная
131	9 »	порой	порой. (Подрод <i>Dyschiriodes</i> Jeann.)...
135	21 »	Прим.	Прим., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир).
141	8 сверху	полностью.	полностью. Надкр. со слабым призмующим отливом.
143	7 снизу	<i>sichotana</i>	<i>sichotanus</i>
153	15 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
155	2 сверху	11.0. —	11.0. — ЮВ Амур.,
157	5 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
157	24 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
164	3 »	Сах.;	Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир);
170	3 »	С Хаб.	С Хаб. — Аляска,
182	6 снизу	Ю Кур.	Ю Кур. (острова Итуруп,
193	10 »	выраженным	вырезанным
195	11 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
202	13 »	Ю Хаб.,	Ю Хаб., ЮВ Амур.,
213	6 сверху	острова	острова Итуруп,
240	7 »	Амур.;	Амур., Прим.;
243	32 снизу	С Европа.	С Европа, Аляска, Канада. —
244	7 сверху	С Европа	С Европа, Аляска, Канада
244	20 »	С Европа.	С Европа, Аляска, Канада.
244	11 снизу	горы	горы Аляски,
245	27 сверху	— Хаб.	— Маг., Хаб.
245	27—28 »	9.5—10.5. —	9.5—10.5. — Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Каз., европ. ч. СССР. — С и Ср. Европа, Аляска, Канада, США...
245	11 снизу	С Европа	С Европа, Аляска,
246	22 сверху	Монголия.	Монголия, Аляска, На С, ДВ и в Америке. —
246	20 снизу	Европа	Европа, Аляска, Канада
247	5 сверху	С Европа	С Европа, Аляска, Канада
247	17 снизу	<i>G. (G.) nigripalpis</i> J. Sahlb.	<i>G. (G.) moestus</i> Curtis (<i>nigripalpis</i> J. Sahlb.)
247	24 »	С Европы. —	С Европы, Аляска, Канада, США. —
248	18 сверху	<i>E. charini</i> Lafer	<i>E. charini</i> Lafer (? <i>mandsuricus</i> Guignot)
248	7 »	дия,	дия, Аляска,
248	25 снизу	— Маг.	— Чук., Маг.

Продолжение

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
255	16 снизу	8 — <i>O. villosus</i>	8 — <i>O. punctipennis</i>
313	20 сверху	♂ 5—5—4	♂ 5—5—3
436	8 »	В СССР 1 род	В СССР 2 рода
456	14 снизу	4.8 — Якут., европ. ч. СССР	4.8. — Маг., С Сах.; Якут., Сиб., европ. ч. СССР. — Монголия, Европа.
457	6 сверху	Якут.,	Маг.; Якут.,
465	15 снизу	<i>coerulescens</i>	<i>cyanescens</i>
467	10	— Китай.	— Китай, а также <i>A. proteus</i> Saund. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония
470	22 сверху	— 10).	— 10). После опубликования книги обнаружен еще 1 вид — <i>Ch. nikkoensis</i> Kurosawa. — Ю Сах. — Япония.
478	26 снизу	— Япония	— Япония; <i>obnotatus</i> Kerr. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония; <i>subrobustus</i> Saund. — Ю Кур. (о-в Шикотан). — Япония; <i>konovalovi</i> Alex. — Прим.; <i>asachinat</i> Kurosawa. — Ю Сах.; <i>schaschambae</i> Kurosawa. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония; <i>pseudomonocarinatus</i> Alex. — Ю Кур. (о-в Кунашир); <i>sapporoensis</i> Obenb. — Прим. — Япония.
483	26 сверху	<i>A. coerulescens</i> Ratz.	<i>A. cyanescens</i> Ratz.
487	6 снизу	<i>viduus</i> Kerr.	<i>subviduus</i> Kurosawa
487	5 »	<i>chinensis</i> Obenb.	<i>chinganicus</i> Obenb.*
487	Сноска		* Возможно представляет собой самостоятельный вид.

ТАКЖЕ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕЗЫ И АНТИТЕЗЫ:

страница 121, строка 21 сверху должно быть:

- Боковые бортики прсп. перед основанием отчетливо дугообразно вогнуты и к задн. углам слегка расходятся (см. сверху!), задн. углы острые; эпистерны и эпиплевры сверху хорошо просматриваются (рис. 74, 1, 2). Бугорки первичных промежутков надкр. менее выпуклые. 11.4—13.6. — Ю Хаб., Прим. — П-ов Корея, Китай *C. koltzei* Roeschke
- Боковые бортики прсп. перед основанием прямолинейные или слабовогнутые и параллельные, задние углы (см. сверху!) тупые или прямые (рис. 74, 3, 4); эпистерны и эпиплевры видны сверху очень узкой полоской. Бугорки первичных промежутков надкр. очень сильно выпуклые, особенно перед вершиной. 11.5—13.4 — Сах., о-в Мокерон, Ю Кур. (острова Черные Братья, Уруп, Итуруп, Кунашир). — Япония (о-в Хоккайдо) *C. morawitzi* Geh.

