

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
НАСЕКОМЫХ
ДАЛЬНОГО ВОСТОКА РОССИИ**

В ШЕСТИ ТОМАХ

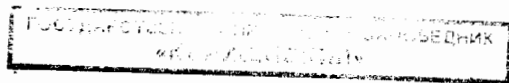
Том III

ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ

Часть 3

Под общей редакцией
члена-корреспондента РАН

П. А. ЛЕРА



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
1996

0181 3427

Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. III. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 3. – Владивосток: Дальнаука, 1996. – 556 с.

В 3-й и завершающей книге 3-го тома включены 4 надсемейства, 35 семейств, примерно 570 родов и около 1500 видов, в том числе такие экономически важные группы как жужелицы, усачи, зерновки, долгоносики и короеды, описаны новые таксоны различного ранга, среди них 1 новое семейство *Sikhotealiniiidae*; многие таксоны впервые указаны для Дальнего Востока России или для его отдельных регионов.

В основном разделе книги опубликованы: окончание надсем. *Tenebrionoidea* (3 семейства), *Chrysomeloidea* (2), *Curculionoidea* (11) и *Stylopoidea* (4). Раздел "Дополнение" включает 17 семейств, в том числе 1 новое для науки, 1 недавно описанное, 2 ранее неизвестных с территории России, а также дополнения к другим семействам.

Для каждого семейства даны морфологическая характеристика, определительные таблицы семейств, родов, видов и промежуточных таксонов, сообщаются краткие сведения о распространении, экологии и хозяйственном значении каждого вида. Библиогр. 364 назв. Илл. 154 + 1 карта-схема.

Key to the insects of Russian Far East. Vol. III. Coleoptera. Pt 3. – Vladivostok: Dal'nauka, 1996. – 556 p.

The third and final book of Volume III includes the 4 last superfamilies, 35 families, about 570 genera and nearly 1500 species, specifically such the economic important groups as the ground-beetles, longicorn beetles, bean weevils, snout beetles and bark beetles; the new taxa of various taxonomic rank are described including 1 new family (*Sikhotealiniiidae*); many taxa are pointed to the Russian Far East or to its separate regions for the first time.

In the main division of this book are published: the completion of the *Tenebrionoidea* (3 families) and *Chrysomeloidea* (2 families), as well as the entire *Curculionoidea* (11 families) and *Stylopoidea* (4 families). The division "Addition" contains 17 families including 1 new for science, 1 recently described, 2 unknown before from Russia, as well as the additions to other families.

The morphological descriptions of each family, keys of families, genera and species as well as of intermediate taxa are given, descriptions, ecology and economic importance of each species are recorded. Bibl. 364. ill. 154 + 1 map-scheme.

Главный редактор серии

П. А. Лер

Редакционная коллегия серии:

А. С. Лелей (зам. главного редактора), *В. С. Кононенко*,

Г. О. Криволицкая, *А. Н. Купянская*, *И. М. Леванидова*

Составители книги:

С. И. Аксентьев, *Э. Я. Берлов*, *В. Г. Грачев*, *А. Б. Егоров*, *В. В. Жерихин*,

О. Н. Кабаков, *Б. А. Коротяев*, *Г. О. Криволицкая*,

В. Н. Кузнецов, *Г. Ш. Лафер*, *А. С. Лелей*, *Н. Б. Никитский*,

А. И. Черепанов

Редакционная коллегия книги:

Г. Ш. Лафер (отв. редактор), *А. Б. Егоров*, *Г. О. Криволицкая*,

А. Н. Купянская, *А. С. Лелей*, *П. Г. Немков*

Рецензенты:

О. Г. Кусакин, *Н. В. Курзенко*

Публикация книги поддержана Российским Фондом фундаментальных исследований (проект № 95-04-135506) и Научным советом по Государственной научно-технической программе России "Биологическое разнообразие (проект № 2.1.996р).

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая работа – заключительная, 3-я книга определителя отряда жесткокрылых Дальнего Востока России, который опубликован в 6-томной серии “Определителя насекомых Дальнего Востока СССР (России)”, выпускаемой под общей редакцией чл.- корр. РАН, проф. П. А. Лера. Первые 2 книги вышли в свет в 1989 и 1992 гг., их ответственным редактором была д. б. н. Г. О. Криволицкая. По ее просьбе систему отряда жесткокрылых, а также определительные таблицы подотрядов и семейств разработал и подготовил д. б. н., проф. О. Л. Крыжановский (Зоологический институт АН РАН, Санкт-Петербург).

В основном разделе данной книги опубликованы 4 надсемейства и 20 семейств: заключительная часть надсем. Tenebrionoidea (3 семейства), Chrysomeloidea (2), Curculionoidea (11) и Stylopoidea (4). Далее помещен раздел “Дополнение”, включающий 17 семейств; среди последних 1 новое (Sikhotealiniidae), 1 недавно описанное (Decliniidae), 2 ранее неизвестных с территории России (Dasyceridae и Ptilodactylidae), дополнения к 10 семействам, опубликованным в 1-й и 2-й книгах, 1 семейство заново переработанное (Ischaliidae) и значительный объем родов и видов к семействам Arionidae и Curculionidae, которые авторы по разным причинам не успели представить в редакцию к необходимому сроку.

В конце книги приведены список литературы, алфавитные указатели русских и латинских названий насекомых, список упомянутых в тексте растений с русскими и латинскими названиями, а также исправления и уточнения к 1-й и 2-й книгам.

Всего в книге упоминается 35 семейств, немногим более 570 родов и около 1500 видов, в том числе такие экономически важные группы как жуличицы, усачи, зерновки, долгоносики и короеды. Почти все разделы книги оригинальны и подготовлены известными специалистами. Определительные таблицы содержат много таксонов новых для науки (от ранга семейства до подвида), многие таксоны впервые указываются с Дальнего Востока России или для его отдельных регионов.

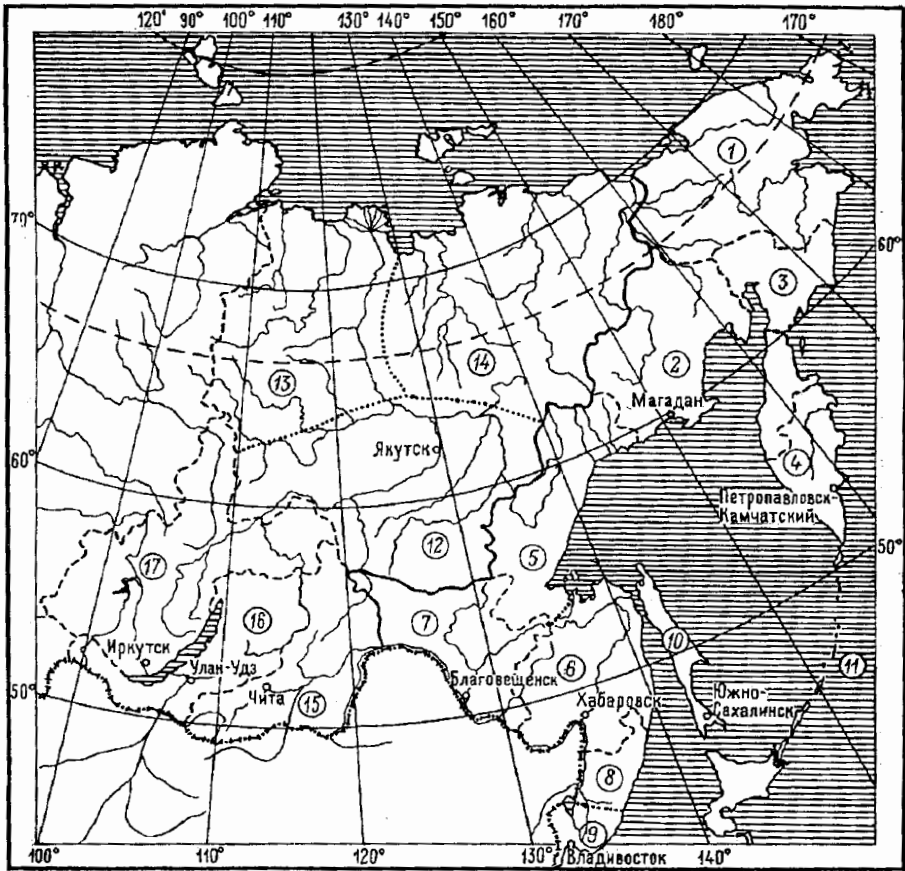
Каждое семейство и большинство родов сопровождаются краткой морфологической характеристикой, данными о числе видов, списком основной литературы. Для каждого вида (подвида) приводится подробное распространение, часто экология и фенология. Вредители отмечены звездочкой (*). Для новых таксонов даны краткое описание и сведения о типах.

Число таксонов внутри каждого семейства приведено в объеме Дальнего Востока России (Магаданская, Камчатская, Сахалинская, Амурская области, Хабаровский и Приморский края; см. карту-схему) с включением некоторого числа вероятных таксонов с сопредельных территорий России и зарубежных стран.

При указании географического распространения таксонов сохранена прежняя схема: сначала приводятся территории Дальнего Востока России, затем (после точки с запятой) территории бывшего СССР и, после точки и тире, зарубежные страны; территории перечисляются с востока на запад и с севера на юг. Знак “?” перед районом распространения означает возможное или сомнительное нахождение таксона именно на этой территории.

Авторы-составители книги – специалисты из Владивостока, сотрудники Биолого-почвенного института ДВО РАН (А. Б. Егоров, Г. О. Криволицкая, В. Н. Кузнецов, Г. Ш. Лафер, А. С. Лелей), а также из Москвы (С. И. Аксентьев, ИСЭЖ; В.

Г. Грачев и В. В. Жерихин, Палеонтологический институт АН РАН; Н. Б. Никитский, Зоомузей МГУ), Санкт-Петербурга (О. Н. Кабаков, Русское энтомологическое о-во; Б. А. Коротяев, ЗИН), Иркутска (Э. Я. Берлов, Иркутское энтомологическое о-во) и уже ушедший из жизни проф. А. И. Черепанов, бывший директор ИСЭЖ.



Карта-схема Дальнего Востока и сопредельных территорий России.

1–11 – Дальний Восток (ДВ), территория России 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 (Корьяк.), 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 оз. Малая Ханка – Рудная Пристань (С Прим.), 9 – южнее указанной линии (Ю Прим.); 10 – о-в Сахалин (Сах.): С Сах. – севернее перешейка "Поясок", Ю Сах. – южнее перешейка "Поясок"; 11 – Курильские о-ва (Кур.): С Кур. – Шумшу, Парамушир и примыкающие к ним мелкие о-ва; Ср. Кур. – от Онекотана до Урупа, Ю Кур. – южнее Урупа. 12–17 – сопредельные территории: 12–14 – Якутия (Якут.): 12 – южнее рек Алдан и Вилюй (Ю Якут.), 13 – западные 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 – Бурятия (Бур.); 17 – Иркутская обл. (Иркут.).

В надсем. Curculionoidea 2 семейства, Scolytidae и Platypodidae, написаны Г. О. Криволицкой, а остальные 9 семейств в основном 3 авторами – А. Б. Егоровым, В. В. Жерихиным и Б. А. Коротяевым, лишь таблица по роду *Vagous* составлена В. Г. Грачевым. Иллюстрации ко всем семействам этого надсемейства выполнены А. Б. Егоровым.

Работа редколлегии распределялась следующим образом: Г. Ш. Лафер редактировал разделы по семействам Oedemeridae, Anthicidae, Meloidae и "Дополнение", за исключением куркулионоидных семейств, участвовал в подготовке Списка сокращений фамилий авторов родовых и видовых названий, Списка растений и списка литературы. Г. О. Криволицкая отредактировала, исправила и дополнила новейшей информацией, полученной от А. Л. Лобанова (ЗИН) сем. Cerambycidae. А. С. Лелей редактировал все куркулионоидные, стилопоидные и частично многие другие семейства, осуществил выверку латинских названий, подготовил указатели названий насекомых и был, фактически, куратором изготовления оригинал-макета книги. А. Н. Купянская выверяла тексты после компьютерного набора, отредактировала правописание русского языка, помогала подготовкой рисунков к печати. А. Б. Егоров выполнил предварительное редактирование и правильность компьютерного набора куркулионоидных семейств. П. Г. Немков изготовил оригинал-макет книги. Все рисунки переведены в файлы С. Ю. Стороженко и частично В. С. Сидоренко. Компьютерный набор большинства текстов выполнен З. И. Гринченко, частично А. С. Лелеем и Г. Ш. Лафером.

В книге в мофологии римскими цифрами в тексте и на рисунках нумеруются тергиты и стерниты брюшка, арабскими – членики усиков, щупиков и лапок. Ряд часто употребляемых слов, терминов, фамилий авторов родовых, видовых (подвидовых) названий дан в сокращении (см. списки сокращений). Размеры тела всюду даны в мм. В сносах названия некоторых учреждений приводятся в сокращенном виде: БПИ – Биолого-почвенный институт ДВО РАН (Владивосток), ЗИН – Зоологический институт РАН (С.-Петербург), Зоомузей МГУ – Зоологический музей Московского государственного университета, ИСЭЖ – Институт систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск), МПУ – Московский педагогический гос. университет, SU – Сунчонский университет, Сунчон, Корея (Department of Agricultural Biology, College of Agriculture, National University of Suncheon).

В некоторых семействах, в частности в Anthicidae и Carabidae, используются следующие обозначения стандартных размеров тела: HW – максимальная ширина головы, включая глаза; HL – длина головы от пер. края наличника до задн. края виска; PA – ширина пер. края пресп.; PW – максимальная ширина пресп.; PB – ширина основания пресп.; PLt – максимальная длина пресп.; PLm – длина пресп. по ср. линии; EW – максимальная ширина надкр.; EL – длина надкр. (у жуужелиц, от плечевого зубчика до вершины); L – полная длина тела от вершин направленных вперед мандибул до вершины надкр.; Ls = HL + PLt + EL.

Редколлегия выражает искреннюю признательность всем авторам, принявшим участие в подготовке 3-й части 3-го тома "Определителя" за их большой и бескорыстный труд, А. Л. Лобанову – за новую информацию по сем. Cerambycidae, А. В. Михеевичу за критический просмотр раздела по сем. Anthicidae, за помощь в определении 2 видов *Anthicus* – *A. flavipes* Pz. и *A. luteicornis* Schmidt и уточнение распространения некоторых видов, а также сотрудникам лаборатории энтомологии З. И. Гринченко, С. Ю. Стороженко, В. С. Сидоренко, художнику Г. А. Синельниковой за помощь в подготовке рукописи. Редколлегия благодарит всех, кто содействовал созданию этой книги.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

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

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ

НАЗВАНИЙ ВИДОВ И РОДОВ

Ad.	— Adams	Gress.	— Gressit
Auriv.	— Aurivillus	Guer.	— Guerin—Meneville
Baeckm.	— Baeckmann	Gyll.	— Gyllenhal
Balth.	— Balthasar	Hald.	— Haldeman
Bar.	— Barovski	Har.	— Harold
Bat.	— Bates	Heyd.	— von Heyden
Blanch.	— Blanchard	Heyr.	— Heyrovsky
Bless.	— Blessig	His.	— Hisamatsu
Boh.	— Boheman	Hochh.	— Hochuth
Bon.	— Bonelli	Ill.	— Illiger
Brancs.	— Brancsik	Jak.	— Jakovlev
Breun.	— Breuning	Jedl.	— Jedlicka
But.	— Butovisch	Kiesw.	— Kiesenwetter
Bris.	— Ch. Brisout	Kir.	— Kirejtshuk
Cast.	— Laporte de Castelnau	Kr.	— Kraatz
Champ.	— Champion	Kriv.	— Rrivolutskaja
Chaud.	— Chaudoir	Kug.	— Kugelmann
Chevr.	— Chevrolat	L.	— Linnaeus
Clairv.	— Clairville	Laich.	— Laicharting
Curt.	— Curtis	Latr.	— Latreille
Danil.	— Danilevsky	Letzn.	— Letzner
Dej.	— Dejean	Lew.	— Lewis
Desbr.	— Desbrochers des Loges	Lind.	— Lindeman
Des Goz.	— Des Gozias	Lindr.	— Lindroth
Duft.	— Duftschmidt	Linsl.	— Linsley
Er.	— Erichson	Lob.	— Lobanov
Eschsch.	— Eschscholtz	Logv.	— Logvinovskij
F.	— Fabricius	Lop.	— Lopatin
Fairm.	— Fairmaire	Lutshn.	— Lutshnik
Fald.	— Faldermann	Macl.	— Mac Leay
Fisch.	— Fischer von Waldheim	Mäkl.	— Mäklin
Fleut.	— Fleutiaux	Mars.	— Marseul
Forst.	— Forster	March.	— Marcham
Fröl.	— Frölich, heim	Mats.	— Matsumura
Ganglb.	— Ganglbauer	Matsush.	— Matsushita
Gebf.	— Gebler	Mén.	— Ménetriés
Geh.	— Gehin	Mich.	— Michalsky
Geoffr.	— Geoffroy	Mnnh.	— Mannerheim
Germ.	— Germar	Mokr.	— Mokrzecki

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ

Mor.	— A. Morawitz	Scop.	— Scopoli
Motsch.	— Motschulsky	Seidl.	— Seidlitz
Müll.	— O. Müller	Sem.	— A. P. Semenov—Tian— Shansky
Muls.	— Mulsant	Serv.	— Serville
Murr.	— Murray	Shabl.	— Shabliovsky
Murz.	— Murzin	Sols.	— Solsky
Nak.	— Nakane	Spess.	— Spessivtzev
Newm.	— Newman	Steph.	— Stephens
Ol.	— Oliver	Suv.	— Suvorov
Orchym.	— d' Orchymont	Tak.	— Takizawa
Pall.	— Pallas	Takak.	— Takakura
Payk.	— Paykull	Tam.	— Tamanuki
Pjat.	— Pjatznitzky	Thoms.	— Thomson
Plav.	— Plavilstshikov	Thunb.	— Thunberg
Popp.	— Poppius	Tippm.	— Tippmann
Putz.	— Putzeys	T.—M.	— Ter—Minasian
Pz.	— Panzer	Tourn.	— Tournier
Ratz.	— Ratzeburg	Tschitsch.	— Tschitscherin
Redt.	— Redtenbacher	Tsher.	— Tsherepanov
Roel.	— Roelofs	Vig.	— Vigors
Rosenh.	— Rosenhauer	Westw.	— Westwood
Rtt.	— Reitter	Woll.	— Wollaston
C. Sahlb.	— C. R. Sahlberg	Ws.	— Weise
J. Sahlb.	— J. Sahlberg	Vill.	— Villiers
R. Sahlb.	— R. F. Sahlberg	Zaitz.	— Zaitzev
Schall.	— Schaller	Zett.	— Zetterstedt
Schaub.	— Schauburger	Zhant.	— Zhantiev
Schm.	— W. Schmidt	Zimm.	— Zimmermann
Schnh.	— Schönherr		
Schr.	— Schrank		

22. Отряд COLEOPTERA – ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, или ЖУКИ

IV. Потряд POLYPHAGA

Надсем. TENEBRIONOIDEA (окончание)

100. Сем. OEDEMERIDAE – УЗКОНАДКРЫЛКИ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Узкие, удлинённые, умеренно выпуклые или несколько уплощенные, обычно опушенные жуки, с б.м. мягкими покровами, длиной 4–20 мм. Голова без узкой шеи, глаза чаще вырезанные, реже б.м. округленные (многие Oedemerinae). Ус. 11–12-чл., как правило нитевидные, иногда пильчатые, их места прикрепления обычно расположены открыто на лбу перед или между глазами. В семействе имеется тенденция к разделению 11-го чл. ус. на 2 отдельных чл.; поэтому, при 11-чл. ус., последний чл., в особенности у ♂, в различной степени перетянут поперек. Прсп. по бокам без заостренного края. Надкр. со спутанной пунктировкой и нередко несколькими выпуклыми жилками (пришовная при подсчете не учитывается), их эпиплевры нередко отсутствуют, иногда узкие и неполные. Пргр. перед пер. тазиками обычно умеренно длинная. Пер. тазики конические и выступающие, их впадины широко открыты. Ср. тазиковые впадины снаружи открытые. Лапки с формулой 5–5–4, их предпоследний чл. снизу лопастевидно расширен. Первые 2 видимые стерн. бр. слитые. Эдегус обычно перевернутый (пенис расположен под парамерами) (рис. 4, 10). Лич., как правило субцилиндрические. Голова обычно с развитым эпикраниальным швом и эндокариной. Ус. часто с редуцированным 3-м чл. Глазки обычно отсутствуют, но иногда их по 5 с каждой стороны головы. Мола мандибул с поперечными ребрами. Мала широко или узко округленная. Гипостомальный “прут” обычно отсутствует. Тазики умеренно или широко раздвинуты. Часто II–V или III–V стерн. бр. с ложными ногами. IX терг. бр. обычно без урогомф, иногда с урогомфами и склеротизированной ямкой между ними (Calopodinae). Дыхальца кольцевидные. Имаго часто встречаются днем на цветках, реже на древесине или на поверхности почвы, лич. развиваются в мертвой древесине, реже в стеблях и корнях травянистых растений и в почве. В мировой фауне около 100 родов и 1000 видов, в России 12 родов, около 50 видов. – 10 родов, 26–27 видов.

Литература. Seidlitz, 1899: 141–237; Якобсон, 1915: 1001–1011; Таманаки, 1931: 157–166; Кôно, 1935: 85–86, 1936: 104–105; Накане, 1954: 36–50; Miyatake, 1985: 400–409, Pl. 68, 69; Svihla, 1985: 141–237.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Лоб с каждой стороны в большой и глубокой выемке глаза с бугорком, на котором прикреплен ус. Ср. тазики раздвинутые. (1. Подсем. Calopodinae, триба Calopodini) 1. Calopus
- Ус. прикреплены за пределами глубокой выемки глаза и не на бугорке 2
2. Пер. голени с 1 вершинной шпорой. (2. Подсем. Nacerdinae, триба Nacerdini) . . . 3

- Пер. голени с 2 вершинными шпорами или совсем без шпор 6
3. Надкр. (каждое) с 4 жилками, б.м. параллельносторонние или слегка сужены кзади, у ♂ обычно б.м. расходящиеся по шву. Лоб между глазами шире, чем между ус. ямками; 12-й чл. ус. не полностью отделен от 11-го 2. **Opsimea**
- Надкр. с 3 жилками, если жилок 4, то ширина лба между глазами меньше, чем между ус. ямками, или надкр. умеренно расширены кзади. 12-й чл. ус. по крайней мере у ♂ часто полностью отделен от 11-го 4
4. Прсп. с длинным опушением, особенно по бокам, надкр. параллельносторонние или умеренно сужены к вершине, с 3 жилками; лоб между глазами несколько шире, чем между ус. ямками; бедра и голени часто видоизменены 3. **Anoncodes**
- Прсп. коротко опушена, надкр. с 3 или 4 жилками. Если бедра утолщены, то голени простые. Лоб между глазами уже, чем между ус. ямками, если шире, то надкр. параллельносторонние или расширены к вершине 5
5. Расстояние между глазами меньше, чем между ус. ямками у ♂ или примерно такое же, у ♀. Надкр. часто яркие (синие, зеленые и др.) с металлическим блеском. Все бедра и голени простые 5. **Xanthochroa**
- Расстояние между глазами больше, чем между основаниями ус. 4. **Nacerdes**
6. Пер. тазиковые впадины с остро выдающейся вперед боковой выемкой; простернальный отросток сзади заострен. Мандибулы на вершине не раздвоены, если раздвоены, то без ретинакула 7
- Пер. тазиковые впадины снаружи впереди округлены. Простернальный отросток сзади округлен. Мандибулы всегда раздвоенные, с ретинакулом. (3. Подсем. **Oedemerinae**, триба **Oedemerini**) 16
7. Основания тегмена и пениса не оттянуты вниз в виде лопастевидных выростов (рис. 4, 9). Ког. простые. Тело обычно металлически-зеленое, синее или бронзовое. Обе мандибулы раздвоены на вершине. (2. Подсем. **Nacerdinae**, триба **Ditylini**) 8
- Основания тегмена и, как правило, пениса оттянуты вниз в виде лопастевидных выростов (рис. 4, 10). Ког. часто с зубцом, а если нет, то основная окраска обычно без металлических тонов. Мандибулы различного типа. (3. Подсем. **Oedemerinae**, триба **Asclerini**) 10
8. Глаза б.м. маленькие, без вырезки. Тело стройное. Верх тела часто металлически-зеленый, бронзово-зеленый или медно-красный. Каждое надкр. с 3 слегка приподнятыми жилками. Последний чл. челюстных щупиков к вершине слабо расширен 8. **Chrysanthia**
- Глаза с б.м. явственной вырезкой. Тело широкое, темно- или черно-синее или надкр. без явственных жилок 9
9. Тело широкое, крупное (13.0–23.0), темно-синее. 2-й и 3-й чл. задн. лапок с губчатой подошвой. Каждое надкр. обычно с 4 жилками 6. **Ditylus**
- Тело стройное, более мелкое (7.5–11.0), сверху, по крайней мере частично, б.м. металлически-зеленое или сине-зеленое. На задн. лапках только 3-й чл. с губчатой подошвой. Надкр. на дорс. поверхности без явственных жилок (рис. 1, 4) 7. **Diasclera**
10. Обе мандибулы простые. Ког. с зубцом. Парамеры простые. Прсп. слегка длиннее ширины, без бороздок и желобков. Голова с глазами примерно такой же ширины как прсп. Окраска от желтой до смоляно-бурой 13. **Anancosessinia**
- Обе мандибулы раздвоенные на вершине или правая с предвершинным зубцом 11
11. Лапки очень широкие, их предпоследний чл. значительно шире предшествующего; последний чл. лапки примерно на 1/2 своей длины заходит за предпоследний. Глаза уплощенно-выемчатые. Ког. простые. Надкр. параллельносторонние

- или слегка суженные к вершине, жилки слабо развиты, 2-я из них представлена лишь в баз. ч. 11. *Eobia*
- Лапки сравнительно узкие, их предпоследний чл. не шире или лишь немного шире предшествующего, последний чл. обычно более чем на половину заходит за предпоследний 12
12. Ког. простые 13
- Ког. с зубцом 15
13. Прсп. без вдавлений и килей. Глаза с выемкой. Ус. редко достигают середины длины надкр., их последний чл. перетянут позади середины. Надкр. слегка расширены к вершине, с 3 слабо развитыми жилками. Окраска от желтой до чернубурой 12. *Nacerdochroa*
- Прсп. с б.м. заметными вдавлениями, а если они слабо выражены, то с б. м. заметным задн. медиальным килем 14
14. Парамеры удлинненные, довольно узкие и на большей ч. длины опущенные. Последний видимый стерн. бр. ♀ на вершине заостренно удлиннен и выступает. Основания ус. приближены к глазам. Середина прсп. на основании обычно без киля или округленного возвышения. Глаза всегда с выемкой. Окраска надкр. зеленая, синяя или др, часто с металлическим блеском . . . 9. *Ischnomera* (часть)
- Парамеры короткие или более вытянутые, но широкие, голые, лишь на вершине опущенные. Последний видимый стерн. бр. ♀ на вершине округлен или выемчатый. Основания ус. обычно б.м. удалены от глаз. Середина прсп. нередко в задн. ч. с килем или округленно-выпуклая. Глаза не выемчатые или выемчатые 10. *Ascleropsis*
15. Последний чл. челюстных щупиков ♂ сильно вырезанный на наружном крае. Последний стерн. бр. ♀ сзади округлен. Глаза выемчатые. Прсп. длиннее ширины. Ус. обычно заходят за середину надкр., их последний чл. слабо выемчатый позади середины. Жилки надкр. обычно б.м. хорошо выражены 14. *Schistopselaphus*
- Последний чл. челюстных щупиков ♂ и ♀ простой, без резкой выемки. Последний стерн. бр. ♀ сзади заострен. Глаза выемчатые. Прсп. примерно равной длины и ширины или поперечная. Ус. обычно доходят до пер. 1/3–1/2 длины надкр., их последний чл. слегка выемчатый или перетянутый позади середины. Степень развития жилок на надкр. различная 9. *Ischnomera* (часть)
16. Вершины пер. голеней без шпор. Глаза широкие, слабо выемчатые. Ус. длинные, могут достигать вершин надкр., последний их чл. выемчатый или разделен на 2 чл. Жилки надкр. (за исключением 2-й снаружи) развиты. Ког. простые 17. *Dryopomera*
- Вершины пер. голеней с 2 шпорами 17
17. Надкр. с 2 жилками, поперечно соединенными в баз. ч. (рис. 3, 1). Глаза б.м. выемчатые. Прсп. обычно с 3 вдавлениями. Надкр. слегка сужены к вершине или б.м. параллельносторонние. Задн. бедра ♂ б.м. расширены 15. *Oncomera*
- Надкр. без поперечно соединенных жилок в баз. ч. (рис. 3, 2). Глаза у видов с ДВ не выемчатые 16. *Oedemera*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. OEDEMERIDAE

1. Подсем. CALOPODINAE

Триба CALOPODINI

1. *Calopus* F. Умеренно выпуклый, сильно вытянутый, бурый. Голова такой же ширины как прсп. или немного шире. Обе мандибулы с раздвоенной вершиной. Последний чл. челюстных щупиков секировидный. Глаза выпуклые, на пер. крае

сильно вырезанные, сближенные намного сильнее, чем основания ус., прикрепленные в вырезках глаз. Ус. пиловидные, достигают вершины надкр. или лишь слегка не доходят до вершины. Прсп. слабопоперечная или слабопродолговатая. Надкр. с б.м. заметными жилками. Пер. голени с 2 вершинными шпорами. Ког. простые. Пенис с вершинным зубцом. В России 1 вид.

1. Тело бурое, б.м. блестящее, покрытое серым прилегающим опушением. Глаза большие и, по крайнему мере у ♂, довольно сильно сближены. Прсп. слабо сердцевидная, в ср. ч. с продольным медиальным уплощением, посередине пер. края с заметной выемкой, как и надкр., с довольно густой и самое большее лишь немного более тонкой пунктировкой. Надкр. с очень густой, умеренно крупной и заметно морщинистой пунктировкой. Рис. 1, 2. 15.0–20.0. – Сиб. до Заб. на В, Кавказ, европ. ч. – Европа. – Развивается в мертвой, б.м. гнилой древесине, чаще хвойных пород деревьев, особенно в стоящих, сломанных у комля стволах **C. serraticornis L.**

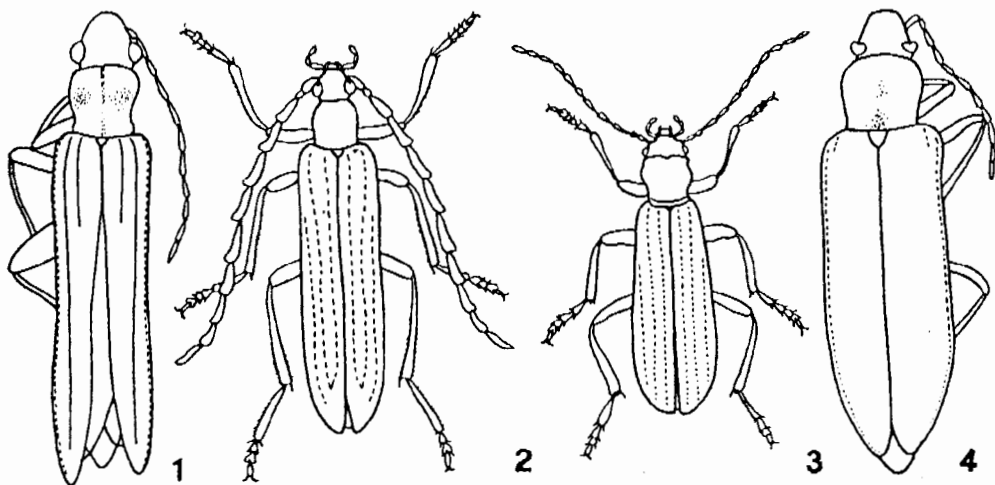


Рис. 1. Узконадкрылки. Контуры тела. (По Кассабу и ориг.).

1 - *Oedemera virescens*, 2 - *Calopus serraticornis*, 3 - *Ischnomera abdominalis*, 4 - *Diasclera laevithorax*.

2. Подсем. NACERDINAE

Триба NACERDINI

2. **Opsimea** Müll. (*Ezonacerda* Kôno). Тело небольшое (5.3–10.3) и б.м. узкое, слегка выпуклое, преимущественно черное, нередко с легким металлическим блеском. Последний чл. челюстных щупиков не расширен. Глаза выпуклые, с отчетливой выемкой. Ус. нитевидные, их 12-й чл. у ♂ неявственно отделен от предшествующего. Прсп. часто примерно равной длины и ширины, с почти параллельными боковыми краями. Диск прсп. с двумя слабыми вдавлениями в центральной ч. Ког. простые. Надкр. ♂ с выгнутыми за серединой боковыми краями, сужены к вершине и здесь заметно расходящиеся, у ♀ б.м. параллельносторонние или едва расширены к вершине, каждое с 4 жилками. – 1 вид (в России 2).

1. Тело (кроме челюстных щупиков) черное, но иногда надкр. полностью или отчасти желто-бурье, голова в задн. ч. и прсп. с густой, не грубой пунктировкой и часто нежно шагренированные, матовые или довольно блестящие. Надкр. с густой и довольно грубой, морщинистой пунктировкой и отогнутой у щитка

наружу пришовной жилкой; апикальная ч. 4-й жилки неясственная. 7.0–11.0. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан); Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **O. nigripennis** Mats.

3. **Anoncodes** Dej. Тело опушенное, 7.0–14.0. Окраска от желтой до зеленой или синей с металлическим блеском. Мандибулы двувёршинные. Последний чл. челюстных щупиков очень слабо расширенный, узко-секировидный. Глаза ср. размеров, явственно выемчатые. Ус. ♀ со слабо перетянутым 11-м чл., у ♂ 12-чл. и обычно заметно заходят за середину длины надкр. Прсп. слабо сердцевидная, с 2 довольно слабыми вдавлениями в медиальной ч. Бедрa и голени ♂ нередко утолщены, а задн. тазики иногда с зубцевидными отростками. Пер. голени с 1 вершинной шпорой. Ког. простые. Надкр. с 2–3 жилками, у ♂ на боковом крае вогнутые, кзади сужены и нередко здесь несколько расходящиеся. Жуки обычно на цветках. – 1 вид (в России 7–8).

1. Окраска тела бронзовая, синяя или зеленая с металлическим блеском, ротовые ч. рыже-бурые, ус. и отчасти ноги черно-бурые, прсп. и бр. ♀ красно-бурые. Надкр. довольно тонко, морщинисто-точечные, кзади не очень сильно суженные, с 3 жилками, наружная из них очень сильная, внутренняя заметно не доходит до вершины надкр. У ♂ ср. и задн. тазики, а также задн. бедра перед вершиной с зубцами. 9.0–12.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Бур., Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю); п-ов Корея, Монголия, М. Азия, Европа. – Массовый. (*A. sambucea* Lew., возможно, идентичен этому виду) **A. coarctata** Germ.

4. **Nacerdes** Dej. Тело от полууплощенного до умеренно-выпуклого, обычно отчасти рыжее. Мандибулы с раздвоенной вершиной. Последний чл. челюстных щупиков довольно узкосекировидный. Расстояние между основаниями ус. несколько меньше, чем между глазами. Глаза явственно выемчатые. Прсп. б.м. сердцевидная. Надкр. обычно с явственными жилками. Пер. голени с 1 вершинной шпорой. Тегмен б.м. слабо выемчатый на вершине, без опушения. Пенис часто с вершинным зубцом. В России 1 вид.

1. Красно-желтый, вершины надкр. черные, по крайней мере згр. и большая ч. бр. зачернены; бедра, иногда частично голени и лапки затемнены; прсп. в пер. углах тоже передко затемнена. Голова и прсп. б.м. блестящие, надкр. матовые. Ус. 11-чл., обычно не достигают середины надкр. Прсп. очень слабо поперечная, ее медиальная продольная бороздка довольно слабая. Каждое надкр. с 3 жилками, наружная не достигает плеча. Эдеагус – рис. 4, 9. 8.0–13.0. – 3 Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – Вся Япония, п-ов Корея, ЮВ, Ю и З Азия, Европа, С Африка, США. – Лич. в старой древесине **N. melanura** L.

5. **Xanthochroa** W. Schm. Тело удлиненное (6.0–20.0), слабо-выпуклое, окраска от желтой до темной, надкр. часто металлически окрашенные. Последний чл. челюстных щупиков не сильно расширен, обычно не резко топовидный. Глаза большие, б.м. сильно выемчатые, расстояние между глазами меньше (♂) или равно (♀) расстоянию между ус. ямками. Прсп. умеренно сердцевидная. Ког. простые. Каждое надкр. обычно с 3–4 жилками. Развиваются в мертвой древесине деревьев, чаще хвойных пород. – 5 видов (в России 6).

1. Пер. голени на вершине наружного края без зубцевидного выроста. Чл. ус. ♂ обычного строения. (Подрод *Xanthochroa* W. Schm.) 2
– Пер. голени на вершине наружного края с зубцевидным выростом. Ус. ♂ с длинным 1-м чл. и короткими 7–12 чл. (Подрод *Patiala* Lew.) 13
2. Надкр. зеленые или сине-зеленые с металлическим блеском 3

- Надкр. от желтых до темно-бурых 7
3. Большая ч. головы, ус. и ног, а также низ тела, кроме иногда осветленной пргр. и вершины бр., темно-бурые или черные. Прсп. рыжая. Каждое надкр. с 3 жилками, наружная из них сильнее развита. Рис. 2, 2. 8.0–12.0. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Развиваются в древесине хвойных пород X. (X.) *atriceps* Lew.
- Голова полностью или по крайней мере в большей своей ч., а нередко и нижняя сторона тела, рыжие 4
4. Ноги почти полностью темно-коричневые. Ус., частично прсп. и бр. темно-коричневые. Голова рыжая. Крупнее, более 16.0. V стерн. бр. ♀ в пер. половине вдавленный. Последний видимый сегм. бр. ♂ сильно вырезан в виде двух продольных лопастей; V стерн. бр. округленно вырезан. Пенис широкий, его вершина сильно загнута на дорс. сторону. 16.0–18.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) X. (X.) *wadai* Nak.
- Ноги светлые, обычно рыжие как и большая ч. нижней стороны тела. В среднем мельче, 16.0 и менее 5

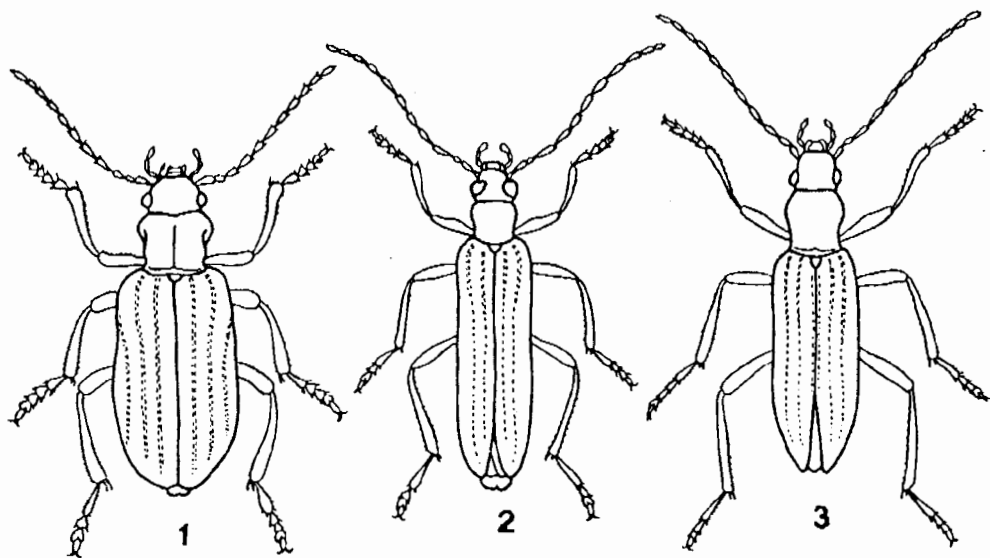


Рис. 2. Узконадкрылки. Контуры тела. (По Кассабу и ориг.).
1 - *Ditylus laevis*, 2 - *Xanthochroa atriceps*, 3 - *Chrysanthia integricollis*.

5. Ус. и прсп. в пер. ч. затемнены, остальное тело (кроме надкр. и затемненной вершины бр. ♂) рыжее. 4-й чл. ус. едва длиннее 3-го. Прсп. на диске перед серединой и на боках за серединой слабо уплощена, ее пунктировка довольно густая. На надкр. хорошо развиты 3 жилки. 12.0–16.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) X. (X.) *caudata* Kôno
- Прсп. одноцветно-рыжая 6
6. Ус. затемнены. Тело рыжее, надкр. зеленые или сине-зеленые с металлическим блеском, голени и лапки частично затемнены. 10.0–15.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку) X. (X.) *katoi* Kôno
- Ус., как и др. ч. тела (кроме металлически-зеленых и сине-зеленых надкр.) рыжие, голени и лапки такие же или слабо затемнены. Каждое надкр. с 3 хорошо

развитыми жилками. 11.0–15.0. – Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), П-ов Корея, Китай (Юньнань) . . . X. (X.) *waterhousei* Nag.

7. Голова, прсп., низ тела, ус. и ноги темно-бурые или черные, надкр. желто-бурые (иногда прсп. слабо осветлена). Прсп. перед основанием немного вдавлена и обычно с коротким (развитым только сзади) медиальным килем. Каждое надкр. с 4 б.м. развитыми жилками, предкраевая из которых развита лишь в задн. ч. надкр. 9.0–13.0. – Ю Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), п-ов Корея, С Китай X. (X.) *luteipennis* Mars.
- Голова и прсп. от рыже-желтых до темно-бурых или надкр. темнее 8
8. Голова и прсп. рыжевато-желтые или рыжевато-бурые. Надкр. желто-бурые; частично бедра, голени, а также 1–5-й чл. ус. затемнены. 12.0–16.0. – Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) X. (X.) *hilleri* Nag.
- Голова полностью или частично черная или черно-бурая и заметно темнее прсп., или голова и прсп. темнее, от бурых до черных 9
9. Надкр. более светлые, обычно желто-бурые или коричневые 10
- Надкр. более темные, от светло-бурых до бурых 11
10. Вершины надкр. не зачернены. Тело обычно б.м. светло-коричневое, голова и прсп. нередко немного темнее надкр. Иногда ус. и ноги, хотя бы частично затемнены. Лопасты генит. сегм. ♂ узкие, penis в баз. ч. тонкий, шипы у его вершины большие, изгиб вверх отсутствует. V сегм. бр. ♀ короткий, его бока б.м. прямолинейно сужены, а вершина с неглубокой выемкой. 10.0–11.5. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) X. (X.) *konoii* Nak.
- Вершины надкр. зачернены. Нижняя ч. тела в основном темно-коричневая. V стерн. бр. ♂ разрезан до середины, лопасти генит. сегм. большие, с широко округленными вершинами. V стерн. бр. ♀ нередко дугообразно сужен, его задн. край с небольшой вырезкой. 10.0–14.0 – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Яку) X. (X.) *osowai* Nak.
11. V стерн. бр. ♂ с более глубокой вырезкой в вершинной половине, доходящей примерно до середины длины стерн., а IV без выступа. Прсп. менее густо пунктирована и точки кажутся более слабо уплощенными. Тело от светло-бурого до темно-бурого, ротовые ч., наличник и VI сегм. бр. ♂ ржаво-рыжие, ноги иногда светлее. Пер. тазики ♂ с заостренными зубцами на задн. поверхности. Лопасты генит. сегм. уже, чем у *X. ainu*, penis тонкий, шипы у его вершины отсутствуют, кончик тупой. Задний край каудального сегм. бр. ♀ с неглубокой вырезкой. 13.0–15.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку) X. (X.) *spinicoxis* Nak.
- V стерн. бр. ♂ с менее глубокой вырезкой в вершинной половине, а IV обычно с б.м. развитым выступом сзади, или ус. отчасти более светлые, рыже-бурые. Прсп. обычно более густо и глубоко пунктирована 12
12. IV сегм. бр. ♂ на задн. крае с треугольной выемкой, у ♀ эта выемка слабее. Окраска темно-бурая, большая ч. ус., ротовые ч., голени, лапки и вершины бр. рыже-бурые. Темя посередине с неясственным продольным килем. 1-й чл. ус. такой же длины, как 3-й, 4-й немного короче 3-го. Прсп. слабо сердцевидная, довольно густо пунктированная, на диске позади пер. края и перед задн. краем слабо углубленная. Надкр. с почти параллельными боками. 3-я от шва жилка надкр. почти не выражена. Пунктировка надкр. густая. У ♂ V стерн. бр. глубоко вырезан, пер. тазики с 1 острым зубцом, 12-й чл. ус. ♂ короче предшествующего. У ♀ последний 11-й чл. примерно такой же длины, как предшествующий. 11.5–14.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) . . . X. (X.) *strandii* Kôno
- IV сегм. бр. на задн. крае б.м. прямо срезан или слабо выемчатый. Прсп. с 3 слабыми вдавлениями: 1 перед щитком и по 1 с каждой стороны на расширен-

ной ч. 1–2-й чл. ус. затемнены, остальные рыже-бурые. По окраске и др. признакам очень сходен с предшествующим. 11.0–13.0. – Ю Сах., Ю Кур (острова Кунашир, Шикотан) – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) X. (X.) *ainu* Lew.

13. 1-й чл. ус. ♂ сильно расширен в форме булавы, 2-й вдвое короче 1-го, 3-й короче двух предыдущих, вместе взятых, 4-й и 5-й постепенно укорачиваются, довольно толстые и изогнутые, 6-й вдвое короче 5-го, утолщен. 3–7-й чл. ус. ♀ постепенно укорачиваются. Прсп. рыже-желтая, надкр. несколько темнее. 11.0–16.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) X. (P.) *deformis* Lew.

– 1-й чл. ус. ♂ более узкий, 2-й обычно менее чем вдвое короче 1-го, 3-й почти равен двум предыдущим, вместе взятым, 1–5-й чл. очень сильно вытянутые 14

14. У ♂ 6–12-й чл. ус. короткие, у ♀ 3–5-й чл. ус. почти одинаковой длины, 6-й вдвое короче 5-го. – Прсп. б.м. продольная. 3-я жилка надкр. слабая и почти не видна. У ♂ глаза большие, вытянутые спереди назад, не сильно выпуклые. Окраска часто б.м. рыже-бурая; бока и середина прсп., а также частично ус. и ноги нередко затемнены; слабо блестящий. 12.5–16.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку) X. (P.) *ocularis* Lew.

– У ♂ 7–12-й чл. ус. короткие, у ♀ 4–6-й чл. ус. постепенно укорачиваются. – Глаза сильно выпуклые. Прсп. за серединой довольно суженная. Окраска от рыже-бурой до бурой, обычно с 2 осветленными вершинными чл. ус. 12.0–14.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). X. (P.) *antennata* Lew.

Триба DITYLINI

6. *Ditylus* Fisch. Тело крупное и широкое (13.0–23.0), б.м. выпуклое, обычно темно-синее или почти черное с металлическим блеском. Мандибулы с раздвоенной вершиной. Последний чл. челюстных щупиков к вершине довольно слабо расширенный, узкосекировидный. Глаза небольшие, с довольно слабой выемкой. Ус. короткие, редко достигают середины длины надкр., их последний чл. едва перетянут. Пер. голени с 2 вершинными шпорами, пер. и ср. лапки с густой войлочной подопшой на 1–4-м чл., задн. – на 3-м и 4-м чл, ког. простые. Надкр. расширены к вершине, жилки слабые. Тегмен полутрубчатый, пенис без вершинного зубца. Развиваются преимущественно в мертвой, довольно твердой древесине хвойных деревьев, особенно сосны. В России 1 вид.

1. Синева-черный или темно-синий, верх в прилегающих сероватых или буроватых волосках. Голова и прсп. умеренно-блестящие, надкр. вследствие морщинисто-гранулировано-пунктированной поверхности с металлическим блеском или при густом опушении почти матовые. Прсп. с отчетливой медиальной бороздкой, надкр. в плечах заметно шире основания прсп., с 3–4 слабыми жилками. Рис. 2, 1. 14.0–20.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Сиб.; европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, Европа – Обычен D. *laevis* F.

7. *Diasclera* Rtt. Жуки с б.м. выпуклым телом, длиной 7.5–10.0, с бронзовой или сине-зеленой окраской. Мандибулы с раздвоенной вершиной; последний чл. челюстных щупиков узко-секировидный. Глаза выпуклые, вырезанные; голова с глазами примерно такой же ширины как прсп. или немного шире нее. Ширина лба между глазами обычно больше ее ширины между основаниями ус., ус. 11-чл., у ♂ несколько заходят за середину длины надкр, у ♀ короче. Прсп. примерно равной длины и ширины или поперечная, слабо сердцевидная, на пер. крае без выемки или со слабой выемкой. Надкр. б.м. параллельносторонние или кзади слабо расширенные, жилки практически не развиты, кроме краевой. Ког. простые. Тегмен по-

лутрубчатый, параметры с вершинным зубцом; penis простой. Развиваются в мертвой древесине деревьев. – В России 2 вида.

1. Тело у обоих полов бронзовое или сине-зеленое, блестящее, ноги и ус. черные или черно-бурые. Прсп. примерно равной длины и ширины или слабо поперечная (менее чем в 1.2 раза шире своей длины), довольно редко и нежно рассеянно пунктированная, блестящая. Надкр. грубо морщинисто-пунктированы. Верх тела покрыт б.м. прилегающим, сероватым или серовато-черным опушением. Пер. край прсп. прямой или несколько округленный, медиальное продольное вдавление обычно б.м. явственное, хотя и неглубокое; баз. медиальное вдавление всегда хорошо развитое. Рис.1,4. 6.5–9.5. – Хаб., Прим. – Развивается в мертвой, б.м. гнилой древесине ильма белокорого, тополя Максимовича и др. лиственных деревьев **D. laevithorax** Pic, comb. n.¹

– Тело зеленое или сине-зеленое с металлическим блеском, ус. и ноги черные или черно-бурые. У ♀ прсп. и последний видимый сегм. бр. рыжие. Прсп. более поперечная, в 1.2 или более раз шире своей длины и с более сглаженной пунктировкой, со слабовыемчатым пер. краем; продольное медиальное вдавление отчетливое. 9.0–11.5 – 3 и Ср. Сиб. **D. sibirica** Gebl.²

8. **Chrysanthia** W. Schm. Тело довольно узкое, от слабо уплощенного до заметно выпуклого, преимущественно металлически-зеленое, или с металлическими оттенками др. цвета, длиной 5.5–13.0. Мандибулы с раздвоенной вершиной. Последний чл. челюстных щупиков слабосекировидный. Глаза не вырезанные. Голова с глазами такой же ширины как прсп. Ус. редко заходят за середину длины надкр. Прсп. обычно б.м. сердцевидная. Надкр. параллельные или умеренно-расширенные кзади, как правило с 3–4 б.м. развитыми жилками, 2-я снаружи жилка почти незаметна. Имаго встречаются на цветках. – 3 вида (в России 5).

1. Прсп. с довольно сильно развитой продольной медиальной бороздкой и поперечными вдавлениями, на пер. крае с явственной выемкой. Прсп. слабо продолговатая или примерно равной длины и ширины. Верх тела обычно металлически-зеленый, иногда с бронзовым и синеватым оттенком, надкр. густо морщинисто-пунктированные. Ус. (иногда за исключением некоторых осветленных основных чл.) и ноги (иногда кроме рыже-желтой или рыже-бурой внутренней стороны пер. голеней и лапок) темные. Бедр. ♂ не сильно расширены. 6.0–8.0. – Ср. и 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. – Европа **Ch. viridissima** L.

– Прсп. без медиальной бороздки или она едва выражена, обычно б.м. ровная и на пер. крае без явственной выемки 2

2. Большая часть пер. бедер, а также отчасти ср. и задн. бедра, голени и основания ус. рыже-желтые. Верх тела металлически-зеленый, нередко с бронзовым оттенком. Прсп. продолговатая, б.м. матовая, в грубой пунктировке и шагренированная. 5.0–7.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб., европ. ч. – Европа **Ch. nigricornis** Westw.

– Ноги полностью темные или очень незначительно осветлены (обычно в местах сочленений) 3

3. Пунктировка головы относительно более густая, а надкр. более нежная. Надкр. ярко пурпурно-медные, голова, прсп. и щиток обычно зеленые, черно-зеленые, черные с бронзовым оттенком или сине-зеленые, резко отличающиеся по окраске от надкр., ноги и ус. обычно темные. 6.0–8.0. – Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **Ch. viatica** Lew.

¹ Первоначально описан в роде *Asclera* Steph.

² Первоначально описан в роде *Oedemera* Ol. и перемещен в род *Diasclera* Rit. (Svihla, 1985).

- Пунктировка головы относительно более редкая, а надкр. более грубая. Окраска надкр. от металлически-зеленой до бронзово-зеленой, сине-зеленой или бронзовой (но не пурпурно-медная) и обычно не так контрастно отличается от цвета прсп., которая часто бронзово-зеленая или бронзовая. Пер. ноги иногда немного осветлены в области бедер и голеней. Рис. 2, 3. 6.0–8.0. – Хаб., Прим., п-ов Корея, Япония (острова Рюкю, Цусима, Амамиосима) **Ch. integricollis** Heyd.³

3. Подсем. OEDEMERINAE

Триба ASCLERINI

9. **Ischnomera** Steph. (*Asclera* Steph.). Сравнительно небольшие (4.4–11.3), слабо-выпуклые жуки, преимущественно металлически-зеленые, –синие, –бронзовые, нередко двуцветные. Мандибулы раздвоенные на вершине. Последний чл. челюстных щупиков б.м. явственно топоровидный. Глаза ср. размеров, слабовыемчатые. Ус. 11-чл., достигают 1/3–1/2 длины надкр.; их последний чл. выемчатый или перетянутый позади середины длины. Прсп. обычно б.м. сердцевидная, примерно одинаковой длины и ширины или отчетливо поперечная. Ког. утолщены или с зубцами на основании. Надкр. умеренно расширены к вершине, реже параллельно-сторонние. Жилки отчетливые или редуцированные. Парамеры опущены. Развиваются в мертвой древесине преимущественно лиственных деревьев. Имаго обычно на цветках кустарников. – 2 вида (в России 5).

1. Прсп. желтая или оранжевая, резко отличающаяся по цвету от надкр., имеющих черную окраску с металлически-синим оттенком. Бр. ♀ черно-синее. Прсп. с рассеянным, нежным темно-бурым опушением. Голова нежно и густоточечная, между точками нежно шагреневанная, матовая. Ус. достигают пер. трети длины надкр. Прсп. отчетливо поперечная, со слабыми парными пер. вдавлениями и сильно развитыми задн. Надкр. густо морщинистые, с очень нежным и рассеянным опушением, жилки сравнительно слабо развиты. Известен только по ♀. 8.4. – Китай (Юньнань) **I. girardi** Svihla
- Прсп. другой окраски, обычно темная. Надкр. металлически-синие, сине-зеленые, черно-синие или с хорошо выраженным металлическим оттенком . . . 2
2. Бедра, голени, бр. полностью или только 2 последние стерн. желтые. Голова, прсп. и надкр. сине-зеленые или синие с металлическим блеском, ноги желтые, лапки бурые. Очень узкий пер. край прсп. бурый. Бр. полностью желтое у ♀, синее с 2 желтыми последними сегм. у ♂, ротовые ч. желтые, ус. бурые, с желтыми 2 первыми чл. Голова густо пунктированная, между точками мелко шагреневанная, рассеянно опушенная, матовая. Продольное ребро в ср. ч. прсп. развито почти по всей ее длине. Баз. зубчики ког. очень маленькие. Надкр. густо морщинистые, нежно опущенные, матовые, жилки на них хорошо развиты. Рис. 1, 3. 6.3–7.7. – Ю Прим., ? Сах. – ? Япония, СВ Китай . . . **I. abdominalis** Heyd.
- Бедра и бр. обычно черно-синие. Голова, прсп. и надкр. черно-синие или синие, голени темно-бурые или черные. Ус. бурые, вентр. сторона 1–3-го чл. ус. и ротовые ч. бурые. Голова нежно и густо пунктирована. Ус. достигают середины длины надкр. Прсп. слегка шире своей длины, ее пер. и задн. парные вдавления широкие, слабые. Надкр. густо морщинисто-пунктированные, нежно и относительно густо опущенные, жилки хорошо развиты. 6.0–7.1. – Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Рюкю), ? п-ов Корея **I. nigrocyanea** Lew.

³ Очень близок к *Ch. nigricornis* Westw. и, возможно, является его подвидом.

10. *Ascleropsis* Seidl.⁴ Тело от довольно узкого до широкого, часто б.м. выпуклое, преимущественно темное с металлическим блеском, реже рыже-бурое. Последний чл. челюстных щупиков от секировидного до ножевидного. Глаза б.м. маленькие, от слабо до сильно выемчатых. Голова с глазами примерно такой же ширины как прсп. Прсп. различной формы, обычно с 2 вдавлениями по бокам расширенной ч., а сзади нередко б.м. килевидно возвышена. Ког. простые. Степень выраженности жилок надкр. различная. Тегмен от слабо до явственно склеротизированного, параметры короткие, не опущенные или более вытянутые, б.м. лопастевидно расширенные и на вершине опущенные. Вершина пениса часто с зубцом. *A. obsoleta* Ganglb., по форме прсп., имеющей медиальное вдавление, продолженное назад, а также строению эдеагуса (с широкими лопастевидно расширенными параметрами, несущими хеты на вершине и пенису с 2-зубчатой скульптурой в апикальной ч.), заслуживает, возможно, выделения в самостоятельный род. Приведенные в таблице виды были почти все описаны и до последнего времени приводились в роде *Asclera* (Miyatake, 1989). В России 2 вида.

1. Прсп. желтая или оранжевая, резко отличающаяся по цвету от надкр. 2
- Прсп. другой окраски, обычно темная 3
2. Надкр. с б.м. одноцветным опушением. Наружная жилка надкр. отчетливая, 2 внутренние слабые. Голова ♂ густо пунктирована, у ♀ пунктировка довольно грубая и редкая. Самая широкая ч. прсп. находится на расстоянии 1/4 от пер. края, а непосредственно у баз. ч. прсп. сужена. Надкр. с чрезвычайно густой и мелкой пунктировкой. 6.5–9.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку)
. *A. konoii* Nak., comb. n.
- Опушение верхней стороны тела в основном черное, по бокам надкр. в пер. половине, а также прямоугольный общий участок в середине диска надкр. покрыты пепельными волосками. 1-я и 2-я жилки надкр. неявные. Голова густо пунктирована, посередине между глазами с треугольной плоской площадкой. Медиальная линия прсп. в ср. ч. немного углублена, по обе стороны имеются достаточно глубокие вдавления. Надкр. покрыты мелкой пунктировкой, придающей поверхности шероховатый вид. 7.5–11.0. – Япония (острова Хонсю, Кюсю, Яку)
. *A. japonica* Pic, comb. n.
3. Верх тела у обоих полов темно-бронзовый, обычно б.м. матовый, иногда надкр. со слабым зеленоватым оттенком, низ и придатки тела темные. Прсп. с продольным медиальным вдавлением. Голова без явственного вдавления между глазами, с нежной пунктировкой и явственной шагреневкой. Прсп. у ♀ примерно такой же ширины как голова, у ♂ немного шире головы, очень слабо поперечная или примерно равной длины и ширины, на пер. крае с заметной выемкой, в ср. ч. с хорошо выраженным продольным вдавлением, обычно не достигающим поперечного вдавления на основании, перед которым обычно расположен маленький, гладкий участок. Прсп. в профиль б.м. седлообразно изогнута, на диске с каждой стороны на уровне ее наиболее широкой ч. расположено по 1 довольно широкому и неглубокому вдавлению. Диск прсп. с тонкой, не очень густой пунктировкой, примерно такого же размера, как в задн. ч. головы, и б.м. явственной шагреневкой. Надкр. с нежной (самое большое немного более крупной чем на прсп.) и довольно густой пунктировкой и б.м. явственной шагреневкой. 2 внутренние дискальные жилки надкр. слабо развиты, 2-я снаружи жилка не развита или очень слабо заметна лишь в вершинной четверти надкр., наружная жилка хорошо развита. Верх тела покрыт коротким,

⁴ Виды *A. konoii* Nak., *A. japonica* Pic и *A. brunneipennis* Lew. нам не известны и их перенос в род *Ascleropsis* основывается на анализе описаний и личном сообщении Dr. V. Svihla (Nation. Mus. Nat. Hist., Praha), которому автор выражает искреннюю благодарность.

- прилегающим сероватым или серовато-бурым опушением, более светлым и густым на щитке. 6.0–8.0. – Ю Прим. – СЗ Китай *A. obsoleta* Ganglb., comb. n.
- Голова и прсп. у обоих полов черные, у ♂ основание ус., челюстные щупики и, по крайней мере, большая ч. ног желто-бурые, или надкр. совсем светлые, желто-бурые, без металлического блеска. Прсп. в задн. ч. у середины б.ч. выпуклая или слабо килевидная, как правило, без вдавления 4
4. Надкр. у обоих полов желто- или рыже-бурые, совсем без металлического блеска, обычно с 2 жилками, расположенными параллельно шву и прерванными перед вершиной, 3-я жилка практически не выражена. Голова, прсп. и щиток черные, ус., щупики и ноги темные у обоих полов. Голова густо пунктирована, с 2 довольно слабыми вдавлениями. Прсп. пунктирована подобно голове, расширена позади пер. углов, откуда довольно резко сужена к основанию, с широким, довольно хорошо развитым вдавлением с каждой стороны в расширенной ч. 6.0–8.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *A. brunneipennis* Lew., comb. n.
- Надкр. у ♀ черные или черно-бурые, а у ♂ от бурых до коричнево-бурых, обычно с б.м. развитым бронзовым оттенком. У ♂ основание ус., челюстные щупики и, по крайней мере, большая ч. ног желто-бурые. У ♀ ноги темные. Голова и прсп. у обоих полов черные 5
5. Глаза сравнительно слабо выпуклые. Надкр. с явственным бронзовым оттенком, у ♂ бурые или светло-бурые, у ♀ черные или черно-бурые. Голова нежно и в задн. ч. густо точечная, выпуклая, у ♂ примерно равной ширины с прсп., у ♀ немного уже ее. Прсп. на пер. крае прямая или слабо выемчатая, обычно, по крайней мере отчасти, б.м. блестящая, сравнительно густо и тонко пунктированная, сердцевидная, с б.м. заметной гладкой срединной линией; в пер. ч. у середины она б.м. уплощена, а в задн. (по крайней мере на большей ч. длины) б.м. выпуклая, вдавления по бокам в расширенной ч. довольно хорошо выражены. Прсп. у ♂ примерно равной длины и ширины, у ♀ едва поперечная. Надкр. б.м. матовые, с густой и нежной пунктировкой и явственно шагренированы. Каждое надкр. у ♂ с 2 б.м. заметными жилками, а у ♀ с 3. Надкр. покрыты сероватым прилегающим или серовато-черным слабо отстоящим опушением. 6.5–8.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *A. carinicornis* Lew., comb. n.
- Глаза сильно выпуклые. Бронзовый оттенок на надкр. ♂ и ♀ почти не развит. В остальном очень похож на *A. carinicornis*. 5.5–9.5. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) *A. igai* Nak., comb. n.

11. *Eobia* Sem. Тело от умеренно до сильно выпуклого, желтое, бурое, иногда надкр. темно-зеленые или с др. металлическим оттенком. Последний чл. челюстных щупиков от узкосекировидного до ножевидного. Глаза умеренно или сильно выпуклые, б.м. заметно выемчатые. Ус. длинные, нитевидные, их последний чл. слегка выемчатый или перетянутый. Прсп. примерно равной длины и ширины. Предпоследний чл. лапок сильно расширенный и двулопастной. Ког. простые. Надкр. параллельносторонние или слегка суженные к вершине, жилки слабо развитые, 2-я жилка отчетливая только в баз. ч. Известны из Японии и Китая, в России пока не найдены.

1. Надкр. темно-зеленые, черные или черно-бурые с темно-зеленым или синим отливом и металлическим блеском, голова, по крайней мере в задн. ч., черная, ноги от черно-бурых до рыже-бурых, ус. полностью или отчасти осветлены. Прсп. от рыжей до темной. 7.0–12.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Рюкю), п-ов Корея, ? Китай *E. cinereipennis* Motsch.
- Надкр. от желто- до рыже-бурых 2

2. Удлиненный, светлый желтовато-бурый, 4 баз. сегм. бр., щупики и лапки темно-бурые; голова густо и грубо пунктирована; прсп. по скульптуре подобна голове. Надкр. с 2 слабыми жилками, исчезающими по направлению к вершине; их скульптура более нежная, чем на голове. 10.5–14.5. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Рюкю), Китай (включая о-в Тайвань)

E. florilega Lew.

– Голова и вершина надкр. на боках затемненные, остальное тело желто-рыжее. Пунктировка прсп. густая. Опушение надкр. светлое, желто-бурое. 6.0–10.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку)

E. ambusta Lew.

12. *Nacerochroa* Rtt. Тело от слабо уплощенного до умеренно выпуклого, окраска от желтой до темной. Размеры 8.7–15.5. Последний чл. челюстных щупиков б.м. секировидный. Глаза уплощенные или умеренно-выпуклые, слабо выемчатые. Голова примерно такой же ширины как прсп. Последний чл. ус. ♂ перетянут позади середины. Прсп. примерно равной длины и ширины, б.м. сердцевидная, без вдавлений. Ког. простые. Надкр. слегка расширены к вершине, с 3 слабо развитыми жилками, 2-я отсутствует. В России 1 вид, *N. caspia* Fald.; самый восточный вид рода известен из Монголии.

13. *Anacosessinia* Kôno. Окраска тела от желтой до смоляной. Поверхность прсп. между точками нежно шагреневанная. Длина тела 6.8–8.5. Вершины мандибул однозубые, глаза выпуклые, слабо выемчатые. Прсп. примерно равной длины и ширины, без вдавлений и желобков. Ког. с баз. зубцом, достигающим примерно 2/3 длины ког. На ДВ известны лишь с юга Японии.

1. Рыже-бурый, вершина надкр., ус., голени и лапки черные, бедра на вершине затемнены. Прсп. едва шире своей длины. Надкр. с 3 ослабевающими кзади жилками. 9.0–11.0. – Япония (острова Сикоку, Рюкю), Китай (о-в Тайвань)

A. tarsalis Kôno

14. *Schistopselaphus* Fairm. Тело от слабо уплощенного до довольно выпуклого, окраска от желтой до темной. Длина тела 8.8–12.3. Последний чл. челюстных щупиков ♂ сильно выемчатый или рассеченный на вершине, у ♀ простой. Глаза широкие и выпуклые, выемчатые. Голова с глазами обычно шире прсп. Ус. нитевидные, их последний чл. у ♂ слабо выемчатый позади середины. Прсп. обычно длиннее своей ширины, со слабыми вдавлениями в пер. ч. и перед основанием. Ког. с зубцом. Надкр. параллельносторонние или умеренно расширенные к вершине, все жилки отчетливые, 2-я иногда слабее. Род известен с самого юга Японии и из Новой Гвинеи.

Триба OEDEMERINI

15. *Oncomera* Steph. Тело длинное и тонкое (11.0–18.0), окраска от желтой до темной. Последний чл. челюстных щупиков очень слабо расширенный к вершине. Глаза большие и выпуклые, слабо выемчатые. Голова с глазами шире прсп. Ус. тонкие, нитевидные, передко заходят за середину длины надкр., их последний чл. часто выемчатый или скошенный. Прсп. примерно равной длины и ширины или слабoproдологоватая. Пер. голени с 2 очень короткими редуцированными вершинными шпорами, ког. простые. На диске надкр. 2 жилки соединены в баз. ч. или в нескольких местах кривой жилкой (рис. 3, 1). В России 1 вид из подрода *Oncomerella* Rtt.

1. Черно-бурый, обычно 2 баз. чл. ус., поперечная полоска на голове перед их основанием, отчасти челюстные щупики и задн. край головы, продольная медиальная полоска на прсп., надкр. (кроме затемненных жилок и боков), тазики, бедра (кроме вершины) и отчасти голени и лапки желтые, желтовато-бурые или

рыжевато-желтые. Прсп. продолговатая или примерно равной длины и ширины, с густой и нежной пунктировкой. Пер. край прсп. б.м. округленный, без выемки. Надкр. очень сильно вытянутые, нежно и густо пунктированные, внутренняя дискальная жилка надкр. обычно отчетлива в пер. трети, далее сглажена или фрагментарна. Надкр. покрыты прилегающими сероватыми волосками. Задн. бедра ♂ утолщены. 10.0–13.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **O. (O.) venosa** Lew.

16. **Oedemera** Ol. Мандибулы с двузубой вершиной. Последний чл. челюстных щупиков обычно слабо расширенный к вершине или совсем узкий. Глаза выпуклые, не вырезанные. Голова с глазами примерно равна ширине прсп., редко уже ее. Пер. ч. головы нередко продолжена в рострум. Последний чл. ус. ♂ выемчатый или перетянутый. Прсп. обычно б.м. сердцевидная, равной длины и ширины, часто с парой вдавлений в пер. части и перед основанием. Продольный киль часто заметен между пер. вдавлениями. Надкр. обычно сужены к вершине, их боковой и шовные края у ♂ часто выемчатые. Каждое надкр. с 3–4 жилками (не считая пришовной), 2-я от бокового края не развита. Жуки обычны на цветках сложноцветных и зонтичных. – 8 видов (в России около 20).

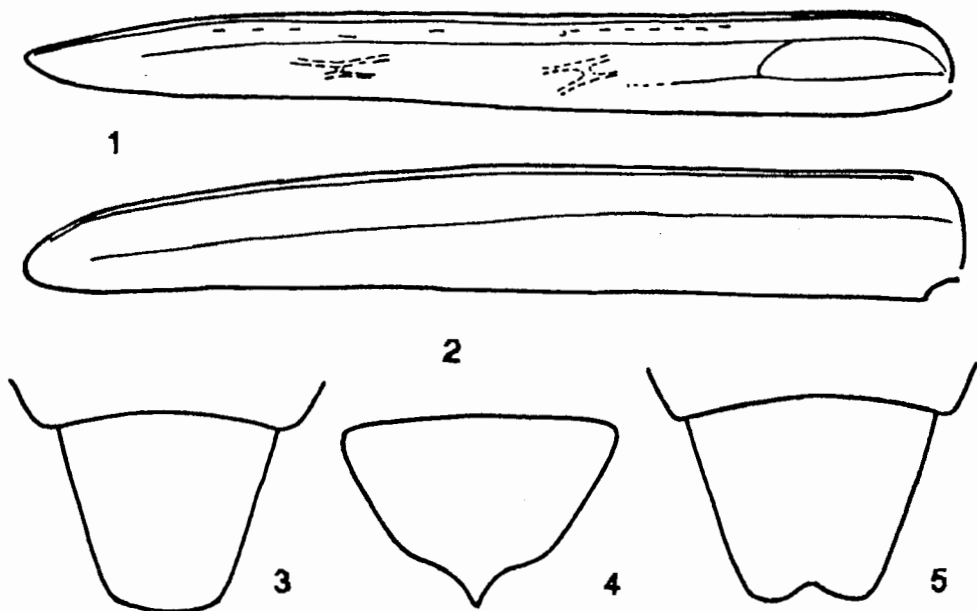


Рис. 3. Узконадкрылки. (Ориг.).

1 - *Oncomera venosa* (форма с сильно редуцированной 1-й от шва дискальной жилкой), 2 - *Oedomera amurensis*, 3 - *O. lurida*, 4 - *O. concolor*, 5 - *O. virescens*. 1, 2 - надкр., 3-5 - V stern. бр. ♀.

1. Наружная жилка надкр. на всем протяжении явственно отделена от их бокового края 2
- Наружная жилка надкр. в задн. ч. явственно или неявственно соединяется с их боковым краем 7
2. Надкр. с 1 жилкой (рис. 3, 2), у ♂ и ♀ кзади сильно сужены. Глаза продольно расположенные и широко разделены. Задн. бедра ♂ обычно сильно утолщены 3

- Надкр. с 2 жилками, внутренняя выражена только на основании. Надкр., по крайней мере у ♀, кзади не сужены или очень слабо сужены. 4
3. Надкр. ржаво-рыжие, задн. бедра темные. Верх тела черный с металлическим блеском, основания ус., прсп., слабо затемненная на пер. крае, и лапки ржаво-рыжие. Последний чл. ус. у ♀ слабо выемчатый; прсп. короткая и широкая, суженная кпереди, уплощенная на диске, надкр. длинные, суженные на вершине. 10.0. – Сиб. **O. atrofemoralis** Pic⁵
- Надкр. в наружной половине или полностью бурые или черноватые. Задн. бедра буровато-желтые полностью или затемнены у вершины. – Голова, большая ч. груди и бр. черные. Прсп. с 2 крупными круглыми вдавлениями в пер. половине, рыжевато-желтая с затемненными боками, иногда почти вся затемнена, кроме рыжевато-желтой полоски в середине, реже полностью темная. Большая ч. ног, основания ус. и щупики рыжевато-желтые. Каждое надкр., по меньшей мере возле основания, без грубой морщинистой пунктировки, с 3 жилками: пришовная, наружная и 1 между ними (рис. 3, 2). Последний видимый стерн. ♀ широко округлен или слабо притуплен. 7.0–9.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах. – П-ов Корея. – Массовый **O. amurensis** Heyd.

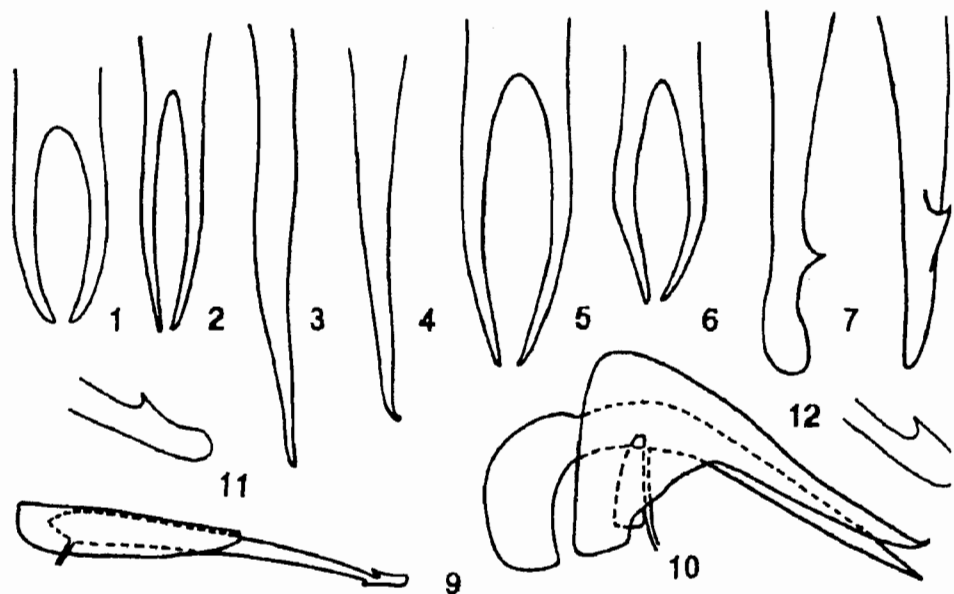


Рис. 4. Узконадкрылки. Гениталии ♂. (По Свила и ориг.).

1 - *Oedemera parallelipennis*; 2, 4, 12 - *O. subrobusta*; 3, 6, 11 - *O. robusta*; 5, 8 - *O. virescens*; 7 - *O. lurida*; 9 - *Nacerdes melanura*; 10 - *Oedemera* sp. (схема). 1, 2, 5, 6 - парамеры сверху; 3, 4 - парамеры сбоку; 7, 8, 11, 12 - вершина пениса сбоку; 9, 10 - эдсагус сбоку.

4. Прсп. рыжая, блестящая и гладкая. Остальное тело темное, зеленое или синезеленое с металлическим блеском, 2–3 баз. чл. ус. и отчасти пер. голени рыжевато-желтые, вершина бр. иногда осветлена. Внутренняя (3-я снаружи) жилка надкр. укорочена. Задн. бедра ♂ сильно утолщены, а надкр. явственно расходящиеся по шву. 6.0–12.0. – Япония (о-ва Рюкю), п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань) **O. koreana** Pic

⁵ Этот вид, возможно лишь младший синоним *O. amurensis*.

- Прсп. темная или двуцветная 5
5. Пер. бедра, иногда частично голени и лапки рыже-желтые. Тело темное, металлически-зеленое, бр. ♀ часто осветлено. Надкр. с укороченной внутренней жилкой. Задн. бедра ♂ сильно утолщены. 7.5–10.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **O. manicata** Lew.
- Пер. бедра темные. Задн. бедра ♂ сильно утолщены. 6
6. Задн. ноги и бр. темные. – Прсп. гладкая, сильно блестящая, с 2 крупными боковыми вдавлениями и 1 вдавлением в середине у задн. края. Надкр. гранулированно-пунктированные, каждое с жилкой вдоль шва и 3 на остальной поверхности, внутренняя из них выражена лишь в пер. трети. Черно-синий или темно-синий, прсп. часто с рыжевато-желтой продольной полоской в середине от пер. до задн. края или выраженной частично, основания пер. голеней иногда буровато-желтые. 7.5–10.0. – Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **O. lucidicollis** Motsch. (*montana* Mars.)
- Задн. бедра ♂ и бр. ♀ рыже-желтые. – Прсп. без светлой медиальной полоски, но с заметно выступающей срединной линией и покрыта пунктировкой в виде сильных морщин. Внутренняя жилка надкр. доходит до их середины. Верх тела тусклый или яркий металлически-зеленый. 6.5–9.0. – Япония (острова Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку, Рюкю) **O. sexualis** Mars.
7. Надкр. желтовато-бурые, кзади, по крайней мере у ♂ резко сужены, слабо вогнутые по наружному краю и сильно зияющие. Задн. бедра ♂ сильно расширены. Щиток, голова, прсп., обычно большая ч. низа тела, ноги и большая ч. ус. черные, нередко с бронзовым оттенком. Прсп. блестящая, нежно и рассеянно точечная, с 2 вдавлениями с каждой стороны и 1 непарным у середины перед основанием. 8.0–11.0. – 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. – М. Азия, Европа **O. femoralis** Scop. (*flavescens* L.)
- Надкр. кзади умеренно сужены, черные или металлически-зеленые, сине-зеленые или синие. Задн. бедра ♂ простые или утолщенные 8
8. Прсп. более сильно поперечная, в 1.2–1.3 шире своей длины, с 2 довольно глубокими вдавлениями с каждой стороны на боках и обычно без ребровидно приподнятого участка в медиальной ч. Параметры менее сближены (рис. 4, б), а их вершины (см. сбоку) не изогнуты слегка кверху (рис. 4, з). Пенис – рис. 4, 11. Пер. край прсп. только слабо округлен. Последний чл. челюстных щупиков ♂ округленно косо срезан, у ♀ более прямо срезанный. Задн. бедра ♂ тонкие. Голова и прсп. б.м. грубо морщинисто пунктированы. Последний видимый стерн. бр. ♀ округлен. Окраска темно-синяя или зеленовато-синяя. 6.0–8.0. – Хаб., Прим., Амур., Сиб., европ. ч., Кавказ. – Япония, ? Европа **O. robusta** Lew., 1895 (*laticollis* Seidl., 1899, syn. n. 6)
- Прсп. менее поперечная, примерно равной длины и ширины, если более сильно поперечная, то обычно в середине с бугорком или ребрышком, а параметры более сближены (рис. 4, 2) и на вершине часто несколько зубчиковидно отогнуты (рис. 4, 3) 9
9. Середина диска прсп. между 2 короткими возвышенными килевидными участками обычно с довольно глубоким вдавлением. Голова и прсп. часто заметно отличаются по цвету от надкр. Бока прсп. близ середины с резкой поперечной морщинистостью, без четкой пунктировки. Последний видимый стерн. бр. ♀ на

6 Синонимия этих названий основана на исследовании 2 синтипов (♂ и ♀) *O. robusta*, обозначенных соответственно как лектотип и паралектотип и "котилов" *O. laticollis*, один из которых (этикетка: "Vladivostok. I. Bryner") обозначен нами в качестве лектотипа.

- вершине б.м. заостренно вытянут (рис. 3, 4). Надкр. темно-зеленые или сине-зеленые, голова и прсп. часто с бронзовым оттенком. Ус., ноги и низ тела тоже с металлическим оттенком. без рыжих тонов. 8.0–11.5. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **O. concolor** Lew.
- Середина диска прсп. без глубокой бороздки между 2 короткими килевидными возвышениями, которые обычно не развиты, или с медиальным ребрышком. Последний видимый стерн. бр. ♀ б.м. округлен, срезан или с выемкой, задн. бедра ♂ нередко утолщены или тело меньше 10
10. Прсп. со слабой, сглаженной, морщинистой пунктировкой или без нее. Задн. край последнего видимого стерн. бр. ♀ округлен. Задн. бедра ♂ утолщены. Голова с глазами у ♂ шире прсп., у ♀ обычно примерно равна ей по ширине. Голова и прсп. обычно матовые или довольно слабо блестящие, нежно шагренированные, прсп. примерно равной длины и ширины или очень слабо поперечная, менее чем в 1.2 раза шире своей длины, с 2 хорошо выраженными вдавлениями с каждой стороны на расширенной ч. и часто с 1 перед основанием, ее пер. край б.м. округлен. Надкр. густо морщинисто-пунктированные, с сильно укороченной внутренней жилкой (как у большинства др. видов рода). Верх тела обычно черно-синий, почти черный, редко темно-зеленый или темно-сине-зеленый. По строению эдеагуса очень похож на *O. virescens* L., но параметры (см. сверху) к вершине более плавно округлены (рис. 4, 1). 7.0–10.0. – Прим. – П-ов Корея **O. parallelipennis** Seidl.
- Прсп. с резко выраженной, б.м. грубой морщинистой пунктировкой. Если задн. край последнего видимого стерн. бр. ♀ округлен, то задн. бедра ♂ простые 11
11. Задн. бедра ♂ сильно утолщены. Последний видимый стерн. бр. ♀ на вершине б.м. выемчатый (рис. 3, 5). В ср. крупнее: более 7.0. Гениталии – рис. 4, 5, 8. Окраска металлически-зеленая, темно-синяя или бронзово-зеленая. Прсп. умеренно густо, морщинисто-пунктирована. Рис. 1, 1. 7.0–12.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур, Прим.; Якутия, Заб., Сиб., Кавказ, европ. ч. – Монголия. Европа **O. virescens** L.
- Задн. бедра ♂ простые. Последний видимый стерн. бр. ♀ б.м. округлен (рис. 2, 3) или тупо срезан 12
12. Дорс. зубцы пениса очень незначительно отодвинуты от его вершины (рис. 4, 12). Последний видимый стерн. бр. ♀ на вершине б.м. тупо срезан. Тело от бронзово-зеленого до зелено-синего. Прсп. обычно немного шире длины, диск грубоморщинистый и пунктированный, продольное срединное ребрышко довольно острое и часто длинное. Прсп. с глубоким вдавлением с каждой стороны перед серединой; пер. край прсп. явственно приподнят, с округленными спереди боками. Надкр. морщинисто-скульптурованные. Внутреннее ребро надкр. достигает 1/3 их длины. Параметра – рис. 4, 2, 4. 5.5–8.0. – Прим., Хаб.; Сиб., европ. ч. – Япония (о-в Хонсю) **O. subrobusta** Nak.
- Дорс. зубцы пениса значительно отодвинуты от его вершины, пенис б.м. гарпунovidный (рис. 4, 7). Последний видимый стерн. бр. ♀ на вершине б.м. округлен (рис. 3, 3). Окраска бронзово-зеленая, металлически-зеленая, зеленовато-синяя или синяя. Прсп. часто примерно равной длины и ширины и с более расширенной срединной ч. ребрышка. Параметры – рис. 4, 2. 5.0–8.0. – ? Хаб., ? Амур., ? Прим.; ? Заб., Сиб., Кавказ, европ. ч. – Китай, Европа, С Африка **O. lurida** Marsh.
17. *Dryopomera* Fairm. (*Paroncomera* Nak.). Последний чл. челюстных щупиков тонкосекировидный. Глаза широкие и выпуклые. Голова с глазами шире прсп. Ус. длинные, нитевидные, их последний чл. выемчатый или разделен на 2 чл. Прсп.

похожа на *Oedemera*. Вершинные шпоры пер. голени отсутствуют, ког. простые. Форма надкр. и жилок как у *Oedemera*. В Палеарктике 1 вид из Японии.

1. Тело сильно удлиненное. Щиток и бедра (кроме затемненных вершин) рыжие или рыже-бурые; обычно прсп., ус., вершины бедер, голени и лапки, а также надкр. (которые обычно с бронзовым отливом) от бурых до черных. На темени с обеих сторон неглубокие вдавления; по обе стороны от середины прсп. и в ее медиальной ч. тоже имеются вдавления. 3-я жилка на надкр. четкая, а 1-я исчезает в задн. ч. 11.0–14.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю) *D. yatoi* Nak.

100a, 101. Сем. ANTHICIDAE (PEDILIDAE) – БЫСТРЯНКИ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Семейство включает 2 группы, которые рассматриваются либо как подсемейства *Pedilinae* и *Anthicinae*, как принято в этой книге и в некоторых др. работах (Sakai, 1985), либо как семейства *Pedilidae* и *Anthicidae* (Якобсон, 1915; Winkler, 1927; Arnett, 1962). Представители сем. *Pedilidae* пока не известны с ДВ России, поэтому Крыжановский (1989) включил в определительные таблицы семейств, которые он подготовил для "Определителя насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Ч. 1.", лишь сем. *Anthicidae* под номером 101. Однако позже Никитский (1992) привел *Pedilidae* под номером 100a в своей "Определительной таблице семейств надсемейства *Tenebrionoidea*".

Небольшие или очень мелкие жуки (1.5–12.0). Для представителей обоих подсемейств характерны относительно небольшая прогнатическая голова, которая тем не менее обычно шире переднетиуля, небольшое субтреугольное, суженное кзади, или б. м. цилиндрическое переднетиулье, часто перетянутое за серединой или перед основанием, всегда без заостренной окантовки на боках, и длинные узкие надкр., которые в плечах всегда заметно шире основания прсп. Голова кзади резко шейвидна сужена, но у *Pedilinae* шея относительно широкая, а у *Anthicinae* очень тонкая, в 4 и более раз уже ширины головы, в результате голова очень подвижная. Ус. обычно нитевидные или слабобулавовидные, короткие или умеренной длины. Ноги короткие или ср. длины, с формулой лапок 5–5–4, 1–й чл. задн. лапок обычно довольно длинный, составляющий не менее трети длины лапки.

Голова субтреугольная, квадратная или округленная, уплощенная в дор.–вентр. плоскости, иногда б. м. сильно подогнутая, повсюду б. м. равномерно пунктированная или гранулированная, иногда также шагреневая, обычно в прилегающих волосках. Глаза боковые, довольно большие, но слабо или умеренно выпуклые, часто с крупными фасетками, у *Pedilinae* слабо вырезанные на пер. крае и с межфасеточными хетами. Виски обычно длинные, за глазами либо параллельные, либо сразу постепенно суженные кзади, реже сильно вздутые и тогда голова имеет максимальную ширину в области висков. Задн. ч. головы всегда резко шейвидна сужена. Наличник слабо или неотчетливо отделен от лба. Верхняя губа короткая, сильнопоперечная. Мандибулы короткие, сильно изогнутые, на вершинах притупленные или двувершинные. Гула широкая со слабо выраженными гулярными швами, пунктирована так же, как и бока нижней поверхности головы, субментум небольшой, слабопоперечный, отделен от гулы поперечным вдавлением, подбородок небольшой, слабопоперечный, б. м. прямоугольный, соединен с субментумом килевидно. Язычок небольшой, мембранозный. Губные щупики 3–чл., маленькие. Челюстные щупики 4–чл., короткие, с топоровидно расширенным, иногда (у *Pedilinae*) с очень сильно расширенным к вершине последним чл., так что апикальный край значительно длиннее внутреннего края. Ус. 11–чл., нитевидные,

слабобулавовидные или четковидные, прикреплены перед глазами под слабо выступающими краями лба.

Переднетиулье небольшое, обычно уже головы, верхняя поверхность на боках округленно подогнута на нижнюю сторону (без боковой каемки), спереди обычно с узким и коротким кольцевидным сужением, в которое вставляется шея, основание слабо или отчетливо окаймлено. Диск б. м. равномерно выпуклый, тонко или грубо пунктированный, иногда с тонкой продольной медиальной бороздкой в середине или иной скульптурой; у представителей трибы *Notoxini* диск прсп. впереди с довольно длинным роговидным отростком, который или удлинненно-треугольный, или параллельносторонний с округленной вершиной, часто с приподнятыми кверху, заостренными и красиво зубренными округленными зубчиками краями, обычно также с 2 рядами бугорков на дорс. поверхности ближе к основанию. Пргр. умеренной длины, горизонтальная или круто наклоненная, без межтазикового отростка и без стерно-плевральных швов, обычно с такой же скульптурой, как и на прсп. Тазиковые впадины назад незамкнутые. Поверхность переднетиулья обычно в прилегающих волосках, иногда также в немногочисленных торчащих тактильных щет. Щиток маленький, б. м. треугольный. Надкр. удлинненно-овальные или удлинненные с почти параллельными боками, выпуклые, в неупорядоченной пунктировке, иногда выражены пришовные бороздки в задн. половине. Боковые края очень тонко окаймлены, эпиплевры практически не выражены. Поверхность обычно в прилегающих, иногда в прилегающих и приподнятых волосках, среди которых обычно различимы, чаще у вершины, торчащие короткие тактильные щет. Крылья обычно полные, функционирующие. Сргр. довольно длинная с крупными плевральными областями, стерноплевральные швы от наружных краев ср. тазиков прямолинейно сходятся у пер. края сргр., ограничивая треугольно суженный кпереди стерн. сргр., который кзади продолжен между ср. тазиками в виде длинного и узкого отростка, заостренного на вершине. Мезэпимеры не обособлены или отчетливы, но плевральная область достигает впадин ср. тазиков. Згр. довольно длинная и широкая с длинными узкими метэпистернами, метэпимеры обычно прикрыты боковым краем надкр. и лежат снаружи от метэпистерн, их задн. край слабо выдается в виде очень узкой лопасти снаружи от задн. тазика. Бр. состоит из 5 видимых подвижных стерн. I стерн. бр. на пер. крае с глубокой поперечной впадиной для задн. тазика на каждой стороне и в середине с треугольным выступом, который разделяет задн. тазики у *Anthicinae*; у *Pedilinae* бр. расположено выше плоскости згр. и задн. тазиков, задн. тазики смыкаются у середины. Нижняя сторона тела повсюду пунктирована и в прилегающих волосках. Пер. тазики сильно торчащие, не разделенные, без трохантина, ср. тазики б. м. шаровидные, с трохантином, слабо раздвинутые, не выступающие, задн. тазики сильнопоперечные, почти достигающие боков тела, без бедренных покрывшек. Вертлуги маленькие, иногда с маленькими зубчиками. Бедр. простые или булавовидно утолщенные у вершины, голени цилиндрические, немного короче бедер, лапки разной длины, предпоследний чл. часто двулопастной, 1-й чл. на задн. лапках обычно наиболее длинный. Ког. простые или со слабым зубчиком на основании. Ноги в коротких прилегающих волосках.

Эдеагус вызывает большие затруднения в отношении интерпретации его структуры: он либо простого, либо очень сложного строения (рис. 5, 10; 11, 1-4). По меньшей мере у некоторых *Anthicus* эдеагус слабо склеротизированный и состоит всего из 2 долей: верхняя доля более крупная, желобовидно вогнутая с вентр. стороны и в этом желобке лежит нижняя доля, которая бывает различной формы — либо тонкая игловидная, либо уплощенная широкая с заостренной вершиной. В родах *Formicomus* и *Anthelephila* доли эдеагуса прикреплены б. м. в горизонтальной плоскости, причем левая и правая ч. симметричны и состоят каждая из нескольких

лопастей: некоторые из них крючковидно заострены на вершине, другие снабжены по краям бахромой из щет. В целом такой эдеагус более напоминает расчлененные парамеры.

Гениталии самок, по меньшей мере у некоторых представителей (*Formicomus braminus*) в виде длинного яйцеклада, состоящего из эластичной трубки, которая заканчивается парой крупных удлинненно-овальных полустерн., к которым прикреплен на вершине продолговатый конический коксит, а к суженной вершине последнего маленький продолговатый стилус.

Семейство представлено в В Азии подсем. Pedilinae с трибами Pedilini (род *Pedilus*) и Eurygeniini (роды *Stereopalpus* и *Neostereopalpus*) и подсем. Anthicinae с трибами Macratriini (род *Macratria*), Notoxini (роды *Mecynotarsus* и *Notoxus*) и Anthicini (роды *Derarimus*, *Formicomus*, *Anthelephila*, *Anthicomorphus*, *Pseudoleptaleus* и *Anthicus*). Трибу Macratriini иногда помещают в подсем. Pedilinae (Arnett, 1962).

В обширном роде *Anthicus* выделено множество подродовых названий, которыми, однако, в виду слабой изученности, в последнее время предпочитают не пользоваться. Виды рода *Sapintus* Casey, которые отличаются от *Anthicus*, по-видимому, лишь двойным опущением надкр. и их заметно более грубой пунктировкой, здесь рассматриваются в роде *Anthicus* s. l.

Имаго встречаются на растениях, цветках, в растительном детрите, *Mecynotarsus* на днах. Лич., по-видимому, развиваются в растительном детрите, некоторые хищничают: *Notoxus monodon* (F.) поедает *Archips argyrospita* Walk. (Arnett, 1962).

Фауна Anthicidae на ДВ России изучена очень слабо, большинство видов представлены в наших материалах немногими особями. Мы не смогли также найти специалиста, который согласился бы написать раздел по Anthicidae для этой книги. Определительные таблицы, по этой причине, составлены редактором книги, который не вполне был подготовлен для такой работы: в результате несколько видов из рода *Anthicus* приведены под номерами. Однако автор постарался привести для всех видов рода *Anthicus* более полные, чем обычно, морфологические характеристики и надеется, что опытные специалисты смогут их идентифицировать.

Лишь около 20 видов из 4 родов, включая *Sapintus*, известны нам пока с ДВ России, но раздел дополнен родами и видами из сопредельных стран, преимущественно с о-ва Хоккайдо из Японии, для стимуляции поисков этих представителей на нашей территории. Определительные таблицы включают 12 родов и 35 видов.

Литература. Я к о б с о н, 1915: 1019–1024; W i n k l e r, 1927: 836–851, 860–861; A r n e t t, 1962: 743–745, 747–751; М е д в е д е в, 1965: 337–340; A b d u l l a h, 1967: 265–267, 1969: 323–366; B o n a d o l a, 1976: 105–129; S a k a i, 1985: 415–423, Pl. 71–72.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Шея довольно широкая, примерно лишь в 2 раза уже максимальной ширины головы (рис. 5, 1, 4). Глаза со слабой выемкой на пер. крае, относительно мелко фасетированные. (Подсем. **Pedilinae**) 2
- Шея очень тонкая в виде стебелька, примерно в 3 раза и более раз уже головы (рис. 5, 5, 8), голова очень подвижная. Глаза не выемчатые, грубо фасетированные. (Подсем. **Anthicinae**) 4
2. Ког. на основании с внутренней стороны с заостренным отростком. (Триба **Pedilini**). Вид с ДВ с гребенчатыми или пиловидными ус. и с поперечным вдавлением на надкр. перед вершиной (рис. 6, 1) 1. **Pedilus**
- Ког. простые или со слабым зубцеvidным расширением на основании. Прсп. к пер. краю довольно сильно сужена. (Триба **Eurygeniini**) 3

3. Голова с максимальной шириной в области висков, которые за глазами расширены и затем поперечно усечены (рис. 5, 1). Прсп. слабопоперечная (PW/PL 1.10). Апикальный чл. челюстных щупиков резко поперечный (рис. 5, 2, 3) 2. *Stereopalpus*
- Голова с максимальной шириной в области глаз, виски либо параллельносторонние, либо перед шейной перетяжкой слегка сужены (рис. 5, 4). Прсп. более длинная, примерно одинаковой длины и ширины. Апикальный чл. челюстных щупиков топоровидный, но не поперечный 3. *Neostereopalpus*

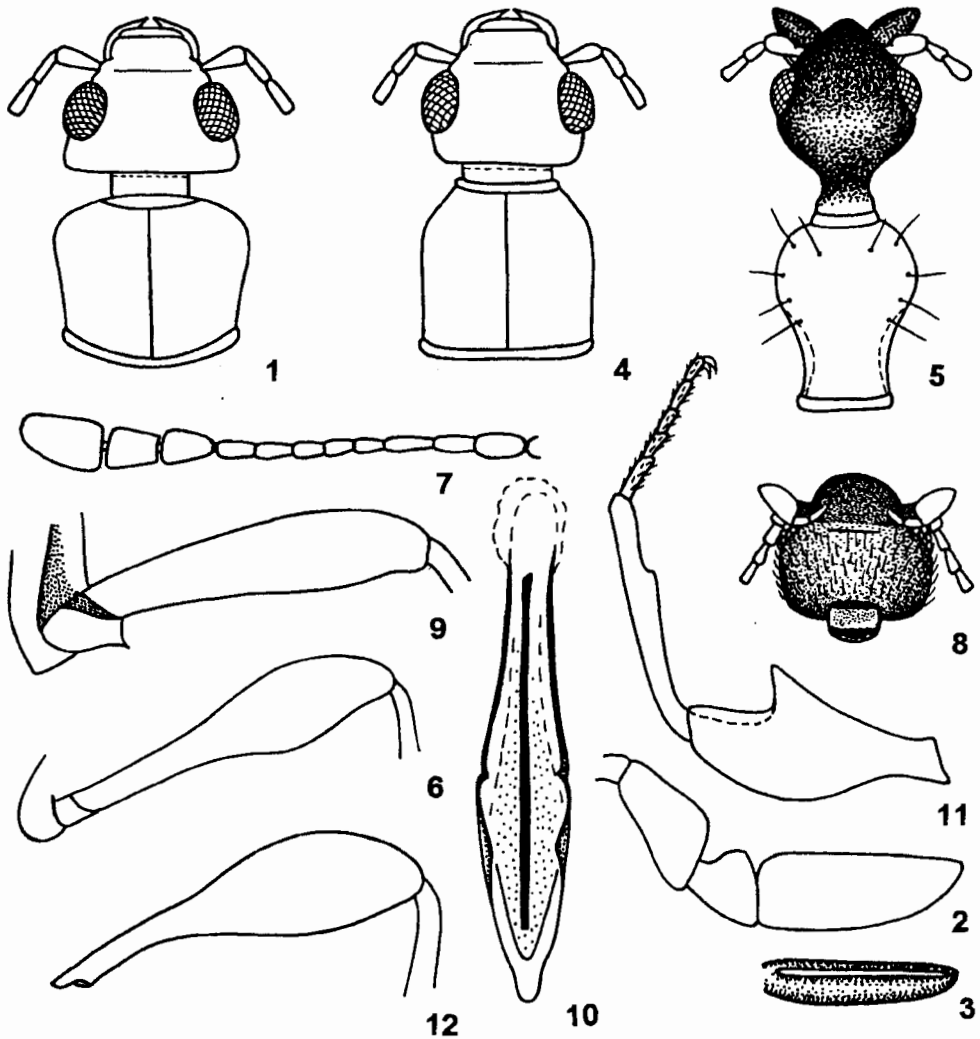


Рис. 5. Быстрянки. Детали строения. (Ориг.).

1-3 - *Stereopalpus gigas*; 4 - *Neostereopalpus niponicus*; 5, 6 - *Anthelephila ruficollis*; 7 - *Macratia japonica*, ус.; 8-10 - *Anthicus antherinus*; 11-12 - *Formicomus braminus*. 1, 4, 5 - контуры головы и пресп.; 2 - челюстной щупик; 3 - апикальный чл. челюстного щупика (сверху - сбоку); 6, 9, 12 - задн. бедро; 10 - эдеагус с вентр. стороны; 11 - пер. нога, без вертлуга и тазика.

4. 3 последних чл. ус. удлинены (рис. 5, 7), иногда значительно, так что превышают по длине остальную ч. ус. Задн. тазики соприкасающиеся. Глаза вдвое длиннее висков. Прсп. продолговатая с почти параллельными боками, впереди

- сильно сужена. Ср. и задн. бедра булавовидные. (Триба **Macratrini**) 4. **Macratrini**
- Ус. с не удлинненными последними чл. Задн. тазики разделены отростком I стерн. бр. 5
5. Диск прсп. впереди с выступающим роговидным отростком с зазубренными краями (рис. 7, 2; 8, 1, 2), который прикрывает сверху пер. край прсп. и частично голову. (Триба **Notoxini**) 6
- Прсп. без зазубренного роговидного отростка. (Триба **Anthicini**) 7
6. Основание роговидного отростка прсп. соединено с пер. углами прсп. тонкими, но отчетливыми килевидными линиями, пер. стенка прсп. между ними сильноблестящая, основание прсп. резко шеевидно сужено. Ноги тонкие, на задн. ногах лапки длиннее голеней. Мельче, менее 2.5 5. **Mecynotarsus**
- Основание роговидного отростка не соединено с пер. углами прсп. килевидными линиями или они не отчетливы, прсп. под отростком слабоблестящая, прсп. к основанию постепенно сужена. Ноги сильные, на задн. ногах лапки короче голеней, их предпоследний чл. сердцевидный или слабо двулопастной. Крупнее, более 3.3 6. **Notoxus**
7. Ус. четковидно–булавовидные, их чл. постепенно расширяются по направлению к вершине и образуют рыхлую 5–чл. булаву. Прсп. перед основанием сильно перетянута на боках и сверху 7. **Derarimus**
- Ус. не четковидные. Прсп. без перетяжки на верхней поверхности, за исключением *Pseudoleptaleus* 8
8. Надкр. с сильно округленными боками и не выступающими плечами. Бедра у основания тонкие, к вершине булавовидно расширены, пер. у ♂ с зубцом (рис. 5, 6, 11, 12). Прсп. перед основанием на боках с перетяжкой 9
- Надкр. со слабо округленными или почти прямолинейными боками и с отчетливыми закругленно–тупоугольными плечами. Бедра слабо или постепенно утолщенные, не булавовидные (рис. 5, 9), пер. без зубца 10
9. Бока прсп. без следов боковой каемки у основания. Згр. ♂ в середине у задн. края с 2 короткими продольными параллельными киями. Последний стерн. бр. ♂ очень короткий, сильно поперечный, в середине широко и неглубоко вырезанный, его боковые лопасти округленные (рис. 10, 2) 8. **Formicomus**
- Бока прсп. со следами боковой каемки у основания. Згр. ♂ в середине у задн. края без продольных килей. Последний стерн. бр. ♂ длинный с глубокой треугольной вырезкой на задн. крае, его боковые лопасти заострены (рис. 10, 5) 9. **Anthelephila**
10. Глаза крупные и с более грубыми фасетками. Ус. короткие. Прсп. без вдавления и перетяжки 10. **Anthicomorphus**
- Глаза маленькне и с менее грубыми фасетками. Ус. длиннее. 11
11. Прсп. длинная, за серединой с глубокой перетяжкой и поперечным вдавлением на дорс. поверхности 11. **Pseudoleptaleus**
- Прсп. без перетяжки или выемчатая на боках, без поперечного вдавления на дорс. поверхности, кроме б. м. развитой каемки у задн. края 12. **Anthicus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANTHICIDAE

Подсем. PEDILINAE

На ДВ представлено 2 трибами и 3 родами

Триба PEDILINI

1. **Pedilus** Fisch. (*Tosadendroides* Kôno). Этот род, насчитывающий около 20 видов в Центр. Азии и 4 в европ. ч., а также около 30 в С Америке, до последнего

времени не был представлен на ДВ. Однако недавно *Tosadendroides okamotoi* Кôно, который всегда приводился в сем. Pyrochroidae, стал упоминаться в роде *Pedilus* (Sato, 1994). Габитуально этот вид очень сильно напоминает виды рода *Dendroides* Latr. благодаря маленькой прсп., длинным параллельносторонним надкр., длинным ногам и гребенчатым ус. ♂.

1. Прсп. примерно одинаковой ширины и длины, с округленными боками, сильнее суженными кпереди, немного уже головы. Надкр. в 2 раза шире и в 5 раз длиннее прсп., с почти прямолинейными боками, слабо расширены кзади, с максимальной шириной в 4/5 от основания и в этом месте на диске с глубоким общим поперечным вдавлением, пер. край которого вблизи шва с выступающим зубчиком, в неупорядоченной пунктировке. Ус. ♂ гребенчатые, 4–10-й чл. с длинным отростком, 3-й с бугорком. Тело черное, сверху блестящее, голени и лапки частично бурые. Рис. 6, 1. 7.5–9.5. – Япония (острова Хонсю, Сикоку) . . .
 **P. okamotoi** (Кôно)

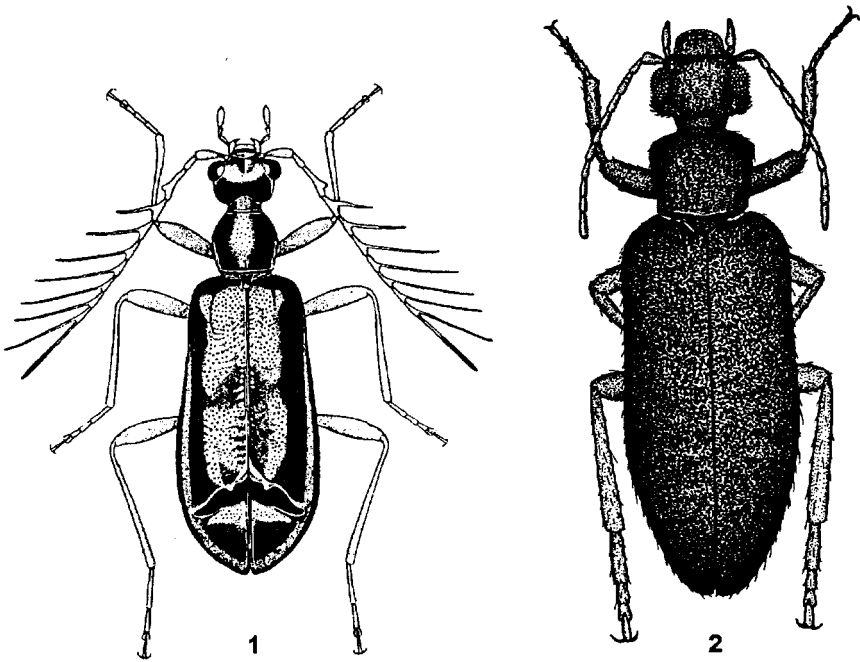


Рис. 6. Быстрянки. Подсем. Pedilinae. (По Касахара и ориг.).
 1 - *Pedilus okamotoi*; 2 - *Stereopalpus gigas* с Хоккайдо (Саппоро).

Триба EURYGENIINI

2. *Stereopalpus* LaFerté. Тело продолговатое, узкое, умеренно выпуклое, в прилегающих волосках. Голова б. м. треугольная, с большими слабовыпуклыми глазами, слабо выемчатыми на пер. крае, с короткими межфасеточными волосками. Шея в 2 раза уже головы. Ус. нитевидные. Прсп. окаймлена впереди и на основании, с медиальной бороздкой. Надкр. длинные, параллельносторонние. Крылатый. Ноги ср. длины. Ког. простые. В Голарктике 11 видов известно из С Америки и 2 из Японии: *S. gigas* (Mars.) и *S. tokioensis* Nak. с Хонсю.

1. Голова и прсп. в очень густой пунктировке, надкр. морщинисто-пунктированные. Голова почти матовая, прсп. и надкр. блестящие. Черный, в сероватых во-

лосках, бедра во внутренней половине красновато-бурые. Рис. 5, 1-3; 6, 2. 6.5-10.5. - Хаб., Амур., Прим. - Япония (острова Хоккайдо¹, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *S. gigas* (Mars.)

3. **Neostereopalpus** Abdullah. Ограничен Японией, откуда описано 4 вида: *N. niponicus* (Lew.) с Хонсю и *N. oitaensis* Nak., *N. kyushuensis* Nak. и *N. imasakai* Nak. с Кюсю.

1. Черный, в буроватых волосках. 10.0-15.0. - Япония (о-в Хонсю) *N. niponicus* (Lew.)

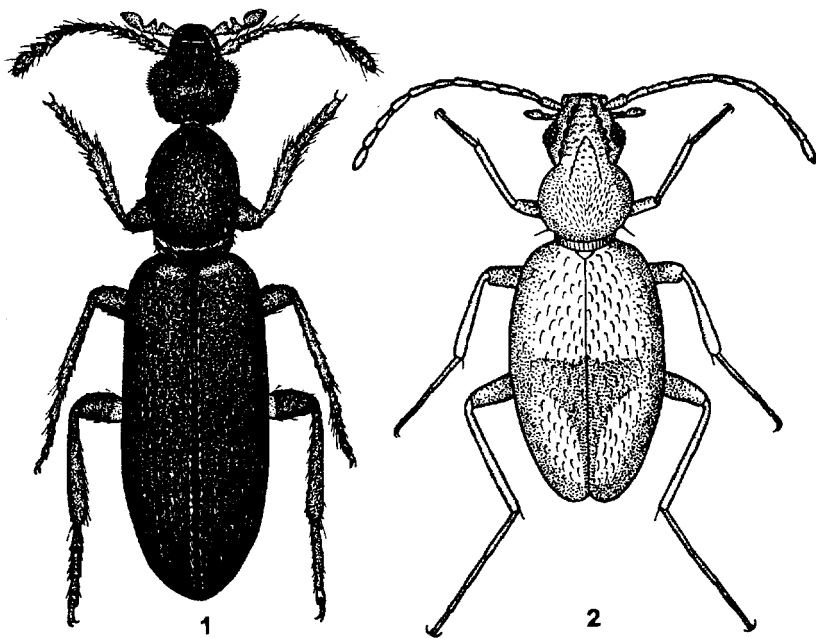


Рис. 7. Быстрянки. Трибы Macratrini и Notoxini. (Ориг.)

1 - *Macratrìa japonica* с Хоккайдо (Саппоро); 2 - *Mecynotarsus tenuipes* из Прим. (Турин Пор).

Подсем. ANTHICINAE

Включает 3 трибы и более 10 родов.

Триба MACRATRIINI

4. **Macratrìa** Newm. Тело узкое, удлинённое, с параллельносторонними надкр. и продолговатой прсп., сильно суженной на пер. крае. Челюстные щупики с секировидным апикальным чл., 2 предшествующих чл. с лопастевидными отростками. Известно 4 вида из С Америки и около 10 из Палеарктики, преимущественно из Японии (7 видов) и Китая.

1. По меньшей мере задн. бедра в вершинной половине черные. 3 последних чл. ус. составляют около 1/3 полной длины ус. Тело буровато-черное или черное, в буроватых волосках. Щупики, ус. и ноги, за исключением бедер (обычно задн. и

¹ Сакаи (Sakai, 1985) указывает этот вид из Японии с островов Хонсю, Сикоку и Кюсю, однако в материках БПИ (Владивосток) имеется 1 экз. из старых японских коллекций с Хоккайдо с этикетками "Sapporo. Matsumura. Tozaukei. 16. VII. 26" и "*Macratrìa gigas* Mars."

сп.) светло-бурые. Рис. 7, 1. 3.1–4.3. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея *M. japonica* Har.

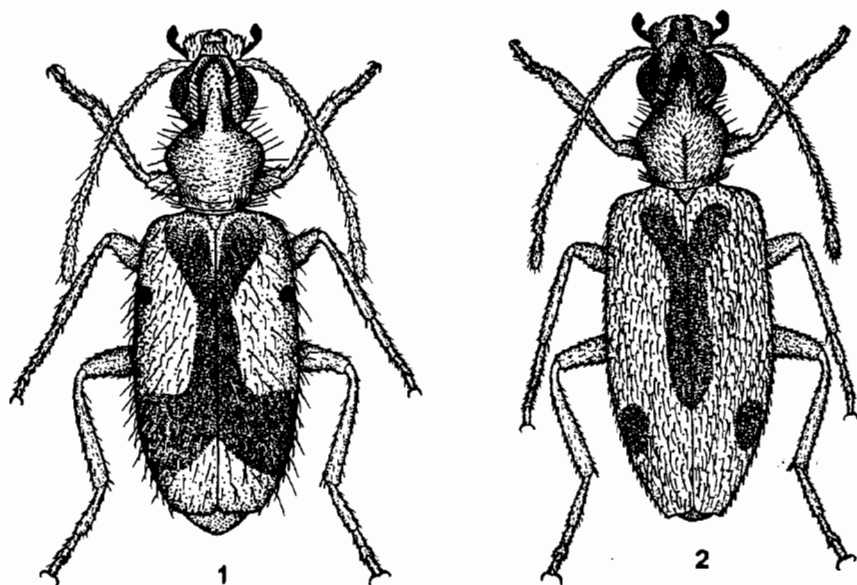


Рис. 8. Быстрянки. Род *Notoxus*. (Ориг.).

1 - *N. monoceros* из Новосибирской обл.; 2 - *N. daimio* из Прим.

Триба NOTOXINI

Прсп. с направленным вперед роговидным отростком. Включает 4 рода, 2 из них представлены в В Азии.

5. *Mecynotarsus* LaFerté. Очень мелкие (1.5–3.0) жуки с небольшой шеевидно суженной на основании и сильно округленной на боках прсп., снабженной в пер. ч. диска удлинненно-треугольным, б. м. уплощенным рогом с округленными зубчиками по краям, который почти полностью прикрывает сверху голову, за исключением глаз. Прсп. перед шеевидным сужением обычно с 4 щет. Голова небольшая, подогнутая. Ус. нитевидные или слабобулавовидные. Надкр. овальные. Ноги тонкие с очень длинными задн. лапками, которые длиннее голеней. На песчаных почвах, дюнах. Голарктический род. На ДВ известен из Японии (3 вида) и Прим. – 2 вида.

1. Тело, ус. и ноги желтые в серебристых прилегающих волосках, надкр. со светло-бурой поперечной перевязью посередине и с такого же цвета полосой вдоль шва, широкой на основании и суженной к вершине надкр. (у особей из Прим. пришовная полоска выражена лишь от поперечной перевязи до вершины). Глаза черные. Ус. почти нитевидные, в 3 раза длиннее ширины головы. Рис. 7, 2. 2.4–2.5, от вершины рога до вершины надкр. у особей из Прим., 2.5–3.0 у особей из Японии. – Ю Прим. (3 берег оз. Ханка). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – Песчаные берега озер и морские побережья, на светлых песках *M. tenuipes* Champ.
– Голова, надкр., бр. буровато-черные, прсп. и грудные сегм. снизу, задн. тазики, ноги, ус., кроме затемненных вершинных чл., буровато-красные. Все тело в серебристых прилегающих волосках. Ус. к вершине постепенно расширены, слабобулавовидные. 1.6–1.9. – Ю Прим. (окрестности Хасана, устье р. Клевка). –

Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Нансей), ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – Песчаные морские побережья, на светлых песках . . . *M. minimus* Mars.