Страница 126, строка 19 снизу должно быть:

- щет. 14.0—16.0. — Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай (СВ и юг Таньсу). — Имаго под камнями и в трещинах валежин на каменистых берегах порожистых горных речек преимущественно в поясе темнохвойной тайги *lutshniki* Roubal

Страница 177, строка 4 снизу должно быть:

seishini Jedl.*

- * Ф. Гике (Hieke, 1990) выяснил, что 2 типовых экземпляра *C. seishini* представляют собой 2 различных вида — *C. seishini* Jedl. и *C. pseudoseishini* Hieke, sp. n. Соответственно мои данные о *C. seishini* в этой книге тоже фактически относятся к 2 упомяну-

- тым выше видам. Они оба встречаются на юге ДВ СССР. Для их идентификации здесь предлагаются следующие изменения к определительной таблице рода *Curtonotus*:
7. Боковые края пресп. б. м. равномерно округлены от пер. до задн. углов, перед задн. углами не выемчатые или слабовеямчатые, задн. углы б. м. прямые, не выступают наружу 7'
- Боковые края пресп. округлены (далее без изменений) *C. gonioderus* Tschitsch.
- 7'. Пресп. равномерно округлена на боках от пер. до задн. углов (рис. 121, 2). *PW/HW* 1.63—1.67. *PW/EW* 1.16—1.24. Последний стерн. бр. с отчетливой тонкой пунктировкой по всей поверхности. Окраска тела от смоляно-бурого до черного. 10.5—11.0. *PW* 3.65—3.95. — Ю Прим. (Хасан, о-в Фуругельма). — П-ов Корея, СВ и В Китай. — На лугах *C. pseudoseishini* Hieke
- Бока пресп. б. м. равномерно округленные, но перед задн. углами со слабой выемкой. *PW/HW* 1.56—1.64. *EW/PW* 1.24—1.31. Последний стерн. бр. без пунктировки, по меньше мере в середине. Тело черное или буровато-черное. 10.0—11.0. *PW* 3.30—3.51. — Прим. — П-ов Корея, Китай. — На лугах *C. seishini* Jedl.
- Распространение обоих видов нуждается в уточнении.

Страница 184, строка 9 сверху должно быть:

2. Надкр. без баз. щетинконосной поры. (Подрод *Actephilus* Steph.) 2'
- Надкр. с баз. щетинконосной порой. Тело обычно крупнее 3
- 2'. Наружный угол пер. голеней вытянут в длинную лопасть. 3-й промежуток надкр. без дискальных пор. Смоляно-бурый или черный, ноги бурые (бедр. часто темнее), щупики и ус. желтовато-бурые, последние со 2-го чл. иногда затемнены. 5.1—6.3 — Амур.; Ю Бур. — С п-ова Корея, СВ Китай, Монголия. — Псаммофил *H. (A.) longipalmatus* Mordkovitch
- Наружный угол пер. голеней не вытянут в лопасть. Надкр. с 1—3 ямковидными дискальными порами в 3-м промежутке. Черный или смоляно-бурый, ус., лапки и частично голени светло-бурые. 6.1—7.3. — Маг., Амур., Якут., Бур., Иркут., Тува, Хакасская АО, Алтай, В Каз. — Монголия. — В степях *H. (A.) pusillus* Motsch.
3. Надкр. без дискальных (и т. д.)

Страница 222, строка 15 сверху должно быть:

1. Пресп. с 1 боковой щет. на каждой стороне, расположенной у середины. Подбородок голый (кроме 2 щет.). Пенис по всей длине тонкий (см. сбоку!). Голова, пресп., ус. и ноги оранжевые, надкр. тускло-зеленоватые. Рис. 158, 2. 7.0—11.8. — Ю Прим. (южнее зал. Посьета). — Япония (острова Хонсю, Кюсю), п-ов Корея. — На лугах *B. aeneicostis* Bat.
- Пресп. без боковых щет. Подбородок повсюду в волосках. Голова, пресп., ус. и ноги оранжевые, надкр. синие 2
2. Метэпистерны и бока бр. зачернены. 5.6—12.0. — Прим. (Сихотэ-Алинь). — Япония (повсюду), п-ов Корея. — На берегах рек в лесной зоне *B. stenoderus* Bat.
- Метэпистерны и обычно вся нижняя сторона светлые. 5.6—12.0. — Ю Хаб., Амур., Прим. (Сихотэ-Алинь). — СВ Китай. — На берегах рек в лесной зоне *B. longicornis* Motsch.