6. *Notoxus* Geoffr. Формой тела напоминает *Mecynotarsus*, но крупнее (3.0–6.0). Рог на прсп., прикрывающий лишь середину головы, с б. м. параллельными сторонами, округленной вершиной, с более мелкими зубчиками по краям (иногда без них); прсп. постепенно сужена к основанию, без резкой шеевидной перетяжки, но перед задн. краем с бороздкой, перекрытой на боках густыми волосками. Надкр. сильно удлинненные, б. м. параллельносторонние, каждое на вершине, на некотором расстоянии от шва, с маленьким зубчиком. На задн. ногах лапки короче голеней. Широко распространенный род, но слабо изучен в В Азии; 2 вида известно из Японии и *N. trinotatus* Pic из В Китая и Кореи. Имаго на цветках. – 2–3 вида.

1. Каждое надкр. с широкой продольной буровато-черной или черной полосой посередине и с оранжево-желтыми боками, швом и вершиной, или надкр. почти полностью черные, кроме вершины (subsp. *hokkaidensis* Кôно). – Тело, ус., ноги оранжевые, при темных надкр. прсп. затемнена. 4.7–6.0. –Ю Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) *N. haagi* Mars.
- Надкр. желтые или оранжево-желтые с темным узором, состоящим из преапикального пятна на каждом надкр., общей пришовной полосы, иногда с затемненными боками или пятном за плечом 2

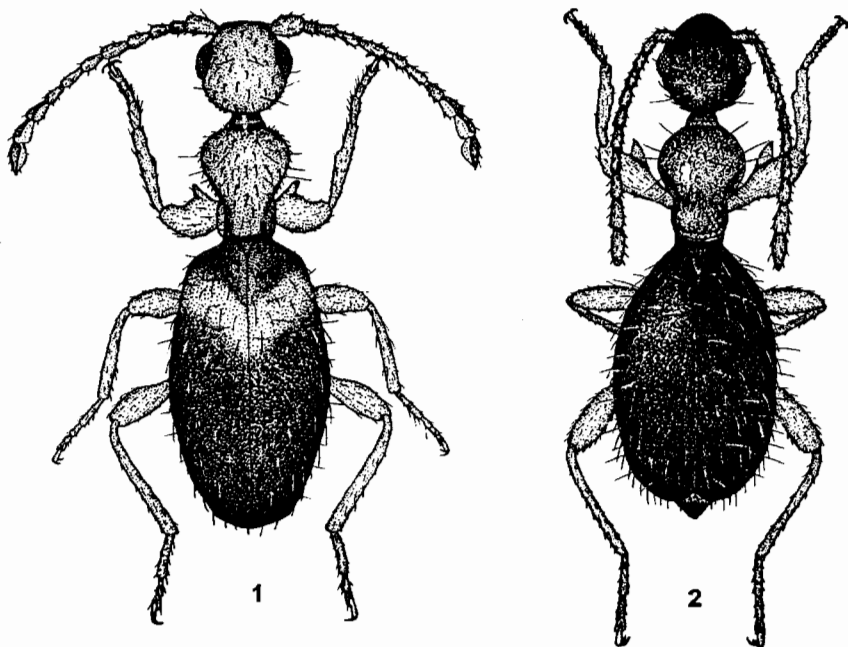


Рис. 9. Быстряки. Триба Anthicini. (Ориг.).

1 - *Formicomus braminus*, Вьетнам; 2 - *Anthelephila ruficollis*, Вьетнам.

2. Мельче, менее 4.0 (PL + EL). Надкр. в однородных полуприлегающих волосках ср. длины. Голова и прсп. одноцветные, тускло-коричневые. – Тело короче и шире (PL + EL/EW 2.8). Роговидный отросток прсп. короче и с менее параллельными боками. Почти все тело, ус. и ноги тусклой коричневой окраски, надкр. в основном буровато-желтые, бледные, с размытой коричневатой полосой вдоль шва, расширенной впереди (включая щиток) и сильно суженной кзади и с таким же затемнением вдоль боков, преапикальные пятна слабые, слитые с темными боками, но изолированные от пришовной полоски. Верх тела в жел-

товатых волосках. 3.5–3.9 – Амур.; Чит, Новосибирская обл. – Монголия

. *N. raddei* Pic²

– Крупнее, более 4.0. Надкр. в б. м. густых коротких прилегающих и рассеянных длинных, иногда почти торчащих волосках, оранжево–желтые или желтые с темными преапикальным пятном, пришовной полоской, иногда пятнышком за плечом, но со светлыми боками и светлым щитком. Тело длиннее и уже (PL+EL/EW 3.0) 3

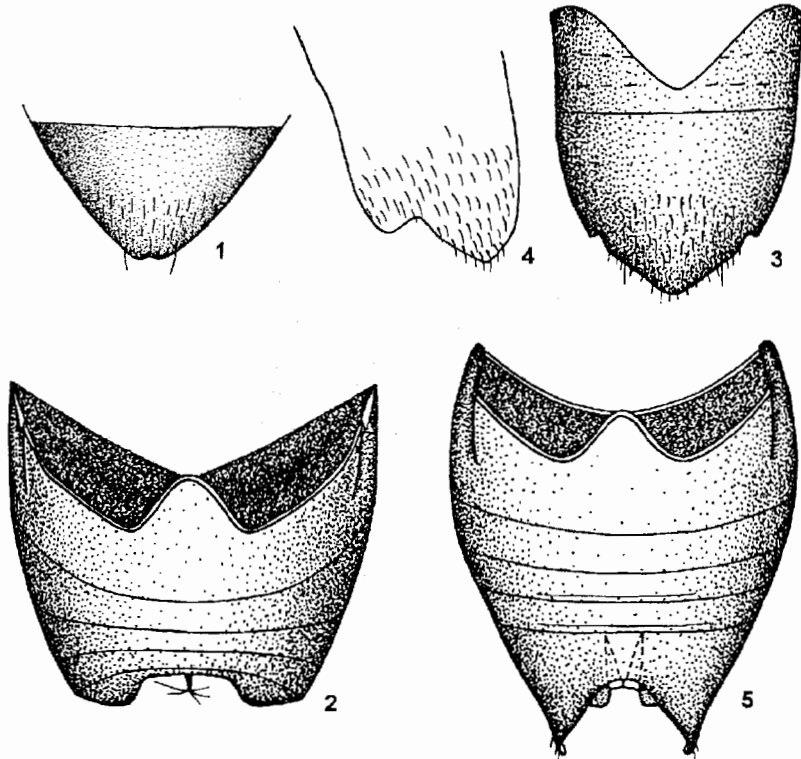


Рис. 10. Быстрянки. Роды *Formicomus* и *Anthelephila*, строгшие бр. (Ориг.).

1, 2 - *F. braminus*, Вьетнам; 3-5 - *A. ruficollis*, Вьетнам. 1 - последний видимый терг. бр. с дорс. стороны; 2, 5 - видимые стерн. бр.; 3 - последний и предпоследний видимые терг. бр. с дорс. стороны; 4 - то же сбоку.

3. Длинные волоски надкр. резко выделяются, почти торчащие. Надкр. обычно с темным пятнышком за плечом, преапикальные пятна большие, сливаются с пришовной полоской. – Тело, ус., ноги оранжевые или желтые, иногда рог пресп., или значительная ч. пресп., частично голова зачернены. Узор надкр. резкий. Рис. 8, 1. 4.0–4.8. – Сиб. до Бур., Каз., Ср. Азия, европ. ч. – Европа

. *N. monoceros* (L.)

– Длинные волоски надкр. полуприлегающие, иногда прилегающие. Надкр. обычно без темного пятнышка за плечом, а преапикальные пятна изолированы от пришовной полосы. Роговидный отросток с б. м. параллельными боками. – Тело, ус., ноги оранжево–желтые, надкр. с коричневым или темно–коричневым узором (иногда тусклым), верх в беловатых волосках. Рис. 8, 2. 4.0–5.3. – Ю

² Возможно, этот вид идентичен с *N. binotatus* Gebl., распространенным от Урала до Заб. (Якобсон, 1915), которого автор не видел

Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, ? СВ Китай
 **N. daimio** Lew.³

7. **Derarimus** Sakai. Известен 1 вид из Японии.

1. Голова крупная с округленными висками, немного шире пресп. Пресп. впереди с сильно округленными боками, перед основанием глубоко перетянута на боках и на дорс. поверхности. Надкр. яйцевидные, с сильно округленными боками и сглаженными плечами. Голова и надкр. буровато-черные, пресп. красновато-бурая, ус. и ноги буровато-желтые. 3.3–4.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку) **D. clavipes** (Champ.)

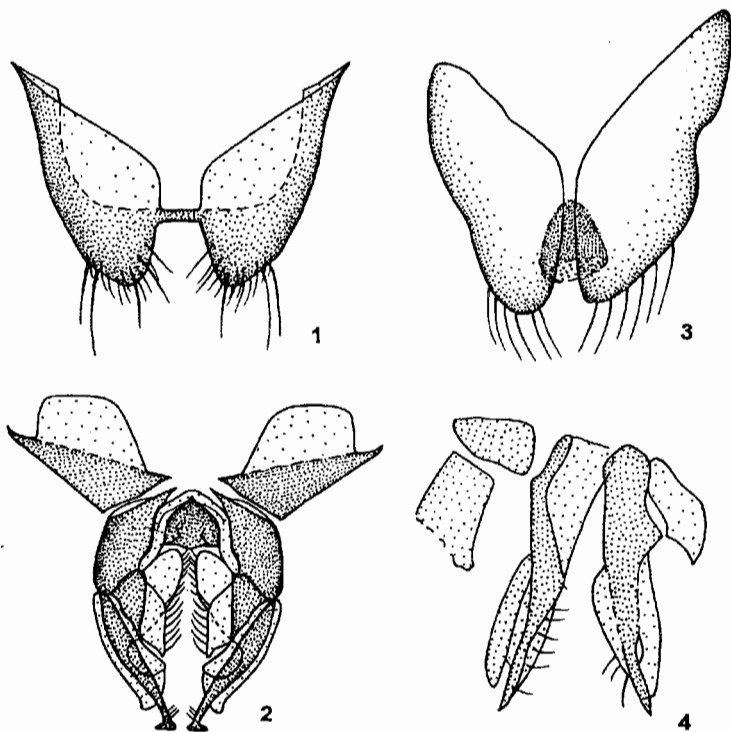


Рис. 11. Быстрянки. Роды *Formicomus* и *Anthelephila*, гениталии ♂. (Ориг.)

1, 2 - *F. braminus*, Вьетнам; 3, 4 - *A. ruficollis*, Вьетнам. 1, 3 - последний (невидимый) терг. бр.; 2, 4 - эдеагус с дорс. стороны.

8. **Formicomus** LaFerté. Задн. ч. головы округленная. Пресп. на боках у основания выемчатая на каждой стороне. Пер. бедра ♂ с зубцом на пер. крае. Последний видимый терг. бр. ♂ субтреугольный, на вершине узко округлен и слабо насечен (рис. 10, 1.). Широко распространен в тропических странах. В Японии 2 вида: *F. braminus* LaFerté и *F. okinawanus* Nomura (Рюкю).

1. Голова, пресп., пер. треть надкр. (иногда только поперечная полоса за плечами), ус. и частично ноги красновато-бурые, остальная часть надкр. темно-бурая или черная. Пресп. в коротких прилегающих, надкр. в длинных полуприле-

³ В последних японских работах *N. daimio* Lew. приводится в качестве морфы западнопалеарктического вида *N. monoceros* (L.)

гающих рассеянных волосках; прсп. и надкр. также в длинных торчащих волосковидных щет. Полнокрылый. Рис. 9, 1; 10, 1, 2; 11, 1, 2. 2.6–4.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Нансей), Вьетнам **F. braminus** LaFerté

9. **Anthelephila** LaFerté. Близок к *Formicomus* и иногда включается в него в качестве подрода. Наряду с указанными в определительной таблице родов отличиями, ♂ этого рода имеет последний видимый терг. с параллельными боками и тупоугольновыпуклым задн. краем (рис. 10, 3). Бескрылые. Из В и ЮВ Азии известно, по меньшей мере, 2 вида.

1. Черный, каждое надкр. с косой серовато-белой полоской за плечом и более отчетливой почти поперечной серовато-белой полоской за серединой, не достигающей шва. Ус. красновато-бурые с зачерненными вершинными чл. 2.7–3.9. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Нансей), ЮВ Китай (о-в Тайвань) **A. cribriceps** (Mars.)

– Надкр. одноцветно-черные, передистулье у ♂ буровато-красное, у ♀ темно-бурое. Голова, сргр., згр., бр., ус. и ноги черные, основания бедер красные. Верх тела блестящий, в редких точках, надкр. в торчащих и полуприлегающих (примерно под 45°) волосках. Рис. 9, 2; 10, 3–5; 11, 3, 4. 3.3–3.9. – Япония (о-ва Рюкю). – Вьетнам **A. ruficollis** (Champ.)

10. **Anthicomorphus** Lew. Включает 3 вида, распространенных в Японии и Корее.

1. Надкр. двуцветные, в основном рыжевато-желтые с темно-бурой полосой вдоль шва, не достигающей вершины. Голова и прсп. темно-бурые, ус. и ноги рыжевато-желтые. Крупнее, 4.5–5.6. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Яку) **A. suturalis** Lew.

– Надкр. б. м. одноцветные 2

2. Все тело довольно светлое, буровато-желтое. Мельче, 2.8–3.7. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Нансей) **A. cruralis** Lew.

– Тело темно-бурое, ус., щупики и ноги буровато-желтые. Крупнее, 3.3–4.3. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Нансей), п-ов Корея **A. niponicus** Lew.

11. **Pseudoleptaleus** Pic. Известны 3 вида из Японии.

1. Прсп. черная или буровато-черная. – Тело черное, надкр. черные с 2 широкими поперечными оранжево-желтыми перевязями за плечами и позади середины. Ус., голени и лапки буровато-желтые, бедра зачернены. 3.0–3.4. – Япония (о-в Хонсю) **P. niponicus** (Nomura)

– Прсп. желтая 2

2. Голова черная, надкр. черные, каждое с 2 оранжевыми пятнами – крупным за плечом и небольшим у вершины. Ус. и ноги частично зачернены. 1.7–2.1. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Нансей) **P. valgipes** (Lew.)

– Голова оранжевая. Надкр. в пер. трети оранжевые, в остальной ч. черные. Ноги и ус. буровато-желтые, вершинные чл. ус. затемнены. 2.3–2.9. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея **P. trigibber** Mars.

12. **Anthicus** Paук. Крупный род, включающий несколько сотен видов. Имаго разнообразны по внешнему облику: задн. край головы округленный или усеченный, виски иногда сильно вздуты; прсп. субцилиндрическая, субтреугольная, или б. м. глубоко выемчатая на боках за серединой или перед основанием; надкр. в прилегающих волосках или с двойным опушением, реже голые, одноцветные или с узором из светлых пятен и перевязей.

На ДВ России слабо изучены. В определительную таблицу включены 14 видов (11 из них представлены в нашем материале), но 3 вида автор не смог идентифици-

ровать и они приведены под номерами. Возможно, они принадлежат к одному из видов, которые Винклер (Winkler, 1927) указывает как распространенные по всей Палеарктике (*A. quisquilius* Rossi, *A. instabilis* Schm., *A. hispidus* Rossi, *A. bifasciatus* Rossi), либо из Заб. и Приамурья ("Даурия") (*A. longulus* Pic, *A. simplex* Mars., *A. sabulosus* Mars., *A. dauricus* Motsch.), либо из Сиб. (*A. nderiensis* Mars., *A. sibiricus* Pic, *A. desertus* Mars., *A. sexmaculatus* Gebl., *A. humeralis* Gebl., *A. scapularis* LaFerté). Он упоминает также 4 вида из Монголии и 7 видов из Китая. — 11 видов.

1. Прсп. субтреугольная (PW/PB 1.35–1.42), широкая впереди и сильно суженная к основанию (рис. 12, 1, 2), примерно одинаковой длины и ширины или слабо продолговатая (PW/PLm 0.87–1.00), на боках слабовыемчатая перед основанием или не выемчатая. Голова с короткими висками, ее задн. край поперечно-усеченный 2
- Прсп. б. м. субцилиндрической формы и более продолговатая, на боках слабо или сильно выемчатая. Виски разной длины, задн. край головы либо поперечно-усеченный, либо выпуклый 3

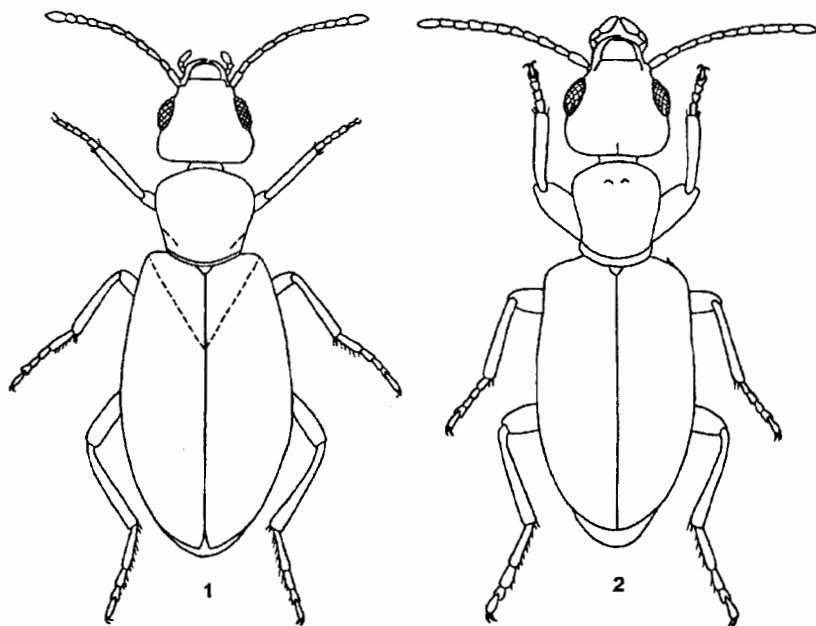


Рис. 12. Быстрянки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *A. baicalicus* из Прим. (Турин Пор); 2 - *A. floralis*, ♂ из Прим. (Барабаш-Левада).

2. Голова в грубой пунктировке с максимальной шириной в области висков. Прсп. и надкр. в густых прилегающих волосках. Прсп. короткая, примерно одинаковой длины и ширины (PW/PLm 1.00), не выемчатая на боках, PW/PB 1.35. — Голова немного уже прсп. (PW/HW 1.04), почти треугольная, суженная от вздутых висков кпереди, виски короче глаз (расстояние от задн. края глаз до задн. края головы примерно равно продольному диаметру глаза), в грубых густых точках (крупных и неглубоко вдавленных), шагреневанная. Прсп. примерно в такой же скульптуре, как на голове, но сильно прикрытой волосками. Надкр. удлиненно-овальные с поперечно усеченным основанием (EL/EW 1.73, EL/PLm 2.86, EW/PW 1.66), в густой пунктировке, слабо шагреневаны. Голова и прсп. почти матовые, надкр. блестящие. Окраска варнабельная. Верх тела либо одно-

цветно-черный, либо надкр. светло-бурые, иногда с широкой черной поперечной перевязью, в сероватых волосках. Ус. светло-бурые, ноги такие же, или двуцветные. Рис. 12, 1. 2.8–3.3. – Ю Прим. (юго-западные районы), Сах.; В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – На песчаных берегах рек и озер **A. baicalicus** Muls.

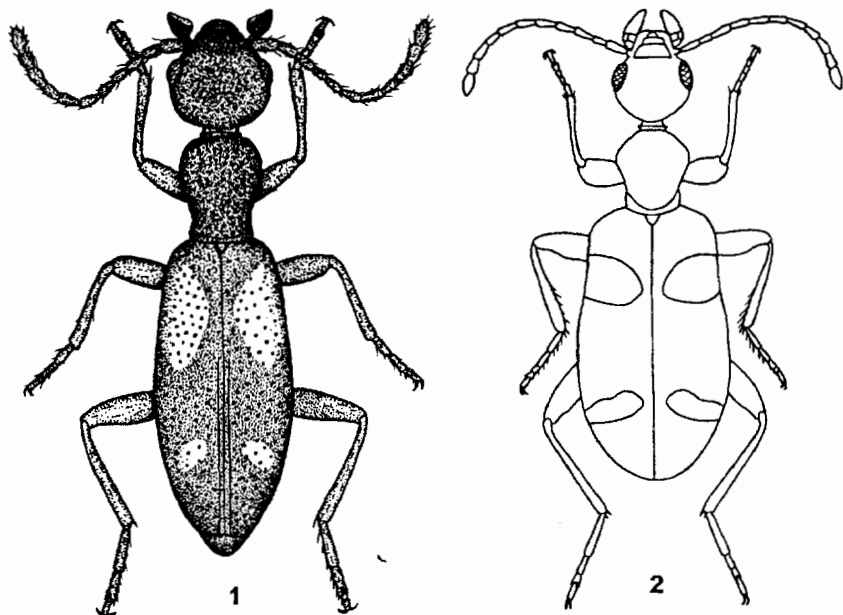


Рис 13. Быстрянки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *A. watarasensis nazarovi*, голотип из Прим. (оз. Ханка); 2 - *Anthicus*. sp. 6 из Прим. (Новицкое).

Голова в тонкой разреженной пунктировке с максимальной шириной в области глаз. Верх тела всюду почти голый, в едва различимых волосках. Прсп. слабо продолговатая (PW/PLm 0.87), слабо выемчатая на боках перед основанием, PW/PB 1.42. Голова немного шире прсп. (PW/HW 0.93), с б. м. параллельными висками, которые примерно такой же длины как глаза (расстояние от задн. края глаз до задн. края головы примерно в 1.3 раза длиннее глаза), промежутки между точками равны примерно 2 диаметрам точки, грубо шагреневаны. Прсп. в тонкой разреженной пунктировке (промежутки между точками равны 1.5–2.0 диаметра точки), отчетливо шагреневана, в середине диска на уровне максимальной ширины иногда (возможно у ♂) с 2 крошечными бугорками. Надкр. продолговато-овальные (EL/EW 1.71, EL/PLm 2.45–2.48, EW/PW 1.67) в б. м. тонкой разреженной пунктировке (промежутки между точками равны 1.0–2.0 диаметра точки), но более крупной, чем на прсп., слабо шагреневаны. Голова почти матовая, прсп. слабоблестящая, надкр. с умеренным блеском. Окраска переменная: обычно б. м. желтовато- или оранжево-бурая с более темной головой, иногда голова и надкр. черноватые, причем каждое надкр. с развитыми буровато-желтыми пятнами – за плечом и за серединой. Рис. 12, 2. 3.0–3.5. – Ю Хаб., Ю Амур., Ю Прим. (юго-зап. районы); Бур, Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), ? п-ов Корея. ? СВ Китай, ? Монголия, Европа. – На картофельных полях, в сене; прилетают на свет. Не редок **A. floralis** (L.)

3. Задн. край головы округленно-выпуклый 4

- Задн. край головы поперечно усеченный 7
4. Верх тела голый. Тело удлиненное, палочковидное, надкр. очень узкие (EL/EW 2.08–2.09) и уплощенные. Прсп. на боках отчетливо, но слабо вогнутая перед основанием. Голова крупная (PW/HW 0.81) со слабо выпуклыми глазами и довольно длинными висками постепенно сужающимися за глазами, верх в умеренно крупных и густых точках (промежутки между точками 0.5–0.7 диаметра

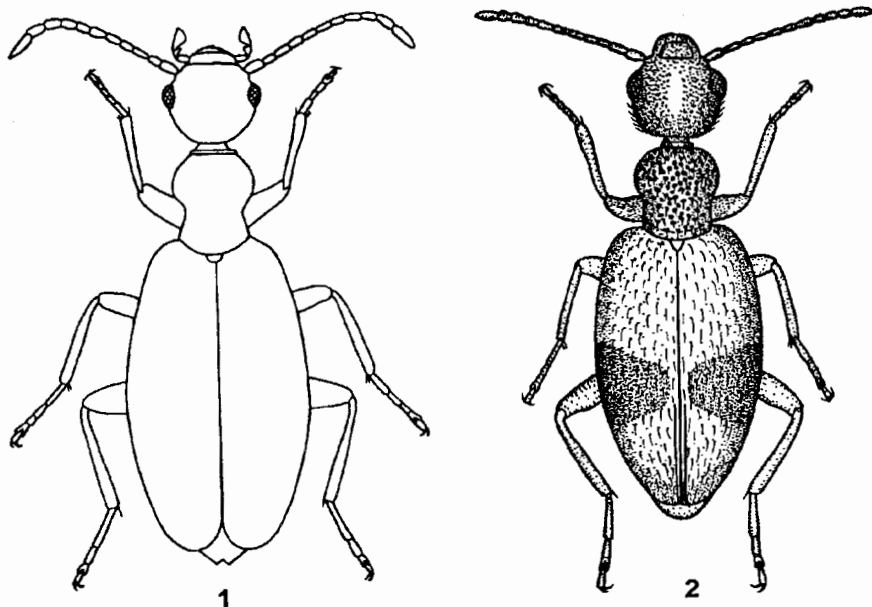


Рис. 14. Быстряки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *A. nigrocyanelus* из Прим. (заповедник "Кедровая Падь"); 2 - *Anthicus* sp. 5 из Хабаровска.

точки) и грубо шагреневанный. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.74) и довольно длинная, с максимальной шириной в пер. трети, умеренно сужена к основанию (PW/PB 1.25), пунктирована и шагреневана как голова. Надкр. сильно удлиненные (EL/PLm 2.70, EW/PW 1.70), примерно в таких же точках, как на прсп. но более разреженных (промежутки между точками 1.0–1.5 диаметра точки), нежно шагреневанные. Голова и прсп. матовые, черные, надкр. умеренно-блестящие, темно-коричневые, каждое с 2 желтоватыми пятнами, очень крупным в пер. трети и небольшим перед вершиной. Ус. и ноги темно-коричневые или вершины голеней и лапки светло-бурые. Рис. 13, 1. 3.2–3.3. – ЮЗ Прим. (subsp. *nazarovi* Lafer, subsp. n.⁴). – Япония (о-в Хонсю). – Тростниковые

⁴ Голотип – 1 экз. с этикеткой: "СВ берег оз. Ханка, 40 км С Спасск –Дальний, оз. Гншлые, 3. VI 1977. Ю. Н. Назаров. Тростниковые плавни". Паратип – 1 экз. с этикеткой как у голотипа. Типы находятся в БПИ (Владивосток). Типовая местность: северо-восточный берег оз. Ханка, Приморский край, Россия. Подвид *nazarovi* Lafer близок к *A. watarasensis watarasensis* Sakai et Ohbayashi (1994), но отличается следующими признаками: глаза слабовыпуклые; выемки на боках прсп. расположены ближе к основанию, боковые края за ними короче и не параллельные, расходящиеся; точки на голове и прсп. крупные и глубокие, промежутки между ними грубо шагреневаны, точки на надкр. более густые, чем у японских жуков и промежутки между ними нежно, но отчетливо шагреневаны. Основной фон надкр. не черный, а темно-коричневый, пер. пятна на них крупнее и достигают боковых краев (см. сверху!). Генит. и крылья не изучены. *A. watarasensis* – типовой вид монотипического подрода *Odacanthicus* Sakai et Ohbayashi.

- плавни, болота. На стеблях болотной растительности
- Верх тела в отчетливых, иногда длинных волосках. Надкр. умеренной ширины или широкие (EL/EW 1.67–1.80). Прсп. на боках довольно глубоко выемчатая за серединой 5
5. Надкр. в коротких, совершенно прилегающих волосках и в задн. половине обычно с немногими рассеянными короткими торчащими волосками 6
- Надкр. в довольно длинных полуторчащих (примерно под 45°) волосках и в более коротких почти прилегающих волосках. Надкр. со светлыми пятнами. – Голова широкая (PW/HW 0.81) с довольно большими, умеренно выпуклыми глазами, виски позади глаз постепенно округлены (расстояние от задн. края глаз до задн. края головы едва больше длины глаза), задн. край головы закругленный; верх в тонких, разреженных и неравномерно распределенных точках, гладкий, блестящий. Прсп. узкая продолговатая (PW/PLm 0.75), отчетливо вогнутая на боках за серединой и затем снова расширенная (PW/PB 1.11), в умеренно крупных разреженных точках, промежутки между точками 1.0–3.0 диаметра точки, гладкие, блестящие, в прилегающих и немногих торчащих волосках. Надкр. продолговатые (EL/EW 1.80, EL/PLm 3.21, EW/PW 2.38), в пер. 2/3 почти параллельносторонние, в крупных и густых точках (промежутки между точками примерно 0.3 диаметра точки, со следами шагреневки), в пер. четверти слабо вдавлены на диске. Верх тела блестящий. Голова черная, прсп. и надкр. темно-коричневые или буровато-черные; основание прсп. красноватое, каждое надкр. с 2 крупными буровато-желтыми пятнами, почти смыкающимися у шва – в пер. четверти и за серединой. Низ тела в основном темно-бурый или черноватый, пргр., иногда сргр. красноватые. Бедра темно-коричневые, голени, лапки и ус. светло-бурые. Рис. 13, 2. 3.1–3.7. – Ю Прим. – На галечниковых берегах рек и ручьев. Прилетает на свет **Anthicus** sp. 6
6. Верх тела черный со слабым темно-синим оттенком. Ус. и ноги почти черные, одноцветные. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.83) с умеренно выпуклыми глазами, виски за глазами постепенно закругляются (расстояние от задн. края глаз до задн. края головы немного больше длины глаза), верх в тонкой разреженной пунктировке (промежутки между точками 1.5–3.0 диаметра точки), гладкий. Прсп. слабо продолговатая (PW/PLm 0.80), сильно выемчатая на боках за серединой и затем к основанию снова довольно сильно расширена (PW/PB 1.06), верх в тонкой, но более густой, чем на голове пунктировке, почти гладкий. Надкр. обширные, длинные и широкие (EL/EW 1.67, EL/PLm 3.07, EW/PW 2.29), овальные, с порознь округленными вершинами, тонко и густо пунктированы и нежно шагреневаны. Голова и прсп. умеренно блестящие, надкр. слабоблестящие. Верх тела черный с легким темносиним оттенком. Ус. и ноги почти черные. Рис. 14, 1. 3.2–3.8 – Ю Прим. (Черные Горы). – Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай **A. nigrocyanellus** Mars.
- Верх тела преимущественно буровато-желтый или двуцветный. Ус. и ноги буровато-желтые. – ♂ полностью буровато-желтый, каждое надкр. за серединой с б. м. шаровидным бугорком во вдавлении. У ♀ голова, по меньшей мере пер. половина прсп. и поперечная перевязь у середины надкр. буроватые. 2.3–3.1. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **A. fugiens** Mars.
7. Надкр. с довольно длинными приподнятыми (примерно под 45°), короткими прилегающими и немногими торчащими волосками, в крупной и густой пунктировке и гладкими блестящими промежутками между точками 8
- Надкр. только с прилегающими волосками, иногда очень короткими. 9
8. Ноги буровато-желтые. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.74), с крупными, умеренно выпуклыми глазами, которые немного длиннее висков, не шагреневаны

ванная, блестящая, в прилегающих волосках, верх в разреженных (промежутки между точками равны примерно 2 диаметрам точки) не крупных точках. Ус. достигают пер. четверти надкр. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.83), на боках отчетливо выемчатая за серединой, слабо сужена к основанию (PW/PB 1.14), в крупных густых точках и коротких прилегающих и немногих торчащих волосках, не шагренированная. Надкр. продолговатые с почти параллельными слабо выпуклыми боками (EL/EW 1.95, EL/PLm 3.57, EW/PW 2.20), пришовная бороздка в задн. половине отчетлива. Верх тела блестящий. Голова, прсп. и надкр. темно-коричневые, почти черные, каждое надкр. с 2 крупными буровато-красными пятнами, едва разделенными у шва и практически образующими 2 перевязи – в пер. четверти и за серединой. Низ тела, ротовые органы и ус. буровато-желтые или ус. черные с 2 желтыми вершинными чл. Рис. 15, 1. 3.8–4.6. – Ю Прим. (бассейн р. Киевка). – Япония (острова Хонсю, Садо, Сикоку, Кюсю). – Песчаные морские побережья, луга *A. cohaeres* Lew.⁵

– Ноги буровато-черные или черные. – Близок к *A. cohaeres*, но надкр. с 2 широкими буровато-красными перевязями, а средняя черная перевязь разделена у шва узкой светлой полоской. Ус. буровато-черные. 4.0–4.6. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) *A. litorosus* Lew.⁵

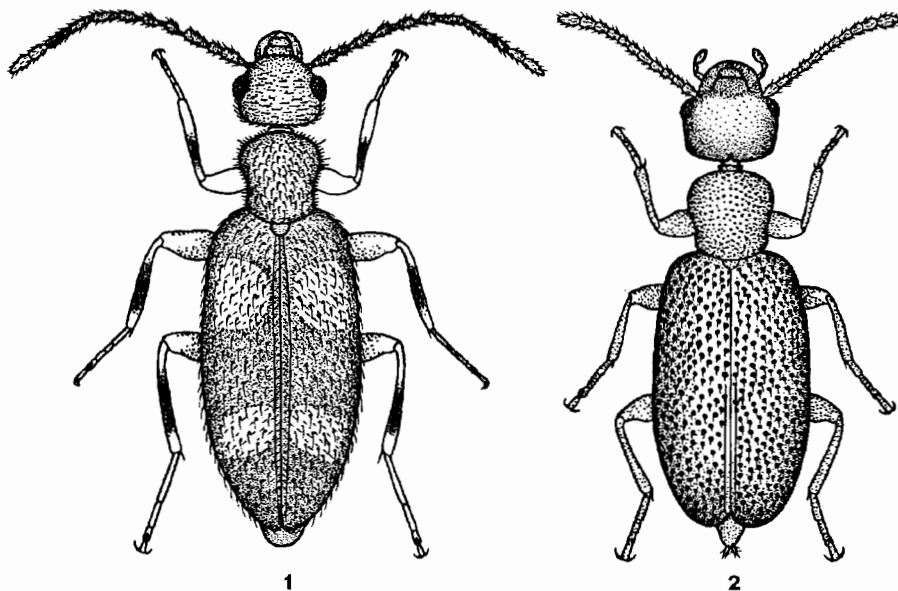


Рис. 15. Быстрянки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *A. cohaeres* из Прим. (Лазовский заповедник); 2 - *A. ater* с верховий р. Колымы.

9. Надкр. двуцветные: темные с узором из светлых пятен или перевязей или светлые с темными перевязями; если пятна не очень отчетливые, то надкр. с довольно плотным покровом из густых прилегающих беловатых волосков 10
- Надкр. одноцветные 12
10. Прсп. буровато-оранжевая, надкр. буровато-оранжевые с поперечной черноватой перевязью посередине. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.86) с глазами ср.

⁵ Сакан (Sakai, 1989) приводит виды *A. cohaeres* и *A. litorosus* в роде *Sapintus* Casey. К этим видам весьма близок по общему габитусу, опушению, скульптуре и узору надкр. *Anthicus* sp. 6 из Прим., который, помимо прочих признаков, легко отличается округленным задн. краем головы.

величины и постепенно закругленными висками, которые немного длиннее глаз, задн. край головы едва округленный, почти поперечный; верх в тонкой густой пунктировке (промежутки между точками равны примерно 0.5 диаметра точки, гладкие), в середине с тонкой продольной непунктированной полоской. Ус. достигают основания надкр. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.83), слабо выемчатая на боках за серединой и умеренно сужена к основанию (PW/PB 1.27), в умеренно крупной густой пунктировке, не шагренированная. Надкр. удлинненно-овальные (EL/EW 1.62, EL/PLm 2.74, EW/PW 2.05), в умеренно крупной и густой пунктировке, которая образует нерегулярные б. м. поперечные ряды, промежутки между точками равны примерно 1 диаметру точки в продольном направлении и 0.2–0.3 диаметра в поперечном, нежно шагренированные. Верх тела блестящий. Голова темно-коричневая или черная, остальное тело б. м. оранжевое, ус. и ноги буровато-желтые. Рис. 14, 2. 2.4–2.6. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб. – Монголия, Европа **A. flavipes** Pz.

– Прсп. и надкр. буровато-черные или черные, надкр. со светлыми, желтоватыми или красноватыми пятнами и перевязями 11

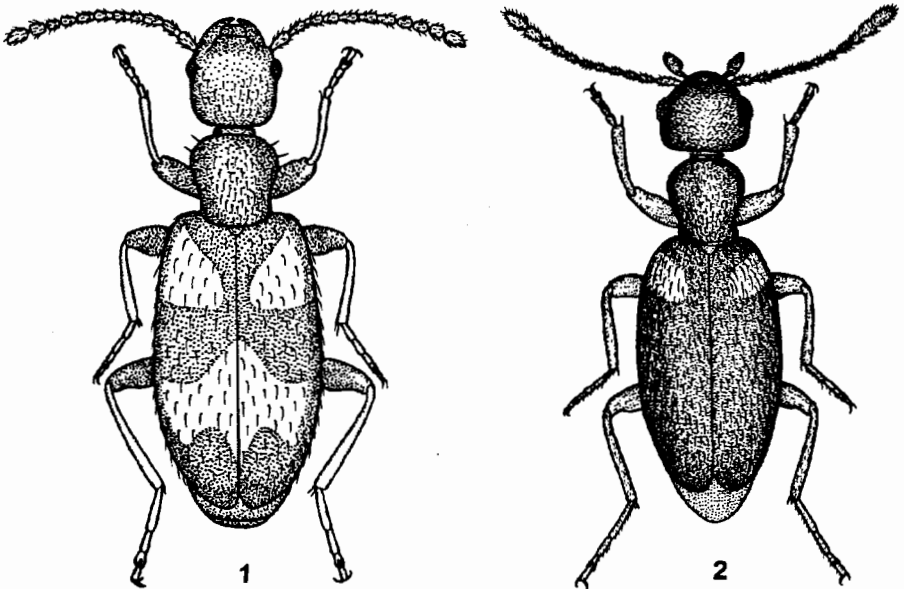


Рис. 16. Быстрянки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *A. antherinus* из Красноярска; 2 - *Anthicus*. sp. 3 из Прим. (Уссурийск).

11. Каждое надкр. с крупным оранжево-красным пятном за основанием и такого же цвета поперечной перевязью за серединой, которая вдоль шва клиновидно выступает вперед и назад. – Крупнее, более 3.0. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.92) с длинными параллельными висками (которые примерно в 1.5 раза длиннее глаза) и поперечно усеченным задн. краем, сверху в густой умеренно крупной пунктировке, не шагренированная. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.85), заметно суженная на боках за серединой и умеренно суженная к основанию (PW/PB 1.21), сверху в довольно крупной и густой пунктировке. Надкр. продолговатые (EL/EW 1.78, EL/PLm 2.96, EW/PW 1.96), с почти параллельными боками, в густой и умеренно-крупной пунктировке, заметно более крупной, чем на прсп., не шагренированные. Верх тела блестящий. Тело буровато-черное или черное. Красноватые пятна перевязи надкр. иногда сильно увеличены и зани-

- мают больше пространства, чем черные. Ус. и бедра черноватые, голени и лапки желтоватые. Верх тела в светло-бурых или желтоватых (на красном фоне) слабо приподнятых волосках. Рис. 16, 1. 3.0–3.5. – Сиб. (по меньшей мере до Красноярска), европ. ч. – Европа⁶ *A. antherinus* L.
- Каждое надкр. лишь с буровато-желтым пятном за основанием. Мельче, менее 3.0. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.84), но с более короткими висками (которые едва длиннее глаза), с поперечно усеченным задн. краем, верх в очень густой пунктировке, промежутки между точками узкие, шагреневанные. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.88), субцилиндрическая, выемчатая на боках перед сравнительно узким основанием (PW/PB 1.35), в густой пунктировке, шагреневанная. Надкр. продолговатые, узкие (EL/EW 1.78, EL/PLm 2.85, EW/PW 1.82) со слабо округленными боками, тонко и густо пунктированы и шагреневаны. Голова слабо, надкр. умеренно блестящие, прсп. почти матовая. Верх тела темно-коричневый или черноватый, надкр. с красновато-бурым пятном за плечами, щупики, ус. и ноги буровато-желтые. Верх тела в очень густых, совершенно стелющихся сероватых волосках, которые довольно сильно прикрывают кутикулу. Рис. 16, 2. 2.4–2.5. – ЮЗ Прим. – На галечниках у ручьев, на полях *Anthicus* sp. 3

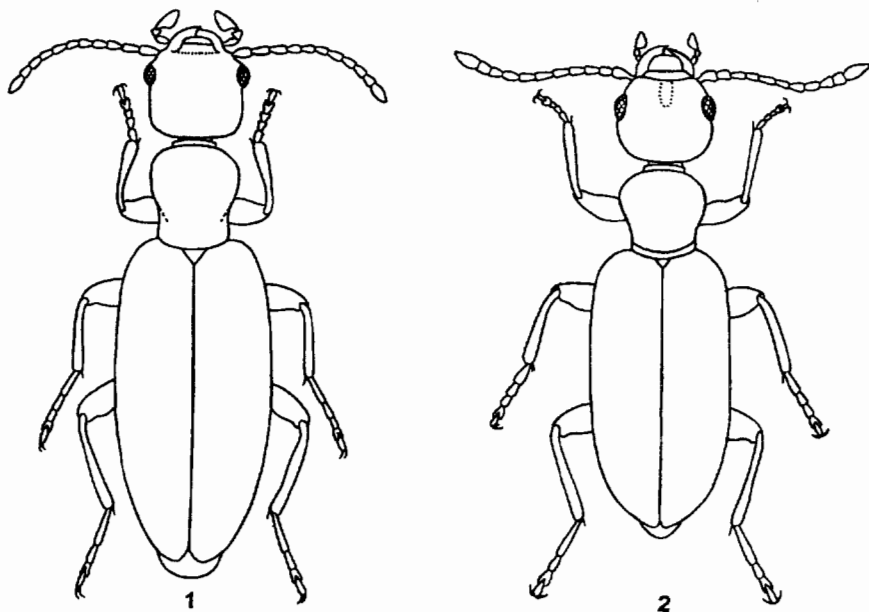


Рис. 17. Быстрянки. Род *Anthicus*. (Ориг.).

1 - *Anthicus*. sp. 1 из Прим. (Барабаш-Левада); 2 - *Anthicus*. sp. 2 из Прим. (р. Рязановка).

12. Верхняя поверхность головы не шагреневанная, в середине с продольной гладкой и блестящей непунктированной полоской. Волоски на надкр. умеренной длины. Мельче, менее 2.7. – Голова крупная (PW/HW 0.82), с довольно длинными висками (в 1.33 раза длиннее глаз), которые за глазами б. м. параллельные, а затем широко округлены к поперечно усеченному задн. краю голо-

⁶ Винклер (Winkler, 1927) в качестве ареала для этого вида указывает Палеарктику; однако в нашем материале с ДВ он не представлен, для Японии не указан.

- вы, верх головы, кроме гладкой медиальной полосы, в крупной, густой и глубокой пунктировке, промежутки между точками равны примерно 0.2 диаметра точки, гладкие, блестящие. Ус. достигает основания надкр. Прсп. небольшая, продолговатая (PW/PLm 0.90), на боках в 3/4 от основания правильно округленная, перед основанием слабо, но отчетливо выемчатая, слабо суженная к основанию (PW/PB 1.16), в крупной и густой пунктировке, примерно такой же, как на голове, не шагреневанная. Надкр. продолговатые (EL/EW 1.75, EL/PLm 3.15, EW/PW 2.00), с очень слабо выпуклыми боками, в крупной и густой пунктировке (точки примерно вдвое крупнее, чем на прсп., промежутки между точками примерно 0.2 диаметра точки, гладкие). Верх тела умеренно блестящий, в почти прилегающих бурых волосках умеренной длины, коричневый или темно-коричневый; голова и прсп. обычно темнее, иногда голова почти черная. Бедра обычно темно-коричневые, голени, лапки, ус. и щупики светло-коричневые. Рис. 17, 2. 2.3–2.6. – Амур., Ю Прим. **A. luteicornis** Schmidt
- Верх головы отчетливо шагреневанный, без гладкой продольной полосы в середине. Надкр. с очень короткими волосками, едва выступающими из точек. Крупнее, более 3.0 13
13. Надкр. коричневые, длинные и узкие (EL/EW 2.00). – Голова шире прсп. (PW/HW 0.93) с очень длинными, почти параллельными висками, которые вдвое длиннее глаза, сверху в довольно мелких густых точках, промежутки между точками равны примерно 0.5 диаметра точки, грубо шагреневанные. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.88), слабо вогнутая на боках перед основанием и заметно сужена к основанию (PW/PB 1.27), в такой же пунктировке и сеточке как на голове. Надкр. с почти параллельными боками (EL/PLm 2.94, EW/PW 1.63), в умеренно крупных (более крупных, чем на голове) и густых точках, промежутки между точками равны примерно 0.2–0.3 диаметра точки, гладкие. Голова и прсп. матовые, надкр. блестящие, всюду в очень коротких прилегающих бурых волосках. Голова и прсп. темно-коричневая, надкр., ус. и ноги коричневые. Рис. 17, 1. 3.5–3.9. – Ю Прим. – На берегах рек и на полях. Обычен **Anthicus** sp. 1
- Надкр. черные и менее длинные (EL/EW 1.77), удлинненно-овальные. – Голова шире прсп. (PW/HW 0.85), более широкая чем у предыдущего вида, виски, примерно вдвое длиннее глаза, верх в тонкой и более разреженной пунктировке, промежутки между точками равны примерно 1.0–1.5 диаметра точки, грубо шагреневанные. Прсп. продолговатая (PW/PLm 0.89), слабо вогнутая на боках перед основанием и слабо сужена к основанию (PW/PB 1.15), в более крупной и более густой, чем на голове, пунктировке, промежутки примерно равны 0.5 диаметра точки, шагреневанные. Надкр. длинные (EL/PLm 2.92, EW/PW 1.87), слабо округленные на боках, в крупной и густой пунктировке (точки примерно в 3 раза крупнее, чем на прсп.), промежутки примерно равны 0.2–0.3 диаметра точки, нежно шагреневанные. Голова и прсп. матовые, надкр. блестящие. Верх тела в очень коротких волосках, которые едва выступают из точек. Все тело, щупики, ус. и ноги черные, иногда голени темно-коричневые. Рис. 15, 2. 3.0–3.5. – Чук., Маг.; Сиб., европ. ч. – Европа **A. ater** Pz.

103. Сем. MELOIDAE – НАРЫВНИКИ

(Сост. С. И. Аксентьев)

Ср. величины или крупные мягкотелье жуки удлинненной, часто цилиндрической формы с умеренно длинными ногами, с различной окраской, часто синие или зеленые с металлическим блеском, или надкр. красноватые или желтоватые с

узором из черных пятен или перевязей. Довольно резко габитуально внутри семейства выделяется род *Meloe* – Майки, в особенности ♀, которые имеют необычайно крупное бр. удлинненно-овальной формы, настолько сильно раздутое, что склеротизированный тергит выглядит лишь небольшим щитком на верхней поверхности сегмента, а укороченные и модифицированные надкр. прикрывают лишь баз. треть бр.; надкр. у обоих полов очень небольшие, вблизи основания по шву налегают друг на друга, а об вершинам сильно расходятся, их верхняя поверхность б. м. ровная или гранулировано-морщинистая. Крылья отсутствуют. В подроде *Meloe* s. str. ♂ имеют модифицированные ус., 6-й и 7-й чл. которых уплощены, расширены и часто искривлены. Майки обычно темно-синего или фиолетового цвета, реже черные или с радужными переливающимися оттенками на верхней поверхности. В остальном они похожи на др. нарывников.

Голова гипогнатическая или подогнутая, относительно тела небольшая, но часто крупнее, шире, чем переднотулье. Глаза ср. размеров или небольшие, овальные или бобовидные, виски обычно хорошо развитые, иногда сильно вздутые, позади висков голова резко шеевидно сужена, шея короткая. Наличник отделен от лба. Верхняя губа небольшая, часто б. м. двулопастная. Мандибулы крепкие, ср. размеров или крупные. Максиллы иногда частично редуцированы, что связано с питанием нектаром или афагией, иногда, наоборот, с очень длинной галесей (иногда длиннее тела), которая образует трубочку для всасывания пищи. Ус. обычно 11-й чл., нитевидные или четковидные, у ♂ иногда модифицированы, прикреплены выше мандибул, их место прикрепления видно сверху. Щупики обычно ср. размеров. Переднотулье небольшое, в 4 и более раз короче надкр. и почти всегда уже их в плечах. Прсп. без боковой каемки, на боках б. м. дуговидно подогнута книзу. Пргр. короткая, без межтазикового отростка, впадины пер. тазиков назад открытые. Щиток отчетливый или прикрыт задн. краем прсп. Надкр. обычно полные, сомкнутые по шву, очень длинные и узкие, реже частично редуцированы и зияющие, обычно слабо склеротизированные, их поверхность ровная, в неупорядоченной пунктировке, или гранулировано-морщинистая. Эпиплевры обычно не обособлены. Крылья обычно хорошо развитые, реже редуцированные. Сргр. маленькая, но с крупными, смыкающимися у середины мезэпистернами. Впадины ср. тазиков в середине смыкаются, а снаружи замкнуты с помощью крупного мезэпимера. Згр. нормальных размеров с длинными мезэпистернами. Мезэпимеры обычно лежат под надкр. выше мезэпистернов и снизу не видны. Бр. обычно состоит из 6 видимых стерн. Ноги ходильные тонкие, ср. размеров. Пер. и ср. тазики с трохантинами. Пер. тазики конические, торчащие, сомкнутые. Ср. тазики конические, слабо выступающие, сомкнутые. Задн. тазики поперечные. Вертлуги небольшие. Бедра и голени обычно простые, шпоры на задн. голених часто сильно различаются по форме и величине. Формула лапок 5-5-4. Чл. лапок обычно с подошвой из коротких волосков. Ког. простые или зазубренные, часто снизу с 2 рядами зубчиков, смыкающихся к вершине. Каждый ког. снаружи с длинным склеротизированным придатком, который б. м. повторяет форму ког., иногда редуцирован. Трубка пениса часто с 1-2 вентр. зубцами. Эндофаллус тоже с хитинизированным зубцом у многих видов. Тело голое или в волосках.

Нарывники развиваются путем гиперметаморфоза, их лич. ведут паразитический образ жизни, а имаго кормятся на различных растениях, или афаги, иногда вредят. Лич. 1-го возраста (триангулин) активная, стафилиноидного типа, с хорошо развитой хетотаксией, сильно отличается от лич. последующих возрастов.

Лич. родов *Meloe*, *Lytta*, *Apalus*, *Stenoria*, *Euzonitis* и *Zonitis* развиваются в гнездах одиночных пчел у видов рода *Megachile* Latr. и *Osmia* Pz. (сем. Megachilidae), рода *Anthophora* Latr. (сем. Anthophoridae) и др. Яйца часто откладываются в почву. Например, ♀ *Meloe variegatus* выкапывает на лугах вертикальную норку

глубиной в несколько сантиметров и откладывает в нее клубок из нескольких сотен очень мелких цилиндрических яиц оранжевого цвета. Отродившиеся триангулины затем забираются на цветки растений и на пчелах попадают в их гнезда.

Триангулины *Epicauta* и *Mylabris* проникают в кубышки прямыхкрылых, в частности *E. sibirica dubia* в кубышки кобылок родов *Arcyptera* Serv. и *Pararcyptera* Tarbinsky, *E. megacephala* в кубышки кобылок *Aeropus sibiricus* L., *Chorthippus albomarginatus* De Geer, *Ch. apriciarius* L., *Ch. biguttulus* L. и видов рода *Omocestus* Bolivar. Хозяева др. родов Meloidae не известны.

Фауна нарывников ДВ довольно бедна, нам известны лишь 7 родов и 19 видов. В определительные таблицы включены 12 родов и 41 вид.

Литература. Motschulsky, 1860: 70–86; Marseul, 1872: 1–302, 1876: 480–482; Escherich, 1887: 96–122; Sumakov, 1915: 1–75; Borchtanp, 1917: 1–208; Рейхардт, 1922: 1–24; Miwa, 1928: 63–78; Sumakov, 1930: 1–114; Cho, 1936: 77–83; Kôno, 1936: 1–90, 1940: 57–62; Кузин, 1953: 72–154; Тан Чунан Чжен, 1958: 152–167; Arnett, 1962: 621–627; Крыжановский, 1965: 382–388; Kaszab, 1969: 241–248; Аксентьев, 1978: 124–125; Kugosawa, 1985: 410 (Pl. 70, figs. 1–15), 411–414; Аксентьев, 1988: 569–582.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Ког. простые, не зазубренные (лишь у *Mylabris aulica* Mén. они слегка зазубрены); придаток ког. большой, почти такой же, как сам ког. Трубка пениса вооружена 1–2 зубцами; эндофаллус с зубцом. (1. Подсем. **Meloinae**) 2
- Ког. с двойными рядами зубцов; придаток ког. слабее склеротизирован и меньшего размера. (2. Подсем. **Nemognathinae**) 5
2. Надкр. сильно укорочены, на основании налегают друг на друга и закрывают щиток, к вершине расходятся; бр. обычно сильно выступает из-под надкр. Крыльев нет. Сргр. слабо развита, ср. и задн. тазики сильно сближены. (Триба **Meloini**) 1. **Meloe**
- Надкр. полные или почти полные, на основании не налегают друг на друга. Крылья развиты. Сргр. хорошо развита, ср. и задн. тазики заметно раздвинуты 3
3. Пер. бедра на вентр. поверхности по всей длине с щеточкой из коротких, очень густых волосков золотистого цвета (Триба **Epicautini**) 2. **Epicauta**
- Пер. бедра на вентр. поверхности без щеточки из густых коротких волосков золотистого цвета 4
4. Наружная шпора задн. голени заметно толще и крупнее внутренней, на вершине расширена и косо срезана. Надкр. одноцветные или с продольными полосками. (Триба **Lyttni**) 3. **Lytta**
- Обе шпоры задн. голени тонкие и заостренные. Надкр. обычно с узором из темных пятен и перевязей на светлом фоне. (Триба **Mylabrini**) 4. **Mylabris**
5. Наружная шпора задн. голени заметно толще и часто длиннее внутренней, на вершине сильно расширена 6
- Обе шпоры задн. голени примерно равной длины и толщины, наружная не расширена на вершине 9
6. Прсп. равной длины и ширины или слабо поперечная 7
- Прсп. длинная и узкая, конически сужена кпереди 8
7. Прсп. равной длины и ширины, сильно выпуклая, гладкая, блестящая. Наружная шпора задн. голени заметно длиннее внутренней 5. **Megatrachelus**
- Прсп. слабо поперечная, в густой глубокой пунктировке, матовая. Наружная шпора задн. голени не длиннее внутренней. Верх тела в густых черных волосках 6. **Apalus**

8. Прсп. плоская. Последний чл. челюстных щупиков параллельносторонний, на вершине срезан. Голова удлинненно-овальная, виски длинные. 7. **Zonitomorpha**
 – Прсп. выпуклая, с 4 округлыми ямками на диске. Последний чл. челюстных щупиков расширен к вершине, слаботоровидный. Голова квадратная 8. **Stenodera**
9. Прсп. заметно длиннее своей ширины. Глаза крупные, лоб между глазами узкий. Боковой край надкр. не окаймлен 9. **Zonitoschema**
 – Прсп. поперечная; глаза не крупные, широко расставлены 10
10. Боковой край надкр. не окаймлен, надкр. к вершине слабо расходятся по шву 11
 – Боковой край надкр. окаймлен, надкр. на диске сильно уплощены, к вершине заметно расходятся 10. **Stenoria**
11. Наружная шпора задн. голени заметно толще и длиннее внутренней 11. **Euzonitis**
 – Наружная шпора задн. голени немного толще и не длиннее внутренней 12. **Zonitis**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. MELOIDAE

1. Подсем. MELOINAE (LYTTINAE)

В фауне ДВ включает 4 трибы и 4 рода: Meloini (*Meloe*), Epicautini (*Epicauta*), Lyttini (*Lytta*) и Mylabrini (*Mylabris*).

1. **Meloe** L. – **Майки**. Большой род, относительно слабо представленный в В Азии, в частности в Японии всего 6 видов. – 8 видов, в определительную таблицу включено 11.

1. Прсп. примерно равной длины и ширины или продолговатая. Ус. ♂ с расширенными и уплощенными 6-м и 7-м чл.; у ♀ ср. чл. утолщены, 5–8-й наиболее широкие. Задн. тазики длиннее своей ширины. (Подрод *Proscarabaeus* Steph.) . . . 2
 – Прсп. отчетливо поперечная. Ус. постепенно утолщаются к вершине. Задн. тазики не длиннее своей ширины 6
2. 8–10-й чл. ус. ♂ ♀ тонкие и отчетливо продолговатые (отношение длины к ширине у 8-го чл. примерно 1.73, у 10-го примерно 2.36). У ♂ 6-й и 7-й чл. ус. сильнопоперечные, 7-й поперечно-овальный и с глубоким поперечным желобком. Прсп. с наибольшей шириной у пер. трети, на боках за серединой отчетливо вогнутая, середина диска прсп. практически без пунктировки 3
 – 8–10-й чл. ус. ♂ ♀ короткие и относительно толстые (отношение длины к ширине у 8-го чл. 1.15–1.56, у 10-го чл. 1.35–1.59). У ♂ 6-й и 7-й чл. от слабопоперечных до продолговатых. Прсп. не выемчатая на боках за серединой, диск прсп. и в середине отчетливо пунктирован 5
3. 3-й чл. ус. ♂ сильнопоперечный. Темно-синий, блестящий. 7.0–24.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Садо, Цусима) **M. (P.) coarctatus** Motsch.
 – 3-й чл. ус. ♂ слабопоперечный или продолговатый 4
4. 3-й чл. ус. ♂ продолговатый. Прсп. в ср. ч. диска за серединой с овальным вдавлением, иногда с таким же вдавлением и в пер. половине, в неравномерной пунктировке. Надкр. с продольной морщинистостью. Голова и прсп. слабоблестящие, надкр. матовые. Темно-синий или фиолетовый. 8.0–26.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Сах.; В Сиб., Тува. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай, Монголия
 . **M. (P.) lobatus** Gebl. (*tarsalis* Jak., syn. n.; *bella* Jak., syn. n.; *menoko* Кôно, syn. n.)

- 3-й чл. ус. ♂ слабопоперечный. – Голова и прсп. сильно блестящие в очень редкой и тонкой пунктировке. Синий или черный с синим или фиолетовым оттенком. 8.0–20.0. – Япония (острова Хонсю, Кюсю) **M. (P.) auriculatus** Mars.
5. Голова и прсп. в крупной, глубокой и густой пунктировке, промежутки между точками сильновыпуклые, гладкие и блестящие. 8–10-й чл. ус. ♂ ♀ более длинные (отношение длины к ширине у 8-го чл. примерно 1.56, у 10-го 1.59). У ♂ 6-й чл. ус. поперечный, 7-й овальный. Надкр. в грубых морщинах, матовые. Черный, часто с синим или фиолетовым оттенком. 10.0–34.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, Закавказье, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай, Монголия, Индия, Афганистан, Иран, Малая Азия, Европа, С Африка
. . . **M. (P.) proscarabaeus** L. (*megacephalus* Fisch., *sapporensis* Kôno, *tenuipes* Jak., **syn. n.**)
- Голова и прсп. в относительно тонкой и редкой пунктировке, промежутки между точками плоские, широкие, нежно шагреневанные, блестящие у *M. v. strigosa* Motsch., **stat. n.** с Камч. и матовые у *M. v. semenovi* Jak. из др. местностей ДВ. 8–10-й чл. ус. ♂ ♀ более короткие (отношение длины к ширине у 8-го чл. примерно 1.15, у 10-го 1.35). У ♂ 6-й чл. ус. продолговатый, 7-й овальный, узкий. Темно-синий, фиолетовый, реже почти черный. 9.0–40.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ и С Китай, Европа
. . . **M. (P.) violaceus** L.
6. Прсп. слабо поперечная четырехугольная или трапециевидная, по всей поверхности б. м. равномерно уплощена, включая и область пер. углов, которые округлены, но отчетливые. Пунктировка на голове и прсп. заметно более крупная, густая, с узкими выпуклыми и гладкими (едва шагреневанными) промежутками между точками. Терг. бр. часто с переливающимися золотисто-пурпурно-сине-зелеными оттенками 7
- Прсп. слабо или сильно поперечная, в пер. углах плавно отогнута книзу, пер. углы неотчетливые. Пунктировка на голове и прсп. более мелкая и часто более разреженная, промежутки между точками местами широкие и плоские. (Подрод *Eurymeloe* Rtt.) 8
7. Прсп. трапециевидная, с острыми, в виде зубцов, пер. углами; диск с продольной глубокой бороздкой в основании. Надкр. с гладкими мозолевидными выпуклостями и мелкими морщинками между ними. (Подрод *Meloeponis* Rtt.). Черный, со слабым фиолетовым оттенком. 16.0–40.0. – Амур.; Заб., Ср. Азия, Кавказ, Закавказье, европ. ч. – Непал, Афганистан, Иран, Малая Азия, Европа **M. (M.) cicatricosus** Leach (*radiatopunctatus* Latr., *variolosus* Fisch.)
- Прсп. четырехугольная с закругленными пер. и задн. углами, к основанию слабо сужена, с б. м. приподнятыми краями по всему периметру диска. Надкр. в однородной довольно грубой морщинистости. (Подрод *Lampromeloe* Rtt.). Голова, прсп. и надкр. синие, черно-синие или бронзовые, бр. сверху черное с переливающимися сине-зелено-пурпурными пятнами терг. 11.0–45.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Алтай, Ср. Азия, Кавказ, Закавказье, европ. ч. – П-ов Корея, Китай, Европа **M. (L.) variegatus** Don. (*mandzhuricus* Plig., **syn. n.**)
8. Верх тела в коротких полуприлегающих густых черных волосках. Сильновыпуклый, матовый, черный. 8.0–26.0. – Заб., Алтай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, Закавказье, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, Малая Азия, Европа
. . . **M. (E.) scabriusculus** Brandt
- Верх тела голый, без заметного опушения 9
9. Голова и прсп. в тонкой разреженной пунктировке, в середине диска прсп. имеются плоские широкие участки примерно равные 3 и более диаметрам точки, поверхность головы и прсп. нежно шагреневана и в микропунктировке, почти матовая.

- Надкр. нежно пунктировано-морщинистые. 3-й чл. ус. конический, более длинный. Темно-синий. 8.0–15.0. – Камч. **M. (E.) laevipennis** Brandt
- Голова и прсп. довольно грубо пунктированы, в середине диска прсп. промежуточные между точками примерно равны 1 диаметру точки и б. м. выпуклые. Поверхность головы и прсп. между точками нежно шагренирована и в микропунктировке, но б. м. блестящая. Надкр. более грубо морщинистые. 3-й чл. ус. более короткий, конический или овальный. 10
10. Ус. к вершине утолщены, их чл. б. м. шаровидные или слабопоперечные. Голова и прсп. в грубой и довольно густой пунктировке. Верх тела слабоблестящий. Черный или черно-синий. 7.0–27.0. – Сах.; Ю Кур. (о-в Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Осима, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай. **M. (E.) corvinus** Mars.
- Ус. более тонкие, слабо утолщены к вершине, с овальными или цилиндрическими чл. Голова и прсп. в более тонкой и редкой пунктировке. Верх тела сильноблестящий, надкр. с более сглаженными морщинками. Синий или темносиний. 8.0–22.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. (в В Азии subsp. *mandli* Borchmann); Сиб., Кавказ, европ. ч. – Япония (о-в Хонсю)), СВ Китай, Монголия **M. (E.) brevicollis** Pz.

2. **Epicauta** Dej. Жуки ср. величины (5.0–30.0). Тело удлиненное, б. м. цилиндрической формы, черное, голова иногда частично красноватая, в прилегающих волосках; беловатые волоски у некоторых видов образуют на прсп. и надкр. узор из продольных полос. Голова немного шире прсп., с длинными висками и едва выпуклыми глазами овальной или бобовидной формы. Ус. нитевидные, или ср. чл. ♂ у некоторых видов пиловидные. Прсп. небольшая, уже надкр., б. м. прямоугольная, суженная впереди. Надкр. полные. Ког. и их придатки б. м. одинаковой формы и длины, гладкие. У ♂ баз. чл. пер. лапок вырезанный на вентр. стороне у основания. – 3 вида.

1. Шпоры задн. голени разной формы: наружная очень широкая с округленной вершиной, внутренняя тонкая, с заостренной вершиной. Ус. ♂ с расширенными и уплощенными 3–7-м чл. – Черный, голова оранжево-красная с черным пятном перед глазом, черными наличником (кроме пер. края) и верхней губой. Верх с узором из бледно-желтых волосков, образующих медальную полосу на прсп., тонкую продольную полосу вдоль середины каждого надкр. и вдоль бокового края и вершины 11.0–18.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **E. gorhami** Mars. (*badeni* Rtt.)
- Обе шпоры задн. голени тонкие и заостренные. 2
2. Виски, задн. ч. головы и середина лба красные. Ус. ♂ пиловидные. Крупнее, более 11.0 3
- Голова черная с продольной красной полоской или пятнышком в середине лба, иногда отсутствует. Ус. ♂ нитевидные. Мельче, менее 12.0 4
3. Вся задн. ч. головы, включая виски и темя оранжево-красные, на лоб эта краска внедряется широким клином, который впереди сужен в узкую полосу и достигает наличника. У ♂ ср. чл. ус. пиловидные, расширенные и уплощенные, но 3-й чл. ус. слабее расширен к вершине, 4–8-й также менее расширены и с более округленным наружным краем, 1-й чл. пер. лапок сильно уплощен с боков и вырезан снизу у основания, к вершине расширен. У ♀ ус. уплощенно-цилиндрические, 1-й чл. лапок удлиненно-цилиндрический. Черный, вершины надкр. с узкой каемкой из беловатых волосков. 11.0–23.0. – Амур.; Сиб. до Алтая, Тува, Каз. – Монголия **E. sibirica sibirica** Pall.
- Голова с красноватыми висками и продолговатым пятном на лбу, черная окраска достигает задн. края головы. У ♂ ср. чл. ус. пиловидные, расширенные и

- уплощенные, но 3-й чл. сильнее расширен к вершине, 4-8-й с более острыми наружными углами. Черный, вершины надкр. с узкой каемкой из беловатых волосков. 11.0-28.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим. – Япония (о-в Цусима), п-ов Корея, СВ и С Китай, Монголия **E. sibirica dubia** (F.) (*chinensis* Cast.)
4. Згр. и бр. в буровато-черных волосках. – Черный, обычно с красной полоской или пятнышком на лбу. Верх тела в буровато-черных волосках. 6.0-12.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Сиб. до Алтая, Каз. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия **E. megacephala** Pall.
- Згр. и бр. в беловатых волосках. – Черный. Беловатые волоски на верхней поверхности обычно образуют узор из продольных полосок: медиальной на пресп., б. м. широкой в середине каждого надкр., узких вдоль шва, бокового края и вершины. Низ тела преимущественно в редких беловатых волосках. 5.0-9.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Тува. – П-ов Корея, С Китай, Монголия **E. ambusta** Pall.

3. **Lytta** F. – **Шпанские мушки**. Ср. величины или крупные виды (11.0-34.0), зеленые, синие или фиолетовые с металлическим блеском, у *L. suturella* надкр. красные, прсп. и надкр. голые. Голова с длинными висками, расширена кзади, прсп. поперечная с отчетливо выраженными пер. углами, надкр. длинные, полные, с параллельными боками, гладкие или морщинисто-пунктированные. Наружная шпора задн. голени утолщена. Ког. и их придатки примерно одинакового размера, гладкие. У ♂ 1-й чл. пер. и ср. лапок снизу у основания глубоко вырезан, пер. голени с 1 шпорой у ♂ и 2 у ♀. – 2 вида.

1. Все тело одноцветное, зеленое, синее, фиолетовое с металлическим блеском, с красноватым пятнышком в середине лба. Надкр. морщинисто-пунктированные. 11.0-22.0. – Хаб., Амур., Прим.; Сиб. до Алтая. – Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. **L. caraganae** Pall. (*bicolor* Fisch., *pallasi* Gebl.)
- Тело синее с красными надкр., лоб в середине с красноватым пятнышком. Надкр. почти гладкие. 16.0-34.0. – Прим. – П-ов Корея, СВ Китай **L. suturella** Motsch.

4. **Mylarbis** F. – **Нарывники**. Ср. величины (4.0-32.0), б. м. удлинённой цилиндрической формы, надкр. обычно буровато-желтые или красноватые с черными пятнами и перевязями, верх тела в волосках, чаще торчащих. Виски умеренной длины. Ус. обычно к вершине расширены. Прсп. сужена кпереди. Надкр. полные. Ког. обычно гладкие. Обильно представлены в степных и пустынных зонах, в том числе в Заб. Отсутствует в Японии. – 4 вида, в определительную таблицу включено 12 видов.

1. Последний чл. ус. отделен от предпоследнего б. м. резкой перетяжкой; ус. слабо утолщены к вершине, их 3-й чл. заметно длиннее 4-го, иногда в 2 раза. Прсп. без продольной бороздки посередине 2
- Последний чл. ус. плотно прилегает к предпоследнему; ус. заметно утолщены к вершине, их 3-й и 4-й чл. одинаковой длины. Прсп. с продольной бороздкой посередине 10
2. Верх тела синий или зеленый с металлическим блеском. 3
- Надкр. желтоватые или красноватые с черными пятнами 7
3. Прсп. выглядит гранулированной, с грубой и густой пунктировкой, промежутки между точками выпуклые и блестящие. Мельче, 4.0-12.0 4
- Прсп. б. м. гладкая, промежутки между точками не выпуклые. Крупнее, 8.0-32.0 6
4. Надкр. синеватые или зеленоватые, каждое с округленным желтоватым пятном у шва перед вершиной. Тело черноватое, с синим или зеленоватым оттенком.

- 5.0–8.5. – Заб., Сиб. до Алтая, Тува, Каз., Нижнее Поволжье **M. bivulnera** Pall.
- Надкр. с предвершинной светлой перевязью и иногда дополнительно со светлыми пятнами 5
5. Булава ус. сильнее утолщена к вершине, последний чл. короткий, овальный, на вершине притуплен. Прсп. с гладким бугорком в середине, морщинистость и зернистость ее поверхности б. м. сглажена. Синеватый или зеленоватый, голова с 2 маленькими красными пятнами, надкр. со светлым узором, состоящим из плечевого и срединного пятен (иногда расширенных в перевязь) и предвершинной перевязи. 4.0–9.0. – Заб., Сиб. до Алтая, Тува, Каз. – Монголия, СЗ Китай **M. splendidula** Pall.
- Булава ус. тоньше, последний чл. удлинённый, с заостренной вершиной. Прсп. с крупным бугорком посередине и с ямкой позади него, с гладкими бугорками в пер. углах, морщинисто-гранулированная. Синеватый или зеленоватый, надкр. со светлой предвершинной перевязью. 6.5–12.0. – Заб., Иркут., Тува, Каз., Ср. Азия. – Монголия, СЗ Китай **M. monozona** Wellm. (*unifasciata* Ball.)
6. Надкр. желтые с поперечными рядами из черных пятен: черное основание надкр. и область щитка, затем 2 пятна позади основания на каждом надкр., у середины надкр. крупное поперечное пятно у бокового края, смыкающееся с общим пятном на шве, 2 пятна перед вершиной, вершина, боковой и пришовный края возле нее также черные. – Голова в густой тонкой пунктировке, виски длиннее глаза, б. м. параллельносторонние. Прсп. в пер. трети конически сужена, у середины на диске слабо бугровидно вздута, с поперечным вдавлением перед задн. краем, в густой тонкой пунктировке. Черный, со слабым синеватым оттенком, лоб с красным пятнышком в середине. верх тела блестящий, в густых и длинных торчащих черных волосках на голове, прсп. и основания надкр. и коротких прилегающих на остальной ч. надкр. 15.0–32.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Сиб. до Алтая. – П-ов Корея, Монголия, СЗ Китай . . . **M. speciosa** Pall.
- Надкр. желтовато-бурые с черным узором: 2 плечевых пятна на каждом, срединная перевязь и зачерненная вершина. – Прсп. боченковидная, равномерно сужена кпереди, без бугровидного вздутия на диске, в тонкой пунктировке. Черный, лоб без красного пятна. Верх тела блестящий, опушение менее густое. 8.0–14.0. – Заб., Сиб. до Алтая, Тува, Каз., Ср. Азия. – Монголия, СЗ Китай . . . **M. intermedia** Fisch. (*staudingeri* Heyd.)
7. Прсп. боченковидная или б. м. шаровидная, без продольной бороздки в середине, без бугорков и вдавлений на диске 8
- Прсп. конически сужена кпереди, в середине с ямкой или продольной бороздкой 9
8. Прсп. матовая, шагреневанная. Черный, надкр. желтые, черный узор состоит из 2 плечевых пятен на каждом, срединной перевязи и черной вершины. 5.0–8.0. – Заб., Сиб., Тува, Каз.; Ср. Азия, европ. ч. – Монголия, СЗ Китай, Европа . . . **M. pusilla** Ol.
- Прсп. блестящая, в умеренно густой тонкой пунктировке, с гладкой ребровидной полоской в середине. Черный, надкр. желтые с черным узором, состоящим из 2 плечевых пятен (внутренние соединены друг с другом и вдоль шва с щитком), срединной перевязи, прерванной у шва и 2 пятен, которые сливаясь окружают желтое пятно у вершины. Блестящий, в черных волосках. 7.0–11.0. – Амур.; Заб., Иркут. – СВ Китай, Монголия. На ДВ subsp. *hokumanensis* Kôno **M. sibirica** Fisch. (*dashidorszii* Kaszab., *syn. n.*)
9. Последний чл. ус. с широкоокругленной вершиной. Ког. зубчатые. Черный, надкр. буровато-желтые с черным узором, состоящим из 2 плечевых пятен на каждом надкр., срединного поперечного пятна и 2 предвершинных пятен, ино-

- гда слившихся в перевязь. 7.0–16.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Сиб. до Алтая, Тува, Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа
- **M. *aulica*** Mén. (*quinquemaculata* Okamoto)
- Последний чл. ус. с заостренной вершиной. Ког. гладкие. Черный, надкр. буровато-желтые с черным узором, состоящим (на каждом) из 2 плечевых, 2 срединных и 2 предвершинных пятен. 7.0–16.0. – Заб., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Монголия, СЗ Китай, Иран, Европа **M. *crocata*** Pall.
10. Прсп. в черных волосках, густо точечная, матовая. Черный, надкр. буровато-желтые с черным узором, состоящим из 3 перевязей, иногда плечевая и срединная перевязи сливаются. Основание 1-го чл. задн. лапок красное. 8.0–11.0. – Заб., Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Монголия, Китай, Европа
- **M. *atrata*** Pall.
- Прсп. в густых светлых и черных волосках 11
11. Прсп. со слабым поперечным вдавлением перед вершиной. Черный, часто с синеватым отливом, надкр. буровато-желтые с черным узором, включающим на каждом надкр. 2 плечевых, 2 срединных, 3 предвершинных пятна и узкую апикальную каемку. прсп. густоточечная, в длинных серебристых и черных волосках, с преобладанием светлых волосков. Мельче. 9.0–14.0. – Заб., Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. **M. *quatuordecimpunctata*** Pall.
- Прсп. без поперечного вдавления. Черный, надкр. буровато-желтые с черным узором, состоящим из 2 плечевых пятен (наружное из них продолговатое и достигает основания надкр.), 2 срединных, часто сливающихся, 2–3 предвершинных (2 наружных иногда сливаются, внутреннее очень маленькое, точковидное) и очень узкой вершинной каемки. На прсп. преобладают черные волоски, часто светлых совсем нет. Крупнее, 11.0–26.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Тува. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия **M. *solonica*** Pall.

2. Подсем. NEMOGNATHINAE¹

5. **Megatrachelus** Motsch. (*Schroetteria* Rtt.) Удлиненно-цилиндрический. Голова подогнутая, б. м. треугольная с сильно вздутыми висками. Глаза небольшие, овальные. Ус. щетинковидные. Лацинии выступают за мандибулы. Прсп. с максимальной шириной примерно у пер. трети, откуда резко сужена к очень узкому пер. краю и слабо к широкому основанию, голая, гладкая, блестящая. Надкр. полные. Наружная шпора задн. голени значительно толще, чем внутренняя. Ког. зазубренные, придатки хорошо развиты. Имаго встречается летом и осенью. В роде 2–3 вида. – 1 вид.

1. Черный, надкр. красновато-желтые, каждое обычно с 2 крупными черными округлыми пятнами, пер. из них перед серединой, задн. у апикальной четверти. 6.0–15.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Тува. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия
- M. *politus*** Gebl. (*subpolitus* Rtt., *melanocephalus* Kôno, *syn. n.*, *pallidipennis* Motsch., *syn. n.*)²

6. **Apalus** F. Удлиненные, уплощенные в густых полуприлегающих волосках. Голова треугольная, с короткими и сильно выступающими висками, плоским лбом и небольшими глазами бобовидной формы. Ус. длинные, щетинковидные, их чл. слегка уплощены. Ротовые органы (верхняя губа, максиллы и нижняя губа) в значительной степени редуцированы. Прсп. б. м. квадратная, с округленными пер. и задн. углами, ее диск плоский, в густых равномерных точках. Надкр. по шву

¹ По системе, использованной в каталоге по Палеарктике (Winkler, 1927) подсем. Nemognathinae подразделяется на трибу Sitarini, к которой относятся роды *Apalus* и *Stenoria* и трибу Nemognathini с родами *Megatrachelus*, *Zonitomorpha*, *Zonitoschema*, *Euzonitis*, *Zonitis* и *Stenodera*.

² Куросава (Kurosawa, 1985) приводит этот вид в роде *Schroetteria* Rtt. (ред.).

очень слабо расходятся у вершины, полностью прикрывают бр. Ког. с двойными рядами зубчиков, придаток слабо пигментирован и немного редуцирован. Имаго встречаются осенью и ранней весной. В Японии 1 вид. С ДВ России неизвестны.

1. Прсп. б. м. квадратная в грубой и густой пунктировке, у пер. края с гладкой срединной полоской. Лоб с гладким возвышенным килем посередине. Черный, вершина бр. и надкр. красные, каждое с 1 предвершинным округлым пятном. Крупнее, 8.0–18.0. – Сиб. до Иркут., Каз., Ср. Азия, европ. ч. – Япония, СЗ Китай, Малая Азия, Европа **A. bimaculatus** L.
- Прсп. поперечная, с вогнутыми боковыми краями, густо и тонко пунктированная. Бурый или черный, с соломенно-желтыми надкр., каждое с 1 предвершинным пятном, голени и лапки и вершина бр. желтые. Мельче, 5.0–10.0. – Заб., Иркут., Тува. – Монголия, СЗ Китай **A. fasciatus** Fald. (*tibialis* Motsch., *syn. n.*, *mongolicus* Kaszab, *syn. n.*)

7. Zonitomorpha Pér. Удлиненно-цилиндрические, в коротких светлых волосках. Голова и прсп. голые. Голова узкая, удлиненная с длинными не выступающими висками. Глаза плоские. Ус. короткие, пиловидные, слегка уплощенные. Мандибулы длинные, слабо изогнутые. Прсп. коническая, удлиненная, гладкая без опушения. Надкр. хорошо развиты, полностью прикрывают бр. Ког. с двойными рядами зубцов, придаток слабо пигментирован и заметно редуцирован. Имаго встречаются поздним летом. В роде 2 вида, *Z. angustithorax* Pic и *Z. davidis* Fairm., распространенные в Китае и на п-ове Корея. С ДВ неизвестны.

1. Голова в густой пунктировке; прсп. тонко пунктирована. Надкр. к вершине не расширены, в густой грубой пунктировке, в основании морщинистые, с 2 отчетливыми жилками. Удлиненно-овальный, цилиндрический, желто-бурый с черными глазами, ус. (1-й и 2-й чл. желтые), мандибулами и вершиной надкр. 10.0–11.0. – П-ов Корея, Китай **Z. davidis** Fairm. (? *Zonitis kimi* Kôno, *miwai* Kôno, *syn. n.*)

8. Stenodera Eschsch. Удлиненные, цилиндрические, в тонких редких светлых волосках. Прсп. голая, удлиненная, коническая, с 4 глубокими ямками на диске и поперечным вдавлением у задн. края. Голова квадратная, виски длинные, за глаза не выступающие. Глаза небольшие, слабовыпуклые. Лоб с крупным выпуклым гладким бугорком. Ус. нитевидные, длинные, их чл. слегка уплощены. Надкр. длинные, полностью прикрывают бр., к вершине слабо расширены, по шву не расходятся. Ноги стройные и длинные, у ♂ 1-й чл. пер. лапок сплюснен с боков, овальной формы, у ♀ не изменен. Ког. с двойными рядами зубцов, придатки хорошо развиты. Имаго встречаются весной и летом. В роде около 10 видов, в том числе *S. foveicollis* Fairm. известен из Китая. – 1 вид (в России 2).

1. Удлиненно-цилиндрический, черный с буровато-красными надкр., каждое из них с 2 черными овальными пятнами: плечевым и предвершинным. 10.0–15.0. – Ю Прим. **S. djakonovi** Aksentjev

9. Zonitoschema Pér. Удлиненные с уплощенным или цилиндрическим телом, в тонких коротких волосках. Голова треугольная, с короткими висками, слабо выступающими за глаза. Глаза крупные, бобовидной формы, часто выпуклые и сближенные, в особенности на нижней стороне головы. Ус. нитевидные, длинные, их чл. уплощенные, стройные. Надкр. длинные, полностью прикрывают бр., к вершине не расширены и по шву не расходятся. Ноги стройные и длинные. Ког. с двойными рядами зубцов, придатки хорошо развиты. Обе шпоры задн. голеней тонкие и длинные. С ДВ России не известны.

1. Прсп. немного длиннее своей ширины, наиболее широкая у середины, сильно сужена спереди и менее к основанию. Надкр. заметно расширены к вершине, с 2

продольными жилками, на вершине не затемнены. Желто-бурый, глаза, ус. со 2-го чл., голени и лапки бурые или черные или только глаза и мандибулы бурые. 10.0–20.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку, Цусима), п-ов Корея, В Китай (включая о-в Тайвань)

. **Z. geniculata** Fairm. (? *Zonitis japonica* Pic, **syn. n.**, *okinawensis* Miwa, **syn. n.**)

- Прсп. более удлинена, с более закругленными боковыми углами. Надкр. слабо расширены к вершине, жилки почти не выражены; вершина надкр. черная. Желто-бурый, глаза, ус., голени, лапки и вершина надкр. иногда черные. 10.0–15.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку), п-ов Корея, ЮВ Китай (о-в Тайвань) **Z. cothurnata** Mars.

10. **Stenoria** Muls. et Rey. Удлиненные, с относительно небольшими головой и прсп., уплощенными надкр. и выпуклой нижней стороной тела, сверху с очень коротким опушением. Голова б. м. треугольная с большими выпуклыми глазами и сильно вздутыми висками, которые примерно такой же длины, как глаза, и выступают сильнее последних, назад резко шеевидно сужена. Глаза бобовидной формы, выемчатые на пер. крае. Лоб слабовыпуклый, бугровидно вздут или с килем. Мандибулы крупные, одновершинные, лишь на треть прикрыты наличником и верхней губой. Щупики довольно длинные. Ус. короткие, нитевидные, с уплощенными чл. Переднестуле маленькое, поперечное, с наибольшей шириной у пер. трети и резко сужено кпереди. Прсп. слабовыпуклая, почти голая. Щиток широко округлен на задн. крае. Надкр. длинные, но слабо укороченные (не прикрывают вершину бр.), уплощенные, зияющие, с заостренными вершинами, почти гладкие. Крылья полные. Ноги ср. длины, тонкие. Обе шпоры задн. голеней одинаковые, короткие с округленными вершинами. Ког. сравнительно длинные, зубчатые с длинным узким придатком. Имаго в конце лета на сложноцветных, откладывают яйца на нижнюю ч. бутонов. Около 20 видов, 3 вида известны из Китая. – 1 вид.

1. Верх головы с широко и слабо вздутым в середине лбом, отграниченным от его пер. ч. дуговидным вдавлением, темя также слабо поперечно вздуто, верх головы в густой неглубокой пунктировке и очень коротких торчащих волосках. Прсп. в пер. трети с угловидно выступающими округленными боковыми сторонами, откуда резко прямолинейно сужена кпереди и слабее к основанию, перед задн. углами слабоогнутая, диск слабовыпуклый, в тонкой редкой пунктировке, едва шагреневанный, блестящий, почти голый. Надкр. б. м. ровные с толстой жилкой вдоль бокового края и 2 тонкими на диске, внутренняя укорочена и подходит к шву у середины длины надкр., поверхность едва морщинистая в коротких полуприлегающих волосках. Черный, надкр. и вершина бр. желтовато-бурые. 5.0–10.0. – Ю Прим.¹ – Монголия, Китай (Тибет)
- **S. hauseri** Eschsch. (*steppensis* Kaszab., **syn. n.**)

11. **Euzonitis** Sem. Удлиненный, уплощенный, в коротком опушении. Голова треугольная, с короткими, выступающими висками; глаза уплощены, крупные, бобовидной формы. Ус. длиннее, их чл. уплощены. Прсп. поперечная, уплощенная. Надкр. полностью прикрывают бр., по шву не расходятся, к вершине не расширены, по внешнему краю без окантовки. Имаго встречаются летом; яйца откладывают на бутоны кузилий и др. сложноцветных. На ДВ не отмечен.

1. Черный, надкр. буро-красное, с черным узором, состоящим из перевязи или 2 округлых пятен перед серединой, широкой перевязи за серединой и часто с затемненным апикальным краем надкр. Прсп. в густой равномерной пунктировке.

¹ Единственный экземпляр из Прим. собран в окрестностях пос. Хасан, на дугу у горы Голубиный Утес, 20 VIII 1973 Г. Ш. Лафером [БПН]. Жук светло-коричневой окраски с желтыми надкр., возможно, недавно отродившийся (ред.).

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

Надсем. CHRYSOMELOIDEA

Включает 3 семейства – Cerambycidae, Chrysomelidae и Bruchidae.

104. Сем. CERAMBYCIDAE – УСАЧИ, или ДРОВОСЕКИ

(Сост. А. И. Черепанов)²

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

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

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

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

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

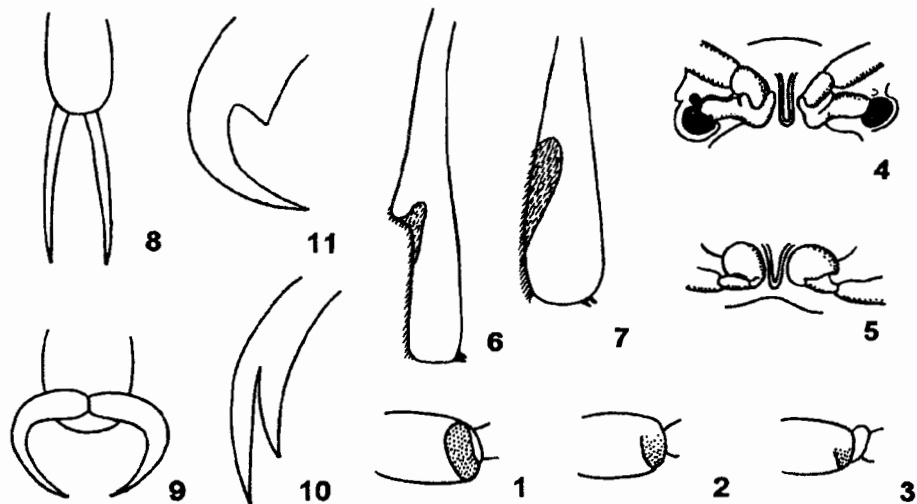


Рис. 18. Усачи. Детали строения. (По Плавильщикову).

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

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

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. CERAMBYCIDAE

1. Подсем. PRIONINAE

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

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

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

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

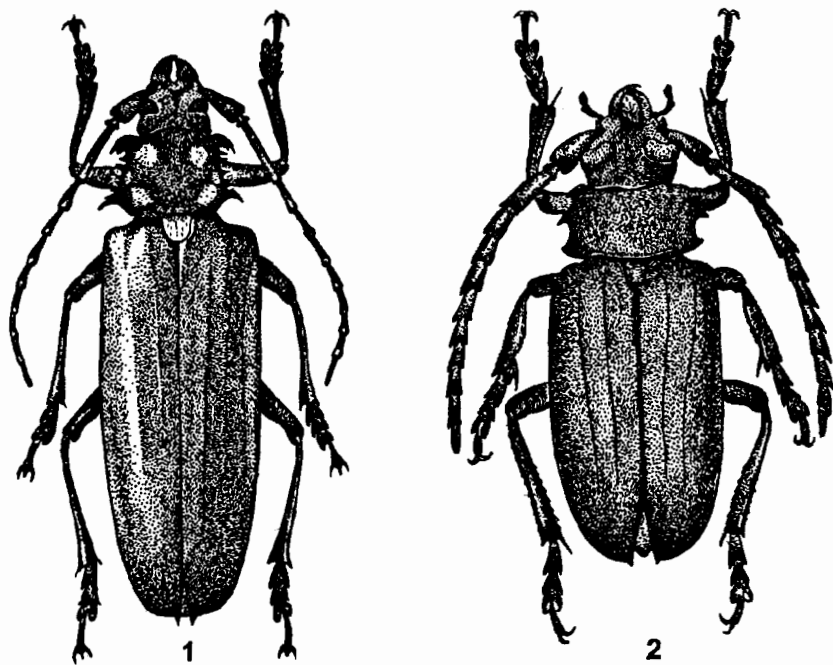


Рис. 19. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Callipogon relictus*, 2 - *Prionus insularis*.

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

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

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

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

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

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

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

2. Подсем DISTENIINAE

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

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

3. Подсем LEPTURINAE

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

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

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

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

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

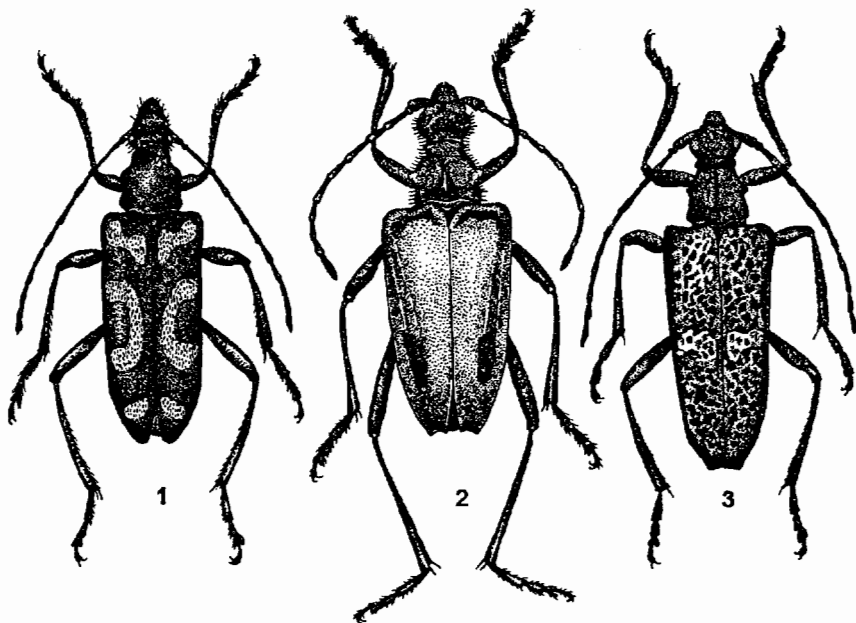


Рис. 20. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Диск надкр. гладкий, без заметных продольных ребрышек 2

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

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

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

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

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

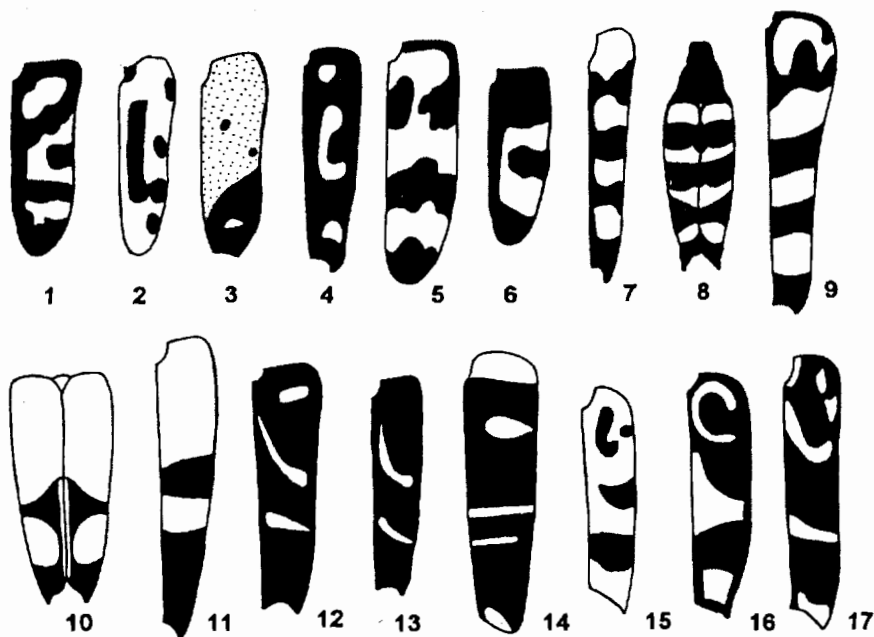


Рис. 21. Усачи. Узор надкр. (По Плавильщикову и Черепанову).

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

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

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

⁶ Этот вид, по-видимому, является сложным комплексом, включающим несколько видов (*B. sachalinensis* Mats., *B. punctata* Fald., *B. amurensis* Kr. и др.) и нуждается в специальной ревизии (Данилевский, 19886).

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

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

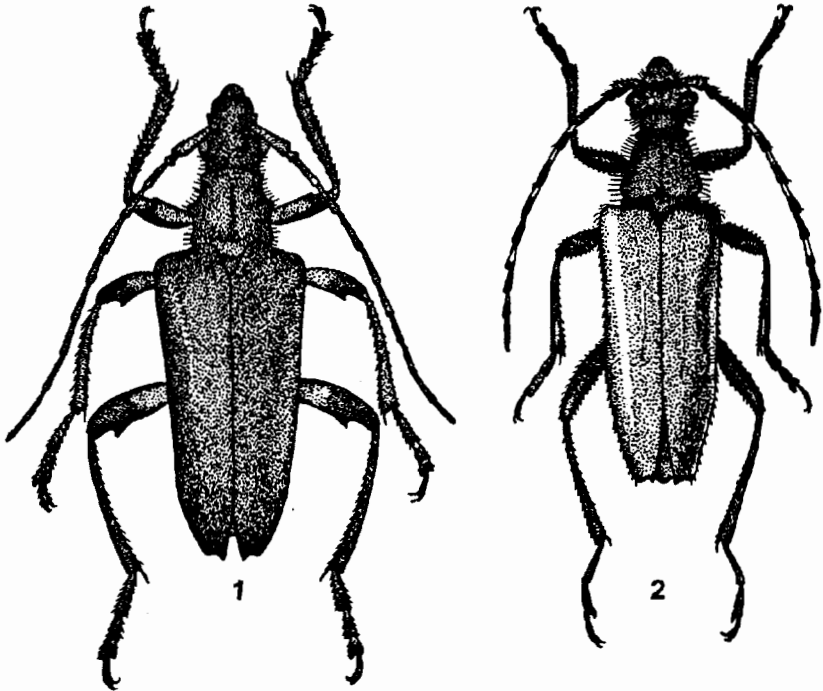


Рис. 22. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Прсп. в прилегающих и в густых стоячих волосках 4

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Надкр. обычно не одноцветные, если одноцветные, то сплошь темно-бурые или почти черные 2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- толстоствольных дубов, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) quercus** Tsher.
- Прсп. красная, ее бока с черным пятном, если черная, то жуки менее крупные 7
7. Половой диморфизм у жуков выражен слабо; ♂ и ♀ имеют одинаковую окраску: надкр. светло–рыжие с зачерненным швом и с черной продольной полоской на боках 8
- Половой диморфизм у жуков выражен резко. Окраска надкр. другая: у ♂ надкр. соломенно–желтые с зачерненным швом, поперечной черной перевязью в задн. трети и черной вершиной; у ♀ – черные, каждое с рыжеватыми пятнами, образующими продольный ряд. (Рис. 21, 4). Тело черное. 6.0–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П–ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет иву, ольху, клен, черемуху, пихту. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) amurensis** Pic.
8. Прсп. красная или рыжая, ее бока с крупным черным пятном. Надкр. светло–рыжие, их шов с узкой черной полоской, бока с 2–3 продольными расплывчатыми пятнами, плечи не зачернены. Тело светло–рыжее. 11.0–13.0. – Прим. – П–ов Корея, СВ Китай. Лёт в VI–VII. Заселяет иву, черемуху и др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются в почве в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) similis** Kt.
- Прсп. черная. Надкр. соломенно–желтые с довольно широко зачерненным швом, их бока от плеч до задн. трети с черной полоской, иногда прерванной в 1–2 местах и на конце обычно расширенной. Тело черное. 9.0–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, п–ов Корея, С Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет ясень, иву и др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **P. (P.) gibbicollis** Bless.
26. **Cortodera** Muls. Тело небольшое, сравнительно широкое. Голова с резким шейным перехватом, виски длинные, параллельносторонние (♂) или кзади сходящиеся (♀). Ус. заходят за середину (♀) или за 3/4 (♂) надкр. Надкр. на вершине сообща закругленные. – 1 вид.
1. Вершина бр. красновато–рыжая. Ус. у основания рыжеватые на вершине почти черные. Надкр. светлые соломенно–желтые. Тело черное. 9.0. – Прим. (р. Комаровка). – Лёт в VI–VII. Редок. Биология не выяснена **C. ussuriensis** Tsher.
27. **Grammoptera** Serv. (*Neoencyclops* Matsush. et Tam.). Тело маленькое, вытянутое. Голова с пологим шейным перехватом. Виски полого закругленные. Ус. к вершине чуть утолщенные, заходят за середину (♀) или 2/3 (♂) надкр. Надкр. вытянутые, на вершине порознь закругленные. – 3 вида.
1. Надкр. черные, без металлического оттенка. Ус. черные, основания их чл. с рыжеватым колечком. Прсп. в коротких редких волосках, не закрывающих пунктировку. Тело черное. 5.0–6.5. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Лёт с конца V по VII. Заселяет бересклет, калину, липу, акатник. Лич. под корой и в древесине, там же окукливаются, в V–VI, зимуют дважды. Генерация двухгодичная **G. gracilis** Brancs.
- Надкр. синевато–зеленоватые или буроватые с синевато–зеленым металлическим отливом 2
2. Ус. черные. Надкр. синевато–зеленые. Тело черное. 5.0. – Прим. – Биология не выяснена **G. coerulea** Jurcs.
- Ус. с буровато–рыжим оттенком. Надкр. буроватые с сине–зеленым отливом. Тело черное, сильно вытянутое. 7.0–9.0. – Прим., Сах. – Север п–ова Корея. Биология не выяснена **G. cyanea** Tam. (*plavilstshikovi* Heyr.)
28. **Alosterna** Muls. Тело небольшое, умеренно вытянутое, черное. Голова с рез-

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

1. Бедра и голени пер. ног красные, а ср. и задн. ног всегда целиком черные. Прсп. слабо поперечная или почти квадратная. Надкр. сплошь черные, иногда за плечами темно-бурые. V стерн. бр. обычно черный с красноватыми краями, пигидий ♂ всегда красный. 5.5–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – П-ов Корея, С Китай. – Лёт с V по VII. Лич. в гниющей древесине хвойных и лиственных деревьев **A. perpera** Danil.

– Бедра и голени пер. и ср. ног, хотя бы частично, красные, или бедра и голени всех ног темные (возможны исключения, но никогда ср. и задн. ноги не бывают темными при полностью светлых пер. ногах). Прсп. б. м. продолговатая 2

2. Надкр. сплошь или частично светлые красновато-рыжие или желтовато-рыжие, если целиком темные, то хотя бы вершина бр. красная (окраска очень изменчивая). Все ноги б. ч. светлые, нередко затемнены вершины ср. и задн. бедер и голени. 5.0–9.5. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп); вся Сиб. до Алтая. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, С Китай, С Монголия. – Лёт с VI по VIII. Заселяет побеги дуба, ильма и др. лиственных деревьев. Лич. под корой и в верхнем слое древесины, зимуют дважды, окукливаются там же. Генерация двухгодичная **A. tabacicolor bivittis** Motsch. (*elegantula* Kr.)

– Надкр. всегда целиком черные. Бр. сплошь черное, изредка может быть осветлено только пигидий у ♂. Пер. бедра и голени, основания ср. бедер красные; задн. ноги, ср. голени, лапки и вершины ср. бедер, пер. лапки черные. 6.0–8.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима и др.). – Лич. в толще коры живых лиственных деревьев (дуба, диморфанта, актинидии, березы) **A. chalybeella** Vat.

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

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

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

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

– Надкр. сплошь черные. 13.0–17.0. – Хаб., Амур., Прим.; вся Сиб., Алтай, европ. ч. – Лёт с конца VI по VIII. Заселяет пихту. Лич. под корой и в древесине, окук-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

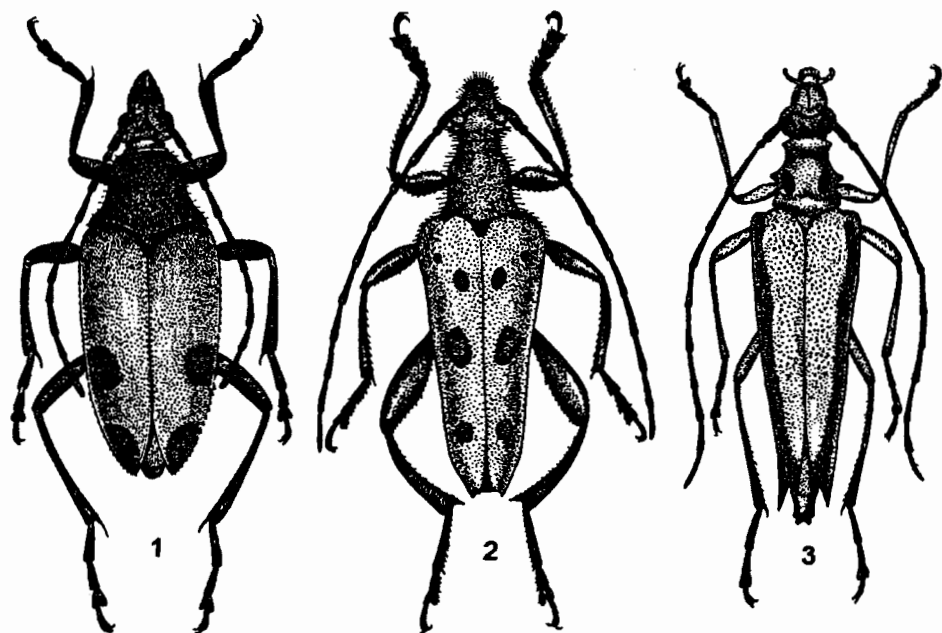


Рис. 23. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

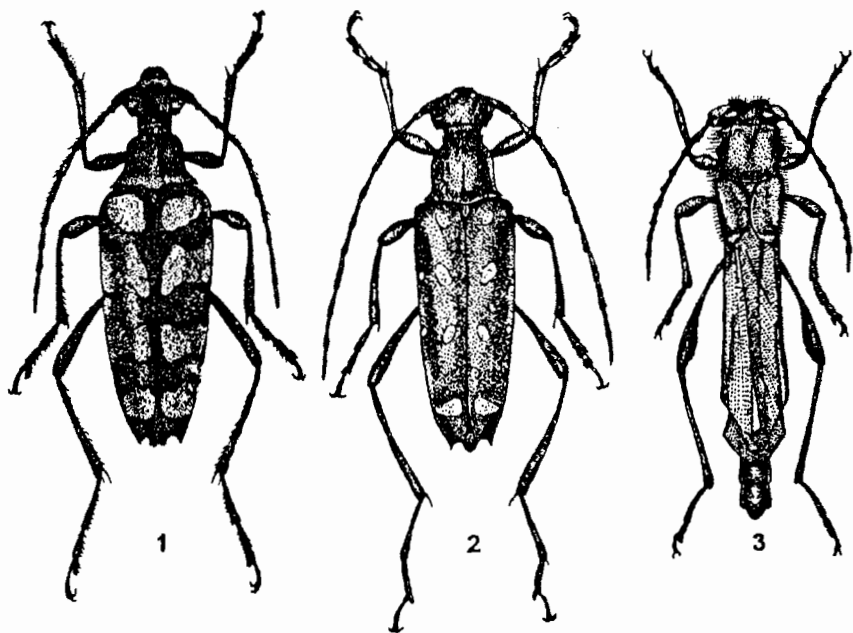


Рис. 24. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Подсем. NECYDALINAE

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

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

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

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

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

5. Подсем. SPONDYLINAE

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

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

6. Подсем. ASEMINAE

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

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

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

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

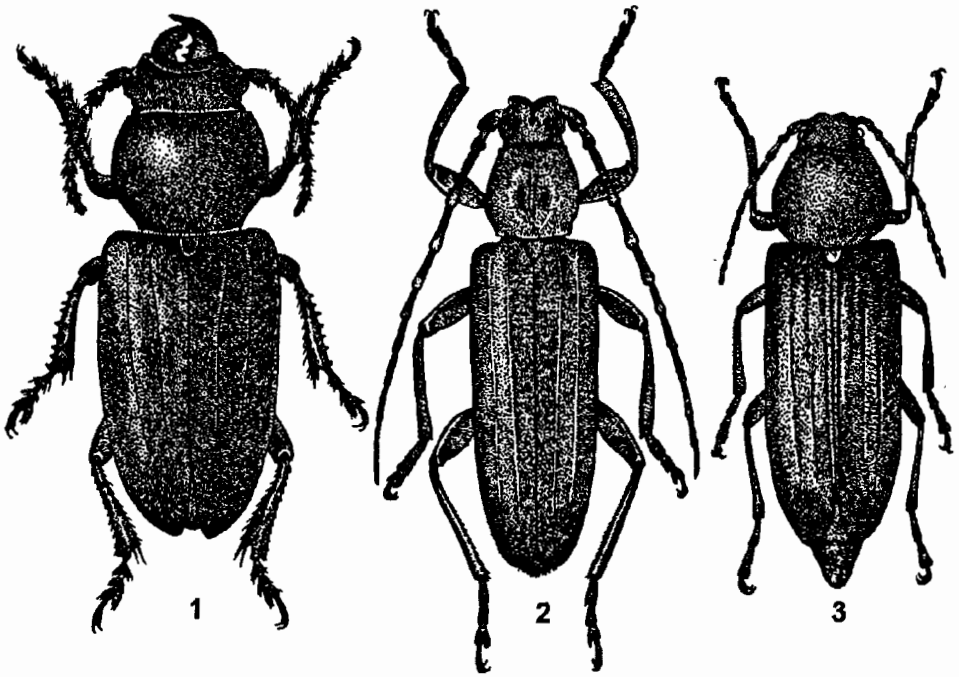


Рис. 25. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

T. gracilicorne Rtt.

7. Подсем. ATIMIINAE

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

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

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

8. Подсем. CERAMBYCINAE

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

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

T. campestris Fald.

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

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

M. raddei Bless. et Sols.

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

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

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

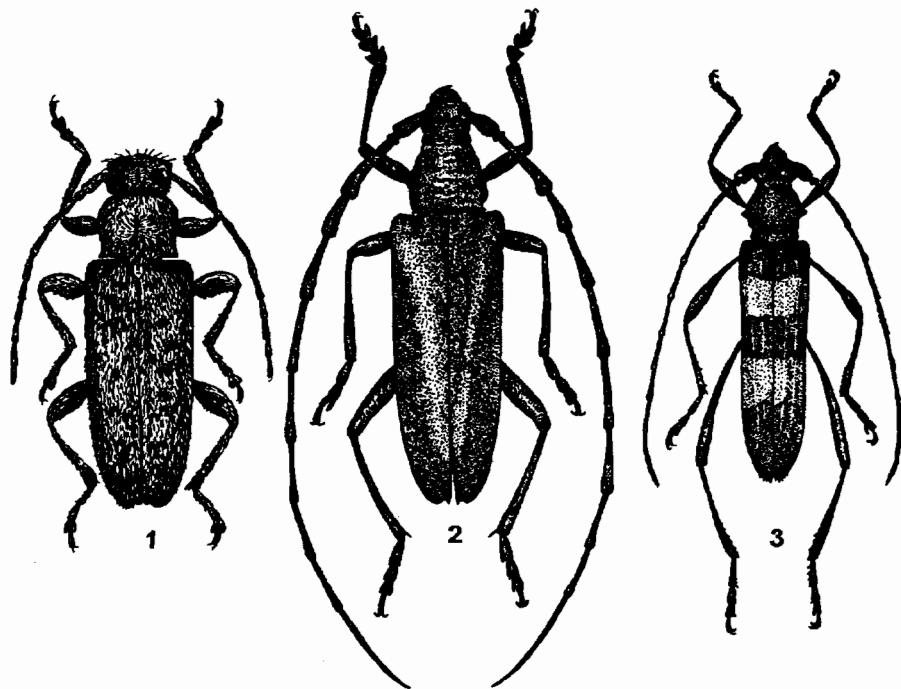


Рис. 26. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

¹⁵ По данным Мирошникова (1989).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

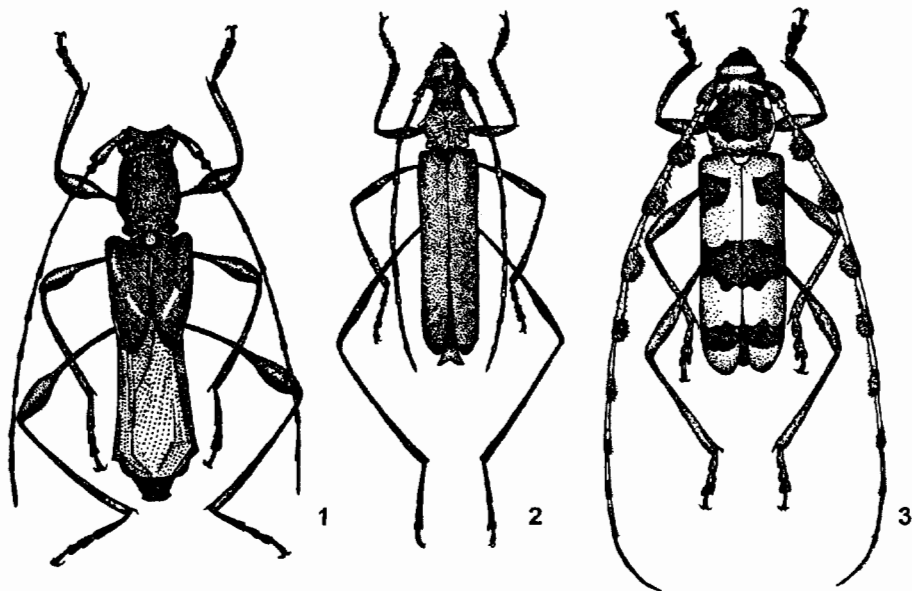


Рис. 27. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

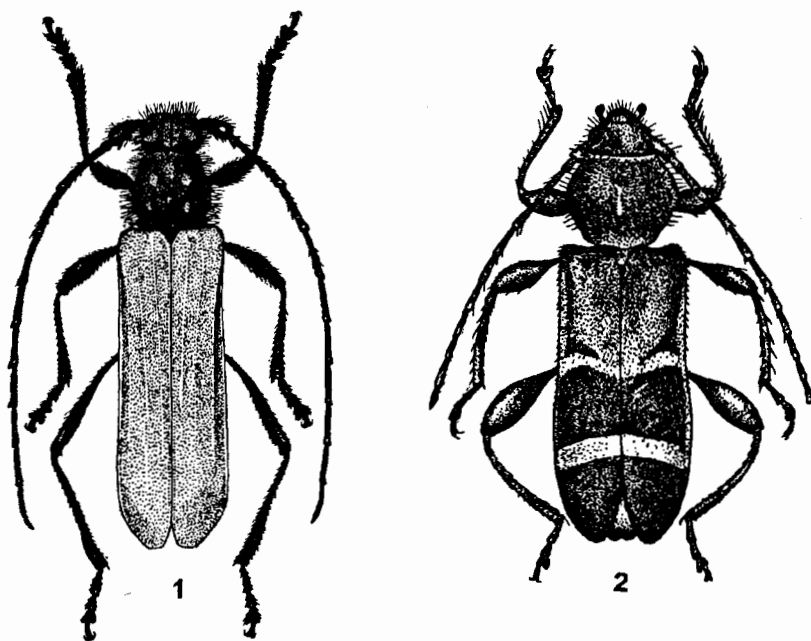


Рис. 28. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Диск прсп. с 5 гладкими мозолями (1 посередине, по 2 на боках) 2
– Диск прсп. ровный, без выступающих гладких мозолей 3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Отросток пргр. заходит за середину пер. тазиков 3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

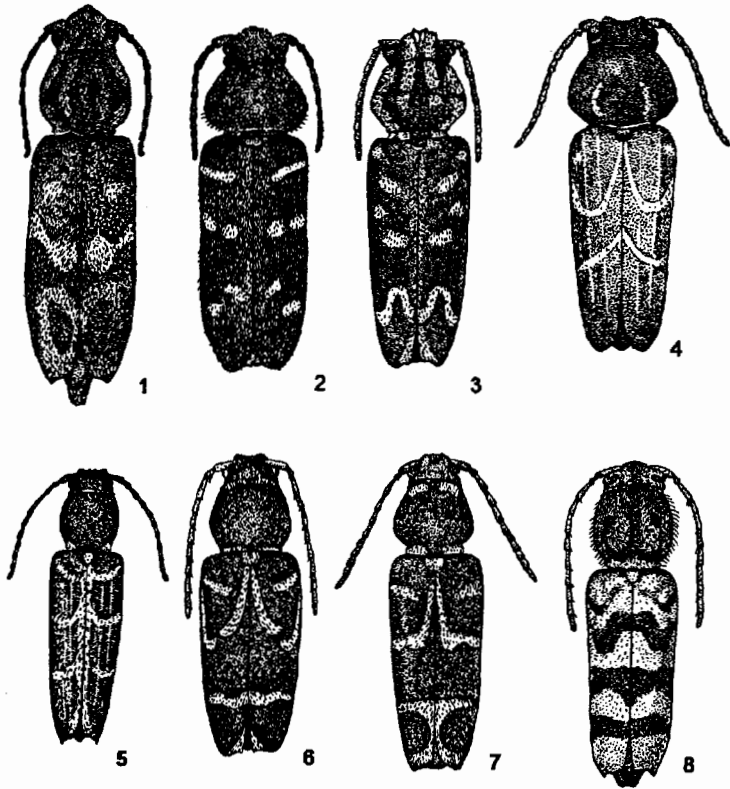


Рис. 29. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

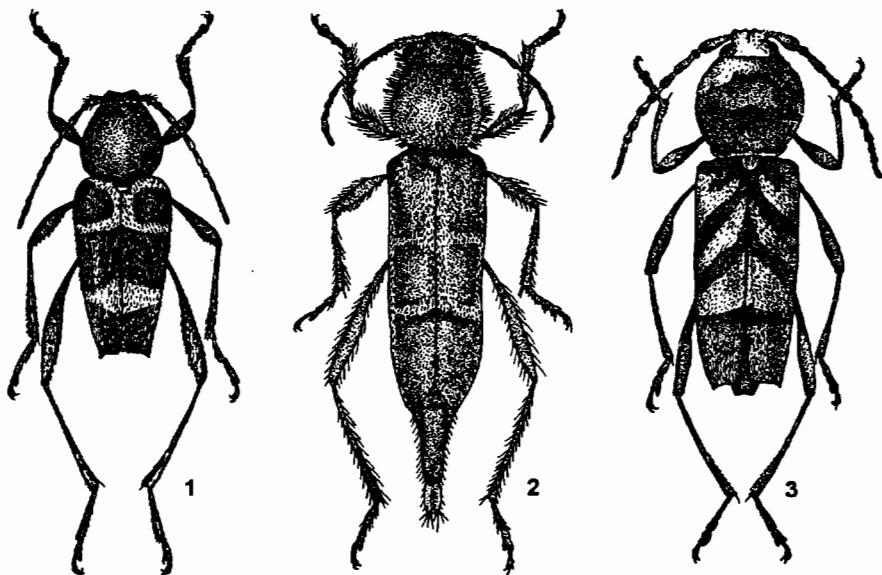


Рис. 30. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

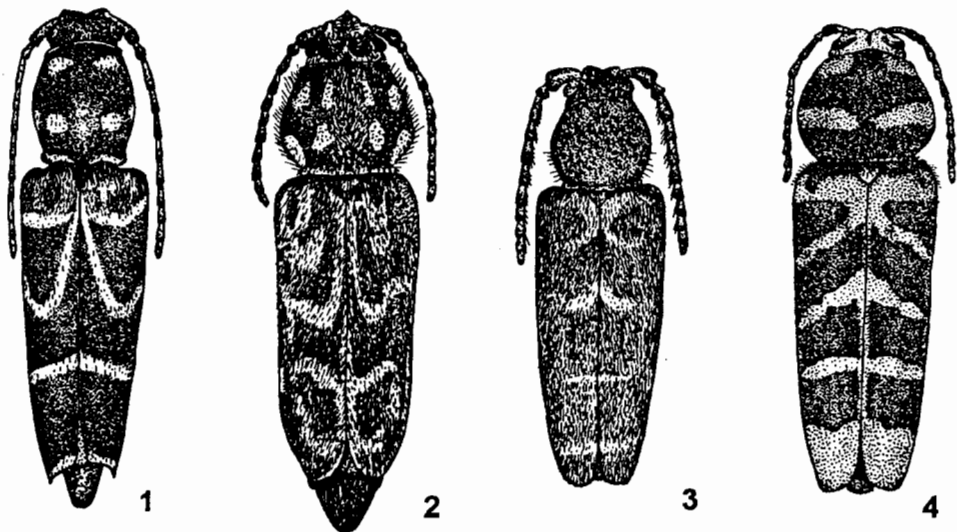


Рис. 31. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

. *X. villioni* Villard

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

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

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

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

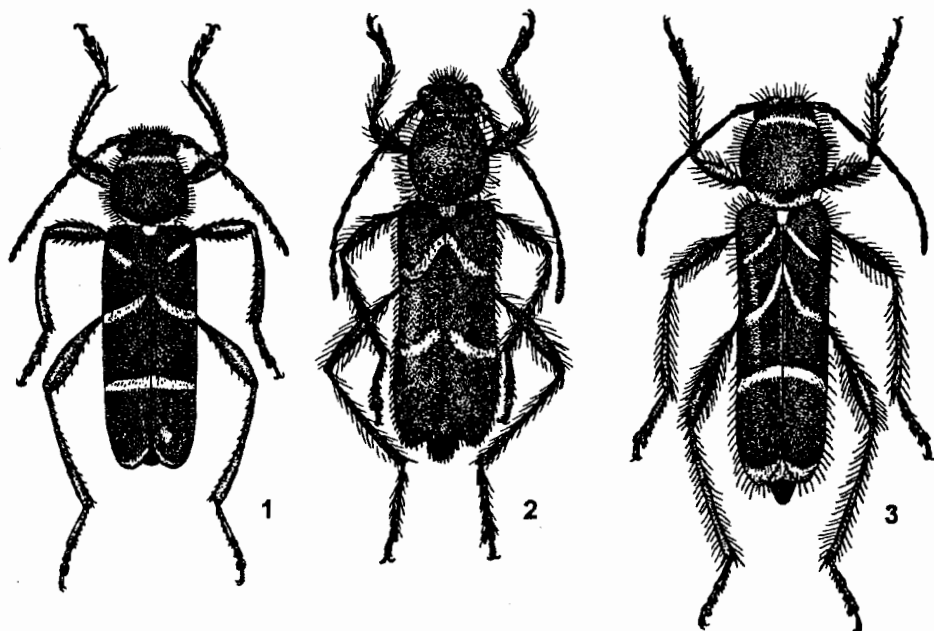


Рис. 32. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

- Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. capra** Germ.
- Надкр. с большим рыжим пятном за плечевым бугром, задн. перевязь на их диске широкая, к бокам заметно расширенная. 9.0–15.0. – Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, ? п-ов Корея, ? СВ Китай. – Лёт в VI–IX. Заселяет клен, ильм, березу. Лич. в древесине, окукливаются там же в VI–VII после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **C. caproides** Bat.
80. **Epielytus** Gress. Тело небольшое, умеренно вытянутое. Голова короткая. Лоб плоский в плотной мелкой пунктировке. Прсп. чуть продолговатая, полушаровидно выпуклая с закругленными боками. Надкр. параллельносторонние, с порознь закругленными вершинами. В России 1 вид.
1. Ус. тонкие, нитевидные, длиннее тела. Надкр. черные, за щитком с узкой, косо расположенной светлой полоской, посередине с широкой светлой перевязью и с серовато-волосистой задн. третью. Ноги тонкие, задн. бедра заходят за вершину надкр. Тело черное. 6.0–9.0. – Прим. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб и клен. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **E. ussuricus** Pic
81. **Plagionotus** Muls. Тело черное, вальковидное, сравнительно толстое. Ус. короче тела, заходят лишь за середину надкр. Прсп. поперечная с закругленными боками, ее диск в мелкой пунктировке. Надкр. параллельносторонние, на вершине порознь широко закругленные или срезанные, с поперечными волосистыми светлыми перевязями. – 2 вида (в Японии 2).
1. Пер. перевязь на надкр. неполная, прервана у шва, чуть косо расположенная, ее внутренние концы не оттянуты кпереди, ср. и задн. перевязи сплошные, поперечные – не выгнутые (рис. 21, 14). Прсп. без поперечной полоски посередине. 13.0–16.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет дуб. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **P. christophi** Kr.
- Внутренние концы пер. перевязи на надкр. длинные, сильно оттянуты кпереди, почти доходят до пер. поперечной рыжей полосы на основании и здесь соединяются; ср. и задн. перевязи выгнуты кпереди. Прсп. посередине с узкой волосистой светлой поперечной полоской, иногда с 1–3 рыжими пятнами. Рис. 33, 2. 10.0–18.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VII. Заселяет дуб. Лич. под корой, окукливаются там же после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **P. pulcher** Bless.
82. **Teratoclytus** Zaitz. Тело вытянутое. Ус. нитевидные, в 2 раза длиннее тела (σ) или короче (заходят 10-м чл. за вершину надкр. φ), на 6-м чл. с белым широким колечком. Глаза почковидные, едва выемчатые. Прсп. продолговатая, ее бока полого закруглены, в задн. половине с белой продольной полоской посередине. Надкр. выпянутые, на вершине порознь угловато закругленные. В России 1 вид (в Японии 1).
1. Ноги длинные, тонкие, бедра полого-булавовидные, рыжие, булавы бедер темно-бурые. Надкр. светло-рыжеватые, в задн. трети каждое надкр. с темно-бурым овальным пятном, в ср. трети с ромбовидным светлым рисунком. Тело черное. Рис. 33, 2. 8.0–13.0. – Прим., Ю Сах. – Япония. – Лёт с V по VII. Заселяет виноград. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в V–VI в древесине после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **T. plavilstshikovi** Zaitz.
83. **Rhaphuma** Pasc. Тело тонкое, вытянутое. Ус. тонкие, почти достигают вершины надкр. (σ) или короче (φ). Глаза большие, выемчатые. Прсп. продолговатая, посередине с продольным килевидным возвышением. Надкр. узкие, вытянутые, на

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

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

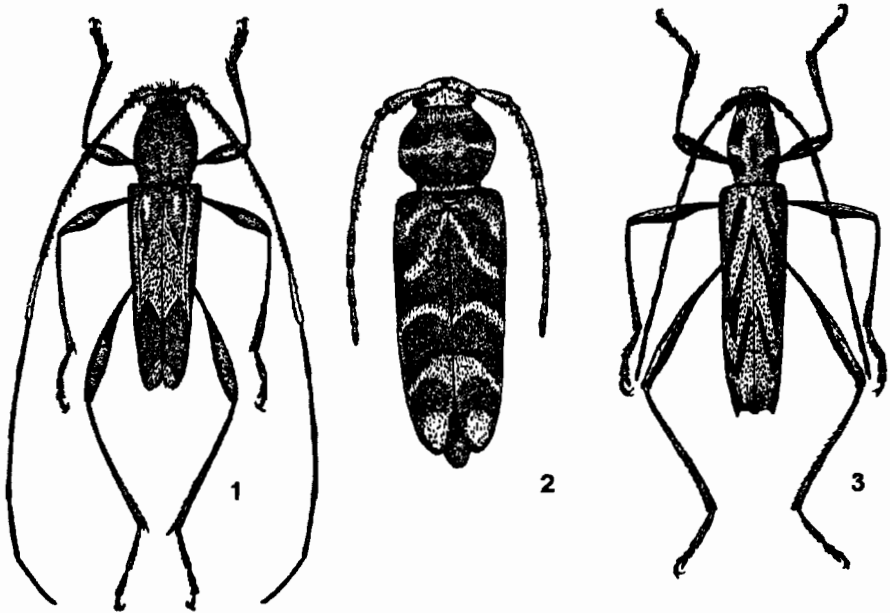


Рис. 33. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

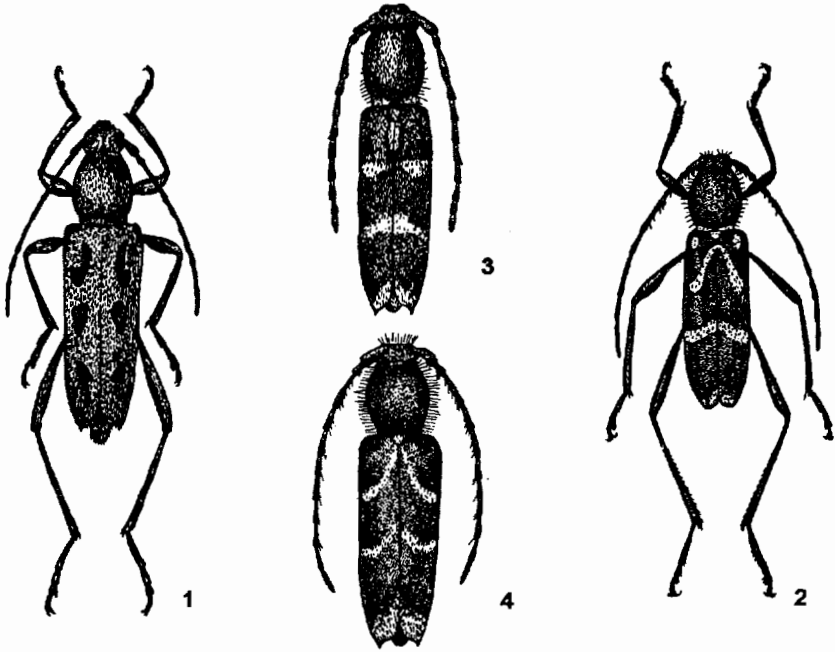


Рис. 34. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

9. Подсем. LAMIINAE

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

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

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

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

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

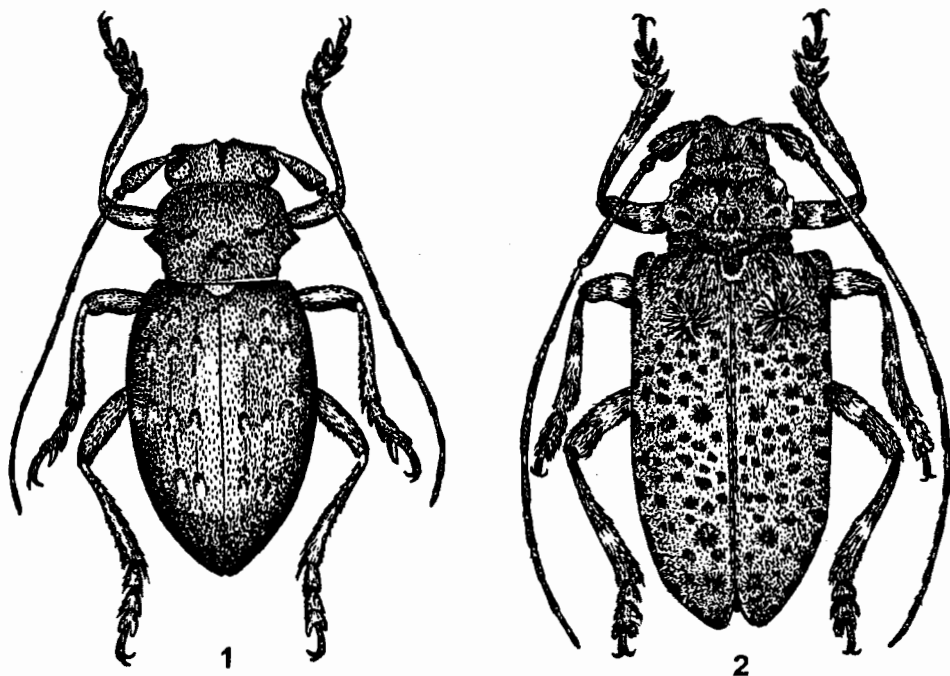


Рис. 35. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Plectrura metallica*, 2 - *Moechotypa diphysis*.