Страница 247, строка 18 сверху должно быть:

- 30'. Надкр. матовые в очень нежной изодиаметрической сеточке, яч. которой местами соединены тонкими линиями в более крупную сетку, в многочисленных грубых точках, сгруппированных в 3—4 продольных полосы. Черный, пер. ч. головы и темные пятна, боковые края пресп. и ноги красные (бедр. затемнены), надкр. красновато-бурые. Тело коротко-овальное с сильно округленными боками, выпуклое. 6.6—7.7. — Камч.; Заб., Мурманская обл. — Монголия, Скандинавский п-ов *G. (G.) levanderi* Hellén
- Надкр. с сеточкой и в равномерно распределенных, очень тонких точках или без точек 30

Страница 250, строка 15 сверху должно быть:

- Rh. vermiculatus* Motsch.*
- * М. Balke (1990. Mitt. Schweiz. entomol. Ges., Bd 63, S. 200—207) показал, что *Rh. notatus* (F.), для которого следует использовать название *Rh. frontalis* (Marsham), пред-

ставляет собой комплекс из 3 видов: *Rh. frontalis*, *Rh. vermiculatus* Motsch. и *Rh. sericans* Sharp. Поэтому теза 4 приводит фактически к 2 видам — *Rh. frontalis*+*Rh. vermiculatus*. *Rh. vermiculatus* отличается от *Rh. frontalis* лишь по гениталиям: у самцов *Rh. vermiculatus* пенис сильно изогнутый, а у самок более короткие полустерниты (1.50—1.65 мм у *Rh. vermiculatus* длина по диагонали от наружного угла до вершины). Соответственно изменились ареалы. Указания из С Америки относятся к *Rh. sericans*. *Rh. vermiculatus* известен из Заб., Монголии и СВ Китая. *Rh. frontalis* из Европы, Сиб. до р. Лены на востоке.

Страница 251, строка 17 сверху должно быть:

Ю Прим.; Ср. Азия, Закавказье, Предкавказье. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай,
Иран, ср. и Ю Европа *H. grammicus* Germ.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Список сокращений	6
Список сокращений фамилий авторов названий видов и родов	7
22. Отряд Coleoptera — Жесткокрылые, или жуки	9
IV. Подотряд Polyphaga	9
41. Сем. Throscidae (А. Б. Егоров)	9
42. Сем. Eucnemidae — Древоеды (В. Г. Грачев)	12
43. Сем. Lycidae (Л. Н. Медведев)	19
44. Сем. Drilidae (А. Б. Рыжкин)	25
45. Сем. Lampyridae — Светляки (Л. Н. Медведев, А. Б. Рыжкин)	26
46. Сем. Cantharidae — Мякотелки (Л. Н. Медведев, А. Б. Рыжкин)	29
47. Сем. Derodontidae (Н. Б. Никитский, Г. Ш. Лафер)	40
48. Сем. Nosodendridae (Г. Ш. Лафер)	44
49. Сем. Dermestidae — Кожееды (Г. Ш. Лафер)	46
50. Сем. Bostrychidae — Лжекороеды, или капишонники (Г. О. Криво- луцкая)	60
51. Сем. Lyctidae — Древогрызы (Г. О. Криволуцкая)	61
52. Сем. Anobiidae — Точильщики (В. Д. Логвиновский)	61
53. Сем. Ptinidae — Притворяшки (А. Б. Егоров)	71
54. Сем. Trogositidae (Н. Б. Никитский)	79
55. Сем. Peltidae — Щитовидки (Г. Ш. Лафер)	82
56. Сем. Cleridae — Пестряки (Г. О. Криволуцкая)	86
57. Сем. Melyridae — Малашки (А. Б. Егоров)	93
58. Сем. Lumexylonidae — Сверлилы (Г. О. Криволуцкая)	106
Определительная таблица надсемейств Cucujoidea и Tenebrionoidea (А. Г. Кирейчук)	107
Определительная таблица семейств надсемейства Cucujoidea (А. Г. Ки- рейчук)	109
59, 61. Сем. Nitidulidae — Блестянки (А. Г. Кирейчук)	114
60. Сем. Kateretidae — Катеретиды (А. Г. Кирейчук)	210
62. Сем. Rhizophagidae — Ризофагиды (Н. Б. Никитский)	216
63. Сем. Phalacridae — Гладыши (Г. Ш. Лафер)	225
64. Сем. Sphindidae (Г. Ш. Лафер)	229
65. Сем. Cucujidae — Плоскотелки (Г. О. Криволуцкая)	233
66. Сем. Cryptophagidae — Скрытноеды (Г. Ю. Любарский)	245
67. Сем. Helotidae (Г. Ш. Лафер)	274
68. Сем. Byturidae — Малинные жуки, или малинники (А. Б. Егоров)	276
69. Сем. Biphyllidae — Бифиллиды (Н. Б. Никитский)	279
70. Сем. Languriidae — Жуки ящерицы (Г. О. Криволуцкая)	284
71. Сем. Erotylidae — Грибовики (Г. О. Криволуцкая)	285
72. Сем. Cerylonidae (Н. Б. Никитский)	303
73. Сем. Bothrideridae — Ботридериды (Н. Б. Никитский)	310
74. Сем. Corylophidae — Гнелевики (Г. Ш. Лафер)	313
75. Сем. Phaenosephalidae (Г. Ш. Лафер)	323
75a. Сем. Mycothenidae (Г. Ш. Лафер)	324
76. Сем. Endomychidae — Плеснееды (Г. Ш. Лафер)	327
77. Сем. Soccinellidae — Божьи коровки (В. Н. Кузнецов)	333
78. Сем. Aphanosephalidae (Г. Ш. Лафер)	376
79. Сем. Lathridiidae — Скрытники (С. В. Салук)	378
Определительная таблица семейств надсемейства Tenebrionoidea (Н. Б. Ни- китский)	392
81. Сем. Colydiidae — Узкотелки (Н. Б. Никитский)	397
82. Сем. Prostomidae — Простомиды (Н. Б. Никитский)	405
83. Сем. Mycetophagidae — Грибоеды (Н. Б. Никитский)	406
84. Сем. Cisidae (Г. О. Криволуцкая)	423
85. Сем. Tetratomidae — Тетратомиды (Н. Б. Никитский)	426
86. Сем. Melandryidae — Тенелюбы (Н. Б. Никитский)	435
86a. Сем. Synchronidae — Синхроиды (Н. Б. Никитский)	474
87. Сем. Scaptiidae (Г. Ш. Лафер)	475
88. Сем. Cephaloidea — Головачи (Н. Б. Никитский)	476
88a. Сем. Mycteridae — Миктериды (Н. Б. Никитский)	480
88b. Сем. Inopeplidae — Инопеплиды (Н. Б. Никитский)	481
89. Сем. Salpingidae — Сальпингиды (Н. Б. Никитский)	482
89a. Сем. Trictenotomidae — Триктенотомиды (Н. Б. Никитский)	493
90. Сем. Pythidae — Трухляки (А. Б. Егоров)	493