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Вершины 4–10-го чл. ус. зачернены, 11-й чл. ус. с явственным придатком. Прсп. очень густо равномерно пунктирована. Бока надкр. за серединой с резко выделяющимся белым волосистым пятнышком. Тело черное с буроватым оттенком. 9.0–15.0. – Ю Хаб., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лёт в VI–VIII. Заселяет дуб, клен, черемуху, орех маньчжурский, граб, ильм, лещину, березу, ольху, сливу, иву. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная **M. guttulatus** Gress. (*guttatus* Bless.)

– 11-й чл. ус. без придатка. Бока надкр. за серединой без резко выделяющегося белого пятнышка, самое большее с расплывчатой перевязью или с белыми пятнышками, которые не выделяются среди других пятен. Пунктировка прсп. морщинистая 2

2. Грубая морщинистая или зернистая пунктировка занимает всю пер. половину надкр. 3

– Грубая морщинистая или зернистая пунктировка занимает лишь пер. четверть (самое большее пер. треть) надкр., остальная их поверхность в сглаженной мелкой редкой пунктировке 5

3. Тело черное. Щиток плоский, сплошь в густых прилегающих светлых волосках. Надкр. неровные, в пер. трети с поперечной вмятиной, в задн. трети белесоватые за счет светлого густого волосного покрова, сильнее выраженного у σ . 18.0–37.0. – Чук., Маг., Ю Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Итуруп, Шикотан); вся Сиб., Урал, С Каз., европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия. – В зоне хвойных лесов. Лёт с VI до IX. Заселяет пихту, ель, кедр, лиственницу. Лич. под корой и в древесине, окукливаются в древесине в V–VI после 2-й зимовки. Генерация двухгодичная ***M. urusovi** Fisch.

– Надкр. равномерно выпуклые, в пер. трети без поперечной вмятины, в вершинной части без густого светлого опушения 4

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

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

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

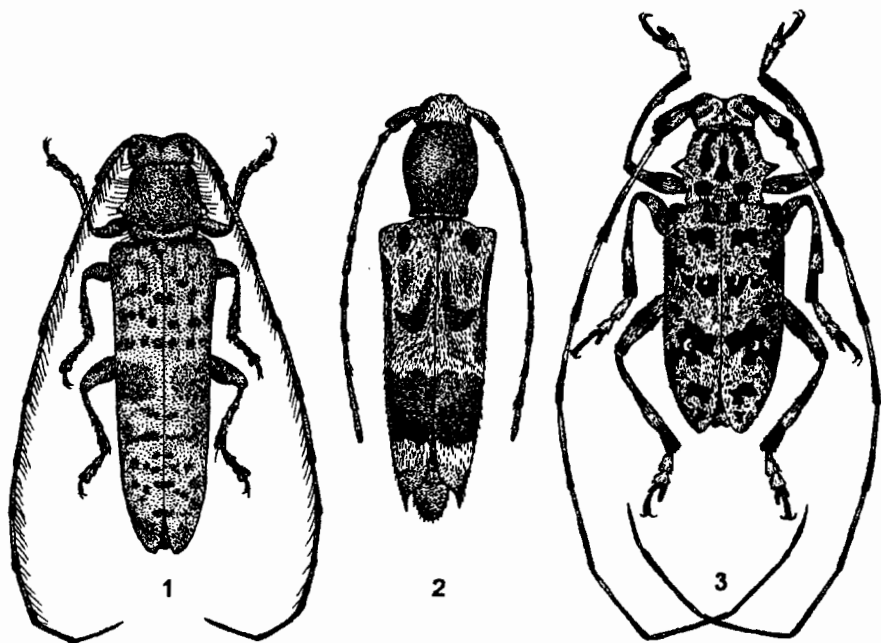


Рис. 36. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

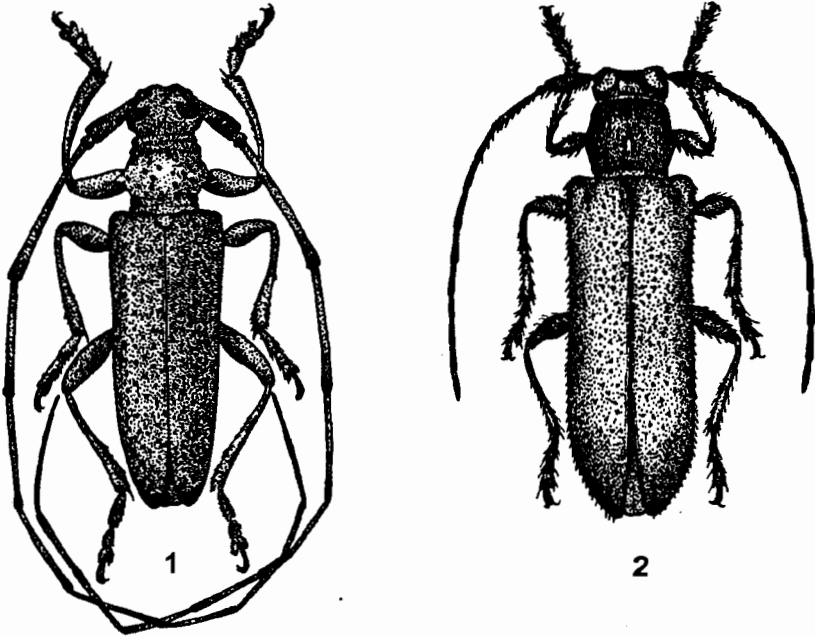


Рис. 37. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Acalolepta sejuncta*, 2 - *Anaesthetis confossicollis*.

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

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

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

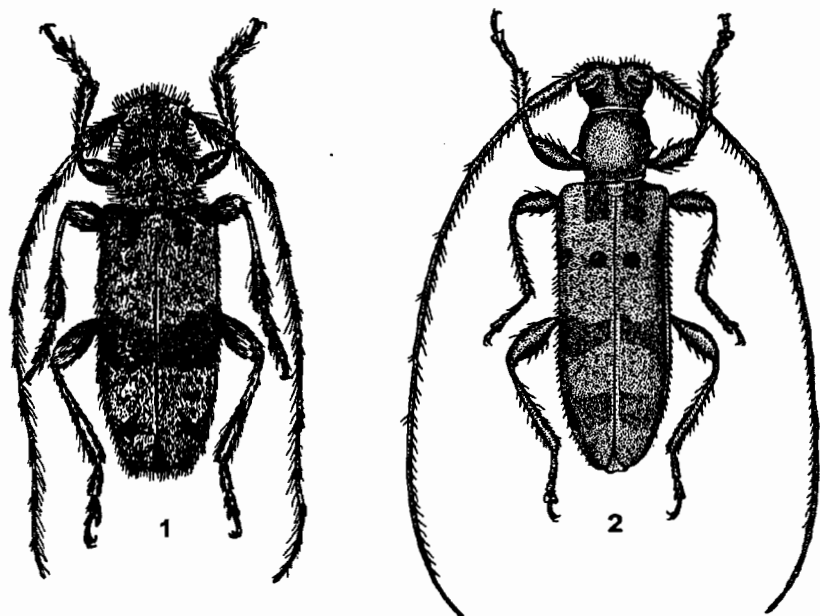


Рис. 38. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Rhopaloscelis unifasciatus*, 2 - *Rh. bifasciatus*.

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

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

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

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

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

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

M. verrucosa Vat.

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

M. clerooides Vat.

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

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

C. pulchra Vat.

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

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

C. grisescens Vat.

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

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

A. confossicollis Baeckm.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

²² По устному сообщению С. В. Мурзина.

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

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

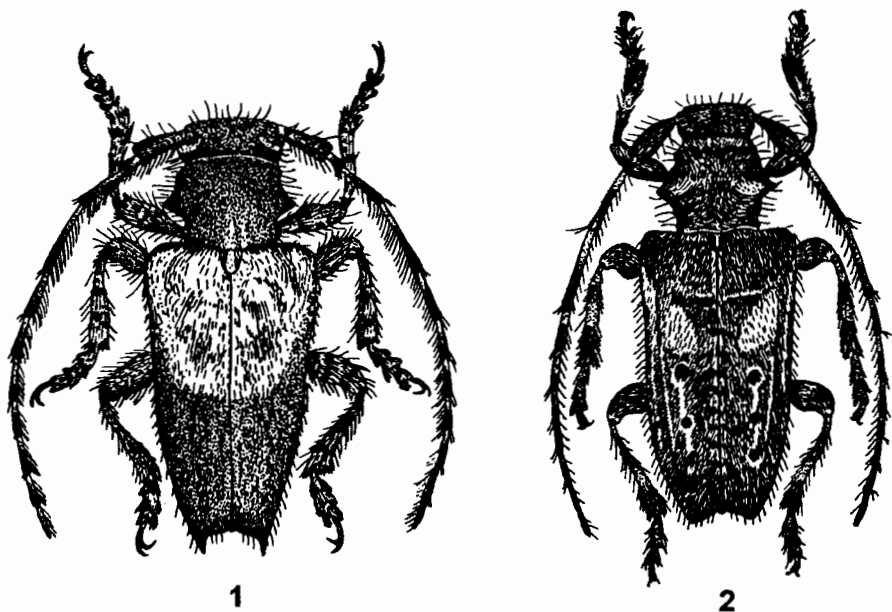


Рис. 39. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Pogonocherus dimidiatus*, 2 - *P. fasciculatus*.

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

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

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

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

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

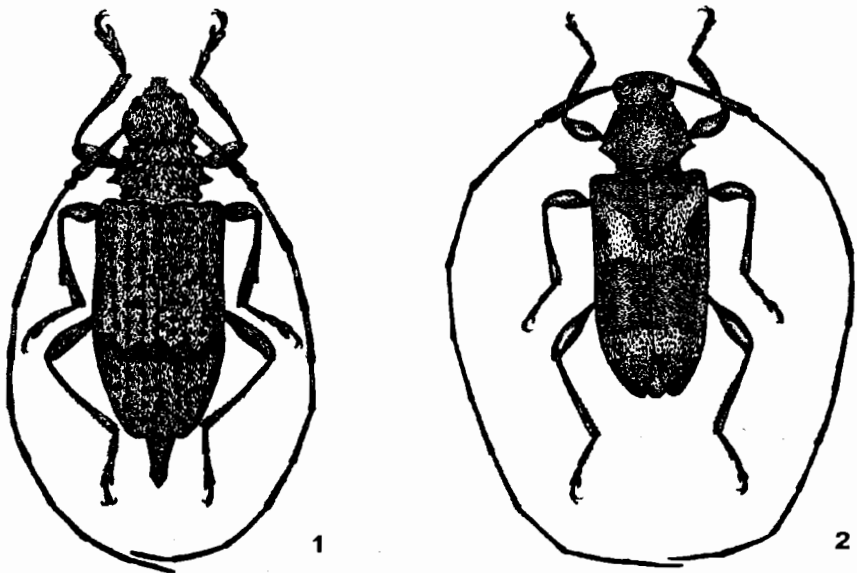


Рис. 40. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Leiopus stillatus*, 2 - *L. albivittis*.

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

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

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

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

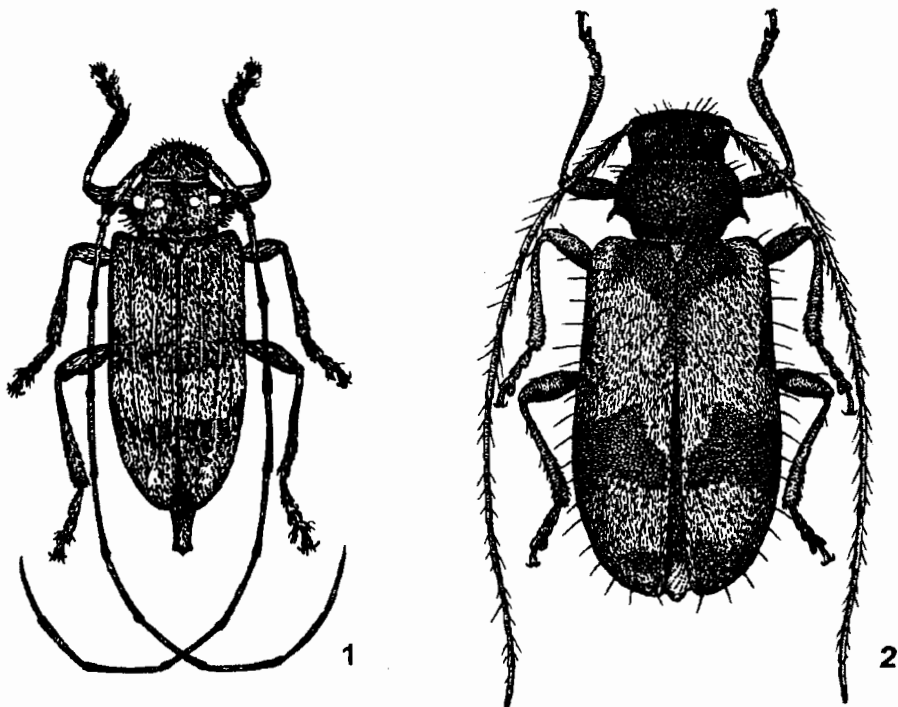


Рис. 41. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Надкр. за серединой без темной перевязи. 4

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

- Надкр. с рисунком. 5

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

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

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

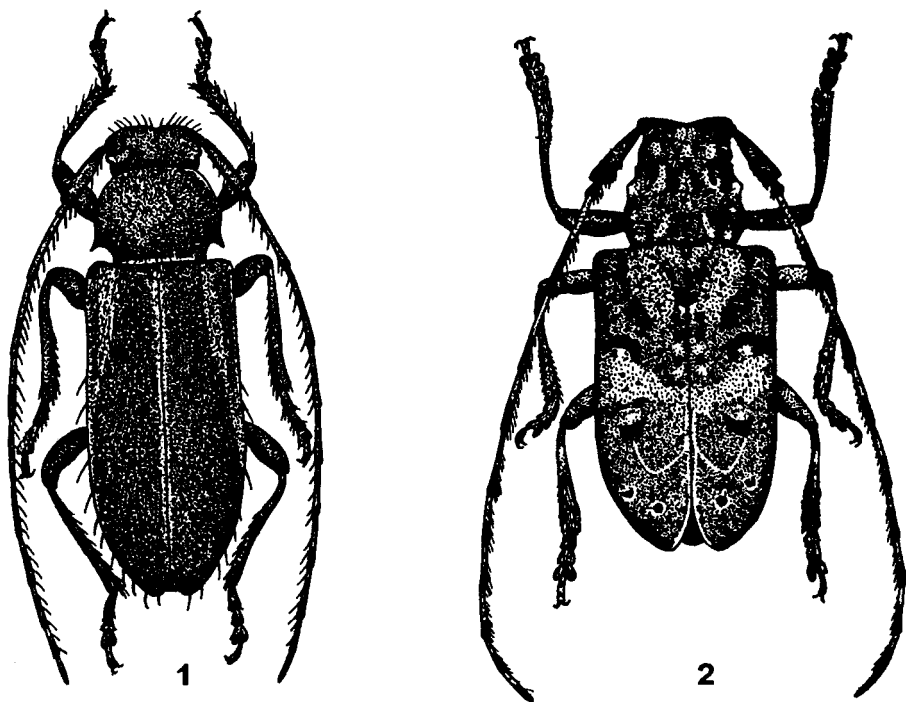


Рис. 42. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Exocentrus marginatus*, 2 - *Mesosa myops*.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Диск прсп. и надкр. без стоячих волосков 2

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

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

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

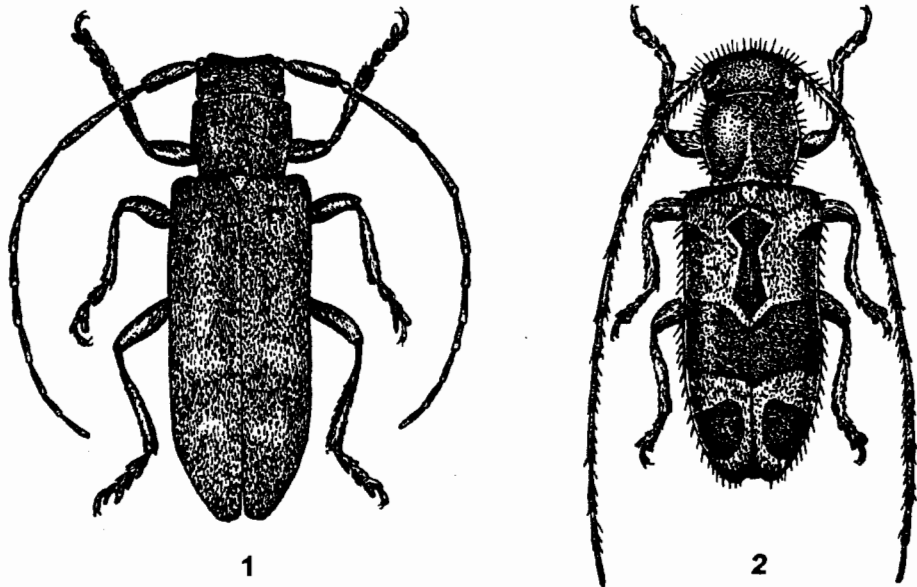
- Прсп. в области пер. черных пятен ямковидно вдавлена. Надкр. у основания только в крупной зернистой пунктировке, без глубоких точек. 11.0–16.0. – Ю Сах., Ю Кур. (ов Кунашир). – Япония. – Лёт в 1-й половине лета. Заселяет ильм, дуб, др. лиственные. Лич. под корой, окукливаются там же в конце VII–VIII.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

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

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

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

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



1

2

Рис. 43. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

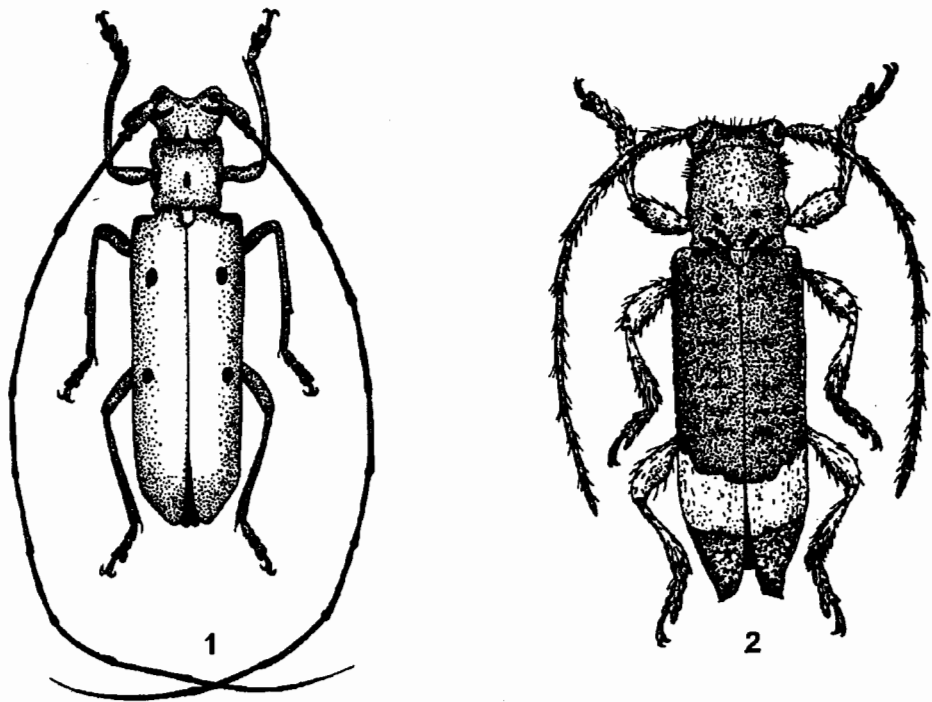


Рис. 44. Усачи. (По Черепанову).
 1 - *Olenecamptus clarus*, 2 - *Xylariopsis mimica*.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

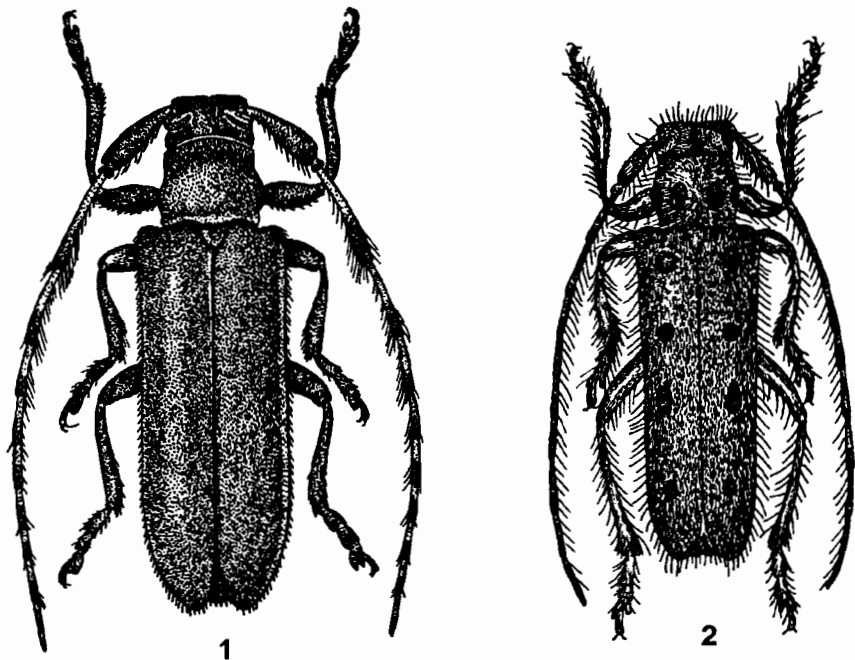


Рис. 45. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Agapanthia amurensis*, 2 - *Saperda octomaculata*.

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

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

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

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

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

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

. **S. balsamifera** Motsch.

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

. **S. carcharias** L.

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

. **S. similis** Laich.

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

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

. **E. chrysochloris** Vat.

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

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

. **E. sedecimpunctata** Motsch.

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

. **E. metallescens** Motsch.

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

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

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

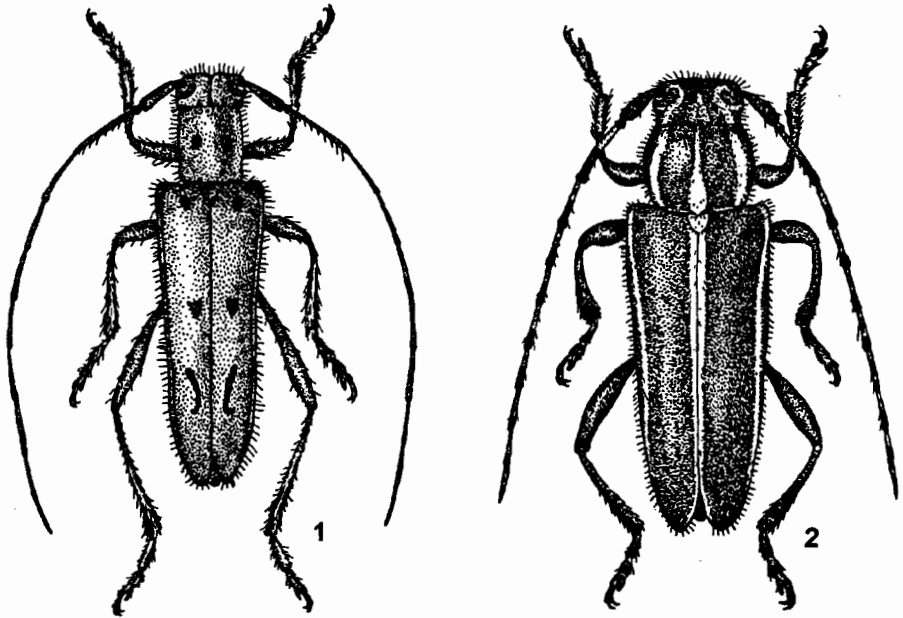


Рис. 46. Усачи. (По Черепанову).

1 - *Eutetrappa metallescens*, 2 - *Thyestilla gebleri*.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

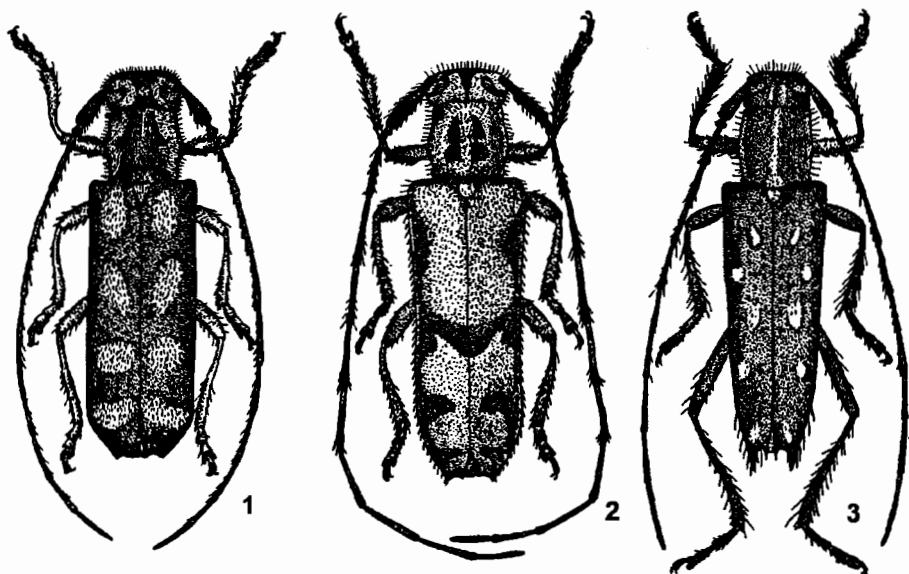


Рис. 47. Усачи. (По Черепанову).

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

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

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

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

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

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

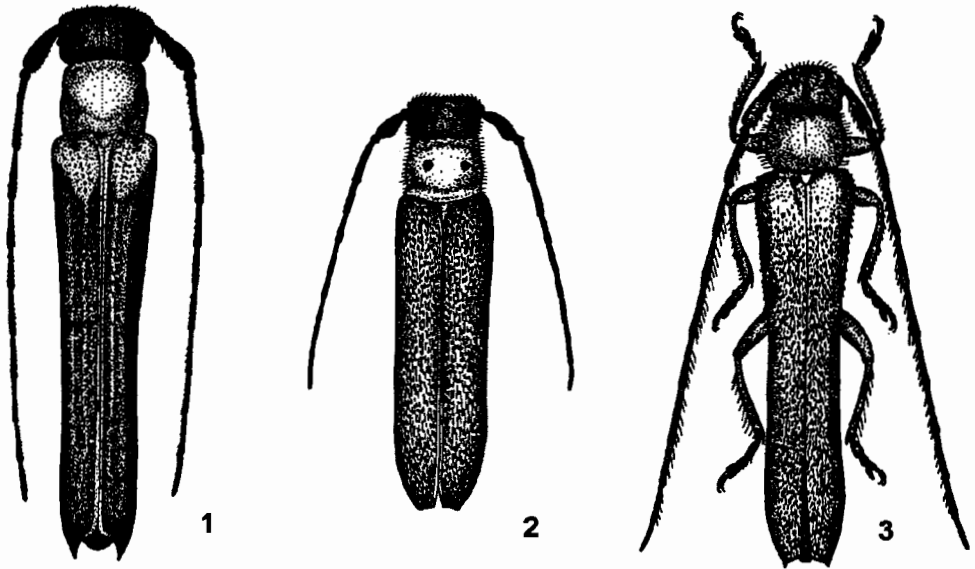


Рис. 48. Усачи. (По Черепанову).
1 - *Oberea inclusa*, 2 - *O. oculata*, 3 - *O. japonica*.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

106. Сем. BRUCHIDAE – ЗЕРНОВКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

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

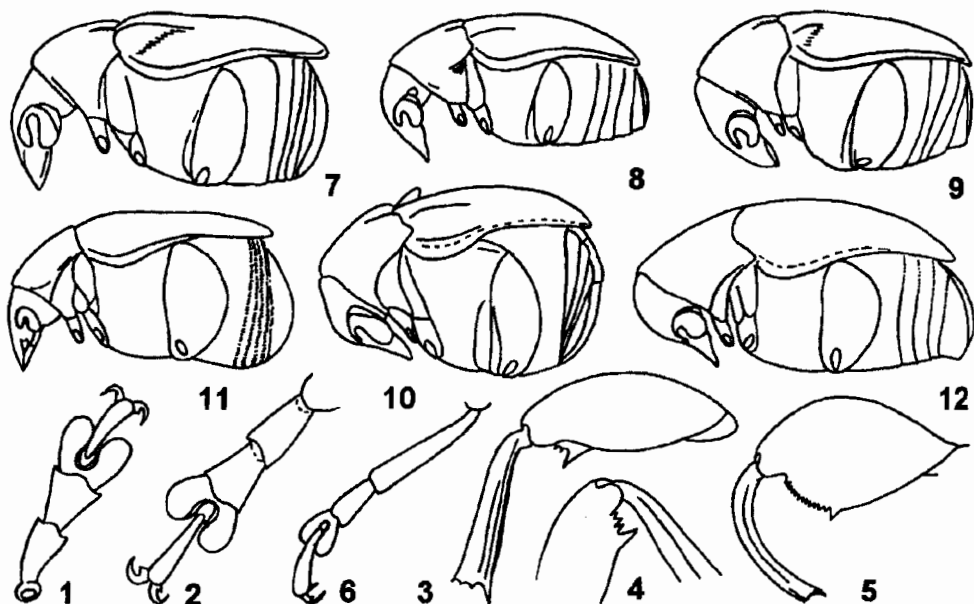


Рис. 49. Зерновки. Имаго сбоку и детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

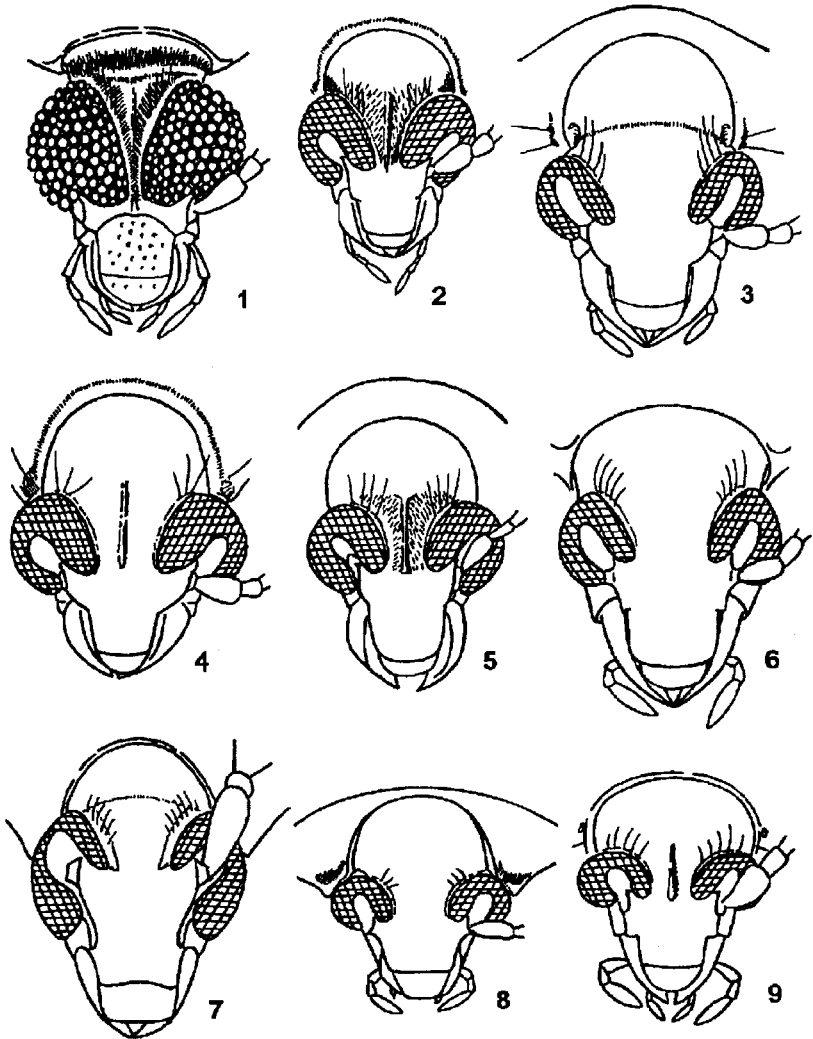


Рис. 50. Зерновки. Голова спереди. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

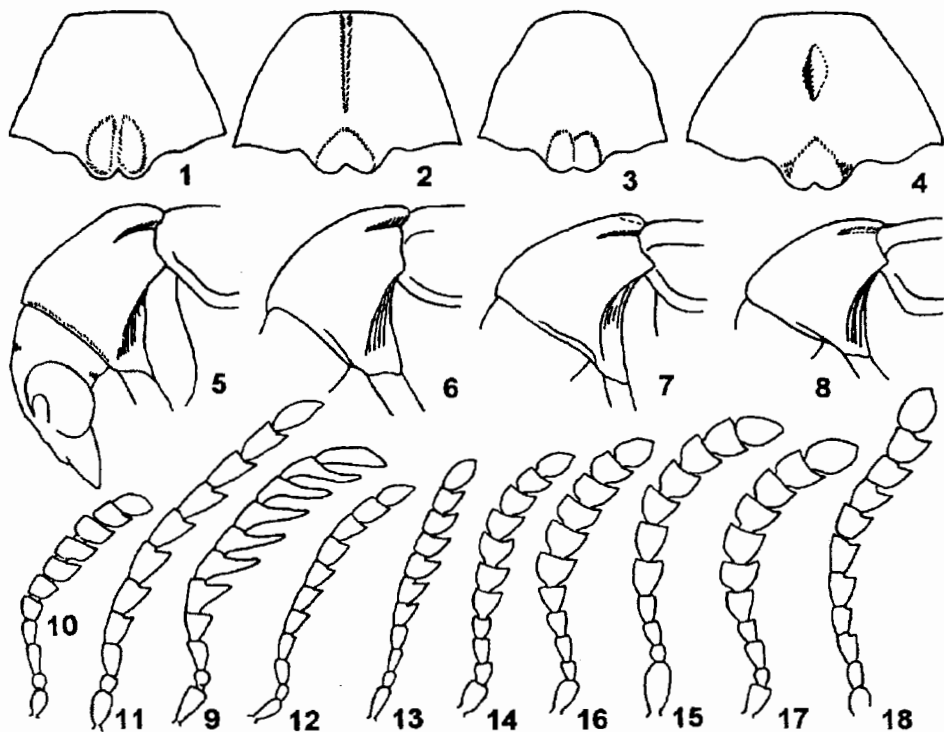


Рис. 51. Зерновки. Детали строения. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

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

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

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

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

пргр. Глаза большие, выпуклые, заметно выступают за контуры головы. Бока прсп. без килей. Ср. чл. ус. обычно расширенные или с отростками 4

3. Лоб без килей, виски за глазами прямые (рис. 50, 8). Края надкр. кзади от плеч округленные, не расширяются, надкр. почти голые или б. м. равномерно покрыты светлыми тонкими волосками, без ясных пятен или перевязей. Киль на наружном крае задн. голеней раздваивается у вершины (рис. 61, 10) 7. **Spermophagus**

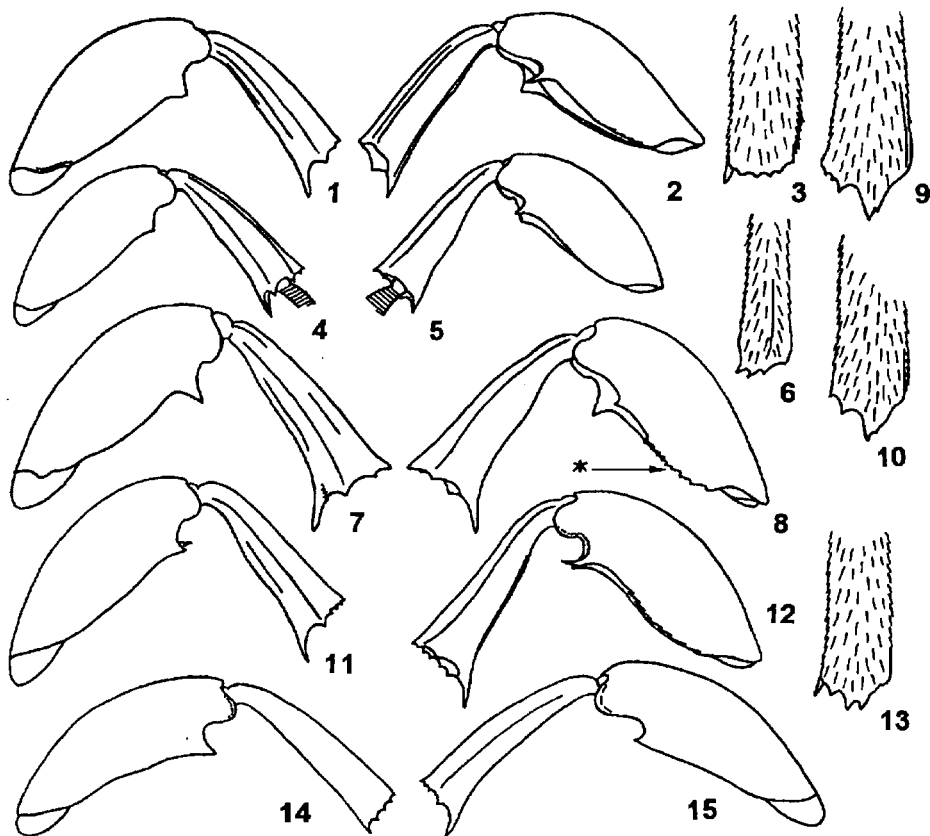


Рис. 52. Зерновки. Задн. бедро, голень и вершина голени. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

- Лоб со срединным килем, виски за глазами перетянутые (рис. 50, 9). Края надкр. от плеч постепенно уплощаясь расширяются кзади (рис. 49, 11; 57, 8), надкр. в густых волосках, образующих пятна и перевязи. Киль на наружном крае задн. голеней не раздваивается у вершины (рис. 61, 12) 8. **Zabrotes**

4. Надкр. не прикрывают только пигидий (рис. 49, 7-9). Щиток не длиннее своей ширины. Задн. бедра обычно заметно утолщены. Голени и лапки умеренной длины. Глаза с глубокой узкой вырезкой у пер. края, не превышающей по ширине верхнюю ч. глаза (рис. 50, 2-6), одинаково выпуклые у ♂ и ♀. (2. Подсем. **Bruchinae**) 5

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

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BRUCHIDAE

1. Подсем. PACHYMERINAE

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

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

2. Подсем. BRUCHINAE

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

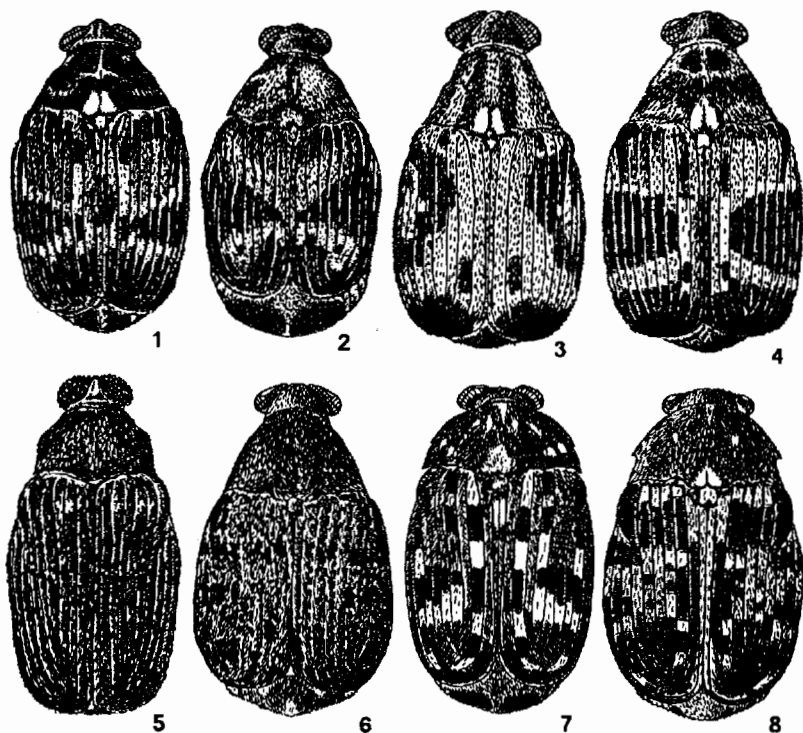


Рис. 53. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян и ориг.).

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

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

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

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

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

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

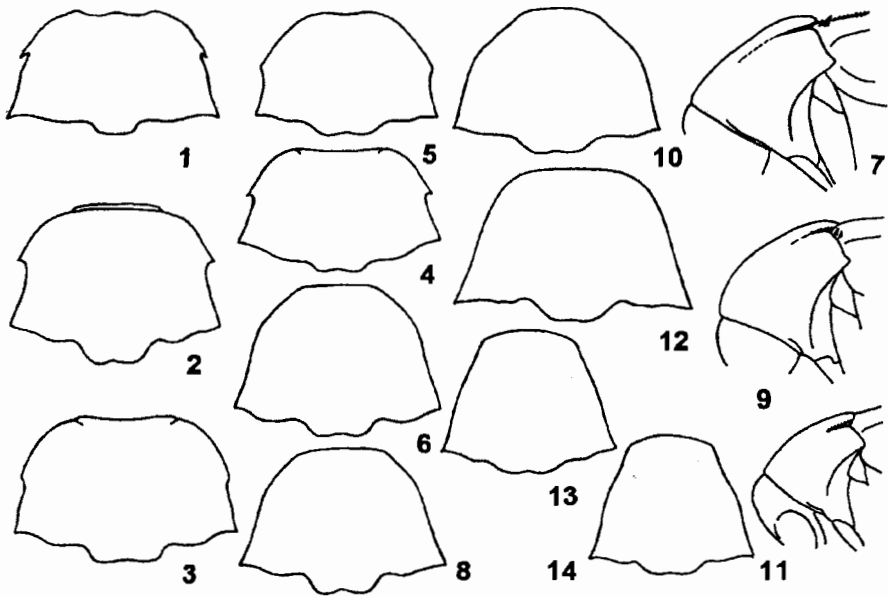


Рис. 54. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

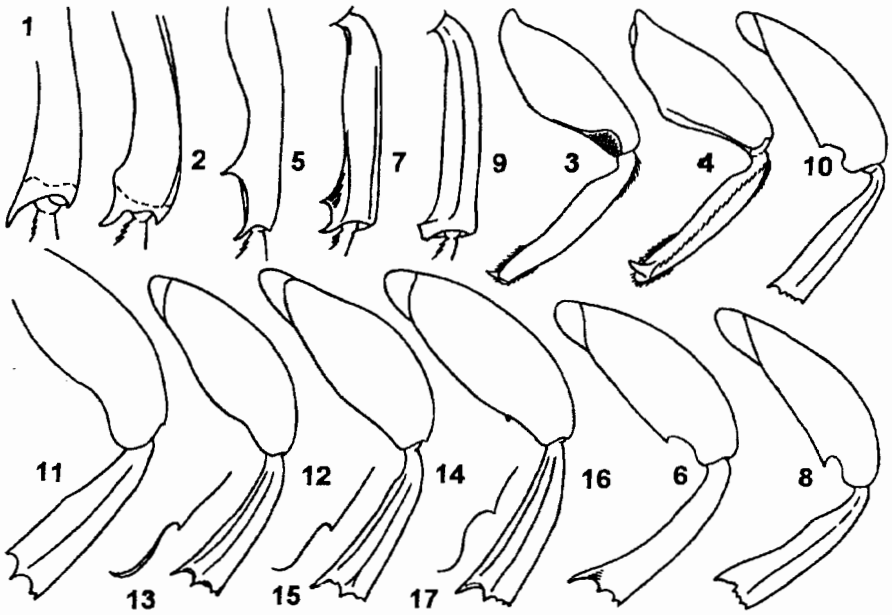


Рис. 55. Зерновки. Детали строения. (По Лукьяновичу и Тер-Минасян, Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

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

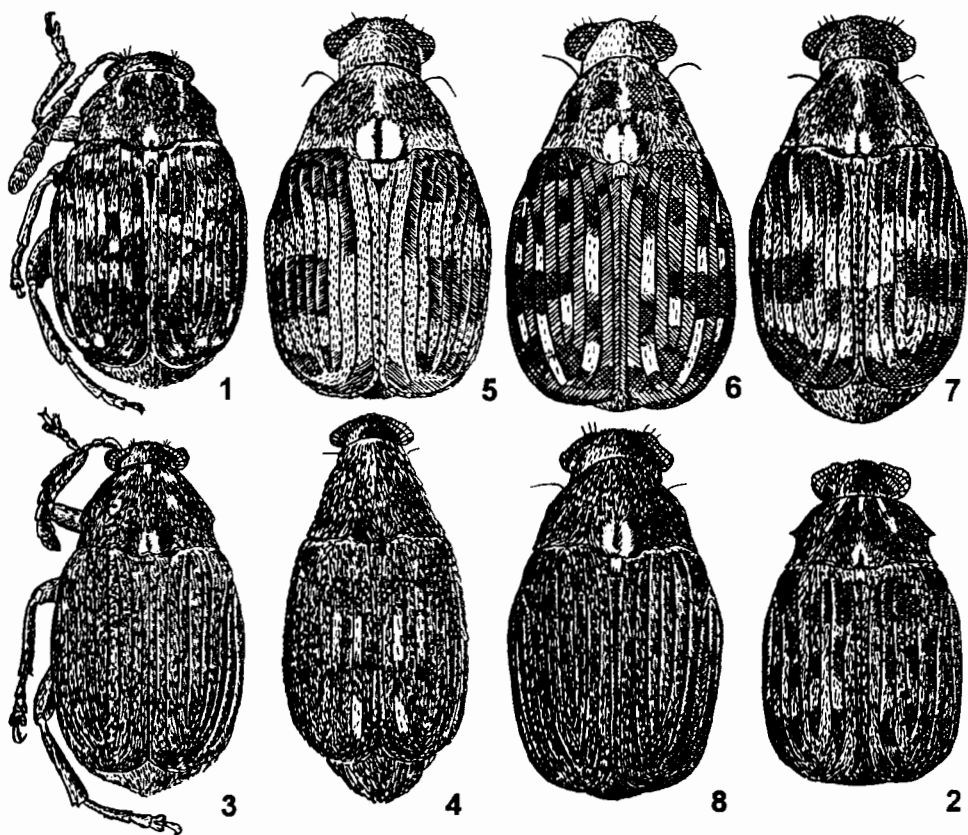


Рис. 56. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

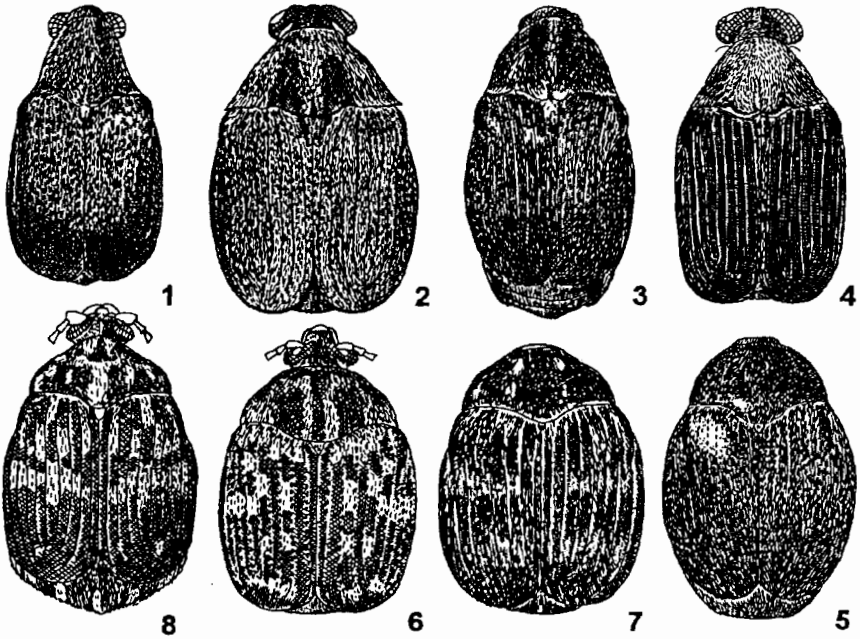


Рис. 57. Зерновки. Форма и окраска тела. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

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

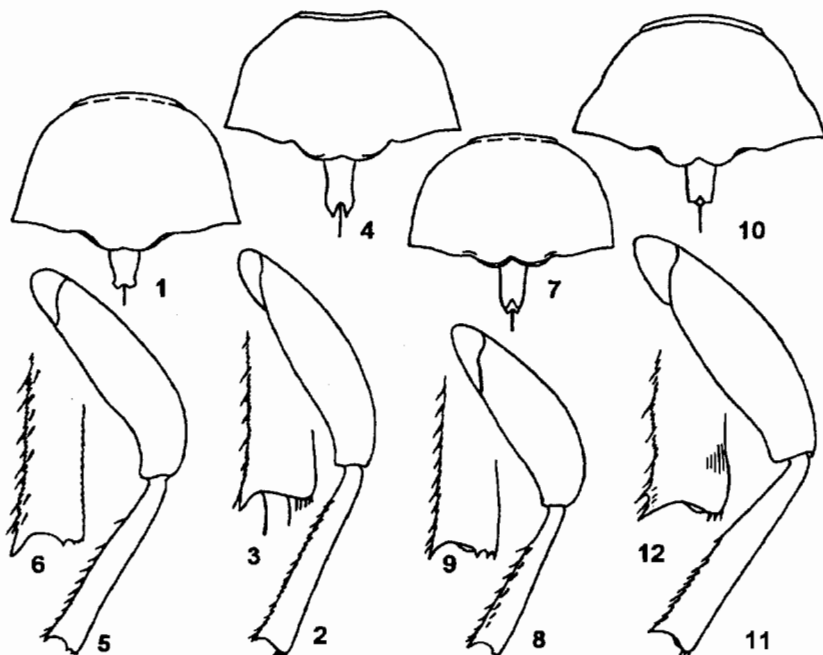


Рис. 58. Зерновки. Род *Kytorrhinus*. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

. **V. mandchuricus** Pic – Г. манчжурский

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

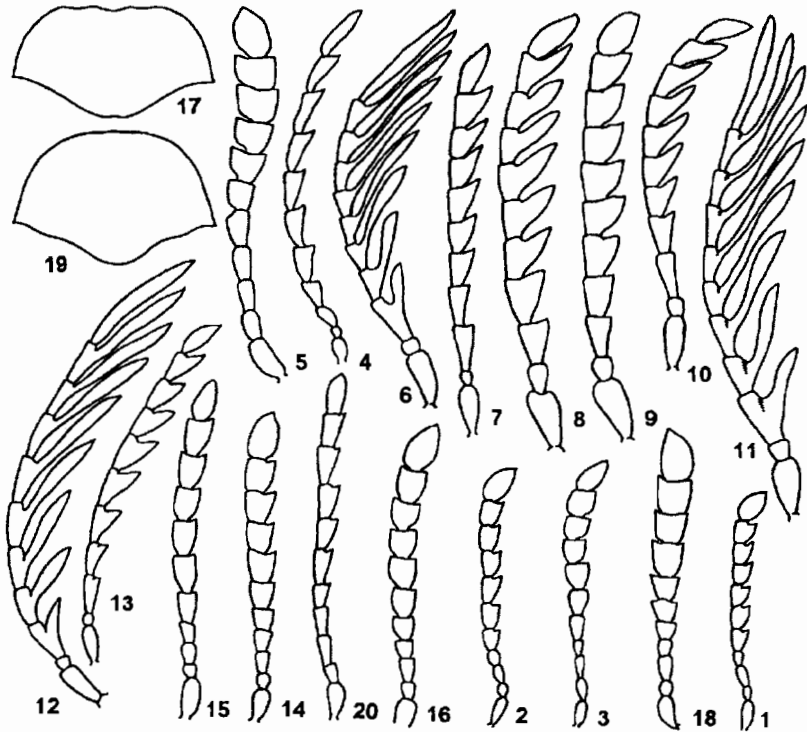


Рис. 59. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

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

3. Подсем. KYTORRHININAE

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

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

3-4 маленькими зубчиками (рис. 58, 8, 9). 2.8-4.5. - Амур., Хаб., Прим. - Япония, С Китай. - В семенах софоры желтеющей **K. senilis** Sols.
 - Тело широкое, овальное (рис. 57, 4), в редких белых и коричневых волосках. Щиток слабо выдается над основанием надкр., в 1.6 раза длиннее своей ширины, с усеченной, едва выемчатой вершиной (рис. 58, 10). Задн. бедра прямые; задн. голени на вершине с 3 тонкими острыми шипиками (рис. 58, 11, 12). 3.5-4.5. - Ю Прим. - В семенах караганы уссурийской

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

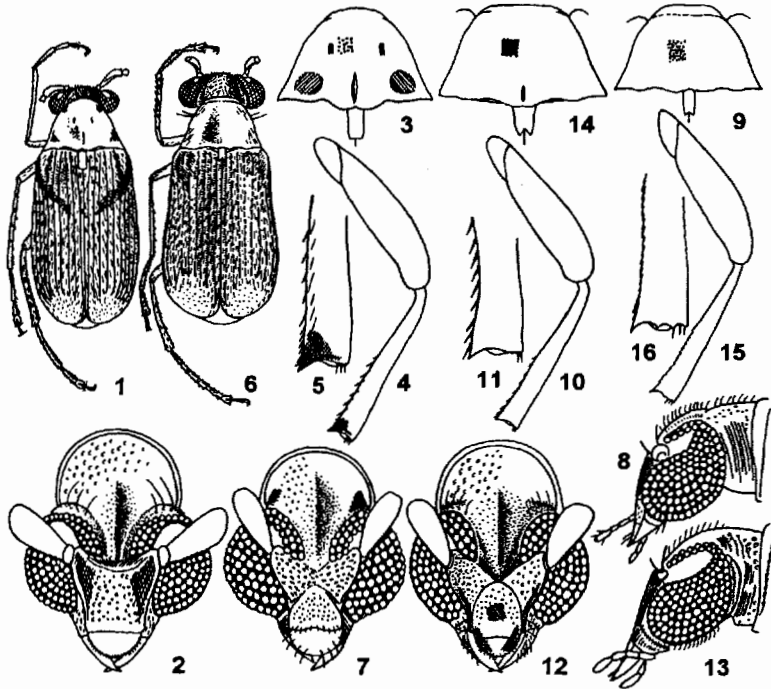


Рис. 60. Зерновки. Род *Kytorrhinus*. Детали строения. (Ориг.).

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

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

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

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

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

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

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

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

4. Подсем. AMBLYCERINAE

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

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

. **S. sericeus** Geoffr. – **С. вьюнковый**

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

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

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

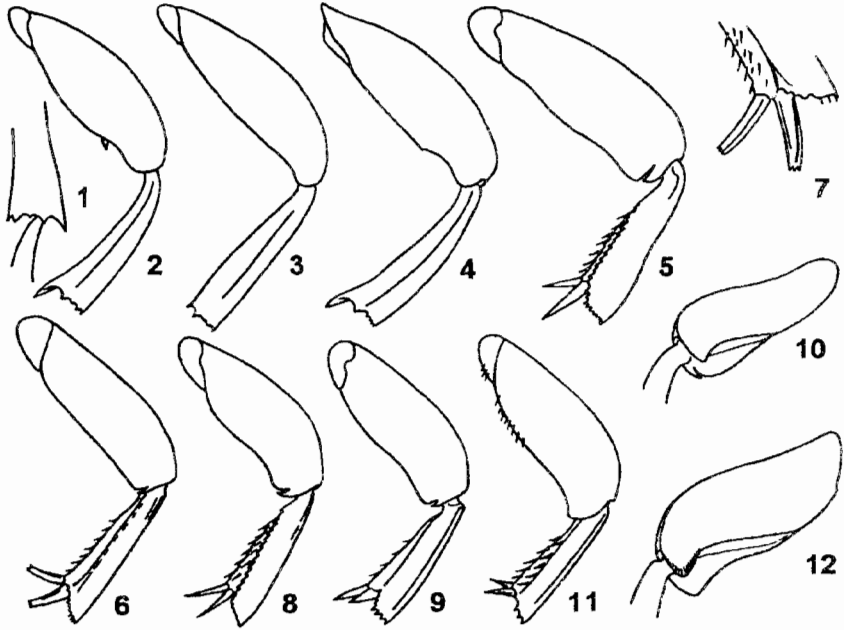


Рис. 61. Зерновки. Детали строения. (По Егорову и Тер-Минасян).

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

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

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

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

Надсем. CURCULIONOIDEA (RHYNCHOPHORA)

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

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

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

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

вающую щиток (рис. 63, 1). Бор. и точечные ряды (кроме пришовных) отсутствуют. Вершина IV и V стерн. бр. ♂ с треугольными выростами или острыми зубцами на боках (рис. 65, 6, 8) 1076. **Urodontidae**

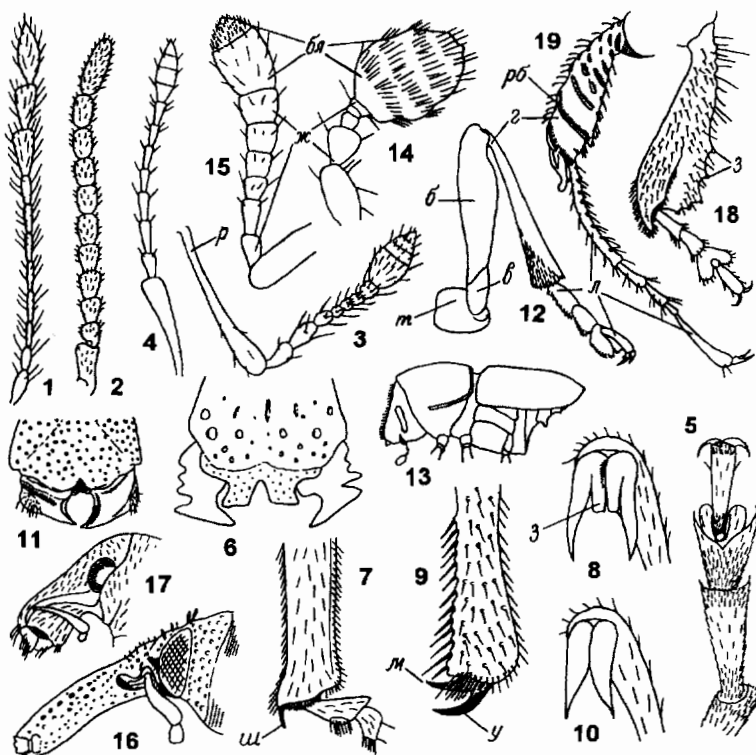


Рис. 62. Надсем. Curculionoidea. Детали строения. (Ориг.).

1 - *Eugnamptus amurensis*; 2 - *Pseudorhynchodes insignis*; 3 - *Thalasselephas major*; 4 - *Chlorophanus sibiricus*; 5 - *Tropideres naevulus*; 6 - *Aderorhinus crioceroides*; 7 - *Byctiscus puberulus*; 8 - *Deporaus unicolor*; 9 - *Attelabus nitensiformis*; 10 - *Cynotrachelus coloratus*; 11 - *Apoderus jekeli*; 12 - *Apion* sp.; 13 - *Scolytus* sp.; 14 - *Cryphalus* sp.; 15, 16 - *Sitophilus zeamays*, ♂; 17 - *Trichalophus korotyaevi*, ♂; 18 - *Dendroctonus* sp.; 19 - *Platypus quercivorus*. 1-4, 14, 15 - ус.; 5 - пер. лапка; 6, 11 - вершина гтр. сверху; 7, 9 - вершина ср. голени; 8, 10 - ког.; 12 - пер. нога; 13 - имаго сбоку; 16, 17 - голова и гтр. сбоку; 18, 19 - пер. голень и лапка. б - бедро, бл - булава, в - вертлуг, г - голень, ж - жгутик, з - зубец, л - лапка, м - мукро, п - рукоять, рб - ребро, т - тазик, у - ункус, ш - шпора.

4. Верхняя губа обособленная, б. ч. овальная или трапецевидная (рис. 64, 2). Мандибулы узкие, серповидные, без бугорков или зубцов на наружном крае 107а. **Nemonychidae**

- Верхняя губа не обособленная и неотчетливая. Мандибулы разнообразной формы, с бугорками или зубцами на наружном крае (рис. 62, б) 5

5. Челюстные щупики 4-чл., явственные. 1-й чл. ус. не удлинненный, булава ус. рыхлая, явственно расчлененная на 3-4-чл. Надкр. значительно шире прсп., часто отчетливо сужаются за плечами и расширяются к вершинам (рис. 63, 3), с редкопунктированными бор. или неупорядоченной пунктировкой. Тело б. ч. коренастое, с широкими плечами, окрашенное в металлические цвета или с металлическим блеском, всегда без чеш. 6

- Челюстные щупики очень маленькие, 2-3-чл., иногда неразличимые. 1-й чл. ус. заметно длиннее 2-го, булава ус. более плотная и толстая или ус. четковидные.

Надкр. в основании немного шире пресп., бор. отчетливые. Тело узкое, продолговато-овальное или грушевидное, без заметного сужения за плечами; кутикула обычно не блестящая, в волосках или чеш.; если тело очень длинное, то голое, надкр. со светлыми пятнами кутикулы 7

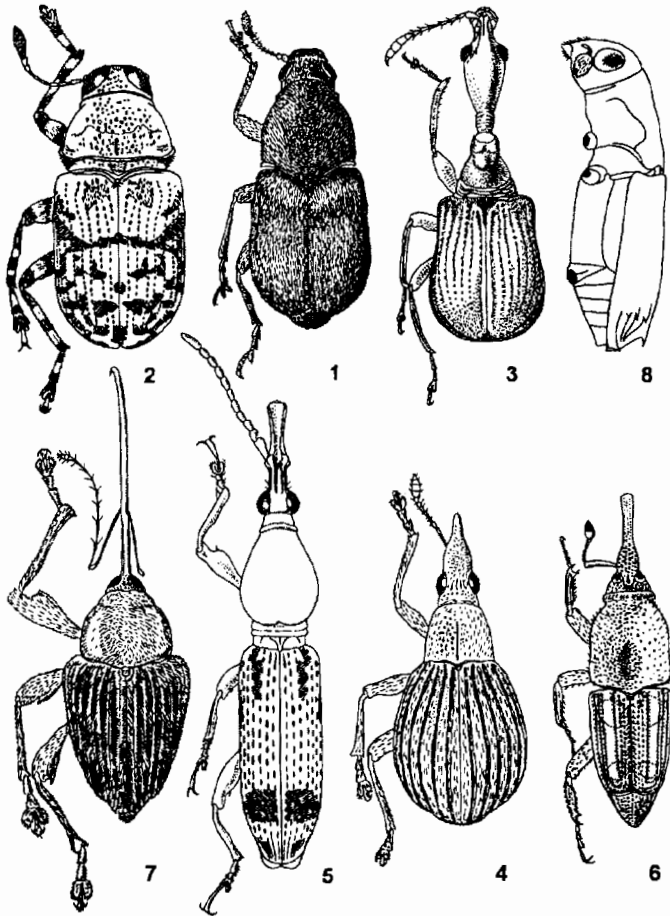


Рис. 63. Надсем. Curculionoidea. (Опиг.).

1 — *Urodon tchitensis*, ♂ (Urodontidae); 2 — *Tropideres naevulus*, ♂ (Anthribidae); 3 — *Cycnotrachelus coloratus*, ♂ (Attelabidae); 4 — *Apion abruptum*, ♀ (Apionidae); 5 — *Pseudorhynchodes insignis*, ♂ (Brentidae); 6 — *Myocalandra exarata*, ♀ (Dryophthoridae); 7 — *Curculio dentipes*, ♀ (Curculionidae); 8 — *Platypus quercivorus*, ♂ (Platypodidae).

6. Тело обычно в волосках стоящих или полуприлегающих, реже сверху голое. Голени на внутреннем вершинном углу простые или с маленькой шпорой; внутренний край пер. голеней не зазубренный (рис. 62, 7). Ког. не сросшиеся, обычно в основании с зубцом (рис. 62, 8). Мандибулы на наружном крае зазубренные (рис. 62, 6). Рис. 91, 1–9 109а. **Rhynchitidae**
 — Тело голое. Голени на наружном вершинном углу с крючком — ункусом (рис. 62, 9), внутренний край пер. голеней зазубренный. Ког. на основании сросшиеся, без дополнительных зубцов (рис. 62, 10). Мандибулы на наружном крае слабобугорчатые (рис. 62, 11). Рис. 97, 1–4; 99, 1–4 109б. **Attelabidae**

7. Вертлуги длинные, конические (рис. 62, 12). Тело менее 5.0, широкое за серединой, часто расширенное кзади (рис. 63, 4). Ус. булавовидные. Гтр. короткая или длинная, изогнутая, цилиндрическая, иногда бутылковидная, без бугорков или расширений на боках (рис. 102, 1-7) 111. **Apionidae**
- Вертлуги короткие, треугольные. Тело крупнее 7.0, сильно удлинненное, часто параллельностороннее (рис. 63, 5). Ус. четковидные (рис. 62, 2). Гтр. обычно прямая или слабо изогнутая, только на вершине у ♀ цилиндрическая, подразделяется на 3 части, иногда с наружными бугорками на боках или вздутиями в основании (рис. 100, 2-5, 11-13) 110. **Brentidae**

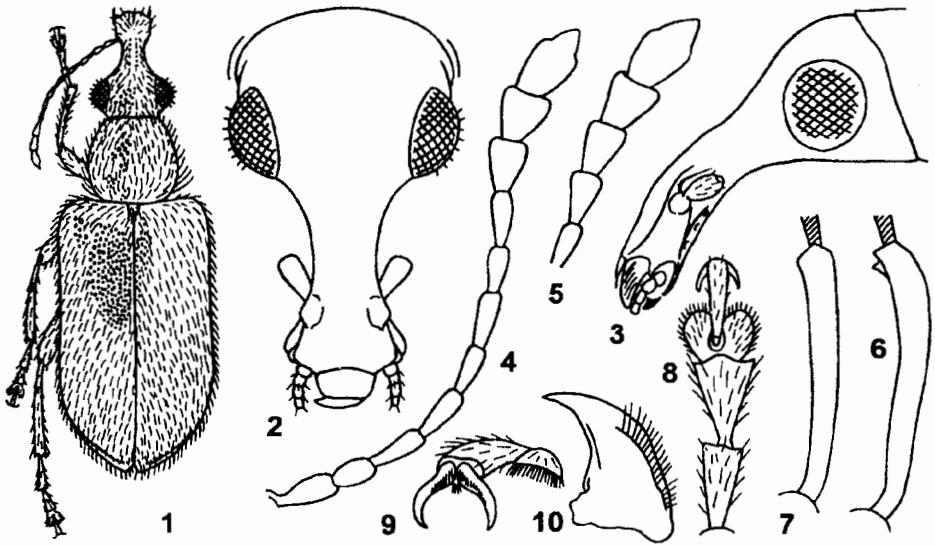


Рис. 64. Nemonychidae. (Ориг.).

1-9 - *Rhinomacer attelaboides*, 10 - *Nemonyx lepturoides*. 1 - имаго сверху, ♀; 2 - голова сверху; 3 - то же, сбоку; 4 - ус. ♀; 5 - булава ус. ♂; 6 - пер. голень ♂; 7 - то же, ♀; 8 - пер. лапка; 9 - ког.; 10 - правая мандибула.

8. Гтр. обычно отчетливая и длинная, если короткая или неясственная, то пер. голени на наружном крае без зубцов. Прсп. без боковой каймы. Тело не цилиндрическое (рис. 63, 6, 7). Булава ус. удлинненная 9
- Гтр. неясственная, слабо развитая (рис. 62, 13). Пер. голени на наружном крае обычно зазубрены или с поперечными дорс. киями. Прсп. с отчетливой боковой каймой (рис. 63, 8). Тело продолговато-овальное, вальковатое или цилиндрическое. Булава ус. круглая или короткоовальная, б. ч. уплощенная, неясственно расчлененная (рис. 62, 14) 10
9. Булава ус. конусовидная, обратногрушевидная или овальная, с сильно увеличенным 1-м чл. и слившимися остальными (рис. 62, 15); 1-й чл. булавы голый или мелкоопушенный. Ротовые органы погружены глубоко в ротовую полость спереди, ментум и субментум сросшиеся. Ус. прикреплены в задн. половине гтр., чаще в треугольных ямках на боках слабо или сильно расширенного основания (рис. 62, 16). Рис. 109, 1-3; 111, 1, 2, 7 112a. **Dryophthoridae**
- Булава ус. б. ч. веретеновидная, 4-чл., с хорошо различимыми швами между чл.; обычно все чл. в коротких и длинных волосках (рис. 62, 4). Ротовые органы занимают пер. нижний край гтр., не втянуты глубоко в ротовую полость, часто ментум и субментум разделены. Ус. прикреплены у короткохоботных видов на

- вершине гтр. в ямках сверху, у длиннохоботковых видов б. ч. на боках гтр. в бор. (рис. 62, 17). Рис. 112, 1–17 112б. **Curculionidae**
10. Голова явственно уже прсп., переднотулье впереди косо срезано книзу (рис. 62, 13), на основании плотно соединено с надкр. Пер. голени снаружи зазубрены (рис. 62, 18). Лапки короткие, их 1–й чл. короче, чем 2–й, 3–й и 4–й, вместе взятые. Рис. 114, 1–9 113. **Scolytidae**
- Голова такой же ширины или едва уже, чем прсп., переднотулье длинное, цилиндрическое, на пер. крае вертикально срезано книзу (рис. 63, 8), на основании не плотно соединено с надкр. Пер. голени на дорс. стороне с косо-поперечными бугорками и ребрами (рис. 62, 19). Лапки длинные и тонкие, их 1–й чл. длиннее 2–го, 3–го и 4–го, вместе взятых. Рис. 129, 1, 2, 6 114. **Platypodidae**

107а. Сем. **NEMONYCHIDAE (RHINOMACERIDAE)**

(Сост. А. Б. Егоров)

Маленькие жуки (3.0–6.0) с удлинённой, б. м. цилиндрической гтр. и длинными, прямыми, неколенчатыми ус., их 1–й чл. лишь немного крупнее последующих; булава 3–4-чл., слабо выраженная, рыхлая (рис. 64, 4, 5). Надкр. густо и равномерно покрыты точками, не образующими рядов. Внешне жуки похожи на представителей сем. Rhynchitidae, но имеют подвижную верхнюю губу.

Тело продолговатое, узкое, сверху не выпуклое или едва выпуклое, слабо хитинизированное. Голова поперечная, ее ширина вместе с глазами равна ширине прсп.; теменная ч. не удлинённая. Глаза выпуклые, расположены на боках головы, покрыты волосками. Гтр. короче прсп., короткая и толстая, или длинная и тонкая, расширенная на вершине (рис. 64, 2, 3). Верхняя губа подвижная, трапецевидная или полукруглая; наличник имеется. Мандибулы (рис. 64, 10) с удлинённой острой вершиной, с развитой перетирающей поверхностью – молот, и боковым желобком, несущим ряд щет. Максиллы хорошо развитые, с 4-чл. щупиками. Губные щупики 3-чл., с округленными вершинами. Нижняя губа, как у всех Rhynchophora, состоит из прементума и постментума (слившиеся ментум и субментум). Горловая вырезка не занимает всей нижней поверхности гтр., двойная; горловые швы явственные, разделенные. Прсп. наиболее широкая посередине или за серединой; ее боковые края сглаженные, к вершине и к основанию сужаются. Швы пргр. явственные, в отличие от др. семейств Rhynchophora. Щиток крупный. Надкр. с угловидными плечевыми бугорками, б. м. параллельносторонние, значительно превышают свою ширину, покрывают пигидий. Задн. крылья хорошо развитые, с жилкованием кантароидного типа, более полным, чем у Attelabidae и Curculionidae. Ср. тазиковые впадины снаружи не замкнутые или не полностью замкнутые; задн. замкнутые. Бр. с 5 подвижно сочлененными стерн. почти равной длины. Ноги тонкие, стройные; бедра едва утолщенные, голени прямые, слабо или у ♂ сильно изогнутые. Лапки ложночетырёхчлениковые, редуцированный 4–й чл. сросшийся с основанием 5–го. Первые 3 чл. лапки с губчатой подошвой, 3–й чл. двулопастной (рис. 64, 8). Ког. свободные, простые или с зубцом в основании. Хитиновые покровы тела темно-коричневые или черные, иногда со слабым металлическим блеском, опушены короткими или длинными, полуприлегающими или торчащими волосками серого, желтоватого или коричневатого цветов. Покровы ног и ус. б. ч. желтоватые или красно-коричневые; голени и лапки часто темнее, почти черные. Половой диморфизм выражен у ♂ в вогнутости стерн. бр. и их простом опушении, более короткой гтр., изогнутых внутри вершинах пер. и ср. голеней и 4-чл. булаве ус.

Жуки питаются на цветках и в завязях растений. Лич. серповидная, изогнутая вентрально, белая, мясистая, с 3 парами 3-чл. ног, с 1-чл. ус. и 3-чл. челюстными щупиками, похожа на лич. Anthribidae. Развиваются в различных растениях сем. Acaucariaceae, Podocarpaceae и Pinaceae; например европейский вид *Nemonyx lepturoides* F. – в завязях дельфиниума, а *Rhinomacer attelaboides* F. – в цветках сосен.

Сем. Nemonychidae, впервые выделенное Томсоном (Thomson, 1865) до сих пор некоторыми авторами рассматривается в составе подсем. Rhynchitinae сем. Attelabidae (Voss, 1922; Dieckmann, 1974; Lohse, 1981). Арнетт (Arnett, 1962) помещал их в подсем. Rhinomacrinae сем. Curculionidae. Но еще Бедель (Bedel, 1888) сближал их с Anthribidae, учитывая наличие у лич. ног, 1-чл. ус., 1 пары баз. щет. на верхней губе и отсутствие эпифарингеальных тяжей. Однако у лич. Nemonychidae наличник не отделен от лба и лишь частично отделен от верхней губы. Представители Nemonychidae в лич. и имагинальной фазах имеют ряд характерных признаков, отличающих их от др. Rhynchophora и позволяющих считать их самостоятельным семейством с примитивным строением. Наличие ног у лич., отчетливые швы пргр. и полное жилкование крыльев ставит их среди Phytophaga в начало серии семейств Rhynchophora (Гер-Минасян, 1965, 1984; Crowson, 1981; Morris, 1990; Жерихин, Егоров, 1990).

Известно 10 родов и около 30 видов, распространенных в Австралии, С Америке, Ср. и Малой Азии, Европе. В Палеарктике представлено 3 рода и 7 видов.

Литература. Thomson, 1865: 22; Bedel, 1888: 3; Voss, 1922: 1–113; Arnett, 1962: 993; Гер-Минасян, 1965: 480–481; Dieckmann, 1974: 5–54; Lohse, 1981: 112–183; Crowson, 1981: 1–699; Гер-Минасян, 1984: 105–110; Kuschel, 1989: 121–171; Morris, 1990: 21–22; Жерихин, Егоров, 1990: 9–16.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. NEMONYCHIDAE

1. Глаза крупные, сильно выпуклые; лоб в 2 раза шире наибольшего диаметра глаза, б. м. выпуклый. Ус. прикреплены перед серединой гтр. 2
- Глаза маленькие, слабо выпуклые; лоб в 5 раз шире наибольшего диаметра глаза, слегка уплощенный. Ус. прикреплены позади середины гтр. – Ког. простые. Несколько видов в Европе **Doydirhynchus** Dej.
2. Гтр. короткая, толстая по длине равна или чуть длиннее своей ширины; лоб продольно вдавленный в середине. Надкр. продолговатые, слабо сужаются от плеч кзади. Ког. с зубцом у основания. Несколько видов в С Африке, Европе и Ср. Азии **Nemonyx** Rdtb.
- Гтр. длинная, тонкая в середине, расширенная к вершине и основанию (рис. 64, 2); лоб без вдавления в середине. Надкр. параллельносторонние или едва суженные в середине. Ког. простые (рис. 64, 9) 1. **Rhinomacer**

1. **Rhinomacer** F. Удлиненный, с густо и груботочечными надкр. Тело черное, блестящее, сверху в густых спутанных точках, в полуторчащих седых или желтовато-коричневых волосках. Ноги и ус. желтоватые или красно-коричневые, лапки темные. В Палеарктике 1 вид, впервые указывается для Сиб. и ДВ.

1. Гтр. короче прсп.; ус. тонкие, по длине равны прсп., голове и гтр., вместе взятым, с неясственной булавой. Прсп. немного длиннее ширины, слабо выпуклая по бокам. Надкр. почти в 2.5 раза длиннее своей ширины (рис. 64, 1). Пер. голени ♂ (в меньшей степени ср. голени) сильно изогнуты внутрь в вершинной половине, с внутренним апикальным или субапикальным зубцом (рис. 64, б). У ♀ пер. голени б. м. прямые и без зубца (рис. 64, 7). 8-й чл. ус. ♂ расширен на вер-

шине (рис. 64, 5), у ♀ узкий (рис. 64, 4). Стерн. бр. ♂ без срединной линии желтоватых щет., у ♀ бр. со срединной линией густых желтоватых щет. 3.0–5.5. – 3 Амур.; ЮВ Читг. – европ. ч. – Малая Азия, Европа. – На цветках сосны обыкновенной в лесах и лесопосадках. Лич. питаются пылью в мужских соцветиях сосны **R. attelaboides** F.

1076. Сем. URODONTIDAE (BRUCHELIDAE)

(Сост. А. Б. Егоров)

Похожи на ложнослоников (Anthribidae) короткой широкой гтр. с отделенной от наличника верхней губой, прикрепленными в глубоких ямковидных бороздках на боках головы ус., которые имеют рыхлую булаву, но отличаются выступающей назад серединой прсп., прикрывающей щиток и не расширенным 2-м чл. лапок.

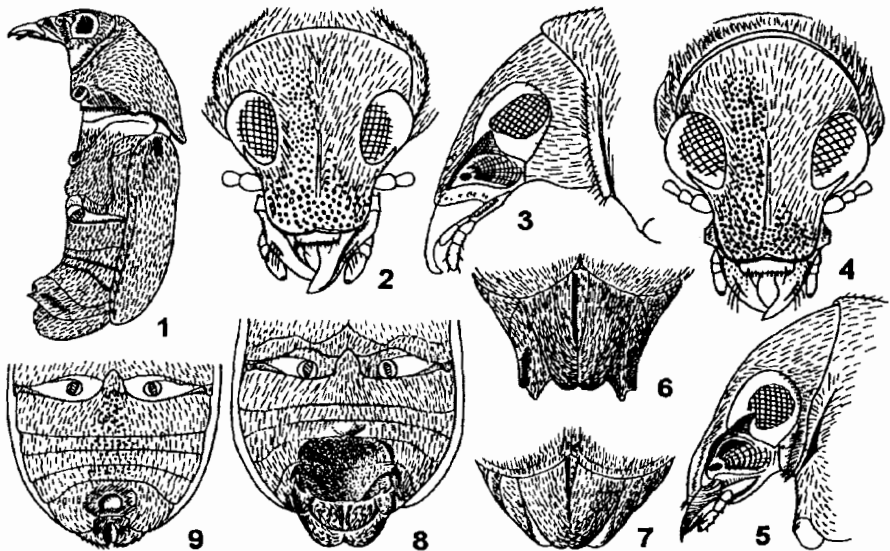


Рис. 65. Сем. Urodontidae. (Ориг.)

1–10 – *Urodon tchitensis* sp. n.: 1 – ♂ сбоку; 2, 3 – голова ♂ спереди и сбоку; 4, 5 – голова ♀ спереди и сбоку; 6, 7 – пигидий ♂ (6) и ♀ (7); 8, 9 – бр. снизу, ♂ (8) и ♀ (9).

Тело продолговатое, удлинненно-овальное (рис. 63, 1), реже коренастое; надкр. б. м. уплощенные или слабовыпуклые; длина тела 1.5–3.8. Голова не глубоко втянута в переднестуле (рис. 65, 1). Гтр. широкая, уплощена дорсо-вентрально, ее длина равна или меньше своей ширины. Верхняя губа подвижная, поперечная. Мандибулы короткие или длинные, в основании широкие, прямые или с изогнутыми заостренными вершинами (рис. 65, 2, 4). Максиллярные щупики 4-чл., лабиальные 3-чл. Глаза с вырезкой на пер. крае, куда заходит задн. конец дорс. края ус. бороздки (рис. 65, 3, 5). Ус. короткие или ср. длины, 2-й чл. короче 1-го в 2 раза, 3–5-й в 2–3 раза длиннее своей ширины; 6–8-й равной длины и ширины; 9–11-й образуют уплощенную булаву. Ус. прикреплены в сильно расширенных кзади ус. бороздках. Прсп. шире головы, поперечная или продольная с боковой перетяжкой у пер. края, выступающей срединной лопастью на задн. крае (рис. 65, 1). Прекоксальная ч. пргр. в 2 раза длиннее посткоксальной ч. Надкр. с почти прямоугольными или слабо округленными плечами, заметно шире прсп., в 1.1–1.4 раза

длиннее своей ширины; без бороздок или с пришовной и 1 боковой бороздкой; шовный угол без или с маленьким зубчиком. Эпиплевры надкр. развитые, жуки крылатые. Пигидий открытый, б. м. крупный, продолговатый или треугольный, слабо или сильно выпуклый в поперечнике, с продольной бороздкой в основании (рис. 65, 6, 7; 66, 3) и часто с маленьким вдавлением на вершине (рис. 65, 8, 9). IV и V стерн. бр. у ♂ с общим широким глубоким вдавлением, ограниченным на V стерн. киями или высокими треугольными зубцами (рис. 65, 6, 8). V стерн. у ♀ в середине с глубокой округленной ямкой (рис. 65, 9). Жуки могут слабо прыгать. Бедра б. м. утолщенные, 1-й и 2-й чл. лапок простые, 3-й двулопастный, часто лопасти снизу срастаются (рис. 66, 8), ког. с острым зубчиком у основания (рис. 66, 10).

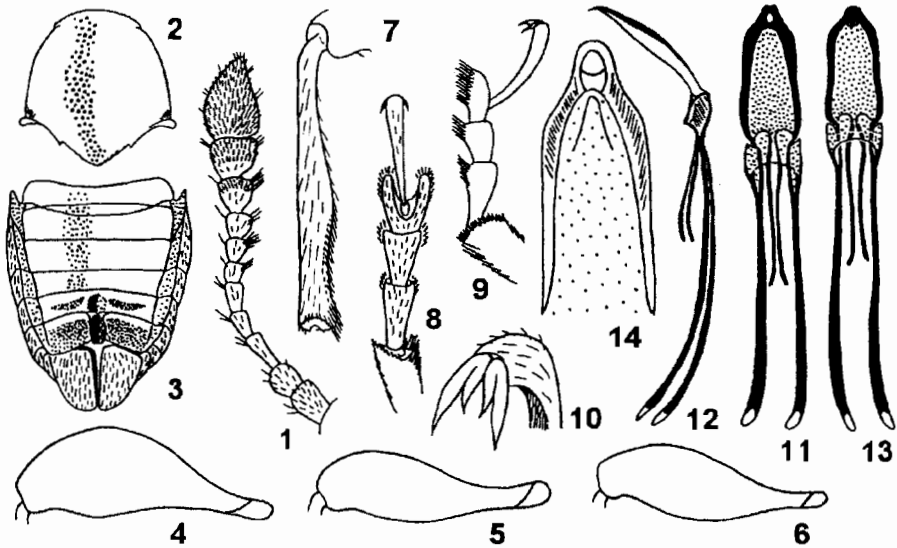


Рис. 66. Сем. Urodontidae. (Ориг.)

1-14 - *Urodon tchitensis* sp. n.: 1 - ус. ♂, 2 - преп. ♀, 3 - бр. ♂ сверху; 4-6 - бедро ♂ (задн. - 4, ср. - 5, пер. - 6), 7 - задн. голень ♂, 8 - задн. лапка ♂ сверху, 9 - пер. лапка ♂ сбоку, 10 - ког. ♂, 11-14 - эдеагус: (11 - сверху, 12 - сбоку, 13 - снизу, 14 - вершина пениса сверху).

Эдеагус у ♂ сходен с таковым долгоносиков (рис. 66, 11-14). Лич. серповидные, мясистые, безногие, белые, в редких волосках; развиваются в семенах растений сем. *Resedaceae* и *Scucifega*. Имаго питаются пыльцой и частями цветков.

Помещались в семейства *Bruchidae*, *Anthribidae* или *Nemonychidae*. Самостоятельность *Urodontidae* обоснована Гоффманом (Hoffmann, 1945).

Всего известно 3 рода, около 60 видов; в России 1 род, который может быть найден на ДВ.

Литература. Hoffmann, 1945: 1-184; Тер-Минасян, 1965: 478-479; Brandl, 1981: 7-21; Crowson, 1984: 91-93; Коротяев, 1987: 122-132; Morris, 1990: 25-26.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. URODONTIDAE

1. *Urodon* Schnh. (*Bruchela* Germ.) В России 10 видов, в определительную таблицу включен новый вид из Заб.

1. Длина гтр. ♂ 0.6, ♀ 0.7 ее ширины (рис. 65, 2-5). Спинка гтр. плоская, блестящая, в неглубоких, умеренно густых точках, с тонким килем от середины лба до сере-

дины гтр.; пер. край гтр. слабо выемчатый. Мандибулы – рис. 65, 2–5. Ус. короткие (рис. 66, 1), у ♂ едва достигают середины пресп., у ♀ заходят за пер. край пресп. Продольный диаметр глаза равен ширине лба. Пресп. ♂ в 1.2 раза шире своей длины, баз. лопасть в 3.3 раза короче остальной ч. пресп.; баз. лопасть у ♀ короче, отделена от задн. углов пресп. острым зубчиком (рис. 66, 2). Задн. углы пресп. с зубцами, скрытыми прилегающим опушением. Диск пресп. слабо выпуклый в середине, блестящий, в густых мелких точках. Надкр. в 1.2 раза длиннее ширины, наибольшей ширины за серединой; сверху со слабым поперечным вдавлением перед серединой, блестящие, в густых, более мелких чем на пресп. точках. Пришовная и боковая бороздки отчетливые в вершинной половине. Пигидий ♂ и ♀ – рис. 65, 6, 7. Бр. ♂ и ♀ снизу – рис. 65, 8, 9. Задн. бедра (рис. 66, 4–6) в 1.3 раза шире ср. и пер. Голени прямые, простые (рис. 66, 7), лапка – рис. 66, 8, 9, ког. с зубцом (рис. 66, 10). Тело черное, блестящее. Мандибулы, вершина гтр., ус., голени и лапки красновато-коричневые. Бедра черные. Тело и бедра в ланцетовидных, плотно прилегающих серовато-оливковых волосках. Эдеагус – рис. 66, 11–14. 2.2–2.5. – Юг Чит. *U. tchitensis* Egorov, sp. n.¹

108. Сем. ANTHRIBIDAE – ЛОЖНОСЛОНИКИ

(Сост. А. Б. Егоров)

Похожи на долгоносиков или короедов широкой, уплощенной дорсо-вентрально гтр., но отличаются обособленной верхней губой (рис. 67, 1, 2). Ус. 11-чл., не коленчатые, булава б. ч. с неплотными чл. Пресп. сверху с килевидной каймой у основания, изгибающейся на боковой поверхности кпереди. Надкр. с укороченной прищитковой бор. Тело б. м. продолговатое, цилиндрическое или укороченно-овальное с уплощенными надкр. или сильно выпуклое, маленькое или крупное (1.0–30.0). Голова большая, неглубоко втянутая в переднегубе, прогнатическая или гипогнатическая. Гтр. короткая или б. м. длинная, сверху плоская со срединной ямкой или бор., или с бугорками (рис. 67, 1), часто с продольными киями (рис. 67, 2, 3). Мандибулы сильно развитые, крепкие, с острыми изогнутыми вершинами (рис. 67, 6–8), долотообразными или клещевидными; их боковой желобок несет ряд или пучок щет. Подбородок широкий, с вырезанным пер. краем, ограничен с боков максиллярными щелями (рис. 67, 7, 8). Максиллярные щупики тонкие, 4-чл.; губные 3-чл., с острой, редко усеченной вершиной. Глаза дорс., дорсо-латер. или латер., б. ч. большие (редко очень крупные – рис. 88, 5, 6) или маленькие – рис. 68, 4), умеренно, иногда сильно выпуклые; круглые, удлинненные или с вырезанным пер. краем. Ус. редко короткие, иногда очень длинные, с узкой или широкой булавой; прикреплены дорсально или дорсо-латерально. Ус. бор. б. ч. ямковидные (рис. 67, 1, 3), реже удлинненные (рис. 70, 1, 2). Пресп. шире головы (редко глаза расположены на боковых выростах головы и голова не уже пресп. – рис. 70, 7; 87, 1), б. ч. трапецевидная, с резко приподнятым, блестящим, мелкозубчатым поперечным килем, баз. (рис. 67, 5) или суббаз. (рис. 67, 3), длинно или коротко отги-

¹ Голотип, ♂ – Чит., С берег оз. Зун-Торей, гора Куку-Хадан, 10 VI 1995, Р. Дудко [ИСЭЖ]. Паратипы – 3 ♂ 4 ♀, там же, 8–10 VI 1995, Р. Дудко [ИСЭЖ, БПИ].

бающимся кпереди на боках прсп. в латер. киль. Рельеф прсп. состоит из пунктировки и вдавлений, редко гладкий. Диск прсп. часто поперечно вдавлен (рис. 67, 3), реже слабо или бугровидно приподнят (рис. 68, 5, 6). Плевры пргр.

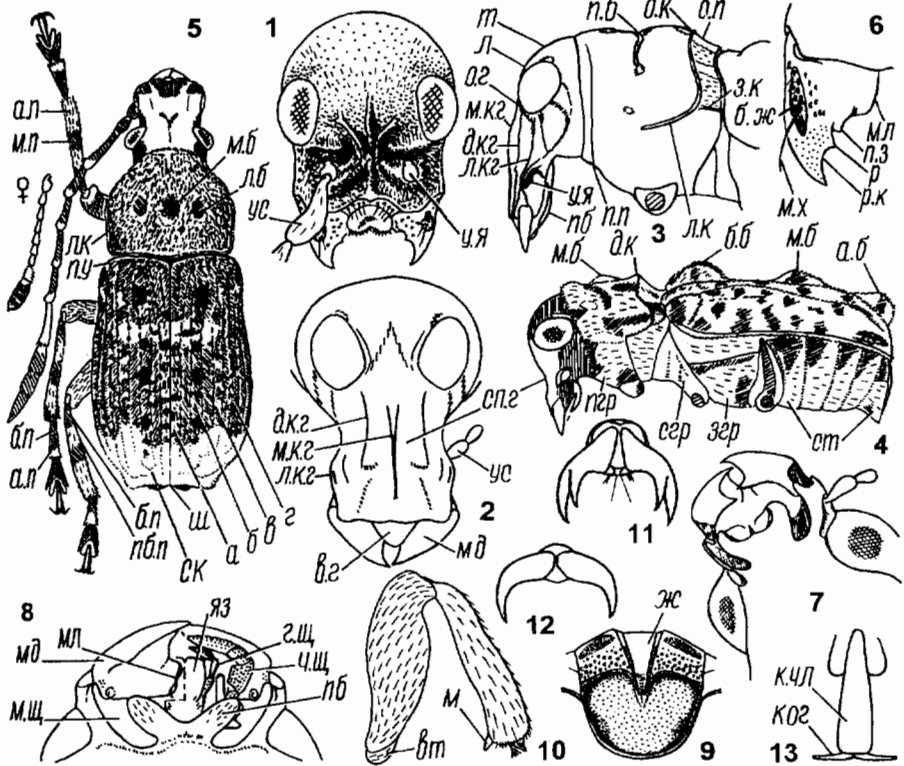


Рис. 67. Ложнослоникп. Имаго и детали строения. (По Егорову и орг.).

1 - *Apolecta lewisii*; 2, 3 - *Litocerus laxus*; 4 - *Gibber nodulosus*; 5 - *Platystomos albinus*; 6 - *Gonotropis gibbosus*; 7, 9, 11 - *Euparius oculus*; 8 - *Ozotomerus japonicus laferi*; 10 - *Agonotropis terminassianae*; 12, 13 - *Allandrus iriei*. 1, 2 - спереди голова; 3 - сбоку переднечелюсть; 4 - ♀ сбоку; 5 - ♂ сверху; 6 - правая мандибула ♂; 7, 8 - ротовые органы ♂ снизу; 9 - пигидий ♂; 10 - ср. бедро и голень ♂; 11-13 - ког. а. б. - апикальный бугорок надкр., а. п. - апикальный поясок, б. б. - баз. бугорок, б. ж. - боковой желобок мандибулы, б. п. - баз. поясок, в. г. - верхняя губа, вт. - вертлуг, г. щ. - губной щупик, д. к. - дорс. киль прсп., д. к. г. - дорс. киль гтр., ж. - желобок, згр. - заднегрудь, з. к. - задн. угловой киль прсп., ког. - коготок, к. чл. - коготковый чл., л. - лоб, л. б. - латер. бугорок, л. к. - латер. киль, л. к. г. - латер. киль гтр., м. - мухро, м. б. - медиальный бугорок, м. д. - мандибула, м. к. г. - медиальный киль гтр., мл. - мола, м. п. - медиальный поясок, м. х. - мандибулярная хета, м. щ. - максиллярная щель, о. г. - основание гтр., о. п. - основание прсп., п. б. - подбородок, п. п. - поперечная бор., п. п. - постбаз. поясок, прг. - переднегрудь, п. з. - премолярный зубец, п. п. - перетяжка пргр., п. у. - плечевой угол, з. - ретинакул, р. к. - режущий край, сгр. - среднегрудь, ск. - скат надкр., сп. г. - спинка гтр., ст. - стерниты, т. - темя, ч. щ. - челюстной щупик, ш. - шов, ус. - усики, у. я. - ус. ямка, яз. - язычок; а. б., в. г., - 1-й, 3-й, 5-й, 7-й промежутки надкр.

широкие, плевральные швы отчетливые. Пргр. короткая, межтазиковый отросток узкий, тазиковые впадины сзади закрытые. Сргр. короткая, межтазиковый отросток разнообразной формы и пропорций (рис. 84, 5, 6). Згр. б. ч. длинная, редко очень короткая, часто со срединным продольным вдавлением, переходящим на стерн. бр., особенно у ♂. Щиток маленький, разной формы, незаметен у бескрылых видов. Надкр. с 10 точечными бор., всегда прикрывают основание пигидия (рис. 67, 4). Промежутки надкр. б. ч. плоские или слабо выпуклые, иногда нечетные шире четных, с развитыми баз., медиальными и апикальными бугорками (рис. 67,

4; 82, 1–3) с пучками черных щет. Баз. край надкр. прямой (рис. 77, 3) или лопастевидно выгнут вперед и налегает на основание прсп. (рис. 78, 1–3). Эпиплевры надкр. развитые. Жилкование и складчатость крыла как в сем. Chrysomelidae. Крылатые, жуки хорошо летают. Бр. с 5 стерн., швы между ними не слиты, часто стерн. срastaются. Пигидий большой, прямоугольный, трапециевидный или полукруглый, с продольным желобком посередине, запирающим вершины надкр. (рис. 67, 9), часто выпуклый, б. ч. пунктированный с волосками. Ноги б. м. длинные, сильные, трохантины маленькие. Пер. тазики шаровидные, узко разделенные; ср. овально-шаровидные, разделенные шире; задн. – удлинненные, поперечные, не достигают края надкр. Бедр. прямые или изогнутые (рис. 67, 10), тонкие (рис. 87, 8) или сильно утолщенные (рис. 75, 13), б. ч. за серединой, без зубцов и шипов. Голени тонкие, прямые, реже изогнутые, без подвижных шпор, иногда с вершинным крючком или зубцом – мукро на внутреннем углу (рис. 67, 10). Лапки ложночетырёхчлениковые, 1-й чл. конический, 2-й на вершине расширенный и б. ч. угловидно вырезанный, частично охватывает баз. ч. 3-го чл., 3-й чл. глубокодвулопастный (редко лопасти срastaются снизу), 4-й чл. редуцированный, сросшийся с основанием 5-го чл. Ког. с зубцом (рис. 67, 11), редко простые и широко расставленные (рис. 67, 12, 13) или сросшиеся у основания.

Половой диморфизм выражен более длинными у ♂, чем у ♀ ус. (рис. 67, 5), менее длинной и более широкой у ♂ гтр., меньшими размерами тела, более широким 3-м чл. лапок; у некоторых родов наличием крючков или зубцов на вершине голени (рис. 69, 3) и своеобразным строением ус. (рис. 69, 1, 2, 12, 13). Часто ♂ имеют уплощенные или глубоко вдавленные посередине стерн. бр. и более широкий пигидий. Тело от желтовато-бурого до черного с пятнами на прсп. и надкр. Жуки в волосках и волосковидных чеш. разной длины и цвета: белых, серых, желтых и розовых, красных, коричневых и черных; редко тело голое с металлическим блеском. Бугорки на прсп. и надкр. часто с пучками волосков (рис. 67, 4, 5). Разноцветные маскирующие пятна на теле и способность при опасности мгновенно впасть в состояние танатоза позволяют жукам хорошо прятаться на субстрате, поэтому они крайне редки в коллекциях.

Лич. серповидные, часто уплощенные вентрально, в редких коротких волосках, схожи с лич. долгоносиков. Ноги зачаточные, 1–2-чл. Развиваются в гнилой древесине и под корой сухостойных или ветровальных деревьев, в стеблях трав. Имаго питаются спорами и плодовыми телами грибов, особенно мягких труговиков и аурикулярий на высохших стволах и ветвях деревьев, за что ложнослоников называют грибными жуками. Ряд видов питается цветочной пылью, некоторые – сухими семенами, принося вред хранящимся растительным запасам и материалам. Наиболее известный вредитель – кофейный ложнослоник *Araecerus fasciculatus* De Geer – космополит. Лич. видов рода *Anthrribus* Förster – эндопаразиты ♀ *Physokermes jezoensis* Siraiwa, *Kermes vastus*, *K. nawae* (Morimoto, 1978) (Homoptera, Coccinea). Отродившиеся жуки питаются кермессами и ложнощитовками любого возраста (Опанасенко, 1966, 1973).

Мировая фауна около 2350 видов, наиболее богато представлены в тропиках. – 65 видов¹ (в 3 Палеарктике 30, в Японии 170, в С Америке 100).

Дополнительные сокращения в тексте и в подписях к рисункам: бор. – бороздка, латер. – латеральный.

¹ До 1980 г. на ДВ России было известно 3 вида. Кропотливый сбор редких в природе жуков и многолетняя помощь, оказанная автору в сборе на о-ве Сахалин и южных Курильских о-вах трагически погибшим А. М. Басарукиным позволили увеличить число видов до 65. Светлой памяти А. М. Басарукина этот раздел посвящается.

Литература. Тер – Минасян, 1965 : 479–480; Опанасенко, 1966 : 81–82; Morimoto, 1972 : 35–54; Опанасенко, 1973 : 107–109; Тер – Минасян, 1974 : 208–209; Варшалович, 1975 : 223; Morimoto, 1978 : 17–47, 1979 : 1–23, 1980 : 11–47, 1981 : 53–107; Frieser, 1981a : 33–107, 1981b : 53–55; Morimoto, 1984 : 226–249 (pl. 44–49); Егоров, 1984 : 34–37, 1985a : 25–33, 1985b : 14–22, 1987a : 44–48, 1987b : 63–67, 1987в : 68–71, 1987г : 105–110.

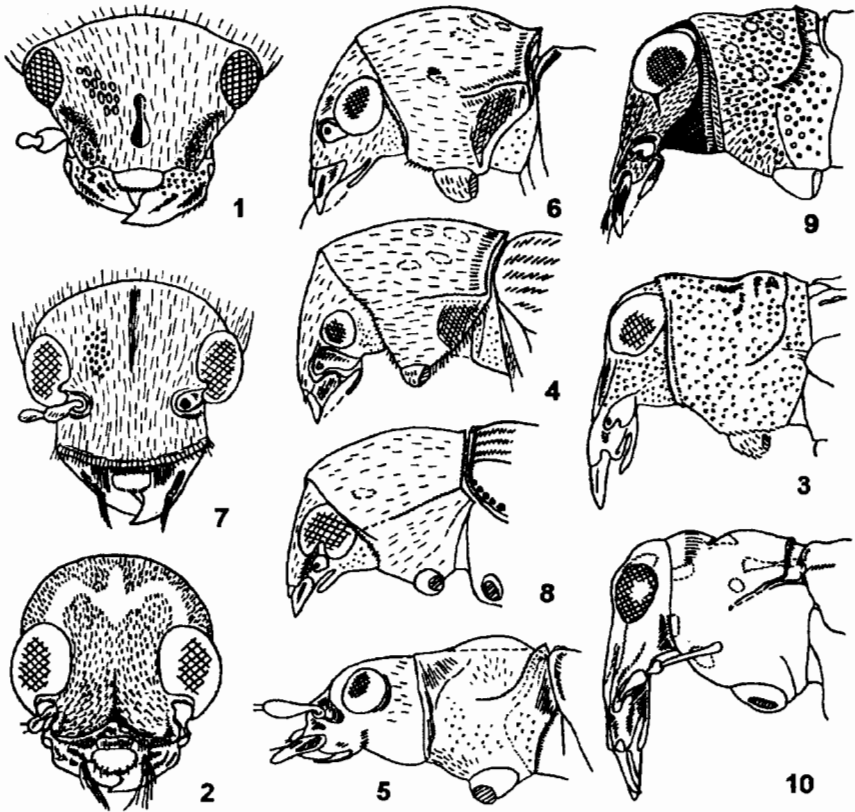


Рис. 68. Ложнослоники. (Ориг.).

1, 4 – *Anthrribus niveovariegatus*, ♂; 2 – *Ozotomerus japonicus laferi*, ♂; 3 – *Tropideres naevulus*, ♂; 5 – *Apolecta lewisii*, ♀; 6, 7 – *Araecerus fasciculatus*, ♂; 8 – *Paramesus tessellatus*, ♀; 9 – *Acorynus latirostris*, ♀; 10 – *Sympaector ussuriensis*, ♂. 1, 2, 7 – голова спереди; 3–6, 8–10 – переднелетелье сбоку.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Ус. прикреплены на дорс. поверхности гтр. (рис. 67, 1) или головы (рис. 68, 7). (1. Подсем. **Choraginae**) 2
- Ус. прикреплены на латер. поверхности гтр. (рис. 67, 2, 3) или дорсо–латер. (рис. 68, 2). (2. Подсем. **Anthrribinae**) 5
2. Дорс. киль прсп. предбаз., изгибающийся вперед и на боковую сторону прсп. от основания; боковая ч. килья (латер. киль) короткая или отсутствует (рис. 68, 5) 3
- Дорс. киль прсп. баз. (соприкасается с основанием надкр.) или почти баз. (слабо отодвинут от основания надкр. – рис. 68, 6), достигает боковой стороны прсп. близко у задн. угла и заметно угловидный; латер. киль имеется 4

3. Ус. нитевидные длинные, превышают длину тела у ♀, и в 4–5 раз длиннее тела ♂; пер. край верхней губы вогнутый; ус. прикреплены в баз. ч. гтр. и их ямковидные бор. удалены от глаз (рис. 67, 1; 68, 5). (Триба **Apolectini**). – Глаза круглые, отросток сргр. языковидный 1. **Apolecta**
- Ус. короче тела, с широкой булавой; пер. край верхней губы выпуклый; ус. прикреплены на лбу между пер. углами глаз. (Триба **Notioxenini**) 2. **Notioxenus**
4. Глаза круглые, реже продолговатые, их верхние края сближены не более, чем нижние. (Триба **Araecerini**). – Глаза продолговатые, слабо выпуклые (рис. 68, 6, 7) 3. **Araecerus**
- Глаза явственно продолговатые, их верхние края сближены более, чем нижние. (Триба **Choragini**) 4. **Choragus**
5. Дорс. киль прсп. баз., соприкасается с основаниями надкр. (рис. 67, 5; 68, 4) 6
- Дорс. киль прсп. предбаз., не соприкасается с основаниями надкр. 12
6. Гтр. явственно сужается от основания к вершине, сильно килеватая на боках, кили достигают глаза (рис. 68, 1). Латер. киль прсп. достигает пер. края пргр. (Триба **Anthribini**) 7
- Гтр. параллельносторонняя или расширяется кпереди 8
7. Глаза латер. Латер. киль гтр. достигает пер. края глаза (рис. 68, 4) 5. **Anthribus**
- Глаза б. м. сходящиеся на лбу. Латер. киль гтр. продолжается назад до середины глаза (рис. 68, 8) 6. **Paramesus**
8. Мандибулы с мощными зубцами нижнего режущего угла, такими же, как обычный верхний угол (рис. 67, 7). Глаза круглые или овальные. Ус. бор. соприкасаются с глазом; булава ус. широкая. (Триба **Eupariini**) 7. **Euparius**
- Мандибулы без зубчатого режущего угла на нижней стороне 9
9. Ус. бор. дорсо–латер., соприкасаются с глазом (рис. 68, 2). Тело цилиндрическое. 4-й чл. ус. необычно крупный у ♂ (рис. 69, 1). (Триба **Ozotomerini**) 8. **Ozotomerus**
- Ус. бор. латер. и латеро–вентр., 4-й чл. ус. у ♂ обычный 10
10. Ус. бор. удлинненные, продолжены на латер. поверхности гтр. Булава ус. 4-чл. у обоих полов. Тело параллельностороннее. (Триба **Basitropini**) 9. **Basitropis**
- Ус. бор. ямковидные. Булава ус. 3-чл. у обоих полов. Тело с суженной к крупной голове прсп.; надкр. слабо суженные к вершине. (Триба **Platystomini**) 11
11. Дорс. края бор. гтр. образуют киль и продолжают к вентр. поверхности глаза; бор. отделены от глаз. – Глаза отчетливо выемчатые на пер. крае. Гтр. без или с 1–3 парами поперечных килей на вентр. стороне; длина гтр. равна или короче длины глаза 11. **Penestica**
- Дорс. края бор. соприкасаются с глазом или, если отделены, то не килеватые на дорс. крае. – Гтр. почти равной длины и ширины (рис. 76, 2); ус. бор. отделены от глаз 10. **Platystomos**
12. Гтр. в основании уже, чем голова; длина гтр. равна ее ширине или больше нее; дорс. поверхность гтр. с килем, сбегающим кпереди от глаза (рис. 80, 8) или несколькими килями (рис. 80, 6) 13
- Гтр. в основании такой же ширины, как голова и шире своей длины; дорс. поверхность гтр. без килей 24
13. Гтр. перпендикулярна телу в спокойном положении; низ головы образует угол с гтр. в профиль (рис. 67, 3; 68, 3, 9); гтр. б. м. уплощена дорсо–вентр. (Триба **Acorynini**) 14
- Гтр. направлена вперед и вниз относительно тела в спокойном положении; низ головы отделен от гтр. округлой аркой (см. сбоку) – рис. 68, 10; 76, 8 22
14. Низ головы отделен от гтр. глубокой поперечной бор.; гтр. примерно такой же длины, как ее ширина (рис. 80, 1, 2), плоская, гладкая в середине 15

- Низ головы отделен от гтр. под прямым углом, без глубокой поперечной бор.; гтр. немного длиннее своей ширины, с или без медиал. кля на вершине 17
 15. Гтр. с 1 продольным килем на каждой стороне перед глазом (дорсо-латер.), часто киль неотчетливый 16. **Nessiodocus**
 - Гтр. спереди с 2 киями на каждой стороне перед глазом 16

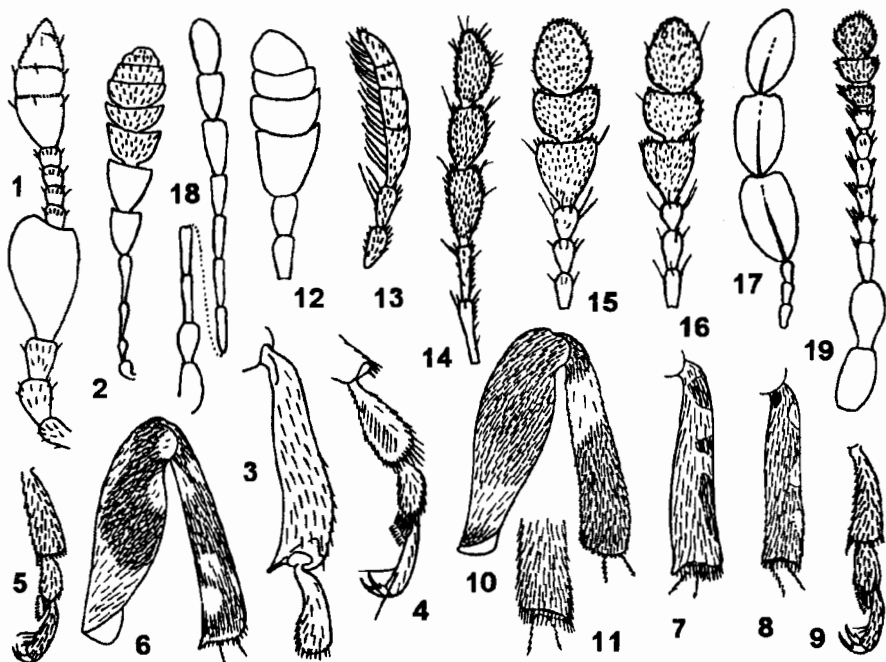


Рис. 69. Ложнослоники. (По Егорову, Моримото и ориг.).

1 - *Ozotomerus japonicus laferi*, ♂; 2 - *Androcera flavellicornis*, ♂; 3, 4 - *Agonotropis terminassianae*; 5, 10, 11 - *Basarukinia insignis*, ♂; 6, 7, 9 - *Gonotropis dorsalis*, ♂; 8 - *G. gibbosus*, ♂; 12, 13 - *Eucorynus crassicornis*, ♂; 14 - *Habrissus longipes*, ♂; 15 - *Phaulimia confinis*, ♂; 16 - *Ph. abberans*, ♂; 17 - *Oxyderes* sp., ♂; 18 - *Uncifer truncatus*, ♂; 19 - *U. akashii*, ♂. 1, 2, 18, 19 - ус.; 3 - ср. голень снаружи, ♂; 4 - то же, ♀; 5, 9 - ср. лапка сбоку; 6, 10 - ср. бедро и голень снаружи; 7, 8 - задн. голень изнутри; 11 - вершина задн. голени; 12-17 - булава ус.

16. Ус. с б. м. короткими чл.; достигают вершин или едва заходят за вершины надкр. у ♂ и заходят за плечо у ♀; булава ус. ♂ плотная, сильно расширенная, уплощенная (рис. 69, 2) 17. **Androcera**
 - Ус. с тонкими, длинными чл., в 2 раза длиннее тела у ♂ и достигают вершин надкр. у ♀; булава ус. немного шире жгутика. В Японии 2 вида . . . **Cedus** Pascoe
 17. Пер. ч. ус. бор. видна сверху. - Гтр. часто с длинным медиальным килем и 2 киями на каждой стороне ниже глаза (рис. 80, 6). Булава ус. тонкая, предпоследний чл. короткий. Латер. киль прсп. отсутствует или неотчетливый (рис. 68, 9). 1-й чл. лапок короче, чем последующие, вместе взятые (рис. 79, 14). Ан. стерн. бр. с килем у ♂ 18. **Acorynus**
 - Пер. ч. ус. бор. не видна сверху, гтр. расширена по бокам над ус. бор. 18
 18. Предпоследний чл. ус. длиннее своей ширины; булава ус. тонкая (рис. 79, 15). - Гтр. с медиальным килем сглаженным в основании (рис. 67, 2), с 1 дорсо-латер. килем ниже глаза. Чл. булавки почти равной длины. Гтр. не расширена или слабо расширена по бокам над ус. бор. 19. **Litocerus**

- Предпоследний чл. ус. равной длины и ширины или поперечный; булава ус. широкая (рис. 79, 19, 20, 22) 19
19. Надкр. со слабо возвышенными баз. бугорками в основании 3-го и 4-го промежутков. Прсп. сильно поперечная, с остроокругленными задн. углами; дорс. киль прямой. Баз. край надкр. б. м. прямой. Узор надкр. с отчетливой широкой постмедиальной перевязью на 1–6-м промежутках из беловатых или желтоватых волосков, либо с яркими беловатыми продольными пятнами на возвышениях 3-го и 5-го промежутков (рис. 63, 2). Гтр. с коротким предвершинным медиальным килем (рис. 80, 8) 20. **Tropideres**
- Надкр. с резко возвышенными баз. бугорками в основании 3-го и 4-го промежутков (рис. 82, 2). Прсп. менее поперечная, с тупоокругленными задн. углами; дорс. киль двуизогнутый: оттянут назад к щитку и на боковых углах. Баз. край надкр. выгнут вперед, приподнят и налегает на основание прсп. (рис. 78, 3). Надкр. с крупным белым или розовым пятном, от основания близ щитка достигающим их середины, и короткой перевязью на 1–3-м промежутках перед вершиной (рис. 83, 1). Гтр. на вершине плоская или вдавленная, без киля (рис. 83, 3–6) 20
20. Ср. и задн. голени сильно искривлены, у ♂ с сильно развитым мукро на обеих парах (рис. 67, 10; 69, 3); 1-й чл. задн. лапок бутылковидный и сплюснен с боков (рис. 69, 4). Лоб уже половины поперечного диаметра глаза (рис. 83, 3, 4). Низ тела, бедра и голени в однородных беловатых тонких волосках. – Эпимер згр. одного цвета с низом тела 22. **Agonotropis**
- Ср. и задн. голени слабо изогнуты к вершине; вершины ср. голеней у ♂ с развитым мукро, крайне редко выраженным на задн. голенях или простые. 1-й чл. задн. лапок б. м. цилиндрический (рис. 69, 5). Лоб шире половины поперечного диаметра глаза (рис. 84, 1, 2). Опушение низа тела неоднородное 21
21. Вершина ср. голени у ♂ с развитым мукро (рис. 69, 6), слабее или не выраженным на задн. голенях (рис. 69, 7, 8). 1-й чл. ср. лапок у ♂ слабо изогнут, в основании тонкий (рис. 69, 9). Низ тела в светлых волосках, сгущающихся в пятна на боках пргр. и краях стерн. бр. (рис. 82, 1). Эпимер згр. в густых белых или желтоватых волосках 21. **Gonotropis**
- Вершины ср. и задн. голеней у ♂ простые (рис. 69, 10, 11). 1-й чл. ср. лапок у ♂ прямой, в основании толстый (рис. 69, 5). Низ тела без светлых волосков, образующих явственные сгущения и пятна на боках пргр. и краях стерн. бр. (рис. 82, 3). Эпимер згр. не покрыт густыми светлыми волосками, одного цвета с эпистерном и боковым краем стерн. 23. **Basarukinia** gen. n.
22. 2-й чл. ус. короче 1-го; булава тонкая, по крайней мере у ♂. – Гтр. стройная, ус. бор. латер. и расположены посередине длины гтр. (рис. 76, 8). (Триба **Mycteiini**). – Булава ус. такой же ширины, как жгутик у обоих полов (рис. 79, 6, 8); ус. у ♂ длиннее тела. Угловой килек от задн. угла прсп. достигает дорс. киля (рис. 68, 10) 15. **Symphaector**
- 2-й чл. ус. такой же длины или длиннее 1-го; булава шире жгутика у обоих полов (рис. 79, 1, 2) 23
23. Ус. бор. линейные, не ямковидные (рис. 70, 1), сходятся на вентр. стороне гтр. Медиальный киль гтр. отчетливый (рис. 76, 4). (Триба **Sintorini**). – Гтр. без латер. килей, глаза круглые. Угловой килек полный (рис. 76, 5), дорс. киль прсп. тупоугольный перед задн. углом. 1-й чл. лапок едва короче последующих, вместе взятых (рис. 79, 3) 13. **Asemorhinus**
- Ус. бор. ямковидные, если бороздковидные, то гтр. без медиального киля в апикальной ч. – Гтр. тонкая, без дорсо-латер. кишей под глазом (рис. 76, 6). Глаза от продолговатоовальных до овальных. Булава ус. много шире жгутика, с ще-

- тинковидными волосками на вентр. стороне у ♂. Маленькие, продолговато-овальной формы. (Триба **Allandrini**). Булава ус. 3-й чл. 1-й чл. лапок короче последующих, вместе взятых (рис. 79, 4) 14. **Allandrus**
24. Глаза продолговатоовальные, их нижние края сближены сильнее верхних (рис. 89, 2, 5). – Ус. бор. не видны сверху; гтр. б. м. уплощена дорсо-вентрально (рис. 89, 3, 6). Ус. не длиннее надкр. у обоих полов. (Триба **Corrhecerini** = *Nessiariini*) 26
- Глаза круглые, овальные или выемчатые, их нижние углы сближены не более, чем верхние 25

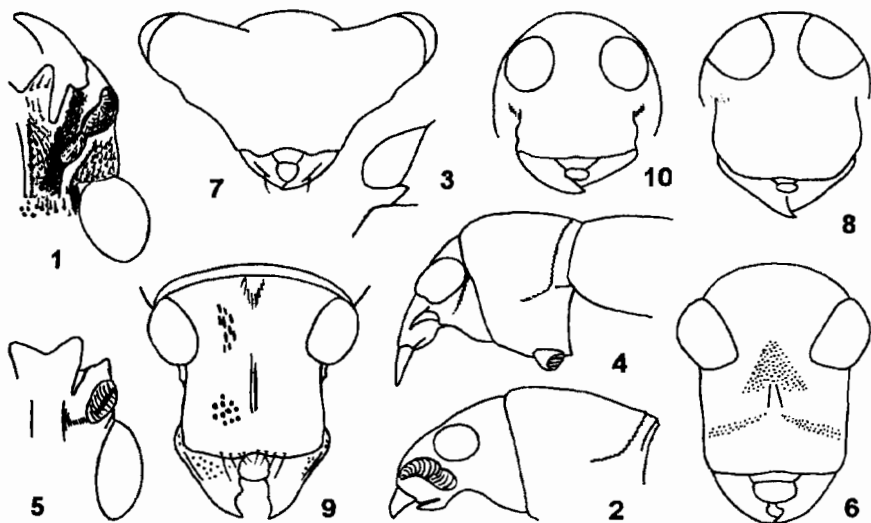


Рис. 70. Ложнослонники. (По Моримото и орг.).

1 – *Asemorhinus nebulosus*, 2 – *Eucorynus crassicornis*, ♂; 3, 4 – *Phaulimia* sp., 5 – *Oxyderes* sp., ♂; 6 – *Ulo-rhinus funebris*, ♂; 7 – *Exechesops* sp., ♂; 8 – *Uncifer akashii*, ♂; 9 – *Autotropis distinguendus*, ♀; 10 – *Rhaphitropis niger morimoto*, ♂. 1, 5 – гтр. снизу – сбоку; 2, 4 – переднетиулье сбоку; 3 – глаз и ч. шеи сверху; 6–10 – голова и гтр. спереди.

25. Ус. бор. удлинненные, продолжены к боку вниз и назад (рис. 70, 2), открытые назад. – Крупные, с параллельносторонним телом. (Триба **Ecelonerini**). Булава ус. ♂ 4-чл., плоская, с густыми волосками на вентр. стороне (рис. 69, 12, 13) 12. **Eucorynus**
- Ус. бор. ямковидные, латер. (Триба **Zygaenodini**) 31
26. Прсп. в основании удлинненная и сильно суженная позади дорс. кия; пер. ч. прсп. составляет 2/3 общей длины (рис. 89, 1, 4). Надкр. уплощенные и сильно бугорчатые (рис. 67, 4) 28. **Gibber**
- Прсп. позади дорс. кия много короче своей пер. ч. Надкр. без бугорков 27
27. Булава ус. едва шире жгутника, с раздельными чл. (рис. 69, 14). – Прсп. без углового килька за дорс. килем. Надкр. прямые в основании (рис. 90, 2, 3). Гтр. с медиальным и 2 дорсо-латер. киями ниже глаза 33. **Habrissus**
- Булава ус. отчетливо или намного шире жгутника (рис. 69, 15–17) 28
28. Голова позади глаз резко сжата (рис. 70, 3), образуя боковое ребро, переходящее снизу на глаз так, что стиб глаза выше поверхности головы (рис. 70, 4; 88, 6); мелкие углубления сбегают вниз за глазом. – Глаза крупные, сближенные на лбу (рис. 88, 5). Дорс. киль прсп. прямоугольный 29. **Phaulimia**
- Голова не сжата позади глаз 29

29. Вдавление вдоль баз. края надкр. неотчетливое на расширенных местах. – Углы дорс. килья прсп. острые (рис. 71, 1). Гтр. с сильными латер. кильями. Ус. бор. частично изогнуты вниз (рис. 70, 5) 30. **Oxyderes**
 – Вдавление вдоль баз. края надкр. отчетливое по всей ширине от плеча к щитку 30

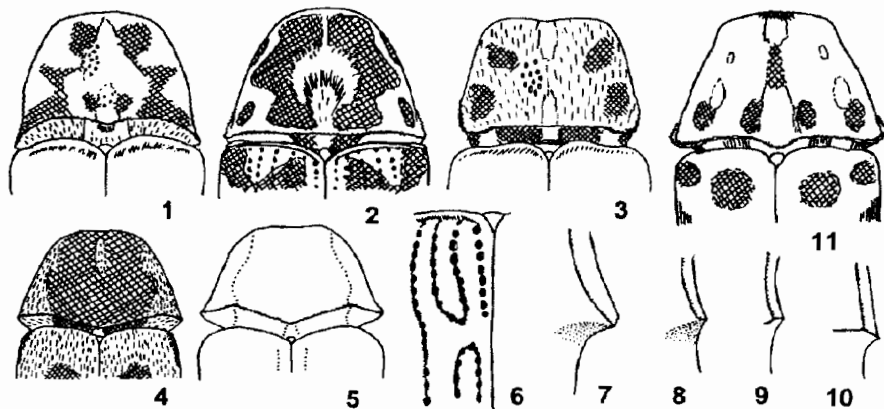


Рис. 71. Ложнослонки. (По Морimoto и ориг.).

1. *Oxyderes fastigatus*, ♂; 2 – *Aphaulimia debilis*, ♂; 3 – *Ulorhinus funebris*, ♀; 4 – *Uncifer pectoralis*, ♂; 5 – *Rhaphitropis truncatoides*; 6, 7 – *Choragus cryptocephalus*; 8 – *Ch. cissoides*; 9 – *Ch. cryphaloides*; 10 – *Ch. anobiooides*; 11 – *Penestica brevis*, ♀. 1–5, 11 – прсп. и основание надкр.; 6 – прищитковая ч. надкр.; 7–10 – задн. левый угол прсп. сбоку.

30. Баз. край надкр. прямой; дорс. киль прямой (рис. 71, 2), почти прилегает к баз. краю надкр. Латер. киль образует с дорс. углом в 120° ; угловой килек полный (рис. 84, 8). Вершина гтр. плоская, с широкой ямкой на каждом боку. 10-й чл. ус. длиннее своей ширины (рис. 86, 15) 32. **Aphaulimia**
 – Баз. край надкр. дуговидный; дорс. киль прямой в середине, широко округляющий задн. угол прсп. (рис. 71, 3; 84, 7); угловой килек отсутствует. Гтр. широко вогнутая в середине основания (рис. 70, 6). 10-й чл. ус. шире своей длины (рис. 86, 7, 12) 31. **Ulorhinus**
 31. Глаза расположены на боковых ножках – стебельках (у вида с ДВ на коротких выростах – рис. 88, 1), которые длиннее у ♂ (рис. 70, 7; 87, 1) 27. **Exechesops**
 – Глаза обычные 32
 32. Задн. угол прсп. менее 90° и очень приближен к углу дорс. килья (рис. 71, 4). – Баз. край надкр. дуговидный. Каждый чл. булавы ус. длиннее своей ширины (рис. 69, 18). Гтр. не опущенная 25. **Uncifer**
 – Задн. угол прсп. равен 90° или больше и отчетливо отделен от дорс. килья, часто с маленьким угловым кильком между ними 33
 33. Глаза сильно выпуклые, латер. (рис. 70, 9). Дорс. киль прсп. прямой или едва широко отогнут к щитку. Баз. край надкр. дуговидный 24. **Autotropis**
 – Глаза менее выпуклые, более сближенные на лбу, который уже половины ширины гтр. (рис. 70, 10). Дорс. киль прсп. угловидно отогнут назад к щитку в середине (рис. 71, 5). Баз. край надкр. б. ч. прямой, редко слабо дуговидный 26. **Rhaphitropis**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ANTHRIBIDAE

1. Подсем. CHORAGINAE

1. **Apolecta** Pascoe. Ср. величины и крупные (7.5–20.0) с продолговатым телом и длинными нитевидными ус. Тело в светлых и черных волосках, образующих узор.

Голени длинные, слабо расширяются к вершине. Лапки с длинными 1-м и коготковым чл. – 1 вид.

1. Диск пресп. с продольным килевидным возвышением (рис. 68, 5). Продольные черные полосы на диске пресп. выемчатые с боков. Плечевые бугорки, небольшие пятна на нечетных промежутках надкр. и мелкие пятна вдоль шва, перед и за широкой черной перевязью – черные. Иногда перевязь в виде больших обособленных на каждом надкр. округлых пятен, разделенных светлым швом. Щиток в светлых волосках. Середина голеней и основания 1-го и 2-го чл. лапок в сером опушении. 7.5–9.3. Рис. 72, 1. Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *A. lewisii* Sharp

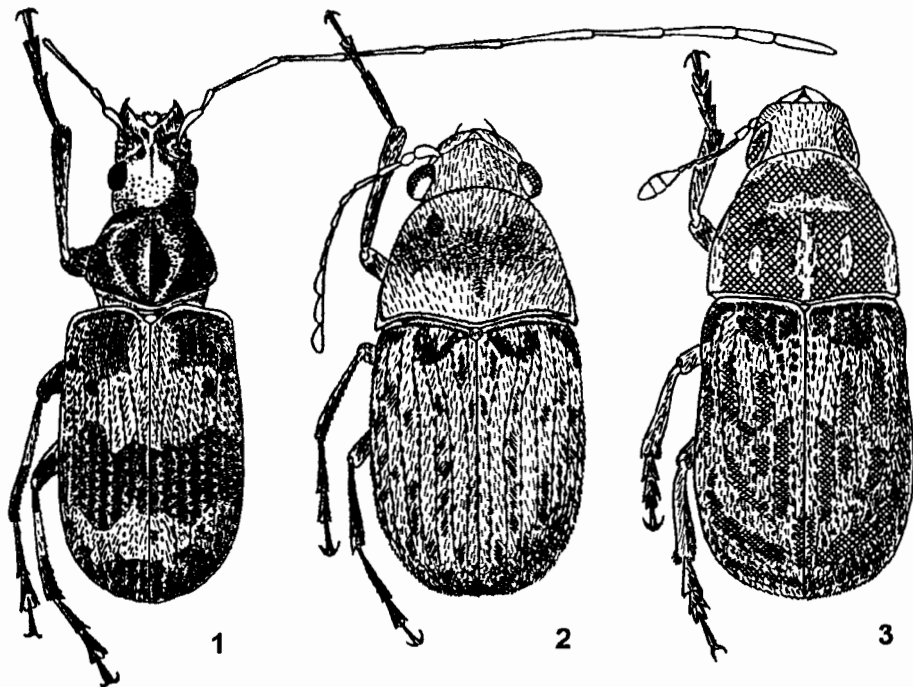


Рис. 72. Ложнослонники. (Ориг.).

1. *Apolecta lewisii*, ♀; 2 – *Araecerus fasciculatus*, ♂; 3 – *Paramesus tessellatus*, ♀.

2. *Notioxenus* Woll. Очень мелкие (1.3–3.0), с продолговато-овальным, суженным в основании пресп. и надкр. телом. Дорс. киль пресп. полукругло оттянут назад, баз. край надкр. прямой. Кутикула тела бурая, буро-черная со слабым блеском; ноги, гр., ротовые части и 2 баз. чл. ус. желтовато-коричневые или бурые. Пресп. в крупных или мелких точках; баз. половина надкр. в глубоких крупных точках. Опушение редкое или отсутствует. – 1 вид (в Японии 4).

1. Надкр. овальные, со сглаженными плечами, на 1/3 длиннее пресп. Основание пресп. шире баз. края надкр. Крупноточечные бор. надкр. отчетливые. Кутикула тела темно-бурая. Голова, пер. край и бока пресп., плечевые бугорки, середина бокового края и вершина надкр. в густых светлых волосках. 2.1–3.0. – Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Такара) *N. wollastoni* Sharp

3. *Araecerus* Schnh. Маленькие или ср. величины (2.1–7.0), продолговато-овальные, с широким основанием прсп. Покровы тела буро-коричневые или черные, ноги красноватые. Опушение светлое и темное, образующее нерезкие пятна на надкр., диске и боках прсп. – 1 вид (в Японии 20).

1. Пер. голени ♂ простые или с рядом выступающих бугорков на нижней стороне (отчетливее у маленьких и ср. экз.). 8-й чл. ус. короче 9-го (рис. 75, 1). Лапки с тонким 1-м чл., по длине равным 2–4-му, вместе взятых (рис. 75, 2). Вершина тегмена параллельносторонняя, эдеагус с парой треугольных склеритов во внутр. мешке пениса (рис. 75, 3, 4). Темно-бурый, лоб с узкой белой продольной полоской, темное пятно на диске прсп. нерезкое, разбито светлыми волосками. Щиток белый, прищитковое пятно светлое. Баз. ч. 1–4-го промежутков в буро-черных волосках; плечи желтоватые, 3-й, 5-й и 7-й промежутки с белыми пятнышками, чередующимися с более длинными черными пятнами. Задн. голени с темными дистальным, медиальным и апикальным пятнами или кольцами. В Ю Японии и Вьетнаме есть форма с желтыми надкр. и темным пришовным промежутком, как у *A. suturalis* Boh. Рис. 72, 2. 2.5–4.1. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань). Космополит. – Завозится в порты ДВ с продовольствием. Объект внешнего карантина * *A. fasciculatus* De Geer (*coffea* F., *japonicus* Thunb.)

4. *Choragus* Kirby. Маленькие (1.8–3.0), продолговато-овальные, коричневато-бурые или черные, с желто-коричневыми или красно-бурыми ногами. Ус. тонкие, с рыхлой 3-чл. булавой, достигают основания прсп. – 4 вида (в Японии 8).

1. Дорс. киль прсп. достигает задн. углов, поэтому угловой килек отсутствует; латер. киль неотчетливый (рис. 71, 7, 8) 2
– Дорс. киль прсп. угловатый немного позади задн. углов прсп.; угловой килек и латер. киль имеются 3
2. 2-й промежуток надкр. прерван перед серединой (рис. 71, 6). 2.8–3.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **Ch. cryptocephalus** Sharp
– 2-й промежуток надкр. полный. 1.8–2.0. – Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хонсю, Кюсю) **Ch. cissoides** Sharp
3. Латер. киль прсп. очень короткий (рис. 71, 9); прсп. и голова красноватые, надкр. коричневатые. 1.8–1.9. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **Ch. cryphaloides** Sharp
– Латер. киль прсп. занимает 1/3 боковой длины прсп. (рис. 71, 10); одноцветно темно-бурый или коричневый; надкр. в редком опушении. 1.7–2.2. – Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **Ch. anobioides** Sharp

2. Подсем. ANTHRIBINAE

5. *Anthribus* Förster (*Brachytarsus* Schnh.). Маленькие или ср. величины (2.2–6.5), короткоовальные, коренастые, с б. м. параллельносторонними короткими надкр. Опушение из светлых и темных волосков образует мелкие отчетливые пятна на прсп. и нечетных промежутках надкр. – 5 видов (в Японии 2).

1. Боковой край прсп. от основания до вершины острый, если тупой, то латер. киль не исчезает до пер. края прсп. Надкр. в основании, за плечами, на нечетных промежутках, иногда бр. и бедра ног с красными или розовыми пятнами 2
– Боковой край прсп. острый в задн. половине (рис. 68, 4); у пер. края притуплен или исчезает. Сплошь черный 4

2. Нечетные промежутки надкр. не шире четных и не приподнятые; 3-й, 5-й и 7-й промежутки без бугорков. Бр. черное; середина бедер красноватая. – Латер. киль прсп. резко килевидный, его задн. углы остроугольные с сильной вырезкой перед ними. 1–3-й промежутки от основания черные. Плечи в основании 8-го промежутка черные; заплечное пятно на 3–10-м промежутках и апикальное пятнышко у слияния вершины 4-го и 7-го промежутков, иногда отдельные пятна вдоль 4–7-го промежутков розово-красные. Четные промежутки одноцветные, нечетные с чередующимися пятнами из коричневых и серых волосков. Рис. 73, 3. 3.0–5.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа **A. scapularis** Gebl.

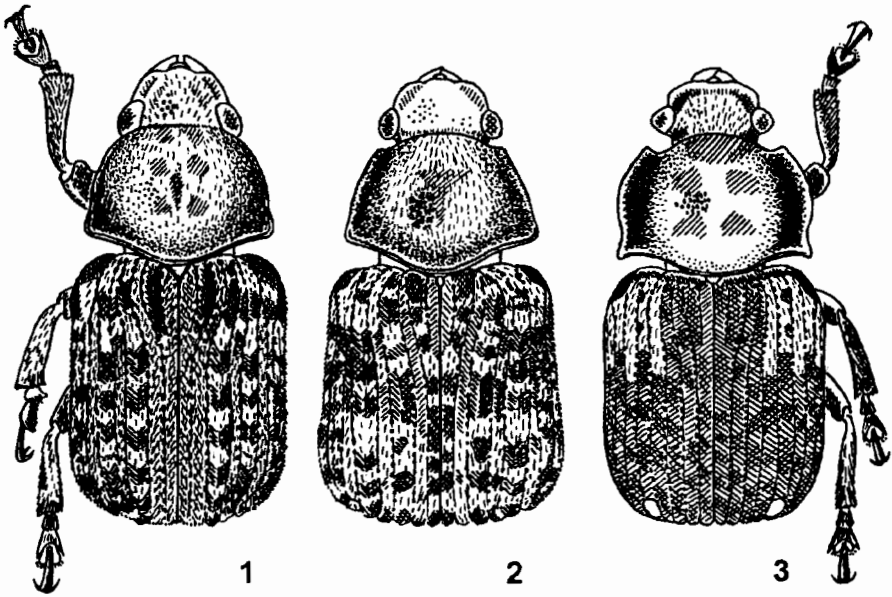


Рис. 73. Ложнослоники. (Ориг.).

1 – *Anthribus kuwanai*, ♂; 2 – *A. fasciatus*, ♀; 3 – *A. scapularis*, ♂.

- Нечетные промежутки надкр. отчетливо шире четных, приподнятые; 3-й, 5-й и 7-й с бугорками. Бр. красное или желто-розовое, бедра черные 3
3. Нечетные промежутки надкр. б. м. выпуклые, с родам черных пятен на бугорках, более длинных, чем розовые пятна на диске надкр. Латер. киль прсп. почти прямой, спереди слабо притуплен, но не округлен. Красно-розовая кутикула на нечетных и четных промежутках (включая 1-й) образует неопределенные пятна от большого заплечного пятна до вершины надкр. Глаза маленькие, сильно выступающие. Рис. 73, 2. 2.8–5.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа **A. fasciatus** Förster
- Нечетные промежутки надкр. ребровидные, с перемежающимися одинаковыми черными и розовыми пятнами. Латер. киль прсп. округлен спереди, но отчетливый (см. сбоку!). Нечетные промежутки темные, однородные, без светлых пятен. Глаза крупнее, менее выступающие. Рис. 73, 1. 3.9–5.4. – Ю Хаб., Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай. – На яйцах, лич. и ♀ *Kermes vastus* и *K. nawae*, на дубе **A. kuwanai** Yuasa (*vandykei* Jordan)
4. Более 4.0. Узор из белых волосков на диске прсп. и, особенно, пятна на нечетных промежутках надкр. отчетливые. Бор. надкр. глубокие, линиевидные, точки в них обычно слитые. Рис. 74, 1. 4.2–5.0. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова

Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) . . .

- Менее 4.0. Узор из светло-серых волосков, разделяющих темные пятна на диске прсп. и образующих 3 поперечных светлых перевязи на надкр., разделенных темнокоричневыми перевязями, неотчетливый. Точки в бор. надкр. крупные, сильно углубленные, но явственно различимые. Рис. 74, 2. 2.0–3.2. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Якут., Заб., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа. – На ели **A. nebulosus** Förster

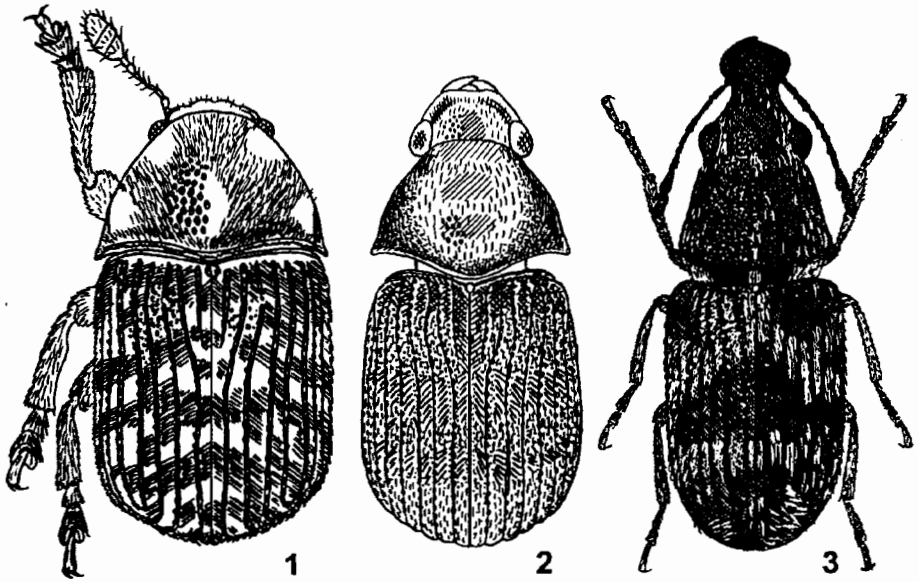


Рис. 74. Ложнослонники. (По Моримото и ориг.).

1 – *Anthribus niveovariegatus*, ♂; 2 – *A. nebulosus*, ♀; 3 – *Allandrus iriei*, ♀.

6. **Paramesus** Fährgeus (*Opanthribus* Schilsky). Маленькие, с продолговатой прсп. и широкоокругленным задн. концом тела. Покровы темно-бурые, опушение короткое сероватое. В роде 1 вид.

1. Дорс. киль слабо выгнут назад. Надкр. с округлыми плечами, в 1.3 раза длиннее ширины. Бедра темно-бурые, голени и лапки красноватые. Диск прсп. и диск надкр. со слабыми нерезкими темными пятнами. Рис. 72, 3. 2.1–4.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Чит., Бур., Иркут., Каз., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, СВ Китай, Европа. – Под корой ветровальных деревьев ольхи **P. tessellatus** Boh. (*fallax* Perris)

7. **Euparius** Schnh. (*Caccorhinus* Sharp). Ср. величины (5.3–8.0), продолговатые; надкр. слабо расширяются кзади в срединной трети, полусферически (вместе с пигидием) округлены на вершине. Латер. киль прсп. достигает середины боков прсп., ее диск равномерно выпуклый. Пер. лапки ♂ расширенные, 1-й и 2-й чл. снизу голые (рис. 75, 5). Кутикула темно-бурая. Окраска одноцветная желтовато-серая или с 2 темными пятнами на надкр. У вида с ДВ надкр. пестрые. – 1 вид (в Японии 6).

1. Пер. голени, как ср. и задн., посередине с широким кольцеобразным пояском из светлых волосков. – 1-й чл. ср. лапок со светлым основанием или отдельными

светлыми волосками. Задн. голени прямые (рис. 75, 6). Эдеагус с округлыми боками и вершиной (рис. 75, 8). Рис. 77, 1. 6.5–8.0. – Прим. – На валежнике и сухостойных деревьях ольхи пушистой и японской. Лич. в заболони, имаго в плодовых телах мягких древесных грибов **E. oculus koltzei** Rtt.
 – Пер. голени посередине без широкого кольцеобразного пояса из светлых волосков 2

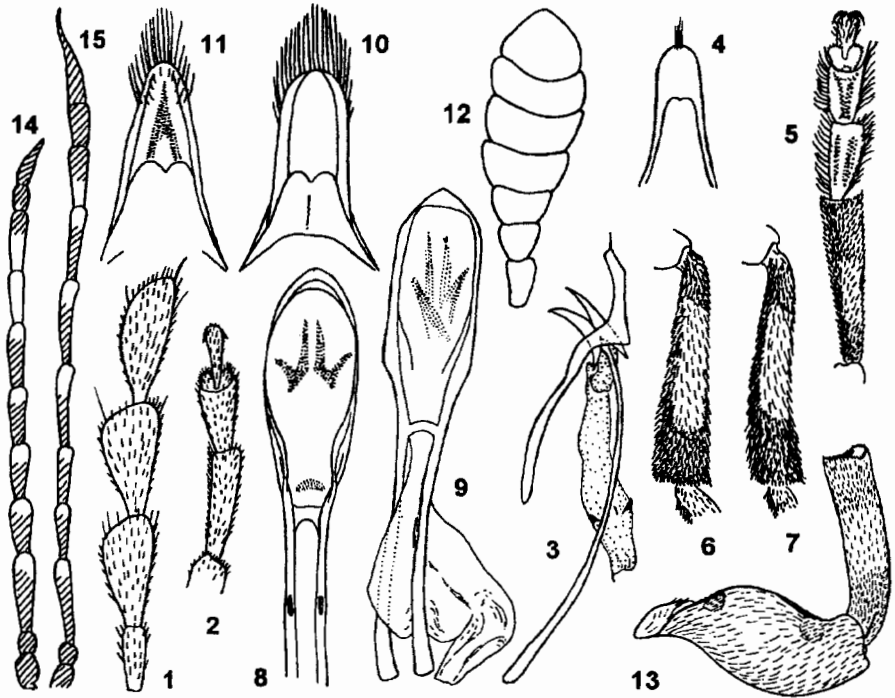


Рис. 75. Ложнослонки. (По Егорову, Моримото и ориг.).

1–4 – *Araecerus fasciculatus*, ♂; 5, 6, 8 – *Euparius oculus koltzei*, ♂; 7, 9 – *E. o. oculus*, ♂; 10 – *Ozotomerus japonicus laferi*; 11 – *O. j. japonicus*; 12, 13 – *Basitropis nitidicutis*; 14 – *Platystomos albinus*; 15 – *P. sellatus*. 1 – булава ус.; 2 – пер. лапка сверху; 3 – эдеагус и тегмен сбоку; 4, 10, 11 – вершина тегмена сверху; 5 – пер. лапка снизу; 6, 7 – задн. голень сбоку; 8, 9 – эдеагус сверху; 12 – булава ус. ♂; 13 – пер. бедро и голень ♀; 14, 15 – ус. ♂.

2. Первые чл. лапок черные. – Задн. голени изогнутые (рис. 75, 7). Эдеагус параллельносторонний, с угловидной вершиной (рис. 75, 9). 5.5–8.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **E. oculus oculus** Sharp
 – Первые чл. ср. и задн. лапок с широким светлым основанием. 5.5–8.0. – Япония (острова Нансей: Накакосима), Китай (Фуцзянь, остров Тайвань)
 **E. oculus formosanus** Jordan

8. *Ozotomerus* Perroud (*Dipieza* Pascoe, *Oedecerus* Montrouzier). Ср. величины (4.1–9.5), с узким цилиндрическим телом, параллельносторонними боками баз. ч. пресп. и надкр. Латер. киль пресп. прямой, заходит за середину боков пресп., реже достигает ее пер. края. Кутикула темно-бурая или черная. Опушение густое, прилегающее, светло-коричневое или палевое, с нерезкими беловатыми или желтоватыми и черными пятнышками на пресп. и нечетных промежуточных надкр., с черной широкой или узкой перевязью за серединой надкр., иногда обособленной в широкое пятно на каждом надкр. – 1 вид (в Японии 3 вида).

1. Надкр. за серединой с широкой черной перевязью; светлое пятно перед ней треугольное с вершиной у щитка (рис. 77, 2) 2
 – Надкр. за серединой с 2 большими округлыми черными пятнами, разделенными светлым швом; без треугольного пятна перед ними. 6.5–8.1. – Япония (острова Кюсю, Окинава) **O. nigromaculatus** Morimoto

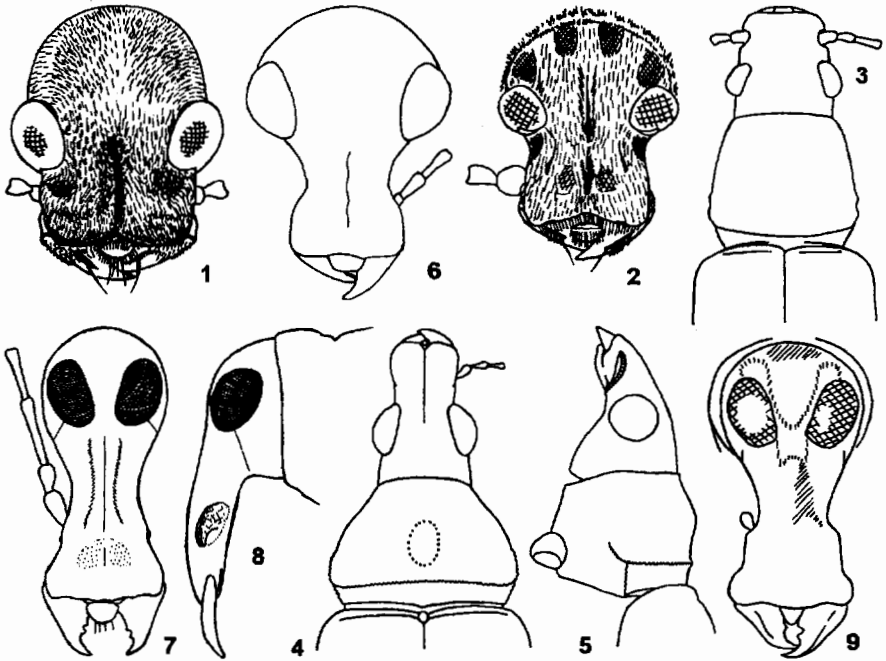


Рис. 76. Ложнослоники. (По Егорову, Моримото и ориг.).

- 1 – *Basitropis nitidicutis*, ♀; 2 – *Platystomos albinus*, ♂; 3 – *Eucorynus crassicornis*, ♂; 4, 5 – *Asemorhinus nebulosus*, ♀; 6 – *Allandrus iriei*, ♀; 7, 8 – *Sympaector rugirostris*, ♂; 9 – *S. ussuriensis*, ♂. 1, 2, 6, 7, 9 – голова спереди; 3, 4 – переднелетелье сверху; 5 – то же, сбоку; 8 – голова сбоку.

2. 4-й чл. ус. ♂ менее чем в 1.5 раза длиннее своей ширины; вершина тегмена с параллельными боками, закруглена равномерно (рис. 75, 10). 5.5–9.5. – Ю. Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **O. japonicus japonicus** Sharp
 – 4-й чл. ус. ♂ более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины (рис. 69, 1); вершина тегмена заострена и пережата с боков (рис. 75, 11). 5.5–9.0. – Ю Хаб., Ю Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Лич. в древесине дуба монгольского **O. japonicus laferi** Egorov

9. **Basitropis** Jekel (*Eugonus* Chevrl.). Ср. величины (5.6–12.2), удлинненно-продолговатые. Прсп. с прямым дорс. килем и прямыми задн. углами. Основание надкр. прямое. Покровы темно-бурые, красно-коричневые или черные. Светлые желтоватые или коричневатые волоски густо (кроме ср. линии) покрывают голову и образуют нерезкие пятна на диске прсп., в баз. половине и пер. трети надкр.; или голова, прсп. и надкр. с четкими продольными желтоватыми пятнами. – 1 вид (в Японии 2).

1. Надкр. параллельносторонние до вершинной трети, в основании не шире прсп. Гтр. в 2 раза шире своей длины (рис. 76, 1). Ус. короткие, с сильно расширенной плоской булавой (рис. 75, 12). Ноги короткие, бедра толстые, изогнутые, голени

с широким желтоватым медиальным кольцом (рис. 75, 13). Рис. 77, 3. 6.1–12.0. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай (о–в Тайвань), ЮВ Азия, о–в Борнео, о–в Ява, Индия, Шри Ланка **B. nitidicutis** Jekel (*dispar* Sharp)

10. **Platystomos** Schneider (*Platystomus* Hellwig, *Macrocephalus* Ol.). Ср. величины и крупные (6.0–12.5), с большой головой, поперечными глазами (рис. 76, 2) и длинными ус., достигающими у ♀ основания прсп., у ♂ заходящими за вершины надкр. 3 бугорка на диске прсп. и 4–5 на 3–м промежутке надкр. с пучками черных стоячих щет. Ярko–белые лежащие волосковидные чеш. густо прикрывают дорс. поверхность головы и образуют 2 пятна в середине или перед серединой надкр. и общее пятно на вершине надкр. – 2 вида (в Японии 2).

1. Белые пятна на 1–5–м промежутках надкр., за маленьким 2–м баз. бугорком с пучком черных щет., отдельные поперечные узкие, редко образуют узкую перевязь перед серединой надкр. (рис. 67, 5). Ус. ♂ достигают вершины надкр., их чл. 6. м. толстые; последний чл. обратноклепидный, короче 2 предпоследних чл., вместе взятых (рис. 75, 14). 5.0–10.0. – Чук., Маг., Коряк., Камч., Командорские о–ва, Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Якут., Заб., 3 Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – П–ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. – В гнилой древесине березы, ольхи, ивы, дуба **P. albinus** L.

– Белые пятна на 1–5–м промежутках надкр. за маленьким 2–м бугорком образуют широкую перевязь, занимающую середину надкр. Ус. ♂ заходят за вершину надкр., их чл. тонкие; последний чл. булавы тонкий, изогнутый на вершине, равен длине 2 предпоследних чл., вместе взятых (рис. 75, 15). 7.5–11.5. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **P. sellatus** Roel. (*daimio* Sharp)

11. **Penestica** Pascoe (*Pioenia* Pascoe). Маленькие, продолговато–овальные, выпуклые сверху. Основание прсп. прямое, чуть шире баз. ч. надкр., задн. углы меньше 90°. Дорс. киль оттянут назад перед щитком (рис. 71, 11). Ус. короткие, с плоской расширенной булавой. Основание, середина и вершина 3–го промежутка надкр. со слабо выпуклыми бугорками, покрытыми густыми черными волосками. – 1 вид.

1. Покровы от темно–бурого до черного. Редкие серовато–коричневые и черные волоски не скрывают микроскульптуру тела. Серые волоски сгущены на дорс. поверхности гтр. и образуют короткие продольные штрихи на нечетных промежутках в баз. ч., за серединой и на вершинах надкр. и светлые кольца в апикальной половине голени и на 1–м чл. лапок. 4.2–5.7. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), Ю Китай (включая о–в Тайвань) **P. brevis** Jordan

12. **Eucorynus** Schnh. Ср. величины, продолговатые, надкр. с выступающими прямоугольными плечами, слабо сужаются к вершине. Прсп. округлая в основании, уже баз. края надкр. (рис. 76, 3). Рельеф прсп. и промежутков надкр. грубый, бугорчато–морщинистый. Ноги короткие в густых светлых волосках. Голени слабо расширены на вершине. В роде 1 вид.

1. Беловатые волоски густо покрывают дорс. поверхность головы (кроме ср. линии) и образуют 2 пятнышка в вершинной четверти прсп., по 1 пятнышку в баз. четверти 3–го и 5–го промежутков, по 1 в середине 3–го и 5–го промежутков и по 1 длинному пятнышку на 3–м, 5–м, 7–м промежутках перед скатом надкр. Остальной фон в мелких светлых и черных пятнышках. 7–й чл. ус. в густом светлом опушении, булава крупная, черная (рис. 69, 12, 13). 6.0–10.0. – Прим. (Владивосток). – Япония (о–в Ириомоте), Китай (о–в Тайвань), Камбоджа,

Таиланд, Малайзия, Сингапур, Филиппины, Индия. – В портовые города Прим. ввозится с лесоматериалами **E. crassicornis** F.

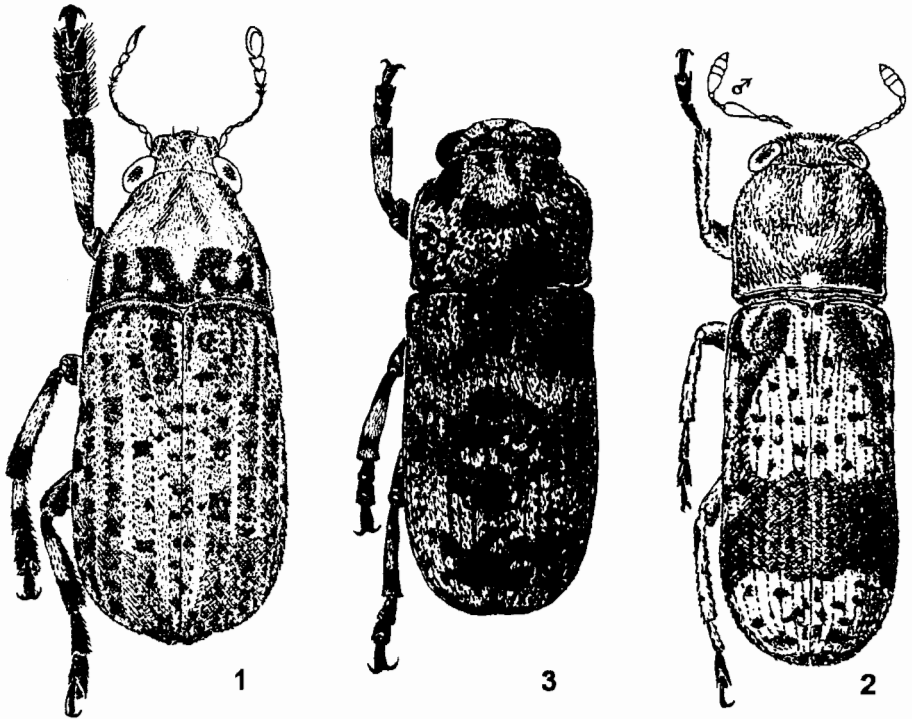


Рис. 77. Ложнослонники. (По Егорову).

1 – *Euparius oculus koltzei*, ♂; 2 – *Ozotomerus japonicus laferi*, ♀; 3 – *Basitropis nitidicutis*, ♀.

13. **Asemorhinus** Sharp. Крупные, с б. м. узкой гтр. и тонкими ус. с широкой булавой, заходящими за основание прсп. 2-й чл. лапок шире 3-го, скрытого между его лопастями (рис. 79, 3). Коготковый чл. крупный. Дорс. киль прямой, отодвинут от основания прсп.; прсп. сильно выпуклая по латер. киллю и резко суженная к голове (рис. 76, 4, 5). Диск прсп. и основания надкр. с неровным бугорчатым рельефом. В роде 1 вид.

1. Гтр., голова, пер. треть прсп. и вершинная половина надкр. в густых желтовато-серых волосках. Нечетные промежутки за серединой с пятнами из сгущений беловатых волосков, чередующихся с желтоватыми и черными пятнышками. 10.0–14.0. – Прим. (Владивосток). – Япония (острова Хонсю, Кюсю и др.), ЮВ Китай (о-в Тайвань). – Ввозится в порты ДВ с тарой сельхозпродукции из стран ЮВ Азии **A. nebulosus** Sharp

14. **Allandrus** LeConte. Маленькие, продолговатые. Прсп. с прямосходящимися от задн. углов к пер. краю боками. Дорс. киль дугообразно выгнутый назад, отстоящий от основания прсп. Надкр. слабо сужаются к вершине от округленных плеч; основание надкр. шире прсп. Гтр. равна длине головы, резко суженная в баз. ч. и лопатообразно-расширенная на вершине (рис. 76, 6). Низ гтр. со слабым срединным килем. – 1 вид.

1. 1-й чл. лапки едва длиннее 2-го и 3-го, вместе взятых, 2-й длиннее своей ширины, охватывает маленький 3-й чл. (рис. 79, 4). Ког. сильно расходящиеся, про-

стые (рис. 67, 12, 13). Покровы черные, ноги и надкр. каштаново-коричневые. Голова с редким беловатым опушением на внутреннем крае глаз. Такое же опушение образует полосы посередине и на боках прсп., гуще у ее основания перед щитком и перед плечами. Надкр. с 2 беловатыми поперечными перевязями: пер. отогнута вперед к щитку, узкая задн. расположена за серединой надкр.; скат надкр. в направленных в стороны редких белых волосках. Рис. 74, 3. 2.5–2.8. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах. – Япония (о-в Хоккайдо)

A. *irici* Morimoto

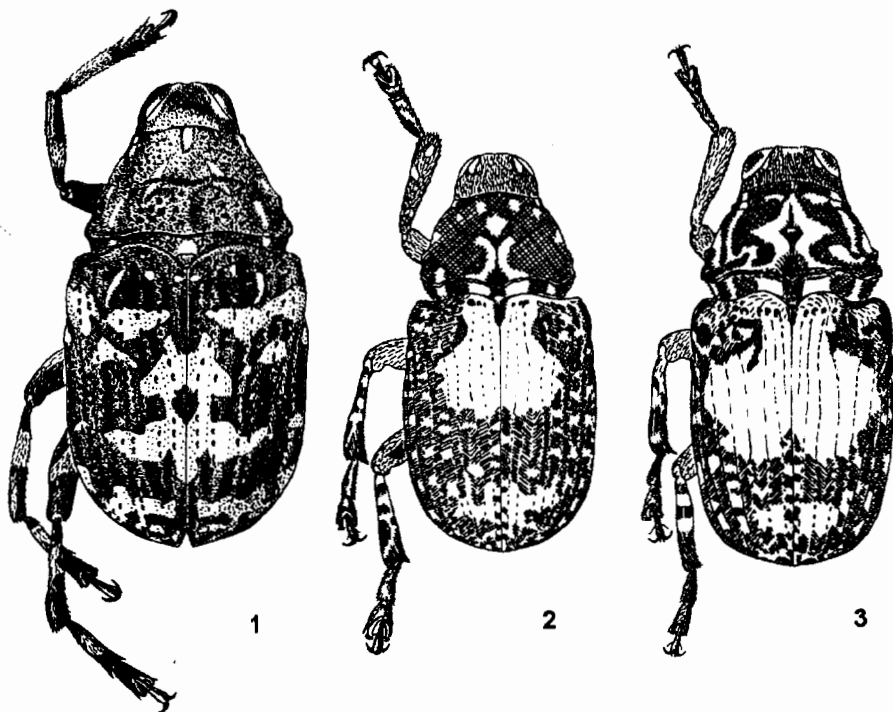


Рис. 78. Ложнослоники. Самцы. (Ориг.).

1 – *Sympaector ussuriensis*, 2 – *Gonotropis dorsalis*, 3 – *G. gibbosus*.

15. *Sympaector* Kirsch. Ср. величины (8.0–12.0), коренастые: надкр. в 1.3 раза длиннее ширины; прсп. от задн. углов резко суженная вперед. Гтр. намного длиннее ширины, уплощенная дорсо-вентрально, латер. край без кия. Дорс. киль прсп. почти прямой, отодвинут от основания, латер. киль достигает середины боков прсп. (рис. 68, 10). Ус. заходят за середину тела у ♂ (за плечи у ♀). I стерн. бр. у ♂ с коротким медиальным килем. 1-й чл. лапки немного длиннее последующих, вместе взятых (рис. 79, 5). Кутикула черная. Желто-оранжевые волоски образуют пятно на лбу, продольные штрихи на прсп. и крупное пятно перед щитком, крупные запятовидные пятна за плечами, перед и за серединой надкр. (общее), перед и на вершине надкр. (рис. 78, 1). – 2 вида.

1. Гтр. ♂ над местом прикрепления ус. едва расширенная (рис. 76, 7), лоб плавно-выпуклый (рис. 76, 8). Ус. ♂ с цилиндрическими чл. (рис. 79, 6), у ♀ 6–8 чл. в 3.3 раза длиннее своей ширины (рис. 79, 7). 10.5–11.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку) . . . S. *rugirostris* Sharp

– Гтр. ♂ над местом прикрепления ус. ступенчаторасширенная (рис. 76, 9), лоб горбовидновыпуклый между глазами (рис. 68, 10). Ус. ♂ с конусовидными чл. (рис. 79, 8), у ♀ 6–8 чл. в 2 раза длиннее своей ширины, конусовидные (рис. 79, 9). 9.5–11.0. – Прим. – В ветровальных и сухостойных деревьях тополя Максимовича **S. ussuriensis** Egorov, sp. n.²

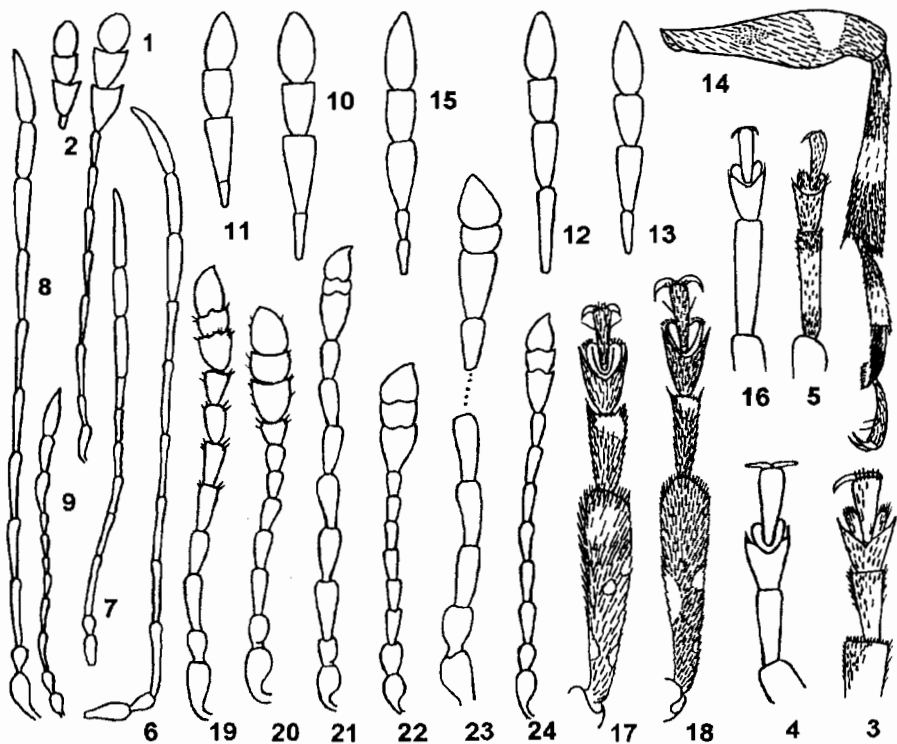


Рис. 79. Ложнослоники. (По Егорову, Моримото и ориг.).

1–3 – *Asemorhinus nebulosus*, 4 – *Allandrus iriei*; 5–7 – *Sympaector rugirostris*; 8, 9 – *S. ussuriensis*; 10, 11 – *Nessiodocus triodes*; 12, 13 – *N. repandus*; 14 – *Acorynus latirostris*; 15, 16 – *Litocerus laxus*; 17 – *Gonotropis dorsalis*; 18, 24 – *G. gibbosus*; 19, 20 – *Agonotropis terminassianae*; 21, 22 – *Basarukinia insignis*; 23 – *G. crassicornis*. 1, 6, 8, 19, 21, 23, 24 – ус. ♂; 2, 7, 9, 20, 22 – ус. ♀; 3–5, 16 – пер. лапка; 10, 12 – булава ус. ♂; 11, 13, 15 – то же, ♀; 14 – задн. нога снаружи; 17, 18 – пер. голень и лапка ♂ сверху.

16. *Nessiodocus* Heller. Маленькие (3.5–6.0), короткоовальные, с компактным телом и крупной головой. Глаза крупные, не широко разделенные на лбу, не выступают из контура головы. Покровы красновато-коричневые или почти черные, с красновато-бурыми ногами. Серые или седоватые волоски покрывают дорс. ч. гтр., орбиты глаз, бока прсп., баз. половину и образуют узорчатое пятно на вершине надкр. – 2 вида (в Японии 4).

1. Глаза соприкасаются, лоб линиевидный (рис. 80, 1); гтр. равной длины и ширины. Ус. ♂ с 3-го по 8-й чл. тонкие, 8-й более короткий, чем 9-й; булава у обоих полов одинаковая (рис. 79, 10, 11). Глаза на лбу и выше опушены сероватыми волосками. Светлая перевязь в баз. половине надкр. широкая, отделяет черные

² Голотип – ♂, Прим. край, заповедник "Кедровая Падь", 3 VI 1974, А. Б. Егоров [ЗИН]; паратип – ♀, с такой же этикеткой [БПИ].

пятна между щитком и плечом. 4.5–4.9. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань) *N. triodes* Jordan
 – Глаза разделенные, гтр. поперечная (рис. 80, 2). Ус. с 8-м чл. более длинным чем 9-й у ♂; булава ус. у ♀ шире, чем у ♂ (рис. 79, 12, 13). Сероватое опушение на голове не поднимается выше лба. Светлая перевязь в баз. половине надкр. от шва доходит до 4-го промежутка, черные пятна между щитком и плечом сливаются. 4.5–4.8. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай (о-в Тайвань) *N. repandus* Jordan (*latefasciatus* Nak.)

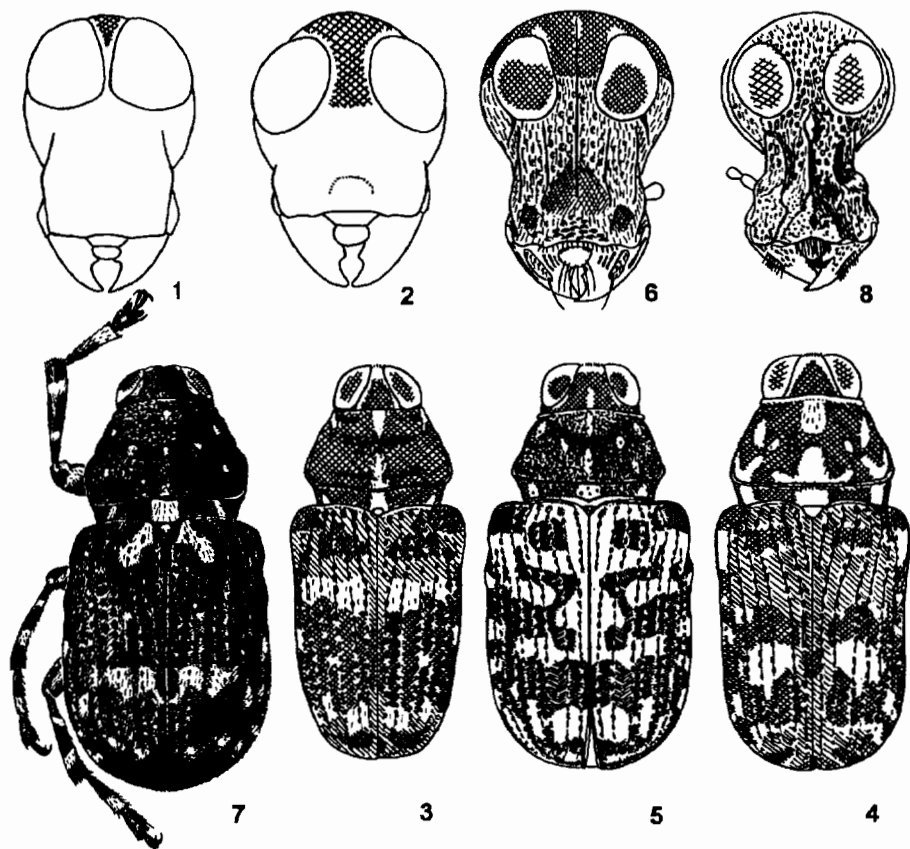


Рис. 80. Ложнослоники. (По Егорову, Моримото и ориг.).

1 – *Nessiiodocus triodes*, ♂; 2 – *N. repandus*, ♀; 3 – *Acorynus asanoi*, ♂; 4 – *A. poecilus*, ♂; 5, 6 – *A. latirostris*, ♀; 7 – *Litocerus laxus*, ♂; 8 – *Tropideres naevulus*, ♀. 1, 2, 6, 8 – голова спереди; 3–5, 7 – имаго.

17. **Androcercas** Jordan. Ср. величины, с массивной поперечной, округленной в баз. трети прсп. и слабо суженными от плеч к вершине надкр. Ус. у ♂ с 5-го чл. сильно расширенные к вершине; 1–6-й чл. голые, блестящие, 7–11-й опушенные (рис. 69, 2). Ноги ср. длины. – В роде 1 вид.

1. Тело черное, в коротких волосках, не скрывающих блеска покровов. Желтовато-серые волоски образуют узор на диске прсп. из срединного продольного пятнышка и 3 маленьких с каждой стороны от него, узкую перевязь на 1–4-м промежутках надкр. перед серединой и общее пятно на их вершинах. Голени с постмедальными желтыми кольцами; 1-й чл. лапки и основание 2-го в серых

волосках. 6.3–8.5. – Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю)
 **A. flavellicornis** Sharp

18. **Acorynus** Schnh. Ср. величины, основание прсп. уже основания надкр. Дорс. ч. гтр., маленькие пятна на прсп. и обширный узор в виде перевязей на надкр. густо покрыты мелкими, желтовато-серыми или охристыми волосками. – 3 вида (в Японии 5).

1. Охристые пятна на широкой черной постмедиальной перевязи надкр. (по 1 на каждом надкр.) рудиментарные или отсутствуют (рис. 80, 3). 6.0–8.2. – Ю Сах. – Япония (о-в Кюсю: Кагосима) **A.? asanoi** Nak.

– Пара пятен на широкой черной постмедиальной перевязи всегда отчетливая 2
 2. Глаза окаймлены серыми или желтовато-серыми волосками; голени с антеробаз. и постмедиальным серым кольцом. Шовный промежуток с желтовато-серыми волосками по всей длине, без перерывов. Пара пятен на широкой черной постмедиальной перевязи белая (рис. 80, 4). 5.9–7.2. – Ю Сах. – Япония (о-в Ириомоте) **A.? poecilus** Shibata

– Сероватая кайма вокруг глаз прерывается выше глаза (рис. 80, 6); голени обычно с постмедиальным поперечным сероватым кольцом (рис. 79, 14), баз. кольцо, если имеется, неотчетливое. Шовный промежуток с перерывом в желтовато-серых волосках в области черной перевязи (рис. 80, 5). Пара пятен в широкой поперечной черной перевязи на надкр. такого же цвета, как баз. и апикальное пятно. 6.0–7.5. – Ю Хаб., Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **A. latirostris** Sharp

19. **Litocerus** Schnh. Маленькие и ср. величины (3.3–12.0). Ус. с булавой свободнотеленовой, 10-й чл. длиннее своей ширины, такой же длины или слегка короче, чем 9-й. 1-й чл. лапок длиннее, чем последующие, вместе взятые (рис. 79, 16). – 2 вида (в Японии 6).

1. Менее 5.0. Гтр. без дорс. киля, в коричневых волосках. Булава ус. много шире жгутика; 10-й чл. немного длиннее своей ширины. Прсп. без отчетливой поперечной срединной бор. Срединная полоска коричневатых волосков на прсп. широкая перед щитком, затем сужается в середине и вновь расширяется к пер. краю; по бокам от нее имеется по 5 маленьких пятнышек. Надкр. с обратнотрушевидными общими (слитыми на обоих надкр.) пятнами позади щитка, большим коричневатым треугольным пятном между 5-ми промежутками позади середины, с короткой светлой перевязью между 3-ми промежутками на скате и маленьким общим пятном на вершине. Желтовато-коричневые пятна расположены на красноватой кутикуле на черном фоне. 3.2–4.5. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай (о-в Тайвань), С Вьетнам, Таиланд, о-в Калимантан, о-в Ява, Индия **L. rufescens** Roel. (*anna* Jordan, *securus* Boh.)

– Более 5.0. Гтр. с дорс. килем (рис. 67, 2), в желтовато-серых волосках. Булава ус. немного шире жгутика у ♀ и более широкая у ♂; 10-й чл. ус. почти вдвое длиннее своей ширины (рис. 79, 15). Прсп. с отчетливой поперечной срединной бор. (рис. 67, 3), без срединной полоски светлых волосков, с предщитковым желто-серым пятном между основанием и дорс. килем и 2 мелкими пятнами у задн. углов. Надкр. с маленькой белой полоской, отходящей косо от щитка, с разорванной белой перевязью между 2-м и 5-м промежутками за серединой (рис. 80, 7). Покровы черные. 5.3–8.0. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Китай **L. laxus** Sharp

20. **Tropideres** Schnh. Палеарктический род. Бугровидные выпуклости в основании 3-го и 4-го промежутков в черных коротких волосках или голые. Диск прсп.

без отчетливого узора из белых, желтоватых или розовых волосков или со слабо выраженной продольной светлой срединной полосой, заходящей за дорс. киль на основание прсп. перед щитком. Голени с широким светлым медиальным или медиальным и апикальным кольцом. — 5 видов (в Японии 5).

1. Голени с 2 сероватыми кольцами, часто неотчетливыми 2
- Голени с медиальным беловатым кольцом 3
2. Дорс. киль прсп. двувьемчатый; ус. красноватые до темно-красовато-коричневых. 5.0-6.2. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай, Лаос, С Вьетнам **T. japonicus** Roel.
- Дорс. киль прсп. часто выемчатый, не угловатый в середине; ус. черноватые. — Лоб между глазами такой же ширины как пер. голень или немного уже (рис. 80, 8). Рис. 63, 2. 4.2-5.8. — Камч., Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., 3 Сиб., европ. ч. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), Европа **T. naevulus** Fst. (*germanus* Sharp, *vilis* Sharp, *yezoensis* Oda)

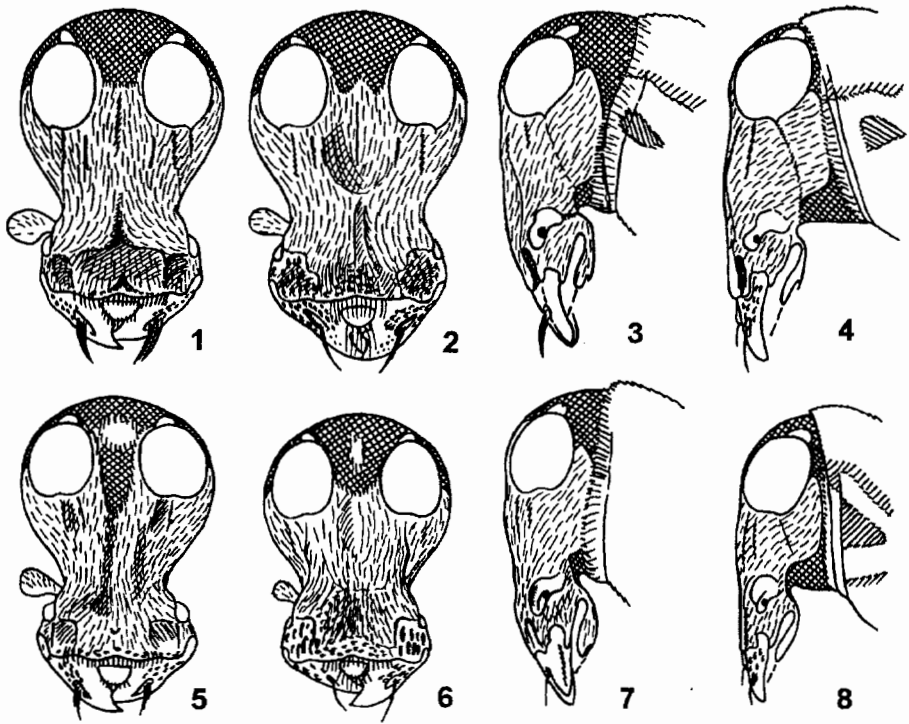


Рис. 81. Ложнослонники. (Ориг.).

1-4 - *Gonotropis darsalis*, 5-8 - *G. gibbosus*. 1, 2, 5, 6 - голова спереди; 3, 4, 7, 8 - то же, сбоку. 1, 3, 5, 7 - ♂; 2, 4, 6, 8 - ♀.

3. Лоб между глазами шире, чем пер. голень; гтр. без срединного кила; ус. у обоих полов короткие, не достигают основания прсп. — Пигидий у ♂ расположен перпендикулярно оси тела; V стерн. бр. много короче, чем IV и слабее выгнутый к вершине. 5.0-5.3. — Ю Сах. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Цусима) **T. cyaneotergum** Oda
- Лоб между глазами много уже, чем пер. голень; гтр. со срединным и парой дорсо-латер. килей. Ус. у обоих полов по крайней мере достигают основания прсп. 4

4. Дорс. киль пресп. прямой. I стерн. бр. явственно ровный, точки на нем очень слабые. Ср. голени у ♂ без каких-либо выростов. 4.5–5.6. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Амамосима) **T.?** *insularis* Shibata
 – Дорс. киль пресп. двувьемчатый. I стерн. бр. неровный, груботочечный. Ср. голени у ♂ с треугольным выростом на вершине с вентр. стороны. 4.5–7.1. – Ю Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), ЮВ Китай (включая о-в Тайвань) **T.** *roelofsi* Lew.

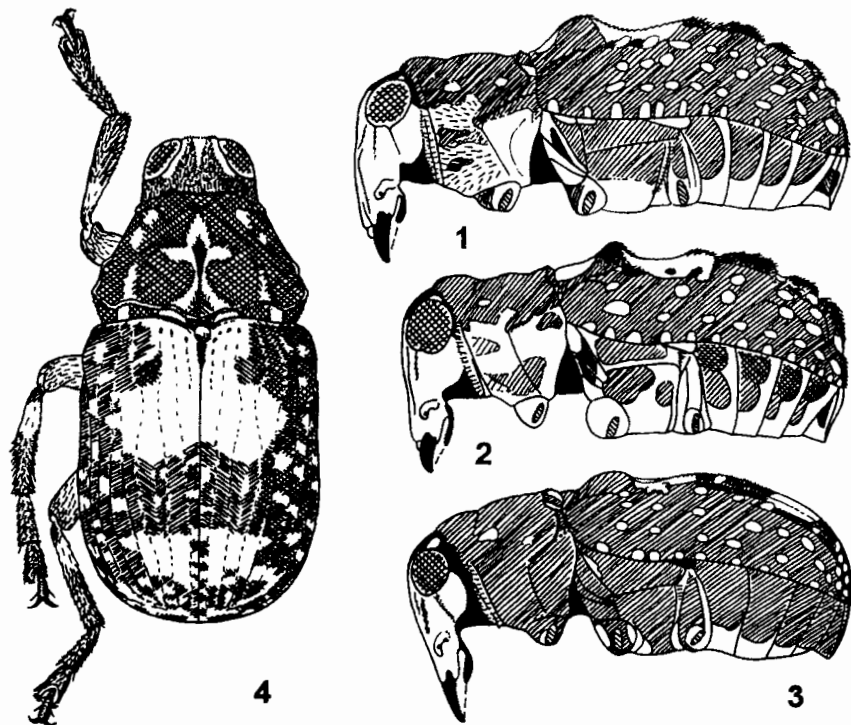


Рис. 82. Ложнослонки. (Ориг.).

1 – *Gonotropis dorsalis*, ♀; 2 – *G. gibbosus*, ♀; 3, 4 – *Basarukinia insignis*, ♂.

21. **Gonotropis** LeConte. Надкр. в 1.37–1.40 раза длиннее своей ширины, наибольшей ширины в плечах, к вершине слабо сужаются. Кутикула черная на голове, ус., пргр. и пресп.; надкр., бр., бедра, голени и лапки темно-красно-коричневые или черные; кутикула большого дорс. пятна и мелких пятнышек на надкр. желтовато-коричневая или розовая. Верх тела в белых, коричневых волосках и ярких желтовато-охристых уплощенных полуприлегающих волосках, низ тела в белых прилегающих густых волосках, образующих сгущения и пятна на бр. – 2 вида.

1. Лоб между глазами в 2.5 раза уже вершины гтр. у ♂ (рис. 81, 1) и в 2.7 раза уже у ♀ (рис. 81, 2); гтр. над местом прикрепления ус. не вдавлена (рис. 81, 3, 4). 2–3-й чл. лапок широкие, уплощенные; коготковый чл. равномерно утолщен к вершине, короче 2–3-го чл., вместе взятых (рис. 79, 17). Дорс. пятно обратно-сердцевидное, его задн. край не достигает середины надкр.; сбоку пятно заходит 1 или 2 узкими участками на 5-й промежуток; черная поперечная перевязь в 3–4 раза шире светлых пятен на скате надкр. (рис. 78, 2). Крестообразное пятно на пресп. уже темени. 5.3–7.0. – Ю Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Иркут., 3

Сиб., С европ. ч. – С Европа. – В усохших стволах березы кустарниковой, карликовой и пушистой **G. dorsalis** Thunb.

– Лоб между глазами в 3.5 раза уже вершины гтр. у ♂ (рис. 81, 5) и в 3.3 раза уже у ♀ (рис. 81, 6); гтр. над местом прикрепления ус. вдавлена (рис. 81, 7, 8). 2–3–й чл. лапок узкие, слабо уплотненные; коготковый чл. тонкий, слабо расширен к вершине, длиннее 2–3–го чл., вместе взятых, либо равен им (рис. 79, 18). Дорс. пятно округлой формы, его задн. край достигает середины надкр.; сбоку оно широко перекрывает 5–6–й промежутки; черная поперечная перевязь в 1.5–2.0 раза шире светлых пятен на скате надкр. (рис. 78, 3). Крестообразное пятно на прсп. шире темени. 3.9–7.0. – Чук., Маг., Коряк., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Иркут., 3 Сиб., С европ. ч. – С Монголия, Ц и С Европа, С Америка (Аляска и Канада). – В усохших стволах ольхи волосистой, курчавой и ольхового стланика **G. gibbosus** LeConte³

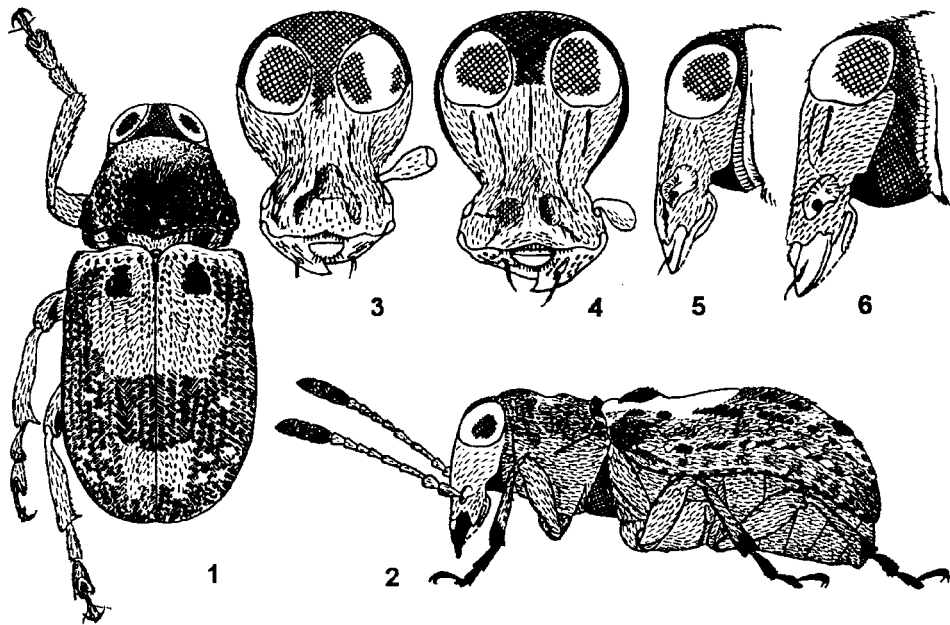


Рис. 83. Ложнослоник. *Agonotropis terminassianae*. (По Егорову).

1 – ♂; 2 – ♀; 3 – голова ♂ спереди; 4 – то же, ♀; 5 – голова ♂ сбоку; 6 – то же, ♀.

22. *Agonotropis* Egorov. Продолговатый, прсп. в 1.37–1.40 раза шире своей длины; надкр. равномерно расширены от узких плеч к середине, в 1.5–1.7 раза длиннее своей ширины. Кутикула тела красно-коричневая, реже – черная, кроме желтоватой на лбу, темени, в ср. ч. прсп., на большом дорс. пятне в пер. половине и мелких пятнышках на скате надкр. Спинка гтр. и щеки в сплошных плотно прилегающих серых волосках. Лоб и темя в редких белых и коричневых волосках. На диске прсп. выделяются крестообразное светлое пятно из белых и желтых блестящих волосков вокруг поперечного вдавления и светлое медиальное широкое пятно перед и за дорс. килем. Дорс. пятно надкр. занимает баз. край до плечевых бугорков, обрам-

³ Приведенная в работе Моримото (Morimoto, 1980) фотография ♀ и рисунок ус. ♂ *G. crassicornis* Sharp (рис. 79, 23), описанного из Junsai и отмечаемого для островов Хоккайдо и Хонсю соответствуют такому *G. gibbosus* (рис. 79, 24).

ляет продольное черное пятнышко за щитком и более крупное пятно на баз. бугорке у основания 3–4-го промежутков (рис. 83, 1). Пятно покрыто беловато-розовыми блестящими уплощенными волосками, как и общее пятнышко за медиальной черной перевязью, на 1–3-м промежутках. Возвышенные расширенные участки 3-го и 5-го промежутков на черной перевязи надкр. с полустоячими длинными черными волосками (рис. 83, 2). В роде 1 вид.

1. Гтр. (от нижнего края глаза до вершины) у обоих полов в 1.06 раза шире своей длины (рис. 83, 3, 4), сильно суженная выше ус. бор.; с плоской спинкой (рис. 83, 5, 6). Глаза с прямым или вогнутым нижним краем. Ус. (рис. 79, 19, 20) достигают середины надкр. у ♂, едва заходят за плечи у ♀. 4.6–5.9. – Прим. – На веровальных стволах липы амурской *A. terminassianae* Egorov

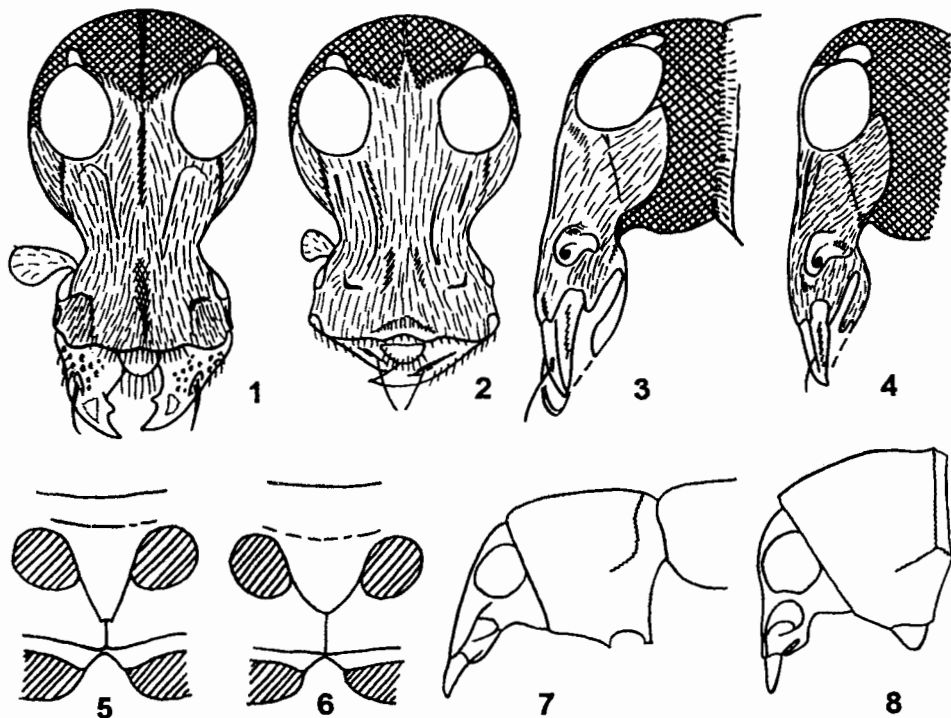


Рис. 84. Ложнослонки. (По Моримото и ориг.).

1–4 – *Basarukinia insignis*; 5, 6 – *Uncifer pectoralis*; 7 – *Ulorhinus funebris*; 8 – *Aphaulimia debilis*. 1 – голова спереди, ♂; 2 – то же, ♀; 3 – голова сбоку, ♂; 4 – то же, ♀; 5 – отросток сргр. ♂, 6 – то же, ♀; 7–8 – переднетьелье сбоку, ♂.

23. *Basarukinia* Egorov, gen. n. Типовой вид *Gonotropis insignis* Morimoto, 1980, обозначен здесь. Пресп. в 1.4–1.6 раза шире своей длины; надкр. от плеч едва расширены, наиболее широки за серединой, в 1.3 раза длиннее своей ширины. Кутикула тела черная везде. Спинка гтр., лоб и щеки в густых белых или желтоватых прилегающих волосках, образующих и светлые пятнышки над глазами. Пресп. с узким медиальным крестообразным пятном из беловато-желтоватых волосков и 2–3 латер. пятнышками, ее диск не вдавлен перед дорс. килем. Дорс. пятно надкр. обратно-сердцевидное, на баз. крае занимает 1–3-й промежутки, за баз. бугорком на 3-м промежутке треугольно расширяется до 5-го промежутка, заходя на него 2 узкими пятнами, сзади не достигает середины надкр., окаймлено беловатыми или палевыми волосками. Поперечная черная медиальная перевязь надкр. в 2 раза шире

длины светлых пятнышек на их скате (рис. 82, 4). Светлое пятнышко на вершине 3-го промежутка и мелкие на 1-м, 5-м, 7-м и 9-м промежутках белые, а на 2-м, 4-м, 6-м и 8-м промежутках – желтые. Ноги в густых тонких коричневато-черных волосках, с постбаз. белым пояском на голених (рис. 69, 10). В роде 1 вид.

1. Гтр. (от нижнего края глаза до вершины) у ♂ в 1.1 раза длиннее ширины, у ♀ равной длины и ширины, сильно суженная выше ус. бор., с глубоким узким медиальным вдавлением перед вершиной (рис. 84, 1, 2). Лоб в 2.75 раза уже вершины гтр. у обоих полов, у ♂ выпуклый совместно с основанием гтр., у ♀ плоский (рис. 84, 3, 4). Глаза большие, эллиптические, слабо выступают из контура головы. Ус. ♂ (рис. 79, 21) достигают середины надкр., у ♀ (рис. 79, 22) едва заходят за плечи. Рис. 82, 3, 4. 3.7–6.0. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На ветровальных деревьях кедра корейского, кедрового стланика, лиственницы Гмелина и пихты сахалинской **B. insignis** Morimoto, comb. n.

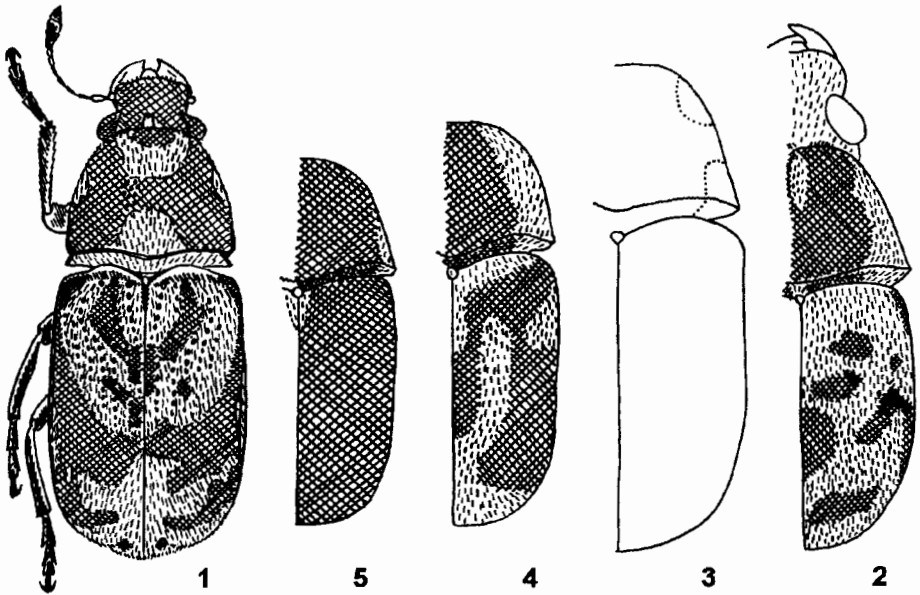


Рис. 85. Ложнослоники. (По Моримото и ориг.).

1 – *Autotropis distinguendus*, ♀; 2 – *Uncifer pectoralis*, ♂; 3 – *U. akashii*, ♂; 4 – *U. truncatus*, ♂; 5 – *U. difficilis*, ♀. 1 – имаго сверху, 2 – форма и окраска тела; 3–5 – то же, пресп. и надкр.

24. **Autotropis** Jordan. Маленькие (3.1–5.4), бока пресп. округлены в баз. четверти. Надкр. слабо расширенные в середине или за серединой. Тело темно-бурое с желтовато-красными участками хитина под желтоватым опушением. – 2 вида (в Японии 3).

1. Каждое надкр. с глубоким поперечным вдавлением у основания, от которого приподнятый баз. край налегает на пресп. Апикальная половина голеней, апикальная ч. 1-го чл. лапок и 2-й чл. лапок – черные. Надкр. с 2 широкими черноватыми перевязями, баз. перевязь прерывается перед плечом у основания 5-го промежутка, срединная перевязь часто слита с несколькими маленькими коричневыми пятнами на 5-м и 7-м промежутках. Надкр. перед серединой и на вершине в б. м. длинных охристых волосках. 3.6–5.3. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **A. basipennis** Sharp

– Каждое надкр. со слабым поперечным вдавлением у основания; баз. край надкр. слабее приподнят и меньше налегает на прсп. Ноги одноцветно-сероватые. Надкр. с V-образным черным баз. пятном между 5-ми промежутками (рис. 85, 1); срединная перевязь спереди по шву и на боках часто разбита светлыми пятнышками. Голова, вершина, бока и основание прсп., основной фон надкр. в б. м. длинных серовато-коричневых волосках. 3.4–3.7. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **A. distinguendus** Sharp

25. **Uncifer** Jordan. Маленькие (2.0–3.9) с короткими почти квадратными надкр., едва превышающими свою ширину; дорс. киль прсп. почти баз., слабо или сильно выгнутый; задн. углы прсп. острые, прсп. колоколообразная, немного шире плеч (рис. 71, 4). Голова крупная, с широкой гтр. Кутикула тела коричневая или черная. Опушены мелкими сероватыми или желтоватыми волосками равномерно или пятнами на боках прсп. и диске надкр. – 4 вида (в Японии 8).

1. Отросток сргр. продолжается острым выступом до середины згр. у ♂ (рис. 84, 5) или дуговидно оттянут немного за задн. край ср. тазиков у ♀ (рис. 84, 6). Голова, бока прсп. и основной фон надкр. в серых волосках, диск прсп. и пятна на диске надкр. коричневые (рис. 85, 2). 3.0–3.6. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **U. pectoralis** Sharp

– Отросток сргр. усечен между ср. тазиками 2

2. Голова перед глазами в 6.6 раза уже гтр. (рис. 70, 8), 9-й и 10-й чл. ус. поперечные, 8-й чл. квадратный (рис. 69, 19). – Коричневый, прсп., голова и гтр. немного темнее; бока прсп. (рис. 85, 3), щиток, низ тела и бедра в редких сероватых волосках. 2.2–2.3. – Ю Сах. – Япония (о-в Хонсю) **U. akashii** Morimoto

– Голова перед глазами по крайней мере на четверть уже гтр., 9-й и 10-й чл. ус. квадратные или длиннее своей ширины, 8-й чл. длиннее ширины (рис. 69, 18) 3

3. Ноги черные; надкр. темно-коричневые с белым щитком и послещитковым пятном (рис. 85, 5). Дорс. киль прсп. слабо отогнут назад в середине. 2.1–2.5. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) **U. difficilis** Sharp

– Ноги с красноватыми или желтовато-коричневыми голенями; надкр. с общим коричневым срединным пятном, со сгущениями редких сероватых волосков за щитком, плечами и на вершине (рис. 85, 4). Дорс. киль прсп. угловидный или округлооттянутый в середине. 2.5–3.1. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **U. truncatus** Sharp

26. **Rhaphitropis** Rit. Маленькие (1.8–4.0), надкр. в 1.3 раза длиннее своей ширины. Дорс. киль прсп. отодвинут от основания (рис. 71, 5); задн. углы тупые или округлые. Кутикула тела темно-коричневая или черноватая. Сероватые или желтоватые волоски сгущены на гтр. и образуют нерезкие пятна на боках прсп., плечах и вершинах надкр. – 4 вида (в Японии 9).

1. Булава ус. стройная тонкая, каждый чл. много длиннее своей ширины; 9-й чл. почти равен длине 8-го (рис. 86, 1). Надкр. черноватые с серыми пятнами . . . 2

– Булава ус. широкая; 9-й чл. длиннее 8-го, 10-й чл. немного длиннее или короче своей ширины (рис. 86, 3). Надкр. коричневые или сероватые 3

2. Ср. бедра с нижним наружным глянцеvitым килем в середине. Надкр. с неукороченными срединными продольными полосками вдоль шва (рис. 86, 2). 2.9–3.9. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Сикоку, Кюсю) **Rh. japonicus** Shibata

– Ср. бедра не килеватые. Надкр. вдоль шва с коротким послещитковым серым пятном, в середине с многими мелкими серыми продольными пятнышками (рис.

- 86, 5). 2.5–3.7. – Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю, Цусима) **Rh. guttifer** Sharp
3. Бр. с продольной срединной бор. по всей длине. Надкр. сероватые, с черными пятнами (рис. 86, 4). 2.1–2.6. – Ю Сах. – Япония (о-в Амамиосима) **Rh.? nigromaculatus** Morimoto
- Бр. без продольной бор. Надкр. темно-коричневые, с неопределенными пятнами из серых волосков (рис. 86, 6). 2.5–2.9. – Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **Rh. truncatoides** Morimoto

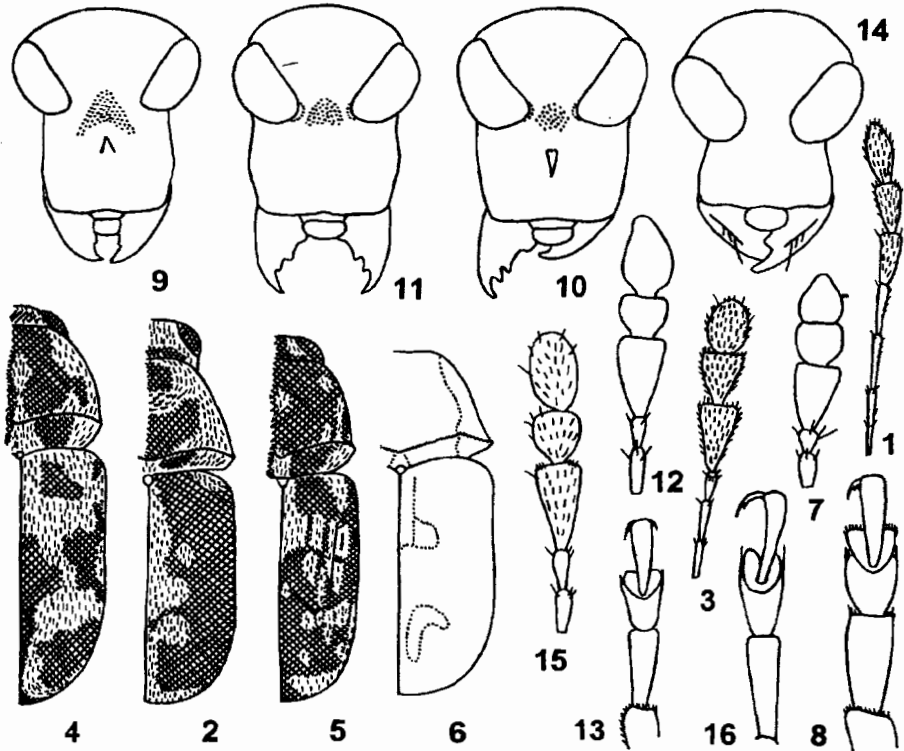


Рис. 86. Ложнослоники. (По Моримото).

1, 2 – *Rhaphitropis japonicus*; 3, 4 – *Rh. nigromaculatus*; 5 – *Rh. guttifer*; 6 – *Rh. truncatoides*; 7–9 – *Ulorhinus funebris*; 10–13 – *U. gokani*; 14–16 – *Aphaulimia debilis*. 1, 3, 7, 12, 15 – булава ус. ♂; 2, 4, 6 – окраска тела, ♂; 8, 13, 16 – пер. лапка ♂; 9–11, 14 – голова спереди (9, 11 – ♀, 10, 14 – ♂).

27. **Exechesops** Schnh. (*Zygaenodes* Pascoe). Маленькие, с широкой головой, поперечной прсп. и короткими (особенно у ♂) надкр., глаза расположены на боковых выступах головы, более развитых у ♂. Дорс. киль прсп. широкой дугой отогнут назад, далеко отстоит от резко суженного основания прсп. Латер. киль достигает трети прсп.; угловой килек смещен назад параллельно углу дорс. киля. Ус. с тонкой булавой, у ♂ немного превышают длину тела, у ♀ достигают его середины. Ноги тонкие, бедра б. м. изогнутые на вершине, голени прямые (рис. 87, 8), лапки узкие, 1-й чл. равен или немного короче остальных (рис. 87, 9, 10); ког. длинные и тонкие, с широкими зубцами в основании (рис. 87, 11). – 1 вид (в Японии 1).

1. Более 3.5. Боковые выступы головы у ♂ длинные, направлены вверх и немного назад (рис. 87, 1), у ♀ выступы короче. Гтр. в центре широко вдавленная. Ус. ♂ достигают вершины надкр., 3-й чл. цилиндрический, 9-й немного длиннее

10-го и 11-го, вместе взятых. Боковые углы дорс. килия у ♂ сдвинуты в середину бока прсп. 3.5–5.5. – Япония (острова Хонсю, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, В Китай, Вьетнам. – В Японии развивается в семенах *Styax japonica* и *S. obassia* ***E. leucopsis* Jordan**

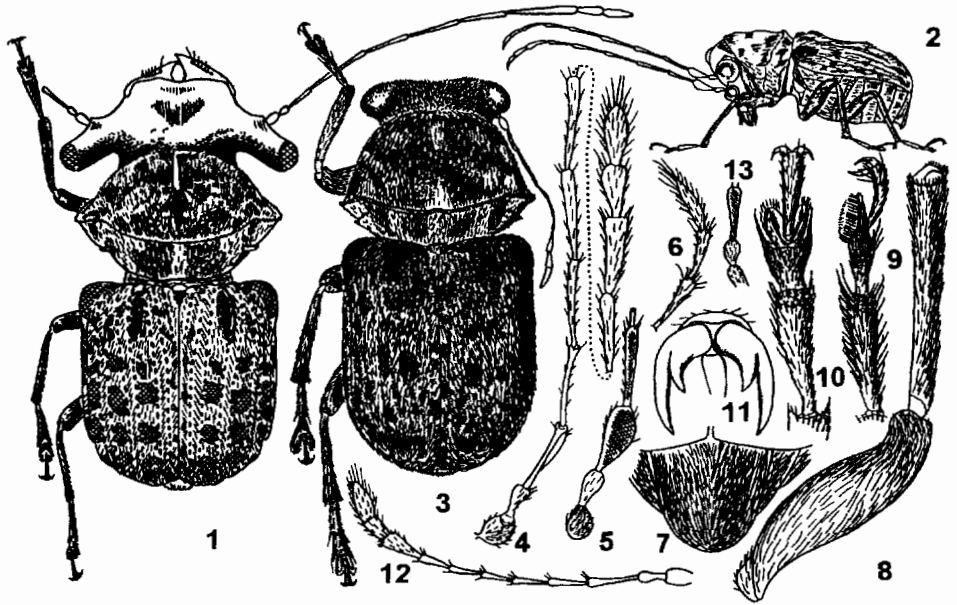


Рис. 87. Ложнослонники. (По Егорову и орг.).

1 – *Echeshops leucopsis*, ♂; 2–13 – *E. elenae*: 2 – ♂; 3 – ♀; 4–6 – ус. ♂ (4 – сверху, 5 – 1–4-й чл. сбоку, 6 – булава сбоку); 7 – пигидий ♂; 8 – пер. бедро и голень ♂; 9 – пер. лапка ♂ сбоку; 10 – то же, сверху; 11 – ког. ♂; 12, 13 – ус. ♀ (12 – сверху, 13 – 1–3-й чл. сбоку).

– Менее 3.3. Боковые выступы головы у ♂ короткие (рис. 88, 1), у ♀ слабо выраженные (рис. 88, 2). Гтр. в основании выпуклая, перед вершиной широко вогнутая (рис. 88, 3, 4). Ус. ♂ длиннее вершины надкр. (рис. 87, 2), 3-й чл. листовидно расширенный, 4-й слабоуплощенный, 9-й чл. короче 10-го и 11-го, вместе взятых, чл. булавы уплощенные (рис. 87, 4–6). Боковые углы дорс. килия у ♂ и ♀ менее сдвинутые вперед, пер. ч. прсп. длиннее (рис. 87, 3; 88, 4). – Ус. ♀ с коническими чл., 3-й чл. слабо уплощенный (рис. 87, 12, 13). Пигидий ♂ б. м. продолговатый (рис. 87, 7). 2.4–3.2. – Ю Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай. – В Прим. развиваются в семенах клена приречного ***E. elenae* Egorov, sp. n.⁴**

28. ***Gibber* Jordan**. Маленькие (2.9–5.9), с характерными бугорками на диске прсп. и парными бугорками на надкр. (рис. 67, 4). Близок к *Dissoleucas* Jordan и *Directarius* Jordan формой прсп., но легко отличается удлиненноовальными глазами, с более сближенными нижними краями, чем верхними (рис. 89, 2, 5), гтр. в середине широко или ямковидновогнутая (рис. 89, 3, 6). Кутикула тела от коричневой до темно-бурой и черной, ноги красновато-коричневые. Голова, прсп., надкр. и пигидий в беловатых, сероватых, охристых, светло- или темно-коричневых и

⁴ Голотип – ♂, окр. Владивостока, ст. Спутник, ильмово-ольховые заросли у пруда, 28 VI 1978, А. Б. Егоров [ЗИН]; паратипы – 2 ♂ и 5 ♀ с такой же этикеткой [БПИ, ЗИН].

черных волосках; бугорки надкр. с пятнами из черноватых волосков. — 3 вида (в Японии 4).

1. Каждое надкр. с апикальным бугорком на скате 5-го промежутка и медиальным и баз. на 3-м промежутке 2

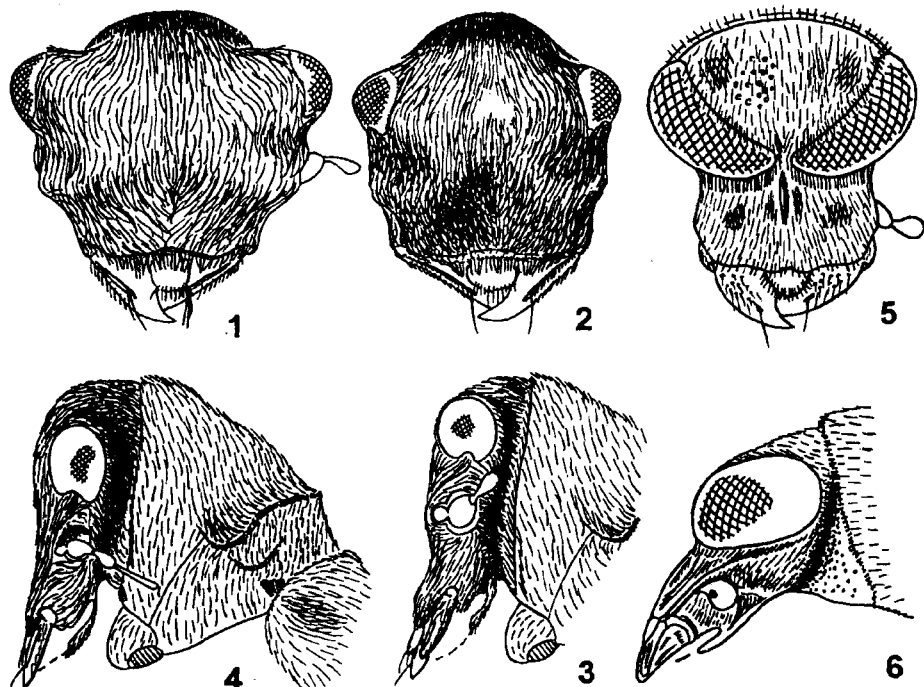


Рис. 88. Ложнослоники. (По Егорову и ориг.).

1-4 — *Exechesops elenae*, 5, 6 — *Phaulimia confinis*. 1, 5 — голова спереди, ♂; 2 — то же, ♀; 3, 6 — голова сбоку, ♂; 4 — то же, ♀.

- Каждое надкр. с баз. и медиальным бугорком на 3-м промежутке, 5-й промежуток без бугорков. — 8-й чл. ус. длиннее своей ширины, немного короче 7-го. Волоски надкр. палевые, коричневые или от зеленовато-коричневых до зеленоватых. Баз. бугорки надкр. слабые. Расстояние между глазами в 2 раза меньше ширины гтр. у обоих полов. Бр. у ♂ вогнутое по ср. линии. Рис. 89, 1. 4.4-4.9. — Ю Хаб., Прим. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю)

G. brevirostris Sharp

2. Надкр. с добавочным бугорком на скате 7-го и 9-го промежутков. Прсп. красновато-коричневая, с 2 косыми серыми перевязями от пер. края к антеро-латер. углам и 3 сероватыми пятнами позади дорс. кила. Основной фон надкр. черный с красновато-коричневыми вершинами и баз. ч. между плечом и баз. бугорком 3-го промежутка. 1-й промежуток пестрый, в черных, охристых и коричневатых волосках. 8-й чл. ус. квадратный, намного короче 7-го. 5.1-5.9. — Ю Сах. — Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай (о-в Тайвань)

G. incisus Sharp

- Надкр. без добавочного бугорка на скате 7-го и 9-го промежутков. Прсп. и надкр. черные, опушены серыми, коричневыми и черных волосками; сероватые волоски на прсп. образуют срединную линию, которая прерывается бугорком, и пару косых перевязей к антеро-латер. углам. Надкр. с несколькими чернова-

тыми пятнами на нечетных промежутках. 8-й чл. ус. длиннее своей ширины и равен длине 7-го. Рис. 89, 4. 4.5–5.0. – Ю Хаб., Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *G. nodulosus* Sharp

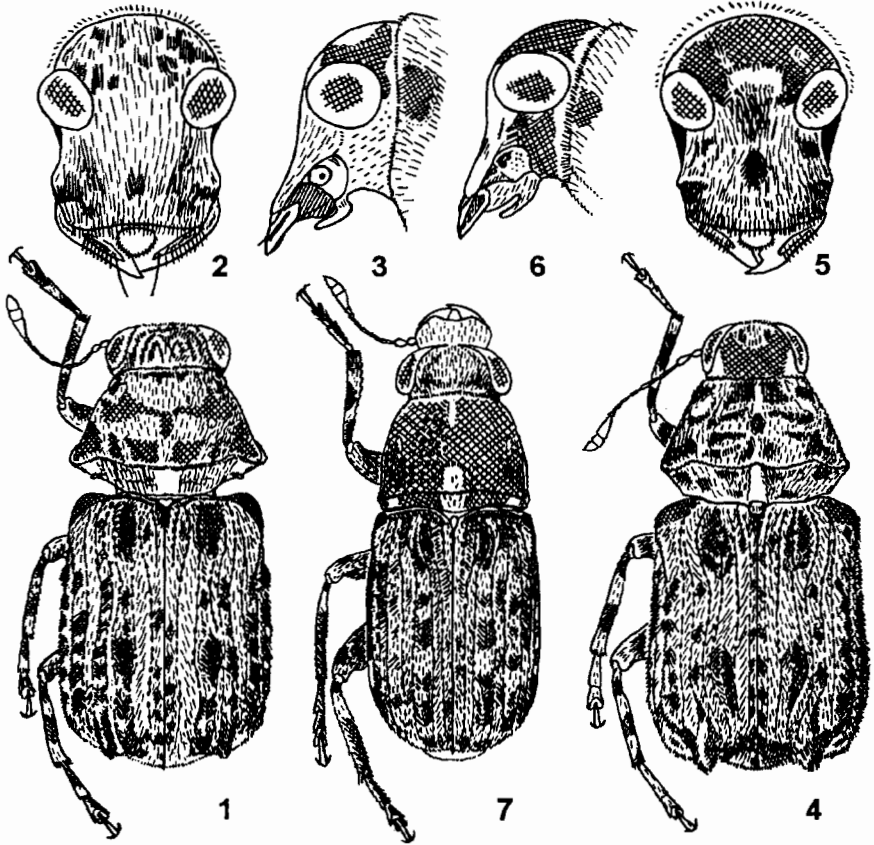


Рис. 89. Ложнослонки. (Ориг.)

1–3 – *Gibber breviostris*, ♀; 4–6 – *G. nodulosus*, ♀; 7 – *Phaulimia confinis*, ♂. 1, 4, 7 – имаго; 2, 5 – голова спереди; 3, 6 – то же, сбоку.

29. *Phaulimia* Pascoe. Маленькие или ср. величины (2.5–6.0), с удлинненным стройным, слабо уплощенным телом. Дорс. киль прсп. прямой или выгнут вперед; задн. углы округлены только на вершине, прсп. плотно прилегает к баз. краю надкр. Бока прсп. у основания прямосторонние или слабо округлые. Надкр. едва шире прсп. Кутикула прсп. и надкр. желтовато-коричневая или черная. Белые, серые или коричневые волоски покрывают гтр. и образуют узор на прсп. и надкр. – 2 вида (в Японии 8).

1. 8-й чл. ус. по крайней мере в 1.5 раза длиннее своей ширины, 10-й чл. поперечный (рис. 69, 15). Бугорки на надкр. нечетливые. Вершина надкр. и пигидий в густых желтовато-серых или сероватых волосках. Скат 3-го промежутка с 3 ярко-белыми пятнышками, чередующимися с черными. Рис. 89, 7. 4.3–5.6. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), С Вьетнам *Ph. confinis* Sharp

– 8-й чл. ус. почти квадратный, 10-й чл. квадратный (рис. 69, 16). Надкр. на 3-м промежутке с отчетливыми медиальным и постмедиальным бугорками, покры-

тыми черными волосками. Вершина надкр. опушена, как остальные ч. надкр. 1-й промежуток с неотчетливым шахматным узором; скат 3-го промежутка без белых пятнышек на темно-коричневом фоне. 3.3-4.8. — Сах. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **Ph. aberrans** Sharp

30. **Oxyderes** Jordan. Ср. величины, продолговатые; прсп. уже плечевых бугорков, с суббаз., двувыемчатым дорс. килем и заостренными задн. углами. Надкр. налегают баз. краем на основание прсп., с баз. бугорками у основания 1-3-го промежутков и медиальным и апикальным бугорком на 3-м промежутке. Голова крупная с выпуклыми глазами; ус. короткие, булава продольно-килеватая в середине, уплотненная (рис. 69, 17). — 1 вид.

1. Черный, голова и надкр. в разбросанных редких серых волосках; бугорки на надкр. б. м. голые, блестящие. На прсп. желтоватые волоски образуют квадратное крупное пятно у основания, перед щитком, прерванную в середине срединную линию и продольную полосу сбоку от нее. Бедр. слабо утолщены в середине; пер. голени прямые, ср. и задн. слабо изогнутые в ср. ч., лапки с крупными удлинненными чл. 5.7-8.5. — Ю Прим. — Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань) **O. fastigatus** Jordan

31. **Ulorhinus** Sharp. Маленькие и ср. величины; голова не сжата позади глаз, гтр. слабо углублена в середине около основания (рис. 70, 6). Булава ус. не утолщенная, как у *Oxyderes*, 10-й чл. ус. поперечный (рис. 86, 7, 12). Баз. край надкр. окаймленный от плеча к щитку, налегает на основание прсп. (рис. 71, 3). — 2 вида (в Японии 2).