90а. Сем. Piliplalpidae — Пилипальпиды (Н. Б. Никитский)	496
90б. Сем. Ischaliidae — Ложноогнецветки (Н. Б. Никитский)	497
91. Сем. Pygochroidae — Огнецветки (Г. Ш. Лафер, А. Б. Егоров)	498
92. Сем. Othniidae (Г. Ш. Лафер)	501
93. Сем. Boridae (А. Б. Егоров, Г. Ш. Лафер)	502
94. Сем. Zopheridae (А. Б. Егоров)	504
94а. Сем. Monommidae — Мономмиды (Н. Б. Никитский)	505
95. Сем. Lagriidae — Мохнатки (А. Б. Егоров)	506
96. Сем. Alleculidae — Пыльцееды (Н. Н. Дубровин)	510
98. Сем. Mordellidae — Горбатки, или шипоноски (В. К. Односум)	517
99. Сем. Rhipiphoridae — Веероносцы (Г. Ш. Лафер)	526
102. Сем. Aderidae — (Г. Ш. Лафер)	531
105. Сем. Chrysomelidae — Листоеды (Л. Н. Медведев)	533
Дополнение	
4. Сем. Carabidae — Жужелицы (Г. Ш. Лафер)	602
97. Сем. Tenebrionidae — Чернотелки (Г. С. Медведев)	621
86. Сем. Melandryidae — Тенелюбы (Н. Б. Никитский)	659
Литература	660
Указатель русских названий насекомых	669
Указатель латинских названий насекомых	671
Исправления и уточнения к книге «Определитель насекомых Дальнего Востока», т. 3, ч. 1	699

Научное издание

Определитель насекомых Дальнего Востока СССР В шести томах

Том III

ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ

Часть 2

Утверждено к печати Биолого-почвенным институтом
Дальневосточного отделения
Российской академии наук

Технический редактор Е. В. Цалко
Корректоры Г. Д. Адейкина, У. В. Емельянова,
Л. Я. Комм и Г. И. Суворова

ИБ № 44455

Сдано в набор 08.02.91. Подписано к печати 28.01.92. Формат 70×108^{1/16}. Бумага типографская № 2. Гарнитура обыкновенная. Печать высокая. Усл. печ. л. 61.60. Усл. кр.-от. 61.60. Уч.-изд. л. 68.70. Тираж 1400. Тип. зак. № 1120. С 59.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Наука».
С.-Петербургское отделение.
199034, Санкт-Петербург, В-34, Менделеевская лин., 1.

Ордена Трудового Красного Знамени Первая
типография издательства «Наука».
199034, Санкт-Петербург, В-34, 9 линия, 12.