1. Черный, прсп. наиболее широкая в боковых углах дорс. кля. Гтр. неясвенно-поперечная, в 1.33-1.35 раза шире своей длины (рис. 70, 6; 86, 9). Пигидий почти гладкий. Лапки широкие (рис. 86, 8). 4.0-5.2. — Ю Сах. — Япония (острова Хонсю, Кюсю) **U. funebris** Sharp
 - Красновато-бурый до темно-красно-бурого; прсп. наиболее широкая перед серединой. Гтр. отчетливо поперечная, в 1.46-1.57 раза шире своей длины (рис. 86, 10, 11). Лапки узкие (рис. 86, 13). 6.8-7.5. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (о-в Хонсю) **U. gokani** Morimoto

32. **Aphaulimia** Morimoto. Маленькие и ср. величины, продолговато-овальные, надкр. наиболее широкие в середине. Гтр. сжата у основания, лоб в 2.8 раза уже ширины гтр. (рис. 86, 14). Покровы от темно-бурых до черных. Опушение из сероватых или желтоватых волосков покрывает спинку гтр., образует кайму вокруг глаз, медиальное и баз. срединное пятно и пятна перед латер. килем прсп. Узор надкр. состоит из полуприлегающих светлых волосков, образующих пятна у основания надкр. и перед вершиной (рис. 90, 1). Бугровидное возвышение у основания 2-4-го промежутков черное. — 1 вид (в Японии 2).

1. Голени, особенно задн. с серым предбаз. кольцом. 7-й чл. ус. в 1.2-1.3 раза длиннее 8-го (рис. 86, 15). Коготковый чл. тонкий, равен длине 1-го чл. лапки (рис. 86, 16). V стерн. бр. уплотненный и у ♂ опушенный в середине. 3.5-5.2. — Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Цусима) **A. debilis** Sharp

33. **Habrissus** Pascoe. Маленькие или ср. величины (2.5-8.5). Ус. б. м. длинные, с тонким жгутиком и длинными стоячими щет. (рис. 69, 14), особенно у тропических форм. Прсп. наиболее широкая в боковых углах дорс. кля, у мелких видов резко сужается кпереди, у более крупных округлена на задн. углах и плечи надкр. выступают прямоугольно. — 3 вида (в Японии 7).

1. Ср. голени ♂ с гребневидной структурой, образованной рядом крепких шпиков на задн. крае позади середины. Згр. простая. Ус. с длинными щет. Дорс. киль прсп. параллелен основанию надкр. и угловатый или почти угловатый на боках; латер. киль достигает по крайней мере баз. трети боков прсп. – Гтр. без килей, плоская. Покровы тела темно-красновато-коричневые или коричневатого-черные; ноги светло-красные. Бока надкр. красноватые в желтом опушении, вдоль шва надкр. почти черные. 2.8–4.5. – Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) **H. cylindricus** Sharp

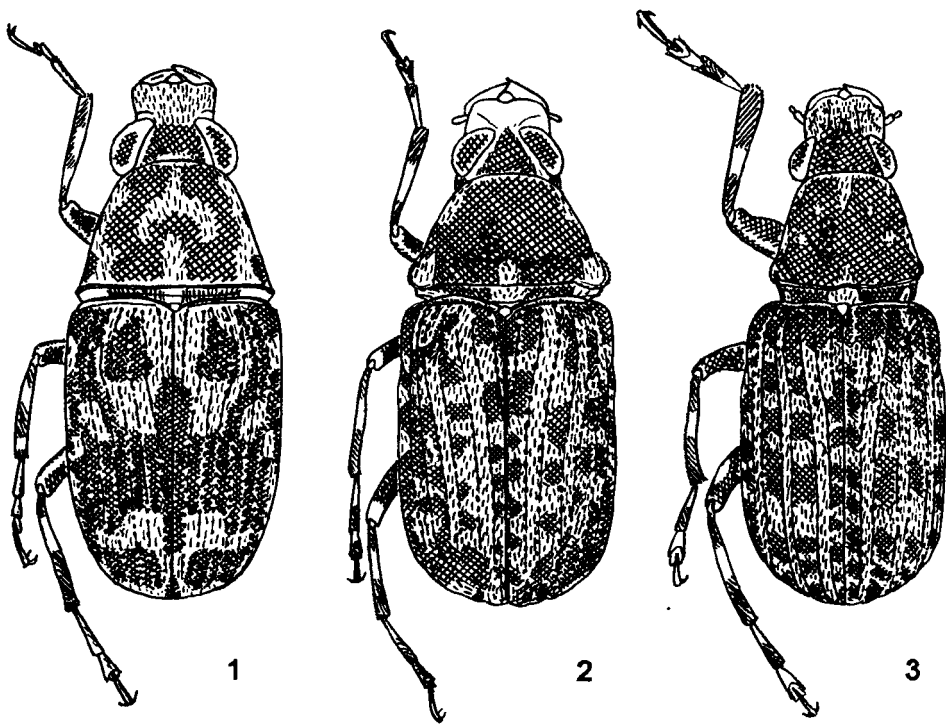


Рис. 90. Ложнослонки. (Ориг.).

1 – *Aphaulimia debilis*, ♀; 2 – *Habrissus pardalis*, ♀; 3 – *H. longipes*, ♂.

- Ср. голени простые; згр. у ♂ с черноватой напильникообразной скульптурой. Ус. с короткими щет. Дорс. киль прсп. округлен на боках; латер. киль очень короткий, не достигает до конца баз. трети прсп. 2
2. Дорс. киль прсп. почти прямой, узко округлен на боках; латер. киль немного не достигает баз. трети прсп. Прсп. трапецевидная, в 1.5 раза шире своей длины, в мелких точках. Баз. край надкр. дуговидный, плечи угловатые. Опушение тела черное, с пятнами бледно-серых волосков на спине гтр., на боках прсп. и диске надкр. (где они перемежаются с мелкими черными пятнами на нечетных промежутках). Рис. 90, 2. 6.7–7.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) **H. pardalis** Sharp
- Дорс. киль прсп. ровно выступающий назад и широко округлый на боках; латер. киль очень короткий. Прсп. слабо поперечная, в 1.10 раза шире своей длины, с широко округлыми задн. углами, ее диск в крупных точках. Баз. край надкр. прямой, плечи сильно округлены. Опушение тела черное с редкими жел-

товатыми волосками на гтр. и боках прсп.; надкр. темные с чередующимися мелкими светлыми пятнами на нечетных промежутках. Рис. 90, 3. 4.8–8.5. – Ю Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю)

..... Н. longipes Sharp

109a. Сем. RHYNCHITIDAE – РИHXИТИДЫ

(Сост. А. Б. Егоров)

Маленькие или ср. величины (1.3–13.0) жуки с тонкой короткой или длинной гтр., внешне напоминают длинноноготных долгоносиков, но отличаются отсутствием или неясственными ус. бор., не коленчатыми 11–12-чл. ус. с неплотной 3–4-чл. булавой и яркой металлической окраской.

Голова обычно за глазами удлинена, широкая, с параллельными боками, не короче расширенной к вершине гтр. (*Lasiorhynchites*, рис. 91, 5), или расширена кзади, закруглена, без следов поперечной перетяжки, заметно короче гтр. (*Rhynchites*, *Byctiscus*, рис. 93, 2); у видов рода *Deporaus* (рис. 93, 5, 7) голова за глазами закруглена и явственно перетянута в баз. ч., б. м. квадратная, по длине равна гтр.; редко шаровидная.

Верхней губы нет, челюстные щупики 4-чл.; галеза и лациния хорошо различимы. Максиллы двигаются в горизонтальной плоскости. Нижняя губа состоит из перементума и постментума, губные щупики 3-чл., б. м. длинные. Гипофаринкс узкий продолговатый. Мандибулы с зубцами на внутреннем крае и, особенно у *Rhynchites* и *Aderorhinus* (рис. 62, 6) на наружном крае, что связано со способом питания и приготовления яйцевой камеры в растительном субстрате. Горловая вырезка двойная, глаза круглые или продолговатые, слабо- или сильновыпуклые, широко расставленные; лоб широкий. Ус. с утолщенным 1-м чл., ср. длины, прикреплены б. ч. в середине гтр.; ус. бор. латер., нечетливые. Прсп. б. ч. продолговатая, суженная к вершине и основанию, с округлыми боками (*Homalorhynchites* Voss) или почти конусовидная, с широким основанием (*Byctiscus*), сверху в мелких или крупных точках или морщинках. Перетяжка у пер. края и у основания неотчетливая или отсутствует. Пргр. у ♂ *Byctiscus* с острым, направленным вперед шипом с каждой стороны (рис. 91, 3), у ♀ без шипов. Швы пргр. у большинства видов отсутствуют, видны в трибе *Auletini*. Надкр. не всегда прикрывают пигидий, б. м. равной длины и ширины, иногда удлинненные, с разнообразной скульптурой, обычно с 10 бор. В трибе *Auletini* бор. неразличимы, надкр. в равномерных точках; у *Byctiscus* иногда в грубых, продолговатых, разной величины ямках. Надкр. и прсп. без бугорков и шипиков. Плечевые бугорки отчетливые, задн. крылья развитые, жилкование кантароидного типа. Жуки хорошо летают. В отличие от *Curculionidae* у *Rhynchitidae* задн. крыло с поперечной радио-медиальной жилкой и более полно выраженным жилкованием в ан. ч. Бр. короткое и широкое; тергитов 8, стернитов 5. Ноги ср. длины, не толстые. Бедрa без зубца, иногда задн. утолщены у ♂ (*Deporaus betulae*, рис. 93, 10). Голени прямые, на внутрен. крае не зазубренные, вершины простые, либо с маленькой шпорой или с 1 изогнутым зубцом – мукро (*Deporaus*). Лапки ложнотельрехлениковые, с маленьким 4-м чл., скрытым между лопастями 3-го чл.; снизу с адгезивной подошвой. Ког. обычно расщепленные, или с зубцом у основания, редко простые. Тело в прилегающих и стоячих волосках или б.. м. голое (многие *Byctiscus*), всегда без чеш. Тело одноцветно красноватое (*Auletobius*, *Deporaus*), черное с красным (*Auletobius*, *Homalorhynchites*), одноцветно черное (*Deporaus*), или с металлическим блеском: зеленое, синее, бронзовое, пурпурно-золотисто-красное и фиолетовое (*Lasiorhynchites*, *Involvulus*, *Rhynchites*, *Byctiscus*). Самцы меньшей величины, чем ♀,

надкр. ♂ более сужены кзади от плеч, гтр. ♂ короче и толще, ус. прикреплены в вершинной половине гтр. Многие ♂ *Rhynchites*, *Mechoris* и *Byctiscus* с боковыми шипами на пргр.

Лич. безногие, серповидные, тонкие или толстые, белые, желтые, коричневые, с 2-чл. ус., 1-й чл. крупнее 2-го, выступает над поверхностью головы; эпифарингеальные тяжи имеются; чел. щупики 3-чл., тергальных складок 2.

Лич. развиваются в медленно увядающих или гниющих и бродящих тканях кормовых растений – в молодых подрезанных побегах, ср. жилке листа, бутонах или плодах. Жуки подрывают сосудистые пучки молодых побегов, после чего те увядают и опадают; некоторые виды жуков при этом вносят в ткани растения споры плодовой гнили. Многие виды имеют хозяйственное значение, повреждая садовые и лесные культуры. 4 мелких вида ринхитид используют для откладки яиц готовые трубки, свернутые из листьев представителями рода *Byctiscus*.

Ранее Rhynchitidae рассматривались в составе сем. Attelabidae, затем были разделены ЛеКонте и Хорном (LeConte, Horn, 1883). Позднее рассматривались как подсемейства в сем. Attelabidae (Böving, Craighead, 1931; Voss, 1939; Тер-Минасян, 1950, 1965, 1984; Morimoto, 1984) или самостоятельные семейства (Hamilton, 1979; Sawada, 1993). Троицкий (1921) установил, что генит. ♀ у Rhynchitidae отличаются от др. Curculionidae. Всего более 800 видов из подсемейств Pterocolinae и Rhynchitinae; к последнему относятся все виды с ДВ. – 59 видов (в Японии 62). Кроме того в определительные таблицы включено 7 японских видов, нахождение которых возможно на ДВ. В процессе подготовки данного раздела была использована монографическая обработка сем. Rhynchitidae Японии, выполненная Ё. Савада (Sawada, 1993), которому автор искренне признателен.

Дополнительное сокращение в тексте: бор. – бороздка.

Литература. LeConte, Horn, 1883: 507, 567; Троицкий, 1921: 129–150; Böving, Craighead, 1931: 66–67; Voss, 1939: 444–460; Тер-Минасян, 1950: 3–237; 1965: 481–485; 1974: 209–218; 1984: 301–305; Азарова, Купянская, 1972: 139–149; Азарова, 1974: 783–790; 1981: 36–42; Hamilton, 1979: 29–33; Morimoto, 1984: 249–257, pls. 49–50; Егоров, 1992а: 64–101; Sawada, 1993: 1–93.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Склеротизованная бр. палочка (spiculum gastrale) направлена вправо – вперед; нижнегубные щупики 3-чл., длиннее постментума; пропигидий скрыт под надкр., пигидий не или едва виден из-под надкр. 2
- Склеротизованная бр. палочка (spiculum gastrale) направлена влево – вперед; нижнегубные щупики 2- или 1-чл., не длиннее постментума; пигидий и большая ч. пропигидия не прикрыты надкр. у большинства видов. – Голова сужается к баз. ч.; надкр. закруглены на вершине раздельно. Голенн без шпор; задн. тазик достигает метэпистерна, бр. отделено от згр. на боках; боковые шипы пргр. отсутствуют у обоих полов. (Триба **Deporaini**) 12
2. Надкр. совместно закруглены на вершине; пигидий полностью скрыт под надкр.; глаза маленькие полусферические выпуклые; лоб намного шире диаметра глаза; гтр. уже и тоньше, намного уже лба; ус. прикреплены в баз. половине гтр. – Задн. тазик достигает метэпистерна, бр. отделено от згр. на боках; боковые шипы пргр. отсутствуют у обоих полов. (Триба **Auletini**) 1. **Auletobius**
- Надкр. раздельно закруглены на вершине; вершина пигидия не прикрыта надкр. (рис. 93, 1); глаза крупные, лоб равен диаметру глаза; гтр. б. м. толстая, едва уже лба; ус. прикреплены около середины гтр. 3

3. Задн. тазик не достигает метэпистерна; голова коническая или цилиндрическая; глаза слабо выпуклые; надкр. с прищитковой бор.; пргр. с боковыми шипами у ♂. (Триба **Byctiscini**) 2. **Byctiscus**
- Задн. тазик достигает метэпистерна, бр. отделено от згр. на боках; голова равной длины и ширины или поперечная; глаза отчетливо выпуклые; прищитковая бор. надкр. имеется у мелких видов, боковые шипы на пргр. ♂ есть у крупных видов. (Триба **Rhynchitini**) 4
4. Яйцеклад со стилиями; прсп. узкая, едва шире головы 5
- Яйцеклад без стилей; прсп. шире головы 6
5. Голова сильно сужена в основании, глаза очень большие у ♂; голени прямые 4. **Eugnamptus**
- Голова слабо сужена в основании, глаза ср. размеров у обоих полов; голени б. м. сильно изогнутые (рис. 91, 4) 3. **Aderorhinus**
6. 9-я бор. надкр. достигает вершины; прищитковая бор. имеется, редко редуцированная 7
- 9-я бор. исчезает или сливается с 10-й в середине надкр. 8
7. Тело узкое, стройное; голова шире прсп.; межтазиковый отросток сргр. укороченный, не достигает згр. 6. **Pselaphorhynchites**
- Тело обычной ширины; прсп. шире головы; межтазиковый отросток сргр. достигает згр. 8. **Haplorhynchites**
8. Прищитковая бор. имеется 9
- Прищитковая бор. отсутствует 10
9. Голова квадратная, суженная в основании; гтр. короткая у обоих полов; бр. терг. с отделенными от края дыхальцевыми склеритами; межтазиковый отросток сргр. достигает згр. 5. **Lasiiorhynchites**
- Голова круглая, не или едва суженная в основании; гтр. тонкая длинная; бр. дыхальца открываются на середине края терг.; межтазиковый отросток сргр. укороченный, не достигает згр. 7. **Notocyrtus**
10. Пер. тазики удалены от головы; пргр. с 2 боковыми шипами у ♂ 11
- Пер. тазики прилегают к голове (рис. 91, 5); боковые шипы пргр. отсутствуют у обоих полов 9. **Involvulus**
11. Ус. и гтр. очень длинные, жгутик ус. уплощенный; баз. ч. надкр. не выдвинута к прсп. 11. **Mechoris**
- Ус. и гтр. ср. длины, жгутик ус. не уплощенный; баз. ч. надкр. выдвинута к прсп. 10. **Rhynchites**
12. Надкр. с прищитковой бор., яйцеклад без стилей; кокситы неразделенные. - Гтр. короткая и толстая; прсп. поперечная, с выпуклыми боками у обоих полов. Пер. тазики без сгущений щет.; голени без зубчика (мукро); пропигидий с боковыми выступами. В Японии 1 вид **Chonostropheus** Prell.
- Надкр. без прищитковой бор., яйцеклад с кокситами и стилиями; кокситы разделенные 13
13. Тело широкое, обратно-яйцевидное; точечные бор. в баз. половине надкр. дугообразно изогнуты ко шву. Гтр. длинная цилиндрическая; глаза небольшие, умеренно выпуклые 14. **Depasophilus**
- Тело б. м. узкое, редко обратно-яйцевидное; глубокие точечные бор. в баз. половине надкр. прямые. Гтр. короткая или слабоудлиненная, цилиндрическая или уплощенная сверху; глаза ср. или большие, сильно выпуклые. 14
14. Пропигидий с 2 бугровидными выростами; голени без зубчиков 15
- Пропигидий без выростов, морщинисто-скульптурированный или слабо черепитчатый; у ♂ пер. и ср. голени зазубренные 17
15. Гтр. уплощенная, б. м. короткая, без густых длинных волосков в основании. В Японии 1 вид **Apoderites** Sawada

- Гтр. слабоуплощенная, удлинненная, с длинными густыми волосками в основании у ♀ 16
- 16. Нижнегубные щупики 2-чл.; пргр. ♂ почти равной длины и ширины или длиннее своей ширины у обоих полов; пер. тазики со сгущениями щет. у ♀ 12. **Eusproda**
- Нижнегубные щупики 1-чл.; пргр. ♂ шире своей длины; пер. тазики без ступенчатой щет. у обоих полов 13. **Chokkirius**
- 17. Тело сверху уплощенное; пигидий в 2 раза шире своей длины; пргр. сильно выемчатая на пер. крае, сильно выпуклая сзади – сбоку; боковые края гтр. ♂ с листовидным выростом под местом прикрепления ус. (рис. 92, 9) 16. **Paradeporaus**
- Тело сверху не уплощенное; пигидий не более чем в 1.7 раза шире своей длины; прсп. не или слабовыемчатая на пер. крае, слабо закругленная на боках; гтр. без боковых выростов 15. **Deporaus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. RHYNCHITIDAE

1. **Auletobius** Desbr. Голова шире своей длины, лоб сильно выпуклый, иногда голова за глазами с перетяжкой. Гтр. прямая или изогнутая, цилиндрическая или расширенная кпереди, блестящая или в точках. Прсп. с б. м. выпукло-закругленными боками. Надкр. без точечных рядов или бор. Ког. расщепленные, редко с зубцом. Опушение короткое, серое, прилегающее или стоячее. – 5 видов (в России 6, Японии 6).

- 1. Ус. прикреплены около середины гтр.; гтр. слабо изогнутая; пигидий не прикрыт надкр. (Подрод *Aletinus* Desbr.). Гтр. длиннее прсп.; прсп. одинаковой длины и ширины. Черный или надкр. б. м. буроватые; опушение тела и щитка бледно-серое, верх тела коричневатый. – Пятна из щет. на пер. тазиках и предвершинные бугорки надкр. развиты у ♂. Рис. 91, 1. 2.3–3.4. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – В побегах роз, малины и дуба **A. (A.) uniformis** Roel. (*okinawaensis* Voss)
- Ус. прикреплены около основания гтр. 2
- 2. Вершина пигидия не прикрыта надкр. (Подрод *Auletobius* Desbr.). Гтр. отчетливо изогнутая, у ♂ такой же длины, как прсп., у ♀ немного длиннее; прсп. шире своей длины. Черный, надкр. с синим металлическим блеском. Рис. 91, 2; 92, 1. 2.7–3.2. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Каз., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. – На крохоблке аптечной **A. (A.) sanguisorbae** Schrank (*basilaris* Gyll.)
- Пигидий полностью скрыт под надкр. (Подрод *Parauletetes* Voss). Гтр. прямая 3
- 3. 3-й чл. жгутика ус. короче 1-го; гтр. у ♂ немного короче прсп., у ♀ немного длиннее прсп. Прсп. шире своей длины (рис. 92, 2). Черный, кроме красноватого жгутика ус., в коричневато-серых прилегающих волосках. 2.0–2.5. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – В побегах ивы и полыни обыкновенной (чернобыльник) **A. (P.) puberulus** Fst. (*carvus* Sharp)
- 3-й чл. жгутика ус. равен 1-му или длиннее его; гтр. у обоих полов длиннее прсп.; по крайней мере пер. ноги буроватые 4
- 4. Прсп. с коротким срединным продольным килем, редко неотчетливым, ее пер. край не выемчатый. Тело буроватое; гтр., голова и щиток смоляно-бурые. Пятна в пер. половине надкр. и светлая перевязь, ограничивающая вершинные крупные пятна, образованы прилегающими белыми и неопределенно-коричневыми лежащими волосками. Надкр. с рассеянными отчетливыми круглыми точками, диск надкр. с единичными темными стоящими щет. 3.2–4.0. – Прим., Сах.

– Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На цветках клена

- **A. (P.) submaculatus** Sharp
 – Прсп. без срединного киля. Прилегающие волоски на надкр. одного цвета с покровами. Тело черное, слабо блестящее, гтр., голова и голени желтовато-коричневые. Желтый (f. *testaceus* Roel.); смоляно-черный (f. *japonicus* Voss.). Надкр. с однородными мелкими густыми точками, диск надкр. без темных стоящими щет. Рис. 92, 3. 1.8–2.9. – Амур., Прим., Сах.; Заб., В Каз. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – В Японии на *Rhus japonica*
 **A. (P.) fumigatus** Roel.

2. Vycitiscus Thoms. Голова коническая, без перетяжки в виде шеи. Глаза слабо выпуклые. Гтр. изогнутая, у ♂ немного длиннее, чем у ♀. Прсп. по бокам сильно закруглена и сужена вперед, особенно у ♂. Пер. тазики отделены от пер. края пргр. Пргр. ♂ по бокам с шипами (рис. 91, 3). Надкр. длиннее своей ширины, параллельносторонние, не прикрывают пигидий. Прищитковая бор. имеется. Пунктировка надкр. иногда спутанная. Покровы с металлическим зеленым, синим, бронзовым или красным блеском. Тело сверху голое, редко в б. м. длинных волосках. На ДВ слабо изучены. – 5 видов (в России 10, Японии 5).

1. Щиток широкий, почти в 3 раза шире своей длины; рельеф надкр. с прерывистыми глубокими бор. и густо пунктированными промежутками; голени без дорс. гребня. (Подрод *Aspidobyctiscus* Schilsky). Бр. и пигидий ребристые вдоль края надкр.; голень с 2 шпорами. 4.4–5.0. – Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, В Китай (включая о-в Тайвань). – Сворачивает продольную трубку из листа винограда амурского (рис. 94, 1)

- **B. (A.) lacunipennis** Jekel (*cicatricosus* Motsch., *amurensis* Voss)
 – Щиток самое большее в 2 раза шире своей длины; надкр. с широкими и отчетливыми бор.; голени с дорс. гребнем. (Подрод *Vycitiscus* Thoms.) 2

2. Пер. голени без шпор; рельеф надкр. морщинистый. – Цвет от синего до зеленого, или конечности, гтр., голова и низ тела красноватые; ребро пигидия прикрыто вершиной надкр. 5.5–7.5. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Якут., Заб., Иркут., Алтай, Красноярский край. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – На тополе и яблоне ***B. (B.) rugosus** Gebl.

- Пер. голени с 1 шпорой; надкр. б. м. гладкие, хотя неравномерно скульптурованные 3

3. Дорс. поверхность гтр. сильно выгнутая (рис. 93, 2), подбородочные выступы отсутствуют у обоих полов; прсп. в редких точках. – Тело сверху от красного до фиолетового, иногда пурпурно-сине-зеленое; низ фиолетовый. 4.5–5.5. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На дубе
 **B. (B.) fausti** Sharp. (*gibbirostris* Schilsky)

- Дорс. поверхность гтр. равномерно изогнутая; подбородок с выступом у ♂; прсп. в густых точках, промежутки между ними равны их диаметру 4

4. Ребро пигидия частично прикрыто вершиной надкр. Низ тела от синего до пурпурного, верх красный или зеленый. Рис. 91, 3. 5.0–7.0. – Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан) – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На клене красивом
 **B. (B.) venustus** Pascoe (*haroldi* Roel., *reversus* Sharp, *hime* Kôno)

- Ребро пигидия расположено вдоль края надкр. Тело одноцветное зеленое, красное или синее; бриллиантовое с зеленым металлическим блеском (f. *motschoulskyi* Sharp), синеватое (f. *typ.*), красноватое (f. *subauratus* Voss); с 2 парами ярких красных пятен на надкр. (f. *regalis* Roel.). Верх тела в незаметных волосках и коротких рассеянных тонких щет. на надкр.; низ тела в редких волосках. Рис. 94,

2, 3. 4.9–7.0. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На тополе, груше, клене и травянистой растительности (различных видах гречихи)
 **B. (B.) puberulus** Motsch.

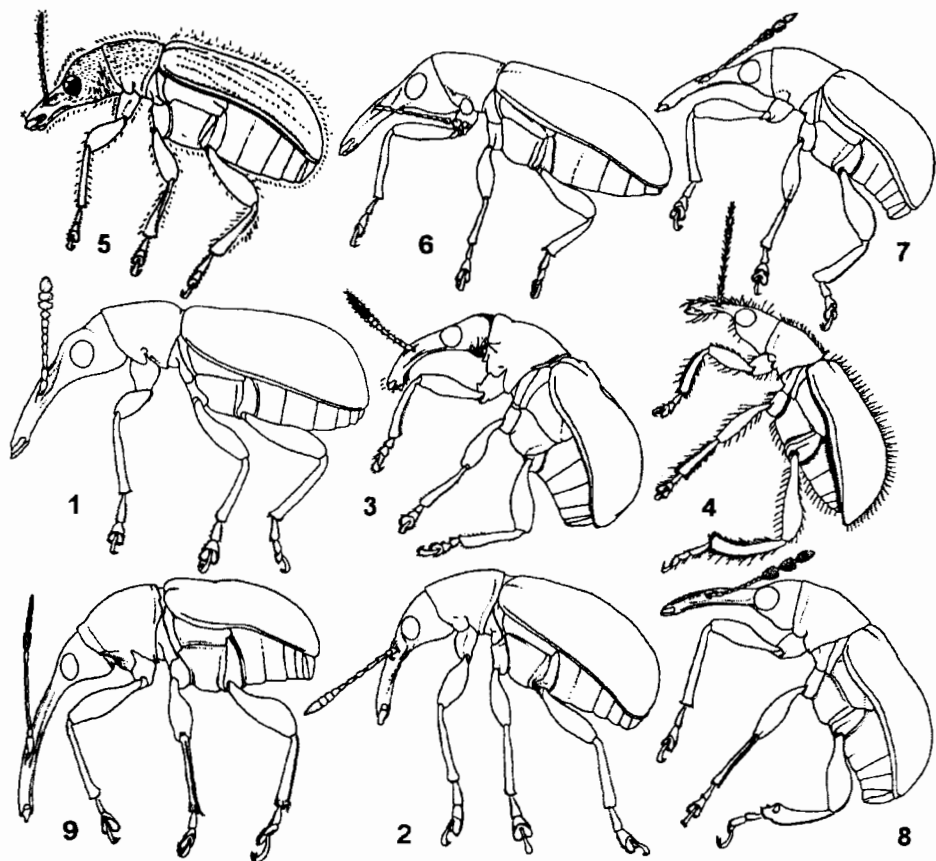


Рис. 91. Ринхитиды. (По Савада).

1 – *Auletobius uniformis*, 2 – *A. sanguisorbae*, 3 – *Byctiscus venustus*, 4 – *Aderorhinus crioceroides*, 5 – *Lasiorhynchites brevirostris*, 6 – *Pselaphorhynchites japonicus*, 7 – *Involvulus cornix*, 8 – *I. rugosicollis*, 9 – *Mechoris ursulus*. 1, 2, 4–6 – ♀; 3, 7–9 – ♂.

3. **Aderorhinus** Sharp. Тело удлинённое, с узкой продольной прсп., слабо округленной на боках, и б. м. длинными, расширяющимися в вершинной трети надгр. Гтр. у основания едва уже ширины лба, на вершине расширенная; глаза умеренно выпуклые вперед – вбок. Прищитковая бор. короткая, из 5 точек. Голени уплощенные, с дорс. гребнем. Ког. с зубцом. – 1 вид.

1. Гтр. плавно изогнутая от основания, в вершинной половине уплощенная. Мандибулы с 3 острыми зубцами на наружном крае (рис. 62, б). Ус тонкие, со слабо расширенной, удлинённой булавой. Голени с маленьким острым мукро. Голова, тело и пер. бедра (реже ср. и задн.) желтовато-коричневые; гтр., глаза, булава ус., щиток, голени и лапки черные, без металлического блеска. Тело в тонких светлых стоящих и полустоящих волосках, не скрывающих покровы. Бедра в стоящих, голени и лапки в густых темных полустоящих волосках. Рис. 91, 4. 7.0–

7.6. – Ю Сах – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Мьянма . . .
 **A. crioceroides** Roel.

4. **Eugnamptus** Schnh. Продолговатые, стройные, с металлическим блеском, в тонких стоящих волосках. Голова вместе с сильно выпуклыми глазами обычно шире края прсп., за глазами параллельносторонняя, затем с сильной перетяжкой. Прсп. продолговатая, с равномерно закругленными боками. Надкр. шире основания прсп., от плеч сильно расширены назад, особенно широкие за серединой, в вершинной четверти. Прищитковая бор. в основной четверти укорочена. Точечные бор. надкр. правильные. В роде около 70 видов. – 2 вида (в Палеарктике 5, Японии 5).

1. 9-я бор. надкр. сливается с 10-й бор. около вершины надкр. (Подрод *Eugnamptus* Schnh.). Черный или смоляно-бурый, с сильным синим блеском. Тело в однородных длинных тонких стоящих волосках. 3.6–5.1. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На ольхе волосистой, лещине маньчжурской, дубе монгольском

. **E. (E.) amurensis** Fst. (*fragilis* Sharp, *gracilicornis* Schilsky)

– 9-я бор. надкр. сливается с 10-й около середины надкр. (Подрод *Eugnamptobius* Voss). Голова и прсп. б. м. темнее, чем надкр. и конечности. Надкр. со стоящими щет. на промежутках и полустоящими в бор. 3.5–4.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю)

. **E. (E.) flavipes** Sharp

5. **Lasiorhynchites** Jekel. Тело удлиненное, гтр. слабо расширенная к вершине, сверху обычно с килем и б. м. густоточечная, с вогнутым лбом. Прсп. широкая, слабо расширенная в середине, сильно закругленная по бокам; надкр. параллельносторонние или слабо расширенные к вершине, с правильными точечными рядами и широкими промежутками. Прищитковая бор. имеется, предпоследняя бор. б. ч. сливается с последней. Тело в длинных торчащих густых волосках. Распространены в Японии, Индии, Европе, С Африке. – 1 вид.

1. Пргр. с послетазиковыми соприкасающимися выростами. Ступени щет. на пер. тазиках отсутствуют. Черный, с сильным синим или зеленым блеском; покровы с длинными полустоящими волосками и стоящими щет.; волоски и щет. на спине смоляно-бурые, снизу серые. Рис. 91, 5. 3.5–4.8. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – Откладывает яйца в трубки из дубовых листьев, приготовленные трубовертами *Attelabus* spp.

. **L. brevirostris** Roel.

6. **Pselaphorhynchites** Schilsky. Тело узкое удлиненное в коротких волосках. Голова за глазами не сужена (♂) или у основания расширена (♀), редко немного сужена за висками. Прсп. заметно длиннее своей ширины, со слегка закругленными боками, в мелких точках. Надкр. не менее чем в 2 раза длиннее ширины плеч, с правильными точечными бор., узкими и слегка выпуклыми промежутками, укороченной прищитковой бор. – 3 вида (в России 4, Японии 1).

1. Пер. голени изнутри у вершины с маленьким мукро. Прищитковая бор. отчетливая. – Голова поперечная, сильно расширяется назад. Гтр. расширяется к вершине, слабо изогнута вниз. Прсп. длиннее своей ширины, с б. м. параллельносторонними, слабо закругленными боками. Диск прсп. в густых мелких точках. Надкр. в коротких тонких светлых полустоящих волосках, бр. в густых светлых волосках. Синий, с металлическим блеском. 2.2–2.8. – Хаб., Прим.; Ю Сиб., Кавказ, европ. ч. – Европа, С Африка. – На березе, иве, ольхе. На Кавказе повреждает листья айвы, яблони и груши

. * **P. tomentosus** Gyll. (*uncinatus* Thoms.)

– Пер. голени изнутри у вершины без мухро. Прищитковая бор. неотчетливая . . . 2
 2. Голова поперечная, за висками слабо расширяется назад; глаза слабо выпуклые; гтр. равномерно слабо изогнутая и слабо расширенная к вершине. Прсп. отчетливо шире своей длины, с прямым пер. краем, диск в густых грубых точках. Тело в негустых недлинных полустоящих темных волосках. Синий, со стальным блеском. 1.8–2.5. – Прим.; Заб., Иркут., Каз., Ср. Азия, европ. ч. – Европа, С Африка. – Развивается на ивах, березе, ольхе * **P. nanus** Payk.

– Голова шарообразно расширена за висками; глаза сильно выпуклые; гтр. прямая. Прсп. равной длины и ширины, ее пер. край выемчатый сверху. Диск прсп. сильно пунктирован ср. величины точками. Тело в лежащих темных волосках. Черный, с сине-зеленым блеском. Рис. 91, б. 2.2–2.7. – Ю Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На иве **P. japonicus** Morimoto

7. **Notocyrtus** Desbr. Опушение светлое или темное, прилегающее или полустоящее. Тело широкое, надкр. с сильно выступающими плечами. Ус. прикреплены за серединой гтр. у обоих полов. Затазиковые выросты соприкасающиеся; пятна из сгущений щет. на пер. тазиках развиты у ♂. – 2 вида.

1. Глаза продолговатые, не выпуклые, не выступают за контуры головы; лоб едва шире наибольшего диаметра глаза. Гтр. явственно длиннее прсп., слабо расширяется к вершине; ус. прикреплены в баз. 1/3 гтр. Прсп. отчетливо поперечная. Бор.. надкр. узкие, мелкоточечные. Синий, с ярким зеленым металлическим блеском. 2.2–3.0. – Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Садо). – Повреждает побеги яблони, хурмы японской, ивы, малины и лабазника камчатского * **N. interruptus** Voss

– Глаза овальные, сильно выпуклые, явственно выступают за контуры головы; лоб в 1.5 раза шире наибольшего диаметра глаза. Гтр. равна длине прсп., сильнее расширяется к вершине; ус. прикреплены у середины гтр. Прсп. равной длины и ширины. Бор. надкр. широкие, крупноточечные. Синий, иногда со слабым зеленоватым отливом. 2.5–3.0. – Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – Повреждает побеги дуба, яблони, ольхи и ивы * **N. assimilis** Roel.

8. **Haplorhynchites** Voss. Широкие короткие, пргр. ♂ без зубцов или шипиков, торчащих вперед. Надкр. в 1.5 раза длиннее своей ширины в плечах, с правильными, узкими точечными бор. Промежутки густоточечные, шире бор., плоские широкие или узкие и слабо выпуклые. Обособленной прищитковой бор. нет. 9–я бор. соединяется с 10–й у вершины надкр. или не укорочена и не соединяется с 10–й бор. Синие или сине-зеленые с металлическим блеском. Около 20 видов из Голарктики, Индии и Центр. Америки. Развиваются в молодых побегах различных деревьев и кустарников, или сигарах *Byctiscus*. – 3 вида (в России 10, Японии 3).

1. Голова с перетяжкой за глазами. Надкр. с правильными, широкими точечными бор. Промежутки надкр. узкие, заметно уже бор., покрыты рядами мелких точек. (Подрод *Teretriorhynchites* Voss). – Точечные бор. надкр. не углублены, за серединой точки меньших размеров; промежутки слабо выпуклые, в мелких точках. Тело в коротких стоящих темных волосках. Ярко зеленовато-синий. 2.5–3.5. – Прим. – На орехе маньчжурском **H. (T.) ussuriensis** Voss

– Голова без перетяжки за глазами. Промежутки между точечными бор. надкр. шире самих бор., плоские, густо и неправильно точечные. (Подрод *Haplorhynchites* Voss) 2

2. Верх голый. не волосистый, низ в прилегающих тонких волосках. Черный, бр. с легким синеватым блеском, верх темно-синий. Згр. и боковые ч. бр. продольно морщинисто-точечные. 3.2–4.0. – Чит., Бур. **H. (H.) nudipennis** Voss

– Верх тела отчетливо волосистый 3

3. Прсп. с продольным срединным килем; голова слабо сужена за глазами. Точечные бор. надкр. узкие, неглубокие; промежутки между бор. узкие плоские, с рядом мелких точек. Синий, с сине-зеленоватым блеском. 3.0–3.5. – Хаб., Амур, Прим. **H. (H.) hirticollis** Fst.
- Прсп. без продольного киля; голова за глазами с параллельными висками. Точечные бор. надкр. тонкие, с густыми точками; промежутки между бор. широкие, едва выпуклые, в густых неупорядоченных маленьких точках. Синий, без зеленоватого блеска. 3.5–4.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Иркут., 3 Сиб. – СВ Китай. – Развивается в трубках, свернутых из листьев различных деревьев жуками *Byctiscus* (рис. 94, 3) **H. (H.) laevior** Fst.
9. **Involvulus** Schrank. Тело короткое или стройное, не узкое. Гтр. тонкая, длиннее прсп. (особенно у ♀). Прсп. с почти прямыми боками, слегка сужена кпереди. Надкр. не менее, чем в 1.5 раза длиннее ширины плеч, с широкими глубокими точечными бор. и узкими выпуклыми промежутками, покрытыми мелкими точками. Прищитковой бор. нет. Предпоследняя бор. сливается с последней вблизи середины надкр. Повсеместно, кроме Австралии. – 12 видов (в Японии 15). На ДВ изучены слабо, поэтому включены все виды из Японии.
1. Гтр. короткая толстая, у ♀ самое большее равна длине прсп.; пигидий с ребром, частично прикрытым вершиной надкр. 2
- Гтр. тонкая, у ♀ длиннее прсп. 7
2. Голова продолговатая цилиндрическая, глаза менее выпуклые. (Подрод *Metarhynchites* Voss). – Бурый с синим блеском; прсп. сильно округлена на боках (рис. 92, 4). 2.5–2.9. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан) – Япония (о-в Хонсю. – На барбарисе Тунберга **I. (M.) apionoides** Sharp
- Голова поперечная или квадратная, глаза сильно выпуклые. (Подрод *Cartorhynchites* Voss). 3
3. Желтый или желтовато-коричневый, кроме бр. со слабым зеленоватым блеском 3.0–3.5. – Япония (о-в Ириомоте) **I. (C.) flavus** Sawada
- Покровы частично темные 4
4. Покровы со смоляно-бурыми пятнышками, частично коричневаты с белыми изогнутыми волосками сверху. 2.8–3.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Кю, Якусима), Китай – В Японии на *Symplocos coreana* **I. (C.) singularis** Roel.
- Бурый, однообразно опушенный, без белых изогнутых волосков 5
5. Надкр. смоляно-бурые или бурые с блеском 6
- По крайней мере центр каждого надкр. желтоватый; покровы со слабым зеленым блеском. 2.2–2.5. – Ю Сах. – Япония (о-в Амамосима). – В Японии на *Symplocos microcalyx* **I. (C.) ? amamiensis** Voss
6. Покровы с синим блеском. Прсп. слабо округлена на боках со слабым предвершинным сужением. – Голова поперечная, слабо сжатая у основания, в отдельных точках; лоб у ♀ выпуклый, у ♂ менее выпуклый, уже диаметра глаза, почти равен ширине гтр. Виски короче половины диаметра глаза. Глаза большие, сильно выпуклые. Гтр. толстая, равна длине головы и составляет 2/3 (♂) или 3/4 (♀) длины прсп. Ус. прикреплены в середине (♂) или за серединой (♀) гтр. 2.1–3.0. – Ю Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима) – В Японии на листьях *Symplocos coreana* **I. (C.) apertus** Sharp
- Покровы без синего блеска. Прсп. сильно округлена на боках и предвершинная перетяжка сильнее выражена. Как *I. apertus*, но гтр. в 3.5 раза длиннее прсп. 2.4–2.8. – Ю Сах. – Япония (острова Рюкю: Окинава, Исигаки) **I. (C.) ? subtilis** Sawada
7. Задн. голени без крючкоподобных структур у обоих полов 8

- Задн. голени с крючкоподобной структурой у ♂; прсп. морщинистая; пигидий без ребра. (Подрод *Cneminvolvulus* Voss) 13
- 8. Задн. голени обычной ширины; прсп. умеренно пунктирована. (Подрод *Involvulus* Schrank). – Пигидий ребристый вдоль задн. края надкр. 9
- Задн. голени сильно расширенные; прсп. морщинисто-пунктированная. (Подрод *Hyporhynchites* Voss). – Пигидий не ребристый 12
- 9. Прсп. цилиндрическая, наибольшей ширины у основания и слабо сужена к передн. Надкр. с промежутками, равными ширине бор. – Покровы с сине-зеленым или сине-красным блеском. Опушение верха темное, лежащее. 3.7–4.8. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю). – В плодах сливы, персика, яблони и рябины бузинолистной * **I. (I.) cylindricollis** Schilsky
- Прсп. б. м. выпуклая по бокам. Промежутки надкр. шире бор. 10
- 10. Надкр. в густых стоящих и полустоящих длинных щет. Промежутки с рядом точек; покровы с ярким синим блеском. 3.7–4.6. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – Срезает побеги роз * **I. (I.) pilosus** Roel.
- Надкр. с лежащими, но заметными серыми или голубоватыми волосками . . . 11
- 11. Гтр. самое большое в 1.2 раза длиннее прсп. Надкр. с щет. не выемчатыми, стоящие щет. незаметные, короче беловатых лежащих волосков. 3.4–4.4. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На лохе **I. (I.) placidus** Sharp
- Гтр. по крайней мере в 1.3 раза длиннее прсп. Надкр. с щет. слегка выемчатыми, нежные редкие стоящие щет. длиннее беловатых лежащих волосков. 4.0–5.0. – ? Ю Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, В Китай. – В Японии на дубе и *Sinomenium diversifolium* **I. (I.) plumbeus** Roel.
- 12. Покровы медные или бронзовые. Надкр. с длинными полустоящими волосками. 3.2–4.2. – Япония (о-в Окинава) **I. (H.) aes** Sawada
- Покровы бурые со слабым синим блеском. Надкр. с короткими лежащими волосками. Рис. 91, 7. 2.7–3.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Кюсю, Сатсуна) **I. (H.) cornix** Sawada
- 13. Покровы с заметным сине-зеленым блеском. Надкр. с лежащими волосками. Ус. прикреплены в баз. трети гтр. 3.1–4.0. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) – На ели иезской, повреждает побеги **I. (C.) haradai** Kôno
- Покровы бурые со слабым синим блеском. Надкр. с полустоящими волосками. Ус. прикреплены в баз. 2/5 гтр. 14
- 14. Гтр. в 1.25 (♂) или 1.6 (♀) раза длиннее прсп. Надкр. параллельносторонние (рис. 91, 8). 2.9–3.6. – Ю Прим. – Япония (о-в Цусима), п-ов Корея. – В Японии на *Quercus variabilis* **I. (C.) rugosicollis** Voss
- Гтр. в 1.9 (♂) или 2.1 (♀) раза длиннее прсп. Надкр. расширяются кзади. 3.7–4.4. – Япония (острова Кюсю и Якусима), п-ов Корея **I. (C.) lupulus** Sawada

10. **Rhynchites** Schneider. Маленькие и ср. величины. Голова без перетяжки за глазами, с длинной толстой цилиндрической гтр. Бока пргр. у ♂ обычно с шипами. Надкр. без укороченной прищитковой бор., с выпуклыми плечами, почти квадратные, с правильными глубокими рядами точек. Пигидий выступающий, густоточечный. Покровы бронзовые, пурпурно-золотистые или фиолетовые. Опушены длинными светлыми или темными волосками. Известно 19 видов из В и З Азии и Европы. – 3 вида (в России 7, Японии 1, С Америке 1).

- 1. Пргр. ♂ по бокам спереди с явственным шипом. (Подрод *Rhynchites* Schneider) – Лоб уже диаметра глаза. Гтр. равна длине головы и прсп. (♂) или длиннее их, вместе взятых (♀), тонкая, расширенная на вершине, с тонким срединным ки-

лем, точечно-продольно-морщинистая. 1-й чл. жгутика ус. равен 2-му. Прсп. сверху плоская, на боках умеренно закругленная. Точечные бор. надкр. правильные, неглубокие, в виде рядов крупных точек. Промежутки в спутанных мелких точках. 6.0-7.0. - Прим. - СВ Китай. - В плодах абрикоса маньчжурского *Rh. (Rh.) *faldermanni* Schmh.

- Прсп. ♂ по бокам спереди без шипа. (Подрод *Epirhynchites* Voss) 2

2. Лоб вдвое шире поперечного диаметра глаза, выпуклый. Гтр. прямая или слегка изогнутая в вершинной половине, широкая, параллельносторонняя до слегка расширенной вершины, с отчетливым срединным килем, доходящим до основания ус., густо и грубо точечная; голова густо точечная. Надкр. грубо скульптурированы, бор. прерывистые, не желобчатые, с удлинненными крупными точками. Промежутки и перегородки между точками в густых одинаковых точках. Темно-красный с фиолетовым блеском, частично с синеватым или зеленоватым отливом, без золотистого. 4.9-13.0. - Прим. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. - В плодах яблони, груши, персика, сливы и др. плодовых *Rh. (E.) *heros* Roel.

- Лоб менее чем вдвое шире поперечного диаметра глаза, б. м. плоский. Гтр. резко изогнута у вершины, более тонкая, суженная в середине, с 3 отчетливыми килеями сверху, густо мелкоточечная. Боковые кили за серединой сглажены. Голова густо мелкоточечная. Надкр. с крупными точками, ямковидными в основании, образующими правильные желобчатые бор., сглаженные на вершине надкр. Промежутки и перегородки между точками в негустых мелких точках различного размера. Медно-фиолетовый, ноги синие, сргр. и бока згр. бронзовые или золотистые. 8.0-10.0. - Ю Хаб. - П-ов Корея, СВ Китай, Монголия. - В плодах груши *Rh. (E.) *foveipennis* Fairm. (*koreanus* Kôno)

11. *Mechoris* Billberg. Крупные с длинными ус. и гтр. Ус. сильно удлиннены за счет очень тонких 3-6-го чл. Гтр. тонкая, что придает сходство с долгоносиками *Curculio*. Голова поперечная с выпуклыми глазами, без перетяжки за глазами. Прсп. длиннее своей ширины, слабо суженная у пер. края. Надкр. в 1.5 раза длиннее ширины в плечах, с равномерными глубокими точечными рядами или бор.; предпоследняя бор. сливается с последней у середины надкр. Обособленной прищитковой бор. нет. Подрод *Cyllorhynchites* Voss отличается пргр. у ♂ с боковым шипом (как у *Byctiscus*) или пиловидно-зазубренными боками гтр. у ♂. 20 видов из В Азии. - 1 завозной вид из подрода *Cyllorhynchites*.

1. Лоб шире диаметра глаза, глаза большие круглые. Гтр. тонкая, в 1.67 (♂) или 2 (♀) раза длиннее прсп. Ус. тонкие, прикреплены в вершинных 2/5 (♂) или около середины гтр. Рукоять ус., жгутик и булава б. м. сплюсненные. Бор. надкр. едва желобчатые, сильно и широко пунктированные. Промежутки не шире бор., слабо выпуклые, в неравномерных редких мелких точках, несущих щет. и волоски. Бедр. заметно утолщены и расширены к вершине; голени прямые, толстые, расширенные на вершине, слабо сжатые, с дор. гребнем, заостренным на ср. и задн. ногах. Пер. и задн. голени каждая с 2 короткими шпорами, ср. голень с 1 шпорой. Покровы смоляно-бурые или коричневатые, со слабым зеленоватым или голубоватым блеском; с пятнами из лежащих густых желтовато-зеленых волосков и густо стоящих длинных волосковидных щет. рис. 91, 9. 6.3-8.0. - Прим. (ввозится с сельхозпродуктами из Кореи). - Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, В Китай. - Обычен на дубе M. (C.) *ursulus* Roel.

12. *Eusproda* Sawada. Гтр. удлинненная цилиндрическая, у ♀ перед основанием в густых коричневых волосках, отчего кажется в этом месте утолщенной. Нижние губные щупики 2-чл. Прсп. у ♂ шире, чем у ♀. Пер. тазики у ♂ с половыми пятна-

ми из щет. Голени не зубчатые у обоих полов. Пропигидий с парой бугровидных выростов. – 1 вид.

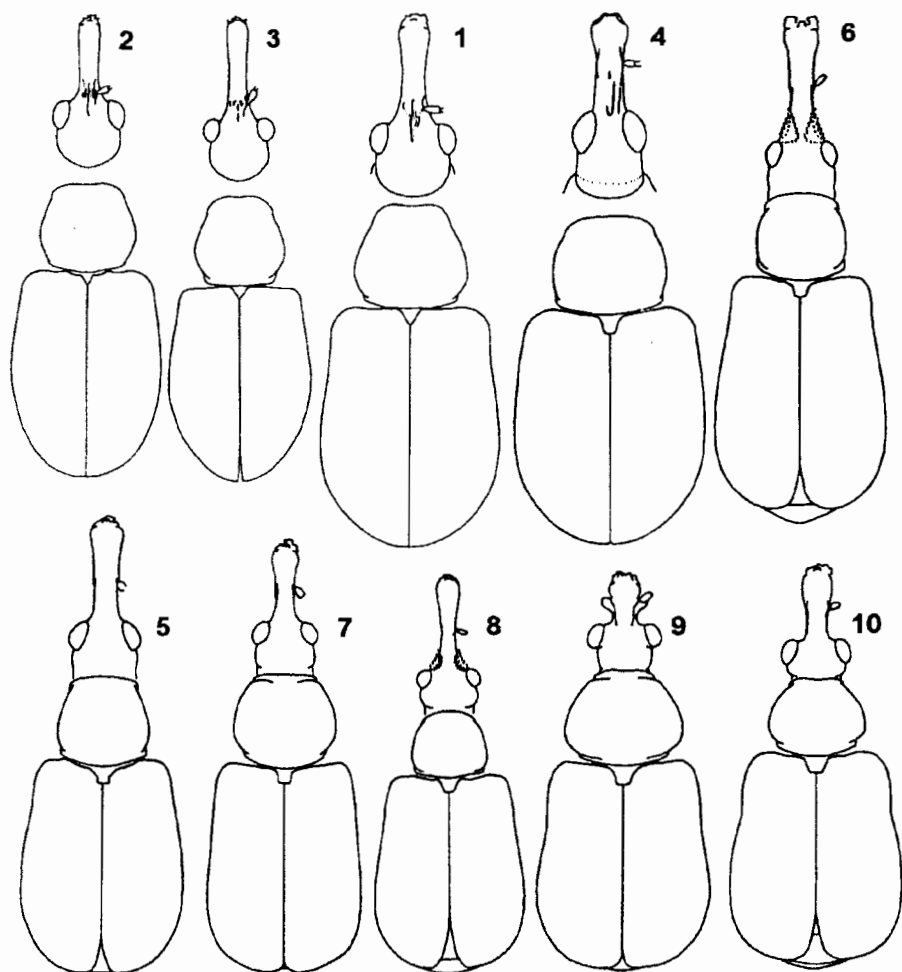


Рис. 92. Ринхитиды. (По Савада).

1 – *Auletobius sanguisorbae*, 2 – *A. puberulus*, 3 – *A. fumigatus*, 4 – *Involvulus apionoides*; 5, 6 – *Eusproda proxima*; 7, 8 – *Chokkirius truncatus*; 9, 10 – *Paradeporaus depressus*. 1–5, 7, 9 – ♂; 6, 8, 10 – ♀.

1. Прсп. немного длиннее своей ширины (♂), или равной длины и ширины (♀) (рис. 92, 5, 6). Выросты за пер. тазиками не соприкасающиеся. Ср. отросток сргр. достигает згр. 9-я и 10-я бор. надкр. не сливаются на всем протяжении. Продолговато-овальный, уплощенный, черный, с синим металлическим блеском. Тело в коричневых волосках. 3.2–3.8. – Амур., Хаб., Прим. – Япония (о-в Цусима), п-ов Корея, СВ Китай. – На побереях *Pueraria thunbergiana* и *Lespedeza cyrtobotrya* **E. proxima** Fst. (*illibatus* Voss)

13. **Chokkirius** Кôно. Голова сзади перетянутая и удлиненная в виде шеи. Гтр. удлиненная, едва уплощенная у вершины, у ♀ перед основанием с пучком густых волосков (рис. 92, 8). Нижнеушные щупики 1-чл. Прсп. шире за серединой (♀) или

округлая (♂). Пер. тазики у ♂ без половых пятен из щет. Голени не зубчатые у обоих полов. Пропигидий с парой выростов, сгибающихся шипики. — 1 вид.

1. Прсп. в 1.88 раза длиннее своей ширины у ♂ (рис. 92, 7). Выросты за пер. и ср. тазиками сросшиеся. 9-я и 10-я бор. не сливаются на всем протяжении. Черный или смоляно-бурый с синим или синеваато-зеленым металлическим блеском. Тело в коротких, серовато-коричневых лежащих волосках. 3.5-4.0. — Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Юрий, Зеленый). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея. — В побегах клена
Ch. truncatus Sharp (*rosti* Schilsky)

14. **Depasophilus** Voss. Голова в задн. ч. перетянутая и удлинненная в виде шеи. Гтр. длинная тонкая, глаза небольшие выпуклые. Тело широкое обратно-яйцевидное; надкр. сильно расширены назад в баз. половине, точечные бор. дугообразно изогнуты ко шву. — 3 вида.

1. Предпоследняя бор. надкр. под плечом круто изогнута к последней, не укорочена и не сливается с последней. — Гтр. прямая толстая, не длиннее (♂) или едва длиннее (♀) прсп., тоньше и слабо изогнутая, с тонкой блестящей срединной линией. Глаза маленькие слабо выпуклые; лоб значительно шире основания гтр., слегка выпуклый. Прсп. длиннее своей ширины, сильнее сужена к вершине, слабее к основанию. Голова и прсп. черные, низ надкр. и ноги синие с металлическим блеском, тело в темных коротких лежащих волосках. 4.0-4.5. — Ю Хаб., Амур., Прим. **D. sichotanus** T.-M.
- Предпоследняя бор. надкр. укорочена и сливается с последней 2
2. Предпоследняя бор. сливается с последней перед серединой надкр. Гтр. без срединного кия, мелко и негустоточечная, блестящая; голова квадратная; глаза круглые. Прсп. равной длины и ширины, уже в вершинной половине, с узкой перетяжкой за пер. краем, с прямыми боками, без продольной срединной линии на диске. Промежутки надкр. узкие едва выпуклые. Черный, в длинных светлых, не густых полустоящих волосках. 2.1-2.3. — Прим. — П-ов Корея, СВ Китай **D. koreanus** Voss
- Предпоследняя бор. сливается с последней за серединой надкр. Гтр. с тонким срединным килем, в мелких густых точках; голова продолговатая; глаза продолговато-овальные. Прсп. поперечная, со слабо закругленными боками, с тонкой продольной линией на диске. Промежутки надкр. слегка шире бор., выпуклые. Черный, надкр. с синеваато-фиолетовым блеском; в не длинных светлых густых полустоящих волосках. 3.0-3.2. — Ю Хаб., Ю Амур., Прим. — П-ов Корея. — В молодых подрзызненных ♀ побегах леспедецы двухцветной **D. pacatus** Fst.

15. **Deporaus** Samouelle. Голова вместе с глазами квадратная; за глазами выпукло-расширенная, с длинными висками, ограниченными резкой перетяжкой перед прсп. Гтр. короче головы и прсп., вместе взятых, у ♀ б. м. уплощенная, суженная у основания и расширенно-округлая к вершине. Прсп. равной длины и ширины, с отчетливо выпуклыми боками. Надкр. вдвое длиннее ширины плеч, расширяются за серединой, с правильными, глубокими точечными бор. Пигидий и предпоследний терг. бр. не прикрыты надкр. Голени ♂ иногда с мукро. — 15 видов (в Японии 18). На ДВ изучены слабо, поэтому в таблицу включены все японские виды.

1. Голова отчетливо сжата у основания, по крайней мере на дорс. поверхности и боках. Ширина лба равна или уже гтр. 2
- Сужение у основания головы отсутствует или неотчетливое, б. ч. перетяжка заметна на дорс. поверхности головы. Лоб шире основания гтр. — 9-я бор. до-

- стигает вершины надкр. Пер. и ср. голени с мукро у ♂. (Подрод *Pseudodeporaus* Voss). Голова равной длины и ширины (♂), или шире длины (♀); глаза большие выпуклые; лоб со срединной продольной бор.; гтр. тонкая, составляет 0.8 (♂) или 1.1 (♀) длины прсп. Прсп. равной длины и ширины, сильно выпуклая за серединой у ♂; сужения у вершины и у основания прсп. слабые. Голени с дорс. срединным гребнем. 3.5–5.0. – Ю Сах. – Япония **D. (P.) ? rhynchitoides** Sawada
2. 9–я бор. сливается с 10–й в середине надкр. 3
– 9–я бор. достигает вершины надкр. 4
3. Высота головы (см. сбоку) равна ширине, с перетяжкой у основания, отчетливой на вентр. стороне; глаза крупные сильно выпуклые; виски короче диаметра глаза; прсп. выпуклая сверху; ус. со свободно расчлененной булавой. (Подрод *Arodepus* Voss). – Желтый, с черными пятнами. Голова, пргр. и щиток черные; основание гтр., шея, вершина и основание прсп., пер. тазики и бедра желтые. Надкр. желтые, каждое с черным продолговатым пятнышком выше плеча и пятном перед вершиной. Ус. смоляно-бурые. Сргр., згр. и пигидий черные, стерн. бр. желтые, I–IV стерн. с 2 боковыми черными пятнами. 3.5–4.0. – Япония. На *Ligustrum* sp. **D. (A.) tigris** Sawada
- Голова б. м. уплощенная, шире своей высоты, с неотчетливой перетяжкой на вентр. стороне; глаза небольшие б. м. выпуклые; виски равны диаметру глаза; прсп. б. м. уплощенная сверху; ус. с б. м. плотной булавой. (Подрод *Hypodeporaus* Voss) 14
4. Пер. и ср. голени с едва заметными следами мукро у ♂, лапки тонкие. (Подрод *Caenorhinus* Thoms.). Тело черное с ярким синим блеском, ноги и гтр. иногда буроватые. – Голова б. м. уплощенная, шире высоты; баз. перетяжка головы неотчетливая на вентр. поверхности. Глаза большие умеренно выпуклые; виски равны диаметру глаза. Гтр. короткая, у ♂ короче головы, умеренно расширенная на вершине. Прсп. б. м. уплощена. Бор. надкр. с крупными глубокими точками. Опушение сверху темное стоящее, в виде коротких или длинных волосков 6
- Пер. и ср. голени с мукро, сильно развитыми у ♂, лапки б. м. широкие, блеск иной 5
5. Гтр. узкая; 3–й и 4–й чл. булав у с. продолговатые; покровы с синевато-зеленым металлическим блеском; надкр. с сильно и тесно точечными бор., отчетливо желобчатые. (Подрод *Exrhynchites* Voss). – Гтр. составляет 0.7 (♂) или 1.0 (♀) длины прсп.; глаза большие, выпуклые вперед-вбок; лоб плоский (рис. 93, 3, 4) с продольной бор. Надкр. в 1.4 раза длиннее ширины. Тело черное, ус. и вершина гтр. иногда буроватые. 2.3–3.5. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На груше **D. (E.) septemtrionalis** Sawada
- Гтр. широкая; 3–й и 4–й чл. булав у с. менее продолговатые; покровы без металлического блеска; надкр. с умеренно пунктированными бор., не или слабо желобчатые. (Подрод *Deporaus* Samouelle) 10
6. 9–я бор. достигает вершины надкр. 7
– 9–я бор. сливается с 10–й бор. в середине надкр. 9
7. 10–я бор. в баз. четверти делится на 2 короткие неравные бор. – Гтр. равномерно слабо изогнутая, с тонкой продольной бор. до основания ус. Глаза небольшие кругловатые, слабо выпуклые, не выступают за контуры головы. Тело в коротких стоящих волосках, более редких снизу. 1.6–3.0. – Хаб, Амур., Прим.; Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Монголия, Европа. – В побегах на дубе, буке, бо-

ярышнике, лещине. Вредит клубнике, землянике, малине и розам
 ***D. (C.) germanicus** Hbst. (*minutus* Thoms.)
 - 10-я бор. в баз. четверти не делится на 2 коротких бор., простая 8

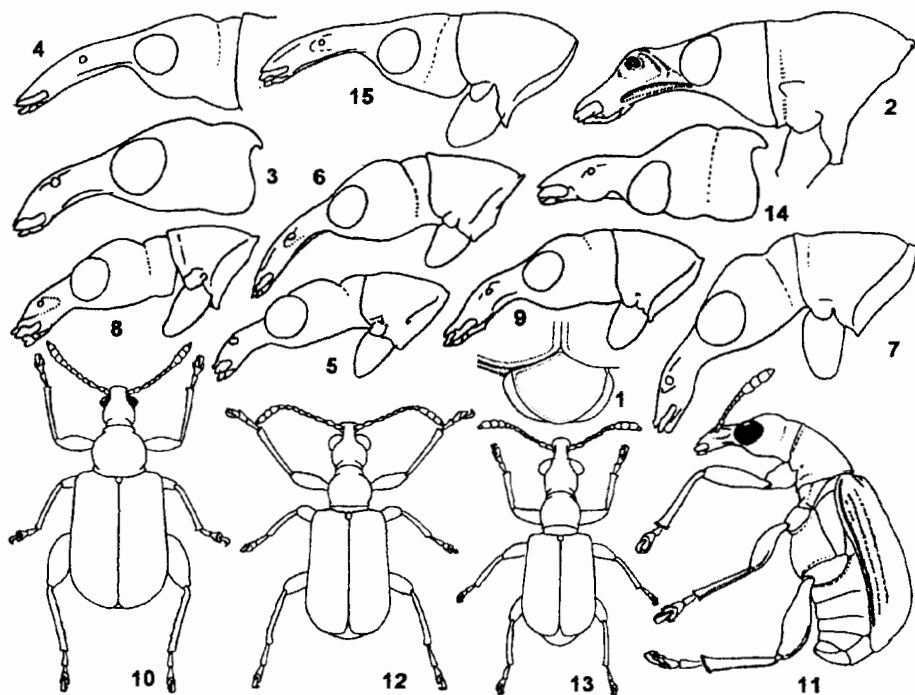


Рис. 93. Ринхитиды. (По Савада).

1 - *Byctiscus puberulus*, 2 - *B. fausti*; 3, 4 - *Deporaus septentrionalis*; 5, 6, 12 - *D. mannerheimi*; 7 - *D. fuscipennis*, 8, 9, 13 - *D. eumegacephalus*; 10 - *D. betulae*; 11 - *D. nidificus*; 14, 15 - *Paradeporaus depressus*. 1 - пигидий; 2, 5-9, 15 - переднегубье сбоку; 2, 5, 7, 8 - ♂, 6, 9, 15 - ♀; 3, 4, 14 - голова сбоку: 3, 14 - ♂, 4 - ♀; 10, 12, 13 - имаго сверху, 11 - то же, сбоку.

8. Гтр. ♂ сильно изогнутая (рис. 93, 5), у ♀ слабее изогнутая (рис. 93, 6). Глаза ср. размеров, умеренно выпуклые вбок-вперед. Ус. в 2.0 раза длиннее прсп. Прсп. отчетливо длиннее ширины (♂) или равной длины и ширины (♀), баз. перетяжка отчетливая, апикальная сильная. Рис. 93, 12. 2.5-3.8. - Хаб., Амур., Прим.; Бур., Иркут. 3 Сиб., европ. ч. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа, Индия. - Лич. минирует листья березы и ивы . . . / **D. (C.) mannerheimi** Hummel (*megacephalus* Germ., *alliariae* Steph., *laevicollis* Steph., *constrictus* Gyll., *planipennis* Roel.)
 - Гтр. ♂ прямая (рис. 93, 8), у ♀ сильно горбообразно изогнутая в месте прикрепления ус. (рис. 93, 9). Глаза крупные, сильно выпуклые вбок. Ус. в 2.2 раза длиннее прсп. Прсп. равной длины и ширины у обоих полов, со слабой баз. и апикальной перетяжкой. Рис. 93, 13. 2.8-4.0. - Ю Сах. - Япония (острова Хонсю, Кюсю, Якусима) **D. (C.) eumegacephalus** Sawada
 9. Гтр. длинная, прямая, с 3 блестящими килями, доходящими до основания ус. Глаза ср. размеров, не выпуклые, слабо выступающие за контуры головы. Прсп. с отчетливой апикальной перетяжкой. Точечные бор. надкр. глубокие, промежутки слабо выпуклые, в баз. половине надкр. уже бор., с правильными рядами мелких точек. Волоски верха умеренно густые, длинные, стоящие, снизу короткие более разреженные. 2.5-2.7. - Прим. **D. (C.) lukjanovitshi** T.-M.

- Гтр. короткая, у места прикрепления ус. у обоих полов довольно сильно, угловато изогнутая, сверху блестящая, по бокам в сильных, густых точках. Глаза крупные круглые, выпуклые вбок и сильно выступающие за контуры головы. Прсп. со слабой апикальной перетяжкой. Точечные бор. надкр. неглубокие, промежутики плоские, от основания шире бор., мелко и более густо точечно-морщинистые. Волоски верха и низа одинаково густые, длинные, стоящие. 2.6–2.8. – Хаб., Амур., Прим. – ♀ откладывает яйца в концевые ч. побегов яблони, груши, сливы и черемухи, которые затем подгрызает. Лич. развиваются внутри опавших побегов, окукливаются в почве * **D. (C.) thomsoni** Fst.
10. Голени ♂ с мукро; не весь черный 11
– Пер. голени без мукро у обоих полов, целиком черный 12
11. Более 3.5. Глаза крупные, длиннее ширины лба и сильно выпуклые; виски равны половине диаметра глаза. – Шейная перетяжка сильная; гтр. сверху блестящая, сбоку густо точечная. Промежутики надкр. шире бор., плоские, сильно и густо пунктированные. Тело черное со слабым синим блеском, голени и лапки бурые. Тело в коротких тонких приподнятых волосках сверху и длинных полустоящих волосках снизу. 3.5–4.5. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Кюсю) **D. (D.) hartmanni** Voss
- Менее 3.4. Глаза ср. размеров, не длиннее ширины лба, менее выпуклые; виски равны диаметру глаза. Сходен с *D. hartmanni*, но опушение более темное. 2.8–3.4. – Хаб., Амур., Прим. – Япония (о–в Хоккайдо), п–ов Корея, СВ Китай. – На рябине и березе **D. (D.) affectatus** Fst.
12. 1–й чл. задн. лапок ♀ длиннее или равен длине 2–го и 3–го, вместе взятых. – Гтр. в 0.7 (♂) или 0.9 (♀) раза длиннее прсп. Длина головы почти равна ее ширине; глаза умеренно выпуклые; лоб узкий, не шире диаметра глаза, слабо вдавлен или плоский, с глубокой бор., достигающей основания гтр. Ус. в 1.5 раза длиннее прсп. Надкр. с правильными глубокими крупноточечными бор., промежутики уже бор., слегка выпуклые, в мелких редких точках. Одноцветно-черный, неметаллически блестящий в негустых, коротких, прилегающих, темных волосках. Рис. 94, 4. 2.4–4.2. – Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур.; Заб., Иркут., Красноярский край. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, В Китай, Индия. – Самка сворачивает продольную трубку из вершинной ч. листа дуба монгольского (рис. 94, 5) **D. (D.) unicolor** Roel.
- 1–й чл. задн. лапок ♀ намного короче, чем 2–й и 3–й, вместе взятые 13
13. Гтр. с 2 острыми выростами у вершины; бедра задн. ног ♂ сильно утолщены и внутренний угол задн. голеней пильчатый; пргр. с посткоккальными не соприкасающимися выростами. Черный, без металлического блеска, сильно блестящий, в длинных тонких темных волосках. Рис. 93, 10. 2.5–4.5. – Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Заб., 3 Сиб., европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), п–ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа, С Африка. – Сворачивает продольную трубку из листа березы (рис. 94, б) ольхи, дуба, бука, лещины, черемухи, тополя, липы и граба **D. (D.) betulae** L. (*excordatoniger* De Geer., *fagi* Scop., *populi* Scop., *femoratus* Ol., *populineus* Gmelin, *femoralis* Latr.)
- Гтр. с менее развитыми вершинными выростами; задн. ноги обычные у обоих полов; пргр. с посткоккальными соприкасающимися выростами. Черный, кроме красноватой вершины гтр. и ког. Рис. 93, 11. 3.5–4.5. – Ю Кур. (о–в Шикотан) – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Самка сворачивает продольную трубку из ч. листа дуба **D. (D.) nidificus** Sawada et Lee
14. Тело черное, вершина гтр. и лапки красноватые. 1.9–3.3. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея. – На побегах леспедецы **D. (H.) minimus** Kôno (*pacatoides* Voss)

- Тело буроватое, по крайней мере бр. или бедра коричневатые 15
15. Более 4.0; задн. тазики бурые 16
- Менее 3.5; задн. тазики смоляно-черные 17
16. Промежутки надкр. густо пунктированные, с грубой скульптурой; стерна и плевры сргр. и згр. смоляно-бурые; опушение густое стоящее короткое. 3.1–4.6. – Япония (острова Якусима, Амамосима, Окинава), п-ов Корея. – Подрезает молодые побеги *Quercus salicifolia* и *Pasania edulis* **D. (H.) insularis** Sawada
- Промежутки надкр. редко пунктированные, стерна и плевры сргр. и згр. б. м. бурые; опушение б. м. длинное. – Тело красное или темно-желтое; гтр., верх головы, диск прсп., щиток, шов и края надкр. черные. Иногда б. ч. надкр. черная, кроме коричневых плеч; пргр. коричневая. 4.7–6.0. – Япония, п-ов Корея. – Самка делает трубки из листа рододендрона **D. (H.) ohdaisanus** Nak.
17. Бр. бурое, голени черные или бурые; надкр. черные. 9-я и 10-я бор. сливаются выше III стерн. Ус. и лапки коричневые. 3.8–4.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку) **D. (H.) vossi** Sawada
- Бр. черное, редко бурое, или голени желтые без цветных пятен, если бр. желтое, то надкр. с бурыми плечами и серединой. 9-я и 10-я бор. сливаются выше I стерн. Ус. и лапки желтые. Рис. 93, 7. 2.8–3.8. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Листовой минер на *Leucothoe grayana* **D. (H.) fuscipennis** Sharp
16. **Paradeporaus** Kôno. Голова с шеевидной задн. перетяжкой; гтр. короткая уплощенная сверху, у ♂ с листовидными боковыми выростами ниже места прикрепления ус. (рис. 92, 9). Глаза небольшие круглые сильно выпуклые. Бедра и голени без крючковидных шипов; все голени ♂ с маленьким мукро. Пропигидий без боковых бугровидных выростов. – 1 вид.
1. ♂. Голова немного короче своей ширины и составляет 0.6 длины прсп. (без шейного отдела), отчетливо суженная у основания, низ головы с выемкой (рис. 93, 14). Виски немного короче глаза, параллельносторонние, суженные вдоль задн. края глаза. Лоб широкий, вогнутый. Гтр. направлена прямо и на вершине едва отогнута вниз. Вершина гтр. с парой слабых выступов и крошечным выростом; каждая сторона с уплощенным боковым выростом под местом прикрепления ус.; ус. в 1.2 раза длиннее прсп. Прсп. с уплощенным диском, выпуклая сзади – сбоку, наиболее широка в основной трети, резко суженная за вершинным краем, с перетяжкой у основания. Диск прсп. густо, но раздельно пунктирован. Надкр. за плечами расширяются к вершине. 2.0–3.2. ♀. Голова обычная, гтр. в 2 раза длиннее головы, почти цилиндрическая, сильно изогнутая на вершине от места прикрепления ус. (рис. 93, 15), почти равна длине прсп. Виски короткие, округлены по бокам; широкие. Прсп. отчетливо короче, чем у ♂, наиболее широка в основной трети, резко сужена к вершине, перетянутая у вершины и основания. Надкр. с расходящимися вершинами (рис. 92, 10). Голени без мукро. 2.7–3.8. – Ю Хаб., Прим., Ю Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – Симбионт *Byctiscus* (рис. 94, 3) **P. depressus** Fst. (*parasiticus* Kôno)

1096. Сем. ATTELABIDAE – ТРУБКОВЕРТЫ

(Сост. А. Б. Егоров)

Маленькие или ср. величины (2.5–12.0), в тропиках до 17.0–19.0¹; иногда похожи на долгоносиков вытянутой гтр., но большинство отличаются от них формой головы, прсп. и пер. ног, неколенчатými 11– или 12–чл. ус. 1–й чл. ус. обычно длиннее остальных, а 3–4 вершинных утолщенных чл. образуют неплотную булаву.

Голова вытянута в гтр., которая не длиннее головы, направлена вперед–вниз, с короткими острыми ложковидными челюстями, б. ч. без зубцов на режущем крае на вершине (рис. 62, 11). Гтр. обычно толстая, часто асимметричная, расширена на вершине и горбообразно вздута над местом прикрепления ус. (рис. 96, 1, 5). Теменная ч. головы крупная продолговатая с параллельными (*Attelabus*), или расширяющимися от глаз кзади висками (*Henicolabus*, *Euops*) или с перетяжкой в баз. ч. (*Paroplapoderus*), либо баз. ч. сильно удлинненная (*Apoderus*) и образует иногда длинную цилиндрическую шею (*Paracynotrachelus*) (рис. 95, 11; 96, 8). Верхней губы нет, челюстные щупики 4–чл. Максилы двигаются в горизонтальной плоскости. Нижняя губа состоит из прементума и постментума. Губные щупики 3–чл., укороченные (*Attelabus*) или сильно редуцированные: у *Euops* в виде маленьких бугорков у основания боковых выступов нижней губы, у *Apoderinae* 2–чл., короткие. Язычок узкий продолговатый. Горловая вырезка двойная. Глаза б. м. крупные, продолговатые, не выступающие за контуры головы, сильно сближенные на лбу (рис. 95, 3) или ср. величины, слабо– либо сильно–выпуклые, круглые или овальные, широкорасставленные (рис. 95, 1, 4).

Прсп. наибольшей ширины у основания, поперечная, колоколообразная или конусовидная (*Paracynotrachelus*), с перетяжкой у вершины и у основания, часто выпуклая сверху (рис. 94, 7, 9, 11). Различают 3 ч. (рис. 94, 13): прескутальное кольцо (пер. край), скutum (диск) и постскutum (баз. валик в основании прсп.). Пер. края прсп. и пргр. б. ч. вырезаны снизу и сверху для большего угла поворота головы, похожей на шаровой шарнир в баз. ч. (рис. 95, 9; 96, 5). Швы пргр. обычно отсутствуют. Диск прсп. гладкий, морщинистый, с бугорками или бугровидно вздут. Щиток б. м. треугольный, редко длинный, часто широкий или поперечный. Надкр. шире прсп., с хорошо развитыми плечевыми бугорками и явственно выраженными эпиплеврами, часто не прикрывают пигидий. Микроскульптура надкр. гладкая, мелкоячеистая, редко груботочечная или морщинистая. Бороздок 10, (редко 8), крупно– или мелкоточечных, иногда имеется короткая прищитковая бороздка. Промежутки надкр. гладкие или с б. м. выпуклыми буграми, реже длинными остроконечными шипами (*Paroplapoderus*). Задн. крылья развитые, жилкование кантароидного типа, жуки хорошо летают. Видимых стерн. бр. 5. Пигидий большой, открытый, сильно склеротизированный.

Вертулги маленькие. Пер. тазики у *Attelabidae* вертикальные, крупные, соприкасающиеся (рис. 95, 12); почти достигают пер. края пргр. у *Attelabinae* (рис. 94, 7, 9), или сильно сдвинуты к ее задн. краю у *Apoderinae* (рис. 94, 11, 13); ср. – менее выступающие, задн. – сильно поперечные. У ♂ пер. бедра утолщенные (рис. 97, 1). Голени прямые или изогнутые (рис. 99, 1, 2), часто с продольными килями. Внутренний край пер. голеней слабо или сильно зазубренный (рис. 97, 1; 98, 1). Лапки ложночетырёхчлениковые, с редуцированным 4–м чл., сросшимся с основанием 5–го чл. 1–3–й чл. расширенные, 2–й чл. голий снизу, или с губчатой адгезивной

¹ Здесь и далее: длина тела от пер. края глаз до вершины надкр.; ширина гтр., головы, прсп. и надкр. – наибольшая, если особо не оговорено.

подошвой; 3-й чл. двулопастный. Ког. сросшиеся при основании (рис. 62, 10). Тело голое, не покрыто чеш., черное, черное с красными надкр. или желтовато-красное без металлического блеска (Apoderinae), зеленое, сине-зеленое, синее с металлическим блеском и в редких волосках (Attelabinae). У ♂ обычно более короткая чем у ♀ гтр. перед ус., более выпуклые глаза, тоньше и длиннее ноги, часто с изогнутыми пер. голенями у Attelabinae; вершина голени у ♂ с 1 шипом, у ♀ с 2 шипами (рис. 62, 9); ♂ Apoderinae часто имеют сильнее удлинненную шею и конусообразно суженные вперед бока прсп.

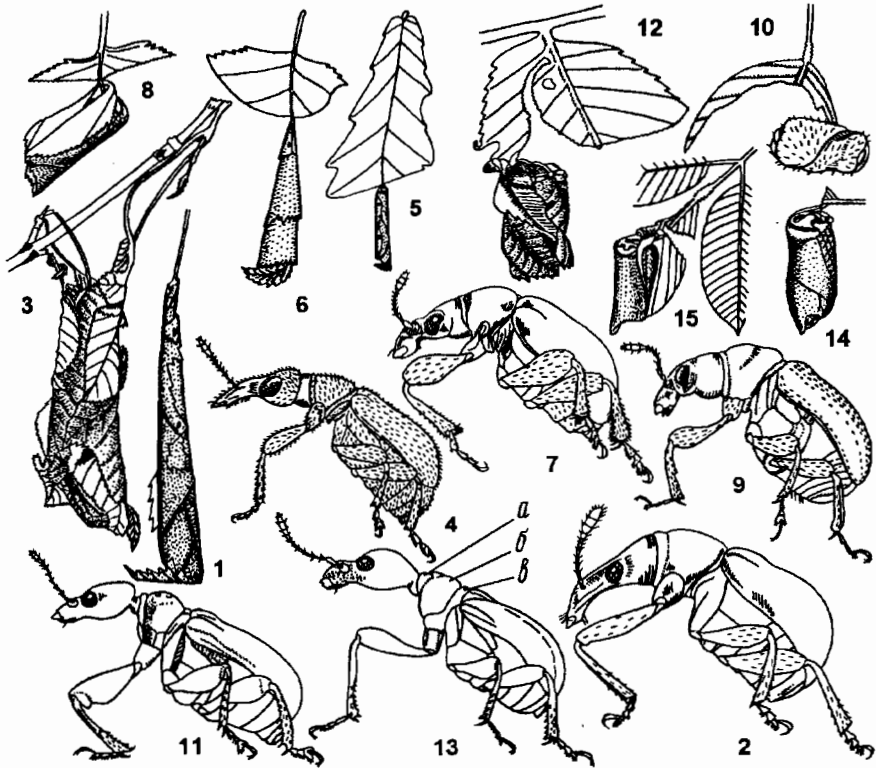


Рис. 94. Ринхитиды и трубокверты. (По Егорову).

1 — *Byctiscus lacunipennis*, продольная трубка из листа винограда; 2, 3 — *B. puberulus*: 2 — ♀, 3 — сверток из 5 листьев клена; 4, 5 — *Deporaus unicolor*: 4 — ♀, 5 — трубка из ч. листа дуба; 6 — *D. betulae*, сверток из ч. листа березы; 7, 8 — *Attelabus nitensiformis*: 7 — ♀, 8 — сверток из листа ольхи; 9, 10 — *Euops lespedezae*: 9 — ♀, 10 — сверток из ч. листа леспедецы; 11, 12 — *Apoderus jekeli*: 11 — ♀, 12 — сверток из ч. листа ореха маньчжурского; 13–15 — *Cynotrachelus coloratus*: 13 — ♀, 14, 15 — свертки из ч. листа леспедецы. а — прескутальное кольцо, б — скутум, в — постскутум.

Лич. безногие серповидные, мясистые или тонкие, белые, желтые, розовые или красные; ус. 2-чл., с выпуклым 1-м чл., сильно выступающим над поверхностью головы, в отличие от Curculionidae, у которых 1-й чл. не выступает над поверхностью головы. Челюстные щупики 3-чл.

Самки откладывают яйца в неглубокие ямки или складки листа, из которого сворачивают б. м. плотный пакет, часто в виде трубки или бочонка (рис. 94, 8, 10, 12, 14, 15). Самка подрывает лист, в котором будет развиваться лич., что вызывает его медленное усыхание и гниение (Егоров, 1992). Часто жук заражает бродильными грибами ткани растения, подготавливая питательный субстрат для

лич. (*Euops*). В годы массовых размножений Attelabidae могут приносить вред лесным и садовым насаждениям.

В ряду Curculionoidea семейства Rhynchitidae и Attelabidae должны занимать места за примитивными Nemonychidae, Anthribidae, но перед Brentidae, Apionidae и более специализированными Dryophthoridae и Curculionidae (Жерихин, Егоров, 1990). – 32 вида, 5 приводятся впервые (в России 40, Японии 30). Кроме того включено 10 видов из сопредельных территорий, нахождение которых возможно на ДВ.

Дополнительное сокращение в тексте: бор. – бороздка.

Литература. Дюкин, 1915: 392–412; Voss, 1925: 1–78; 1926: 1–96; 1927: 1–98; 1929: 90–242; Копов, 1927: 35–45; Тер-Минасян, 1950: 3–237; 1965: 481–485; 1974: 209–218; Азарова, 1974: 783–790, 1981: 36–42; Morimoto, 1984: 257–260, pl. 50–51; Sawada, Morimoto, 1985: 175–195; Егоров, 1992а: 64–101.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Голова с параллельными висками или расширяется кзади, без перетяжки в виде шеи (рис. 95, 1–3; 96, 2, 3). Прсп. без перетяжки у пер. края. Точечные ряды на надкр. тонкие. (1. Подсем. **Attelabinae**) 2
 - Голова за глазами с закругленными и сильно суженными назад висками, у основания со стебельчатой шеей (рис. 95, 4–11; 96, 4, 8). Прсп. с явственной широкой перетяжкой у пер. края. Точечные ряды на надкр. б. м. грубые (2. Подсем. **Apoderinae**) 7
2. Глаза б. м. расставленные. Бр. ♀ без пучков волосков. (Триба **Attelabini**) 3
 - Глаза на лбу почти соприкасаются (рис. 95, 3). Бр. ♀ обычно с 2 рядами волосистых пучков. (Триба **Euopini**) 6. **Euops**
3. Пер. тазики у ♂ и ♀ прикреплены у пер. края пргр. Бедро с 2 зубчиками 1. **Euscelophilus**
 - Пер. тазики у ♂ б. м. отдалены от пер. края пргр. Бедро с 1 зубцом или без него 4
4. Прсп. сверху с перетяжкой у пер. края. Глаза сильно выпуклые (рис. 95, 1). Бедро без зубца или со слабым бугровидным зубцом (рис. 97, 1) 2. **Henicolabus**
 - Прсп. без перетяжки у пер. края. Глаза не выпуклые или слабо выпуклые. Бедро без зубца или с толстым острым зубцом 5
5. Надкр. в прилегающих волосках 3. **Himatolabus**
 - Надкр. без волосков, голые 6
6. Пер. тазики у ♂ отодвинуты от пер. края пргр. на половину их диаметра 4. **Attelabus**
 - Пер. тазики у ♂ отодвинуты от пер. края пргр. на расстояние, равное их диаметру 5. **Phialodes**
7. Голова короткая широкая, с очень короткой шеей, у ♂ и ♀ одинаковая; наиболее высокая у основания и суженная кпереди (рис. 96, 4). Виски не длиннее или едва длиннее диаметра глаза. Надкр. часто с черными пятнами, бугорками или шипами. (Триба **Hoplapoderini**) 8
 - Голова длиннее и уже, у ♂ часто удлинненная, с б. м. длинной шеей у основания (рис. 96, 7); наиболее высокая посередине головы или перед серединой. Виски вдвое длиннее диаметра глаза. Надкр. обычно без черных пятен, бугорков или шипов 11
8. 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. резко выпуклые, приподнятые над четными. Окраска красновато-желтая с черными пятнами, бугорками или шипами, иногда надкр. целиком черные 9

- 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. не выпуклые, не выше четных промежутков, иногда 6. м. выпуклый промежуток вдоль бокового края. Окраска надкр. черная или синяя, прсп. черная или желтовато-красная 10
- 9. Эпимеры згр. не расширены. Черные пятна на надкр., в том числе и на скате, приподняты в виде бугорков 7. **Hoplapoderus**
- Эпимеры згр. расширены. На надкр. черные пятна у плеча и посередине у шва выпуклые или приподняты в виде конусовидного бугорка, на скате пятна не приподняты 8. **Paroplapoderus**

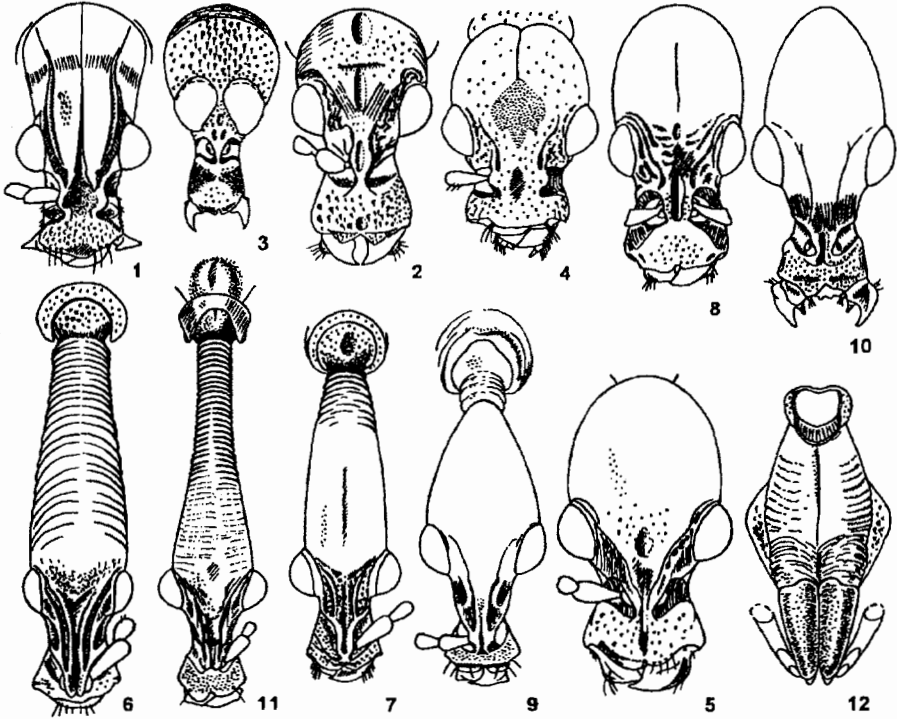


Рис. 95. Трубокверты. (По Егорову и ориг.).

1 - *Henicolabus giganteus*, 2 - *Attelabus nitensiformis*, 3 - *Euops lespedezae*, 4 - *Tomapoderus ruficollis*, 5 - *Apoderus corylli*, 6 - *A. extensus*; 7, 8 - *A. jekeli*; 9, 10 - *Cycnotrachelus coloratus*; 11, 12 - *Paracycnotrachelus longiceps*. 1, 5-7, 9, 11 - ♂; 2-4, 8, 10 - ♀; 12 - пргр. ♂ спереди.

- 10. Боковой промежуток на надкр. явственно выпуклый. Плечи сильно выпуклые, каждое надкр. с 1 конусовидным бугорком. Надкр. черные 9. **Phymatopoderus**
- Боковой промежуток на надкр. не выпуклый. Плечи менее выпуклые, но с 1 маленьким торчащим бугорком. Надкр. без пятен, бугорков или шипов, синие 10. **Tomapoderus**
- 11. Голова у ♂ и ♀ короткая, с короткой шейей, у ♂ часто немного длиннее, чем у ♀ (рис. 95, 7, 8). Прсп. по бокам умеренно закругленная, обычно гладкая, блестящая, иногда с короткой продольной срединной бор. (Триба **Apoderini**) 11. **Apoderus**
- Голова ♂ обычно с удлиненной шейей (рис. 96, 8; 99, 2, 3), значительно превышает длину головы у ♀, иногда узкая, обратно конусовидная. Прсп. по бокам менее закругленная, б. ч. с прямыми боками, без срединной продольной бор. (Триба **Trachelophorini**) 12

12. Голова без шеи или с короткой шеей (рис. 96, 7), к основанию прямолинейно-конически сужающейся, к глазам слабо расширяющейся 12. **Centrocorynus**
 – Основание головы цилиндрически удлиненное (рис. 95, 11) 13
13. 3–8-й чл. ус. у ♂ простые, обратно-конусовидные, вершины их не расширенные 14
 – 3–8-й чл. ус. у ♂ на вершине угловато расширены внутрь (рис. 99, 4) 15. **Paratrachelophorus**
14. Эпимеры згр. не расширенные. Пер. край I стерн. бр. без выступов 13. **Cychnotrachelus**
 – Эпимеры згр. расширенные. Пер. край I стерн. бр. с выступами 14. **Paracychnotrachelus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. ATTELABIDAE

1. Подсем. ATTELABINAE

Гтр. толстая короткая не длиннее висков, к вершине расширенно-закругленная. Прсп. шире своей длины, с б. м. закругленными боками, кпереди суженная. Надкр. параллельносторонние или от плеч сужены кзади, б. ч. с правильными точечными рядами и укороченной прищитковой бор. Пигидий не прикрыт надкр. Бедр. утолщены, голени тонкие, у ♂ изогнутые, у ♀ прямые; пер. голени пиловидно зазубрены изнутри, у ♂ с крупным унксом, у ♀ и с мукро. Ког. сросшиеся в основании. Покровы желтовато-красные, черные или синие и сине-зеленые с металлическим блеском. Опушение отсутствует или прилегающее. Пер. голени у ♂ длиннее, чем у ♀, сильнее изогнутые, с 1 шипом (унксом) на вершине; у ♀ короче, прямые, с 2 шипами (унксом и мукро) – (рис. 62, 9) на вершине.

Представлено в Палеарктике 2 трибами: Attelabini и Euorini. Свертывают из листьев различных деревьев и кустарников плотные пакеты поперек главной жилки листа. Лич. развивается в пакете, окукливается в почве. Известно свыше 300 видов. Обитают в мезофильных условиях.

1. **Euscelophilus** Voss (*Euscelus* Schilsky) Глаза умеренно выпуклые, лоб шире наибольшего диаметра глаза, со слабым вдавлением, виски назад слабо сужены. Прсп. поперечная, с неравномерной скульптурой. Щиток отчетливо 4-угольный. Надкр. с густыми ямками. Голени у ♂ и у ♀ прямые широкие плоские. Верх тела частично в белых волосках. В определительную таблицу включено 2 вида, нахождение которых возможно на ДВ.

1. Прсп. без крупных бугров. Надкр. без бугорков у вершины. Смоляно-черный, углубления на прсп., щиток, 2 неясственные перевязи на надкр., сргр. и згр. в золотисто-желтых волосках. 6.0–7.0. – С п-ова Корея, СВ Китай **E. chinensis** Schilsky
 – Прсп. с крупным срединным бугром и 2 меньшими бугорками по бокам от него. Надкр. с 3 бугорками у вершины. Черный, ус., вершины бедер, голени и лапки красноватые; боковые бугорки прсп., X-образный узор на надкр. и бока гр. в белых, блестящих волосках. 4.5–4.7. – Север п-ова Корея, СВ Китай **E. gibbicollis** Schilsky

2. **Henicolabus** Voss. Голова по длине равна своей ширине или немного длиннее, у основания иногда со слабой перетяжкой. Гтр. толстая, едва длиннее своей ширины (рис. 95, 1, 2). Ус. прикреплены ближе к основанию или в середине гтр. Пер. бедра, особенно у ♂, толстые. Делают свертки из листьев, сминая вдоль лист и обкладывая сверху другими. – 1 вид (9 в ЮВ Азии).

1. Пер. бедра с простым или бугорчатым зубцом на внутренней стороне. Ус., голени и лапки черные, остальное тело оранжево-желтое. Рис. 97, 1. 7.0–9.0. – Хаб.,

Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – В Прим. лич. развиваются в свертках из листьев липы маньчжурской * **H. giganteus** Fst.

– Пер. бедра простые, без зубца. Ус., голова, пер. тазики и голени, сргр., згр. и ноги черные, остальное тело желтовато-красное. 6.0–6.5. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай **H. lewisi** Sharp

3. **Himatolabus** Jekel. Голова коническая, виски слабо закругленные, гтр. короткая, изогнутая. В роде 8 видов. В Палеарктике 1 вид из подрода *Calolabus* Voss, отличающийся от номинативного подрода зубцом на бедрах.

1. Голова слегка длиннее своей ширины, мелко и густо точечная, гтр. шире своей длины, густо и грубо точечная. Ус. толстые. Прсп. слабо коническая с выпуклыми боками, в мелкой и очень густой точечности; ее середина с неглубокой, продольной бор. и со слабыми вдавлениями по обеим сторонам. Щиток поперечный 4-угольный. Надкр. с умеренно глубокими точечными бор. и почти плоскими, густо морщинистыми промежутками. Плечи сильно выдаются. Бедра с толстым острым зубцом. Весь черный, гтр. красная, надкр. с бронзовым блеском. 4.4–5.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ? СВ Китай **H. (C.) cupreus** Roel.

4. **Attelabus** L. (*Chyphus* Thunb., *Cyphus* Bedel). Голова (рис. 95, 2) слегка длиннее своей ширины, сверху со слабым поперечным вдавлением перед основанием, у ♂ с выростами или бугорками снизу. Пер. бедра у ♂ едва длиннее и толще остальных, голень ♂ с ункусом, у ♀ с мукро и ункусом (рис. 62, 9). – 4 вида (в роде 12).

1. Пер. бедра на внутренней стороне не зубчатые. Менее выпуклые, надкр. длиннее своей ширины. Окраска синевато-зеленая, зеленая или бронзовая. (Подрод *Attelabus* L.) 2
– Пер. бедра на внутренней стороне с мелкими острыми бугорками. Более выпуклые, надкр. равной длины и ширины. Окраска синяя. (Подрод *Cyrtolabus* Voss) 3

2. Голова ♂ снизу без морщинок и бугорков; ус. прикреплены у середины гтр. Точечные бор. надкр. неясственные; промежутки в густых мелких и редких крупных точках. Бронзовый, зеленый, реже синий (*ab. cyanellus* Voss). 4.0–5.0. – Ю Хаб., Прим. **A. (A.) aeneus** Schilsky (*cyaneus* Boh.)

– Голова снизу с 3 косыми поперечными морщинками, с 2 уплощенными бугорками спереди; ус. прикреплены в основании гтр. Точечные бор. надкр. неглубокие, но отчетливые; промежутки неравномерно мелкоточечные. Синий, сверху темнофиолетовый. Рис. 94, 7, 8. 5.8–6.2. – Сах. – Делает короткие пакеты из листа ольхи **A. (A.) nitensiformis** Kôno

3. Прсп. в мелких редких точках. Глаза крупные. Надкр. с глубокими точечными бор., промежутки между бор. широкие, плоские, в редких точках. Рис. 97. 2. 3.8–4.2. – Прим. – Китай (Ганьсу) **A. (C.) mutus** Fst.

– Прсп. в глубоких густых точках, перед основанием вытянутых в поперечные морщинки. Глаза мелкие. Надкр. с тонкими точечными бор., ср. промежутки между бор. в густых грубых точках, боковые промежутки слабо морщинистые. 3.9–4.1. – Хаб., Амур.; Чит. – СВ Китай **A. (C.) christophi** Fst.

5. **Phialodes** Roel. Голова крупная, слабо коническая; виски расширяются кзади, лоб и тело с 1 срединной бор. по всей длине; гтр. у ♂ длинная, перед вершиной изогнутая вниз. Ус. тонкие длинные, прикреплены перед серединой гтр. Бедра без зубцов. Надкр. едва выдаются вперед. – 1 вид.

1. Голова у ♂ длиннее своей ширины, по бокам за глазами тонко продольно-морщинистая; гтр. втрое длиннее своей ширины, перед вершиной параллельно-

сторонняя, затем расширенная, сверху горбообразно-выпуклая; ус. прикреплены перед вершиной гтр. Голова у ♀ не длиннее своей ширины; гтр. короткая; ус. тоньше чем у ♂, прикреплены у середины гтр. Пер. голени ♂ тонкие длинные, на вершине изогнутые внутрь, у ♀ не длиннее задн. голени. Черный, с красными надкр.; иногда красные прсп. и надкр. (*ab. distinctus* Roel.), или также и бедра (*ab. hilleri* Schilsky). 5.5–8.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На каштанах **Ph. rufipennis** Roel.

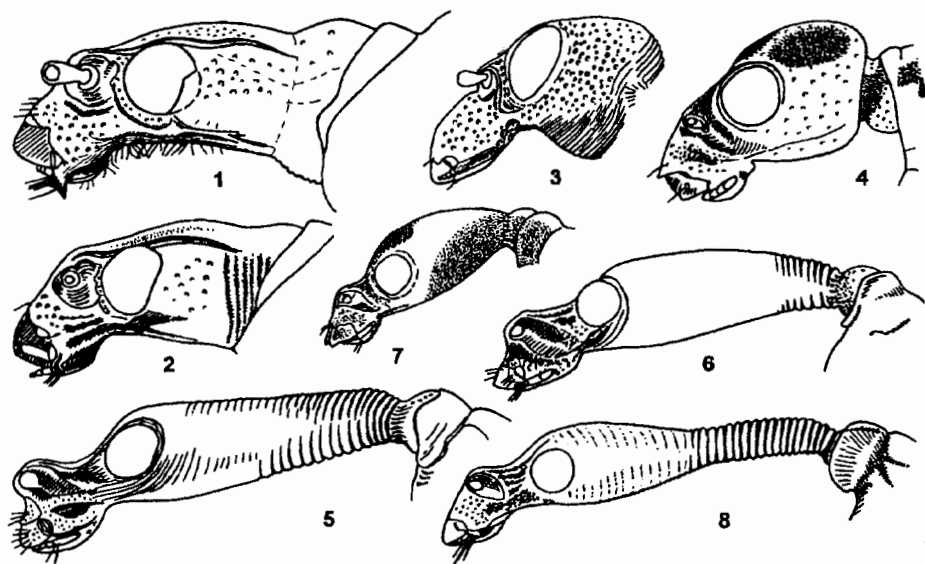


Рис. 96. Трубкаверты. (Ориг.).

1, 2 – *Henicolabus giganteus*, 3 – *Euops punctatostriata*, 4 – *Paroplapoderus fallax*, 5 – *Apoderus extensus*, 6 – *A. jekeli*, 7 – *Centrocorynus quadrimaculatus*, 8 – *Paracycnotrachelus longiceps*. 1, 5 – ♂; 2–4 – ♀.

6. **Euops** Schnh. Глаза сильно сближены (рис. 95, 3), гтр. короткая толстая, обычно изогнутая (рис. 96, 3). Прсп. поперечная коническая, с б. м. закругленными боками. Надкр. сильно выпуклые на плечах, сужаются кзади, не прикрывают отвесный пигидий. В Вост. Азии 7 видов и подвидов из подрода *Synaptops* Jekel. – 3 вида (в Японии 7).

1. Прсп. посередине без поперечного вдавления 2
- Прсп. посередине с отчетливым поперечным вдавлением, вокруг которого точки расположены концентрически. Темный, зеленовато-синий, металлически блестящий. Рис. 94, 9, 10. 2.5–3.0. – Ю Хаб., Прим. – Япония (о-в Хоккайдо). – Лич. в свертках из ч. листа леспедецы двуцветной * **E. (S.) lespedezae** Sharp
2. Прсп. без бугорков посередине и по бокам, иногда со слабым, малозаметным поперечным вдавлением за серединой. Одноцветный, сине- или черно-зеленый, блестящий 2.5–3.0. – Прим. – Япония. – Лич. в свертках из ч. листа гречихи сахалинской * **E. (S.) punctatostriata** Motsch.
- Прсп. с бугорками посередине и по бокам. Двухцветный: зеленовато-бронзовый, ярко металлически блестящий, надкр. сине-фиолетовые, реже одноцветный фиолетовый, сине-черный или целиком черный. 3.5–4.0. – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На леспедеце и гречихе сахалинской * **E. (S.) splendida** Voss

2. Подсем. APODERINAE

Гтр. толстая короткая, между основаниями ус. горбовидно выпуклая (рис. 96, 5–8), к вершине расширенно-закругленная (рис. 95, 4–11). Голова за глазами б. м. выпуклая, иногда виски конически сужены к основанию головы. Голова перетянута у основания в виде шеи, которая особенно удлинена у ♂ трибы *Trachelophorini* (рис. 96, 8). Прсп. с 2 перетяжками: на пер. крае отделяющей прескутальное кольцо от диска прсп. и посткутальное кольцо (базальный валик) в ее основании. Надкр. в трибах *Apoderini* и *Trachelophorini* с б. м. обычными точечными рядами; у *Hoplapoderini* 3–й, 5–й и 7–й промежутки выпуклые, иногда с бугорками, шипами и пятнами на них. Пигидий не прикрыт надкр. Бедра одинаковой толщины, иногда с зубцом; у немногих видов пер. голени немного удлинненные и изогнутые. От желтовато-красных до черных, реже синие с металлическим блеском. Опушение на теле отсутствует.

Голени у ♂ с унксом (рис. 98, 2), у ♀ с унксом и мукро (рис. 98, 1); ♂ многих видов легко отличаются по сильно удлинненной шее. В Палеарктике 3 трибы: *Hoplapoderini*, *Apoderini* и *Trachelophorini*. Делают плотные короткие пакеты – трубки из одного листа, главная жидка листа б. ч. расположена поперечно по отношению к главной оси трубки. Обитают в мезофильных условиях.

7. *Hoplapoderus* Jekel. Голова короткая, немного длиннее своей ширины вместе с глазами, одинаковая у обоих полов, с наибольшей высотой у основания, сужена вперед. 3–й, 5–й и 7–й промежутки с темными пятнами, б. ч. бугрообразно возвышенными, включая и вершинные пятна. Пестрые, красновато-желтые с черными пятнами. – 1 вид (в В Азии 2).

1. Желтовато-коричневый с черными ус. и черными пятнами: 2 округлых пятна на лбу, 2 продолговатых на темени, по 1 на висках, 4 округлых на прсп., по 1 четырехугольному по бокам прсп., 1 большое округлое на щитке, 10 пятен на каждом надкр. (1 маленькое между щитком и плечом, 1 большое на плече, 2 небольших в баз. четверти, 1 большое на 3–м промежутке у середины, 1 большое у середины наружного края, 1 за срединным пятном на вершинной трети надкр. и 1 недалеко от него у наружного края, 1 небольшое на 7–м промежутке у вершины и 1 на самой вершине). 2 пятна на прсп., пятно на щитке, пятно на плече, 2 пятна в баз. четверти надкр., 1 большое срединное и 2 пятна за ним находятся на бугорках, особенно выпуклых на 3–м промежутке у середины надкр. На гр. и по бокам бр. несколько черных пятен; пятна на надкр. могут сливаться, тогда надкр. черные. 5.0–6.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур. – П-ов Корея, СВ Китай, ЮВ Азия, Индия. – На листьях сассапарили * *H. gemmatus* Thunb.

8. *Paroplapoderus* Voss. Голова короткая, одинаковая у обоих полов, с короткой шеей, наибольшей высоты у основания, сужена вперед (рис. 96, 4). Надкр. с выступающими 3–м, 5–м и 7–м промежутками, где темные пятна бугорковидные. 1 стерна бр. с выступами на пер. крае. – 3 вида. В определительную таблицу включены еще 2 вида, нахождение которых возможно на ДВ.

1. Плечи надкр. с маленькими бугорками или шипами или без них. Надкр. на задн. скате без бугорков. (Подрод *Paroplapoderus* Voss) 2

– Плечи надкр. с сильно выпуклыми килевидными бугорками по бокам. Задн. скат иногда с бугорками. (Подрод *Erycapoderus* Voss). – Прсп. на боках мелкоточечная, 2 бугорка у ее основания крупные; плечевые углы надкр. сильно выступающие, скат каждого надкр. с поперечным рядом из 3 бугорков. Бедра снизу перед вершиной с зубцом. Коричневатого-желтый, низ вместе с тазиками, края бр. и вершина пигидия черные. Голова с черным пятном на лбу, прсп. с 2 пятнами у пер. края; большое срединное пятно, вершина, 3 боковых пятна и бугор-

- ки перед задн. скатом надкр., а также щиток и вершинная половина бедер черные. 5.0–5.2. – Север п-ова Корея, СВ Китай **P. (E.) angulipennis** Kolbe
2. Плечи надкр. с направленным в бок бугорком или шипом. – Пер. углы прсп. с выступающим бугорком. Желтый с черными пятнами: 1 на лбу, по 1 на висках, 1 большое на голове снизу, 4 на середине прсп. и по 1 на боках прсп. под наружным краем, 1 большое на щитке, по 1 на плечах и у основания каждого надкр., по 2 в баз. четверти каждого надкр., по 1 на середине у шва, по 1 за серединой у внешнего края, по 3 на вершинной четверти, по 1 на вершине и 1 общее за щитком. Черные пятна расположены между пер. тазиками, на вершине задн. бедер, по бокам I–III стерн. бр. и пигидии. Сргр. и згр. зачерненные. 6.5–8.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – На каштанах
- **P. (P.) pardalis** Vollenhoven (*tigrinus* Roel.)
- Плечи надкр. закругленные, сверху бугорки незаметные или отсутствуют 3

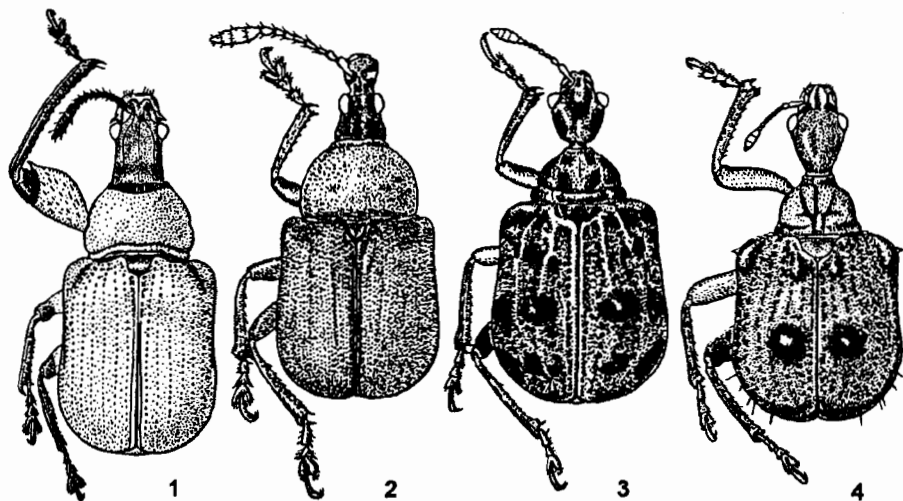


Рис. 97. Трубоверты. (Ориг.)

1 – *Henicolabus giganteus*, 2 – *Attelabus mutus*, 3 – *Paropladerus fallax*, 4 – *Phymatopoderus latipennis*. 1, 4 – ♂; 2, 3 – ♀.

3. Плечевых бугорков надкр. нет или они неясственные. – На надкр. только пятно на 3-м промежутке у середины шва выпуклое. Желтый с черными пятнами: 1 на лбу, 2 продолговатых у основания ус., 2 больших на висках, 4 на диске прсп. (задн. пара крупнее пер.), 2 крупных боковых на прсп.; 1 на щитке и по 8 на каждом надкр.: 1 на плече, 1 на боковом крае за плечом, 1 крупное на баз. трети, 1 бугоркообразное большое у середины около шва, 1 рядом с предыдущим ближе к наружному краю, 2 в последней трети и 1 на вершине. Низ черный, ноги желтые, задн. бедра с крупным пятном у вершины. Рис. 97, 3. 6.3–6.5. – Ю Хаб., Амур.; Чит. – СВ Китай, Индия * **P. (P.) fallax** Gyll.
- Плечевые бугорки надкр. явственные 4
4. Вершина 7-го промежутка надкр. килевидная. Голова короткая, сзади закругленная. – Черный с желтыми: гтр., ус., низом головы, узкой боковой линией головы, срединной бор. на прсп., 6 слабо возвышенными бугорками на прсп., основанием и окаймлением щитка, 4 поперечными перевязями у шва, достигающими до середины надкр., 2 точками перед вершиной надкр., окаймлением пигидия, бр. до середины, ногами кроме предвершинного черного кольца на бед-

ре, особенно широкого на задн. бедре. 4.5–4.7. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) **P. (P.) vanvolxemi** Roel.

- Вершина 5–6-го и 8–9-го промежутков надкр. выпуклая. Голова удлинённая, сзади слабо коническая. – Желтовато-красный. Голова с большим темным пятном на лбу и с продолговатым за глазами. Прсп. с 4 пятнами; пргр. с 1 пятном у пер. тазиков; щиток черный; надкр. с черными пятнами на слабом продолговатом возвышении близ шва посередине и на шарообразном, с закругленной вершиной бугорке на 5-м промежутке; пигидий с пятном посередине; сргр. и згр. с зачерненными боковыми ч. 6.3–6.5. – П-ов Корея, Китай **P. (P.) turbidus** Voss

9. **Phymatopoderus** Voss. Голова короткая, одинаковая у обоих полов, с короткой шеей, наибольшей высоты у основания, постепенно уплощена дорсо-вентрально вперед. Прсп. без бугорковидных возвышений. Надкр. с правильными точечными бор., выпуклым 7-м промежутком. Пер. край I стерн. бр. с выступами. Окраска сверху черная. – 1 вид (в ЮВ Азиях 5).

1. Бр. снизу и пигидий одноцветно-черные. Длина головы равна своей ширине вместе с глазами. Бугорки на надкр. едва заметные. Ус., ноги, кроме вершины задн. бедер, тазики и тергиты бр. желтые. 5.5–5.8. – ? Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **Ph. pavens** Voss

- Бр. снизу и пигидий окаймлены желтым. Голова длиннее своей ширины вместе с глазами. Бугорки на 3-м промежутке в середине надкр. выпуклые. Ус., пер. тазики и ноги желтые, вершина задн. бедер и 1-й чл. ус. затемнены или черные; на черной голове имеются 3 красновато-коричневых пятна у основания и по 1 у глаз. Рис. 97, 4. 6.0–6.3. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай. – Лич. в пакетах из листьев крапивы, где происходит окукливание и отрождение жуков * **Ph. latipennis** Jekel

10. **Tomapoderus** Voss. Голова короткая, выпуклая, наибольшей высоты у основания, с коротко закругленными висками и узкой, короткой шеевидной перетяжкой сзади. Глаза сильно выпуклые (рис. 95, 4). Ус. прикреплены у основания гтр. Прсп. поперечная, на боках закругленная. Надкр. без выпуклых промежутков и бугорков, кроме маленьких торчащих в стороны бугорков на плечах. Желто-красные, надкр. синие или черно-синие. В роде 7 видов с 2 подродами: *Pseudapoderus* Voss и *Tomapoderus* Voss. – 1 вид из номинативного подрода.

1. Надкр. на 1/4 длиннее своей ширины, слабо сжаты по бокам за плечами, затем расширены назад, с большим общим вдавлением позади щитка. Точечные бор. неглубокие, промежутки густо и грубо точечно-морщинистые; 4-й промежуток у основания килевидный. Внутренний край голеней мелко зазубрен, пер. голени с внутренней стороны со слабой выемкой, задн. – прямые, у ♂ ср. голени внутри со слабой выемкой, у ♀ сильно выемчатые. Желтовато-красный, ус. кроме основания, лоб или пятно на лбу, сргр., згр. и часто середина бр. черные (реже голова и згр. желто-красные – *ab. ruficeps* Voss). Надкр. синие с металлическим блеском. Рис. 98, 1. 5.5–7.0. – Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур. – П-ов Корея, СВ и С Китай, В Монголия. – Лич. в пакетиках из листьев ильма белокорого. Окукливание и отрождение жуков в висящих на дереве пакетиках * **T. (T.) ruficollis** F.

11. **Apoderus** Ol. Тело короткое. Голова короткая, сзади расширенно-закругленная, продолговато-трапецевидная или коническая, удлинённая; наибольшей высоты (см. сбоку) у середины или перед серединой; у ♂ часто длиннее; виски более чем вдвое длиннее диаметра глаза. Ус. прикреплены в середине или баз. половине гтр. Прсп. с сильными перетяжками у основания и у вершины, блестящая, в редких

точках. Большинство видов распространены в ориентальной области. – 10 видов.

1. Между 3-м и 5-м промежутками надкр. имеются 1–2 укороченных бор. Пришовная бор. за щитком отклоняется в сторону, за щитком расположена прищитковая короткая бор. Голова у ♂ иногда обратноконусовидная. (Подрод *Apoderus* Ol.) 2
- Надкр. с 8 правильными рядами точек. Пришовная бор. не отклоняется за щитком 5
2. Ус. у ♂ прикреплены у середины гтр. 3
- Ус. у ♂ прикреплены перед серединой гтр. 4

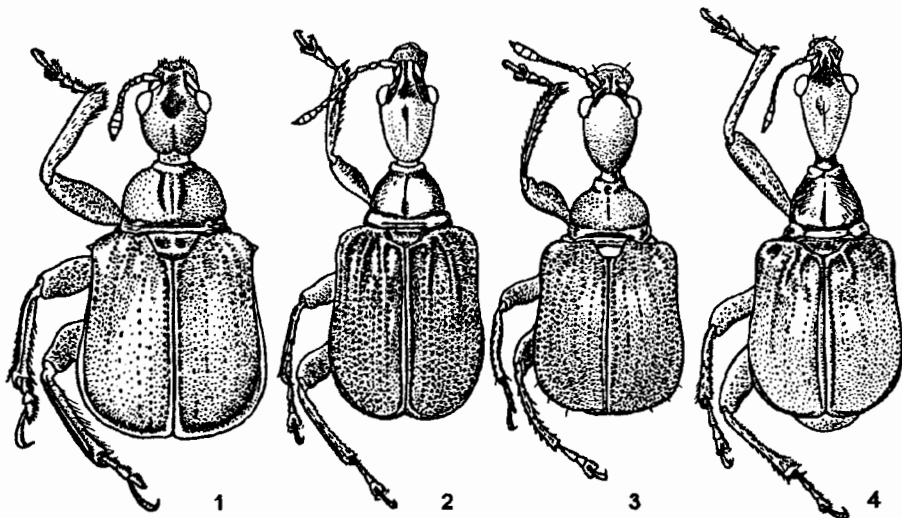


Рис. 98. Трубковерты. (Ориг.).

1 – *Tomapoderus ruficollis*, 2 – *Apoderus coryli*, 3 – *A. erythropterus*, 4 – *A. carbonicolor*. 1 – ♀, 2–4 – ♂.

3. Голова сзади суженно-закругленная. 3-й чл. ус. примерно равен половине 1-го чл. – Глаза выпуклые, лоб с ямкой. Гтр. не длиннее своей ширины, слабо сжатая у основания и расширенная к вершине, с широкой бор. посередине, начинающейся в виде косых, узких бор. у глаз (рис. 95, 5). Черный, основание прсп. и надкр. красные или вся прсп., надкр. и бедра красные (*ab. collaris* Scop.), имеет много цветовых вариаций. Рис. 98, 2. 6.5–7.5. – Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Якут., Чит., Бур., Ю зап. Сиб., Каз., Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Европа. – Лич. в пакетиках из листьев лещины, ольхи, березы, реже граба, дуба, ивы, липы и осины. Лич. из опавшего пакета окукливаются в почве осенью или весной * *A. (A.) coryli* L.
- Голова ♂ сзади сильно закругленно-суженная, грушевидная. 3-й чл. ус. равен 1-му чл. – Глаза сильнее выпуклые, лоб без ямки. Гтр. слегка длиннее своей ширины, закругленная на вершине, с менее выраженной бор. у глаз. Черный, основание прсп. и надкр. красные. 7.0–7.6. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – На листьях ольхи *A. (A.) sharpi* Voss
4. Голова ♂ по бокам слабо грушевидно-закругленная, за глазами примерно в 2.5 раза длиннее своей ширины (рис. 95, 6). 4-й чл. ус. короче 3-го. Глаза умеренно выпуклые; гтр. едва длиннее своей ширины спереди; у места прикрепления ус. сильно бугровидно выпуклая (рис. 96, 5), киль у основания ус. бор. в виде тупо-

- го зубца. Ус. прикреплены в вершинной четверти гтр.; 3-й и 5-й чл. ус. длиннее 1-го. Прсп. по длине равна своей ширине, с почти прямолинейными, едва закругленными боками, глубокой срединной бор. и грубой поперечной точечностью в баз. ч. У ♀ голова за глазами равной длины и ширины; прсп. шире своей длины, от основания закругленно-суженная вперед. Черный, основание прсп. и надкр. красные. 7.0-9.5. — Ю Прим. — ? Япония. — На орехе маньчжурском **A. (A.) extensus** Voss
- Голова ♂ удлинненная, прямолинейно-коническая, за глазами в 2 раза длиннее своей ширины (рис. 95, 7), 4-й чл. ус. равен 3-му. Глаза круглые, выпуклые; гтр. явственно длиннее своей ширины спереди; у места прикрепления ус. не сильно бугровидно выпуклая, киль у основания ус. бор. узкий едва выпуклый (рис. 96, б). Ус. прикреплены перед серединой гтр.; 3-й и 5-й чл. равны между собой и почти равны 1-му и 2-му чл., вместе взятым. Прсп. по длине равна ширине основания, сильно суженная вперед, с тонкой срединной бор. и полукруглыми вдавлениями, поперечно-морщинистая в баз. ч. У ♀ голова за глазами менее удлинненная, закругленно-суженная к основанию; прсп. по бокам закругленная. Черный, основание прсп. и надкр. красные. Рис. 94, 11, 12. 7.0-9.5. — Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Якут., Чит. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай. — Лич. в пакетах из листьев ольхи, ореха маньчжурского и лещины маньчжурской; пакетик сбрасывается на почву * **A. (A.) jekeli** Roel.
5. Прсп. шире своей длины, равномерно дуговидно сужена вперед. Голова у обоих полов одинаковой длины. (Подрод *Compsapoderus* Voss) 6
- Прсп. б. м. коническая, едва закругленная на боках. Голова у ♂ узкая, коническая, виски слабо закругленные. (Подрод *Leptapoderus* Voss) 7
6. Точечные бор. надкр. глубокие, сзади не слабее, чем спереди. Промежутки слабо выпуклые, в мелких, густых, неравномерных точках. Голова у ♀ едва расширена от глаз назад, у основания широко закругленная. Черный, надкр. красные. 4.5-5.5. — Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). — В пакетиках из листьев леспедецы **A. (C.) geminus** Sharp
- Точечные бор. надкр. не глубокие, тонкие, сзади тоньше чем спереди. Промежутки плоские. Голова немного уже, конически-суженная у основания. Черный, надкр. красные или основание прсп. и пигидий тоже красные (аб. *bicolor* Redt.); или одноцветно-черный (аб. *nitens* Roel.); или черный с красно-желтыми бр. и ногами (аб. *erythrogaster* Vollenhoven); или красный, с черными головой, ус. и ногами (аб. *minimus* Roel.) Рис. 98, 3. 3.5-4.5. — Ю Мар., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Сиб., С европ. ч. — П-ов Корея, Св Китай, Монголия, Европа. — На лабазнике, репяшке, ежевике, малине и др. розоцветных. Для трубки жуки используют не весь лист, оставляя ее висеть на растении * **A. (C.) erythopterus** Zschach
7. Надкр. б. ч. от красновато-желтых до коричневых, иногда с темной перевязью или со светлыми пятнами 8
- Надкр. черные, иногда с красными пятнами 11
8. Надкр. с пятнами или перевязями 9
- Надкр. без пятен 10
9. Надкр. за серединой с широкой, зигзагообразной, поперечной темной перевязью на желтовато-коричневом фоне диска надкр. Прсп. по бокам с темными широкими продольными полосами, продолжающимися на надкр. и окаймляющими их по бокам. Желтовато-коричневый, с черной вершиной задн. бедер. 5.5-7.0. — Ю Кур. (о-в Кунашир). — Япония. — На дейции **A. (L.) balteatus** Roel.
- Надкр. с 4 желтовато-красными пятнами позади щитка и 1 у бокового края. Тело темно красновато-коричневое. Вершина бедер затемнена. 6.0-7.0. — Ю Хаб., Прим. **A. (L.) humerosus** Motsch.

10. Менее 5.0. Прсп. у ♂ немного шире своей длины, по бокам слабо закругленная. 1-й и 3-й промежутки надкр. шире остальных. Глаза сильно выпуклые. Надкр. от плеч коротко-параллельносторонние, затем закругленно расширенные, бор. глубокие. Желтовато-красный, основание прсп., 2-й и 4-й промежутки надкр. у основания светлее. 4.5–5.0. – П-ов Корея, СВ Китай **A. (L.) affinis** Schilsky
- Более 6.0. Прсп. у ♂ б. ч. длиннее своей ширины, по бокам почти прямолинейная. 1-й и 3-й промежутки надкр. не шире остальных. Глаза слабо выпуклые. Надкр. от плеч равномерно и слабо расширены назад, бор. не глубокие. Красный, низ головы, перетяжка у шеи, бока прсп., иногда вершинная ч. надкр. и основания пер. и ср. бедер темно-коричневые. 6.0–7.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит. – Япония, п-ов Корея, СВ Китай. – Лич. в пакетах из листьев ивы * **A. (L.) rubidus** Motsch.

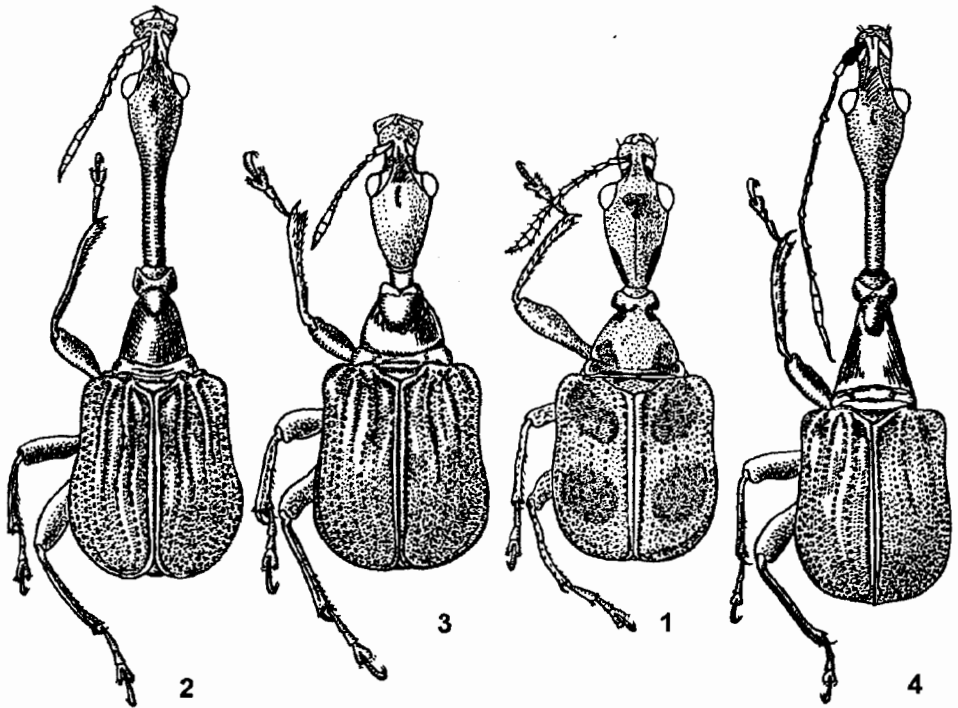


Рис. 99. Трубковеры. (Ориг.)

1 – *Centrocorynus quadrimaculatus*; 2, 3 – *Paracycnotrachelus longiceps*, 4 – *Paratrachelophorus longicornis*.
1, 2, 4 – ♂; 3 – ♀.

11. Точечные бор. на вершине надкр. явственные. Пигидий в мелких негустых точках. Черный блестящий; ус., голени, лапки, баз. половина задн. бедер, пятно в баз. трети каждого надкр. на 1–3-м промежутках красные. 6.0–6.5. – ? Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку) **A. (L.) praecellens** Sharp
- Точечные бор. на вершине надкр. неявственные. Пигидий в грубых густых точках. Темно-коричнево-черный; ус., продолговатое срединное пятно на голове за глазами, 4 пятна в баз. трети надкр. (слитые у *ab. dorsalis* Fst. в одно пятно), пятно у бокового края надкр., пятно у вершины надкр., основание бедер, голени и лапки желтовато-красные. Рис. 98, 4. 6.0–7.0. – Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея. – Лич. в свертках из листьев полыни
. **A. (L.) carbonicolor** Motsch.

12. *Centrocorynus* Jekel. Основание головы у ♂ не вытянуто в цилиндрическую шею, прямолинейно– или слабо закругленно–коническое. Обычно желто–красные или коричнево–красные, иногда со светлыми или темными пятнами на надкр. – 3 вида из подрода *Paracentrocorynus* Voss.

1. Пигидий густо груботочечный. Красно– или желто–коричневый, прсп. и надкр. без темных пятен, иногда прсп. и надкр. с темными боковыми полосами 2
– Пигидий и весь низ густо мелкоточечный. Желтовато–коричневый, прсп. и каждое надкр. с 2 отчетливыми черными пятнами. – Ус., пятно на лбу, голова снизу, пргр. перед пер. тазиками, згр. и основание бедер черные. Голова почти вдвое длиннее своей ширины вместе с глазами, сверху заметно выпуклая (рис. 96, 7), с 2 косыми бор. от глаз к ус. Надкр. с правильными точечными бор., гладкими плоскими промежутками. Пер. и ср. голени прямые, задн. слабо изогнуты. Рис. 99, 1. 4.5–5.5. – Ю Прим. – СВ Китай **C. (P.) quadrimaculatus** Fald.
2. Промежутки между точечными рядами надкр. выпуклые, 3 внутренних значительно шире бор., гладкие. Тело снизу почти не пунктировано. Лоб шире наибольшего диаметра глаза, глаза умеренно выпуклые, ус. прикреплены перед вершиной гтр. 6.5–8.5. – ? Кур. (о–в Кунашир). – Япония **C. (P.) fulvus** Roel.
– Промежутки между точечными рядами надкр. узкие, выпуклые, мелко густоточечные; 2–й и 4–й промежутки более выпуклые. Тело снизу густоточечное. Ширина лба равна диаметру глаза, глаза сильно выпуклые, ус. прикреплены в середине гтр. 6.0–8.0. – Ю Сах. (по–в Кузнецова). – Япония (острова Хонсю, Си-коку, Кюсю) **C. (P.) nigricollis** Roel. (*montanus* Roel.)

13. *Cycnotrachelus* Jekel. Основание головы у ♂ вытянуто в цилиндрическую шею. 2–8–й чл. ус. у ♂ простые, обратно конусовидные, без выступа на вершине. Последний чл. булавы ус. ♂ шиповидный, б. ч. искривленный. Распространен в ЮВ Азии, на ДВ представлен темно–окрашенными синими или черными формами. Жуки сворачивают трубку поперек листа. – 3 вида.

1. Бр. черное или синее, такого же цвета как и остальное тело. Точечные бор. надкр. сзади тоньше 2
– Бр. желтовато–красное. Надкр. черновато–синие, точечные бор. надкр. сзади не тоньше, чем на диске надкр. – Голова у ♂ длиннее, чем у ♀ (рис. 95, 10), сверху и по бокам за глазами не выпуклая, виски равномерно сужены к шее, покрытой поперечными морщинками (рис. 95, 9). Ус. прикреплены перед серединой гтр. Рис. 63, 3; 94, 13–15. 4.8–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит. – П–ов Корея, СВ Китай. – Лич. в висячих пакетиках из листьев леспедецы двухцветной * **C. coloratus** Fst.
2. Черный. Прсп. с поперечным вдавлением, промежутки между крупно–точечными бор. надкр. слабо выпуклые. – Голова у ♂ с б. м. удлиненной цилиндрической шей, слабо выпуклая сверху и по бокам. Ус. с тонкими чл., прикреплены перед серединой гтр. ♂ 8.0–9.5, ♀ 5.5–7.0. – Ю Хаб., Прим.; Ю Сах. – Япония, СВ Китай **C. roelofsi** Nag.
– Синий. Прсп. без вдавления, промежутки между неглубокими, мелкоточечными бор. плоские блестящие. – Голова у ♂ с удлиненной шей, умеренно выпукло–закругленная. Ус. с б. м. толстыми чл., прикреплены у середины гтр. 5.0–8.0. – Ю Прим. – Япония (? о–в Хоккайдо) **C. cyanopterus** Motsch.

14. *Paracycnotrachelus* Voss. Гтр. широкая. Баз. ч. головы ♂ вытянута в тонкую цилиндрическую шею, равную длине теменной ч. головы. Прсп. коническая, с длинными прямыми боками, широким прескутальным кольцом и выпуклым постскутальным кольцом. У ♀ голова с короткой шей, обратно–конусовидная; прсп. длинная, со слабо выпуклыми боками. Близок к *Cycnotrachelus*, распространен в

ЮВ Азии и на ДВ. Самка подрезает лист с двух сторон по направлению к главной жилке, как *Attelabus*, но в конце сбрасывает пакет на почву. — 1 вид.

1. ♂ с сильно-удлиненной головой и шеей (рис. 95, 11), с поперечными кольцеобразными морщинами; голова сверху почти не выпуклая (рис. 96, 8), по бокам равномерно суженная к шее. Ус. прикреплены у вершинной трети гтр. Черный, ус., иногда пятно на лбу и прсп., основание прсп., надкр. и голени красные. Рис. 99, 2, 3. 8.0–12.0. — Ю Хаб., Амур., Прим. — Япония (? о-в Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. — Лич. в пакетах из листьев дуба монгольского, лещины разнолистной, реже ореха маньчжурского * **P. longiceps** Motsch.

15. **Paratrachelophorus** Voss. Гтр. узкая. Голова у ♂ от глаз к тонкой цилиндрической шее сужается постепенно, со слабо выпуклыми боками. Прсп. сильно коническая, в 1.5 раза длиннее своей ширины, у вершины с сильно поперечной перетяжкой и широким прескутальным кольцом. Постскутальное кольцо нерезко отделено от диска прсп. В роде 4 вида из ЮВ Азии. В определительную таблицу включен 1 вид, нахождение которого возможно на ДВ.

1. Лоб явственно шире наибольшего диаметра глаза. Глаза сильно выпуклые. Надкр. с глубокими точечными бор., промежутки между точками сливаются. Промежутки между бор. широкие выпуклые, местами тонко-морщинистые. Голова ♂ удлиненная, на четверть длиннее своей ширины с глазами, сверху умеренно выпуклая, в баз. ч. с кольцеобразными поперечными морщинками. Голова ♀ короткая, гтр., ус. и шея короче, чем у ♂, пигидий обычной формы. Пигидий ♂ с сильно отогнутым внешним краем. Рис. 99, 4. 8.5–12.0. — ? Ю Прим. — Япония, п-ов Корея, СВ Китай **P. longicornis** Roel. (*longicollis* Rye)

110. Сем. BRENTIDAE — ДЛИННОТЕЛЫ

(Сост. А. Б. Егоров)

Голова с короткой толстой или длинной тонкой гтр., в отличие от других хоботных жуков направленная вперед (прогнатная). Ус. неколенчатые с небольшим баз. чл. Тело узкое удлиненное, чаще цилиндрическое, реже слабо уплощенное дорсо-вентрально; блестящее, неопушенное. Голова крупная, удлиненная, в задн. ч. с шеэвидной перетяжкой или без нее (рис. 100, 3, 12), гладкая или пунктированная. Ротовые ч. расположены на вершине гтр., разной величины: у ♀ обычно маленькие, глубоко погруженные в полость тонкой гтр., как у жуков сем. Dryophthoridae; у ♂ схожи с мандибулами длиннохоботных Curculionidae или резко увеличенные, крупные, клеще- или щипцеобразные, в этом случае вершина гтр. сильно утолщенная и уплощенная дорсо-вентрально, как в сем. Anthribidae. Верхней губы челюстных и губных щупиков нет. Глаза боковые, маленькие, выпуклые, широко расставленные (рис. 100, 13) или крупные, полушаровидные, круглые, соприкасающиеся на лбу. Ус. 10- или 11-чл., четковидные, короткие, умеренной длины, без или с булавой (рис. 101, 1), или длинные нитевидные; прикреплены в коротких ямковидных бороздках перед глазами или на боках гтр. (рис. 101, 3).

Прсп. длинная цилиндрическая, продолговато-овальная или каплевидная. Эпиплевры пргр. широкие, швы отчетливые; покровы блестящие гладкие или в точках, редко матовые. Пргр. редко короткая перед тазиками (подсем. Cyladinae), часто очень длинная до и после тазиков (подсем. Brentinae). Впадины пер. тазиков закрытые сзади. Пер. тазики шаровидные, б. ч. разделенные, редко тесно сближенные; трохантины не видны. Ср. тазики шаровидные, задн. почти шаровидные, разделенные; трохантины ср. и задн. тазиков треугольные. Щиток не виден.

Надкр. длинные, б. ч. параллельносторонние или слабо расширенные на боках; редко овальные гладкие (*Cylas formicarius* F. – рис. 101, 1), обычно с бороздками из отдельных крупных точек; промежутки надкр. плоские или выпуклые, на пятнах иногда мозолевидно вздутые. Вершины надкр. за предвершинным бугром совместно широко или клювовидно суженные, лопастевидно расширенные в апикально-латеральном углу (рис. 100, 14), обычно прикрывают пигидий. Эпимеры развитые узкие, жуки крылатые, полет медленный. Ср.г. небольшая, треугольная, згр. длинная. Бр. с 5 стерн., I и II стерн. длинные, неотчетливо разделенные, сросшиеся; III и IV стерн. короткие, подвижные вместе с трапециевидным V стерн., превышающим в 2–3 раза III и IV стерн., вместе взятые. Бр. гладкое или пунктированное. Ноги тонкие; бедра слабо, редко сильно утолщенные, без или с зубцами на нижней стороне; голени прямые или изогнутые, иногда расширенные на вершине, с щеткой волосков для чистки тела (рис. 100, 6, 7); шпоры отсутствуют. Лапки ложночетырёхчлениковые, маленький 4-й чл. спрятан в вырезке двулопастного 3-го чл. (рис. 100, 8). Коготковый чл. массивный, ког. крупные, простые, сближенные у основания. Тело красноватое или черное, со светлыми или темными пятнами кутикулы. Волоски присутствуют только на ус., вершинах голеней и лапках. Длина тела от пер. края глаз до вершины надкр. 4.0–30.0 мм и более. Иногда ♂ отличается от ♀ массивной расширенной и уплощенной дорсо-вентрально гтр. (рис. 100, 11, 12), строением пер. и задн. голеней, меньшими или большими размерами тела.

Генит. ♂ с длинным крепким трубчатый penisом, параметры дистально расширенные уплощенные. Тегмен расширенный у основания, с двулопастной вершиной флагеллома и длинной аподемой. Генит ♀ без парапрокт, вальвифера, стилей и проктигера; коксит отчетливый, а VIII сегм. бр. модифицирован.

Лич. продолговатые цилиндрические, длиной 6.0–25.0; беловатые, с редкими разбросанными щет. Голова выступающая наружу, гипогнатная, меньше прсп., примерно с 15 торчащими щет. на каждой половине, с очень неотчетливым V-образным эпикраниальным швом. Мандибулы крепкие, с 2 тупыми вершинными зубцами и широким режущим углом между ними. Максилы с двураздельным кардо, сросшимися стигесом и молдой, 2-чл. пальпами; губа с широким субментумом, лигулой и 2-чл. щупиками. Глазки отсутствуют. Гр. длиннее головы или бр. отдела. Ноги короткие 2-чл. Бр. с 9–10 чл., с 2–3 складками на спинке каждого чл.

Имаго под корой или в ходах др. лич., питаются мелкими насекомыми-ксилофагами или едят мицелий грибов, отмечены на бродящем соке, часто живут сообществами. Некоторые (*Eretoxenus chan* Sem.) связаны с муравейниками или комменсалы насекомых. Лич. питаются древесиной или мицелием грибов и развиваются в упавших деревьях или заготовленных бревнах дуба, тополя, клена и бука. Около 1300 видов, распространенных гл. обр. в ЮВ Азии, С Африке, С и Ю Америке. – 2 вида (в 3 Палеарктике 7, Японии 27, С Америке 7). Указывается впервые для России. Автор признателен К. Morimoto (Kyushu University, Fukuoka) за присылку сравнительного материала и необходимой литературы.

Литература. Kleine, 1938: 318; Morimoto, 1976: 267–282, 1979: 25–30, 1984: 260–265 + pls. 51, 52.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ТРИБ И РОДОВ

1. Пер. тазики сближенные; ког. сросшиеся у основания (рис. 100, 1); пргр. перед тазиками короткая. (Подсем. **Cyladinae**) 1. **Cylas**
- Пер. тазики разделенные; ког. свободные; пргр. перед тазиками длинная. (Подсем. **Brentinae**) 2
2. 3-й чл. лапок двулопастный 5
- 3-й чл. лапок простой 3

3. Прсп. сбоку сдавленная перед тазиками. – Гтр. одинаковая у обоих полов. В Японии 3 рода Триба **Calodromini**
 – Прсп. сбоку не сдавленная перед тазиками 4
 4. Пер. голени с крючковидными зубцами и чистящей щеточкой между зубцом и вершиной; гтр. одинаковая у обоих полов. В Японии 1 род
 Триба **Stereodermini**

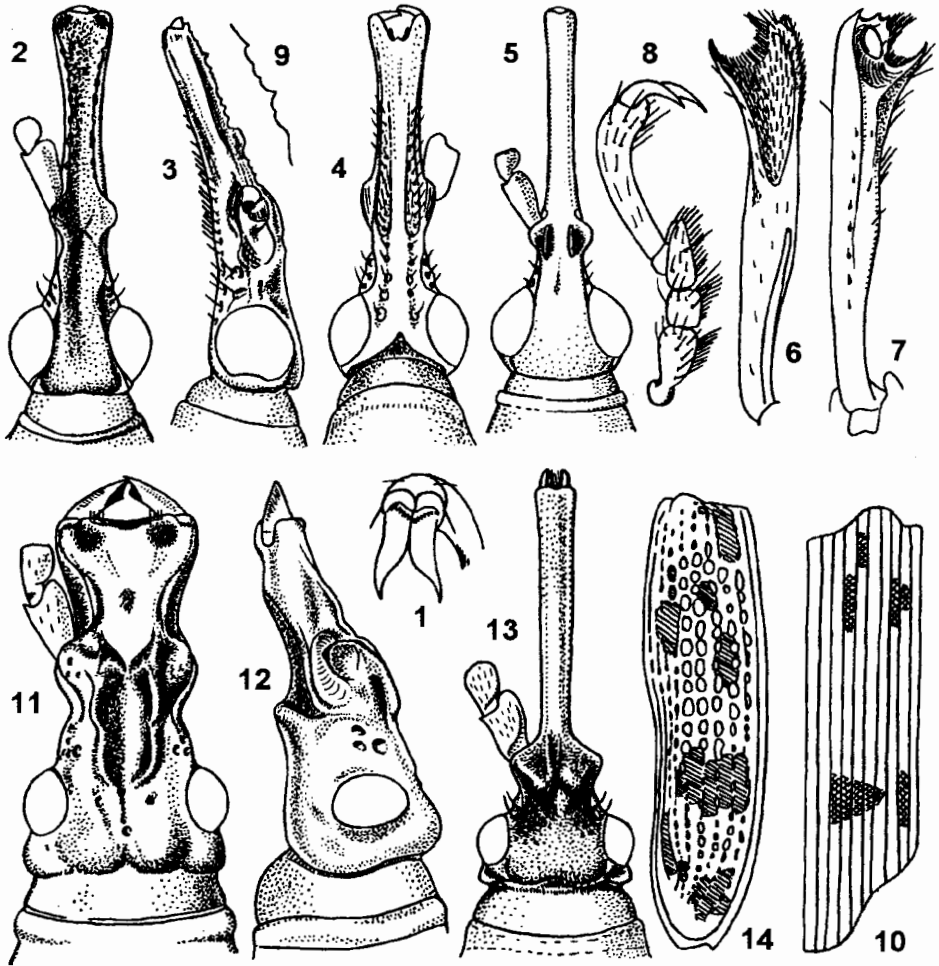


Рис. 100. Длиннотелы. (По Клейне, Моримото и ориг.)

1 – *Cylas formicarius*, 2–8 – *Pseudorychodes insignis*; 9, 10 – *P. manschuricus*; 11–14 – *Baryrhynchus poweri*.
 1 – ког., 2, 11 – голова ♂ сверху; 3, 12 – то же, сбоку; 4 – то же, снизу; 5, 13 – голова ♀ сверху; 6 – пер. голень снизу, 7 – то же, сверху, 8 – лапка, 9 – дорс. киль пророструма; 10, 14 – надкр.

- Пер. голени простые; гтр. у ♂ отличается от гтр. ♀. В Японии 4 рода
 Триба **Amorphocephalini**
 5. Ус. с булавой; вершинный чл. не цилиндрический; гтр. ♂ не зазубренная. Мелкие красно-коричневые с темными пятнами. В Японии 4 рода
 Триба **Ceoccephalini**
 – Ус. без отчетливой булавы, четковидные; вершинный чл. цилиндрический; дорсо-латеральные углы вершинной ч. гтр. ♂ килевидные или зубчатые (рис.

- 100, 3, 9). Крупные, темно-красно-коричневые или черные с желтоватыми или красноватыми пятнами. (Триба *Arrhenodini*) 6
6. Гтр. у обоих полов (рис. 100, 2, 5) плавно сужается к вершине, слабо изогнутая вниз; баз. ч. сбоку и снизу с большими ямками (рис. 100, 3, 4); ср. ч. гтр. слабо расширенная; вершина гтр. у ♀ цилиндрическая гладкая, у ♂ расширенная вперед, сверху с 2 рядами удлиненных бугорков на пророструме (рис. 100, 3, 2); снизу с продольными волосистыми полями (рис. 100, 4). Глаза крупные круглые 2. *Pseudorychodes*

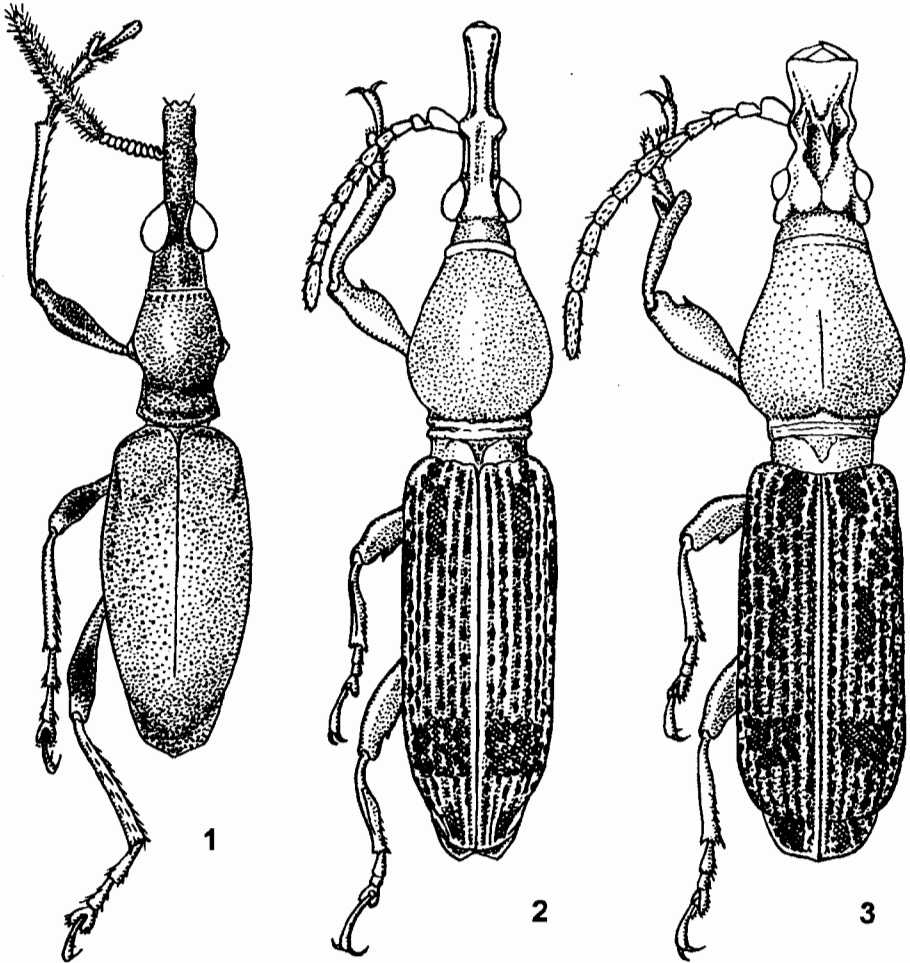


Рис. 101. Длиннотелы. Самцы. (Ориг.).

1 – *Cylas formicarius*, 2 – *Pseudorychodes insignis*, 3 – *Baryrhynchus poweri*.

- Гтр. у обоих полов с очень широкой баз. ч., перед глазами с 3 большими ямками; ср. ч. гтр. сильно расширенная; вершинная ч. гтр. у ♀ резко суженная, почти цилиндрическая, с маленькими ротовыми ч. (рис. 100, 13); у ♂ вершина гтр. расширенная, массивная, сверху и снизу гладкая, без опушения (рис. 100, 11, 12). Глаза маленькие, поперечно-продолговатые 3. *Baryrhynchus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. BRENTIDAE

1. **Cylas** Latr. Голова за глазами с расширенными висками; ус. с длинной булавой. Прсп. с перетяжкой за серединой. Надкр. продолговато-овальные, гладкие. Похожи на представителей рода *Arion*. Иногда завозится в порты ДВ с сельскохозяйственными продуктами. – 1 вид.

1. Голова, гтр. и надкр. сине-черные; ус., прсп. и ноги красные или оранжевые. 6.0–7.0. Рис. 101, 1. – Япония (о-ва Рюкю), Китай (о-в Тайвань); широко распространен в тропиках **C. formicarius** F.

2. **Pseudorychodes** Senna. Бедра слабо расширенные в вершинной половине, с острым зубцом. Пер. голени у ♂ с округлым пер. углом, мелкозубчатым внутренним и длинным, острым привершинным наружным выростом, отделенным от сочленовной площадки лапки глубоким вдавлением сверху (рис. 100, 7) и волосистой площадкой снизу (рис. 100, 6), занимающей вершинную треть голени. Задн. голени у ♂ сильно выгнуты наружу у основания, с прямым вентр. краем; задн. голени у ♀ двояковогнутые на внутр. крае. 3-й чл. лапок вдвое длиннее 2-го чл. (рис. 100, 8). V стерн. бр. у ♂ трапецевидный, у ♀ полукруглый. – 1 вид.

1. Смоляно-бурый, до черного. Красноватое пятно у основания надкр. на 4-м промежутке немного отступает от баз. края, на 5-м промежутке приближено к баз. краю; на 8-м промежутке выделяется удлиненное пятно перед серединой надкр.; большое общее пятно перед скатом надкр. расположено на 2-6-м промежутках (рис. 101, 2); 2 светлых пятнышка на 4-м и 5-м промежутках у вершины маленькие, не достигают вершинной каймы. Дорс. кили пророструма ♂ с мелкими зубцами и бугорками (рис. 100, 3). 8.3–14.6. – Ю Прим. – Япония, Китай (о-в Тайвань) **P. insignis** Lew.

– Фиолетово-коричневый, почти фиолетово-черный; оранжевые пятна на надкр. нерезкие: пятно у основания на 4-м промежутке далеко отступает от баз. края, на 5-м промежутке приближено к баз. краю, длинное и короткое, пятна выделяются за плечом на 8-м и 9-м промежутках; большое общее пятно за серединой надкр. занимает 3-7-й промежутки (рис. 100, 10). Скат надкр. без пятен. Дорс. кили пророструма ♂ с 2 острыми высокими и 3 мелкими зубцами (рис. 100, 9). 13.0. – СВ Китай (Харбин) **P. mandshuricus** Kleine

3. **Baryrhynchus** Lac. Бедра сильно расширенные в вершинной 2/3, с маленьким зубчиком. Пер. голени ♂ с округленным пер. углом и длинным пальцевидным наружным выростом, отделенным сверху от сочленовной площадки лапки впадиной, снизу короткой волосистой площадкой. Задн. голени ♂ прямые. 3-й чл. лапок втрое длиннее 2-го чл. V стерн. бр. ♂ трапецевидный, у ♀ полукруглый. – 1 вид (в Японии 4).

1. Вершина гтр. ♂ прямо срезанная, с длинными щипцевидными мандибулами (рис. 100, 11). Прсп. черная блестящая. Надкр. с красноватым удлиненным пятном у основания 3-го промежутка, с 3 короткими не сливающимися пятнышками перед серединой на 4-м, 5-м, 8-м и 9-м промежутках, без пятна на 6-м промежутке. Общее пятно на 3-7-м промежутках за серединой надкр. короткое; на скате надкр. пятна расположены на вершине 2-4-го и 8-го и 9-го промежутков (рис. 100, 14). Заднебоковые углы надкр. притупленные. (Рис. 101, 3). 10.6–23.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, Китай (включая о-в Тайвань)

. **B. poweri** Roel.

111. Сем. APIONIDAE

(Сост. А. Б. Егоров)

Мелкие жуки (1.2–5.0), овальной, продолговато-овальной или грушевидной (рис. 63, 4), реже овально-ромбической формы (рис. 104, 1). Тело черное, с металлическим блеском или красно-коричневое. Опушение б. ч. тонкое, реже из волосковидных или уплощенных чеш., полу- или прилегающее, умеренно густое, не скрывает микроскульптуры, иногда образует узор из пятен и перевязей или отсутствует. Глаза круглые или овальные, плоские или слабовыпуклые. Лоб плоский или с ямкой, с продольными бор. Гтр. б. ч. длинная, цилиндрическая прямая (рис. 103, 7), равномерно изогнутая (рис. 102, 3), реже к вершине резко или постепенно суженная (рис. 102, 4–6) или расширенная (рис. 102, 1, 2, 7). Ус. 11-чл. (подсем. Apioninae) или 9-чл. (подсем. Nanophyinae), не коленчатые или с выраженной рукоятью, с плотной или рыхлой булавой (рис. 103, 3). Прсп. поперечная, реже продольная, б. ч. у же основания надкр. Надкр. с отчетливыми бороздками, коротко или продолговато-овальные, прикрывают пигидий. Бр. с 5 выпуклыми или плоскими стерн. Вертлуги большие, кольцевидные или конические (рис. 62, 12). Ноги стройные, б. м. длинные. Бедр. б. ч. слабоутолщенные, в подсем. Nanophyinae с 2–4 зубчиками различной длины. Голен. тонкие прямые, чл. лапок узкие или б. м. широкие. Когот. сросшиеся в основании или свободные. Лапки 5–5–5, с маленьким 4-м чл., скрытым в глубокой выемке 3-го чл.

Половой диморфизм выражен в длине или форме гтр., реже в строении стерн. бр. или ног. Лич. развиваются в различных вегетативных частях растений, некоторые виды образуют на кормовом растении галлы, внутри которых и развиваются.

Ранее рассматривались как подсемейства Apioninae и Nanophyinae в составе Curculionidae (Арнольди и др., 1965); сейчас выделяются в самостоятельное сем. Apionidae (Crowson, 1955; Жерихин, Егоров, 1990). – Более 30 родов, свыше 50 видов.

Литература. Crowson, 1955: 1–65; Арнольди, Заславский, Терминасян, 1965: 615–621; Байтенов, 1974: 273–280; Жерихин, Егоров, 1990: 9–16; Mogimoto, 1984: 265–268, pl. 52; Коротяев, Егоров, 1995: 855–883.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ

1. Ус. не коленчатые. Щиток обычно имеется. Задн. край прсп. и пер. край надкр. без возвышенного бортика и поперечного ряда мелких зернышек. Пер. тазики не достигают пер. края пргр. Задн. края II–IV стерн. бр. на боках не оттянуты назад 1. **Apioninae**
- Ус. явственно коленчатые, с сильно удлиненной рукоятью. Щиток отсутствует. Задн. край прсп. и пер. край надкр. с б. м. возвышенным тонким бортиком, несущим поперечный ряд мелких зернышек (иногда плохо заметных). Пер. тазики достигают пер. края пргр. Задн. края II–IV стерн. бр. на боках оттянуты назад 2. **Nanophyinae**

1. Подсем. APIONINAE

Наибольшее число видов известно из 3 Палеарктики, Центр. Америки, В Африки и с Мадагаскара. Всего 1500 видов (в Палеарктике более 500). На ДВ изучены слабо, около 30 родов, свыше 50 видов, которые ранее относились к различным под родам рода *Apion* Germ. Некоторые виды с ДВ даны на рис. 102, 1–7.

2. Подсем. NANOPHYIINAE

(Сост. В. В. Жерихин, рисунки А. Б. Егорова)

Распространены преимущественно в Европе и Африке. В мире 10 родов, около 250 видов. Лич. многих видов развиваются в галлах на кормовом растении. — 3 рода, 8 видов.

Литература. М о г и м о т о , 1964: 81–90; Ж е р и х и н , 1972а: 557–568; Е г о р о в , 1976б: 826–841; 1977: 28, 38; Ж е р и х и н , 1981: 55–62.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Булава ус. компактная, ее баз. чл. не шаровидные. Лоб сильно покатый к основанию гтр. Ког. свободные. Тело б. м. светлос, без темных пятен и перевязей, самое большее с темной полоской вдоль шва надкр. Предвершинный участок дорс. поверхности ср. и задн. голеней, покрытый тонкими волосками, затемнен. (Триба **Corimaliini**). Рис. 151, 1..... 1. **Corimalia**

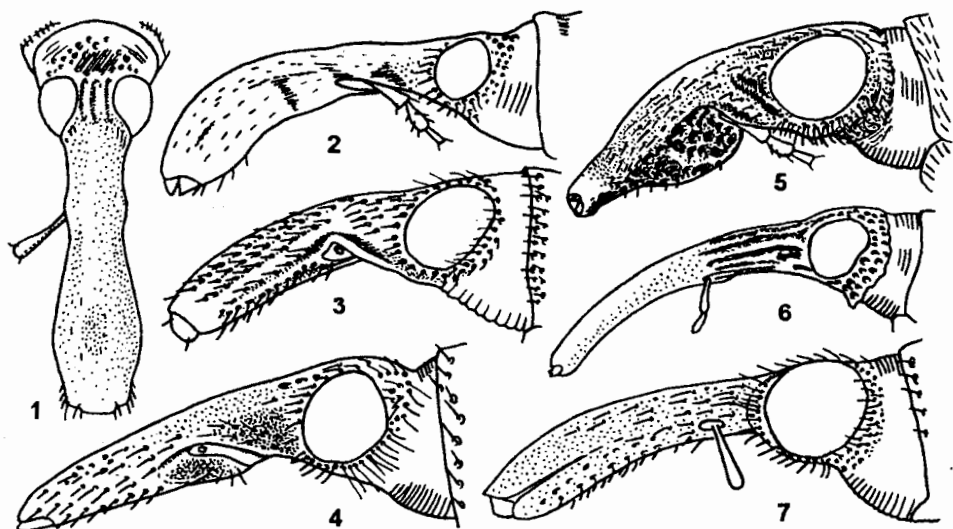


Рис. 102. Apionidae. Подсем. Apioninae. (Ориг.)

1, 2 — *Alacentron pachyrrhynchum* Gem., ♀, Прим.; 3 — *Sergiola silfverbergi* Bajtenov, ♂, Прим.; 4 — *Eutrichapion hydropicum* Wencker, ♂, Ю Хаб.; 5 — *Neoxystoma abruptum* Sharp, ♂, Прим.; 6 — *Pseudopiezotrachelus collare* Schilsky, ♂, Ю Кур. (о-в Кунашир); 7 — *Squamapion fissile* Fst., ♂, Ю Хаб.

- Булава ус. рыхлая, ее 1-й и 2-й чл. шаровидные (рис. 103, 2). Лоб почти в одной плоскости со спинкой гтр., отделен от нее б. м. выраженным вдавлением (рис. 103, 1, 8). Ког. сросшиеся. Тело различной окраски, надкр. часто с темными или светлыми пятнами или перевязями. Предвершинный участок дорс. поверхности ср. и задн. голеней, покрытый тонкими волосками, не выделяется окраской. (Триба **Nanophyini**)..... 2
2. Гтр. у ♂ короткая, у ♀ короче прсп., в месте прикрепления ус. с явственным горбообразным перегибом, отделена от лба более сильным вдавлением (рис. 103, 1). Расстояние между ср. тазиками б. м. равно их диаметру. Тело овальное, надкр. наибольшей ширины у середины (рис. 104, 1). Шов между I и II стерн. бр. с отчетливыми боковыми ямками. Тело одноцветно-черное, в равномерном светлом опушении, без волосяного узора, только ус. и ноги частично светлые..... 2. **Alonsiellus** gen. n.

- Гтр. у ♂ не короче, у ♀ (Рис. 103, 4) длиннее прсп., без горбообразного перегиба, изогнута б. м. плавно, отделена от лба слабым вдавлением (рис. 103, 3). Расстояние между ср. тазиками не больше половины их диаметра. Надкр. наиболее широкие перед серединой. Шов между I и II стерн. бр. без боковых ямок или они едва намечены 3. *Nanophyes*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. NANOPHYINAE

1. *Corimalia* Goz. Связаны с растениями из сем. Tamaricaceae. - 1 вид (в СНГ 10).

1. Желтовато-коричневый, бока прсп., бока и шов надкр. часто затемнены, згр. обычно черноватая. Толстые чешуевидные белые волоски сгущены на лбу, боках гр. и у плеч надкр., и образуют отчетливое пятно в основании 1-го и 2-го промежутков надкр. Ус. прикреплены у середины гтр. (♀) или немного дистальнее (♂). Бедрa с сильным предвершинным зубцом и 2-3 маленькими зубчиками между ними и вершиной. 2.5-2.9. - Возможно нахождение в Бур., Тува, В Каз. горы Ср. Азии, Монголия. - На *Myricaria* *C. aliena* Fst. (*auliensis* Pic)

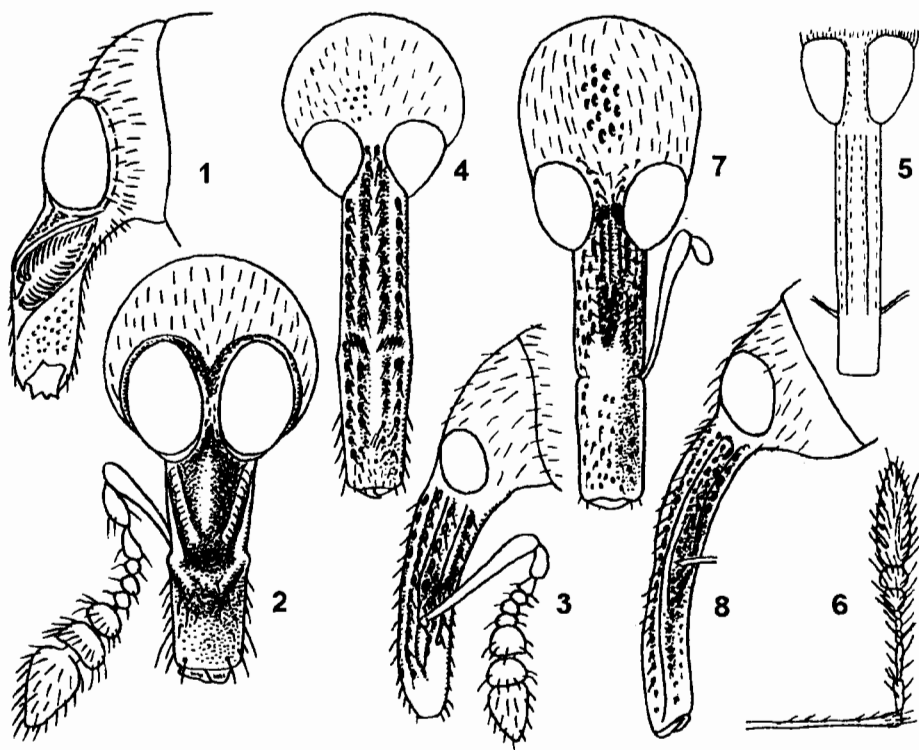


Рис. 103. Apionidae. Подсем. Nanophyinae. (По Жерихину и ориг.).

1, 2 - *Alonsiellus pubescens*; 3, 4 - *Nanophyes marmoratus meguelangeli*; 5, 6 - *N. zinovjevi*; 7 - *N. japonicus*, 8 - *N. brevis obscurus*. 1, 3, 8 - ♂; 2, 4, 5, 7 - ♀; 6 - ус. ♀.

2. *Alonsiellus* Zherikhin, gen. n. Типовой вид *Nanophyes pubescens* Roel., 1874, обозначен здесь. Тело одноцветно-черное, ус. и ноги частично светлые. Опушение равномерное, прилегающее, тонкое, не образующее пятен или перевязей; бока гр. в густых толстых белых волосках, полностью скрывающих покровы. Гтр. у ♂ и у ♀ почти одинаковая, немного короче прсп., у места прикрепления ус. сильно горбовидно изогнутая, отделена от лба сильным вдавлением, в баз. ч. с четким средним килем. Ус. бор. направлены под гтр. Жгутик ус. 5-чл. его предпоследний чл.

асимметричный. Булава ус. рыхлая, большая, значительно длиннее жгутика. Лоб узкий, сильно расширен спереди (рис. 103, 2). Основание прсп. посередине почти угловидно выступает назад. Надкр. овальные, наибольшей ширины немного перед серединой; 10-я бор. надкр. посередине прервана, боковой край в этом месте глубоко выемчатый. Имеется только субгумеральная торчащая щет.; 8-й промежуток за плечевым бугорком без ряда зернышек. Ср. тазики разделены промежуток, почти равным ширине тастика. Швы между стерн. бр. ясные, шов между I и II стерн. с ясной боковой ямкой. Пигидий с большим глубоким вдавлением. Бедра без зубцов. Задн. голень значительно короче бедра. I-й чл. лапок сильно удлинненный, ког. сросшиеся. Тегмен с выемкой на вершине и выступающим назад основанием пластины, параллельносторонний, с продольной склеротизацией. В роде 1 вид.

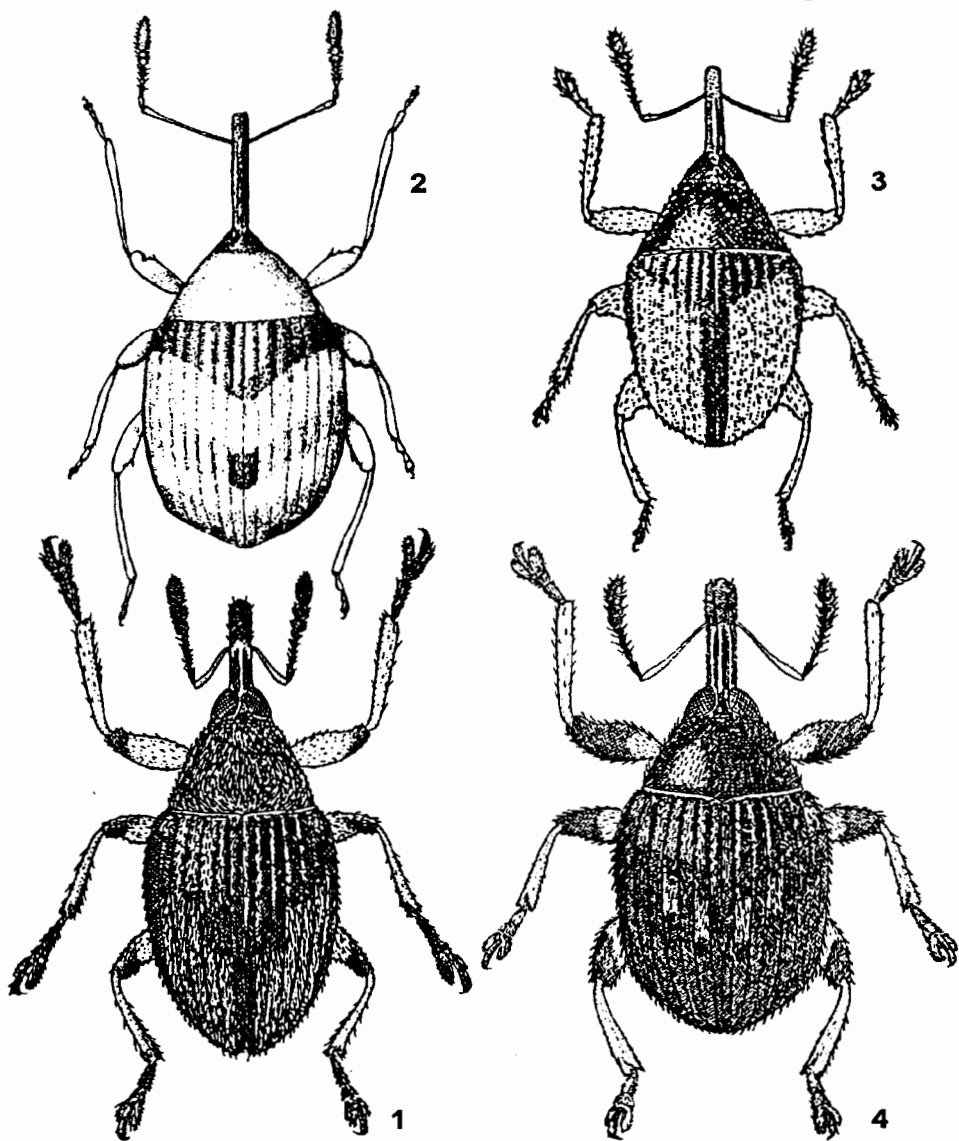


Рис. 104. Arionidae. Подсем. Nanophyinae. (По Жерихину и Моримото).
1 — *Alonistellus pubescens*, 2 — *Nanophyes zinovjevi*, 3 — *N. suturalis*, 4 — *N. japonicus*.

1. Опушение тела беловатое. Рукоять ус., голени и бедра (кроме вершины) желтые или красновато-желтые. Рис. 104, 1. 1.5–1.7. – Ю Прим. – Япония, ЮВ Азия. – На околородной растительности, в т. ч. на рисовых полях. . . **A. pubescens** Roel.
3. **Nanophyes** Schnh. (*Nanodes* Schnh.). – 7 видов (в СНГ около 15).
1. Бедрa в дистальной половине с 2 зубцами, из которых проксимальный крупнее. (Подрод *Pericartiellus*). 8-й промежуток надкр. за плечевым бугорком с рядом очень мелких зернышек. Желто-коричневый, в редких, длинных, прилегающих светлых волосках, бока гр. в густых белых чешуевидных волосках; основание надкр. с большим черно-коричневым треугольным пятном, бока и вершина надкр. и апикальная половина шва затемнены. Тело овальное, надкр. наиболее широкие перед серединой (рис. 104, 2). Ус. ♀ (рис. 103, 6) прикреплены на расстоянии 1/4 длины гтр. от ее вершины; гтр. длинная (рис. 103, 5), у вершины сильно изогнутая, без отчетливого дорс. кия. 1. 8. – Амур. **N. (P.) zinovjevi** Zherikhin
- Бедрa без зубцов или с 1 маленьким, плохо заметным зубчиком. 8-й промежуток надкр. позади плечевого бугорка без ряда зернышек. 2
2. Надкр. светлые, желтые или желто-коричневые, основание надкр. с большим треугольным черным пятном, иногда редуцированным, боковой край и шов по всей длине черные. Бока гр. без длинных белых чешуевидных волосков. Пигидий ♂ без ямки. (Подрод *Nanomimus* Alonso Zarazaga) 3
- Надкр. различной окраски, если светлые, то шов не черный по всей длине. Бока гр. в густых и длинных белых чешуевидных волосках, б. м. скрывающих фон. Пигидий ♂ с ямкой. (Подрод *Nanophyes* Schnh.) 4
3. Пргр. светлая, желто-коричневая. Ус. ♂ прикреплены на расстоянии 1/4 длины гтр. от ее вершины. Бедрa с очень маленьким зубцом. 2.2–2.6. – Ю Прим. (редок); европ. ч., Каз. – Европа. – Развивается в галлах на стеблях дербенника **N. (N.) circumscriptus** Aube
- Пргр. черная. Ус. ♂ прикреплены немного дистальнее середины гтр. Бедрa без зубца. Рис. 104, 3. 1.1–1.2. – Ю Прим. (редок). – Япония. – На околородной растительности, в т. ч. на рисовых полях. **N. (N.) suturalis** Pic
4. Гтр. почти прямая или слабо изогнутая (рис. 103, 3, 7), короче головы и прсп., вместе взятых. Тело удлинено-овальное, узкое, надкр. примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины, наибольшей ширины за плечами (рис. 104, 4) 5
- Гтр. явственно дуговидно изогнута (рис. 103, 8). Тело коротко-овальное, надкр. не более чем в 1.2–1.3 раза длиннее своей ширины (рис. 105, 3) 6
5. Тело в коротких густых, тонких, равномерно распределенных прилегающих светлых волосках, не образующих узора, кроме чешуевидных белых волосков на боках гр. У темной формы тело черное, рукоять ус., бедра (кроме вершины), голени, часто тазики и бр. красно-желтые. У светлой формы тело коричневое, голова, сргр., згр. и вершина бедер затемнены. Надкр. без пятен и перевязей. Рис. 104, 4. 1.8–2.2. – Ю Хаб., Прим. – Япония. – Обычен на водяном орехе, развивается в черешках **N. (N.) japonicus** Roel.
- Тело в более длинных, неравномерно распределенных тонких прилегающих светлых волосках, образующих сгущения в виде неправильных пятен или перевязей на надкр. Окраска изменчива: голова и низ тела темные, прсп. темная или светлая (иногда с темными пятнами), надкр. с коричневатыми или черными пятнами или косыми перевязями на светлом (желтоватом, красно-желтом или желто-коричневом) фоне, реже темные со светлыми пятнами или одноцветно-светлые. Рис. 105, 1. 1.6–2.3. – Ю Хаб., Прим. (обычен), Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). Редок. – ? Япония. Номинативный подвид – Каз., Ср. и 3 Сиб., европ. ч.

– Ближний Восток, Европа, С Африка. – Развивается в плодиках дербенника
 **N. (N.) marmoratus miguelangeli** Zherikhin, subsp. n.¹

6. Гтр. примерно равна по длине голове и прсп., вместе взятым (♂) или на 1/3 длиннее (♀); ус. прикреплены немного впереди (♂) (рис. 103, 8) или немного позади (♀) середины гтр. Срединный киль гтр. доходит до места прикрепления ус. Тело черное или черно-коричневое, конечности хотя бы частично светлые, надкр. с желто-коричневыми пятнами или неправильными косыми перевязями, реже желто-коричневые с черным боковым и вершинным краями и изменчивыми по форме и величине пятнами и перевязями на диске. Рис. 105, 3. 1.6–1.9. – Прим. (обычен) (номинативный подвид в Европе, *N. b. bleusei* Pic в Средиземноморье). – Развивается, вероятно, в завязях дербенника
 **N. (N.) brevis obscurus** Zherikhin

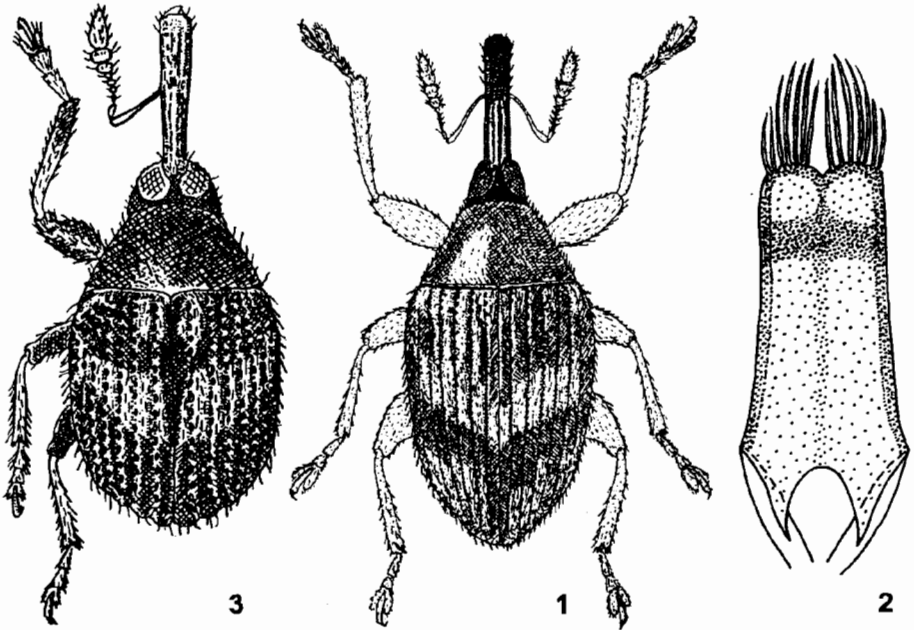


Рис. 105. Apionidae. Подсем. Nanophyinae. (По Моримото и ориг.).

1, 2 – *Nanophyes marmoratus miguelangeli*, 3 – *N. brevis obscurus*. 1, 3 – имаго; 2 – терген.

- Гтр. у ♂ значительно длиннее головы и прсп., вместе взятых, ус. прикреплены на расстоянии 1/3 ее длины от вершины (♂) или посередине гтр. (♀). Срединный киль гтр., доходит почти до ее вершины (иногда прерван над местом прикрепления ус.), пунктировка на вершине гтр. тонкая. Тело красно-коричневое, срг., згр., бр., плечевые бугорки, боковой край надкр., обычно голова и гтр. черные или черно-коричневые. 2.2–2.5. – Прим. (редок). – Ю и Ср. Европа. – Развивается в стеблевых галлах на дербеннике **N. (N.) globiformis** Kiesw.

От номинативного подвида отличается глубоко вырезанным на вершине тегменом с узкой сильно склеротизованной вершинной полосой (рис. 105, 2). Форма эдегуса и внешние признаки идентичны. Рисунки генит. в работе (Morimoto, 1964), вероятно, неточны (задн. граница склеротизации тегмена принята за задн. край пластины); если он правилен, то японские популяции должны относиться к особому виду (Alonso Zarazaga, 1989). Голотип – ♂, Прим., окр. Большого Камня, 25.VII 1972, на *Lythrum intermedium*. А. Раснищын, [ЗИН]. Паратипы – 55 экз., там же, 25–26.VII 1972, [ЗИН, Зоомузей МГУ, БПИ]. Др. экз. из Ю Хаб., Прим., Сах. (Жерихин, 1981) и о-ва Кунашир не включены в паратипы.

112a. Сем. DRYOPHTHORIDAE (RHYNCHOPHORIDAE)

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин)

Жуки напоминают длиннохоботных долгоносиков строением головы, пер. ч. которой вытянута в гтр. с ротовыми органами на вершине и колечататыми ус. с длинной рукоятью.

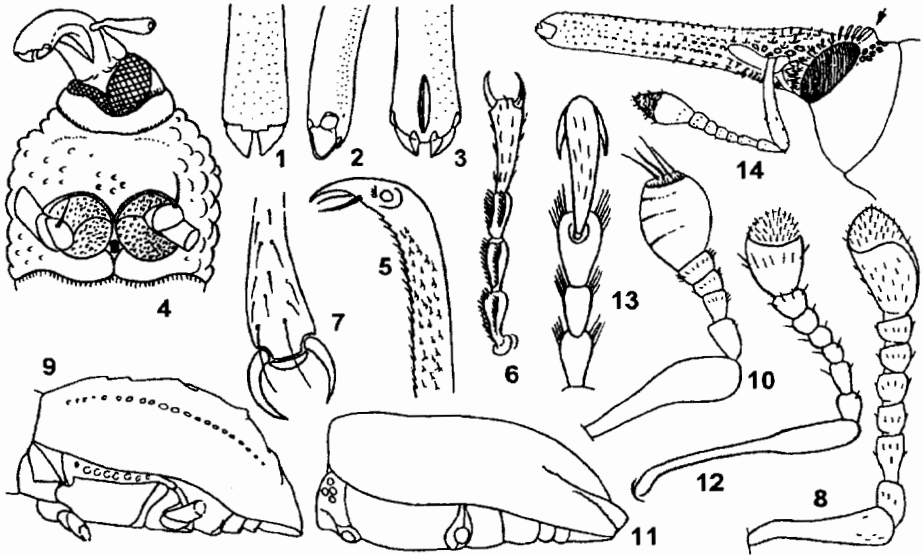


Рис. 106. Dryophthoridae. (По Егорову, Моримото и ориг.).

1-9 - *Sipalinus gigas*; 10, 11 - *Dryophthorus corticalis*; 12, 13 - *Sphenophorus kuznetzovi*; 14 - *Myocalandra exarata*. 1-3 - вершина гтр. сверху, сбоку, снизу, 4 - переднугуль снизу, 5 - вершина голени; 6, 13 - лапка, 7 - кор. чл. сверху; 8, 10, 12 - ус.; 9, 11 - заднугуль сбоку; 14 - голова сбоку.

Тело продолговатое, б. м. широкоовальное, слабо уплощенное сверху, реже узкое, суженное к пер. и задн. концам (*Myocalandra*) или сильно выпуклое (*Sipalinus*). Голова шаровидная. Гтр. б. м. короткая или длинная, прямая или слабо изогнутая, расширенная в месте прикрепления ус., ее основание смещено вверх. Ротовые органы, в отличие от длиннохоботных долгоносиков, с редуцированным прементумом и помещены глубже в ротовую полость, снаружи видны только вершины мандибул (рис. 106, 1-3). Постментальные хеты отсутствуют. Строение булавы ус. сходно с примитивными Brachyceridae. Основной чл. булавы очень большой, голый, составляет более 2/3 булавы; ее вершина покрыта густыми волосками или торчащими щет. (рис. 62, 15). Жгутик ус. 4- или 6-чл. Ус. прикреплены на боках гтр., обычно ближе к голове, в ямках округлой или треугольной формы, если далеко от основания гтр., то ус. бороздки не ямковидные с б. м. параллельными краями и переходят на нижнюю сторону гтр. (рис. 110, 1). Глаза плоские, овальные или поперечные, латеральные или латеро-вентр., соприкасающиеся снизу (рис. 106, 4). Прсп. шире головы, продолговатая, цилиндрическая или с выступающими боками, выпуклая или уплощенная сверху; нотоплевральные швы сросшиеся, ногостернальные сильно редуцированные. Диск и бока прсп. в разной величины точках, реже с бугорками; пер. край ровный или со слабыми заглазничными лопастями и простернальной выемкой; основание прямое или слабовыгнутое в середине к щитку. Щиток крупный или маленький. Надкр. продолговатые, параллельносторонние или сужаются кзади от плеч, с точечными, резко линиевидными бороздками. Крылатые или бескрылые. Вершины надкр. скрывают пигидий или

только его основание. Пигидий обратно-трапециевидный или треугольный. Мезэпистерны видимые снаружи или скрыты под боковым краем надкр. Мезэпимеры уже или шире мезэпистерн. Бр. с 5 стерн., шов между I и II стерн. отчетливый или сглаженный, стерн. сросшиеся. Бедрa слабо или сильно утолщенные посередине. Голени прямые, уплощенные, с развитым унксом и мукро или изогнутые в вершинной половине с длинным острым унксом (рис. 106, 5). Внутренней щетки щет. на вершине голени нет. Лапки отчетливо 5-чл. или ложночетырёхчлениковые, с редуцированными 4-м чл.; 3-й чл. узкий или едва расширен, не 2-лопастный; волосяные подошвы на лапках б. ч. слабо развитые (рис. 106, 6). Коготковый чл. с открытой снизу вверх пластинкой (рис. 106, 7); ког. свободные, простые, без зубцов у основания. Коготковой хеты нет. Покровы от желтокоричневого до черного, иногда с более светлыми пятнами кутикулы на надкр. Сверху обычно неопушенные или в редких волосковидных, иногда уплощенных щет. У ♀ гтр. длиннее чем у ♂, стерн. бр. менее вогнутые посередине, пигидий длиннее. Размеры от 2.0 до 75.0 мм. Жуки питаются тканями растений. Лич. безногие, С-образные, мясистые, белые или кремовые, в редких стоячих щет. и волосках; развиваются внутри корней, стеблей, в древесине усыхающих и гнилых деревьев, в семенах злаков. Ряд видов вредит на складах и отнесен к карантинным объектам.

Выделены из Curculionidae Шёнхерром (Schönherr) в 1826 г. в отдельное семейство, но его самостоятельность долгое время не признавалась. Моримото (Morimoto, 1981, 1983–1985) подтвердил обоснованность выделения этого семейства, включив в него подсемейства Rhynchophorinae, Stromboscerinae, Orthognathinae (Sipalinea), Scyrtoderminae и Dryophthorinae. В отечественной литературе (Арнольди, Заславский, Тер-Минасян, 1965; Варшалович, 1975; Егоров, 1976; Егоров, Кабаков, 1976; Егоров, 1979) рассматривались в составе сем. Curculionidae. — 5 родов, 8 видов.

Литература. Arnett, 1962: 1015; Morimoto, 1962b: 341–368; Арнольди, Заславский, Тер-Минасян, 1965: 561–562; Варшалович, 1975: 223–225; Morimoto, 1978: 103–118; Егоров, 1976: 835; Егоров, Кабаков, 1976: 51; Егоров, 1979: 153–155; Morimoto, 1981: 1–10; 1983: 29–36; 1984: 345–348, pl. 68; 1985: 67–76; Жерихин, Егоров, 1990: 9–16; Егоров, 1995: 114–115.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Жгутик ус. 4-чл. (рис. 106, 10). Щиток не виден. Голени у вершины внутреннего края перед унксом без пучков длинных щет. (рис. 108, 1). Лапки явственно 5-чл. (рис. 108, 2), без волосяной подошвы, с несколькими щет. снизу на слабо расширенном 3-м чл. Мезэпистерн скрыт под расширенным боковым краем надкр., снаружи не виден (рис. 106, 11). Пер. тазики узко разделенные. Пигидий почти полностью скрыт под надкр. Менее 4.0. (Подсем. **Dryophthorinae**) 1.
Dryophthorus
- Жгутик ус. 6-чл. (рис. 106, 12). Щиток явственный, б. м. крупный. Голени у вершины внутреннего края с 2 расходящимися пучками длинных щет. (рис. 106, 5). Лапки ложночетырёхчл., волосяная подошва хотя бы частично развита, 3-й чл. б. м. расширен (рис. 106, 13). Мезэпистерн отчетливо виден снаружи 2.
2. Пер. тазики соприкасающиеся (рис. 106, 4). Мезэпимер скрыт под надкр. (рис. 106, 9). Надкр. без вершинной каемки. Ус. прикреплены далеко от основания гтр., ус. бороздки продолжены кпереди от места прикрепления ус., не ямковидные (рис. 110, 1), с б. м. параллельными краями, переходят на нижнюю сторону гтр. и там сближены. Пргр. с простеральной выемкой и небольшими отчетли-

- выми заглазничными лопастями. Пигидий скрыт под надкр. (Подсем. **Orthognathinae**) 2. **Sipalinus**
- Пер. тазики разделенные. Мезэпимер отчетливо виден снаружи. Надкр. с тонкой, лишенной микроскульптуры вершинной каймой. Ус. прикреплены у основания гтр., ус. бороздки б. м. треугольно-ямковидные, короткие (рис. 110, 3, 4). Пргр. без простеральной выемки и заглазничных лопастей. Пигидий открытй. (Подсем. **Rhynchophorinae**) 3

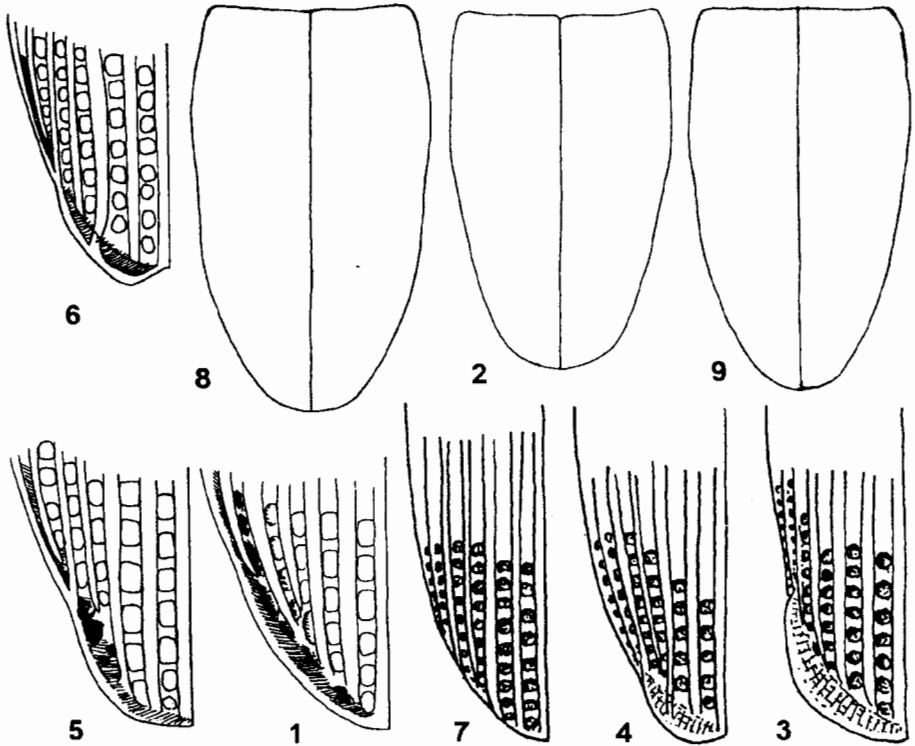


Рис. 107. Dryophthoridae. (По Морimoto).

1, 2 – *Dryophthorus ogasawaraensis*; 3 – *D. sculpturatus*; 4 – *D. corticalis*; 5, 6 – *D. konishii*; 7, 8 – *D. japonicus*, 9 – *D. americanus*. 1, 3–7 – вершина левого надкр.; 8, 9 – надкр. сверху.

3. Мезэпимер гораздо уже мезэпистерна, отделен от него почти вертикальным швом. Пргр. снизу с прямым задн. краем, лежит в одной плоскости со сргр. и згр. Шов между I и II стерн. бр. глубокий. Пигидий с толстыми стоящими щет. Менее 7.0, с узким параллельносторонним или суженным кпереди и кзади телом. (Триба **Sitophilini**) 4
- Мезэпимер широкий, отделен от мезэпистерна косым швом. Пргр. позади тазиков бугровидно возвышена, в профиль заметно выступает над уровнем б. м. скошенной сргр., ее задн. край образует посередине выступ, заходящий на сргр. Шов между I и II стерн. бр. тонкий, частично сглажен. Пигидий без стоящих толстых щет. Более 7.0, тело широкое. (Триба **Rhynchophorini**) 3. **Sphenophorus**
4. Более 4.0. Тело черное шершавое в густых глубоких точках. Продольная ямка на лбу ограничена сзади поперечным килем (рис. 106, 14). Диск прсп. плоский, с глубоким вдавлением в баз. половине. Пигидий без срединного желобка 4. **Myocalandra**

- Менее 4.0. Тело от желто-коричневого до красновато-черного, матовое или блестящее в более редких не глубоких точках. Продольная ямка на лбу не ограничена сзади поперечным килем (рис. 111, 8). Диск пресп. слабо выпуклый, без вдавления. Пигидий со срединным желобком, прикрытым вершиной надкр. 5. *Sitophilus*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. DRYOPHTHORIDAE

1. *Dryophthorus* Schnh. (*Tetratemnus* Woll.). Маленькие, черные, иногда буроватые. Надкр. с ребровидными промежутками и глубокими груботочечными бороздками, неопушенные или в тонких волосках и редких чеш. Лич. под корой и в гниющей или трухлявой древесине хвойных деревьев. Имаго собираются просеиванием подстилки в горных лесах. – 2 вида (в Японии 3). Кроме того в таблицу включены 4 вида, нахождение которых возможно на ДВ.

1. 7-й промежуток надкр. листовидноуплощенный на вершине и выступает за апикальный край. Вершины надкр. округлены раздельно 2
 – 7-й промежуток слабо утолщен на вершине и достигает шовного угла в виде длинной дуги (рис. 107, 1). Вершины надкр. округлены совместно (см. сверху, рис. 107, 2) 4

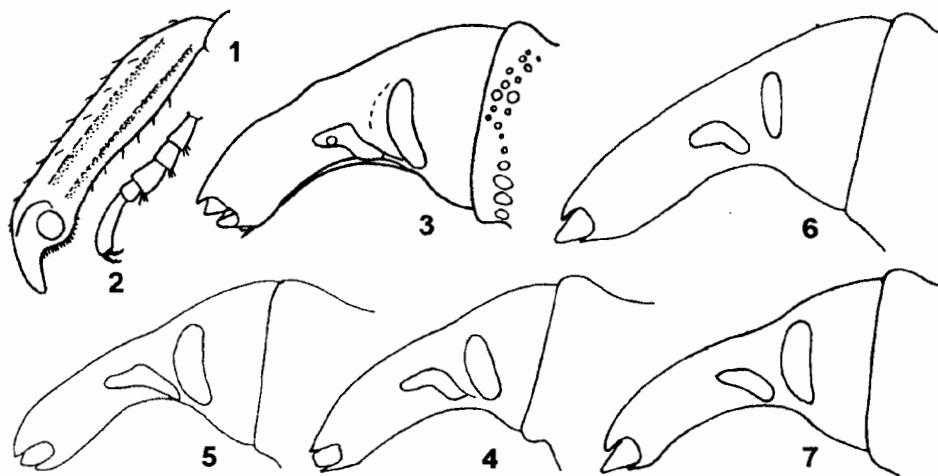


Рис. 108. Dryophthoridae. (По Моримото и ориг.).

1–3 – *Dryophthorus corticalis*; 4 – *D. konishii*, 5 – *D. ogasawaraensis*, 6 – *D. japonicus*, 7 – *D. americanus*. 1 – голеня, 2 – лапка, 3–7 – голова сбоку: 3, 5 – ♀; 4, 6, 7 – ♂.

2. Надкр. почти параллельносторонние. Вершинный выступ длинный, широко и полукругло округленный у шовных углов (рис. 107, 3). 3.2–3.7. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю). – Под корой сухих сосен *D. sculpturatus* Woll.
 – Надкр. с наибольшей шириной между 1/4 и 1/3 от основания, затем плавно сужаются кзади. Вершинный выступ короткий полукруглый или почти треугольный 3
 3. Голова в мелких точках, промежутки между ними равны их диаметру. Гтр. в профиль параллельносторонняя (рис. 108, 3). Переднугулье с глубоким предвершинным сужением, его пер. край отгибается назад (рис. 109, 1). 5-й и 7-й промежутки образуют узкое ребро у вершины, пришовные углы слабо выступающие (рис. 107, 4). 3.0–4.0. – Прим. – Европа. – В древесине сосны, пихты и ели *D. corticalis* Payk. (*lymexylon* F.)

- Голова в густых и крупных точках, промежутки между ними меньше их диаметра. Гтр. в профиль резко сужается к вершине (рис. 108, 4). Переднотулье со слабым предвершинным сужением, едва вогнутым у пер. края пресп. (рис. 109, 2). Слияние 5-го и 7-го промежутков широко листовидно выступает на вершине (рис. 107, 5, 6). 3.2–3.6. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Под корой сосны, пихты, ели **D. konishii** Morimoto
4. 7-й промежуток не соединяется с 5-м на вершине, узкоуплощенный у апикального края (рис. 107, 1). – Гтр. расширяется к вершине (рис. 108, 5). 3.2–3.7. – Япония (острова Огасавара) **D. ogasawaraensis** Morimoto
- 7-й промежуток соединяется с 5-м на вершине в слабоуплощенный ребровидный выступ у апикального края 5
5. Глаза маленькие, спинка гтр. в основании не вдавлена (рис. 108, 6), лоб без срединного вдавления. Вершины надкр. совместно широкоокругленные (рис. 107, 7, 8). 3.0–3.3. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На критомерии японской, пихте крепкой **D. japonicus** Konishi
- Глаза большие, спинка гтр. вдавлена у основания (рис. 108, 7), лоб с неглубоким срединным уплощением, образованным несколькими крупными точками. Вершины надкр. сильно сужены кзади (рис. 107, 9). 3.0–3.5. – С Америка **D. americanus** Bedel

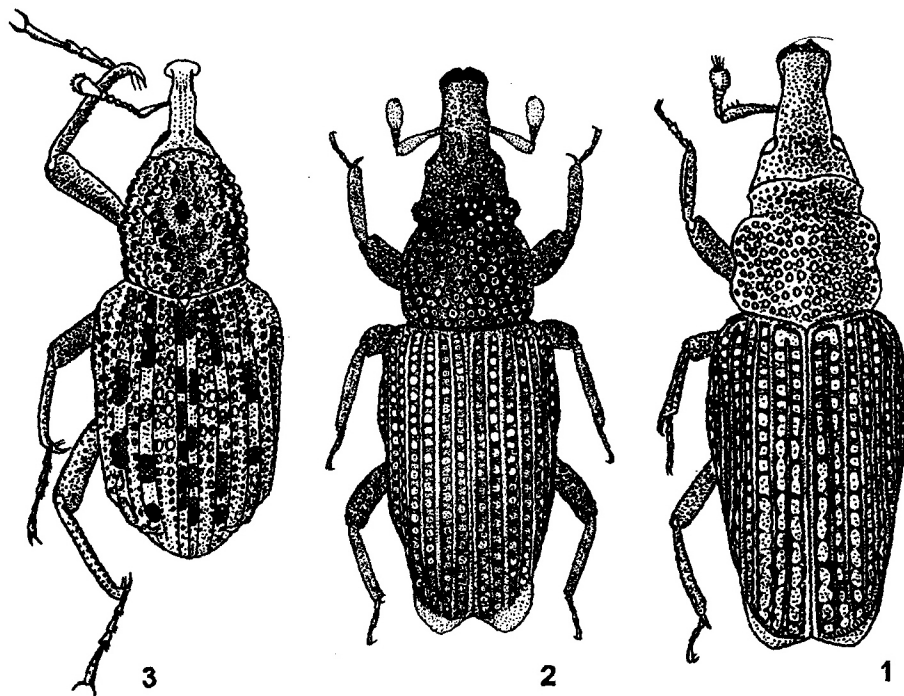


Рис. 109. Dryophthoridae. (По Моримото и ориг.).
1 – *Dryophthorus corticalis*; 2 – *D. konishii*, 3 – *Sipalinus gigas*.

2. *Sipalinus* Marshall (*Sipalus* Schnh., *Hyposipalus* Voss). Ср. величины и крупные, с длинной изогнутой гтр. (рис. 110, 1), толстой и груботочечной в основании, резко утонченной и гладкой за местами прикрепления ус. и расширенно-уплощенной на вершине (рис. 110, 2). Пресп. продолговатая. Надкр. с отчетливым бугорком на

вершине 5-го промежутка, плечевые бугорки выступающие. Ноги длинные, бедра прямые, слабо утолщенные к вершине. Голени сильно изогнутые на вершине, с длинным острым унксом, без мукро (рис. 106, 5), пер. не короче, задн. немного короче, ср. заметно короче бедра. Лапки длинные узкие; 3-й чл. едва шире остальных, не 2-лопастный (рис. 106, 6). В роде 1 вид.

1. Прсп. в глубоких крупных, б. ч. сливающихся ямках на диске, переходящих в выступающие, с шет. на вершине, бугорки по ее бокам. Надкр. слабо выпуклые, с крутым скатом на вершине; нечетные промежутки шире четных. Точки в бороздках круглые ямкообразные, в баз. 2/3 крупнее, в вершинной трети мельче и исчезающие. Тело матовое, землисто-серое или коричнево-бурое с более темными пятнами на прсп. и широких промежутках надкр., редко сплошь черное. Рис. 109, 3. 12.0-26.0. - Ю Хаб., Прим., Ю Сах. - Япония, п-ов Корея, СВ и Ю Китай, Индия, о-в Цейлон. - В древесине дуба, липы, сливы, абрикоса, черемухи азиатской, бука, каштана, пихт сахалинской и крепкой, ели иезской, сосен могильной и корейской, кипарисовика туполистного и криптомерии японской
..... * *S. gigas* F. (*hypocrita* Boh., *formosanus* Kôno)

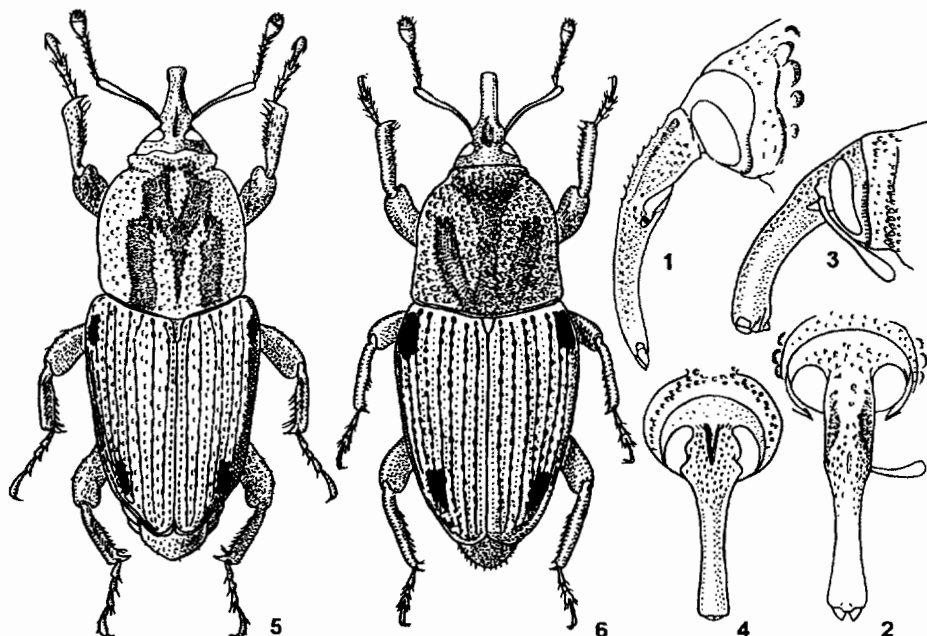


Рис. 110. Dryophthoridae. (По Егорову и орг.).
1, 2 - *Sipalinus gigas*; 3-5 - *Sphenophorus kuznetzovi*, 6 - *S. venatus vestitus*.

3. *Sphenophorus* Schnh. Ср. величины или крупные (6.5-16.0) с удлиненно-овальным, слабо уплощенным, не опушенным телом; коричневато-черные или черные, в беловатом налете, реже блестящие. Диск прсп. с голыми выпуклостями и в глубоких крупных сливающихся точках. Гтр. тонкая, плавно изогнутая (рис. 110, 3), над местом прикрепления ус. выпуклая, с остро выступающим на вершине подбородком. Ус. бороздки ямкообразные, расположены перед серединой пер. края глаза, сверху прикрыты небольшим выступом дорс. края бороздки (рис. 110, 4). Основание прсп. дуговидно выгнуто к щитку. Надкр. с тонкими точечными бороздками и плоскими, б. м. густо пунктированными промежутками. Лапки узкие, 3-й чл. не 2-лопастный (рис. 106, 13). Известно более 170 видов, б. ч. из тропиков

Америци. Развиваются в корневищах злаков во влажных местах. — 1 вид (в России 4).

1. Прсп. в 1.17 раза длиннее своей ширины у округленных задн. углов, с параллельными, слабо вогнутыми в баз. трети боками, плавно суженными к глубокой резкой перетяжке пер. края. Пер. край прсп. длинный, сверху выемчатый; на диске голые выпуклые пятна кутикулы образуют узор в виде буквы "М". Плечевые бугорки надкр. сильно сглаженные. Рис. 110, 5. 6.8–7.3. — Ю Прим. — В корневищах тростника, ситника, рогоза. Повреждает стебли и молодые листья кукурузы в посевах * *S. kuznetzovi* Egorov

- Прсп. в 1.22 раза длиннее своей ширины у прямоугольных задн. углов, с постепенно сужающимися кпереди боками, выпукло-округленными к неглубокой перетяжке пер. края. Пер. край прсп. короткий, не выемчатый сверху; на диске голые продольные пятна кутикулы не связаны между собой. Плечевые бугорки надкр. скошенно-выступающие. Рис. 110, 6. 7.2–9.3. — Прим. (завозился с сельхозпродуктами). — Завезен в Японию (острова Хонсю, Рюкю) и Китай (о-в Тайвань) из С Америки *S. venatus vestitus* Chittenden

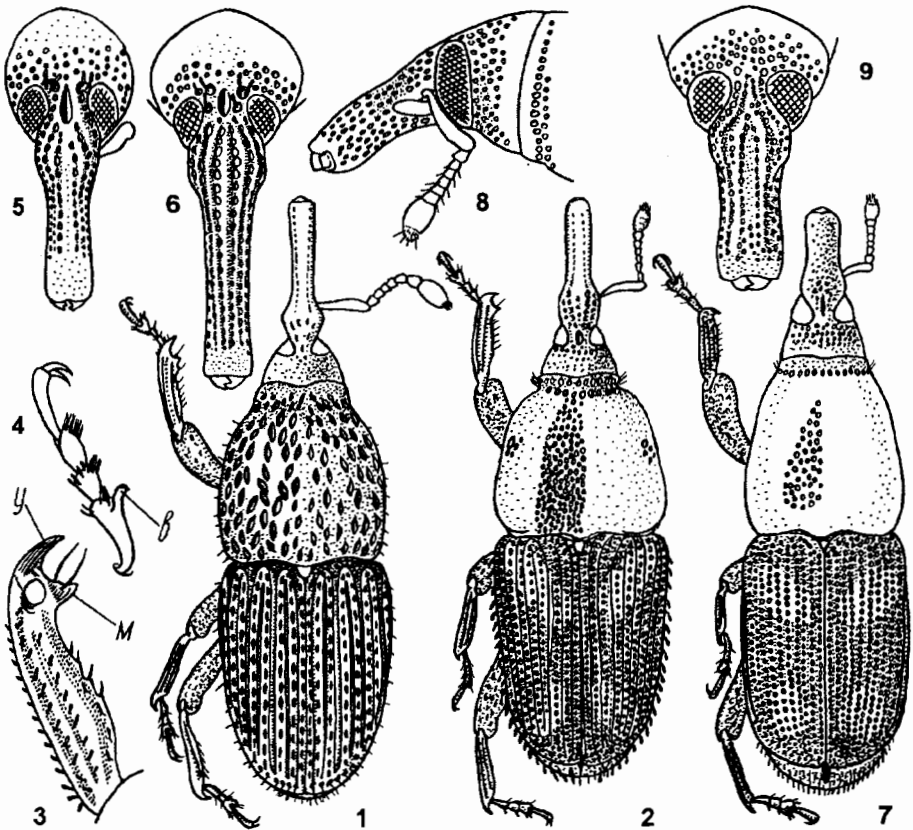


Рис. 111. Dryophthoridae. (Ориг.)

1 — *Sitophilus granarius*, 2–6 — *S. zeamays*; 7–9 — *S. oryzae*. 1, 2, 7 — имаго, 3 — голень, 4 — пер. лапка; 5, 6, 9 — гтр. сверху, 8 — гтр. сбоку. в — вырост, м — мукро, у — ункус.

4. *Myocalandra* Fst. (*Paracalandra* Chûjô et Morimoto). Маленькие (4.2–6.7), с удлинено-ромбическим телом; бока прсп. и надкр. почти прямолинейно сужены к гтр. и пигидию. Прсп. и надкр. сверху явственно вдавлены. Прсп. с глубокой

кольцевой перетяжкой у пер. края, без заглазничных лопастей. Основание надкр. не шире основания прсп.; прсп. и надкр. равной длины. Точки прсп. и выпуклые нечетные промежутки надкр. со стоящими широкими чеш. Голени прямые, с крупным изогнутым укусом и мурко, внутренняя поверхность голени в длинных золотистых волосках. Лапки длинные узкие, 3-й чл. слабо 2-лопастный. 1 вид, часто возится на ДВ с сельхозпродуктами в таре из плетеного бамбука.

1. Черный, каждое надкр. у основания с большим косым – от плеча ко шву, у вершины с меньшим округлым желтовато-красным или красно-коричневым пятном. Рис. 63, б. 4.2–6.5. – В портах Прим. и Сах. – Япония, Китай (о-в Тайвань), Индия, Мадагаскар **M. exarata** Boh. (*saccharivora* Chûjô et Morimoto)

5. **Sitophilus** Schnh. (*Calandra* Clairv.) – Долгоносики амбарные. Тело продолговато-овальное, иногда слабо уплощенное. Гтр. с резким расширением у основания (рис. 111, 5, 6, 9), глаза плоские, непарные поперечные (рис. 111, 8). Прсп. б. ч. продолговатая, слабо закругленная на боках, по ширине не уже надкр. Надкр. продолговатые, едва длиннее прсп., с рядами точек, несущих короткие чеш., не прикрывают пigidий. Ноги короткие, голени на вершине наружного края с крупным укусом и мурко (рис. 111, 3); 1-й чл. лапки снизу с выростом (рис. 111, 4). В роде около 20 видов в субтропиках и тропиках Евразии, Африки и Америки. Ряд видов развивается на складах и развезен по всему миру. Объект внешнего карантина. – 3 вида.

1. Прсп. в крупных продолговатых блестящих, редко расположенных точках (рис. 111, 1). Темно-бурый до черного, блестящий; надкр. без желтоватых и красно-коричневых пятен. Бескрытый. 2.5–3.8. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Космополит. – В зерне пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы, в гречневой и перловой крупе и макаронных изделиях

. * **S. granarius** L. – Долгоносик амбарный обыкновенный – Прсп. в некрупных округлых, густо расположенных точках (рис. 111, 2, 7). Красноватый или темно-коричневый; каждое надкр. с 2 более светлыми пятнами: у плечевого угла и перед вершиной. Крылатые 2

2. Ширина прсп. больше или равна ее длине; точки на прсп. густые, грубые, промежутки между ними узкие, килевидные, блестящие. Пятна на надкр. у темных экз. резко ограниченные, пер. направлено косо от плеча ко шву (рис. 111, 2). Гтр. длинная тонкая, у ♂ и ♀ с 6 четкими рядами крупных точек (рис. 111, 5, 6), у ♂ равна длине головы до места сужения гтр., у ♀ на 1/3 длиннее чем у ♂ (рис. 111, 6). 2-й чл. жгутика ус. длиннее 1-го (рис. 62, 15). 2.1–3.9. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах. – Космополит. – В зерне пшеницы, ячменя, кукурузы, риса, семенах сорго, реже в пшенице, арахисе и макаронных изделиях

. * **S. zeamays** Motsch. – Долгоносик амбарный кукурузный – Ширина прсп. меньше ее длины, точки на прсп. мелкие, неглубокие, промежутки между ними плоские, матовые. Пятна на надкр. б. ч. неясные, нерезкие, почти равной длины, б. м. округлые (рис. 111, 7). Гтр. короткая толстая, у ♂ и ♀ почти равной длины (рис. 111, 8, 9), со спутанными рядами точек. 2-й чл. жгутика ус. не длиннее 1-го. 2.3–4.0. – Завозится в порты ДВ, развивается на складах; в природе обитает в Ср. Азии. – Космополит. – В зерне риса, кукурузы, пшеницы, ржи, ячменя, овса, семенах сорго, зернобобовых, съедобных каштанах * **S. oryzae** L. – Долгоносик амбарный рисовый

1126. Сем. CURCULIONIDAE – ДОЛГОНОСИКИ, или СЛОНИКИ

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев)

Тело разнообразной формы: почти палочковидное цилиндрическое (*Lixus*) про-долговатое уплощенное (*Cossonus*), массивное короткоовальное (*Larinus*, *Cionus*), ромбическое (*Curculio*, *Trigonocolus*), выпуклое полусферическое (*Orobittis*), шаро-видное (*Ceutorhynchus*) или грушевидное (*Anthonomus*, *Catapionus*). Размеры тела от 1.0 до 30.0, в тропиках до 50.0¹.

Голова обычно шаровидная, реже грушевидная с длинными висками или попе-речная, слабо или сильно втянутая в переднетиулье. Гтр. различной длины и тол-щины: короче своей ширины (*Stenoscelis*, *Miorrhinus*) или тонкая длинная, превы-шающая длину тела (*Curculio*), цилиндрическая, уплощенная дорсо-вентрально или конусовидная (*Conorhynchus*) или сильно расширенная к вершине (*Hylobius*, *Chlorophanus*). Ротовые органы на вентрально-апик. части гтр. Верхняя губа от-сутствует. Мандибулы б. ч. маленькие пинцетовидные, реже крупные клещевид-ные, с б. м. ровным или зубчатым режущим краем, их наружная поверхность глад-кая, иногда с выраженными рубцами от куколочных придатков; голые или опу-шенные. Ротовые ч. сильно упрощенные, особенно челюстные и нижнегубные щу-пки, срастающиеся неподвижно с нижней губой. Челюстные щупики 3-чл., гула не выражена, ее швы отсутствуют. Нижняя губа различной формы и пропорций, субментум и ментум, сросшиеся вместе в прементум, б. ч. не скрывающий основа-ния максилл. Часто ротовые органы с хетами, расположение и количество которых используется в систематике. Язычок срединный, непарный, иногда с боковыми лоп. – параглоссами. Губные щупики 3-чл., иногда сильно редуцированные. Лоб плоский килевидно-выпуклый или с б. м. выраженной ямкой или бор. между гла-зами, широкий или крайне узкий. Глаза маленькие из нескольких фасеток или крупные, реже отсутствуют; плоские или выпуклые, круглые или поперечные; б. ч. расположены на боках, иногда смещены вверх или вниз; дополнительных глазков нет. Поверхность гтр. гладкая, тонко или крупно пунктированная, грубо продоль-но- или поперечно-морщинистая, ровная или с продольными киями либо вдавле-ниями на спинке или по бокам. Сверху или на боках гтр., между глазом и верши-ной гтр. расположены ус. ямки или б. м. длинные бор., куда вкладывается рукоять ус. в покое либо при Progrазиинии субстрата. Ус. 9–12-чл., включают обычно длинный 1-й чл. – рукоять (стебелек, скапус), ряд коротких чл., образующих 6–7-чл., редко 5-чл. жгутик (фуникулус) и компактную веретеновидную или яйцевид-ную булаву (9–12-й чл.). Редко 1-й чл. едва длиннее 2-го, тогда ус. неясвенно коленчатые (*Chlorophanus*). Ус. голые, редко или густо опушенные, с венчиком из нескольких хет у вершины каждого чл.

Прсп. такой же ширины, как голова с глазами или шире ее; нотоплевральные швы сросшиеся, поэтому бока прсп. выпукло-округленные. Форма прсп. варьирует от продольно-цилиндрической до поперечно-конической и шарообразной, иногда с вдавлениями на диске и боках. Пер. край прсп. ровный, выемчатый или вытянут вперед; боковые края пргр. прямые, часто с рядом мелких, чистящих глаза волосок-ов, или со щеткой длинных волосков – вибрисс, или с развитыми заглазничными лоп. Основание прсп. прямое или двояковогнутое, оттянутое широко к щитку или в виде б. м. острого отростка. Прсп. гладкая или в точках, морщинистая, бугорча-тая или с киями. Пргр. от короткой вертикальной (*Cionus*) до длинной без или с горловой выемкой, с прекоксальной и посткоксальной ч. Пер. тазики сближенные

¹ Длина тела измеряется от пер. края глаз до вершины надкр. Длина и ширина гтр., головы, прсп. и надкр. берутся наибольшие, если особо не оговорено.

или расставленные, иногда с глубоким срединным желобком (для вкладывания гтр.), который проходит по сргр. и заходит на згр. Впадины пер. тазиков закрытые сзади. Щиток большой или маленький, обычно видимый, редко скрыт основаниями надкр.; ниже или выше пришовного промежутка. Надкр. удлиненные или широкоовальные, полные или не прикрывают пигидий, с 10 бор., дополнительной прищитковой бор. нет. Ряды точек в бор. от мелких до ямкообразно-прямоугольных. Промежутки плоские выпуклые ребристые, тонкоили грубо-морщинистые, либо с бугорками; часто скрыты густым опушением из чеш. или волосков, иногда с 1–2 рядами более длинных стоящих щет. Плечи угловидно-выступающие, сглаженные или отсутствуют у бескрылых видов. Задн. крылья есть или не развиты. Жилкование крыльев редуцированное. У бескрылых видов эпиплевральная складка узкая, б. ч. не видна снаружи. Надкр. плотно прилегают к телу, внутренний баз. киль образует желобок, в который вкладываются боковые края сргр., згр., и стерн. бр. Надкр. часто срastaются по шву, иногда частично с згр. Внутренняя поверхность надкр. у вершины со стридуляционной площадкой. Бр. с 5 стерн., 1-й и 2-й стерн. б. м. сросшиеся в ср. ч., швы отчетливые, поверхность стерн. гладкая или пунктированная, голая, в волосках или чеш.

Ноги короткие или длинные, без видимых трохантингов. Пер. тазики поперечные, б. ч. широко расставленные. Форма межтазиковых отростков пргр., сргр. и згр. часто используется для определения видов, поэтому жуков следует клеить на правый бок. Вертлуги маленькие треугольные, бедра слабо или сильно булавовидные, иногда с 1 (реже с 2) зубцами снизу, направленными б. м. к вершине бедра. Голени б. ч. тонкие, прямые или искривленные, с зубчиками по внутреннему краю или простые, с разной величины мукро и ункусом на вершинах. У роющих видов пер. голени иногда сильно расширенные на вершине в боковую лоп. с зубцами или рядом крепких уплощенных щет. на наружном углу, а вершины задн. голеней образуют широкую опорную площадку для выглаткивания частиц почвы. У водоплавающих видов голени с длинными тонкими волосками, играющими роль весла. Лапки ложночетырехчл. (формула 5–5–5, но 4-й чл. очень маленький, скрыт у основания коготкового чл.), б. ч. с широким двулопастным 3-м чл. или 4-чл., из-за исчезновения коготкового чл. и кажутся 3-чл. (*Anoplus*). Подошва лапки голая или со щет. и волосками (губчатая, адгезивная). Ког. обычно 2, простых или с зубчиками в основании; свободных, сросшихся основаниями, редко расщепленных или с дополнительными "ложными" ког. (*Sitona*); иногда развит 1 ког. (*Mononychus*, *Cionus*). Скульптура гтр., прсп. и надкр. широко используется в таксономии. Реже используется микроскульптура, придающая покровам металлический блеск.

Покровы от желтых, бурых до черных, иногда с пятнами более светлой или темной кутикулы на прсп. и надкр., или с желтыми, красно-коричневыми ногами; реже тело с медным, зеленым или синим металлическим отливом. Тело сверху голое или в волосках, волосковидных чеш. или в широких чеш., часто с рядами более длинных щет. на надкр.; с белыми, желтыми, бурыми и черными пятнами или перевязями, хорошо маскирующими жуков на почве и растительности. Иногда жуки покрыты земляной коркой, а околотовные долгоносики часто в густых, б. ч. тусклых глазурованных чеш. коричневых оттенков.

Самцы отличаются от самок мелкими размерами тела, более короткой гтр., е меньшим изгибом и большей шириной; ус. прикреплены ближе к голове, глаза иной формы, надкр. менее выпуклые, стерн. бр. обычно вогнутые в середине. Часто V стерн. бр. у ♂ с бугорками, либо вдавлен или вырезан на вершине, с пучками волосков, отдельными хетами или голыми пятнами. Иногда у ♂ бедра толще, величина зубцов бедер другая, голени более изогнутые, с сильно расширенной вершиной и иной формой ункуса и мукро; пер. лапки шире, их 1-й чл. более изо-

гнутый. У многих видов ♂ и ♀ не различаются, тогда как у *Dorytomus notaroides* они совершенно различны (рис. 112, 11).

Генит. ♂ обычно с б. м. длинным изогнутым трубчатым хитинизированным пенисом, цилиндрическим или уплощенным дорсо-вентрально, либо выпуклым на дорс. стороне. Баз. ч. пениса с 2 параметрами или без них, сросшаяся с мембранозной оболочкой эдеагуса, внутри которой пенис, связанный мышцами с прикрепленной у вершины последнего терг. рукояткой (аподемой) и направляющей вилочкой (тегменом), охватывающей пенис, перемещается к вершине бр. во время копуляции. Форма пениса, его вершины и микроструктура эндофаллуса – внутреннего мешка (шипика, щет., пластинки и т. д.) имеют важное значение для индентификации родов и видов. Генит. ♀ без парапоктов, вальвифера или, редко, с маленьким бакулломом; кокситы и стилусы имеются, проктигеры отсутствуют. У ♀, помимо внешних структур, в систематике используются форма яйцеклада, сперматики и строение VIII и IX внутренних склеритов бр. Часть широкохоботных долгоносиков являются партеногенетиками.

Лич. серповидные, мясистые, безногие, веретенovidные или уплощенные дорсально, иногда с прямым, клиновидным или плоским телом. Окраска белая, серая, кремовая, желтая, красная или коричневая, тело в редких, ср. длины волосках и щет. Лич. *Hypera* и *Fronto*, живущие свободно на листьях серого цвета с черными пятнами, ногоподобными выступами на гр. сегментах снизу. Долгоносики в основном фитофаги, реже фитосапрофаги; повреждают практически все виды растений, больше связаны с двудольными, чем с однодольными. Лич. минируют листья, развиваются в почках, бутонах, цветоложе, черешках, молодых побегах и ветвях; прогрызают ходы под корой, на различной глубине в древесине как здоровых, так и сухостойных или трухлявых деревьев; развиваются в стеблях трав, на корнях в почве или питаются опадом. Некоторые виды образуют галлы на листьях, побегах, корнях (клубеньковые долгоносики) или используют для развития лич. галлы других насекомых (*Apion*, *Curculio*). Развиваясь в тканях, плодах, семенах растений, лич. долгоносиков вредят многим полевым, огородным, садовым, лесным и техническим культурам и растительным запасам. Среди долгоносиков много серьезных вредителей.

Имаго питаются зелеными частями растений, пыльцой и тканями цветков или развивающихся плодов; некоторые *Crypthorrhynchus* и *Cossonus* грызут древесину, поросшую грибами и поедают мицелий грибов. Многие околводные долгоносики (*Bagous*, *Ceutorhynchus*) едят ткани водных растений даже под водой. Долгоносики тесно связаны с определенными кормовыми растениями. Полифагов больше среди широкохоботных долгоносиков, более продвинутых в эволюционном отношении.

Крупнейшее семейство жесткокрылых, известно около 70000 видов. – 700 видов (в России более 5000, в Японии 700).

Дополнительные сокращения в тексте: апик. – апикальный, бор. – бороздка, латер. – латеральный, лоп. – лопасть.

Литература. W i n k l e r, 1930–1932: 1385–1631; С а м о й л о в, 1936: 239–264; Куренцов, 1950: 5–234; Тер – Минасян, 1956а: 392–394; 1967: 1–140; Жерихин, 1972б: 150–153; Арнольд и др., 1974: 218–293; Егоров, 1979а, 150–152; 1976б: 826–841; Коротяев, 1976в: 43–52; Моримото, 1984: 269–345, pl. 53–67; Тер – Минасян, 1988: 1–235; Жерихин, Егоров, 1990: 1–164.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ

1. Эпистомальные хеты представлены поперечным рядом, редко редуцированным до 2 боковых групп или 1 пары. Голени без апик. венчика щет.; пер. голени в

- дистальной половине с выемкой (иногда слабой) и рядом густых торчащих жестких щет. Мезэпистерн без отчетливо обособленной субэлитральной ч., почти целиком виден снаружи, отчетливо отделен от згр. 3-й чл. лапок, самое большое немного шире 2-го и слабодвулопастный, волосная подошва сильно редуцирована, не губчатая. — Тело узкое, сильно удлиненное, голое или в волосках, без чеш. Пргр. без бор. для вкладывания гтр. (Рис. 112, 4) 3. **Cossoninae**
- Эпистомальные хеты, если имеются, представлены 1 парой или 2 боковыми пучками. Голени с поперечным или косым апик. венчиком развитых щет., если венчик сильно редуцирован или отсутствует, то тело б. м. широкое, коренастое, хотя бы частично в чеш.; пер. голени, если имеют предвершинную выемку, то без густых торчащих щет. в ней; иногда с густыми длинными, б. м. курчавыми (не жесткими) волосками, тогда пргр. с бор. для вкладывания гтр. Мезэпистерн, если он отчленен от згр., хотя бы частично прикрыт надкр., его субэлитральная ч. отчетливо обособлена, б. м. гладкая блестящая; редко с грубой скульптурой (тогда тело массивное и голени без ункуса). 3-й чл. лапок сильно расширен, явно двулопастный, с развитой, часто губчатой волосной подошвой. 2
2. Мандибулы массивные, их толщина примерно равна ширине (см. спереди), спереди отвесно или косо обрубленные; наружный край толстый, верхняя сторона не сводчатая, нижняя не выдолбленная, внутренний край без сильных зубцов; у молодых жуков с торчащим придатком, позднее отпадающим, но оставляющим широкую площадку — рубец. Постментум короткий или не выражен. Гтр. короткая, редко значительно (не более чем втрое) длиннее своей ширины. Голени без голого ункуса, редко с покрытым сплошными чеш. крючковидным выступом. Ан. хеты отсутствуют. Прекоксальная ч. пргр. не длиннее или немного длиннее посткоксальной. (Рис. 112, 12–17) 11. **Polydrosinae**
- Мандибулы б. м. сводчатые полые (см. спереди) или сильно торчащие вперед и уплощенные, не массивные, не обрубленные спереди, в поперечном сечении их толщина меньше ширины, на внутреннем крае б. ч. с зубцами; отпадающий придаток отсутствует или малозаметный и оставляющий очень узкий рубец. Постментум отчетливый, б. м. стебельчатый, часто длинный. Гтр. обычно длинная тонкая. Голени часто с голым унксом. Ан. хеты б. ч. имеются. Прекоксальная ч. пргр. часто значительно длиннее посткоксальной) 3
3. Мезэпимеры увеличены, выдаются далеко вверх между основаниями пргр. и надкр., где видны сверху, если не видны, то апик. венчик щет. хотя бы на ср. и задн. голених сильно редуцирован, глаза большие, б. м. соприкасающиеся на лбу, а вершина бр. скошена (см. сбоку). Стерн. бр. в сечении б. м. трапециевидные, ан. хет нет. Надкр. б. ч. с тонкой вершинной каемкой, реже без нее. Гтр. в покое направлена вниз и назад, б. м. подогнута под тело, часто вкладывается в бор. на пргр. Мезэпимер слит с мезэпистерном. (Рис. 112, 6–8) 6. **Baridinae**
- Мезэпимеры обычно не увеличены, редко видны сверху, в этом случае стерн. бр. с ан. хетами, собранными в 2 компактных пучка; венчик щет. на голених развит; если редуцирован, то лоб широкий. Стерн. бр. в сечении почти плоские или дуговидные, не трапециевидные. Вершина бр. не скошена. Надкр. редко с вершинной каемкой (той же гтр. в покое направлена вперед) 4
4. Прементум большой, б. ч. с отчетливым поперечным швом, редко без него. Губные щупики маленькие, прикреплены на вентр. стороне прементума спереди от шва, ложноодночл., редко расчлененные на 2–3 чл. Субэлитральная ч. мезэпистерна с б. м. выраженной скульптурой. Мезэпимер виден снаружи, отделен от мезэпистерна, с хорошо выраженной скульптурой. Прекоксальная ч. пргр. значительно длиннее посткоксальной. Замочные пластины шва надкр. почти всегда симметричные. Ус. бор. направлены под основание гтр., переходят на се

- нижнюю сторону далеко от пер. края глаза. Ан. хет нет. (Рис. 112, 5) 4. **Cleoninae**
- Прементум без поперечного шва, часто маленький иногда, скрыт под постментумом. Губные щупики большие, прикреплены на пер. крае или дорс. стороне прементума, обычно 3-чл., редко 2-чл. или 1-чл., иногда отсутствуют. Субэлитральная ч. метэпистерна и метэпимер со сглаженной скульптурой; метэпимер обычно скрыт под надкр., часто слит с метэпистерном. Прекоксальная ч. пргр. часто короткая. Если замочные пластины шва надкр. симметричные, то ус. бор. направлены к глазу. Ан. хеты часто имеются 5
5. Голени с б. м. сильным укусом, мухро (часто малозаметным) и пучком торчащих щет. у основания мухро. Часто пргр. с бор. для гтр. и жгутик ус. более чем 5-чл. Задн. край II-IV стерн. бр. прямой или б. м. дуговидный. Прекоксальная ч. пргр. длиннее посткоксальной. Ан. хеты б. ч. имеются 6
- Голени без укуса, с мухро или без него, без отчетливого пучка щет. у основания мухро, часто с густым опушением у вершины внутреннего края; если пер. и ср. голени с укусом, то пер. или задн. бедра утолщенные и задн. угол II-IV стерн. б. м. вытянут назад. Пргр. без бор. для гтр.; если с бор., то жгутик ус. 5-чл. Прекоксальная ч. пргр. часто короткая. Ан. хеты отсутствуют 9
6. Ус. бор. сверху не видны, направлены к пер. краю глаза или под основание гтр., без расширенных птеригиев. Подус. бор. с торчащей щет. расположена в вершинной ч. гтр., если отсутствует, то коготковый чл. лапок не выступает за вершину больших лоп. 3-го чл. Замочные пластины шва надкр. и шовные промежутки на вершине симметричные или почти симметричные (редко надкр. сросшиеся и замок не виден). (См. также тезу 7 и антитезу 10) . . . 1. **Eirrhiniinae** (часть)
- Ус. бор. видны сверху в пер. ч., реже не видны, направлены под основание гтр., нередко с небольшими птеригиями. Подус. бор. с щет. отсутствует. Замочные пластины шва надкр. и шовные промежутки отчетливо асимметричные в т. ч. и при сросшихся надкр. Коготковый чл. лапок выступает за вершину лоп. 3-го чл. (если они развиты) 7
7. Тело в глазуреподобном (стекловидном) покрове, образованном плотно сросшимися короткими чеш. Губные щупики прикреплены на дорс. стороне прементума и направлены вверх, не видны снизу. Торчащие хеты у основания постментума обычно достигают вершины мандибул; 3-й чл. лапок обычно не двулопастный, не шире 2-го чл. или немного шире его, без губчатой подошвы. (См. также тезу 6 и антитезу 10) 1. **Eirrhiniinae** (часть)
- Тело голое или в волосках, или в обычных, не образующих глазуреподобного покрова, чеш. Губные щупики прикреплены у пер. края прементума, направлены вперед, хорошо видны снаружи. Торчащие хеты у основания постментума далеко не достигают вершины мандибул или отсутствуют. 3-й чл. лапок обычно двулопастный с губчатой подошвой 8
8. Бор. для гтр. отсутствует или развита в прекоксальной ч. пргр. Пер. тазики соприкасаются или узко разделены. Ус. обычно прикреплены у вершины гтр. Ус. бор. в пер. ч. обычно видны сверху, иногда образуют небольшие выступающие птеригии. Эпистомальная ч. гтр. нередко обособлена вдавлениями. Ротовая выемка гтр. б. ч. широкая неглубокая. Задн. бедра не заходят за вершину бр. (Рис. 112, 1-3) 2. **Molytinae**
- Бор. для гтр. проходит через пргр., нередко продолжаясь и на сргр. Пер. тазики широко разделены. Ус. прикреплены далеко от вершины гтр. Ус. бор. не видны сверху, без птеригиев. Эпистомальная ч. гтр. не обособлена. Ротовая выемка гтр. обычно узкая глубокая, если широкая, то задн. бедра заходят за вершину бр. 5. **Cryptorhynchinae**
9. Гтр. длинная тонкая, в сечении б. м. округлая. Ус. бор. сверху не видны, спереди замкнутые, не выходят на вершину гтр.; птеригии отсутствуют. Основания ус.

- обычно прикреплены далеко от вершины гтр. Мандибулы голые. Эпистомальная ч. гтр. не обособлена. Трохантеральная хета имеется; если отсутствует, то гтр. не короче головы и прсп., вместе взятых, тонкая, и мандибулы обращены режущим краем вниз 10
- Гтр. б. ч. не более чем втрое длиннее своей ширины, в сечении б. м. 4-угольная; если равна длине пргр. и округлая в сечении, то трохантеральной хеты нет. Ус. бор. в пер. ч. видны сверху, не или неясно замкнутые, б. м. выходят на вершину гтр.; птеригии часто имеются. Ус. прикреплены у вершины гтр. Мандибулы часто опушенные, обращены режущим краем вовнутрь 11
10. Ус. прикреплены далеко от вершины гтр. Подус. бор. с щет. нет. Прекоксальная ч. пргр. часто короткая, без выемки на пер. крае или с бор. для вкладывания гтр. Замочные пластины шва асимметричные. Задн. угол II и/или III–IV стерн. бр. часто б. м. вытянут назад. Пигидий иногда виден снаружи. (Рис. 112, 9–11) 7. **Curculioninae**
- Ус. б. ч. прикреплены у вершины гтр., реже перед вершиной. Подус. бор. с щет. имеется. Прекоксальная ч. пргр. длиннее посткоксальной ч., с выемкой (иногда неясственной) на пер. крае, без бор. для вкладывания гтр. Замочные пластины шва симметричные или почти симметричные. Задн. край II–IV стерн. бр. прямой. Пигидий всегда скрыт под надкр. (См. также тезы 6, 7) 1. **Eirrhiniinae** (часть)
11. Гтр. б. м. цилиндрическая, без птеригиев, эпистомальная ч. не обособлена. Губные щупики видны снаружи, если скрыты под прементумом, то прементум с волосками. Пргр. без явственных заглазничных лоп. 10-я бор. надкр. далеко не достигает основания надкр., начинается дистальнее баз. выемки бокового края. Трохантеральной хеты нет. Пер. голени на вершине не расширены кнаружи 9. **Hyperinae**
- Гтр. в сечении б. м. 4-угольная, часто с птеригиями; эпистомальная ч. обычно обособлена вдавлениями или выступающим бортиком. Губные щупики обычно скрыты большим голым прементумом. Пргр. с заглазничными лоп. 10-я бор. надкр. проходит над баз. выемкой бокового края, или выемка неотчетливая. Трохантеральная хета есть. Пер. голени на вершине обычно расширены кнаружи 12
12. Мандибулы голые или в мелких, малозаметных волосках; наружный край без придатка, внутренний край с сильными зубцами, режущая ч. не обособлена. Прементум обычно не скрывает щупики полностью, если скрывает полностью, то 3-й чл. лапок узкий, не двулопастный и боковые края лба приподняты над глазами в виде валиков. Постментальные хеты выступают за опушение вершины постментума, доходят до вершины гтр. 8. **Rhytirhininae**
- Мандибулы в длинных приподнятых волосках и/или в б. м. густых чеш. на наружной поверхности, с голой полосой вдоль внутреннего края и единственным апик. зубцом на нем; наружный край с придатком, иногда малозаметным, который может отпадать, оставляя узкий рубец. Прементум скрывает щупики полностью или почти полностью. Постментальных хет нет или они короткие, скрытые среди остального опушения 10. **Tropiphorinae**

1. Подсем. ERIRHININAE

(Сост. В. В. Жерихин, А. Б. Егоров, В. Г. Грачев)

Маленькие и ср. величины, обычно темные (криптобионтные формы светлее); с волосковидным опушением, реже с широкими чеш. или почти голые. Опушение неметаллическое прилегающее, редко с торчащими волосками. Узор образован опушением, часто с небольшим светлым пятном за серединой надкр.

Обычно развиваются на однодольных, в основном осоковых или злаковых, реже на споровых или двудольных растениях; иногда встречаются в подстилке или почве и имеют признаки криптобионтов: ослабленная пигментация, редуцированные глаза, бескрылые, суженные чл. лапок с утраченной губчатой подошвой. Часто тяготеют к приводным биотопам, иногда переходят к водному образу жизни. Лич. криптобионтные, обычно эндофитные, реже почвенные или экзофитные; никогда не ксилобионтные.

Литература. Kuschel, 1971: 225–259; Егоров, 1976б: 830–831; 1979: 87–89; Коротяев, 1979: 165–173; 1984: 317–320; Дубешко, 1984: 46–61; Егоров, Грачев, 1990: 32–39; Жерихин, Егоров, 1990: 23–37.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус. бор. в пер. ч. видны сверху. Прсп. с явственными заглазничными лоп., обычно с предвершинной перетяжкой. Замочные пластины шва надкр. на вершине явственно асимметричные. Надкр. часто с отчетливым предвершинным бугорком. Тело почти целиком с глазуреподобным покровом из сросшихся чеш. 3-й чл. лапок узкий, не шире или немного шире 2-го чл., часто не двулопастный. (Триба **Bagoini**) 2
- Ус. бор. не видны сверху. Прсп. самое большое со слабыми заглазничными лоп., без предвершинной перетяжки. Замочные пластины шва надкр. симметричные или почти симметричные. Надкр. без предвершинного бугорка. Чеш. на теле, если имеются, не образуют слитного глазуреподобного покрова. 3-й чл. лапок обычно широкий 4
2. Булава ус. с длинным голым блестящим 1-м чл., составляющим более 1/2 ее длины; последние чл. жгутика ус. голые блестящие. Пер. край пргр. на боках и снизу, начиная с заглазничных лоп., в длинных ресничках. Внутренний край голени с острым сильным предвершинным зубцом. Ср. голени уплощенные и по наружному краю с длинными плавательными волосками. Задн. ноги не длиннее остальных 13. **Lissorhoptrus** LeConte
- Булава ус., как и 2 последних чл. жгутика ус., в обычных мелких шелковистых волосках, матовая, ее 1-й чл. не длиннее 2-го. Пер. край пргр. с ресничками на заглазничных лоп. Внутренний край голени с предвершинным тупым закругленным выступом. Ср. голени не уплощенные, без плавательных волосков. Задн. ноги отчетливо длиннее остальных 3
3. Гтр. снизу голая, ус. бор. голые, обычно резко ограничены сверху и снизу. Постментальные хеты длинные, достигают вершины гтр. Предвершинная перетяжка прсп. явственная. Пргр. перед тазиками с вдавлением и окаймляющими его продольными киями. Надкр. с б. м. выраженным предвершинным бугорком на 5-м промежутке и возвышением или бугорком при слиянии 3-го и 9-го промежутков (иногда отсутствует). Нечетные промежутки надкр. часто б. м. возвышены. Лапки часто длинные тонкие, сверху голые, реже в густых чеш. или волосках 11. **Bagous** Germ.
- Гтр. снизу на значительном протяжении в чеш., ус. бор. в чеш., ограничены только сверху. Постментальные хеты короткие. Предвершинная перетяжка прсп. едва заметная. Пргр. перед тазиками без вдавления и килей. Промежутки надкр. плоские, без бугорков и возвышений. Лапки недлинные, сравнительно широкие, сверху в густых тонких волосках 12. **Hydronomus** Schnh.
4. Гтр. на вершине отчетливо расширена, мандибулы сверху почти не видны. Постментальные хеты длинные, достигают вершины гтр. Подус. бор. нет, бока гтр. без торчащих щет. Внутренний край голени у вершины с сильным острым зубцом. Коготковый чл. лапок не выступает за вершину лоп. 3-го чл. (рис. 154, 4, 5) (Триба **Tanysphyrini**) 1. **Tanysphyrus** Schnh.

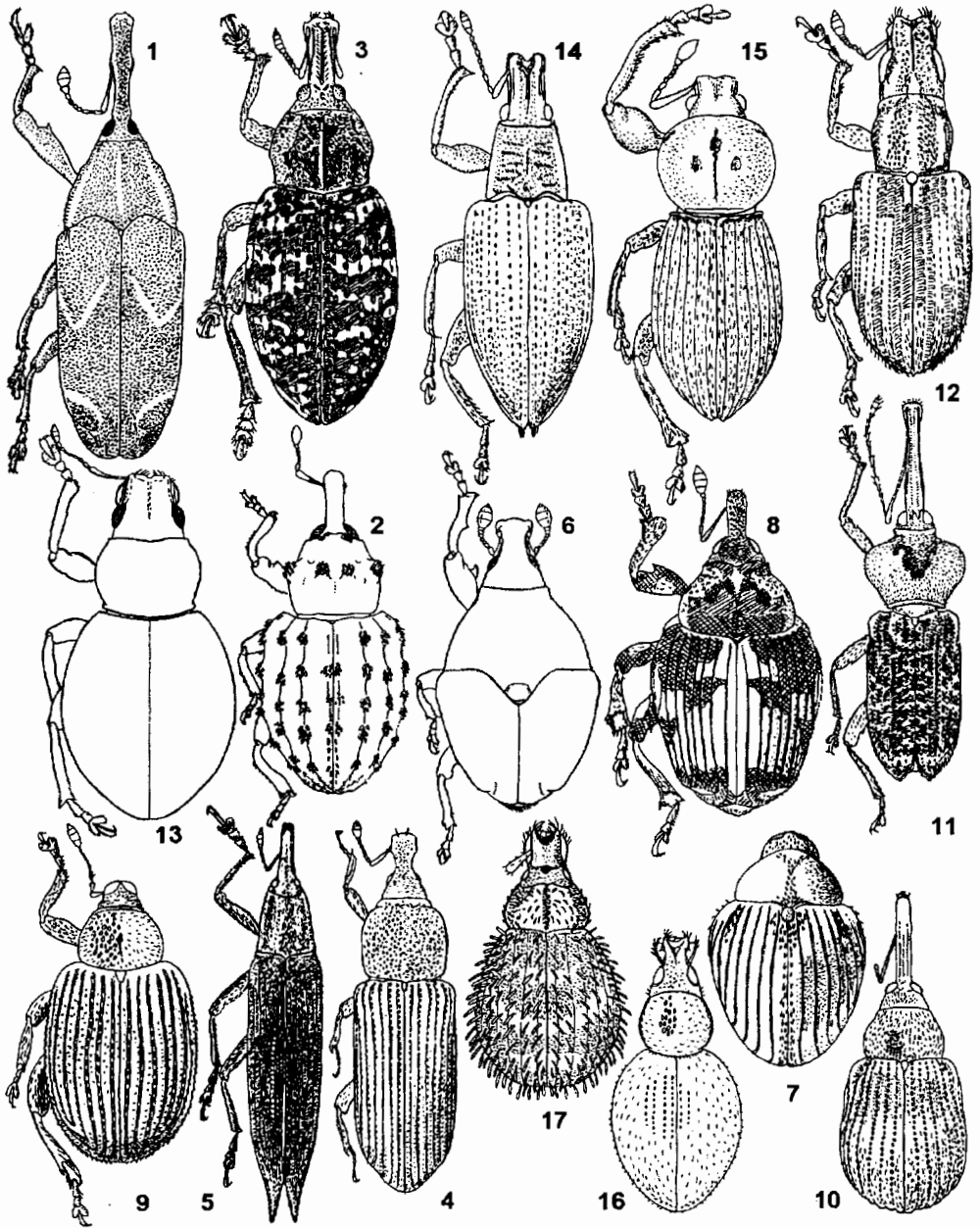


Рис. 112. Долгоносики. (По Егорову и ориг.).

1 - *Mecyslobus flavosignatus* Roel., 2 - *Acallinus tuberculatus* Morimoto, 3 - *Lepyryus tsherenkovi* Kor., 4 - *Cossonus rotundicollis* Fst., 5 - *Lixus paraplecticus* L., 6 - *Trigonocolus sulcatus* Roel., 7 - *Orobitis apicalis* Fst., 8 - *Thamiocolus kerzhneri* Kor., 9 - *Rhynchaenus jota* F., 10 - *Anthonomus rubi* Hbst., 11 - *Dorytomus notaroides* Kôno, 12 - *Sitona amurensis* Fst., 13 - *S. gravidus* Sharp, 14 - *Chlorophanus sibiricus* Gyll., 15 - *Leptomius schoenherri* Fst., 16 - *Otiorynchus cribrosicollis* Boh., 17 - *Pseudocneorhinus obesus* Roel.

- Гтр. на вершине не или слабо расширена, мандибулы б. ч. видны сверху. Постментальные хеты короткие или отсутствуют. Ниже ус. бор. обычно проходит подус. бор. или ряд точек. Голени без предвершинного зубца, самое большое с небольшим мукро. Коготковый чл. лапок далеко выступает за вершину лоп. 3-го чл. 5
5. Глаза сильно редуцированные (до нескольких фасеток). Пргр. снизу перед тазиками с вдавлением и окаймляющими его с боков продольными килями. Щиток отсутствует. Мезэпимер слит с мезэпистерном. Мезэпистерн неясно отделен от згр. Ункус направлен под тупым углом к внутреннему краю голени. 3-й чл. лапок одинаковой ширины с 2-м чл., не двулопастный. Тело в негустых торчащих щет. (Триба **Himastrophallini**) 10. **Himastrophallus** Egorov et Zherikhin
- Глаза нормальные, б. м. большие. Пргр. снизу без вдавления и килей. Щиток б. ч. имеется. Мезэпимер отделен от мезэпистерна. Мезэпистерн отчетливо отделен от згр. Ункус почти перпендикулярен к внутреннему краю голени. 3-й чл. лапок шире 2-го, двулопастный. Тело в прилегающих волосках или чеш., реже голое 6
6. Глаза круглые. 9-я и 10-я бор. надкр. на уровне задн. тазиков сближены или сливаются, промежуток между ними дистальнее этого места не шире бор. Бедро с явственным зубцом. (См. подсем. **Curculioninae**) **Dorytomus** Germ.²
- Глаза б. м. поперечные, редко круглые. 9-я и 10-я бор. надкр. на уровне задн. тазиков не или слабо сближены, промежуток между ними шире бор. Бедро без зубца. (Триба **Eirrhiniini**) 7
7. Прементум маленький перепончатый, прикреплен на дорс. стороне не длинного постментума и снизу не виден. Межтазиковый отросток I стерн. бр. узкий длинный, спереди заостренный или узко закругленный, редко более широкий (тогда тело сверху почти голое). - Ус. бор. латер., направлены к пер. краю глаза, где расширены, занимая почти всю латер. поверхность гтр. 8
- Прементум крупнее, прикреплен у вершины постментума, отчетливо виден снизу. Межтазиковый отросток I стерн. бр. широкий, спереди тупоугольный или широко закругленный. Тело сверху в б. м. густых волосках или чеш. 11
8. Ус. бор. в светлых волосках. Надкр. в сплошных одинаковых удлинённых выпуклых блестящих зерновидных чеш., не образующих узора, и с редкими прилегающими щет., остальное тело в волосках 4. **Lepidonotaris** Zumpt.
- Ус. бор. голые. Опушение тела иное 9
9. Тело в коротких округлых чеш., ноги и частично низ гр. и бр. в волосках. Пргр. без простеральной выемки и заглазничных лоп. Голени тонкие, у вершины изогнутые внутрь. Лапки длинные узкие; на ср. и задн. ногах 1-й чл. значительно длиннее, а 2-й немного длиннее своей ширины 5. **Thryogenes** Bedel
- Тело в тонких волосках, самое большое с небольшими пятнами волосковидных чеш., иногда почти голое. Пргр. с простеральной выемкой и небольшими заглазничными лоп. Голени более широкие, хотя бы задн. прямые или даже изогнуты наружу. Лапки короче и шире 10
10. Постментальные хеты отсутствуют. Гтр. сверху пунктированная с гладкой ср. линией, без килей. Промежуток между основаниями 9-й и 10-й бор. надкр. немного больше, чем между их вершинами. Латер. ч. стерн. бр. (в покое прикрыты надкр.) в редких волосках, не серебристо-блестящие. Голени без явственных шпор 2. **Notaris** Germ.

² Некоторые виды *Dorytomus* имеют ан. хеты и ряд хет под ус. бор. и сходны с видами подсем. *Eirrhiniinae*.

- Постментальные хеты имеются. Гтр. сверху б. ч. с киями, редко без них. Промежуток между основаниями 9-й и 10-й бор. надкр. в 1.5–2 раза больше, чем между их вершинами. Субэлитральные ч. стерн. бр. в густых, обычно чешуевидных волосках, которые под определенным углом серебристо-блестящие; пер. и ср. голени с 1-й, задн. с 2 шпорами 3. **Erirhinus** Schnh.
11. Ус. бор. в чеш. 9-я и 10-я бор. надкр. спереди укороченные, далеко не достигают основания. Тело, кроме гтр., ус. и лапок в сплошных коротких округлых чеш. Ан. стерн. бр. у задн. края с торчащими хетами 12
- Ус. бор. голые. Хотя бы 9-я бор. надкр. достигает или почти достигает своего основания. Тело в чеш. или в волосках. Ан. стерн. бр. в прилегающем или полуприподнятом опушении, не образующем пучков 13
12. Ус. бор. скошены, направлены под основание гтр. Голени изнутри с пилообразными зубчиками. Ан. стерн. бр. у вершины с 1-й парой длинных хет 7. **Echinocnemus** Schnh.
- Ус. бор. латер., направлены к пер. краю глаза. Голени изнутри с едва заметными бугорками, с трудом различимыми среди приподнятых чеш. Ан. стерн. бр. у вершины с 2 пучками хет 6. **Icaris** Tourn.
13. Тело в густых коротких округлых чеш. Гтр. тонкая, длиннее прсп., на вершине не расширена, блестящая, сверху по всей длине голая. Ус. бор. гладкие. Надкр. к задн. трети б. м. расширенные. Лапки короткие широкие, 2-й чл. ср. и задн. лапок поперечный 8. **Grypus** Germ.
- Тело в негустых тонких волосках, не скрывающих фон. Гтр. толще, не длиннее прсп., на вершине явственно расширена, б. м. матовая, сверху в баз. ч. в тонких волосках. Ус. бор. с отчетливой пунктировкой. Надкр. почти параллельносторонние. Лапки длиннее, 2-й чл. ср. и задн. лапок длиннее своей ширины 9. **Procas** Steph.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. ERIRHININAE

11. **Vagous** Germ.³ Распространен всюду, кроме Ю Америки. Большинство видов ведет водный образ жизни, некоторые перешли к наземному. Широкие полифаги на водных растениях, есть монофаги. Всего более 150 видов. – 13 видов (в России около 40).

1. Прсп. не шире надкр. Надкр. цилиндрические, почти без плеч. Ус. у обоих полов прикреплены перед серединой гтр. (Подрод *Lyprus* Schnh.). 2.5–3.7. – Иркут., Сиб. – Европа. – На *Glyceria* **V. (L.) cylindrus** Payk.
- Прсп. уже надкр. Надкр. с развитыми плечами, не цилиндрические. Ус. прикреплены между вершиной и серединой гтр. 2
2. 3-й чл. пер. лапок значительно шире 2-го, б. м. двулопастный. (Подрод *Abagous* Sharp) 3
- 3-й чл. пер. лапок не расширен или немного шире 2-го, не двулопастный. (Подрод *Vagous* Germ.) 5
3. 3-й чл. пер. лапок вдвое шире 2-го, глубоко двулопастный. Надкр. в 1,4 раза длиннее ширины, за серединой с V-образной светлой перевязью, спереди и сзади окаймленный черноватыми чеш. 3.0–3.4. – Ю Прим. – На стрелолисте **V. (A.) picturatus** Egorov et Gratshev
- 3-й чл. пер. лапок менее чем вдвое шире 2-го, слабо двулопастный. Надкр. в 1,6 раза длиннее ширины, за серединой со светлым пятном на 2–3-м промежутках 4

4. Пер. и в меньшей степени ср. бедра расширены, сильно булавовидные. Надкр. в задней трети постепенно сужаются к вершине. Ан. стерн. с 2 пучками щет. 4.0. – Хаб., Прим. – Япония **B. (A.) bipunctatus** Kôno
- Пер. и ср. бедра не расширены, умеренно булавовидные. Надкр. до вершинной четверти параллельносторонние, далее резко сужаются к вершине. Ан. стерн. с парой одиночных щет. 2.8–3.1. – Амур., Прим.
- **B. (A.) lutulentus amurensis** Egorov et Gratshev
5. Тело узкое, сильно удлинненное, надкр. в 1.9–2.0 раза длиннее ширины. Пер. лапки в 1.2–1.4 раза короче голени 6
- Тело более широкое, надкр. в 1.5–1.7, изредка в 1.8 раза длиннее ширины. Пер. лапки более чем в 1.5 раза короче голени 7
6. Надкр. от плеч к середине расширяются, с едва намеченным предвершинным бугорком, покрыты однотонными серыми чеш. Пер. лапки в 1.2 раза короче голени. 2.6–2.8. – Ю Прим.; Бур. **B. (B.) tersus** Egorov et Gratshev
- Надкр. параллельносторонние, с явственным предвершинным бугорком, окраска пестрая, с белыми пятнами. Пер. лапки в 1.4 раза короче голени. 2.2–3.3. – Бур. – Европа **B. (B.) tempestivus** Hbst.
7. Надкр. с гладким, жирно блестящим чешуйчатым покровом. Прсп. широкая, немного уже надкр., наиболее широкая за серединой. Промежутки надкр. не менее чем в 2.5 раза шире бороздок, нечетные в вершинной части с 1 рядом хорошо заметных торчащих щет. Пер. лапки в 2.1 раза короче голени. 3.0–4.0. – Ю Прим. – Китай **B. (B.) sulcicollis** Hartmann
- Надкр. с матовым чеш. покровом без жирного блеска. Прсп. заметно уже надкр. 8
8. Прсп. от основания кпереди слабо прямолинейно сужена. Надкр. от плеч кзади суженные или б. м. параллельносторонние. Гтр. почти прямая, у ♀ узкая, в 1.2 раза длиннее прсп., кпереди от места прикрепления ус. слегка сужается, у ♂ в 1.1 раза короче прсп. 3.8–4.6. – Прим., Хаб.; Чит. – СВ Китай. – На *Nymphaea tetragona* и *Limnanthemum nymphaeoides*
- **B. (B.) poophagoides** Egorov et Gratshev
- Прсп. иной формы. Гтр. явственно изогнутая, у обоих полов короче прсп., кпереди от места прикрепления ус. не суженная 9
9. Гтр. параллельносторонняя, кпереди от места прикрепления ус. красноватая. Надкр. в 1.8 раза длиннее ширины. 4.3. – Ю Прим. – На стрелолисте
- **B. (B.) gracilis** Egorov et Gratshev
- Гтр. расширенная кпереди от места прикрепления ус., черная или на вершине красноватая. Надкр. не более чем в 1.7 раза длиннее ширины. Не более 3.5 . . 10
10. Чл. пер. лапок длинные, значительно длиннее ширины. Бедра черные. Надкр. черные 11
- Чл. пер. лапок короткие, 2-й и 3-й не длиннее ширины. Ноги красно-коричневые. Надкр. частично красноватые 13
11. Прсп. параллельносторонняя с продольной бор. на диске, надкр. в 1.7 раза длиннее ширины. 2.9. – Ю Прим. – Япония. – На частухе
- **B. (B.) kagiashii** Chûjô et Morimoto
- Прсп. суженная к основанию, без следа продольной бор. на диске, надкр. в 1.4–1.5 раза длиннее ширины 12
12. Прсп. почти сердцевидная, точки в бор. надкр. большие, заходят на промежутки. 3.0–3.5. – Иркут., Якут., Сиб. – Ср. Азия, Кавказ. – Европа, С Африка. – На рдесте **B. (B.) limosus** Gyll.
- Прсп. слабо суженная к основанию, точки в бор. надкр. мелкие, не заходящие на промежутки. 2.3–2.8. – Заб., Сиб. – Ср. Азия, Европа. – На *Muriophyllum* **B. (B.) longitarsus** Thoms.

13. Прсп. не менее чем в 1.6 раза уже надкр. Надкр. на боках и диске красновато-коричневые, щет. на них различимы. 2.6–2.9. – Камч., Амур.; Якут. **B. (B.) rufipennis** Egorov et Gratshev
- Прсп. менее чем в 1.4 раза уже надкр. Надкр. обычно красноватые на небольшом протяжении, часто черные, в вершинной части на нечетных промежутках с явственными приподнятыми щет. 2.2–3.0. – Амур., Прим. – Китай **B. (B.) interpositus** Hartmann

12. **Hydronomus** Schnh. Тело овальное или продолговато-овальное; голова широко-округлая, с уплощенными глазами. Гтр. короткая, ус. прикреплены в вершинной трети гтр. Прсп. квадратная или поперечная со слабо выраженными заглазничными лоп. Пер. край пргр. не вырезанный, пргр. без бор. для вкладывания гтр. В роде 10 видов. – 1 вид (в СНГ 4).

1. Продолговатый, черный в густых серых налегающих чеш., со светлым беловато-серым пятном за серединой надкр. Ус., кроме булавы и голени красные. 2.5–3.2. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут.; Чит., Бур., Иркут., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Мал. Азия, 3 Европа. – Лич. в воде на частухе подорожниковой и стрелолисте **H. alismatis** Marsh.

2. Подсем. MOLYTINAE

(Сост. В. В. Жерихин, А. Б. Егоров)

Маленькие или ср. величины, редко крупные, бурые или черные, если желтоватые, то со слабо выраженным узором из пятен или полос. Скульптура покровов часто грубая, нередко с бугорками или ребрышками на прсп. и надкр. Опушение неметаллическое, иногда тело голое. Узор на теле, если он есть, часто в виде нешироких поперечных перевязей, иногда крапчатый; восковой налет встречается редко.

Развиваются на двудольных или хвойных растениях, иногда обитают в подстилке или в почве. Обычно влаголюбивы, редко обитают в аридных областях, водных форм нет. Лич. б. ч. эндофитные, в вегетативных органах, часто ксилобионты, у криптобионтных форм почвенные или подстилочные.

Литература. Куренцов, 1950: 137–157; 1956: 7–54; Тер-Минасян, 1952: 317–320; 1956а: 394; 1960б: 671–673; Егоров, 1976а: 61–63; 1976б: 830–836; 1976в: 39–42; 1977: 27–42; 1981б: 67–68; Егоров, Коротяев, 1976: 43–54; Коротяев, 1976а: 43–52; Криволицкая и др., 1978: 93–94; Егоров, Барукина, 1981: 31–32; Morimoto, 1982а: 51–121; 1982б: 153–164; 1984: 288, 321–330, pl. 56, 63–65; Kuschel, 1987: 11–29; Zherikhin, 1987: 1–43; Егоров, Бережных, 1987: 35–38; Барриос, Егоров, 1987: 23–43; 1988: 35–47.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Задн. тазики сближены, наименьшее расстояние между ними значительно меньше ширины тазика; межтазиковый отросток I стерн. бр. почти треугольный, длинный, узкий. Гтр. цилиндрическая, в сечении круглая, без килей или бор.; ус. бор. сверху не видны. Ан. стерн. в приподнятых волосках, без пары длинных торчащих хет у задн. края. Задн. бедра достигают самое большее вершины III стерн., обычно не заходят за вершину II стерн. Мандибулы без опушения, с I легко теряющейся хетой у основания. Тело почти голое, или в тонких волосках, или частично (обычно снизу) в перистых волосках, без чеш., иногда с восковым налетом; окраска частично синяя, зеленоватая или фиолетовая. Надкр. не сросшиеся, их основание часто лопастевидно выступает вперед. 2

- Задн. тазики раздвинуты примерно на ширину тазика или больше; межтазиковый отросток I стерн. бр. широкий, почти параллельносторонний, с тупоугольной вершиной. Гтр. часто с киями или бор., в сечении б. м. угловатая или поперечно-овальная, реже круглая; ус. бор. в пер. ч. нередко видны сверху, если не видны, то ан. стерн. обычно с парой длинных торчащих хет у задн. края, редко без них (см. также тезу 6). Задн. бедра достигают по меньшей мере вершины IV стерн.; если достигают вершины III стерн., то мандибулы на наружной поверхности с опущением. Тело в сплошных чеш. или тонких волосках, с пятнами волосковидных чеш., без перистых волосков и воскового налета, если почти голое, то надкр. сросшиеся. Окраска не бывает синей, зеленоватой или фиолетовой. Основание надкр. не выступает в виде лоп. 4
2. Ротовая выемка гтр. глубокая и узкая, длиннее своей ширины. Прементум длиннее узкого постментума. Лоб не уже ширины основания гтр. или равен ей. 7-й чл. жгутика ус. сливается с булавой, сильно увеличен, жгутик выглядит 6-чл. Пргр. с заглазничными лоп. Апик. венчик щет. голени слабо редуцирован, на задн. голени занимает почти весь апик. край до ункуса. Задн. бедра доходят до задн. края III стерн. бр. Ког. глубоко расщепленные. Пер. тазики отчетливо разделенные. 10-й промежуток надкр. образует на вершине тонкий, приподнятый над краем надкр. бортик. - Основание надкр. лопастевидно выступает вперед, прикрывая основание прсп. Мезэпимер соединяется с мезэпистерном под тупым углом. Низ тела хотя бы частично в перистых волосках. Гтр. снизу без волосистой ямки. (Триба **Mecyslobini**) 3
- Ротовая выемка гтр. широкая, не длиннее своей ширины. Прементум б. м. поперечный, короче постментума. Лоб значительно уже основания гтр. 7-й чл. жгутика ус. отделен от булавы, едва шире 6-го. Пргр. без заглазничных лоп. Апик. венчик щет. голени сильно редуцирован, на задн. голени занимает 1/2 ширины апик. края. Задн. бедра не доходят до задн. края III стерн. бр. Ког. простые или с коротким баз. зубцом. Пер. тазики часто соприкасающиеся. 10-й промежуток надкр. на вершине не приподнят в виде бортика 4
3. Тело узкое удлинненное. Гтр. в профиль почти не отделена от лба. Прементум без хет. Згр. значительно длиннее диаметра ср. тазика. Пер. и ср. тазики узко разделены, пргр. без волосистой срединной ямки. Боковая длина I стерн. бр. равна II стерн. бр. (рис. 112, I) 16. **Mecyslobus** Rtt.
- Тело широкое овальное короткое. Гтр. в профиль отделена от лба неглубоким понижением. Прементум с 2 парами хет. Згр. не длиннее диаметра ср. тазика. Пер. и ср. тазики широко разделенные, пргр. спереди с волосистой срединной ямкой. Боковая длина I стерн. бр. немного больше II стерн. бр. 17. **Sternuchopsis** Kôno
4. Гтр. довольно толстая, не длиннее головы. Постментум стебельчатый, отчетливо расширен к вершине, без хет. Прементум с хетами по бокам и на диске. Глаза большие, сильно поперечные. Виски короче глаз. Пргр. перед тазиками с бор. для вкладывания гтр., окаймленной с боков киями, на пер. крае с отчетливой простеральной выемкой и б. м. длинными ресничками. Голени широкие уплощенные короткие. Мезэпимер скрыт под надкр., со сглаженной скульптурой, голый. 10-й промежуток надкр. на уровне згр. с б. м. отчетливым вдавлением, захватывающим и 9-ю бор. Основание надкр. срезано, не выступает лопастевидно вперед. Мезэпимер расположен почти в одной плоскости с мезэпистерном. Коричневые или смоляно-черные. (Триба **Carcillini**) 18. **Carcilia** Roel.
- Гтр. тонкая, длиннее головы, редко короткая. Постментум узкий, почти параллельносторонний, с 2 баз. короткими торчащими хетами. Прементум с латер. хетами. Глаза маленькие, круглые. Виски не короче глаза, обычно значительно длиннее их. Пргр. снизу без бор., килей и простеральной выемки, на пер. крае

- с короткими малозаметными ресничками. Голени не уплощенные узкие. Метэпимер виден снаружи, с развитой скульптурой и густым, обычно почти войлочным опушением. 10-й промежуток и 9-я бор. надкр. без вдавления. Основание надкр. б. м. лопастевидно выступает вперед. Мезэпистерн соединяется с мезэпимером под тупым углом. Черные, синие, зеленоватые или фиолетовые. (Триба **Magdalini**) 19. **Magdalis** Germ.
5. Ус. бор. не видны сверху даже в пер. ч. Ус. прикреплены за вершинной третью гтр. на середине или в баз. ч. Постментум без баз. хет. Глаза б. м. круглые. Ан. стерн. бр. обычно с 2 длинными торчащими хетами у задн. края, редко без них. Ког. простые 6
- Ус. бор. отчетливо видны сверху в пер. ч. Ус. прикреплены в апик. трети гтр. Постментум с 1, реже 2 парами баз. хет. (могут стираться у старых жуков!). Ан. стерн. с б. м. приподнятым опушением, без пары длинных отвесно торчащих хет у задн. края; если они есть, то ког. с зубцом 13
6. Тело с редкими, б. м. удлинненными, обычно волосковидными чеш., плотно прилегающими (над глазами бывают приподнятые) и образующими отдельные пятна или перевязи на почти голом фоне; стоячих чеш. или щет. на теле и ногах нет. Прсп. и надкр. без бугорков (не считая предвершинного бугорка надкр.). 1-й чл. булавы ус. в сравнительно редком опушении, б. м. блестящий. Пргр. снизу со слабой простеральной выемкой и длинными ресничками. Бедр. без зубца. Ан. стерн. бр. без торчащих хет у задн. края, в приподнятом опушении. Апик. венчик щет. на голених редуцирован, косой. Задн. голени прямые. (Триба **Pissodini**) 27. **Pissodes** Germ.
- Тело в густых, прилегающих широких, б. м. округлых чеш., иногда с голыми пятнами; тело и ноги со стоящими чеш., образующими пучки над глазами, на пер. крае и диске прсп. и обычно на нечетных промежутках надкр., реже эти промежутки с рядом стоящих чеш., не собранных в пучки; на голених стоящие или приподнятые удлинненные чеш. образуют б. м. отчетливые продольные ряды; нередко пучки чеш. располагаются на бугорках. 1-й чл. булавы ус. в густом сплошном опушении, не блестящий. Пргр. с глубокой простеральной выемкой. Бедр. с зубцом. Ан. стерн. бр. с парой длинных отвесно торчащих хет у задн. края. Апик. венчик щет. на голених б. м. развит, поперечный, реже косой 7
7. Гтр. тонкая длинная, не короче прсп., в покое не подгибается под гр. Глаза окаймлены короткой голой бор. спереди или вообще без нее. Пргр. без бор. для вкладывания гтр. и без продольных килей; заглазничные лоп. отсутствуют или небольшие, не прикрывают глаза. Пер. тазики соприкасающиеся или узко расставленные. – Расстояние между ср. тазиками значительно меньше их диаметра. (Триба **Acicnemidini**) 8
- Гтр. более толстая, не длиннее прсп., в покое подгибается под гр. Глаза окаймлены голой бор. спереди и сверху. Пргр. с бор. для вкладывания гтр., окаймленной с боков килями; заглазничные лоп. крупные, в покое частично прикрывают глаза. Пер. тазики широко расставленные. – Тело короткое, широкое. 10-я бор. надкр. цельная, не прерывается посередине. (Триба **Colobodini**) 11
8. Ус. прикреплены в баз. трети гтр., их рукоять короче жгутика. Основание гтр. в профиль утолщенное. Бугорки на прсп. и надкр. едва заметные или отсутствуют. Мезэпимер выступает высоко между основанием прсп. и надкр., виден сверху. Метэпистернальный шов отчетливый. – Пер. тазики узко разделенные. Прсп. с явственными заглазничными лоп. Задн. бедра достигают или почти достигают вершины бр. 9
- Ус. прикреплены за серединой гтр. или перед ней, их рукоять равна по длине жгутику или немного длиннее. Основание гтр. не утолщенное. Прсп. и нечетные промежуток надкр. с бугорками и пучками чеш. Мезэпимер сверху не виден. Метэпистернальный шов сглажен 10

9. Тело узкое сильно удлинненное, надкр. б. м. параллельносторонние. 2-й чл. жгутика ус. не короче 1-го, длиннее 3-го. Последний чл. жгутика не увеличен, явственно отделен от булавы. Булава удлинненная, без четкого расчленения. Щиток крупный, лежит в плоскости пришовного промежутка или возвышается над ним. 10-я бор. надкр. по всей длине явственная. Нечетные промежутки надкр. с рядом стоящих чеш., не собранных в пучки. Згр. значительно длиннее ср. тазика. Шов между I и II стерн. бр. хотя бы сбоку отчетливый. Бедр. сильно булавовидные, с большим зубцом 20. **Acicnemis** Lac.
- Тело широкое короткое, надкр. яйцевидные. 2-й чл. жгутика ус. короче 1-го, равен 3-му. Последний чл. жгутика увеличен, образует переход к булаве. Булава короткая, 1-й чл. длиннее остальных, вместе взятых. Щиток маленький, лежит ниже уровня пришовного промежутка. 10-я бор. надкр. прервана на уровне задн. тазиков. 3-й и 5-й промежутки надкр. с пучками чеш. Згр. почти равна длине ср. тазика. Шов между I и II стерн. бр. неясный. Бедр. слабо булавовидные, с умеренной величины зубцом. - Прсп. и надкр. с голыми пятнами 21. **Trachodes** Germ.
10. Тело уплощенное, бугорки на прсп. и надкр. небольшие невысокие. Пргр. с заглазничными лоп. Щиток неразличим. 10-я бор. надкр. посередине слегка ослаблена (расстояние между точками больше, чем на др. участках). Задн. тазики гладкие голые блестящие. Задн. бедра слегка заходят за основание V стерн. бр. Апик. венчик щет. голеней явственно скошен. Волосая подошва лапок сильно редуцирована, не губчатая 22. **Sthereus** Motsch.
- Тело не уплощенное, вальковатое, бугорки на прсп. и надкр. крупные. Пргр. без заглазничных лоп. Щиток маленький, лежит ниже уровня пришовного промежутка. 10-я бор. надкр. прервана между задн. тазиком и II стерн. бр. Задн. тазики в точках и чеш. Задн. бедра почти достигают вершины бр. Апик. венчик щет. голеней поперечный. Волосая подошва лапок развита, губчатая 23. **Lobosoma** Buchanan
11. Надкр. почти параллельносторонние, с выступающими б. м. прямоугольными плечами, их основание шире основания прсп., с пестрым чешуйчатым узором. Основание прсп. двувыемчатое. Щиток длиннее своей ширины, голый блестящий. Расстояние между ср. тазиками меньше их диаметра. Метэпистернальный шов отчетливый. Згр. равна по длине ср. тазика. Задн. голени б. м. изогнутые, остальные почти прямые. 1-й бугорок с пучком чеш. на 3-м и 5-м промежутках надкр. отодвинут за основания надкр., 2-й (срединный) бугорок на 3-м промежутке такой же удлинненный, как и 1-й; 9-й промежуток без бугорка 24. **Colobodes** Schnh.
- Надкр. без выступающих плеч, их основание равной ширины с основанием прсп., бока сильно закругленные, в слабо различающихся окраской чеш., не образующих пестрого узора, основание прсп. дуговидное. Щиток не длиннее своей ширины, или неясственный. Расстояние между ср. тазиками не меньше их диаметра. Метэпистернальный шов различим в пер. половине. Згр. короче ср. тазика. Голени сильно искривленные. 1-й бугорок на 3-м и 5-м промежутках надкр. расположен у основания; 2-й бугорок на 3-м промежутке маленький, расположен перед серединой; 9-й промежуток с бугорком за основанием . . . 12
12. Щиток маленький, но отчетливый. Расстояние между ср. тазиками почти равно их диаметру, межтазиковый отросток сргр. равен по длине своей ширине. Задн. тазики не достигают бокового края надкр. (Рис. 112, 2) . . . 26. **Acallinus** Morimoto
- Щиток неясный. Расстояние между ср. тазиками больше их диаметра, межтазиковый отросток сргр. заметно шире своей длины. Задн. тазики достигают бокового края надкр. 25. **Systallopezus** Fst.
13. Более 7.0. Тело с б. м. пятнисто расположенными волосками или волосковидными чеш., вальковатое, не уплощенное, часто б. м. бугорчатое или зернистое.

- Глаза поперечные; если круглые, то выпуклые и наружная ч. мандибул в волосках. Гтр. явственно изогнутая. Лоб не шире основания гтр.; бедра с зубцом, если без зубца и лоб широкий, то точки надкр. большие, неправильные 14
- Менее 5.0. Тело в редких тонких волосках, почти голое, б. м. дорсо-вентрально уплощено, без бугорков и зернышек. Глаза круглые или слабо поперечные, плоские. Мандибулы голые. Гтр. почти прямая. Лоб шире основания гтр. Бедра без зубца. Надкр. с тонкими бор., без грубых точек. (Триба **Emphyastini**) 18
14. Лоб отделен от гтр. поперечным вдавлением. Пргр. перед тазиками с бор. для гтр., окаймленной зубцевидно выступающими килями. Заглазничные лоп. большие, частично прикрывают глаза. 9-я и 10-я бор. надкр. соединяются у вершины II стерн. бр. Ког. с зубцом. Ан. хеты отчетливые. (Триба **Aminyopini**) 32. **Niphades** Pascoe
- Лоб не отделен от гтр. поперечным вдавлением. Пргр. снизу без бор. и килей, заглазничные лоп., если имеются, небольшие и не прикрывают глаза. 9-я и 10-я бор. надкр. разделенные, сильно сближенные на уровне задн. тазиков. Ког. простые. Ан. хеты неотчетливые или отсутствуют 15
15. Глаза крупные выпуклые. Мандибулы снаружи в волосках. Отросток сргр. спереди почти отвесный. Метэпимер частично скрыт надкр., б. м. сильно пунктирован, в задн. ч. с опушением. Задн. бедра не заходят за вершину III стерн. бр. Апик. венчик щет. на задн. голени поперечный. 2-й чл. лапок не короче 1-го. Тело в сплошном густом опушении. – Латер. край прементума с хетой. (Триба **Lepyurini**). (Рис. 112, 3) 31. **Lepyurus** Germ.
- Глаза поперечные плоские или почти плоские. Мандибулы с легко теряющимся баз. пучком хет. Отросток сргр. равномерно покатый. Метэпимер полностью скрыт надкр., с сильно сглаженной скульптурой, голый. Задн. бедра достигают основания V стерн. бр. Апик. венчик щет. на задн. голени скошенный. 2-й чл. лапок значительно короче 1-го. Тело б. ч. с пятнами или перевязями из волосков или волосковидных чеш. на почти голом фоне 16
16. Лоб значительно шире основания гтр. Ус. бор. сзади сглаженные. Виски короткие. 1-й чл. булавы ус. намного длиннее 2-го. Ср. тазики узко разделенные. Задн. тазики достигают бокового края надкр., лишенного баз. выемки. Метэпистерн гладкий блестящий, скрыт надкр. Згр. плоская, без срединной ямки. II стерн. бр. равен III и IV стерн., вместе взятым. Апик. венчик щет. задн. голени слабо скошен. (Триба **Plinthini**) 28. **Kurilio** Zherikhin et Egorov
- Лоб не шире основания гтр. Ус. бор. по всей длине с резкими краями. Виски немного длиннее глаз. 1-й чл. булавы ус. не длиннее 2-го. Ср. тазики широко разделенные. Задн. тазики достигают бокового края надкр. у маленькой баз. выемки. Метэпистерн с сильноточечной нижней ч., не скрытой надкр. Згр. б. м. выпуклая, со срединной ямкой. II стерн. бр. короче III и IV стерн., вместе взятых. Апик. венчик щет. задн. голени сильно скошен. (Триба **Molytini**) 17
17. Лоб уже основания гтр. 1-й чл. жгутика ус. равен по длине 2-му, 7-й чл. едва шире 6-го, шаровидный, отчетливо отделен от булавы; булава удлиненная, ее 1-й чл. короче 2-го. Надкр. на вершине порознь заостренные. Верх тела с бугорчатой скульптурой 30. **Dyscerus** Fst.
- Лоб равен ширине основания гтр. 1-й чл. жгутика ус. заметно длиннее 2-го, 7-й чл. увеличенный, усеченно-конический или слабо бокаловидный, плотно прилегает к булаве; булава укороченная, ее 1-й чл. равен 2-му. Надкр. на вершине совместно закругленные. Верх тела с зернистой или морщинистой, но не бугорчатой скульптурой 29. **Hylobius** Germ.
18. Гтр. тоньше, уже и длиннее. Метэпистерн почти линейный, его нижний край параллельный краю надкр. Голени тонкие не расширенные к вершине, с отчетливым унксом. 3-й чл. лапок шире 1-го 14. **Thalasselephas** Egorov et Kor.

- Гтр. толще, шире и короче. Метэпистерн сужен кзади, его нижний край дуговидный. Ср. и, особенно, задн. голени сильно расширенные к вершине. Ункус на пер. и ср. ногах в виде пальцевидного выроста, на задн. в виде кыля, пересекающего сочленовную площадку. 3-й чл. лапок уже 1-го . . . 15. **Emphyastes** Mnnh.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. MOLYTINAE

20. **Acicnemis** Lac. Лич. ксилобионтные, развиваются в древесине усыхающих ветровальных деревьев широколиственных пород. - 2 вида.

1. Тело черное, в сплошных черных чеш., гтр., ус. и лапки красновато-коричневые; белые чеш. образуют широкие боковые полосы на прсп., кольца на бедрах и голених, плечевое, общее V-образное пришовное пятно за серединой, пятно на вершине надкр. и узкую баз. зигзагообразную перевязь (часто малозаметную); низ и часть боков пргр. и сргр., бока згр. и I стерн. бр., III-V стерн. бр. и середина II стерн. в желтоватых или грязно-белых чеш. Широкие короткие стоящие чеш. (черные на черных и белые на белых участках) образуют 6 пучков на прсп. и ряды на нечетных промежутках надкр. Жгутик ус. тонкий, булава удлиненно-овальная. 5.3-7.0. - Прим., Ю Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан) - Япония. - На ольхе **A. albofasciata** T.-M. (*nigra* Nak.)

- Тело коричневое, в серовато-коричневых сплошных чеш.; белые чеш. образуют общее V-образное пятно за серединой надкр. Широкая срединная полоса прсп., большая ч. диска надкр. кпереди от белого пятна и маленькое шовное пятно за ним, большие боковые пятна на II стерн. бр. и кольца на бедрах и голених покрыты черно-коричневыми чеш. Узкие стоящие чеш. (черно-коричневые на темных, белые и коричневые на светлых участках) образуют 6 пучков на прсп. и ряды на нечетных промежутках надкр. Жгутик ус. толстый, булава коротко-овальная. 3.0-4.2. - Ю Кур. (о-в Кунашир). - Япония (о-в Хоккайдо). - На берегах, реже ольхе и сакуре **A. dorsonigrita** Voss

21. **Trachodes** Germ. Развиваются в гниющей древесине валежных деревьев. - 1 вид.

1. Тело коричнево-красноватое; голова, основание гтр., пер. край и бока прсп., короткая полоса у основания 5-го промежутка надкр. и вершина надкр. в грязно-желтых чеш. Перевязь за серединой надкр., кольца на бедрах и голених, большая ч. низа тела в желтовато-белых чеш. Стоящие чеш. (черные на темных и желтоватые на светлых участках) образуют 6 пучков на прсп., по 2 пучка в пер. ч. 3-го и 5-го промежутков надкр. и ряды на остальных нечетных промежутках, начиная с 1-го. Прсп. в густых грубых точках. Точки бор. надкр. ямковидные, шире промежутков. 3.0-4.2. - Ю Кур. (о-в Кунашир). - Япония (о-в Хоккайдо). **T. subfasciatus** Voss

22. **Sthereus** Motsch. Развиваются в гниющей древесине широколиственных, реже хвойных пород, а также в плавнике на морском побережье. Имаго часто образуют большие скопления под бревнами и досками. Широко распространены по берегам Тихого и Атлантического океанов в С полушарии. - 1 вид.

1. Красновато-коричневый, в негустых, не скрывающих фона мелких прилегающих и более крупных стоящих желтоватых и черно-коричневых чеш., образующих пучки на лбу, прсп., 3-м, 5-м, 7-м промежутках надкр. и ряды на всех промежутках надкр. 4.2-5.0. - Маг., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Прим., Сах., Кур. - Япония, 3 и В побережье С Америки. - На морском побережье на плавнике **S. ptinoides** Germ.

23. **Lobosoma** Buchanan. Тело красновато-коричневое, в мелких прилегающих и более крупных стоящих коричневых, черных, сероватых и грязно-желтых чеш.,

стоящие чеш. образуют пучки на прсп. и нечетных промежутках надкр. Лич. в усыхающей или гниющей древесине лиственных или хвойных пород. – 2 вида.

1. Гтр. ♀ равна по длине прсп., у ♂ немного короче; ее апик. ч. в грубых, продольноморщинистых точках. Прсп. спереди со слабой перетяжкой, бока прсп. слабо закругленные. Надкр. продолговато-овальные, наибольшей ширины у середины, равномерно сужены к основанию и вершине; бугорки на нечетных промежутках невысокие, расположенные на них пучки коричневато-черных чеш. слабо выделяются. 3.2–4.5. – Прим., Центр. и Ю Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На ольхе и, возможно, березе **L. rausense** Nak.

– Гтр. ♀ значительно длиннее прсп., ее апик. половина в более тонких не морщинистых точках. Прсп. спереди с резкой перетяжкой, бока прсп. сильно закругленные. Надкр. овальные, в срединных 2/3 почти параллельносторонние, резко суженные к основанию и вершине; бугорки на нечетных промежутках крупные, расположенные на них пучки бархатисто-черных чеш. отчетливо выделяются. 6.0–6.5. – Кур. (острова Парамушир, Уруп, Кунашир) **L. kurilense** Zherikhin

24. **Colobodes** Schnh. Тело короткое широкое, с плечевыми бугорками, в сплошных широких нерассеченных чеш., одноцветных или образующих пятнистый или сетчатый узор. Восковой налет отсутствует. Лич. ксилобионтные. Широко распространены в В и ЮВ Азии. – 1 вид.

1. Тело коричневое, мелкие круглые прилегающие чеш. образуют пестрый узор, стоящие чеш. собраны в пучок, гтр. голая. Прилегающие чеш. охристо-коричневые, с добавлением светлых (кремовых или беловатых), и темных, почти черных. Светлые чеш. образуют 2 небольших пятна у основания гтр., срединную линию на лбу, полукольцо на темени, тонкую срединную и боковую линию на прсп. и каемку на пер. крае, короткую тонкую линию у основания 3-го промежутка и большое ромбическое пятно за серединой 2–5-го промежутков, тонкие каемки по краям боковых склеритов сргр. и згр. и вокруг ср. тазиков и кольца на бедрах и голених. Темные чеш. образуют узкие волнистые неправильные поперечные перевязи на надкр. Оранжевые стоящие чеш. образуют 2 пучка у пер. края прсп., 4 пучка (расположенных в поперечный ряд) у ее середины и 4 пучка на 2-м промежутке надкр. Пучки на 3-м, 5-м и 7-м промежутках надкр. образованы коричневыми чеш. с примесью черных. Темные чеш. образуют 4 пучка на лбу. Прсп. у основания прямолинейно сужена до уровня ряда пучков чеш. Щиток голый, вдвое длиннее своей ширины. Нечетные промежутки надкр., начиная с 3-го, шире четных, с бугорками и пучками чеш., между бугорками не возвышены. 5.5–6.5. – Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На вязе **C. matsumurai** Kôno

25. **Systalopezus** Fst. В роде 1 вид.

1. Тело темно-коричневое, в сплошных мелких округлых прилегающих землистых чеш., с пучками более светлых грязно-желтых стоящих чеш., гтр. голая, 3–5-й стерн. бр. с редкими чеш. (только в точках). Пучки чеш. расположены на прсп. (2 у пер. края, 4 – в поперечном ряду у середины), на 1-м промежутке надкр. и на бугорках 3-го, 5-го, 7-го и у основания 9-го промежутков, кроме того отдельные стоящие чеш. есть на лбу, диске и боках прсп. Пргр., сргр., згр. и тазики в прилегающих охристо-желтых чеш. 4.3. – Ю Прим. – На дубе. Редок **S. nodosus** Fst.

26. **Acallinus** Morimoto. Тело бугорчатое, с пучками стоящих чеш. на прсп. и надкр. Надкр. без плеч, овальные. В роде 1 вид.

1. Тело коричневое, в сплошных прилегающих желтовато-коричневых чеш. и с пучками стоящих чеш., расположенных как у *Systalopezus nodosus*. Гтр. до вер-

шины густоточечная. Рис. 112, 2. 3.5. – Ю Прим. – Япония (о-в Хоккайдо). – На черемухе Маака **A. tuberculatus** Morimoto

27. **Pissodes** Germ. – Смолевки⁴. Ср. величины, с продолговатым телом. Глаза б. ч. слабовыпуклые. Гтр. умеренной длины, слабоизогнутая, цилиндрическая. Ус. прикреплены у середины гтр. Прсп. поперечная, с округлыми впереди боками. Надкр. продолговатые, параллельносторонние. Ноги ср. длины; бедра без зубцов, вершина голени снаружи с большим укусом. Коричневые или красно-бурые, с пятнами и перевязями из желтых чеш. Лич. под корой хвойных деревьев и в шишках. Вредят. – 10 видов (в России 12).

1. Задн. углы прсп. б. м. резкие, точки на прсп. б. ч. сливающиеся 2
- Задн. углы прсп. округленные, точки на прсп. не сливающиеся 8
2. Задн. углы прсп. острые. Основание прсп. двувыемчатое. – Надкр. в густых мелких четырехугольных точках, расположенных правильными рядами. Четные промежутки надкр. заметно уже нечетных. Надкр. с 2 перевязями: пер. прервана посередине, задн. внутри беловатая, снаружи желтая. Темно-бурый. 5.0–7.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим; Якут., Заб., Иркут., Каз., европ. ч. – Европа. – На соснах * **P. notatus** F. – Точечная смолевка
- Задн. углы прсп. тупые или прямоугольные. Основание прсп. неясно двувыемчатое 3
3. Точки в бор. надкр. маленькие, узкие, неглубокие 4
- Точки в бор. надкр. грубые, глубокие, четырехугольные 5
4. 3-й и 5-й промежутки надкр. приподнятые в виде тупых ребрышек; надкр. блестящие, предвершинный бугорок угловатый. Шов и прилегающая часть надкр. в густых белых чеш., пер. перевязь в виде поперечного оранжевого пятна, задн. широкая, белая, в ср. части оранжевая. Буро-красный. 6.5–8.3. – Прим. – Япония (о-в Хоккайдо), С Америка. – На соснах могильной и корейской * **P. nemorensis** Germ.
- Промежутки надкр. плоские; грубозернистые, матовые; предвершинный бугорок не резкий. Верх в густых чеш. с неясным узором; пер. перевязь обычно из 2 пятен, задн. широкая, почти полная, внутри белая, снаружи или посередине оранжевая. Красно-бурый. 5.0–6.0. – Амур.; Заб., юг 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа. – В шишках сосен * **P. validirostris** Gyll.
5. Надкр. рябые, в светло-серых чеш., образующих вкрапления. Глаза выпуклые. Пер. тазики соприкасающиеся. – Прсп. с гладким продольным срединным килем на диске. Черный. 8.0–10.3. – Маг., Камч., С Хаб., Амур.; Якут., Чит., Иркут. – На лиственницах сибирской, даурской и кедровом стланнике * **P. insignatus** Boh.
- Надкр. в желтоватых чеш., образующих 2 б. м. ясные перевязи. Глаза плоские. Пер. тазики слабо разделенные 6
6. Прсп. едва уже надкр. Промежутки между бор. надкр. более грубо зернистые, не шире бор.; точки в бор. грубые 7
- Прсп. значительно уже надкр., ее бока в задн. части б. м. параллельные. Промежутки между бор. в равномерных мелких зернышках, шире бор.; точки в бор. маленькие. – Перевязи надкр. светло-желтые, пер. в виде пятна, задн. поперечная, из 2–3 пятен. Тело узкое, черное, ноги красноватые, реже рыжие. 6.0–7.2. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Иркут., Каз., Алтай, С европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – СВ Китай, С Европа. – На соснах * **P. gyllenhali** Gyll.

⁴ Составил А. Б. Егоров

7. Продолговато-овальный; нечетные промежутки надкр. слабо выпуклые, в грубых зернышках. Перевязи часто оранжевые, реже желтые; пер. состоит из 2 косо расположенных пятен, задн. б. ч. цельная. Темно-бурый или ржаво-бурый (молодые экз.). 7.0-9.2. - Хаб., Амур., С Прим.; Ю Якут., Чит., Иркут., С Каз., европ. ч. - Европа. - На сосне, ели, лиственнице ***P. pini** L.
- Узко-продолговатый; нечетные промежутки надкр. сильно выпуклые, в более грубых зернышках. Перевязи бледножелтые, задн. узкая, разбита на пятна. Темно-бурый или рыжий (молодые экз.). 7.0-8.5. - Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Иркут., Алтай. - На сосне сибирской и кедровом стланнике ***P. cembrae** Motsch.
8. Надкр. с 2 узкими перевязями из серовато-белых чеш. 3-й и 5-й промежутки надкр. слабо приподнятые. - Прсп. перед основанием с плоским вилообразным вдавлением. Черный. 5.0-6.3. - Хаб., Амур., Прим.; Заб., Алтай, европ. ч. - СВ Китай, Европа. - На ели ***P. harcyniae** Hbst.
- Надкр. с 1 перевязью или пятном. Промежутки надкр. плоские 9
9. Ржаво-красный. Надкр. близ середины с широкой желтой перевязью или пятном. Прсп. негусто точечная, перед основанием с простой ямкой. 4.0-5.0. - Хаб., Прим.; В Сиб., европ. ч. - Европа. - На сосне ***P. piniphilus** Hbst.
- Черный. Надкр. в белых и черных чеш., с 1 или 2 небольшими белыми пятнышками за серединой. Прсп. в густых точках. 5.0-5.5. - Маг., Корьяк., Камч., Хаб.; Якут. - На кедровом стланнике, лиственнице, пихте ***P. irroratus** Rtt.

3. Подсем. COSSONINAE

(Сост. В. В. Жерихин)

Маленькие темные, реже желтоватые или красноватые. Скульптура покровов точечная или морщинистая, не зернистая, не бугорчатая. Покрывы негустыми волосками или почти голые, редко в густом волосном или чешуйчатом покрове, не образующем узора. Восковой налет отсутствует. Ксилобионты, развиваются на различных древесных и кустарниковых лиственных и хвойных растениях, реже обитатели прудов. Лич. ксилобионтные.

Литература. К о n i s h i, 1955: 59-63, 1962: 1-17; F o l w a c z n y, 1973: 65-180; M o r i m o t o, 1973: 81-100; Е г о р о в, 1976б: 829-830; К о р о т я е в, 1976а: 43-52; M o r i m o t o, 1984: 341-345 (pl. 67, 68); M o r i m o t o, 1985: 19-28; M o r i m o t o, M i y a k a w a, 1985: 19-85; Ж е р и х и н, Е г о р о в, 1990: 60-85.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Глаза узкие поперечные, плоские; их задн. край приближен к пер. краю пргр. или достигает его. Голова за глазами без перетяжки. Последний чл. жгутика ус. в длинных торчащих волосках, достигающих вершины 1-го чл. булавы. 6-я бор. достигает основания надкр.; 10-я бор. укороченная сзади, на уровне задн. тазиков. Метэпистерн параллельносторонний с прямым нижним краем. Гтр. более чем в 2.5 раза длиннее своей ширины, б. м. цилиндрическая, на вершине не расширенная. (Триба **Himatini**) 2
- Глаза круглые или овальные, не поперечные; часто б. м. выпуклые, их задн. край не приближен к пер. краю пргр. Голова за глазами часто с перетяжкой. Последний чл. жгутика ус. в коротких волосках, далеко не достигающих вершины 1-го чл. булавы, нередко голый. Если 6-я бор. достигает основания надкр., то гтр. менее чем в 2.5 раза длиннее своей ширины или расширена на вершине. Метэпистерн сзади расширенный, реже параллельносторонний, нижний край часто дуговидный 3

2. Ус. бор. направлена к пер. краю глаза, рукоять ус. достигает глаза. Гтр. направлена вперед и немного вниз. Пргр. без простеральной выемки, снизу с предвершинной перетяжкой; расстояние между пер. тазиками больше $1/2$ диаметра тазика. Длина згр. от ср. до задн. тазика больше длины ср. бедра. Надкр. не шире или едва шире прсп. Тело узкое, сверху в частично приподнятом опушении 41. **Himatium** Woll.
- Ус. бор. направлена под основание гтр.; рукоять ус. не достигает глаза. Гтр. направлена вниз. Пргр. с отчетливой простеральной выемкой, снизу без перетяжки; расстояние между пер. тазиками меньше $1/4$ диаметра тазика. Длина згр. от ср. до задн. тазика не больше длины ср. бедра. Надкр. отчетливо шире прсп. Тело широкое, сверху почти голое 42. **Ochrananus** Pascoe
3. 6-я бор. достигает, 7-я и 8-я бор. немного не достигают основания надкр. Голова за глазами без перетяжки. Нижние боковые углы гтр. выступают за мандибулы в виде хорошо заметных сверху зубцов. Гтр. не более, чем в 2 раза длиннее своей ширины, на вершине не расширенная. Пер. тазики почти соприкасающиеся. Расстояние между ср. тазиками меньше ширины ср. голени. Последний стерн. бр. с прилегающим опушением. Тело цилиндрическое, не уплощенное. (Триба **Stereocorynini**) 4
- 6-я бор. не достигает, 8-я и, особенно, 7-я далеко не достигают основания надкр.; если 6–8-я бор. спереди не укорочены или слабо укорочены, то тело б. м. уплощенное и гтр. более чем в 2 раза длиннее своей ширины или сильно расширенная на вершине. Нижние боковые углы гтр. менее выступают вперед. Голова за глазами часто с перетяжкой. Пер. тазики отчетливо разделенные, редко почти соприкасающиеся. Расстояние между ср. тазиками больше ширины ср. голени. Последний стерн. бр., хотя бы у задн. края, с приподнятым опушением, часто в виде ресничек. (Триба **Cossonini**) 6
4. Булава ус. яйцевидная, на вершине заостренная, не уплощенная, в одинаковых густых тонких шелковистых волосках; 1-й чл. менее $1/2$ ее длины; жгутик ус. длинный, в густых волосках; рукоять ус. достигает задн. края глаза. Гтр. и лоб с треугольно расширяющейся кпереди срединной бор. Глаза выпуклые, выступают за контуры головы. Виски примерно в 2 раза длиннее продольного диаметра глаза. Надкр. с рядами б. м. плоских точек, не образующих вдавленных бор.; промежутки на задн. скате без зернышек. Тело сверху в негустых тонких прилегающих волосках 43. **Trichacorynus** Blatchley
- Булава ус. б. м. уплощенная, широкая, на вершине широко закругленная или почти прямо срезанная, 1-й чл. более $1/2$ ее длины, в более редких волосках, чем вершина булавы; жгутик ус. короткий, почти голый или в редких волосках; рукоять ус. самое большое немного заходит за пер. край глаза. Гтр. без срединной бор., иногда лоб со срединной ямкой. Глаза плоские, едва выступают за контуры головы. Виски немного длиннее продольного диаметра глаза. Надкр. с глубокими точечными бор., промежутки на задн. скате с острыми мелкими зернышками. Тело сверху голое или почти голое, иногда задн. половина надкр. в приподнятых волосках 5
5. Гтр. длиннее своей ширины, конически суженная к вершине. Жгутик ус. 6-чл. Щиток расположен на одном уровне с пришовным промежутком. 2-я бор. надкр. достигает основания надкр., где сближена с 1-й бор., основание пришовного промежутка не углубленное, 2-й и 3-й промежутки не вздутые. Надкр. без приподнятых щет. Бедр. широкие уплощенные 45. **Hexarthrum** Woll.
- Гтр. шире своей длины, не сужена или сужена к вершине. Жгутик ус. 7-чл. Щиток расположен ниже уровня пришовного промежутка. 2-я бор. надкр. значительно не достигает основания надкр.; основание пришовного промежутка углубленное; 2-й и 3-й промежутки слабо вздутые. Апик. ч. надкр. с торчащими щет. Бедр. узкие 44. **Stenoscelis** Woll.

6. Пер. тазики почти соприкасающиеся. Мезэпимер в форме равнобедренного треугольника. Тело цилиндрическое, не уплощенное. Гтр. значительно длиннее своей ширины, цилиндрическая, не расширена на вершине. Ус. бор. скошены, направлены под глаз. Бедра едва уплощенные, сильно булавовидные. Метэпистерн очень узкий, линейный 33. **Phloeophagus** Schnh.
- Пер. тазики широкие разделенные. Задн. край мезэпимера длиннее верхнего . . . 7
7. Гтр. не длиннее или немного длиннее своей ширины. Тело узкое цилиндрическое не уплощенное 8
- Гтр. по меньшей мере в 2 раза длиннее своей ширины. Тело обычно б. м. уплощенное 10
8. Основание пришовного промежутка надкр. слабо углубленное; 2-й и 3-й промежутки надкр. вздутые, с шероховатой зернистой скульптурой. Вершина надкр. с лопастевидным расходящимся расширением, выступающим за вершину бр. I и II стерн. бр. сильно выпуклые, последующие б. м. прикрыты боковым краем надкр. 34. **Xenomimetes** Woll.
- Основание пришовного промежутка надкр. не углубленное; 2-й и 3-й промежутки надкр. не вздутые, без шероховатых зернышек. Вершины надкр. совместно закругленные, без лоп. I и II стерн. бр. менее выпуклые 9
9. Гтр. примерно в 2 раза шире своей длины. Ус. бор. скошена вниз почти вдоль пер. края глаза. Булава ус. широкая, отделена от тонкого жгутика. Пргр. перед тазиками слабо вдавленная. I стерн. бр. ♂ и ♀ без опущенного вдавления в середине 35. **Miorrhinus** Marshall
- Гтр. не короче или немного короче своей ширины. Ус. бор. менее скошена, направлена под глаз. Булава ус. маленькая, ясно отделена от утолщенного жгутика. Пргр. перед тазиками не вдавленная. I стерн. бр. ♂ в середине со слабым вдавлением, покрытым густыми стоящими волосками 36. **Rhyncolus** Germ.
10. Более 4.0. Тело б. м. сильно уплощенное. Метэпистерн не узкий, не линейный. – Гтр. дистальнее места прикрепления ус. сильно расширенная. Ус. бор. направлена под основание гтр. 9-я и 10-я бор. надкр. сближены на уровне задн. тазиков, но не соединяющиеся; апик. край надкр. не отогнут в виде лоп. Рис. 112, 4 40. **Cossonus** Clairv.
- Менее 3.0. Тело слабо уплощенное. Метэпистерн очень узкий, линейный . . . 11
11. Гтр. конически сужена к вершине. Ус. бор. направлена к глазу. – Апик. край надкр. вытянут назад. 9-я и 10-я бор. надкр. на уровне задн. тазиков сближенные 37. **Orthotemnus** Woll.
- Гтр. обычно расширена к вершине. Ус. бор. направлены под основание гтр. . . . 12
12. Ус. бор. в пер. ч. видны сверху. 9-я и 10-я бор. надкр. на уровне задн. тазиков резко сближенные, почти соединяющиеся. Ан. стерн. бр. без стоящего опущения 38. **Oxydema** Woll.
- Ус. бор. не видны сверху. 9-я и 10-я бор. надкр. постепенно сближенные, узко разделенные за задн. тазики. Ан. стерн. бр. ♂ и ♀ со стоящим опущением 39. **Phloeophagosoma** Woll.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. COSSONINAE

33. **Phloeophagus** Schnh. Маленькие (2.8–4.0), цилиндрические, с сильно сближенными пер. тазиками и широким мезэпимером в виде равнобедренного треугольника. В древесине широколиственных пород. – 2 вида (в России 4).

1. Прсп. уже надкр. Промежутки надкр. на диске не шире бор. 9-я и 10-я бор. надкр. на вершине разделены узким промежутком. Апик. край надкр. не отогнут в виде канта. Ан. стерн. бр. ♂ со слабым поперечным предвершинным вдавлением и умеренно густым опущением перед ним, образующим нечеткую

поперечную дуговидную перевязь, без килей. 2.8–3.5. – Амур.; 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. – Европа. – На тополе, осине и березе, часто с *Cossonus cylindricus*, воды которого использует для заселения древесины **Ph. turbatus** Boh.

- Прсп. почти равна ширине надкр. Промежутки надкр. на диске шире бор. 9–я и 10–я бор. надкр. на вершине соединены глубокими поперечными морщинками, промежуток между ними почти не выражен. Апик. край надкр. отогнут в виде узкого горизонтального канта. Ан. стерн. бр. ♂ с 2 сильно опушенными киялами, образующими треугольник. 3.4–4.0. – Ю Прим., Ю Кур. (о–в Кунашир). – На ильме, реке клене и березе **Ph. orientalis** Osella

34. **Xenomimetes** Woll. Развиваются в древесине хвойных и широколиственных пород, повреждают деревянные постройки и складированную древесину. – 4 вида.

1. 9–й промежуток надкр. перед вершиной с направленным в бок угловатым бугорком 2
- 9–й промежуток перед вершиной с валиком, не образующим выступающего в бок угловатого бугорка 3
2. Гтр. короче своей ширины. Прсп. спереди слабо сужена, почти параллельносторонняя, у пер. края с перетяжкой снизу и на боках, но не сверху. 1–й и 3–й промежутки надкр. с валикообразно возвышенной и расширенной вершиной, 2–й промежуток сильно сужен. 3.0–4.5. – Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – В древесине ольхи, отмечен на липе, магнолии, калопанаксе и клене **X. alni** Konishi
- Гтр. равна по длине своей ширине. Прсп. отчетливо сужена спереди, у пер. края с перетяжкой не только на боках, но и сверху. Промежутки надкр., кроме 9–го, с плоской вершиной; 2–й не сужен. 2.8–4.6. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – В древесине пихты, реже др. хвойных пород . . . **X. destructor** Woll. (*todomatsuanus* Kôno)
3. Гтр. короче своей ширины, отделена от лба слабым вдавлением. Прсп. отчетливо сужена кпереди, со слабой предвершинной перетяжкой, пунктировка редкая, на диске промежутки между точками не меньше или едва меньше точек. Надкр. менее вытянутые, апик. лоп. слабо выступают за вершину бр.; 1–й промежуток поперечно–морщинистый, остальные с рядом тонких точек. Ан. стерн. бр. в недлинных негустых приподнятых щет. Перетяжка в прекоксальной ч. пргр. отстоит от ее пер. края на 1/3 ее длины. 3.0–3.8. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир) **X. rarus** Zherikhin
- Гтр. равна по длине своей ширине, отделена от лба отчетливым вдавлением. Прсп. слабо сужена спереди, с резкой предвершинной перетяжкой, в густых, б. м. продольно–морщинистых точках, промежутки между которыми значительно меньше точек. Надкр. вытянутые, их апик. лоп. заметно выступают за вершину бр.; промежутки на диске поперечно–морщинистые. Ан. стерн. в длинных густых щет. Перетяжка в прекоксальной ч. пргр. отстоит от ее пер. края на 1/4 ее длины. 3.2–4.3. – Ю Сах. – На морском побережье в плавнике **X. maritimus** Zherikhin

35. **Miorrhinus** Marshall. Развиваются в сухостойной, ветровальной и трухлявой древесине широколиственных пород. – 2 вида.

1. Гтр. слабо сужена от основания к вершине, в маленьких густых не морщинистых точках; сверху и на боках голая, с широкой плоской срединной бор. Щиток по длине почти равен своей ширине. Надкр. в 1.9 раза длиннее своей общей ширины; 1–й промежуток слабо расширенный у основания; промежутки с рядом тонких точек, не морщинистые у основания; точки в бор. не больше ширины бор. 2.1–2.7. – Ю Прим. – В древесине тополя **M. nanus** Zherikhin

– Гтр. на вершине слабо расширена, в грубых плоских, неясных, сливающихся точках; сверху в негустых коротких стоящих щет., на боках перед ус. бор. в более длинных приподнятых щет.; с глубокой срединной бор. Щиток вдвое длиннее своей ширины. Надкр. в 1.7 раза длиннее своей общей ширины, 1-й промежуток сильно расширенный к основанию; промежутки у основания слабо поперечно-морщинистые, точки в бор. отчетливо больше ширины бор. 3.8–4.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир) **M. pilirostris** Zherikhin

36. **Rhyncolus** Germ. (*Eremotes* Woll.). Голарктический род. Развиваются в древесине хвойных и лиственных пород, предпочитают старую, разрушающуюся. Иногда вредят влажной технической древесине и постройкам. – 3 вида (в России более 10).

1. Промежутки на диске надкр. вдоль внутреннего края возвышаются в виде узкого ребрышка, редко без него. 7-й и 9-й промежутки перед вершиной ребристые и, соединяясь, образуют возвышенное тонкое ребрышко, доходящее до 2-го промежутка. Гтр. едва короче своей ширины. Глаза умеренно выступают за контуры головы. Прсп. в густых крупных точках, суженная вперед, ее предвершинная перетяжка на дорс. стороне не выражена. Тело тусклое, почти матовое. 3.0–4.5. – Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Бур., Кавказ, европ. ч. – С и горы Ср. и Ю Европы. – На различных хвойных, реже лиственных породах **Rh. sculpturatus** Gyll.

– Промежутки надкр. плоские или равномерно выпуклые, не возвышаются вдоль внутреннего края. 7-й и 9-й промежутки не ребристые, не выше 8-го промежутка. Сочетание остальных признаков иное 2

2. Тело блестящее, у полностью окрашенных особой надкр. светлее прсп., с красноватым плечевым пятном, гтр. красноватая, заметно светлее головы. Гтр. шире своей длины, со срединной бор. Лоб шире гтр. Прсп. спереди слабо сужена, с сильной предвершинной перетяжкой, отчетливо выраженной на дорс. стороне. Надкр. в 2.2 раза длиннее своей ширины, кзади не расширенные, бор. глубокие, желобовидные; промежутки на диске не шире бор., равномерно выпуклые. 3.2–4.1. – Ю Хаб., Прим., Сах. – С Америка. – В Америке на различных хвойных **Rh. macrops** Buchanan

– Тело тусклое, почти матовое; надкр. без плечевого пятна, надкр. и гтр. не светлее головы и прсп. Гтр. равной длины и ширины, с плоской, не всегда отчетливой срединной бор. Лоб и гтр. равной ширины. Прсп. спереди сильно сужена, со слабой предвершинной перетяжкой, не выраженной или едва выраженной на дорс. стороне. Надкр. в 1.9–2.0 раза длиннее своей ширины, в пер. 2/3 несколько расширенные кзади; бор. плоские, промежутки на диске больше ширины, бор. почти плоские 3

3. 6-я и 7-я бор. надкр. спереди слабо укороченные, 5-я бор. отклоняется вовнутрь постепенно, начиная с основания или почти с основания, тело более матовое. 3.0–4.5. – Указание для Приамурья нуждается в подтверждении. – Сиб., Кавказ, европ. ч. – Европа. – На хвойных, реже лиственных породах **Rh. chloropus chloropus** L. (*ater* L.)

– 6-я и 7-я бор. надкр. спереди сильно укороченные, начинаются во 2-й четверти надкр. 5-я бор. перед началом 6-й и 7-й отклоняется вовнутрь резко, почти серповидно. Тело более блестящее. 3.3–3.7. – Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). – На кедровом стланнике и, вероятно, др. хвойных; отмечен также на ольхе **Rh. chloropus curvistriatus** Zherikhin

37. **Orthotennus** Woll. Развиваются в гниющей древесине лиственных пород. – 1 вид.

1. Темно-коричневый, голова между глазами обычно темнее. Гтр. от основания конически сужена вперед. Прсп. едва длиннее своей ширины, со слабой пред-

вершинной перетяжкой, в крупных, довольно густых точках. Надкр. в 1.9 раза длиннее своей ширины, не шире пресп.; промежутки примерно равной ширины с бороздками, 7-й и 9-й промежутки надкр. у вершины слабо возвышаются и, соединяясь, образуют невысокое ребрышко. II стерн. бр. с 4 широкими плоскими продольными вдавлениями. 2.6–2.9. – Ю Прим., Ю Сах. – В трухлявой древесине ильма **O. ulmi** Zherikhin

38. *Oxydema* Woll. – 1 вид.

1. Смоляно-черный, надкр. светлее, с красноватым плечевым пятном, гтр., ус. и ноги красноватые. Дист. анальные 2/3 гтр. расширенные. Пресп. равной длины и ширины, или едва длиннее, уже надкр., с глубокой предвершинной перетяжкой, видимой и на дорс. стороне. Надкр. в 2.1 раза длиннее своей ширины, с узким бортиком. Точечные бор. резкие, глубокие, разделены узкими перемычками, промежутки и бор. равной ширины. 2.0–2.6. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Развивается на ольхе и ильме **O. aksentjevi** Zherikhin

39. *Phloeophagosoma* Woll. Мелкие жуки. – 2 вида из номинативного подрода.

1. Гтр. сильнее изогнутая, у ♂ с сильным, у ♀ со слабым боковым расширением у места прикрепления ус. 7-й чл. жгутика ус. едва шире 1-го. Надкр. в 2.3–2.4 раза длиннее своей общей ширины, от середины слабо сужаются назад. Бедр. симметрично дуговидно расширенные сверху и снизу. Коричневый, надкр. немного светлее пресп.; гтр., ус. и ноги красноватые. 2.1–2.9. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Развивается на рябине, отмечен на черемухе, ольхе и иве

Ph. (Ph.) exile Zherikhin

– Гтр. слабее изогнутая, у ♂ с более выступающим боковым расширением, чем у ♀. 7-й чл. жгутика ус. не шире 1-го. Надкр. в 2.1 раза длиннее своей ширины, параллельносторонние. Бедр. дуговидно расширенные сверху, снизу прямые. Коричневый, надкр. не светлее пресп.; гтр., ноги и ус. красноватые. 2.0–2.3. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Редок, развивается на клене, бархате сахалинском и калопанаксе **Ph. (Ph.) rufirostre** Zherikhin

40. *Cossonus* Clairv. Маленькие или ср. величины, с продолговатым уплощенным телом, хорошо развитыми плечевыми бугорками. Черный или темно-коричневый, голый или в редких чеш. Более 200 видов в теплых широтах обоих полушарий. – 4 вида.

1. Рукоять ус. достигает задн. края глаза. Булава ус. не короче или едва короче жгутика, в густом опушении, редко ее основание блестящее. Тело плоское. Пресп. у вершины с перетяжкой, видимой и на дорс. стороне; баз. срединное вдавление пресп. груботочечное с гладкой срединной линией. Пер. бедра снизу с тупым зубцевидным расширением 2

– Рукоять ус. достигает середины глаза. Булава ус. вдвое короче жгутика, 1-й чл. булавы большой, с редким опушением, блестящий. Тело менее плоское. Предвершинная перетяжка пресп. отчетливая на боках, реже заметна на дорс. стороне; баз. вдавление пресп. слабое или отсутствует. Пер. бедра без зубцевидного расширения 3

2. Булава ус. широко-овальная, в 1.5–1.6 раза длиннее своей ширины. Гтр. у ♂ в профиль сильно утолщенная у основания, клиновидная, у ♀ тоньше; у обоих полов гтр. немного изогнутая, ее расширенная апик. ч. сильно сужена от места прикрепления ус. к вершине. Задн. голени ♂ и ♀ не утолщенные. 4.1–6.1. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На бархате, калопанаксе, аралии **C. gibbirostris** Roel.

- Булава ус. заостренно-яйцевидная, в 2 раза длиннее своей ширины. Гтр. в апик. ч. у ♂ не утолщенная, суженная от места прикрепления ус. к вершине, у ♀ в дист. ч. почти параллельносторонняя, у обоих полов едва изогнутая. Задн. голени ♀ простые тонкие, у ♂ сильно, почти грушевидно утолщенные. 4.0–5.9. – Ю Хаб., Прим.; Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На бархате, возможно и др. лиственных породах **C. tibialis** Folwaczny
3. Гтр. с плоской, не всегда отчетливой короткой срединной бор. у места прикрепления ус., ее расширенная апик. ч. равной длины и ширины. Жгутик ус. тонкий. Бока прсп. слабо закругленные, ср. ч. прсп. параллельносторонняя. Тело слабо уплощенное. 4.6–6.5. – Камч., Ю Хаб. (обычен), Амур., Прим. (редок); европ. ч. – С Кигай, Европа. – На тополе, реже иве и ольхе **C. cylindricus** C. Sahlb.
- Гтр. без срединной бор., ее расширенная дист. ч. короче своей ширины. Жгутик ус. сильно утолщенный. Бока прсп. закругленные, иногда прсп. дисковидная, редко почти параллельносторонняя. Тело сильнее уплощенное. Рис. 112, 4. 4.8–7.0. – Ю Хаб. (редок), Амур., Прим. (обычен), Ю Сах. – С Китай. – На тополе **C. rotundicollis** Fst. (*inexpectatus* Folwaczny, *piniphilus* Folwaczny)
41. **Himatium** Woll. (*Himatium* Cockerell, *Macrohimatinum* Konishi). Развиваются на хвойных породах. – 2 вида.
1. Прсп. на боках и сверху с глубокой предвершинной перетяжкой, впереди от нее гладкая блестящая, без точек или частично в точках. Надкр. в 2.1 раза длиннее своей ширины. Расстояние между точками в бор. надкр. значительно меньше диаметра точек. Длина приподнятых волосков на промежутках надкр. больше ширины промежутка. 1.9–2.1. – Ю Сах. (редок). – Япония (о-в Хоккайдо). – На ели **H. piceae** Konishi
- Прсп. на боках с сильной, сверху с едва заметной перетяжкой; впереди от нее в частых глубоких точках. Надкр. в 2.3 раза длиннее своей ширины. Расстояние между точками в бор. надкр. примерно равно диаметру точек. Длина приподнятых волосков на промежутках надкр. равна ширине промежутков. 2.6. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – На кедровом стланике, редок **H. korotyaevi** Zherikhin
42. **Ochronanus** Pascoe. Светло-коричневые или буроватые. Развиваются в древесине хвойных и лиственных пород. – 1 вид.
1. Светлый, желтовато-коричневый. Прсп. шире перед основанием, спереди равномерно суженная, со слабой предвершинной перетяжкой, в густых точках. Надкр. в плечах отчетливо шире прсп.; бор. с густыми круглыми точками, диаметр которых не меньше ширины промежутков. 2.1–2.7. – Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На хвойных (ель, сосна) и лиственных (рябина, черемуха) породах **O. pallidus** Marshall
43. **Trichacorynus** Blatchley. В России 1 вид.
1. Черно-коричневый, цилиндрический, с тонким прилегающим опушением, надкр. красновато-коричневые, затемненные по шву и на боках. Гтр. в густых грубых точках. Прсп. почти цилиндрическая, ее бока за серединой выемчатые, в густых крупных точках, с шагреневыми промежутками. 3.0–3.2. – Камч. **T. subtilis** Kor.
44. **Stenoscelis** Woll. На хвойных и широколиственных деревьях. – 2 вида (в России 4).
1. Гтр. без пучков щет., сверху в одинаковых густых продольно-морщинистых точках и грубо шагреневанная между точками. Соединенное основание 2-го и 3-го промежутков надкр. в густых шероховатых зернышках. Надкр. на вер-

- шине широко совместно закругленные. Метэпистерн узкий, кзади слабо расширенный. 2.3–3.0. – Ю Прим. – Япония (о–в Хоккайдо). – Отмечен на липе, в Японии найден на криптомерии **S. cryptomeriae** Konishi
- Гтр. у пер. края с 2 пучками длинных торчащих курчавых щет., сверху в густых грубых точках, без продольной морщинистости, посередине с широким полем мелких густых шероховатых точек. Соединенное основание 2–го и 3–го промежутка надкр. почти без зернышек, гладкое. Надкр. на вершине порознь заостренные. Метэпистерн широкий, почти параллельносторонний. 3.7. – Ю Кур. (о–в Кунашир). – На ильме **S. acutipennis** Zherikhin
45. **Hexarthrum** Woll. Вероятно, в древесине широколиственных пород. – 1 вид.

1. Темно–коричневый блестящий. Гтр. в грубых глубоких точках, голова в мелких точках. Прсп. немного уже надкр., почти коническая, спереди с боковой перетяжкой, в густых грубых, спереди от перетяжки в тонких точках. Надкр. в 1.7 раза длиннее своей ширины, на вершине закругленные. 2.8–2.9. – Ю Прим. – В Китай **H. chinense** Folwaczny

4. Подсем. CLEONINAE

(Сост. А. Б. Егоров)

Ср. величины или крупные. Тело удлинненное вальковатое или слабо уплощенное дорсо–вентрально, реже узкое, сильно вытянутое. Темные, скульптура часто грубая, точечная, морщинистая или зернистая. Опушение развитое, часто сплошное, обычно светлое или пестрое, не металлически блестящее, из волосков или волосковидных, расщепленных или широких чеш. Узор образован поперечными или косыми перевязями или пятнами на надкр. и продольными полосами на прсп. Иногда с восковым налетом розового или красного цвета. Связаны с двудольными, обитают на растениях или на почве, водных форм нет. Многие сухолюбивы, поэтому подсемейство лучше представлено в аридных районах. Лич. эндофитные, в стеблях или корнях, реже в соцветиях кормовых растений, иногда образуют галлы, редко почвенные, не заселяют отмершую древесину.

Литература. Суворов, 1915: 109–114; Самойлов, 1936: 239–264; Лукьянович, 1958: 105–123; Тер–Минаян, 1967: 3–140, 1976: 41–42, 1979: 184–342; Арнольди, Тер–Минаян, Солодовникова, 1974: 218–293; Егоров, 1976: 829; Коротяев, Тер–Минаян, 1977: 823–832; Тер–Минаян, Коротяев, 1978: 153–157; Тер–Минаян, Егоров, 1981: 122–125; Коротяев, 1982: 102–110; Могимото, 1984: 286–288 (incl. pl. 56); Тер–Минаян, 1988: 3–235; Егоров, 1989: 91–95; Егоров, 1992в: 103–105, 195: 104–116.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус. бор. начинаются далеко от вершины гтр., не образуют птеригиев, обычно направленных под глаза, достигая нижнего края глаз, реже под основание гтр., далеко от глаза. Мандибулы снаружи с 1–3 легко теряющимися хетами. Гтр. длинная тонкая, почти цилиндрическая, если короткая толстая, то длина тела менее 5.0. Спинка гтр. без бокового канта, опушение обычно не развито дистальнее основания ус.; эпистомальная ч. не обособлена. 2–й чл. лапок не длиннее 3–го, если длиннее, то заостренные вершины надкр. далеко выступают за вершину бр. Задн. край пргр. посередине б. м. утолщенный без высокого бугорка за стернелломом. (Триба **Lixini**) 2
- Ус. бор. начинаются у вершины гтр., обычно пересекают ее пер. край сбоку от эпистомальной площадки, часто образуют небольшие птеригии, направлены

- под основание гтр. и удалены от глаз. Мандибулы снаружи обычно более чем в 3 хетами. Гтр. толстая и сравнительно короткая (не более чем в 2–2.5 раза длиннее головы), в сечении б. м. четырехугольная, часто с боковым кантом; эпистомальная ч. обособлена, трехугольная, реже четырехугольная; опушение спинки доходит до эпистомальной ч. 2–й чл. задн. лапок длиннее 3–го, редко короче его. Вершины надкр. не выступают далеко за бр. Задн. край пргр. за стернеллюмом часто с двойным или простым бугорком. (Триба **Cleonini**) 4
2. Менее 5.0. Тело и ноги в длинных тонких торчащих щет. Жгутик ус. тонкий, широкая овальная булава четко обособленная. Межтазиковый отросток сргр. почти отвесный. Згр. между ср. и задн. тазиком не длиннее ширины бедра в утолщенной ч. – Гтр. равна по длине голове, толстая; верхний край ус. бор. заметно удален от глаза 46. **Lachnaeus** Schnh.
- Более 7.0. Тело, по меньшей мере сверху, в прилегающем опушении. Жгутик ус. хотя бы на вершине толстый, узкая вытянутая булава нечетко обособленная. Межтазиковый отросток сргр. наклонный. Згр. между ср. и задн. тазиком длиннее ширины бедра 3
3. Тело овальное или яйцевидное. Длина згр. между ср. и задн. тазиком не больше 1/2 длины ср. бедра. I и II стерн. бр. короткие широкне, II стерн. более чем в 4 раза шире своей длины, короче III и IV, вместе взятых. Мезэпимер расположен под углом к плоскости метэпистерна. Боковой край надкр. вдоль последней бор. приподнят над уровнем предыдущего промежутка в виде тонкого бортика. Вершина надкр. не выступает за бр. 47. **Larinus** Germ.
- Тело узкое длинное, часто почти палочковидное. Длина згр. между ср. и задн. тазиком больше 1/2 длины ср. бедра. I и II стерн. бр. длинные, II стерн. не более чем в 3 раза шире своей длины, часто равен или длиннее III и IV, вместе взятых. Мезэпимер расположен в одной плоскости с метэпистерном. Боковой край надкр. плоский, не образует возвышенного бортика. Вершина надкр. часто выступает за вершину бор. Рис. 112, 5 48. **Lixus** F.
4. Основание прсп. двувыемчатое, с сильно выступающей назад треугольной, закругленной на вершине срединной лоп. Основание надкр. лопастевидно закругленное. Спинка гтр. равномерно сужается от основания к вершине, с двойным срединным килем. Ког. от основания расходящиеся, тонкие, между ними (см. сверху!) отчетливо видна подкоготковая пластинка 51. **Pleurocleonus** Motsch.
- Основание прсп. косо или прямо срезанное, редко слабодвувыемчатое, без закругленной лоп. посередине. Основание надкр. косо или прямо срезанное, не закругленное. Спинка гтр. б. м. параллельносторонняя, если сужается к вершине, то срединный киль простой. Ког. свободные или сросшиеся у основания, подкоготковая пластинка сверху не видна 5
5. Гтр. снизу с широкой голой срединной полосой, ее спинка отчетливо сужена от основания к вершине и спереди образует нависающий над эпистомом выступ. 1–й и 2–й чл. задн. лапок широкие короткие, 2–й чл. не длиннее 3–го. Пргр. спереди от тазиков с тупым бугорком. Тело узкое 60. **Chromoderus** Motsch.
- Гтр. снизу без ясной голой полосы, ее спинка расположена б. м. в одной плоскости с эпистомом, б. ч. параллельносторонняя, если отчетливо сужена вперед, то 1–й и 2–й чл. задн. лапок длинные узкие, значительно длиннее 3–го. Пргр. снизу без бугорков или они отодвинуты от тазиков 6
6. Пргр. перед тазиками с широким срединным вдавлением, ограниченным с боков крупными, зубцевидно выступающими кантами. Бока прсп. с сильной предвершинной перетяжкой и выступающим боковым зубцом. Лоб с 2, надкр. с многочисленными бугорками с пучками волосков 50. **Eumecops** Hochh.

- Пргр. перед тазиками без вдавления и выступающих кантов. Прсп. без выступающего бокового зубца за предвершинной перетяжкой. Лоб и надкр. без бугорков с пучками волосков 7
7. 2-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 1-го. Спинка гтр. отчетливо сужается от основания к вершине. Прементум не длиннее и не шире узкого постментума, расположен с ним в одной плоскости, голый, с длинной хетой на пальцах. Постментум голый, блестящий. – Лапки узкие, с редуцированной волосистой подошвой, 3-й чл. узкий; 1-й и 2-й чл. задн. лапок длинные узкие, значительно длиннее 3-го 8
- 2-й чл. жгутика ус. самое большее равен по длине 1-му. Спинка гтр. не сужается кпереди, нередко несколько расширенная на вершине. Прементум длиннее и несколько шире постментума, часто образует с ним тупой угол, хотя бы с 2 хетами помимо пальпальных. Постментум обычно опушенный 10
8. Гтр. в профиль конически сужается к вершине, её спинка не вдавленная сбоку от срединного кия, без боковых кантов, птеригии отсутствуют. Прсп. спереди без перетяжки, в тонких точках. Нечетные промежутки надкр. не приподнятые 49. **Conorhynchus** Motsch.
- Гтр. в профиль не коническая, её спинка вдавленная сбоку от срединного кия с нечеткими боковыми кантами, птеригии слабые. Прсп. спереди часто с перетяжкой, обычно в грубых ямках, основание 3-го, 5-го, 7-го промежутков надкр. б. м. приподнятое 9
9. Верх тела в нерасщепленных волосковидных чеш. Основание гтр. снизу с прерванной посередине голой блестящей поперечной бор. Стерн. бр. с мелкими голыми точками, без крупных темных пятен. Ког. не сросшиеся 59. **Chromonotus** Motsch.
- Верх тела в расщепленных перистых чеш. Основание гтр. снизу без голой блестящей поперечной бор., или она едва развита с боков. Стерн. бр. со срединным, часто и с 2 боковыми рядами темных пятен. Ког. расходящиеся, сросшиеся у основания 61. **Bothynoderes** Schnh.
10. Пргр. без заглазничных лоп., с длинными ресничками на их месте. Губные щупики маленькие 3-чл. – 2-й чл. задн. лапок не длиннее 3-го, лапки с хорошо развитой волосистой подошвой 55. **Cyphocleonus** Motsch.
- Пргр. хотя бы с небольшими заглазничными лоп. Губные щупики 1-чл. 11
11. Постментум длинный, прементум небольшой. 2-й чл. задн. лапок короче или едва длиннее 3-го, 3-й чл. широкий, глубоко двулопастный; волосистая подошва хорошо развитая, губчатая 12
- Постментум короткий, прементум большой. 2-й чл. задн. лапок не менее чем в 1.5 раза длиннее 3-го, 3-й чл. узкий, слабо двулопастный; волосистая подошва б. м. редуцированная 14
12. Гтр. со срединной бор. и 2 киями по бокам от нее, иногда сливающимися сзади, под боковым кантом с сильной бор. Надкр. от основания слабо расширены к плечам, со слабым предвершинным бугорком 53. **Cleonis** Dej.
- Гтр. со срединным килем, без боковой бор. Надкр. без плеч и предвершинного бугорка 13
13. Скульптура верха тела тонкая. Гтр. с боковыми кантами. Прементум пунктирован. Бедр. снизу с приподнятым опушением 52. **Pseudocleonus** Chevг.
- Скульптура верха тела грубозернистая. Гтр. без боковых кантов, на их месте закругленная. Прементум гладкий блестящий. Бедр. с плотным прилегающим опушением 54. **Adosomus** Fst.
14. Гтр. в профиль не отделена от лба поперечным понижением. Прсп. с плоско закругленным, не образующим тупоугольного выступа основанием, слабой предвершинной перетяжкой, без боковых выступов за ней. Тело в довольно широких овальных чеш. 56. **Microcleonus** Fst.

- Гтр. в профиль отделена от лба неглубоким поперечным понижением. Прсп. с косо срезанным, срединным тупоугольно выступающим основанием, сильной предвершинной перетяжкой и угловидными выступами за ней. Тело в волосках или волосковидных чеш. 15
15. Длина згр. между ср. и задн. тазиком примерно равна диаметру ср. тазика. Ког. слабо расходящиеся. Губчатая подошва лапок развита на лоп. всех чл. 58. **Coniocleonus** Motsch.
- Длина згр. между ср. и задн. тазиком заметно меньше диаметра ср. тазика. Ког. сильно расходящиеся. Губчатая подошва сильно редуцирована, сохраняются маленькие вершинные участки на 3-м чл. 57. **Stephanocleonus** Motsch.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. CLEONINAE

46. **Lachnaeus** Schnh. (*Stolatus* Muls.). Тело маленькое, коротко-овальное. Голова слабопоперечная, с суженными книзу, не выпуклыми глазами. Ус. прикреплены возле вершины гтр., булава ус. резко отделена от жгутика. Лапки узкие, со слабо расширенным 3-м чл. Коготковый чл. равен длине 3 предыдущих чл., вместе взятых. Верх тела и ноги в тонких прилегающих и длинных торчащих волосках. – 1 вид (в России 2, Палеарктике 5).

1. Прсп. поперечная, почти вдвое шире своей длины, на диске с двойной пунктировкой из мелких и крупных точек, уже надкр. Точечные бор. надкр. глубокие; промежутки плоские с тонкой скульптурой. Торчащие волоски на теле длинные редкие. Красновато-желтый, с темной головой и прсп. 4.0–4.2. – Амур., Ю Хаб., Прим.; Якут., Заб., Иркут., В Каз. – Китай, Монголия. – В соцветиях сложноцветных, особенно девясила **L. gibbosus** Petri

47. **Larinus** Germ. (*Rhinobatus* Germ.). Маленькие или ср. (3.4–20.0); продолговато- или коротко-овальные. Гтр. прямая, б. м. короткая, реже умеренной длины и слабоизогнутая, иногда сверху с 1–3 киями; глаза уплощенные, б. ч. овальные. Прсп. слабо или сильно поперечная, резко сужается к голове, с развитыми заглазничными лоп. или без них. Черные в серовато-желтых или белых волосках, либо волосковидных расщепленных чеш., расположенных равномерно или пятнами. Лич. в цветках сложноцветных. – 5 видов (в России 50, Палеарктике около 200).

1. Пер. голени снаружи у вершины не расширенные, прямые. Гтр. равна прсп. или длиннее ее, сверху без килей, редко с тонкой срединной килевидной линией или узкой продольной бор. Рукоять ус. не короче жгутика. 2-й чл. задн. лапок по длине равен 3-му. (Подрод *Larinodontes* Fst.) 2

– Пер. голени снаружи у вершины угловидно расширенные. Гтр. цилиндрическая, короче прсп., сверху с килем. Рукоять ус. короче жгутика. 2-й чл. задн. лапок поперечный, короче 3-го. (Подрод *Cryphopus* Petri). – Прсп. поперечная, со слабо закругленными, суженными вперед боками и глубокой перетяжкой на пер. крае; заглазничные лоп. явственные. Диск прсп. в крупных и грубых ямках, промежутки между ними в мелких точках. Надкр. шире прсп., параллельносторонние, с глубокими точечными бор. 7.0–7.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., Иркут. – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия **L. (C.) scabirostris** Fald.

2. Прсп. грубоморщинистая, мелкие точки на возвышенных морщинках почти незаметные. – Гтр. ♂ равна длине прсп., в продольных морщинках и точках, у ♀ длиннее прсп., в более мелких точках. Прсп. поперечная, бока закругленные, сужены к перетяжке пер. края, с заглазничными лоп. Бор. надкр. с глубокими точечными рядами, утончающимися к вершине, промежутки надкр. морщинисто-выпуклые, в пятнах из белых волосков. 9.0–10.5. – Сах., Ю Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На цветках чертополоха

- и бодяка по лугам и открытым берегам моря
- **L. (L.) griseopilosus** Roel. (*meleagris* Petri, *griseopilosus* var. *kurilanus* Kôno)
- Прсп. не грубо-морщинистая, с большими и маленькими точками 3
3. Прсп. с большими ямками резко выделяющимися среди маленьких точек. Точечные бор. в пер. половине надкр. глубже и грубее, чем в задн. половине 4
- Прсп. с большими ямками не резко выделяющимися среди маленьких точек. Точечные бор. в пер. половине надкр. не глубже, чем в задн. половине. – Гтр. сверху горбовидно изогнутая, у ♂ густо точечно-морщинистая, у ♀ тонкая длинная блестящая, иногда с укороченным килем в вершинной половине. Прсп. с сильно закругленными боками и отчетливыми заглазничными лоп. Вершина пениса сужена. 7.0–9.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Чит., Бур. – Япония (о-в Хоккайдо). – На цветках сложноцветных
- **L. (L.) subvariolosus** Petri
4. Основание надкр. дуговидно изогнутое и налегает на прсп. Прсп. с почти прямолинейно суженными вперед боками, перетяжкой перед вершиной и развитыми заглазничными лоп. Гтр. у обоих полов тонкая, немного длиннее прсп., изогнутая, со срединным килем. Вершина пениса параллельносторонняя. 7.0–7.2. – Хаб., Амур., Прим. – На цветках чертополоха, бодяка и лопуха
- **L. (L.) variolosus** Petri
- Основание надкр. почти прямое. Прсп. с округло суженными вперед боками, слабой перетяжкой перед вершиной и малозаметными заглазничными лоп. Гтр. у обоих полов толстая, прямая, без кили, у ♂ короче прсп. у ♀ равна длине прсп. Пенис узкий, параллельносторонний, с широко заостренной вершиной. – Надкр. с выступающими плечами, резко суженными назад, точечные бор. в пер. половине значительно глубже. Промежутки между бор. надкр. широкие плоские густо морщинисто-точечные. Тонкие сероватые прилегающие волоски на 3–5-м промежутках образуют неясную перевязь. 11.0–13.0. – Хаб., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай **L. (L.) kishidai** Kôno
48. **Lixus** F. (*Phoxus* Billberg). Ср. или крупные (5.0–24.0), с удлинненным веретеновидным или палочковидным телом. Глаза плоские или выпуклые. Гтр. цилиндрическая, слабо изогнутая. Прсп. продолговатая или слабопоперечная, с выраженными заглазничными лоп. или без них. Надкр. едва шире прсп., продолговато-овальные, параллельносторонние, заостренные на вершине или нет. Верх в серых или желтоватых волосках, расположенных равномерно или образующих пятна и полосы. При жизни жуки густо покрыты желтой, коричневой или красноватой пылью. Лич. в стеблях сложноцветных, зонтичных, маревых и др. Широко распространены во всех частях света, некоторые вредят свекле, капусте и др. культурным и лекарственным растениям. Более 500 видов. – 10 видов (в Японии 8).
1. Ког. свободные, не сросшиеся у основания. – Лапки узкие, снизу с едва заметными или неполными подошвами. Рукоять ус. короткая, не длиннее булав. Тело в крупных чеш., без волосков, белое, верх с черной боковой полосой. (Подрод *Lixestus* Rtt.) 2
- Ког. у основания сросшиеся 3
2. Спинка гтр. равна ширине лба, равномерно выпуклая. Длина гтр. равна 2/3 прсп., значительно больше ширины пер. бедер, плавно изогнута; ус. толстые, короткие. Надкр. без рядов щет. Верх тела с 3 темными полосками, которые начинаются от гтр., ср. прервана в пер. половине прсп. и заканчивается за щитком. 7.0–12.0. – Ю Амур.; Чит., Бур., Иркут., С Каз., европ. ч. – Монголия, Иран, Европа. – На сложноцветных **L. (L.) vibex** Pall.
- Спинка гтр. в ср. ч. уже лба, к вершине слабо расширена, у середины угловидно изогнутая. Надкр. с рядами редких коротких щет. Верх тела с полной черной

продольной срединной полосой на прсп. и короткими черными полосами у плеч, доходящими до уровня згр. 7.0–11.0. – Ю Чит., Бур. – Центр. Монголия
 **L. (L.) pallasi** Fst.

3. Вершины надкр. в отдельности удлинены, заострены или выступают в виде кисточек за последним стерн. бр. (см. снизу) 4
 – Вершины надкр. совместно или в отдельности слабо закруглены, не удлинены за бр., не выступают в виде кисточек. – Боковой край надкр. без резкой светлой полосы. Жгутик ус. значительно тоньше булавы; рельеф прсп. иногда зернистый. (Подрод *Dilixellus* Rtt.) 8
4. Тело узкое, вершины надкр. значительно длиннее последнего стерн. бр., заострены в виде шипов. Глаза овальные, сильно выступают за контуры головы. Ноги тонкие, длинные; лапки узкие, коготковый чл. равен длине предыдущих, вместе взятых. (Подрод *Lixus* F.) – Надкр. едва шире прсп.; точечные ряды часто сближаются попарно, широкие промежутки более выпуклые. Гтр. ♂ равна, у ♀ длиннее прсп., б. м. коническая, слабо изогнутая, с нерезким медиальным килем, до вершины густо покрытая короткими волосками. Верх тела в коротких чешуевидных коричневых волосках, низ в густых длинных белых волосках. Рис. 112, 5. 13.0–24.0. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., европ. ч. – Иран, Малая Азия, Европа. – Лич. в стеблях зонтичных * **L. (L.) paraplecticus** L.
 – Тело шире, заостренные вершины надкр. короче или едва длиннее последнего стерн. бр. Глаза не выступают за контуры головы. Ноги ср. толщины, коготковый чл. короче предыдущих, вместе взятых 5
5. Пер. край прсп. с заглазничными лоп. (Подрод *Eulixus* Rtt.) 6
 – Пер. край прсп. прямой, без заглазничных лоп. (Подрод *Ortholixus* Rtt.). – Лоб с крупной глубокой ямкой; гтр. расширена к вершине, слабо изогнутая, сверху выпуклая, без медиального кила, в густых мелких точках. Прсп. слабо коническая до 3/4, перед вершиной резко суженная, с грубой, морщинисто-точечной скульптурой. Надкр. выпуклые, с общим глубоким вдавлением за щитком. Точечные бор. глубокие в основании, сильнее углублены по бокам надкр.; промежутки морщинистые. Верх в пятнах серых волосков, згр. и I стерн. бр. с медиальной косичкой ржаво-серых волосков. 9.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай **L. (O.) amurensis** Fst.
6. Менее 6.5. Гтр. толстая, у ♂ короче прсп., слабо изогнутая. Прсп. равной длины и ширины, параллельносторонняя, с медиальным килем и с двойной густой точечностью. Надкр. едва шире прсп., длиннее ее в 3 раза, с точечными бор., удлинены раздельно. Ноги короткие, толстые, голени равные половине бедра; лапки широкие, 2-й чл. поперечный. Низ тела в неотчетливых голых точках. 6.0–6.5. – Амур.; Чит., Бур., Иркут. **L. (E.) irkutensis** Fst.
 – Более 7.0. Гтр. тонкая, длиннее прсп. у обоих полов. Прсп. коническая, со слабой перетяжкой за пер. краем, без грубой скульптуры 7
7. Надкр. сверху уплощенные, слабо расширенные до середины, резко суженные к длинным вершинам. Бор. крупноточечные, точки в баз. половине раздельные. Прсп. коническая, с прямыми боками, едва намеченной перетяжкой перед вершиной, мелко морщинисто-точечная. Гтр. слабо изогнутая, у ♂ немного, у ♀ в 1.5 раза длиннее прсп. Верх тела в коротких тонких серых волосках, бр. с голыми точками. 12.0–22.0. – Маг., Хаб., Амур.; Якут., Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Иран, Европа. – Лич. в стеблях зонтичных, вредит петрушке, сельдерее, тмину, моркови * **L. (E.) iridis** Ol.
 – Надкр. сверху выпуклые, наиболее широкие за серединой, плавно суженные к коротким вершинам. Бор. тонкие, по всей длине одинаковые. Прсп. с выпуклыми боками, сильное перетянута у вершины, в редких крупных неглубоких точках. Гтр. сильнее изогнутая, у ♂ в 1,3, у ♀ в 1.7 раза длиннее прсп. Верх тела в

коротких тонких беловатых волосках, образующих резкие светлые полосы вдоль шва и на боках надкр. Низ однородно-серый. 15.0–18.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп и Кунашир); Алтай. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лич. в стеблях дудника даурского **L. (E.) divaricatus** Motsch. (*posticus* Fst.)

8. Тело широкое, б. м. овальное; голова короткая, виски короче поперечного диаметра глаза 9

– Тело узкое, стройное, параллельностороннее; голова длинная, виски равны или длиннее поперечного диаметра глаза 10

9. Основание прсп. сильно двувыемчатое, ее срединная лоп. глубоко вдается между надкр.; баз. край каждого надкр. сильно закруглен. Прсп. сильно коническая, грубо морщинисто-точечная, с мелкими точками на промежутках между грубыми точками; диск прсп. с медиальной бор., покрытой волосками. Гтр. сильно изогнутая, от места прикрепления ус. явственно расширена вперед у обоих полов, с двойной грубой густой морщинистой точечностью. Точечные бор. надкр. глубокие, промежутки узкие, сильно выпуклые. 10.0–12.0. – Амур.; Чит., Бур. – СВ Китай, Монголия **L. (D.) formaneki** Rtt.

– Основание прсп. слабо двувыемчатое, ее срединная лоп. едва вдается между надкр.; баз. край надкр. прямой. Прсп. слабо коническая, с густой двойной точечностью; диск прсп. без медиальной бор. Гтр. слабее изогнутая, неявственно расширенная вперед у ♀, с однородной точечностью и отчетливым медиальным килем от лба до основания ус. Точечные бор. надкр. не глубокие, промежутки выпуклые в баз. половине, к вершине плоские, шагренированные. 10.0–11.0. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай **L. (D.) depressipennis** Roel.

10. Прсп. от основания к вершине равномерно конически суженная. Гтр. сверху не уплощена, в мелких точках с гладкими промежутками. Надкр. в основании едва шире прсп., за плечами сжаты, наиболее широки в середине; их вершины тупоугольно заострены в отдельности, отчетливо длиннее бр. (см. снизу!). Промежутки надкр. между точечными бор. плоские, мелкоточечные, блестящие. Верх тела в густых желтовато-серых волосках, сгущенных в полосы на прсп. и надкр. 6.5–14.0. – Прим.; Ср. Азия, юг европ. ч. – ЮВ Европа. – Развивается на лебеде и мари **L. (D.) fasciculatus** Boh. (*elongatus* Germ.)

– Прсп. сжата в основании, расширена в пределах баз. четверти, затем конически сужена к вершине. Гтр. сверху уплощенная, в густой резкой продольно-морщинисто-точечной скульптуре. Надкр. в основании не шире прсп., со скошенными плечами, наиболее широки перед угловатыми, едва удлиненными вершинами. Промежутки надкр. между тонкими точечными бор. слабо выпуклые, блестящие. Верх тела в тонких беловатых волосках, образующих нерезкие пятна. 7.0–10.0. – Хаб., Амур., Прим.; Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. – Лич. в стеблях полыни обыкновенной **L. (D.) maculatus** Roel.

49. **Conorhynchus** Motsch. Ср. и крупные (9.0–18.3), продолговато-овальные, прсп. уже надкр. Ус. бор. резко изогнута вниз или вначале параллельна верхнему килю, затем поворачивает вниз, почти соприкасаясь верхним краем с глазом. Пер. бедра толстые; голени тонкие прямые; задн. лапки снизу с шипами; пер. и ср. лапки снизу частично с губчатой подошвой. – 1 вид (в СНГ свыше 10).

1. Надкр. наибольшей ширины у середины, в основании шире основания прсп., плечи скошенные; бор. с глубокими рядами отдельных, хорошо различимых точек, промежутки узкие, едва выпуклые. 10.5–14.5. – Ю Чит., Ю Бур., Каз., Ср. Азия, ЮВ европ. ч. – Монголия, Китай. – Сильно вредит свекле в Каз.

. * **C. conirostris** Gebl.

50. *Eumecops* Hochh. Ср. (7.5–13.0); голова, прсп. и нечетные промежутки надкр. с б. м. крупными бугорками и пучками длинных торчащих щет. Длина гтр. равна 1/2 прсп., лоб с резким срединным килем, утолщенным в баз. половине. Прсп. б. м. квадратная, за предвершинной перетяжкой с резкими углами или закругленная; основание прямое или резко вытянутое к щитку. Пргр. с хорошо выраженной бор. посередине, ограниченной по бокам б. м. высокими килиями или бугорками, от плеч почти параллельносторонние, с совместно закругленными вершинами. – 1 вид (в роде 5).

1. Прсп. в пер. половине с короткой белой полоской из светлых чеш.; за перетяжкой с резкими углами. Лоб с 2 крупными полукруглыми буграми, в белых чеш. 7.5–9.0. – 3 Амур.; Чит., Бур. – Монголия **E. fasciculifer** Rtt.
- Прсп. серая, с бурым баз. пятном; бока прсп. спереди широкоуголоватые, затем выемчатые, с поперечной перетяжкой. Лоб с 4 продольными желтыми бугорками. 8.0–9.0. – Сиб. **E. spicatus** Chev.

51. *Pleurocleonus* Motsch. Ср. (7.5–13.0), продолговатоовальные, в сероватых, заостренных волосковидных чеш., с несколькими голыми черными пятнами. Гтр. сверху с 2 килиями, разделенными б. м. глубокой бор. 1-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 2-го; 3–7-й поперечные. Прсп. поперечная. Надкр. овальные, с большими, слегка скошенными плечевыми бугорками, сильно закругленные к щитку. Бедра и голени изнутри в торчащих щет. 1-й и 2-й чл. задн. лапок удлиненные; 2-й значительно длиннее 3-го. Лапки снизу с шипами. Ког. свободные. – 1 вид (в СНГ 5).

1. Точки в бор. надкр. большие круглые, хорошо заметные. Промежутки, кроме 3-го, не выпуклые. Длина гтр. равна 2/3 прсп. Прсп. с параллельными до предвершинной перетяжки боками и слабо выпуклым диском. 10.0–12.5. – Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Каз., юг и ЮВ европ. ч. – С Монголия, С Китай. – Обычен на песчаных почвах, жуки питаются листьями полыни, часто на свекловичных плантациях в Сиб., Ср. Поволжье **P. sollicitus** Gyll.
- Точки в бор. надкр. не различимы. Нечетные промежутки выпуклые, бор. сильно углубленные. Длина гтр. равна 3/4 прсп. Прсп. со слабовыпуклыми до вершинной перетяжки боками и равномерно выпуклым диском. 7.5–10.0. – Заб., Иркут.; 3 Сиб., Каз., Киргизия, Ю и ЮЗ европ. ч. – С и 3 Китай. – На свекловичных полях **P. quadrivittatus** Zoubkoff

52. *Pseudocleonus* Chev. (*Oosomus* Motsch., *Phryganocleonus* Arnoldi). Ср. величны или крупные (8.0–16.5), овальные. Гтр. слабо расширенная к вершине, с тонким килем посередине. Прсп. почти равной длины и ширины, с килем на диске, со слабо полукруглым основанием, иногда вытянутым угловидно к щитку. Щиток малозаметен. Основание надкр. не шире прсп., плечевых бугорков нет; бор. точечные. Ког. сросшиеся. – 1 вид (в СНГ 15).

1. Прсп. с прямым основанием, тонкий киль в пер. половине доходит до середины прсп. Киль гтр. короткий, ограниченный вдавлениями по бокам. 13.0–13.5. – 3 Амур.; Чит., Бур., Алтай, Каз., Ср. Азия **P. dauricus** Gebl. (*sinuatus* Fst., *superciliosus* Chev.)
- Прсп. с угловидно вытянутым посередине основанием, срединный киль менее чем на четверть не доходит до основания. Гтр. с килем от точки на лбу до вершины гтр. 8.0–10.0. – Заб., Иркут., Алтай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, Ю и ЮВ европ. ч. – СЗ Китай, Ср. Европа. – Развивается на васильке **P. cinereus** Schrank

53. *Cleonis* Dej. Ср. величины и крупные (9.5–16.0), продолговатые. Гтр. параллельносторонняя, с 2 сближенными кляями посередине и обычно бор. между ними. Бока гтр. с килем. 1-й чл. жгутика ус. не длиннее 2-го. Прсп. с угловидно вытянутым к щитку основанием и заглазничными лоп. Надкр. с выраженными плечами, от плеч параллельносторонние, не расширяющиеся кзади, с зернистой скульптурой в баз. половине. Лапки с губчатыми подошвами; 1-й и 2-й чл. задн. лапок не удлиненные, 2-й чл. иногда едва длиннее 3-го. Ког. сросшиеся у основания. – 3 вида (в Японии 1).

1. Гтр. параллельносторонняя с продольной срединной бор. Эдеагус с удлиненной вершиной 2
– Гтр. утолщенная посередине с продольной бор. в вершинной половине и сливающимися косыми бор. у основания. Эдеагус с короткой вершиной. – 1-й чл. жгутика ус. в 2 раза длиннее 2-го. Прсп. с треугольно вытянутым к щитку основанием и почти прямолинейно суженными вперед боками, перед вершиной с перетяжкой, более заметной по бокам, со слабовыпуклым диском. Заглазничные лоп. слабые. Прсп. в равномерно расположенных мелких точках. Надкр. наиболее широкие за серединой, в сероватых волосковидных чеш., с темными косыми пятнами – перевязями. 9.5–12.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.
. **C. neglectus** T.–M. et Egorov

2. Прсп. и надкр. в равномерных гладких зернышках; гтр. в профиль слегка выпуклая в вершинной части; 2-й чл. жгутика ус. в 2 раза короче 1-го, 3–7-й чл. поперечные, плотно слитые. Заглазничные лоп. хорошо развиты, диск б. м. выпуклый. Надкр. наиболее широкие у середины, с сильновыпуклым предвершинным бугорком. 11.0–16.0. – Хаб., Амур., Прим.; Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Европа. – Развивается на сложноцветных

. **C. piger** Scop. – **Бороздчатый**, или **двухкилевой чертополоховый долгоносик**
– Прсп. и основания надкр. в неравномерных зернышках и точках с утолщенным задн. краем; гтр. в профиль более выпуклая у основания; 2-й чл. жгутика ус. длиннее половины 1-го, 3-й и 4-й чл. округлые, жгутик более тонкий. Заглазничные лоп. слабо развитые, диск не выпуклый. Надкр. наиболее широкие за серединой, со слабовыпуклым предвершинным бугорком. 9.5–13.0. – Амур., Прим.; Чит., Бур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **C. japonicus** Fst.

54. *Adosomus* Fst. Ср. и крупные (9.5–21.5), с продолговато-овальным, широким телом. Гтр. толстая, параллельносторонняя, окаймлена кляями б. ч. в вершинной половине. Ус. с короткой рукоятью, но коленчатые; 2-й чл. жгутика не длиннее 1-го. Заглазничные лоп. развитые. Надкр. б. м. параллельносторонние, б. ч. не расширенные кзади. Лапки с губчатыми подошвами. Молодые жуки бывают с розовым или беловатым налетом. – 2 вида (в роде 7).

1. Верх тела без косых полос, с рядами черных блестящих бугорков на сплошном сером или светло-желтом фоне. – Основание прсп. угловидное. 13.0–18.0. – Бур., Иркут., Каз., Ср. Азия, 3 Сиб., Алтай. – С Иран . . . // . . . **A. karelini** Fähræus
– Верх тела с обычными темными косыми полосами, без сплошной светлой окраски 2

2. Надкр. до вершины и диск прсп. в зернышках. Бр. в голых точках 3
– Баз. половина надкр. в зернышках. Бр. в неясных голых точках 4

3. Гтр., с глубокой ямкой на лбу. Булава ус. заостренная. 12.0–15.5. – Амур., Прим.; Чит., Бур. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, С Китай

A. granulatus Mnnh.

– Гтр. короткая, с менее глубокой ямкой на лбу. Булава ус. не заостренная. 15.0–15.2. – СВ Китай **A. parallelocollis** Heller

4. Прсп. поперечная, почти прямолинейно сужается вперед, с плоским диском. 12.0–14.0. – Прим. – Япония (о-в Хоккайдо), В Китай **A. melogrammus** Motsch.
– Прсп. почти равной длины и ширины, немного расширенная впереди и суженная перед пер. краем. 14.0–16.5. – П-ов Корея **A. koreanus** Voss

55. **Cyphocleonus** Motsch. Гтр. с хорошо выраженными срединным и боковыми киями. 1-й чл. жгутика ус. длиннее 2-го. Прсп. едва длиннее своей ширины, ее пер. край по бокам без заглазничных лоп., середина задн. края угловидно вытянута к щитку; диск с коротким срединным килем, в зернышках. Надкр. параллельносторонние, обычно со скошенными плечами, в баз. половине с зернышками; бор. точечные, тонкие, малозаметные; верх в черно-белых пятнах. Бр. с голыми точками. Первые чл. задн. лапок не удлинненные. Ког. сросшиеся. – 1 вид (в России 6).

1. 2 светлые косые полосы, идущие от 4-го и 5-го промежутков и от плеч к вершинам надкр. яркие, хорошо выражены. Срединный валик гтр. с тонким, блестящим килем, у вершины слегка раздваивающимся. Низ и ноги в белых волосках, без голых черных пятен. 10.0–11.0. – Хаб., Ю Амур., Прим. – СЗ Китай
. **C. immemoratus** T.-M.
– Светлые косые полосы надкр. выражены не резко. Ср. валик гтр. без тонкой килевой линии. Низ и ноги в голых пятнах 2
2. Низ тела в длинных густых полугорчащих сероватых чешуевидных волосках. Зернышки прсп. выпуклые цельные блестящие. 9.0–12.0. – Сиб., Каз., Ю и ЮВ европ. ч. – Венгрия **C. adumbratus** Gebl.
– Низ тела в тонких редких чешуевидных волосках. Зернышки прсп. полукруглые, утолщенные с одной стороны, в виде скульптурных точек. 8.0–11.0. – Сиб., ср. полоса и С европ. ч. – Европа. – На хризантемах **C. trisulcatus** Hbst.

56. **Microcleonus** Fst. Лоб без поперечного вдавления. Длина прсп. почти равна наибольшей ширине у полукруглого основания. Бока прсп. сужены кпереди к слабой перетяжке у пер. края. Надкр. у основания не шире прсп., без плеч, с овальными боками, наибольшей ширины около середины, сверху равномерно и сильно выпуклые, в густых, беловато-серых, крупных, плоских блестящих чеш. Основание надкр. каждое с черным косым пятном. Точечные бор. тонкие линейные; промежутки равномерно широкие. Ноги тонкие в густых чеш., изнутри с щет. Лапки снизу в щет., 1-й и 2-й чл. задн. лапок удлинненные. В определительную таблицу включен 1 вид, нахождение которого возможно на ДВ.

1. Черные пятна за серединой надкр. расположены косо ко шву. Черных блестящих бугорков на диске прсп. нет. 7.5–8.0. – Сиб., Каз., Ср. Азия. – Монголия **M. panderi** Fisch.

57. **Stephanocleonus** Motsch. Ср. и крупные (6.0–20.0), широкие, удлинненно-продолговатые, с суженными на вершинах надкр. Гтр. слабо изогнутая, редко прямая, параллельносторонняя, на вершине расширенная, с 1–3 киями или выпуклостью сверху посередине. 1-й чл. жгутика ус. длиннее 2-го. Прсп. поперечная, с перетяжкой по бокам пер. края и выпуклостями за нею; основание прямое, полукруглое или угловидное посередине. Заглазничные лоп. хорошо развитые. Надкр. б. ч. без плеч, с точечными бор. и широкими промежутками. Крыльев нет. 1-й и 2-й чл. задн. лапок б. м. удлинненные, 2-й обычно длиннее 3-го, 3-й чл. снизу с губчатой подошвой или ее рудиментами, часто лапки снизу с толстыми шипиками. В роде более 120 видов из степных районов Ср. Азии, Каз., Сиб., Заб. и Монголии. – 5 видов. Виды из сопредельных территорий (21) включены как вероятные.

1. Верх б. м. ребристый, нечетные промежутки на надкр. выпуклые, в полугорчащих тонких заостренных сероватых или серовато-желтых волосковидных чеш., не образующих сплошного прилегающего покрова. Срединный киль гтр. тон-

- кий резкий. Сероватые или желтовато-коричневые. Темных косых пятен – перевязей нет, за серединой надкр. иногда с короткими поперечными перевязями из светлых чеш. (Подрод *Eremocleonus* T.-M.) 3
- Верх не ребристый, волосковидные или крупные чеш. прилегающие 2
2. Надкр. за серединой с общей светлой или темной, широкой поперечной перевязью, или вершинная треть надкр. сплошь покрыта светлыми пятнами. Надкр. у основания заметно шире прсп., с хорошо выраженными плечами, более чем вдвое длиннее прсп., наиболее широкие за серединой. (Подрод *Taenioleonus* T.-M.) 7
- Надкр. сверху с 2 темными пятнами или перевязями, у основания равны по ширине прсп. или шире, с б. м. явственными или закругленными плечами. (Подрод *Stephanocleonus* Motsch.) 11
3. Надкр. за серединой со светлой изогнутой перевязью, укороченной к их наружному краю. 9.5–13.0. – Чит., Бур. – Монголия **S. (E.) lobatus** Chevtr.
- Надкр. за серединой без светлой изогнутой перевязи 4
4. Нечетные промежутки надкр. не выпуклые, иногда 5-й промежуток выпуклый 5
- Нечетные промежутки надкр. выпуклые 6
5. Срединный киль на прсп. слегка приподнят, прсп. в густых равномерных больших круглых глубоких точках; точки в бор. надкр. крупные, хорошо различимые. 8.0–11.0. – Чит., Бур. – Монголия **S. (E.) ferox** Fst.
- Срединный киль на прсп. едва заметный, точечность прсп. значительно мельче; бор. на надкр. линневидные с едва различимыми точками. 9.0–12.5. – Прим. – Повреждает лук ***S. (E.) chankanus** Suv.
6. Надкр. параллельносторонние продолговатые, совместно закругленные. Эдеагус с прозрачной мембранозной поверхностью с вентр. стороны. 6.0–9.5. – 3 Амур., Чит., Бур. – Монголия **S. (E.) bicostatus** Gebl.
- Надкр. заметно расширенные к середине, бока их не параллельные. Эдеагус без прозрачной мембранозной поверхности с вентр. стороны. 9.2–11.0. – Чит., Бур. – Монголия **S. (E.) hirtipes** Fst.
7. Прсп. с 1 общей зигзаговидной светлой поперечной перевязью, без продольных спинных и боковых полос. – Бедра без темного пятна на вершине. 8.0–11.0. – 3 Чит., Бур., Иркут. – СЗ Монголия **S. (T.) thoracicus** Fisch.
- Прсп. без общей зигзагообразной светлой поперечной перевязи 8
8. Надкр. с 2 светлыми перевязями: у середины и за серединой 9
- Надкр. с 1 светлой перевязью за серединой 10
9. Вершины бедер с темным пятном. Ноги и бр. без голых точек. Последний стерн. бр. ♂ с толстыми щет. 8.5–11.0. – 3 Бур.; Тува. – Монголия **S. (T.) albofasciatus** T.-M.
- Вершины бедер без темного пятна. Ноги и бр. в голых точках. Последний стерн. бр. ♂ без толстых щет. 7.5. – Амур.; Чит., Бур., Иркут. **S. (T.) waldheimi** Fst.
10. Прсп. без продольных или поперечных боковых полос, сверху черная. – Лоб выпуклый, срединный киль гтр. широкий, слабо выпуклый, к вершине значительно расширенный, заходит за середину гтр., с глубокими бор. по бокам; бока гтр. закругленные в виде валиков. 9.5–12.5. – 3 Бур.; Тува. – Монголия **S. (T.) korotyaevi** T.-M.
- Бока прсп. с вилообразно расщепленной впереди полосой. 10.0–11.5. – 3 Чит., Бур. – Монголия. – Обычен в пустынно-степных и пустынных сообществах на Reaumuria **S. (T.) excisus** Rtt.
11. Срединный киль на гтр. имеет вид б. м. цилиндрического валика или треугольника 12
- Срединный киль на гтр. не имеет вида валика или выпуклого треугольника 23

12. Срединная выпуклость на гтр. удлинённая, в виде валика 13
 – Срединная выпуклость на гтр. треугольно расширенная 14
13. Верх в многочисленных светлых пятнах из чеш. Гтр. с толстой валиковидной срединной выпуклостью. Стерн. бр. голые черные, с пятнами чеш. на боках. 10.5–12.0. – Ю Чит., Бур.; Тува, Алтай. – С и СЗ Монголия **S. (S.) mannerheimi** Chevtr.
 – Верх без многочисленных светлых пятен, с 2 косыми темными пятнами–перевязями. Только середина бр. голая черная. 12.0–14.0. – 3 Бур., Иркут., юг Красноярского края **S. (S.) jakovlevi** Fst.
14. Надкр. сверху голые или с пятнами, которые иногда в вершинной трети надкр. сгущаются в перевязи 15
 – Пятна не сгущаются в общую перевязь за серединой; надкр. с 2 темными косыми или б. м. прямыми пятнами–перевязями 18
15. Прсп. с боковой светлой Г–образной, расширенной к вершине полоской и 1–2 черными точками на светлом фоне широкой части полосы 16
 – Прсп. без резко выраженной Г–образной светлой боковой изогнутой полоски. . . 17
16. Гтр. с параллельными до вершины боками. Срединный киль на прсп. и сопутствующие бор. явственные. 9.5–10.0. – 3 Чит., Бур. – Монголия. – Повсеместно, но преобладает в пустынных и горных степях. Развитие на полынях, луках, злаках, аянии, реомюрии и брахантеуме **S. (S.) paradoxus** Fähræus
 – Гтр. к вершине суженно закругленная. Срединный киль на прсп. и сопутствующие бор. менее резко выражены. 9.0–10.5. – 3 Чит., Бур. **S. (S.) versutus** Fst.
17. Промежутки надкр. без заметной скульптуры, надкр. матовые или слабоблестящие. Основание прсп. по обеим сторонам срединной бор. без выпуклостей. 10.0–11.0. – ЮЗ Чит., Бур., Тува. – Монголия **S. (S.) dubius** Fst.
 – Промежутки надкр. поперечно–морщинистые. Основание прсп. по обеим сторонам срединной бор. с большими выпуклостями. 11.0–13.0. – 3 Бур., Тува, Алтай. – Монголия **S. (S.) eduardi** T.–M. et Kor.
18. Тело широкоовальное, обе перевязи на надкр. косые 19
 – Тело продолговатое, перевязи на надкр. не разбиты на пятна, не зубчатые. . . 21
19. Надкр. с ровными выпуклыми промежутками, на всем протяжении равномерно покрыты чешуевидными волосками. 8.0–8.5. – ЮЗ Чит., Бур.; Каз., Ср. Азия. – Монголия **S. (S.) impressicollis** Fahrstr.
 – Промежутки на надкр. не ровные. Верх выглядит пестрым, т. к. светлые перевязи на надкр. разбиты на пятна или с зубчатыми краями 20
20. Гтр. к вершине суженная. Надкр. с тонкими почти линиевидными бор. 8.0–10.0. – ЮЗ Чит., Бур., Тува, Красноярский край. – Монголия **S. (S.) trifasciatus** Fst.
 – Гтр. к вершине не суженная. Надкр. с глубокими бор., в них хорошо заметны отдельные крупные точки. 7.5–8.0. – ЮЗ Чит., Бур., Иркут., Тува. – Монголия **S. (S.) flaviceps** Pall.
21. Прсп. темная, без дорс. и латер. полос. – Опушение пргр. переходит на бока диска прсп. в пер. половине в виде светлых пятен. Узор верха яркий, с 2 широкими косыми черными пятнами–перевязями на сером фоне. 10.0–10.5. ЮЗ Чит., Бур. – Китай, Монголия **S. (S.) fenestratus** Pall.
 – Прсп. с обычными дорс. и латер. полосами. Узор верха б. м. обычный 22
22. Основание прсп. прямое. Прсп. с резким килем и глубокими вдавлениями сбоку от него. Гтр. обычно с 3 киллями, сходящимися ко лбу. 9.0–14.0. – Хаб., Амур.; Якут., Чит., Иркут., Красноярский край, Тува, Каз., Ср. Азия. – В Якут. в корнях полыни **S. (S.) fossulatus** Fisch.
 – Основание прсп. дуговидное. Прсп. без резкого килля и глубоких вдавлений, в б. м. мелких редких точках. – Лоб сильно вдавленный, покатый. 8.0–9.5. – Чит., Бур., Каз. – СВ Китай, Монголия **S. (S.) foveifrons** Chevtr.

23. Бор. по бокам срединного киля гтр. сходятся ко лбу в виде резких линий, образуя ясно очерченный треугольник. – Бор. надкр. слабо углубленные, промежутки, особенно за серединой, широкие не выпуклые. 10.0–11.5. – Амур.; Чит., Бур. – Монголия **S. (S.) amurensis** T.–M.
- Бор. по бокам срединного киля гтр. не сходятся в виде резких линий ко лбу, не образуют треугольник. 10.0–16.2. – ЮЗ Чит., Бур. **S. (S.) confessus** Fst.

58. **Conioleonus** Motsch. Ср. и крупные (7.5–20.0) с продолговато-овальным телом. Гтр. параллельносторонняя, иногда у вершины немного шире, чем у середины, сверху с хорошо выраженным острым килем. Прсп. 6. ч. поперечная, с прямыми или сжатými кзади боками, у пер. края с перетяжкой, обычно с тонким килем в пер. половине и неглубокой бор. или ямкой – вдавлением за ним; основание у многих видов треугольно вытянуто к щитку. Надкр. с сильно скошенно-расширенными плечевыми бугорками, ширина надкр. значительно превышает ширину прсп. Вершина 5-го промежутка выступает в виде бугорка. Лапки тонкие, длинные. – 7 видов (в СНГ 9).

1. Основание прсп. прямое или полукруглое, середина ее не вытянута треугольно . . . 2
– Основание прсп. треугольно вытянуто к середине. – Плечи скошенные назад 5
2. Основание прсп. прямое, плечи прямоугольные, не скошены назад. 13.0–14.0. – Заб., юг европ. ч., – Европа, Средиземноморье **C. vittiger** Fähræus
– Основание прсп. полукруглое 3
3. Срединный киль гтр. толстый, треугольно расширенный к вершине, сопутствующие бор. явственные. 10.5–14.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Красноярский край, ЮВ Сиб. – Монголия **C. cinerascens** Hochh.
– Срединный киль гтр. тоньше, не расширенный треугольно к вершине 4
4. Бор. на темных перевязях надкр. углубленные. 11.0–14.0. – Чит., Бур., В Сиб. – Монголия, 3 Иран **C. cineritius** Gyll.
– Бор. на темных перевязях надкр. не углубленные. 9.0–16.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Тува, Каз., Алтай **C. ferrugineus** Fähræus
5. Бока гр. и 1-го стерн. бр. в расщепленных волосковидных чеш. Внутренний край бедра изнутри в длинных тонких волосках. 11.0–13.0. – Маг., Камч., о-в Врангеля; Алтай. – В Маг. найдены на астрагале, на о-ве Врангеля лич. и куколки в колыбельках из детрита и экскрементов у корней остролодочника на песчаном сухом участке с остролодочником и стелющейся ивой **C. astragali** T.–M. et Kor.
– Низ тела в простых не расщепленных волосковидных чеш.; тазики, вертлуги и швы между склеритами в расщепленных чеш. Бедро изнутри без длинных торчащих волосков 6
6. Прсп. по бокам от срединного киля с глубокими вдавлениями, за срединным килем с узкой глубокой ямкой. Точки в бор. надкр. маленькие, промежутки надкр. плоские, скульптура скрыта под чеш. покровом. Пер. бедра сильно утолщенные. 15.0–20.0. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., ЮВ Казахстан **C. schoenherri** Gebl.
– Прсп. по бокам от срединного киля плоская или слабо вдавленная, основание прсп. перед щитком без ямки. Точки в бор. надкр. хорошо различимые, если сливаются, то бор. глубокие, промежутки выпуклые. Бедро слабо или умеренно утолщенные 7
7. Основание гтр. перед глазами сжатое. с косыми валиками, направленными к срединному килю. 9.0–15.0. – Маг., Амур.; Якут. **C. vinokurovi** T.–M. et Kor.
– Основание гтр. без косых валиков 8
8. Скульптура прсп. густая мелкая, бока прсп. заметно суженные к вершине, дорс. полосы на прсп. хорошо выраженные в пер. половине. 12.0–13.5. – Амур.; Чит.,

- Бур. – Монголия **C. elisabethae** T.–M. et Kog.
 – Скульптура пресп. скрыта под покровом из чеш., бока пресп. более параллельно-
 сторонние, дорс. полосы на пресп. широкие, хорошо заметные. 12.0. – Маг.,
 Камч.; Таймыр, С Урал **C. zherichini** T.–M. et Kog.

59. **Chromonotus** Motsch. Ср. величины (5.0–14.0). Гтр. с тонким или утолщенным и возвышенным ср. килем сверху, б. ч. укороченным, не достигающим до вершины и до середины лба. Пресп. с параллельными боками, перед вершиной с сильной перетяжкой. Надкр. с хорошо выраженными плечами и слабо заостренными в отдельности вершинами. 5-й промежуток с предвершинным бугорком. 1-й и 2-й чл. задних лапок удлинненные. Ког. не сросшиеся у основания. Связаны с маревыми, иногда вредят свекле. Включен 1 вид (в России 10–12), нахождение которого возможно на ДВ.

1. Надкр. без темных изогнутых пятен или перевязей. Верх в чеш., без торчащих волосков. 7.0–7.5. – Чит., Бур., Сиб., Каз., Ср. Азия, юг и ЮВ европ. ч. – СЗ Китай, Монголия. – Вредит свекле * **Ch. bipunctatus** Zoubkoff

60. **Chromoderus** Motsch. – **Корневые долгоносики**. Ср. величины (7.5–17.5) с хорошо выраженными поперечными гольми перевязями. 2-й чл. жутика ус. длиннее 1-го. Гтр. слегка короче пресп. от лба с хорошо окаймленными боками, конически сужается к вершине. Срединный киль на уровне основания ус. раздвоенный. Пресп. поперечная, не менее чем на четверть шире своей длины, с угловидно вытянутым к щитку основанием, с небольшими заостренными заглазничными лоп. Основания надкр. ненамного шире пресп., плечи скошены. На маревых. В России 2 вида.

1. Пресп. с 2 черными прямыми полосами по бокам диска, четко отделяющими его от боков и пргр., последние в густых светлых серовато-желтых заостренных чеш. Черные полосы в густых, довольно крупных точках. 8.0–11.5. – Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Иркут., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – СВ Китай, Монголия, 3 Европа. – На маревых, отмечен на *Kochia ageraria*; повреждает молодые побеги свеклы . . . * **Ch. declivis** Ol. – **Беловатый корневой долгоносик**
 – Пресп. в серых коротких прилегающих чеш., переходящих с диска на бока пресп. сверху в виде зубчатой полосы, с черным гольм пятном у пер. края. Диск пресп. в грубых ямках. 7.5–17.5. – 3 Сиб., Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Мал. Азия, Ср. и Ю Европа. – На мари белой, молочае, горохе, клевере, выюнке; повреждает посевы свеклы . . . * **Ch. fasciatus** Müll. – **Перевязчатый корневой долгоносик**

61. **Bothynoderes** Schnh. (*Epimeces* Billberg, *Asproparthenis* Goz.). Ср. и крупные (6.0–22.0) в густых желтовато-серых или серебристо-серых слабо или сильно рассеченных чеш. Гтр. прямая, в баз. половине б. м. параллельносторонняя, к вершине иногда заметно суженная, с килем и продольными бор. по бокам от него. Бока гтр. окаймленные килями. 2-й чл. жутика ус. длиннее 1-го. Лапки узкие, 1-й и 2-й чл. удлинненные, 2-й чл. длиннее двухлопастного 3-го. Ког. сросшиеся у основания. На маревых. В роде 30–35 видов. – 1 вид (в СНГ 25).

1. Срединный киль гтр. тонкий, дуговидно-выпуклый, достигает темени. Лоб с небольшой точкой между глазами. Основание пресп. не вытянуто к щитку, пресп. в грубых глубоких ямках и морщинках. 8.0–11.0. – 3 Сиб., Каз., степь и лесостепь европ. ч. – На маревых. Один из основных вредителей сахарной свеклы в Каз. и на Алтае
 . . . * **B. foveicollis** Gebl. (*communis* Motsch.) – **Восточный свекловичный долгоносик**
 – Ср. киль гтр. в виде выпуклости, достигающий вместе с сопутствующими бор. основания гтр. Лоб вдавленный с глубокой ямкой между глазами. Основание пресп. вытянуто к щитку, пресп. в густых грубых неодинаковых точках. 6.7–10.0. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Иркут., Сиб. – Монголия, СЗ Китай . . .
 **B. salebroscollis** Fähræus

5. Подсем. CRYPTORHYNCHINAE

(Сост. В. В. Жерихин)

Маленькие и ср. величины, темные. Связаны с двудольными или хвойными, обычно развиваются в отмершей, иногда в живой древесине или др. тканях. Обитают в подстилке, немногие в почве. Часто бескрылые.

Литература. Е г о р о в, 1976а: 61–62; 1976б: 835–836; К р и в о л у ц к а я и др., 1978: 98; М о r i m o t o, 1978: 121–143; 1984: 339–341, pl. 66, 67; 1987: 321–342.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Тело узкое длинное, почти палочковидное. Ротовая выемка гтр. не длиннее своей ширины. Бор. для вкладывания гтр. оканчивается на задн. крае пргр. полым бугорком, изнутри в сплошных плотно прижатых чеш. Задн. тазики достигают бокового края надкр. Задн. бедра заходят за вершину бр., искривлены. I стерн. бр. за тазиком короче II стерн. – Пер. голени ♂ на внутреннем крае в вершинной половине с выемкой, несущей длинные, немного курчавые волоски. (Триба **Camptorhinini**) 62. **Camptorhinus** Schnh.
- Тело не палочковидное. Ротовая выемка гтр. длиннее своей ширины. Бор. для вкладывания гтр. переходит на сргр.; изнутри голая хотя бы в задн. половине. Задн. тазики не достигают бокового края надкр. Задн. бедра не заходят за вершину бр., б. м. прямые. I стерн. бр. за тазиком равен длине II стерн. 2
2. Булава ус. длинная узкая, почти цилиндрическая, едва шире жгутика и нерезко отделена от него; чл. жгутика, помимо длинных торчащих щет., в мелких густых приподнятых шелковистых волосках, более густых на последних чл. Бор. для гтр. на пргр. окаймлена приподнятыми киями перед тазиками и за ними; пер. тазики отодвинуты от сргр.; бор. на сргр. без окаймления, ср. тазики соединяются с бор. для гтр. – II стерн. бр. равен III и IV стерн., вместе взятым. Ан. стерн. с 2 длинными хетами у задн. края. (Триба **Mechistocerini**) 3
- Булава ус. овальная и яйцевидная, б. м. уплощенная, шире жгутика и отчетливо отделена от него; чл. жгутика с длинными торчащими щет., без мелкого опушения. Бор. для гтр. на пргр. окаймлена киями перед тазиками, задн. край пргр. низкий, пер. тазики сближены со ср. тазиками; бор. на сргр. с б. м. килевидным возвышением, ср. тазики не соединяются с бор. 4
3. Прсп. в продольно вытянутых точках; промежутки между ними сливаются в неправильные продольные морщинки. Бедра сильно булавовидно расширенные к вершине. Згр. снизу с глубокой срединной бор. Межтазиковый отросток I стерн. бр. равномерно сужен к остроугольной вершине. Низ тела в б. м. густых светлых чеш., образующих на III и IV стерн. бр. более 2 поперечных рядов 63. **Monaulax** Roel.
- Прсп. в округлых густых точках, без продольной морщинистости. Бедра узкие, слабо булавовидные. Згр. снизу самое большее с короткой срединной бор. в задн. ч. Межтазиковый отросток I стерн. бр. в апик. половине сужен к прямоугольной вершине. Низ тела в коротких редких приподнятых толстых волосках, образующих на III и IV стерн. бр. 1–2 поперечных ряда 64. **Rhadinomerus** Fst.
4. Гтр. прямая или слабо изогнутая, б. м. уплощенная. Пер. тазики с зубцом или угловидным выступом сзади. Бор. для гтр. на сргр. обычно не заходит за пер. край ср. тазиков, если (редко) заходит между тазиками, то в вершинной ч. неглубокая, плоская. Длина згр. между ср. и задн. тазиком больше диаметра ср. тазика. Апик. венчик щет. на наружной поверхности задн. голени редуцирован; если развит, то поперечный или (редко) продольный, не косой. Бедра снизу без

- зубца и бор., задн. бедра изнутри в сплошном покрове из чеш. (Триба **Gasterocercini**) 5
- Гтр. изогнутая, едва уплощенная в вершинной ч. Пер. тазики со слабым угловидным выступом сзади. Бор. для гтр. на сргр. заходит между тазиками, одинаково глубокая на всем протяжении. Длина згр. между ср. и задн. тазиком не больше диаметра ср. тазика. Апик. венчик щет. на наружной поверхности задн. голени не редуцирован, скошен, нередко двойной. Бедра снизу со слабым зубцом, часто с бор.; задн. бедра изнутри голые. (Триба **Cryptorhynchini**) 8
5. Гтр. у ♂ короче и шире, чем у ♀; рукоять ус. немного короче жгутика, значительно длиннее булавы; 2-й чл. жгутика длиннее 1-го. Надкр. с совместно заостренными вытянутыми вершинами, выступающими за вершину бр. 1-я бор. надкр. проходит вплотную у щитка; 10-я бор. не укорочена, за задн. тазиками заметно сглажена. Мезэпимер равен по ширине мезэпистерну. Бор. для гтр. у ♀ заходит между ср. тазиками, у ♂ оканчивается перед ними. Голени длинные, б. м. узкие. Тело сверху в маленьких чеш., не образующих сплошного покрова, снизу с редким опушением 65. **Syrotelus** Pascoe
- Гтр. у ♂ и ♀ почти одинаковой длины и ширины; рукоять ус. намного короче жгутика, немного длиннее булавы; 2-й чл. жгутика равен 1-му. Надкр. на вершине совместно закругленные, не выступают за вершину бр. 1-я бор. надкр. проходит далеко от щитка; 10-я бор. достигает пер. края задн. тазиков. Мезэпимер шире мезэпистерна. Бор. для гтр. у ♂ и ♀ оканчивается перед ср. тазиками. Голени короткие, широкие. Тело в сплошных чеш. 6
6. Менее 4.0. Прсп. и надкр. в прилегающих чеш. и стоящих чеш., образующих ряды на нечетных промежутках. Прсп. сбоку выемчатая, диск с глубокими вдавлениями. Мезэпимер немного шире мезэпистерна. Мезэпистерн узкий. Бедра и голени слабо уплощенные, задн. бедра достигают основания V стерн. бр.; ср. бедра немного короче остальных 66. **Menectetorus** Fst.
- Более 5.0. Прсп. и надкр. в прилегающих чеш., без стоящих чеш. Прсп. в задн. ч. с прямыми параллельными боковыми краями, без выемки; диск со слабыми вдавлениями или без них. Мезэпимер намного шире мезэпистерна. Мезэпистерн широкий. Бедра и голени сильно уплощенные; задн. бедра не достигают основания IV стерн. бр.; ср. бедра значительно короче остальных 7
7. Тело б. м. цилиндрическое. Булава ус. удлиненно-овальная, ее 2-й чл. длиннее 3-го и 4-го, вместе взятых. Гтр. сильно уплощенная. Внутренний край мандибул без зубцов. Диск прсп. без вдавлений. Щиток большой, возвышается над уровнем пришовного промежутка. Промежутки надкр. б. м. выпуклые, основание 1-го расширено, 2-й и 3-й вместе образуют у основания сильно скошенный бугорок. I стерн. бр. за тазиком не длиннее II стерн., который равен III и IV стерн. по отдельности. Задн. бедра достигают основания IV стерн. бр. Венчик щет. на голени направлен вдоль наружного края. Коготковый чл. выступает из лоп. 3-го чл. на 2/3 своей длины 67. **Gasterocercus** Laporte et Brullé
- Тело уплощенное. Булава ус. овальная, ее 2-й чл. равен по длине 3-му и 4-му в отдельности. Гтр. слабо уплощенная. Внутренний край мандибул с зубцом. Диск прсп. с плоскими вдавлениями, образующими треугольник, обращенный вершиной к щитку. Щиток маленький, не возвышается над уровнем пришовного промежутка. Промежутки надкр. плоские, основание 6-го и 10-го немного углубленное. I стерн. бр. за тазиком равен II стерн., который равен III и IV стерн., вместе взятым. Задн. бедра достигают вершины II стерн. бр. Венчик щет. на вершине голени поперечный. Коготковый чл. выступает из лоп. 3-го на 1/3 своей длины 68. **Platygasterocercus** Zherichin
8. Бедра снизу с 2 маленькими зубцами, отчетливо различимыми изнутри. Бор. для вкладывания гтр. перед пер. тазиками покрыта изнутри негустыми чеш., сзади

- голая. Ср. и задн. голени снаружи со 2-м венчиком щет. Мезэпимер почти равен по ширине мезэпистерну 69. **Cryptorhynchus** Ill.
- Бедро снизу с 1 зубцом, иногда неясным. Бор. для вкладывания гтр. изнутри голая или с единичными малозаметными тонкими волосками 9
9. 1-й чл. задн. лапок равен длине всех последующих чл., вместе взятых, или длиннее их. Бор. для гтр. на сргр. узкая, отросток сргр. почти достигает задн. края ср. тазиков. Бедро с малозаметным зубцом. Голени на вершине изогнуты. Бр. ♂ с I по V стерн. посередине с пучками стоящих чеш. 70. **Coniferocryptus** Zherikhin
- 1-й чл. задн. лапок равен длине 2-го и 3-го чл., вместе взятых, или едва длиннее их. Бор. для гтр. на сргр. более широкая, отросток сргр. далеко не достигает задн. края ср. тазиков. Бедро с отчетливым зубцом. Голени на вершине не изогнуты. Бр. у ♂ и ♀ снизу без пучков стоящих чеш., иногда с редкими стоящими чеш. и волосками на середине I стерн. 10
10. Более 10.0. Глаза окружены сверху глубокой бор. с чеш. Щиток приподнятый над пришовным промежутком надкр. Точки бор. надкр. крупные, промежутки значительно уже бороздок. 2-й, 4-й и 6-й промежутки в баз. ч. в виде неправильных продольных морщинок, 3-й, 5-й, 7-й и 9-й килевидные. Бедро сильно сужены у основания, с зубцом. Основание голени снаружи закруглено; вершина ср. и задн. голени со 2-м апик. венчиком. Мезэпистерн узкий. - Мезэпимер шире мезэпистерна 72. **Eucryptorrhynchus** Heller
- Менее 8.0. Глаза не окружены сверху бор. Щиток не приподнятый. Точки бор. надкр. менее крупные, промежутки не уже бор., правильные, без морщинок и килей. Бедро слабо сужены у основания. Основание голени снаружи с небольшим угловидным выступом; вершина ср. и задн. голени, кроме апик. венчика щет., с густым и длинным опушением, не образующим 2-го ряда 71. **Shirahoshizo** Morimoto

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. CRYPTORHYNCHINAE

62. **Camptorhinus** Schnh. Лич. развиваются в усыхающих стволах широколиственных пород, часто и в массе отмечен на горяч. - 1 вид (в СНГ 2).
1. Темно-коричневый, в сплошных чеш., сверху землисто-бурых с примесью черных, образующих расплывчатые нечеткие пятна, снизу и на щитке в светло-серых. Надкр. перед вершиной со светлой поперечной перевязью, основание прсп. с медиальным светлым пятнышком, бедра и голени со светлыми кольцами. Верх тела в разбросанных приподнятых чеш., не образующих отчетливых пучков. Прсп. с тонкой приподнятой срединной линией, изменчива по форме и пропорциям. Надкр. поперечно выпуклые, с приподнятыми нечетными промежутками; 3-й, 5-й и 7-й промежутки с рядом небольших бугорков. 3.7-7.0. - Ю Прим. - Япония (о-в Хоккайдо). - На дубе **C. minoensis** Nak.
63. **Monaulax** Roel. (*Mechistocerus* Fauvel, part.; *Mecistocerus* Gemminger et Har., part.). - 1 вид.
1. Коричневый; голова, пер. ч. прсп., неправильные поперечные перевязи и пятна на надкр., низ тела и бедра в прилегающих желтовато-серых чеш.; вершина бедер иногда темная, без светлых поперечных колец. Лоб с удлинненной ямкой. Точки прсп. с приподнятыми рыжими щетинковидными чеш. Голени широкие уплощенные искривленные, снизу двувыемчатые. Бор. для вкладывания гтр. достигает середины ср. тазиков. 4.2-7.7. - Ю Сах. - Япония, Китай (о-в Тайвань) **M. rugosicollis** Roel.

64. **Rhadinomerus** Fst. Развиваются в древесине усыхающих лиственных пород деревьев. – 1 вид.

1. Темно-коричневый до черного; прилегающие желтовато-серые чеш. образуют нечеткие продольные полосы на боках прсп., 2 нечеткие поперечные перевязи на надкр. (задн. шире и более отчетливая) и светлые кольца перед вершиной бедер; остальная поверхность надкр. и бедер в б. м. густых малозаметных прилегающих темных чеш. Лоб с неотчетливой ямкой. Прсп. густо пунктированная, без зернышек и отчетливого срединного кля. Надкр. в 1.7–1.8 раза длиннее общей ширины, почти цилиндрические. 4.3–7.8. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На бархате сахалинском **Rh. babai** Morimoto

65. **Syrotelus** Pascoe (*Catarrhinus* Roel.). Гтр. у ♂ короче и шире, чем у ♀, шероховато пунктированная, ан. стерн. бр. у ♂ с вдавлением и 2 кисточками волосков у задн. края. – 2 вида.

1. 1-й чл. жгутика ус. менее чем в 1.5 раза короче 2-го. Лоб между глазами с отчетливой ямкой. Баз. половина прсп. без срединной бор. или она едва заметна. Вершина бор. для вкладывания гтр. на сргр. у ♀ окаймлена возвышенным участком, без опущения. Сргр. ♂ между тазиками в коротком полуприподнятом опущении. Тело черное, светлые чеш. на прсп. образуют узкие прерывающиеся полосы (боковые и срединную), диск прсп. между полосами без светлых чеш. Отверстие эдеагуса замкнуто 2 соприкасающимися боковыми склеритами. 6.5–11.7. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На березе и ольхе **S. umbrosus** Roel.

– 1-й чл. жгутика ус. почти вдвое короче 2-го. Ямка на лбу часто неотчетливая. Баз. половина прсп. с глубокой нечеткой бор. Вершина бор. для вкладывания гтр. на сргр. у ♀ плоская, постепенно сглаженная, нерезко ограниченная, с редким опущением, окаймляющий бор. участок слабо возвышенный. Сргр. ♂ между тазиками в длинном приподнятом опущении. Тело коричневое, диск прсп. между светлыми полосами со светлыми чеш. Отверстие эдеагуса окаймлено 2 не соприкасающимися боковыми склеритами. 7.2–14.0. – Ю Хаб., Прим. – Япония (о-в Хоккайдо) – На березе, тополе, дубе **S. septentrionalis** Roel.

66. **Menectetorus** Fst. Распространен в Океании и Австралии. В России 1 вид.

1. Коричневый, в сплошных прилегающих грязно-серых чеш., скрывающих фон (апик. 2/3 гтр. ♀ голые), середина прсп. и б. ч. диска надкр. в более темных, черно-серых чеш.; плечи надкр. и 2 нечеткие поперечные перевязи на них в белых или серовато-белых чеш., пер. перевязь косая, задн. почти перпендикулярна шву. Нечетные промежутки надкр. слабо приподнятые, с рядом темных (на светлых перевязях светлых) стоящих чеш. Прсп., голова и ноги со стоящими чеш. 3.8–4.0. – Ю Прим. **M. nikitskyi** Zherikhin

67. **Gasterocercus** Laporte et Brullé. Лич. в усыхающей древесине лиственных деревьев. – 1 вид (в СНГ 2).

1. Коричневый, в сплошных прилегающих светло-серых чеш. Основание прсп. с большим темным почти квадратным срединным пятном. Щиток, прищитковая ч. надкр. и поперечная перевязь за их серединой в коричневых чеш. Гтр. почти втрое длиннее своей ширины, без поперечного предвершинного кля, от основания голая. 1-й чл. жгутика ус. почти равен 2-му. Нечетные промежутки надкр. слабо возвышенные. Прсп. с отдельными рассеянными по диску черными приподнятыми чеш. Пер. ноги ♂ немного длиннее ср. и задн. 5.0–13.5. – Ю Прим. – Япония (о-в Хоккайдо). – На дубе, редок **G. tamanukii** Kôno

68. **Platygasterocercus** Zherikhin. Тело почти параллельностороннее, брусковидное, уплощенное; в сплошных прилегающих с золотистым оттенком чеш. В роде 1 вид.

1. Коричневый, верх тела в золотисто-коричневых, низ в золотисто-желтых чеш. Гтр. частично голая снизу и по бокам, с редкими стоящими чеш. на спинке. Прсп. и надкр. с многочисленными неправильными черными чешуйчатыми пятнами, на надкр. частично сливающимися в поперечные перевязи. Лоб, прсп. и ноги со стоящими золотистыми чеш.; згр. и бр. в основном в темно-коричневых чеш., бедра с поперечными черными кольцами. Гтр. с короткими светлыми стоящими щет. 1-й чл. жгутика ус. почти равен 2-му. Голени короткие широкие, сильно уплощенные. 14.4. – Ю Прим. – Редок **P. anufrievi** Zherikhin

69. **Cryptorhynchus** Ill. (*Cryptorrhynchus* Gemminger et Har., *Cryptorhynchidius* Pierce, *Cryptorrhynchobius* Voss). Лич. в древесине усыхающих или ослабленных лиственных деревьев. – 4 вида.

1. Прсп. со срединным килем и 5 пучками темных стоящих чеш.: 2 у пер. края и 3 у середины. Пришовный промежуток надкр. без приподнятых чеш. 1-й чл. задн. лапок почти равен 2-му и 3-му, вместе взятым. Межтазиковый отросток I стерн. бр. с остроугольной вершиной. Светлые чеш. на значительной ч. надкр. 2
– Прсп. без срединного кия, с 4 пучками темных стоящих чеш. (срединный пучок задн. ряда отсутствует). Пришовный промежуток надкр. с рядом наклонных приподнятых чеш. 1-й чл. задн. лапок длиннее 2-го и 3-го, вместе взятых. Межтазиковый отросток I стерн. бр. с прямоугольной вершиной. Светлые чеш. на надкр. нечетко вкрапленные 3
2. Тело черное или черно-бурое. Бока прсп. и апик. ч. надкр. в густых беловатых чеш., диск надкр. в темных коричневатых или сероватых чеш. с примесью белых. 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. с пучками темных стоящих чеш. Гтр. в точках, более слабых в апик. половине у ♀. Лоб широкий. 9-й промежуток надкр. за плечевым бугорком килевидный. Бедро от основания к зубцурасширенное. Вдавление I стерн. бр. ♂ с редкими прилегающими чеш. и приподнятыми волосковидными чеш. 6.0–9.0. – Ю Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Иркут., Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, Китай, Европа. – На иве, тополе, чозени. Обычен * **C. lapathi** L.
- Тело красно-коричневое. Бока прсп. без светлых чеш., надкр. б. ч. в охристо-желтых чеш., основание, бока и вершина с б. м. сильной примесью темно-коричневых чеш. 3-й и основание 5-го промежутка надкр. с пучками темно-коричневых стоящих чеш. Гтр. в апик. половине в редких мелких точках, у ♀ гладкая. Лоб узкий. 9-й промежуток надкр. не килевидный. Бедра узкие. Вдавление I стерн. бр. ♂ голое. 4.6–6.0. – Ю Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо) **C. fasciculatus** Roel.
3. Чеш. верх тела грязно-коричневые, темные; жук землистый с 2 короткими неяркими грязно-белыми перевязями на 3–5-м промежутках надкр.; черные чеш., примешивающиеся к коричневым и образующие пучки, слабо выделяются. Прсп. спереди со слабой перетяжкой, с многочисленными отдельными стоящими чеш. на диске и боках. Ноги короткие. 5.0–6.0. – Ю Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо) **C. electus** Roel.
- Чеш. верх тела светло-коричневые; жук пестрый, белые перевязи надкр. и участки с черными чеш. выделяются. Прсп. спереди с сильной перетяжкой, с единичными стоящими чеш. на диске и прилегающими, в основном беловатыми чеш. на боках. Ноги длинные. 3.9–5.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо) – На дубе **C. nigrovariegatus** Roel.

70. **Coniferocryptus** Zherikhin. Лич. в древесине усыхающих хвойных пород деревьев. – 2 вида.

1. Тело сверху в густых красноватых чеш., диск прсп. с 2 пучками черных стоящих чеш., нечетные промежутки надкр. с пучками таких же чеш.; светлые желтоватые чеш. образуют небольшое косое пятно перед серединой 4–5-го промежутков, маленькие пятна в задн. половине надкр., большое пятно на боках пргр. и кольца на бедрах. Перегородки между ямками в бор. надкр. почти не ниже промежутков надкр., с густыми точками. II стерн. бр. посередине с широкой гладкой площадкой. У ♂ стоящие чеш. бр. широкие ярко-желтые, наклоненные назад; на I стерн. расположены у середины задн. края, на ан. стерн. смешаны с длинными тонкими стоящими волосками. Задн. край ан. стерн. ♂ широко закругленный. 4.7–6.1. – Ю Хаб., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо). – На ели и сосне **C. tamanukii** Kôno
- Тело сверху в малозаметных грязно-желтых и черноватых чеш.; надкр. с мелкими грязно-желтыми вкраплениями, бока пргр. без светлого пятна, бедра без светлых колец, прсп. и надкр. без пучков стоящих чеш. Перегородки между ямками в бор. надкр. ниже промежутков надкр., гладкие, блестящие. II стерн. бр. без гладкой площадки. У ♂ стоящие чеш. на бр. узкие длинные, грязно-желтые, не наклоненные назад, без примеси тонких волосков, на I стерн. занимают срединное вдавление. Задн. край ан. стерн. ♂ со срединным выступом. 4.9–6.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – На пихте **C. opacus** Zherikhin

71. **Shirahoshizo** Morimoto. Лич. развиваются под корой ослабленных или усыхающих хвойных и лиственных деревьев. – 4 вида.

1. Верх тела в пестрых ржаво-коричневых, черно-коричневых и грязно-белых чеш., с большим косым овальным пятном в пер. половине каждого надкр. и со сливающимися светлыми пятнами на боках и в задн. трети надкр. 3-й и 5-й промежутки надкр. с пучками черных или темно-коричневых стоящих чеш. Надкр. в задн. половине сужены. Бока згр. у нижнего края метэпистерна, б. ч. без точек. Промежутки надкр. шире бор., почти плоские, слабо возвышенные. 4.2–5.5. – Ю Прим. – На орехе маньчжурском **S. juglandis** Zherikhin
- Верх тела преимущественно в темных коричневатых чеш., с маленькими светлыми пятнами на надкр. Надкр. без пучков стоящих чеш. Надкр. по меньшей мере до задн. трети параллельносторонние. Бока згр. в густых точках, близко подходящих к нижнему краю метэпистерна 2
2. Прсп. в 1.2 раза шире своей длины, с 2 пучками черных стоящих чеш. у пер. края и 2 у середины диска сбоку от срединного кия. Надкр. на 1/3 шире прсп., до вершинной 1/3 параллельносторонние, на вершине узко закругленные. Ямки в бор. надкр. грубые, удлиненно четырехугольные. Промежутки надкр. уже бор., 3-й и 5-й возвышенные. Чеш. на надкр. не скрывают фон; 2-й, 3-й, 5-й и 7-й промежутки с рядом приподнятых чеш. 4.0–5.0. – Прим. – На орехе маньчжурском **S. sculpturatus** Zherikhin
- Прсп. в 1.4 раза шире своей длины, с группами маленьких приподнятых темных чеш. у пер. края и у середины диска, не собранных в компактные пучки. Надкр. на 1/4 шире прсп., до вершинной 1/4 параллельносторонние, на вершине широко закругленные. Ямки в бор. надкр. тонкие. Промежутки надкр. шире бор., плоские, 3-й и 5-й не выше др. Чеш. на надкр. густые, почти скрывают фон; надкр. без приподнятых чеш. 3
3. Щиток с возвышенной гладкой блестящей ср. линией. Основание 1-го промежутка надкр. не углубленное, сбоку от него надкр. не выпуклое. Згр. снизу в редких точках с чеш., отделенными с заметными промежутками. Срединное

вдавление I стерн. бр. ♂ с тонкими приподнятыми волосками, без чеш. 5.5–8.2. – Ю Прим., редок. – Япония, С Индия. – На сосне **S. rufescens** Roel.
 – Щиток без гладкой блестящей ср. линии. Основание I–го промежутка надкр. слабо углубленное, сбоку от него надкр. горбовидно выпуклое. Згр. снизу в густых точках с чеш., чеш. почти соприкасающиеся. Срединное вдавление I стерн. бр. ♂ с узкими, приподнятыми чеш. 7.0. – Ю Прим. – На орехе маньчжурском. Редок **S. egorovi** Zherikhin

72. **Eucryptorrhynchus** Heller. Лич. в древесине широколиственных пород деревьев. – I вид.

1. Черный, матовый из-за рассеянных белых, желтовато-белых, охристых и черных чеш. Белые чеш. покрывают почти всю пргр., образуют большое вершинное пятно на надкр., маленькие пятна на плечах и боках сргр. и 2 ряда пятен на бр. Гтр., щиток, бока и низ тела с черными чеш. Верх тела с грубыми точками, надкр. с ямками, промежутки надкр. узкие, через один килевидные. 12.0–14.5. – Ю Прим. – СВ Китай. – На дубе. Редок **E. brandti** Har.

6. Подсем. BARIDINAE

(Сост. Б. А. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев)

Маленькие или ср. величины. Смоляно-бурые или черные, иногда металлически блестящие, с не металлическим опушением или голые. Узор часто в виде поперечных перевязей. Скульптура тела б. м. тонкая, надкр. б. ч. без бугорков или ребрышек. Воскового налета нет. Развиваются на различных видах покрытосеменных растений (редко хвойных), криптобионтов почти нет, жуки обитают на растениях открыто. Немногие связаны с водой. Лич. эндофитные в вегетативных растениях, редко ксилобионтные.

Литература. З а с л а в с к и й, 1956: 343–374; Т е р – М и н а с я н, 1956а: 392–393; Е г о р о в, 1976б: 836–838; 1976г: 64–69; 1978: 158–160; К р и в о л у ц к а я и д р., 1978: 98–99; Т е р – М и н а с я н, 1980: 624–626; К о р о т я е в, 1980: 107–282; Е г о р о в, 1988: 60–66; М о r i m o t o, Y o s h i h a r a, 1994: 445–456.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Основание надкр. сбоку закругленное или косо срезанное, без уступа или выемки. Вершина голеней с унксом, редко без него. Ус. бор. скопленные, переходящие на нижнюю сторону гтр. 2
- Основание надкр. сбоку с характерным уступом, иногда с неглубокой выемкой. Вершина пер. голеней без ункуса, ср. и задн., хотя бы у ♂, с небольшим унксом. Ус. бор. косые, обычно латер., реже переходящие на нижнюю сторону гтр. Рис. 112, 8 Триба **Ceutorhynchini**⁵
2. Задн. край згр. сбоку соприкасается с I стерн. бр., задн. тазик снаружи не достигает метэпистерна. Згр. с большим нависающим зубцевидным предтазиковым выступом. Задн. тазики широко раздвинуты и почти полностью разделяют I стерн. бр., который короче II стерн.; межтазиковый отросток почти в 4 раза шире своей длины. Голеи без ункуса. – Тело шаровидное. (Триба **Oorbitini**). Рис. 112, 7 85. **Oorbitis** Germ.
- Задн. край згр. сбоку отделен задн. тазиком от I стерн. бр., задн. тазик снаружи достигает метэпистерна. Згр. без предтазикового зубца. I стерн. бр. за задними

⁵ Некоторыми авторами рассматривается как подсемейство. Определительная таблица родов (N 86–130) составлена Б. А. Коротяевым и дана в дополнении.

- тазиками обычный, не короче II стерн., межтазиковый отросток менее широкий. Голени с ункусом 3
3. Прсп. примерно равна длине надкр. Глаза латер., небольшие. I и II стерн. бр. сбоку не длиннее или немного длиннее III и IV стерн.; заднебоковые углы стерн. бр. не выступают назад. Метэпистерн треугольно сужен назад. – Пргр. снизу на пер. крае без простеральной выемки. Надкр. на вершине порознь закругленные, с б. м. лопастевидно выступающим основанием. (Триба **Trigonocolini**). Рис. 112, б 80. **Trigonocolus** Lac.
- Прсп. короче надкр. Глаза обычно смещены на дорс. или вентр. сторону головы. I и II стерн. бр. длиннее III и IV стерн., заднебоковые углы которых часто выступают назад. Метэпистерн почти параллельносторонний или с перехватом в пер. ч. 4
4. Глаза занимают большую ч. пер. поверхности головы, на лбу почти соприкасающиеся. Гтр. у основания б. м. трехгранная. Наружный баз. угол надкр. б. м. закругленный. 9–я, обычно и 10–я, бор. достигают основания надкр. Метэпистерн без перехвата в пер. ч., широкий. Бр. в профиль скошенное после II стерн. Бедр. с зубцами. (Триба **Zygotini**) 5
- Глаза смещены на вентр. сторону головы, широко разделенные на лбу. Гтр. б. м. цилиндрическая. Наружный баз. угол надкр. косо срезанный, 9–я и 10–я бор. достигают срезанного участка надкр. Метэпистерн в пер. ч. с перехватом, узкий. Бр. в профиль не скошенное. Бедр. без зуба. (Триба **Baridini**) 8
5. Внутр. край глаз с выемкой, с овальным расширением. Жгутик ус. 6–чл. Мезэпимер умеренно выступает между пргр. и надкр. и сверху не виден 6
- Внутр. края глаз прямые, лоб без расширения. Жгутик ус. 7–чл. Мезэпимер сильно выступает между пргр. и надкр. и виден сверху 7
6. Задн. бедра с большим треугольным зазубренным сзади зубцом. Задн. голени изнутри у середины сильно расширенные 81. **Mecopomorphus** Hustache
- Задн. бедра с обычным не зазубренным зубцом. Задн. голени изнутри не расширенные 84. **Phylaitis** Pascoe
7. Надкр. в плечах сильно расширены, затем сужены кзади; 1–я бор. сбоку от щитка достигает основания. Ширина межтазикового отростка сргр. больше диаметра ср. тазика 83. **Metialma** Roel.
- Надкр. в плечах слабо расширены, далее почти параллельносторонние или слабо закругленные; 1–я бор. впадает в щитковую выемку, не достигая основания надкр. Ширина межтазикового отростка сргр. не больше диаметра ср. тазика 82. **Euryommatus** Roger
8. Пигидий скрыт надкр. Гтр. в профиль отделена от лба слабым плоским понижением. Бока сргр., згр. и хотя бы некоторые стерн. бр. в сплошном покрове из белых чеш. Тело узкое 79. **Limnobaris** Bedel
- Пигидий виден снаружи. Гтр. отделена от лба б. м. глубоким вдавлением. Опущение боков гр. и бр. обычно резко не отличается от опущения др. участков тела 9
9. Надкр. с предвершинным бугорком на 5–м промежутке и обычно более слабым, за ним, на 3–м промежутке. Пигидий отвесный, сверху не виден. Расстояние между пер. тазиками не меньше их диаметра 10
- Надкр. без предвершинных бугорков. Пигидий наклонный. Расстояние между пер. тазиками не больше их диаметра 11
10. Ког. сросшиеся у основания. Вершина голеней с ункусом и выступающим шипом изнутри. Пер. голени изнутри мелко зазубренные . . . 75. **Paracythopeus** Heller
- Ког. свободные. Вершина голеней с ункусом, без дополнительного шипа изнутри. Пер. голени не зазубренные 76. **Acythopeus** Pascoe

11. Сргр. не в одной плоскости с згр. и образует понижение между ней и пргр. Задн. бедра не достигают задн. края III стерн. бр. Гтр. ср. толщины 73. **Baris** Germ.
- Сргр. в одной плоскости с згр. и задн. частью пргр. Задн. бедра заходят за пер. край IV стерн. бр. Гтр. тонкая 12
12. Пргр. снизу у пер. края с 2 глубокими ямками, ее задн. край посередине не выступает назад. Прсп. уже надкр. Тело в редком малозаметном опушении 77. **Psilarthroides** Morimoto et Miyakawa
- Пргр. снизу без ямок, ее задн. край посередине в виде широкой лоп. Прсп. не уже надкр. Тело в чеш. 78. **Eumycterus** Schnh.

7. Подсем. CURCULIONINAE

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев)

Маленькие или ср. величины, темные или светлые, нередко с пигментным узором в виде пятен или полос, иногда с металлическим отливом. Скульптура обычно тонкая или умеренно грубая, восковой налет отсутствует. Развиваются преимущественно на двудольных, редко на хвойных растениях. Лич. эндофитные, часто развиваются в завязях, плодах или семенах, реже в вегетативных органах, иногда экзофитные.

Литература. К о п о, 1930: 8–31; Т е р – М и н а с я н, 1936: 165–182; 1953: 311–324; 1956б: 421–446; М о г и м о т о, 1960а: 89–104; 1960б: 83–87; 1962: 21–40, pls. 2–6; Ж е р и х и н, 1972б: 150–153; Е г о р о в, К о р о т я е в, 1974: 667–668; Е г о р о в, 1976б: 831–833; 1978б: 606–607; К о р о т я е в, 1976б: 124–136, 176в: 61–64; 1977: 63; 1979: 173–178; 1981: 126–159; М о г и м о т о, 1981: 109–130; 1983: 63–68; 1984: 5–76; К о р о т я е в, 1984а: 347–354, 192б: 50–102; 1994: 885–890.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Сочленовная площадка задн. голеней сильно скошенная, длинная и продолжается на дорс. сторону на $1/5$ – $1/3$ длины голени; окаймляющие площадку торчащие щет., не образуют изгиба у апик. края голени. Глаза почти соприкасающиеся; наименьшая ширина лба между глазами самое большее равна ширине вершины рукоятки ус. Задн. бедра заметно толще остальных, часто прыгательные. – Рукоять ус. короткая, самое большее в 1.5 раза длиннее 1-го чл. жгутика. Гтр. не длиннее прсп. (Триба **Rhamphini**). Рис. 112, 9 2
- Сочленовная площадка задн. голени не скошенная или слабо скошенная, короткая, если продолжается на дорс. стороне, то не более чем на $1/5$ длины голени, скошенный участок бортика начинается на некотором расстоянии от нижнего вершинного угла и венчик щет. образует изгиб вдоль края площадки. Глаза не соприкасающиеся, наименьшая ширина лба между глазами больше ширины вершины рукоятки ус. Задн. бедра не толще остальных, не прыгательные 4
2. Менее 1.5. Ус. не коленчатые, прикреплены у основания гтр. перед глазами; ус. бор. в виде поперечных ямок, расположенных у пер. края глаз. Пер. тазики разделенные. Згр. б. м. уплощенная. Заднебоковые углы стерн. бр. не выступают назад 136. **Rhamphus** Clairv. et Schellenberg
- Более 2.0. Ус. коленчатые, прикреплены на значительном расстоянии от глаз; ус. бор. направлены к глазам. Пер. тазики соприкасающиеся. Згр. б. м. выпуклая. Заднебоковые углы II–IV стерн. бр. выступают назад 3
3. Задн. бедра не утолщенные или слабо утолщенные, без зубцов. Сочленовная площадка задн. голеней занимает $1/5$ – $1/4$ длины голени. Наименьшая ширина лба между глазами почти равна ширине вершины рукоятки ус. Тело сверху без

- узора из волосков; сргр. и б. ч. згр. в сплошных, прилегающих белых чеш. и резко выделяются на общем черном фоне 137. **Isochnus** Thoms.
- Задн. бедра сильно утолщенные, часто с зубцами. Сочленовная площадка задн. голени занимает не менее 1/3 длины голени. Наименьшая ширина лба между глазами намного меньше ширины вершины рукоятки ус. Тело сверху часто с узором из волосков; сргр. и згр. опушенные как и все тело. Рис. 112, 9 138. **Rhynchaenus** Clairv.
4. Ус. бор. слабо косые; хотя бы верхний край бор. направлен к глазу и не пересекает нижний край гтр.; иногда бор. кзади сильно расширяются и сглаживаются 5
- Ус. бор. сильно косые, направлены под основание гтр., верхний край бор. пересекает нижний край гтр. на заметном расстоянии от глаза, редко близко к нему; края бор. четкие, бор. перед глазами не сглаживаются 13
5. Прекоксальная ч. пргр. короткая, не длиннее посткоксальной. – Глаза выпуклые, б. м. выступают за контуры головы. Щиток возвышенный над уровнем пришовного промежутка надкр. (Триба **Anthonomini**) 6
- Прекоксальная ч. пргр. длиннее посткоксальной 8
6. Ус. бор. кзади сильно сглаженные, нечеткие. Жгутик ус. 6-чл. Гтр. короче прсп. – Задн. бедра не достигают основания IV стерн. бр. Голени короткие и широкие. Тело узкое, сильно удлинненное 151. **Bradybatus** Germ.
- Ус. бор. кзади не сглаженные, направлены к пер. краю глаза. Жгутик ус. 7-чл. Гтр. не короче прсп. 7
7. Лапки расширенные, 1-й и 2-й чл. не длиннее своей ширины и короче 3-го; коготковый чл. едва выступает за лоп. 3-го; ког. без зубца. Голени равны 1/2 бедер и немного короче лапок. Задн. бедра не достигают основания IV стерн. бр. Тело узкое, сильно удлинненное, с параллельносторонними надкр. – Гтр. в профиль отделена от лба широким поперечным вдавлением 152. **Brachonyx** Schnh.
- Лапки узкие, 1-й и 2-й чл. длиннее своей ширины и длиннее 3-го; коготковый чл. намного выступает за лоп. 3-го; ког. обычно с зубцами. Голени длиннее 1/2 бедер, часто тонкие, длиннее лапок. Задн. бедра хотя бы немного заходят за основание IV стерн. бр. Тело б. м. грушевидное, надкр. расширенные назад. Рис. 112, 10 150. **Anthonomus** Germ.
8. Гтр. длиннее надкр., мандибулы выступают вперед, развернуты режущим краем вниз и подвижны в вертикальной плоскости. Губные щупики 2-чл. Задн. бедра достигают вершины бр. или заходят за основание последнего стерн. Бедра с длинной узкой баз. ч., резко булабовидные. Щиток приподнятый над уровнем пришовного промежутка. (Триба **Curculionini**). Рис. 63, 7 153. **Curculio** L.
- Гтр. короче надкр., мандибулы не выступают вперед, обращены режущим краем вовнутрь и подвижны в горизонтальной плоскости. Губные щупики 3-чл. Задн. бедра не достигают вершины бр., часто и основания последнего стерн. Бедра расширены к вершине, не булабовидные. Щиток лежит в плоскости пришовного промежутка 9
9. Жгутик ус. 5-чл. Ког. сросшиеся у основания. Пер. тазики соприкасающиеся. Пигидий не прикрыт надкр. – 10-я бор. надкр. свободная, не соединяется с 9-й. (Триба **Meciniini**) 10
- Жгутик ус. 7-чл. Ког. свободные. Если пигидий не прикрыт надкр., то пер. тазики узко разделенные 11
10. Тело узкое, сильно удлинненное, цилиндрическое. Межтазиковый отросток сргр. узкий, параллельносторонний. Задн. бедра достигают задн. края II стерн. бр. или слегка заходят за него. Гтр. впереди от места прикрепления ус. параллельносторонняя, цилиндрическая; ус. бор. сзади не сглаженные 143. **Mecinus** Germ.

- Тело б. м. овальное, обычно слабо уплощенное. Межтазиковый отросток сргр. б. ч. широкий, если узкий, то сужен к вершине. Задн. бедра достигают задн. края III стерн. бр. Гтр. кпереди от места прикрепления ус. часто сужена к вершине; ус. бор. сзади часто сглаженные 144. **Gymnaetron** Schnh.
11. Пигидий частично скрыт надкр., его вершина видна снаружи. Пер. тазики узко разделенные отростком пргр. Вершина голени без ункуса. – 9-я и 10-я бор. надкр. свободные, не соединяющиеся. (Триба **Acalyptini**) 145. **Acalyptus** Schnh.
- Пигидий полностью скрыт надкр. Пер. тазики соприкасающиеся. Вершина с ункусом. (Триба **Ellescini**) 12
12. Менее 3.0. Пргр. кпереди от тазиков со слабо возвышенными продольными килевидными линиями. Бедра без зубцов. Гтр. немного короче прсп., ус. бор. сильно скошенные. Ан. стерн. без стоящих хет у задн. края . . . 132. **Ellescus** Dej.
- Более 3.0. Пргр. кпереди от тазиков без возвышенных линий. Бедра с зубцом. Гтр. часто длиннее прсп., ус. бор. слабо скошенные. Ан. стерн. со стоящими хетами у задн. края. Рис. 112, 11 131. **Dorytomus** Steph.
13. Гтр. отделена от лба глубокой поперечной бор. Глаза смещены на вентр. сторону головы, где сближены. – Пргр. с глубокой простеральной выемкой и заглазничными лоп. Задн. край II стерн. бр. плоско двувыемчатый. Ког. сросшиеся. (Триба **Smicronychini**) 149. **Smicronyx** Schnh.
- Гтр. не отделена от лба поперечной бор. Глаза латер. 14
14. 10-я бор. надкр. укороченная, на уровне задн. тазиков либо обрывается, либо соединяется с 9-й 15
- 10-я бор. надкр. свободная, не укороченная и не сливается с 9-й, на вершине соединяется с 1-й 18
15. Пер. бедра сильно утолщенные, с треугольным зубцом. Ког. свободные, с тупым зубцом у основания. Метэпистерн длинный и узкий; метэпимер неразличим. Тело вытянутое, несколько уплощенное. (Триба **Prionomerini**) 148. **Ochyromera** Pascoe
- Пер. бедра не толще остальных, с обычным зубцом. Ког. сросшиеся у основания, или развит 1 ког. Метэпистерн широкий, метэпимер обособлен. Тело широкое и короткое. (Триба **Cionini**) 16
16. Ког. 2, у ♀ они одинаковые, у ♂ один короче другого 133. **Cionus** Clairv.
- Ког. 1 18
17. Пер. тазики соприкасающиеся. Бедра снизу без бороздки 134. **Stereonychus** Suffrian
- Пер. тазики разделенные. Бедра снизу с бороздкой 135. **Stereonychidius** Morimoto
18. Жгутик ус. 5-чл. Пргр. с глубокой бор. для вкладывания гтр., пер. тазики раздвинуты. Сргр. и згр. между тазиками слабо вдавленные. – Отросток згр. между ср. тазиками покатый вперед. Межтазиковый отросток сргр. значительно шире своей длины, почти горизонтальный, спереди отвесно покатый. Згр. между ср. и задн. тазиками не длиннее диаметра ср. тазика. (Триба **Miarini**) 19
- Жгутик ус. 6-7-чл. Пргр. без бор., пер. тазики соприкасающиеся. Сргр. и згр. между тазиками не вдавленные 20
19. Пигидий у ♂ и ♀ небольшой, без ямки. Ан. стерн. ♂ и ♀ без выступов и вдавленный 142. **Miaromimus** Solari
- Пигидий большой (особенно у ♂), перед вершиной с глубокой ямкой. Ан. стернит хотя бы у ♂ с глубокой срединной ямкой и выступающими зубцевидными киями сбоку от нее 141. **Miarus** Schnh.
20. Губные щупики имеются. Межтазиковый отросток сргр. не шире своей длины. Заднебоковые углы II стерн. бр. вытянуты далеко назад и достигают вершинно-

- го края III стерн. или заходят за него. Тело в густом, б. м. сплошном покрове чеш. Пигидий частично скроет надкр. (Триба **Tychiini**) 22
- Губные щупики отсутствуют. Межгазиковый отросток ср.г. шире своей длины. Заднебоковые углы II стерн. бр. слабо вытянуты назад. Тело сверху в тонких негустых волосках, не скрывающих черного основного фона. Пигидий скрыт надкр. (Триба **Anoplini**) 21
21. Основание прсп. не 2-выемчатое, тело б. м. узкое. Лапки 3-чл., 3-й чл. сильно расширенный, не двулопастный, с широко закругленным вершинным краем. I и II стерн. бр. не вздутые 139. **Anoplus** Schnh.
- Основание прсп. 2-выемчатое, тело широкое. Лапки ложночетырёхчл., с двулопастным 3-м чл. I и II стерн. бр. сильно вздутые 140. **Sphinxis** Roel.
22. Вершины надкр. совместно закругленные. Пигидий у ♀ скрыт надкр. Жгутик ус. 6-7-чл. Тело овальное, обычно б. м. выпуклое 146. **Tychius** Germ.
- Вершины надкр. порознь закругленные. Пигидий у ♂ и ♀ виден снаружи. Жгутик ус. 6-чл. Тело широкоовальное, обычно несколько уплощенное 147. **Sibinia** Schnh.

8. Подсем. RHYTIRHININAE

(Сост. В. В. Жерихин)

Маленькие и ср. величины с темными покровами. Восковой налет отсутствует, иногда тело покрыто земляной коркой. Развиваются на двудольных растениях. обитают на почве, реже в почве или подстилке, иногда полуводные. Лич. эндофитные в вегетативных органах или почвенные.

Литература. С h ù j ò, V o s s, 1960: 1-17; K u s c h e l, 1964: 416-493; 1971: 225-259.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Тело в редких коротких волосках. Хеты у основания постментума не достигают его вершины. Верхний край ус. бор. с дуговидным выступом. Задн. бедра достигают основания III стерн. бр. Голени с зубцевидными бугорками, сильно расширенные к вершине; пер. и ср. голени с пальцевидным выростом на вершине, задн. с килем на сочленовой поверхности. (Триба **Minyopini**) 157. **Isonycholips** Chûjô et Voss
- Тело в сплошном покрове чеш. Хеты у основания постментума достигают по меньшей мере вершины прементума. Верхний край ус. бор. без выступа. Задн. бедра достигают основания IV стерн. бр. Голени без зубцевидных бугорков, слабо расширенные или не расширенные к вершине, без пальцевидного выроста на вершине, задн. без килиа на сочленовой поверхности 2
2. Прементум скрывает щупики. Гтр. толстая, 4-гранная. Прсп. с вдавлениями и возвышениями. Нечетные промежутки надкр. возвышенные или с бугорками. Пргр. снизу перед тазиками с плоскими вдавлениями и зубцевидными выступами по бокам от него, без бахромки из волосков на пер. крае. 3-й чл. лапок не двулопастный. (Триба **Rhytirhinini**) 155. **Gronops** Schnh.
- Прементум не скрывает щупики. Гтр. тонкая, почти цилиндрическая. Прсп. без вдавлений и возвышений. Нечетные промежутки надкр. не возвышенные, без бугорков. Пргр. снизу без вдавлений и зубцевидных выступов, с бахромкой из волосков на пер. крае. 3-й чл. лапок двулопастный. (Триба **Listroderini**) 3
3. Рукоять ус. достигает пер. края глаза. Верхний край ус. бор. резкий. Лоб над глазами с выступающими бугорками. Вершинный венчик голеней косой, образован немногочисленными длинными щет. 3-й чл. лапок узкий. Верх тела в стоящих нешироких чеш. 156. **Vitavitus** Kissinger

- Рукоять ус. достигает задн. края глаза. Верхний край ус. бор. сзади сглаженный. Лоб без бугорков. Вершинный венчик голеней поперечный, образован многочисленными короткими щет. 3-й чл. лапок широкий. Верх тела в наклоненных щет., хорошо заметных только в задн. половине надкр. 154. **Lepidophorus** Kirby

9. Подсем. HYPERINAE

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин)

Маленькие или ср. величины, редко крупные. Тело темное, микроскульптура тонкая, точечная или зернистая. Тело в б. м. густых, часто сплошных волосках или чеш., б. ч. образующих пестрый, реже полосатый узор. Чеш. не исчерченные, со срединным желобообразным вдавлением или расщепленные. Восковой налет отсутствует. Развиваются на двудольных растениях, обитают на растениях или на почве, водных форм нет. Лич. экзофитные, питаются вегетативными тканями, живут открыто, пигментированные, окукливаются открыто на растениях в коконах.

Литература. З а с л а в с к и й, 1961: 624–635, 1966: 110; А р н о л ь д и и д р., 1965: 557–561; Е г о р о в, 19766: 835; 1977: 36; К р и в о л у ц к а я и д р., 1978: 95.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Мезэпимер широкий, трапециевидный. Метэпистерн широкий, спереди расширенный вверх и вниз. Метэпимер виден снаружи, в чеш. Гтр. почти равна длине головы. Прементум закрывает большую ч. ротовой выемки, большой, опушенный; губные щупики скрытые. – Глаза снизу немного заостренные. Шов между I и II стерн. бр. посередине дуговидно выгнут вперед. (Триба **Cepurini**) 158. **Fronto Petri**
- Мезэпимер узкий, треугольный. Метэпистерн узкий, спереди часто расширенный вверх. Метэпимер скрыт под надкр., голый или в чеш. на вершине. Гтр. длиннее головы. Прементум маленький, неопушенный, губные щупики не скрытые. (Триба **Hyperini**) 2
2. Прекоксальная ч. пргр. с перетяжкой по бокам, посередине с глубокой простеральной выемкой. Бока пер. края пргр. с густыми короткими заглазничными ресничками. Задн. лапки длиннее и уже, чем пер., с узко двулопастным 3-м чл. Шов между I и II стерн. бр. посередине дуговидно выгнут вперед 3
- Прекоксальная ч. пргр. с перетяжкой; если простеральная выемка имеется, то перетяжка не прерывается. Бока пер. края пргр. обычно без ресничек. Задн. лапки не длиннее или едва длиннее и уже, чем пер., с широко двулопастным 3-м чл. Шов между I и II стерн. бр. часто прямой 4
3. Метэпистерн спереди расширен вверх и вниз, его пер. край сильно скошенный. Надкр. с выступающими плечами, крылья развитые. Згр. между ср. и задн. тазиками больше диаметра ср. тазика 160. **Metadonus** Capiomont
- Метэпистерн спереди расширен вверх, его пер. край слабо скошенный. Надкр. с закругленными плечами, крылья редуцированы. Згр. между ср. и задн. тазиками меньше диаметра ср. тазика 162. **Eremochorus** Zaslavskij
4. Тело в волосках. Плечи надкр. закругленные, не выступающие 161. **Glanis** Capiomont
- Тело в цельных или рассеченных чеш. Плечи надкр. угловато выступающие 159. **Hypera** Germ.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. HYPERINAE

160. *Metadonus* Carionmont. Степной род, связанный с маревыми. – 1 вид (в СНГ 6).

1. Чеш. на надкр. мелкие, по 7–8 на ширину промежутка, короткие, вдавленные посередине, на вершине в основном закругленные или прямо срезанные, немногие с плоской вершинной выемкой. Задн. голени ♂ почти прямые. Ан. стерн. ♀ в густых продолговатых чеш. (отсутствующих на узком срединном поле в задн. ч.) и длинных светлых волосках, как на остальных стерн. 5.5–6.5. – Чит. – Монголия **M. incitus** Boh.
- Чеш. на надкр. крупнее, по 5–6 на ширину промежутка, продолговатые, без вдавления, большинство из них на вершине с неглубокой, но явственной выемкой. Задн. голени ♂ явственно изогнутые. Ан. стерн. ♀ по бокам в узких волосковидных чеш., на широком срединном поле без чеш., в тонких волосках, более коротких, чем на остальных стерн. 4.5–6.0. – Ю Хаб., Прим., Сах.; Ю Якут., Бур., Чит., – СВ Китай, Монголия, Каз., Европа, Кавказ **M. distinguendus** Boh.

161. *Glanis* Carionmont. – 1 вид (в СНГ 30–35).

1. Тело и ноги в тонких и коротких негустых светлых, б. м. золотисто-блестящих волосках, не скрывающих основной фон; нечетные промежутки надкр. с округлыми черными пятнами; 1-й промежуток надкр. в густых волосках, светлый; задн. углы стерн. бр. (кроме ан.) в густых волосках, образующих нерезкие светлые пятна. Приподнятое опушение отсутствует. Бор. надкр. глубокие, промежутки одинаковые, слабо выпуклые в поперечном направлении, с нечеткой поперечноморщинистой плоской скульптурой. Приподнятые щет. на внутреннем крае голени черные. 6.0–7.5. – Прим. **G. rugulosus** Petri

162. *Eremochorus* Zaslavskij. Степной род, связанный с полынями. – 1 вид (в СНГ 25–30).

1. Лоб не уже основания гтр., отделен глубоким вдавлением. Чеш. на верхней стороне тела (включая темя) густые округлые, без выемки; расположенные между ними волосковидные чеш. приподнятые, на промежутках надкр. образуют отчетливые ряды. Прсп. со срединной бор.. Нечетные промежутки надкр. возвышенные, темные пятна на них образованы несколько приподнятыми чеш. и выглядят выпуклыми. 5.0–6.6. – Тува, Алтай, возможно Заб. – Монголия **E. inflatus** Petri
- Лоб уже основания гтр., отделен неглубоким вдавлением. Темя в тонких волосках, без чеш.; чеш. на прсп. и надкр. на вершине вырезаны, расположенные между ними волосковидные чеш. прилегающие, на задн. скате надкр. слегка приподнятые. Прсп. без срединной бор. Нечетные промежутки надкр. не возвышены, темные пятна на них не выпуклые 2
2. Гтр. с тонким срединным килем. 1–2-й чл. жгутика ус. умеренно длинные. Вдавление между лбом и гтр. плоское, едва намеченное. Прсп. без заглазничных лоп. Чеш. на верхней стороне тела глубоко, почти до основания рассеченные, вильчатые. Ноги обычной длины; бедра в волосковидных узких чеш. с небольшой примесью расщепленных. Приподнятые щет. на внутреннем крае голени светлые. 3.8–5.0. – Ю Хаб. – Монголия **E. mongolicus** Motsch.
- Гтр. без срединного кия. 1–2-й чл. жгутика ус. очень длинные, в 4–5 раз длиннее своей ширины на вершине. Вдавление между лбом и гтр. более явственное. Чеш. на верхней стороне тела с неглубокой, менее чем на четверть длины вершинной выемкой. Бедра в таких же чеш. с примесью волосковидных. Ноги очень длинные; приподнятые щет. на внутреннем крае голени черные. 7.0–8.0. – Чит., Ю Сиб. – Монголия **E. scapularis** Gebl.

10. Подсем. TROPIPHORINAE

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев)

Маленькие или ср. величины, темные, буровато-коричневые или черные, обычно в густых, часто сплошных волосках или чеш., иногда с металлическим отливом, нередко образующих пятнистый или полосатый узор, реже почти голые. Чеш. не исчерченные. Восковой налет отсутствует. Микроскульптура прсп. и надкр. б. м. тонкая, точечная или зернистая. Развиваются на двудольных растениях, жуки ведут преимущественно напочвенный образ жизни, лич. почвенные.

Литература. Егоров, 1976: 117–123; Коротяев, 1979: 142–151; Егоров, Коротяев, 1986: 83–84; Егоров, 1989: 89–90; Жерихин, Назаров, 1990: 99–112; Егоров, 1995: 112–114.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Длина гтр. от пер. края глаза до основания мандибул не больше ее высоты у вершины; ус. бор. спереди горизонтальная, затем под тупым углом изогнута книзу. Мандибулы снаружи в чеш. и с несколькими приподнятыми хетами. Пргр. без простеральной выемки и заглазничных лоп. Вертлуги без торчащей хеты. Тело в прилегающих чеш., часто со стоящими щет. (Триба **Sitonini**). Рис. 112, 12, 13 165. **Sitona** Germ.
- Длина гтр. от пер. края глаза до основания мандибул больше ее высоты у вершины; ус. бор. дуговидная без угловатого перегиба. Мандибулы снаружи в волосках, без чеш. Пргр. с простеральной выемкой и заглазничными лоп. Вертлуги с длинной торчащей хетой. Тело в прилегающих или приподнятых волосках, редко почти голое. (Триба **Tropiphorini**) 2
2. Мандибулы с сильно развитой наружной лоп. Ус. бор. сзади сглаженные, с нечетким верхним краем; лоб слабо вдавленный. Рукоять ус. заходит за пер. край глаза. Щиток не виден. Пргр. перед тазиками, без перетяжки. Згр. короче диаметра ср. тазика. Тело в редком, слабо приподнятом опушении 164. **Byrsopages** Schnh.
- Мандибулы со слабо развитой наружной лоп. Ус. бор. с отчетливыми краями; лоб не вдавленный. Рукоять ус. достигает пер. края глаза. Щиток виден. Пргр. перед тазиками с перетяжкой. Згр. не короче диаметра ср. тазика. Тело в густом прилегающем опушении 163. **Trichalophus** LeConte

11. Подсем. POLYDRUSINAE

(Сост. В. В. Жерихин, А. Б. Егоров, Б. А. Коротяев)

Маленькие, ср. величины или крупные жуки. Темные, реже светлые, иногда с пигментным узором в виде пятен или перевязей на надкр., голые или с опушением. Скульптура покровов от тонкой до грубой. Опушение одноцветное или пестрое, из волосков или чеш. разнообразной формы и строения, нередко с металлическим отливом. Восковой налет отсутствует. Развиваются на двудольных растениях, редко хвойных. Обитают на растениях, почве, в подстилке или почве, нередко криптобионтны, водных форм нет. Лич. почвенные.

Литература. Могимото, 1962: 9–14, pls. 1–3; Коротяев, Егоров, 1977: 379–449; Егоров, 1989: 86–89; Коротяев, 1992а: 807–825, 994: 870–873.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус. бор. латер., направлены к глазу (верхний край бор. к верхнему, нижний край бор. к пер. краю глаза. Рукоять и 1–2-й чл. жгутика ус. в густых круглых чеш. Щиток неотчетливый. (Триба **Trachyphloeini**) 2

- Ус. бор. направлены под глаз (верхний край бор. к пер. или нижнему краю или под глаз, нижний – под основание гтр.), либо сзади сглажены, без четких краев. Рукоять ус. и большая ч. жгутика в волосках. Щиток отчетливый 4
- 2. Основание жгутика ус. в чеш., его вершинные чл. в волосках. Рукоять ус. достигает прсп. Основание прсп. дуговидно закругленное. Венчик щет. на вершине задн. голени расположен снаружи. Ког. свободные . . . 192. **Trachyphloeus** Germ.
- Жгутик ус. в чеш. Рукоять ус. не заходит за задн. край глаза. Основание прсп. посередине угловидно выступающее. Венчик щет. на вершине задн. голени смещен к основанию лапки, снаружи расположен скошенный, покрытый чеш. участок. Ког. сросшиеся у основания 3
- 3. Эпистомальная площадка широкотреугольная, короче своей ширины; пер. углы зубцевидные. Рукоять ус. не достигает задн. края глаза. Голова с бугорком над задн. краями глаз. Пргр. без заглазничных лоп. и простеральной выемки. Метэпистернальный шов в задн. половине сглаженный. Тело без торчащих чеш. 191. **Callirhopalus** Hochh.
- Эпистомальная площадка остротреугольная, значительно длиннее своей ширины, углы не зубцевидные. Рукоять ус. едва заходит за пер. край глаза. Голова без бугорков над задн. краем глаз. Пргр. с заглазничными лоп. и простеральной выемкой. Метэпистернальный шов ясный. Прсп., надкр. ноги и рукоять ус. с косо торчащими узкими чеш. Рис. 112, 17 190. **Pseudocneorhinus** Roel.
- 4. Лоб с поперечной бор., иногда прерванной посередине. Ус. бор. латер., с резкими краями, сзади не сглаженные, голые, оканчиваются под глазами. Пргр. без вибрисс. I стерн. бр. за тазиками примерно равен II стерн. и немного длиннее III стерн. – Надкр. выпуклые, коротко-яйцевидные или почти шаровидные. Глаза круглые, выпуклые. Эпистомальная площадка треугольная. Рукоять ус. не достигает задн. края глаза. Ког. сросшиеся у основания. (Триба **Cneorhini**) . . . 5
- Лоб со слабым широким поперечным вдавлением или плоский; если с бор., то пргр. с вибриссами. Ус. бор. сзади б. м. сглаженные, если латер. с четкими краями, то либо пргр. с вибриссами и надкр. б. м. продолговатые, либо I и II стерн. бр. намного длиннее III и IV 6
- 5. Гтр. длиннее своей ширины; эпистомальная площадка занимает небольшую ч. ее длины. Лобная поперечная бор. продолжается на бока гтр. Птеригии имеются. Рукоять ус. не заходит за пер. край глаза. Задн. голени с замкнутыми корзиночками 186. **Catapionus** Schnh.
- Гтр. не длиннее своей ширины; эпистомальная площадка занимает около 1/2 ее длины. Лобная бор. не продолжается на бока гтр. Птеригии отсутствуют. Рукоять ус. достигает середины глаза. Задн. голени без замкнутых корзиночек 187. **Dactylotus** Schnh.
- 6. Пргр. с вибриссами или заглазничными лоп. Птеригии отсутствуют, реже небольшие. Мандибулы снаружи с многочисленными торчащими или приподнятыми щет. Ус. бор. латер. с отчетливыми краями. Рукоять ус. обычно не заходит или немного заходит за задн. край глаза 7
- Пргр. без вибрисс и заглазничных лоп.; если имеются, то птеригии развиты, мандибулы с 3 торчащими щет. и рукоять ус. далеко заходит за задн. край глаза. Ус. бор. часто дорс., сзади сглаженные хотя бы на верхнем крае 20
- 7. Пргр. с заглазничными лоп. и простеральной выемкой, без вибрисс. Эпистомальная площадка гтр. возвышенная в виде закругленного сзади бугорка. – Задн. голени без замкнутых корзиночек. Ког. свободные. Тело менее 5,0, в густых пестрых, частично медно-блестящих чеш. (Триба **Entimini**) 166. **Cyriophthalmus** Fst.
- Пргр. без заглазничных лоп. и без простеральной выемки, с вибриссами. Эпистомальная площадка гтр. отсутствует или едва заметная, не возвышенная. (Триба **Tanymecini**) 8

8. Рукоять ус. едва заходит за пер. край глаза, ус. слабо коленчатые. Гтр. со срединным килем. Ус. бор. уплощенные, с нерезкими краями. Задн. край прсп. явно двувыемчатый. Надкр. не сросшиеся, с плечами, вершина с заостренным выростом, выступающим за вершину бр. Тело в густых зеленых чеш. Рис. 112, 14 167. **Chlorophanus** Germ.
- Рукоять ус. заходит далеко за пер. край глаза, ус. коленчатые. Гтр. без срединного кия, часто с бор. Ус. бор. глубокие, с резкими краями. Задн. край прсп. дуговидный или прямой. Вершина надкр. без выроста. Если тело в зеленых чеш., то надкр. сросшиеся и без плеч 9
9. Прементум с более чем 4 хетами. Рукоять ус. расширяется к вершине, не булаво-видная, булава ус. веретенovidная, едва шире жгутика. Ср. и задн. голени с апик. венчиком щет., продолжающимся по верхнему краю голени. Ког. свободные 10
- Прементум с 2–4 хетами. Рукоять ус. на вершине булаво-видная, булава ус. короткоовальная, значительно шире жгутика. Ср. и задн. голени с апик. венчиком щет., если продолжающимся на верхний край, то ког. сросшиеся у основания 13
10. Рукоять ус. достигает середины глаза. Надкр. сросшиеся, без плеч. Пер. голени с копательной лоп. Длина венчика щет., на задн. голених сверху, меньше ширины голени на вершине 178. **Diglossotrox** Lac.
- Рукоять ус. достигает задн. края глаза. Надкр. не сросшиеся, с выступающими плечами. Пер. голени без копательной лоп. Длина венчика щет., на задн. голених сверху, больше ширины голени на вершине 11
11. Эпистомальная ч. гтр. пологая трапециевидная с блестящими чеш. Рукоять ус. сильно изогнута. 3–й чл. лапок не шире, или едва шире 2–го чл., волосная подошва сильно редуцирована. Тело сверху в прилегающих чеш. и приподнятых щет. 177. **Phacephorus** Schnh.
- Эпистомальная ч. гтр. горизонтальная треугольная голая или опушенная, как и спинка гтр. Рукоять ус. не изогнута или слабо изогнута. 3–й чл. лапок обычно шире 2–го чл., волосная подошва б. м. губчатая, редко редуцированная. Тело сверху в прилегающих чеш. и волосках 12
12. Гтр. снизу отделена от головы бор., покрыта волосками, низ головы в чеш. Боковой край надкр. без бахромки. Ср. голени ♀ без выступающего мукро. Ан. стерн. ♂ без голых продольных штрихов 175. **Tanymecus** Schnh.
- Гтр. снизу не отделена от головы бор., в таких же чеш., как и низ головы. Боковой край надкр. с бахромкой из чеш. Ср. голени ♀ с шиловидным голым мукро. Ан. стерн. ♀ с 2 голыми продольными штрихами 176. **Megamecus** Rtt.
13. Лоб перед глазами с поперечным резким углублением, прерванным посередине, над глазами с выпуклыми валиками. Прсп. грубо морщинисто–бугорчатая. Нечетные промежутки надкр. возвышенные. – Стоящее опушение задн. голени и вершинной ч. надкр. – короткое. Гтр. с 1 срединной бор. Рукоять ус. не достигает середины глаза 174. **Amystax** Schnh.
- Лоб не отделен от гтр. поперечным резким углублением, под глазами без валиков. Прсп. точечная или слабо морщинисто–точечная. Промежутки надкр. плоские 14
14. 7–й чл. жгутика ус., сильно увеличенный, соединенный с булавой. Расстояние между задн. тазиками намного больше ширины тазика. Метэпистерн скрыт надкр.; последняя бор. надкр. отстоит от бокового края на расстояние, намного превышающее ее ширину 15
- 7–й чл. жгутика слабо увеличенный, отделенный от булавы. Расстояние между задн. тазиками не больше или едва превышает ширину тазика. Метэпистерн в виде узкой полоски; последняя бор. надкр. придвинута к боковому краю . . . 16

15. Мандибулярный придаток маленький, не отпадающий, мандибулы без рубца. Межтазиковый отросток ср-гр. узкотреугольный, сужен к вершине 168. **Meotiorhynchus** Sharp
- Мандибулярный придаток отпадающий, оставляет маленький рубец. Межтазиковый отросток ср-гр. трапециевидный, со срезанной вершиной 169. **Scepticus** Roel.
16. Тело в длинных стоящих щет. Точечные ряды диска надкр. сглаженные, неясные. Видимый метэпистерн узкий. Ког. свободные. – Щиток не виден. Пер. ноги не увеличенные. 206. **Cycloderes** J. Sahlb.
- Тело без длинных стоящих щет. Надкр. с ясными точечными рядами. Видимый метэпистерн широкий. Ког. сросшиеся у основания 17
17. Ус. бор. кзади сильно расширенные, в задн. половине с чеш. Баз. край надкр. без возвышенного канта. Пер. бедра ♂ и ♀ не увеличенные. Вершина пер. голени расширенная снаружи 170. **Meteutinopus** Zumpt
- Ус. бор. кзади слабо расширенные, почти голые. Баз. край надкр. с возвышенным валикообразным кантом. Пер. бедра ♂ б. ч. увеличенные. Вершина пер. голени не расширенная снаружи 18
18. Метэпистернальный шов сглаженный. Вершинный венчик щет. на задн. голених проходит по наружному краю голени. Щиток точковидный, едва заметный 171. **Piazomias** Schnh.
- Метэпистернальный шов отчетливый. Вершинный венчик щет. на задн. голених смещен к основанию лапки. Щиток крупнее, отчетливый 19
19. Прементум с 4 хетами. Межтазиковый отросток I стерн. бр. узкий, спереди угловидный; II стерн. с дуговидным задн. краем, посередине много длиннее III и IV стерн., вместе взятых. Рис. 112, 15 172. **Sympiezomias** Fst.
- Прементум с 2 хетами. Межтазиковый отросток I стерн. бр. широкий, спереди широко закругленный; II стерн. с б. м. прямым задн. краем, посередине не длиннее III и IV стерн. вместе взятых 173. **Leptomias** Fst.
20. Прементум не скрывает губные и челюстные щупики. Эпистомальная площадка гтр. сзади плоская или ограничена нечеткими вдавлениями, без возвышенного бортика. Ког. у основания сросшиеся 21
- Прементум полностью или частично скрывает губные, и, обычно, челюстные щупики; если губные не скрытые, то ког. свободные. Эпистомальная площадка сзади окаймлена возвышенными килями, редко без них 26
21. Мандибулы снаружи более чем с 3 хетами. II стерн. бр. посередине короче III и IV стерн., вместе взятых. Надкр. обычно не сросшиеся, часто с выступающими плечами. (Триба **Polydrosini**) 22
- Мандибулы снаружи с 3 хетами. II стерн. бр. посередине не короче III и IV стерн., вместе взятых. Надкр. без плеч, сросшиеся 24
22. Ус. бор. дорс. ямковидные, сзади сильно сглаженные с нечеткими краями, не отличаются опушением от соседних участков гтр.; птеригии имеются 179. **Phyllobius** Germ.
- Ус. бор. латер., б. м. удлинненные, с отчетливым нижним краем и узким голым участком вдоль него; птеригии отсутствуют 23
23. Надкр. с выступающими плечевыми бугорками, основание надкр. шире основания прсп. Мезэпимер широкий, немного уже мезэпистерна 180. **Polydrosus** Germ.
- Надкр. без плечевых бугорков, основание надкр. не шире основания прсп. Мезэпимер намного уже мезэпистерна 181. **Eusomus** Germ.
24. Ус. бор. латер. Спинка гтр. и голова под глазами продольно-морщинистая. Расстояние между задн. тазиками равно ширине тазика. Надкр. короткие б. м. шаро-

- видные. Тело сверху с толстыми стоящими щет. на фоне прилегающего опушения. (Триба **Sciaphilini**, часть, см. также антитезу 31) 189. **Brachysomus** Steph.
- Ус. бор. дорс., сильно сближенные. Спинка гтр. и голова под глазами не продольноморщинистые. Расстояние между задн. тазиками больше ширины тазаика. Если надкр. шаровидные, то тело без стоящих щет. (Триба **Myiacini**) 25
25. Глаза сильно выступающие за контуры головы. Надкр. значительно длиннее своей общей ширины. Коричневый, в малозаметных тонких прилегающих волосках, надкр. и бр. в косо приподнятых тонких щет. 184. **Asphalmus** Sharp
- Глаза слабо выступающие за контуры головы. Надкр. короткие, почти круглые. Черный, в хорошо заметном, густом прилегающем опушении, без приподнятых щет. 185. **Omius** Schnh.
26. Задн. тазик в форме б. м. равнобедренного треугольника, не шире или едва шире своей длины; расстояние от основания бедра до внутреннего и наружного углов тазаика почти одинаково. Межтазиковый отросток I стерн. бр. не уже (б. ч. шире) тазаика, спереди прямо срезан или едва заострен. Метэпистернальный шов стерт. Надкр. сросшиеся 27
- Задн. тазик в форме разностороннего треугольника, расстояние от основания бедра до его наружного пер. угла значительно больше, чем до внутреннего; если эта разница не велика, то тазик намного шире своей длины. Межтазиковый отросток I стерн. бр. не шире (обычно уже) тазаика, спереди отчетливо заострен. Метэпистернальный шов отчетливый. Надкр. часто не сросшиеся 29
27. Прементум не скрывает максиллы. Ср. тазики узко разделенные; межтазиковый отросток сргр. на вершине заостренный, у основания пологий. Расстояние между задн. тазиками почти равно ширине тазаика 204. **Trachyphilus** Fst.
- Прементум скрывает максиллы. Ср. тазики широко расставленные; межтазиковый отросток сргр. на вершине широко закругленный или срезанный, у основания отвесный. Расстояние между задн. тазиками больше ширины тазаика. (Триба **Otiorthychini**) 28
28. Тело, бедра, голени и рукоять ус. в сплошных прилегающих чеш., с редкими приподнятыми длинными булавоподобными чеш. Жуки обычно покрыты земляной коркой. Эпистомальная площадка гтр. едва достигает уровня вершины птеригиев, сзади с возвышенным бортиком, впереди отчетливо покатая 183. **Parameira** Seidl.
- Тело в волосках или с пятнами чеш., иногда почти голое, не покрыто земляной коркой; голени и рукоять ус. в волосках. Эпистомальная площадка гтр. почти достигает основания ус., без возвышенного бортика, плоская или слабо пологая Рис. 112, 16 182. **Otiorthychus** Germ.
29. Ус. бор. латер. Пргр. без вибрисс и заглазничных лоп. Если надкр. не сросшиеся, то замочные пластины шва без лопастевидного вершинного расширения 30
- Ус. бор. дорс. Пргр. обычно с вибриссами или заглазничными лоп., реже без них. Если надкр. не сросшиеся, то замочные пластины шва с лопастевидным вершинным расширением. (Триба **Cyphicerini**) 32
30. Рукоять ус. далеко заходит за задн. край глаза. Мандибулы снаружи с многочисленными торчащими щет. (Триба **Brachyderini**) 205. **Pholicodes** Schnh.
- Рукоять ус. не заходит за задн. край глаза. Мандибулы снаружи с 3 торчащими хетами 31
31. Лоб и гтр. в одной плоскости, не разделены вдавлением, с тонкой продольной штриховкой. Надкр. с рядами приподнятых щет. Ког. свободные. (Триба **Nauactini**) 207. **Mesagroicus** Schnh.

- Лоб отделен от гтр. отчетливым плоским понижением, без продольной штриховки. Надкр. с прилегающим опушением. Ког. срослись. (Триба **Sciaphilini**, часть, см. также тезу 24) 188. **Eudipnus** Thoms.
32. Мандибулы снаружи, помимо обычных 3 торчащих хет, в густых прилегающих волосках. Ус. тонкие длинные, почти равны длине тела; чл. жгутика более чем в 2 раза длиннее своей ширины; последний чл. жгутика не короче 1-го чл. булавы. Задн. бедра заходят за основание V стерн. бр. 1-й чл. лапок не менее чем в 3 раза длиннее своей ширины. – Тело и ноги в сплошных зеленых чеш. 193. **Eumyllocerus** Sharp
- Мандибулы снаружи без прилегающего опушения, с 3-5 хетами. Ус. значительно короче тела, 5-7-й чл. жгутика не длиннее или не более чем в 2 раза длиннее своей ширины, последний чл. жгутика обычно намного короче 1-го чл. булавы. Задн. бедра не заходят за основание V стерн. бр., 1-й чл. лапок менее чем в 3 раза длиннее своей ширины 33
33. Лоб между глазами глубоко вдавлен, основание гтр. перед ним бугровидное. I и II стерн. бр. ♂ посередине с лишенным чеш. вдавлением, покрытым тонкими волосками. Тело в сплошных зеленых чеш. или с черным чешуйчатым узором 194. **Corigetus** Desbr.
- Лоб без глубокого вдавления, гтр. и лоб в одной плоскости, гтр. без бугровидного возвышения. I и II стерн. бр. ♂ посередине без лишенного чеш. вдавления. Если чешуйчатый покров сплошной, то чеш. не зеленые 34
34. Эпистомальная площадка широкая короткая, тупоугольная или трапециевидная, много шире своей длины. Жгутик ус. в волосках, вершинные чл. часто длиннее своей ширины. – Булава ус. не намного шире жгутика, веретеновидная 35
- Эпистомальная площадка прямоугольная или остротреугольная, не шире своей длины. Вершинные чл. жгутика ус. обычно не длиннее своей ширины, если длиннее, то жгутик в чеш. 36
35. Виски за глазами на небольшом протяжении в чеш., пргр. со слабыми заглазничными лоп. Прементум с 6 хетами. Спинка гтр. почти параллельносторонняя. Основание прсп. слабо двувьемчатое 195. **Macrocorynus** Schnh.
- Виски за глазами голые; пргр. без заглазничных лоп. или они едва заметные. Прементум с 4 хетами. Спинка гтр. слабо сужена кпереди. Основание прсп. сильно двувьемчатое 196. **Myllocerus** Schnh.
36. Пргр. с простеральной выемкой и большими заглазничными лоп. Глаза продолговато-овальные, дорсо-латер. Голова снизу с голой поперечной бор. под основанием гтр., без др. голых пятен 37
- Пргр. без простеральной выемки, заглазничные лоп. отсутствуют или едва заметные. Глаза круглые или почти круглые, б. м. латер. Голова снизу с обширными голыми участками 38
37. Прементум с 2 хетами. 1-й чл. жгутика ус. длиннее 2-го. Щиток отсутствует. Надкр. со сглаженными плечами, боковой край без баз. выемки 197. **Calomycterus** Roel.
- Прементум с 4 хетами. 1-й чл. жгутика немного короче 2-го. Щиток отчетливый. Надкр. с прямоугольно выступающими плечами, боковой край с баз. выемкой 198. **Cyphicerinus** Marshall
38. Эпистомальная площадка с продольным срединным килем, окаймляющие кили посередине разомкнуты, пер. углы у ♂ с торчащим вверх зубцом. Ширина лба немного больше диаметра глаза. Спинка гтр. со срединной бор. Основание прсп. сильно двувьемчатое. Голени с большим мукуро. – Глаза полушаровидные 199. **Anosimus** Roel.

- Эпистомальная площадка без срединного киля и торчащих зубцов, окаймляющие её кили посередине сомкнутые. Ширина лба более чем в 1.5 раза больше диаметра глаза. Спинка гтр. без срединной бор. Основание прсп. не двувыемчатое или слабо двувыемчатое. Голени с маленькими мукро 39
- 39. Более 6.0. Надкр. не сросшиеся, с выступающими прямоугольными плечами, у основания немного шире прсп.; основание 3-й бор. не сближено с 4-й бор.; нечетные промежутки слабо возвышенные. Прсп. со слабо закругленными боками и слабо двувыемчатым основанием, равной длины и ширины. Бедро с зубцом. Жгутик ус. в чеш., булава узкая, веретеновидная 200. **Canoixus** Roel.
- Менее 5.0. Надкр. сросшиеся, сильно выпуклые, у основания не шире или едва шире прсп.; плечи едва заметные или отсутствуют; основание 3-й бор. изогнуто и сближено с 4-й бор.; нечетные промежутки не возвышенные. Прсп. с сильно закругленными боками и закругленным основанием, шире своей длины. Бедро снизу с тупым углом, без отчетливого зубца. Если жгутик ус. в чеш., то булава широкая, яйцевидная 40
- 40. Прементум с 2 хетами. Лоб слабо вдавленный. Щиток имеется. Надкр. более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины. 1-й чл. задн. лапок длиннее своей ширины, 2-й чл. равной длины и ширины 201. **Ptochus** Schnh.
- Прементум с 4-6 хетами. Лоб не вдавленный. Щиток не отчетливый или отсутствует. Надкр. менее чем в 1.5 раза длиннее своей ширины. 1-й чл. задн. лапок равной длины и ширины, 2-й чл. поперечный 41
- 41. Жгутик ус. тонкий в волосках, 1-й чл. длиннее и едва толще 2-го, булава ус. веретеновидная узкая. Мандибулы снаружи с 3 торчащими хетами. Промежутки надкр. плоские, с узкими, палочковидными стоящими щет. Тело без земляной корки 202. **Sphaeroptochus** Egorov et Zherikhin
- Жгутик ус. толстый в чеш., 1-й чл. короче и значительно толще 2-го, булава ус. яйцевидная широкая. Мандибулы снаружи с 5 хетами. Промежутки надкр. выпуклые, с булавовидными стоящими щет. Тело обычно покрыто земляной коркой 203. **Myosides** Roel.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. POLYDROSINAE

193. **Eumyllocerus** Sharp. Маленькие и ср. (3.5-6.5) с маленькой, почти квадратной прсп.; плечевые бугорки надкр. тупоугольные, жуки крылатые черные; ус., голени и лапки красно-коричневые в плотно прилегающих густых зеленых чеш. с сильным блеском. - 3 вида.

1. Коренастый; надкр. расширенные кзади с наибольшей шириной за серединой. Глаза короткоовальные, почти круглые. Ширина лба в 2.5 раза больше длины глаза. - Гтр. с тонким срединным килем (иногда скрыт чеш.). 5.3-6.2. - Ю Прим. - СВ Китай **E. filicornis** Rtt.
- Продолговатый; надкр. почти параллельносторонние. Глаза овальные вытянутые, ширина лба менее, чем в 2 раза больше длины глаза 2
2. Гтр. перед глазами закругленно расширенная; спинка гтр. с тонким, плохо заметным под чеш. срединным килем. Рукоять ус. достигает середины прсп.; жгутик ус. толстый, 1-й чл. в 1.3 раза длиннее 2-го, 3-й явственно короче 4-го. 5.3. - Ю Прим. **E. longulus** Egorov et Zherikhin
- Гтр. перед глазами слабо расширенная; спинка гтр. без срединного киля, редко он едва заметен. Рукоять ус. не достигает середины прсп.; жгутик ус. тонкий, 1-й чл. едва длиннее 2-го, 3-й не короче 4-го. 3.9-4.6. - Ю Прим. - Япония **E. graciosus** Sharp

194. **Corigetus** Desbr. (*Stelorrhinoides* Kôno et Morimoto). Красно-бурые до черных с блестящими зелеными, реже голубоватыми или синими чеш. В роде 1 вид.

1. Голова сверху, 2 продольные полосы на прсп. и многочисленные сливающиеся пятна надкр. в черных чеш., иногда без черного узора или он сильно редуцирован. 1-й и 2-й чл. жгутика ус. равной длины. Прсп. с закругленными боками и двувьемчатым основанием, без поперечных вдавлений на диске. 3.2–4.7. – 3 Амур.; Чит., Бур. – С Монголия, СВ Китай **C. marmoratus** Desbr. (*freyi* Zumpt, *chinensis* Zumpt)

195. **Macrocorynus** Schnh. (*Myllocerops* Rtt.) Маленькие и ср. (3.6–9.3); основание прсп. прямое, не двояковогнутое. Тело и ноги желтовато-коричневые или смоляно-бурые (ноги светлые) с прилегающими желтыми, коричневыми, иногда зелеными чеш., редко надкр. или ноги почти голые. – 1 вид (в Японии 5).

1. Коричневый, в коротких тонких прилегающих светлых волосках, голова и бока гтр., гр. и надкр. в довольно густых зеленоватых чеш. 1-й чл. жгутика ус. короче 2-го. Прсп. со слабо закругленными боками, в густых больших ямках. Гтр., лоб и пер. край прсп. в длинных торчащих белых щет. Надкр. с длинными белыми стоящими щет., образующими ряд на 1–6-м промежутках. 4.2–6.3. – Ю Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), СВ Китай **M. variabilis** Roel. (*fortis* Rtt., *peneckeii* Voss)

196. **Myllocerus** Schnh. Маленькие (4.2–7.0), похожи на *Phyllobius*. Голова широкая, образует с гтр. единый конус; птеригии слабо развитые. Прсп. с двояковогнутым основанием. Надкр. продолговатоовальные с отчетливыми плечевыми бугорками. Бедр. с зубцом; ког. свободные. – 3 вида (в России 7).

1. Голова и прсп. в густых светлых чеш., не скрывающих покровы; надкр. и низ тела в прилегающих тонких светлых волосках, с пятнами светлых чеш. Гтр. равной длины и ширины. Ширина лба вдвое больше длины глаза. Щиток значительно длиннее своей ширины. Голени тонкие длинные с прямым внутренним краем. Прсп. с перетяжками перед вершиной и основанием. – Нечетные промежутки надкр. с 1 рядом длинных полуприлегающих, в задн. ч. приподнятых, белых щет. 5.0–6.0. – Ю Хаб., Прим. **M. raddensis** Pic

– Тело в сплошных коричневых чеш., полностью или почти полностью скрывающих покровы. Гтр. длиннее своей ширины, кпереди явственно сужена. Ширина лба не более чем в 1.5 раза больше длины глаза. Щиток квадратный. Голени широкие короткие. Прсп. иной формы 2

2. Жгутик ус. не длиннее рукояти, его 2-й чл. короче 1-го, едва длиннее своей ширины; 3-й и последующие чл. короткие, квадратные. Прсп. без перетяжки перед основанием. Верх тела со стоящими длинными, преимущественно светлыми щет., на надкр. расположенными в 1 ряд на каждом промежутке. Ноги в приподнятых светлых щет. Бедр. с маленьким зубцом. Пер. голени изнутри слабо двувьемчатые. 5.3–6.7. – Ю Прим. – СВ Китай **M. illitus** Rtt.

– Жгутик ус. длиннее рукояти, его 2-й чл. длиннее 1-го. Прсп. с перетяжкой перед основанием, задн. углы узкие заостренные. Верх тела в коротких малозаметных прилегающих щет., плохо различимых среди чеш. Ноги в прилегающих щет. Бедр. с большим острым зубцом. Пер. голени изнутри двувьемчатые. 4.3–5.0. – Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **M. griseus** Roel.

197. **Calomycterus** Roel. (*Synolobus* Fst.). Голова широкая, гтр. конически сужается вперед. Прсп. наибольшей ширины на пер. крае, сужена к основанию. Надкр. яйцевидные, одинаково сильно выпуклые сверху и по бокам. Плечевых бугорков нет, бескрылые. – 1 вид.

1. Коричневый, в умеренно густых, жемчужно-блестящих желтовато-серых чеш., не скрывающих покровов. Участки из тонких коротких прилегающих волосков

образуют нерезкий узор (срединную полосу на прсп. и пятна на надкр.). Верх тела с длинными белыми стоящими щет., на надкр. расположенными в 1 ряд на каждом промежутке. Рукоять ус. в почти прилегающих волосках. Жгутик равен длине рукояти; 1-й чл. жгутика ус. намного длиннее 2-го; 6-й равен 7-му. 3.6–4.8. – Ю Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай **C. setarius** Roel.

198. **Cyphicerinus** Marshall. Маленькие, крылатые жуки. Надкр. наиболее широкие за серединой. Покровы светло- или темно-коричневые, в прилегающих волосковидных или крупных серых или коричневых чеш. и длинных стоящих щет. – 2 вида.

1. Тело в сплошных крупных серых или коричневато-серых чеш., скрывающих покровы, обычно с неотчетливым крапчатым узором из более темных чеш. Голова и прсп. в негустых стоящих щет.; более длинные стоящие щет. образуют неправильные ряды на надкр.: расстояние между щет. на нечетных промежутках почти равно длине щет., на четных значительно больше. Лоб без срединной ямки. 4.2–6.1. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах.; В Чит. – П-ов Корея, СВ Китай. – На черемухе азиатской, вишне, яблоне и др. широколиственных породах, в Прим. обычн **C. tessellatus** Motsch.

– Тело в негустых узких волосковидных чеш. не скрывающих коричневые покровы; на надкр. направленных, в основном, поперек; голова и небольшие участки на прсп. и надкр. в густых крупных чеш. Стоящие щет. на голове и прсп. редкие короткие; немного более длинные, образуют б. м. правильные ряды на промежутках надкр.: расстояние между щет. в рядах больше длины щет. Лоб с узкой глубокой срединной ямкой. 3.6. – Ю Прим. **C. czerskii** Zherikhin

202. **Sphaeroptochus** Egorov et Zherikhin. – 1 вид.

1. Тело в сплошных крупных сероватых чеш. со слабым жемчужным блеском с примесью медных чеш., образующих нерезкие, слабо выделяющиеся на общем фоне пятна. Прсп. наиболее широкая за серединой. Надкр. на боках сильнее закругленные, сзади более круто покатые; длина стоящих палочковидных чеш. на промежутках надкр. меньше ширины промежутка, расстояние между чеш. в ряду больше длины чеш. 2.8. – Ю Прим. **S. tristis** Egorov et Zherikhin

– Тело в сплошных круглых или слабо поперечных сероватых или белых чеш. с сильным жемчужным блеском, коричневато-медные чеш. образуют более контрастные крупные неправильные пятна на прсп. и надкр. Прсп. наиболее широкая у середины. Надкр. с менее закругленными боками, сзади слабее покатые; длина стоящих палочковидных чеш. на промежутках надкр. примерно равна ширине промежутка, расстояние между чеш. в ряду равно длине чеш. 2.5–3.1. – Бур., Иркут., В. Каз. – С Монголия **S. deportatus** Boh.

203. **Myosides** Roel. Маленькие (3.3–4.6), переднотулье почти в 2 раза короче заднотулья. Прсп. коническая или с закругленными боками. Надкр. яйцевидные, без плечевых бугорков. Жуки бескрылые. – 1 вид (в Японии 2).

1. Тело в сплошных серовато-коричневых чеш. с нерезкими более темными пятнами на надкр.; бедра с темными кольцами. Прсп. с закругленными боками, наиболее широкая посередине, с грубой неглубокой морщинисто-точечной скульптурой. 3.3–3.7. – Ю Прим. – Япония **M. serichispidus** Roel.

113. Сем. SCOLYTIDAE – КОРОЕДЫ

(Сост. Г. О. Криволицкая)

Мелкие жуки (0.8–9.0) с телом вальковатой, цилиндрической, редко полусферической формы (рис. 113, 1, 2; 114), обычно темноокрашенные, иногда со светлым пестрым рисунком. Живут под корой, в коре и в древесине деревьев, что отразилось на специфике их строения. Вне России в аридных районах Ср. Азии некоторые виды (*Thamnurgus*, *Hylastinus*) живут в стеблях крупных травянистых растений. Голова маленькая, чаще гипогнатическая или прогнатическая, б. м. втянутая в прсп. Верхняя губа отсутствует, наличник (клипеус) полностью сросшийся со лбом. Лоб выпуклый, плоский или вогнутый, с вдавлениями, бугорками, продольным или поперечным килем, в морщинках, точка, волосках или голый. Скульптурные

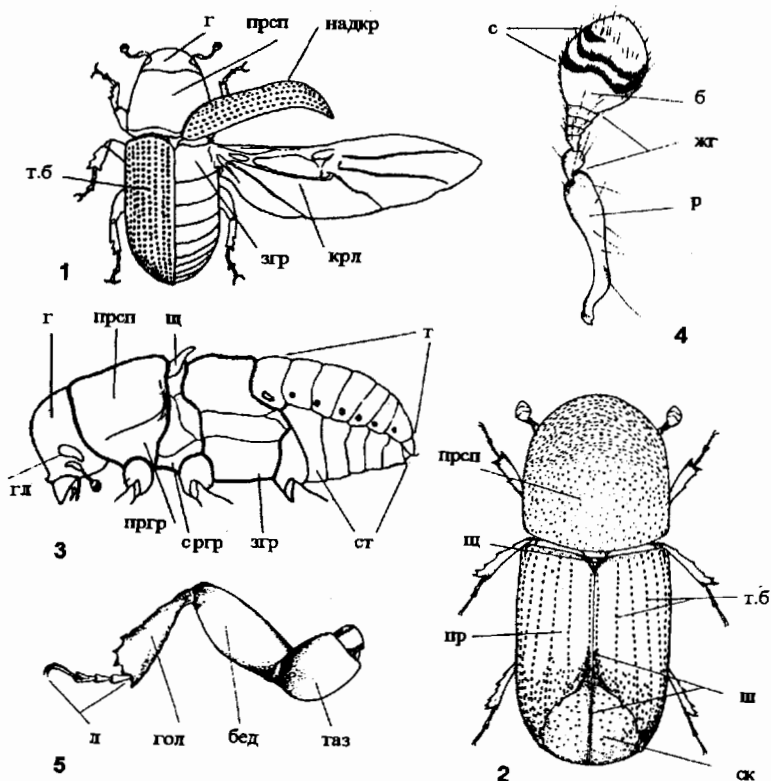


Рис. 113. Короеды. Строение тела. (По Старку и Пфефферу с изменениями).

1 – *Hylesininae*, жук сверху; 2 – *Irinae*, то же; 3 – жук сбоку; 4 – усик; 5 – нога, б – булава; бед – бедро; г – голова; гл – глаз; гол – голень; жг – жгутик; згр – заднегрудь; крл – крыло; л – лапка; надкр – накрывшие; пр – промежутки; пргр – переднегрудь; прсп – переднеспинка; р – рукоять (скапус); с – септа; ск – скат надкр.; ст – стерниты бр.; т – тергиты бр.; таз – тазик; т. б – точечные бороздки; щ – шов; ш – щиток.

образования на поверхности лба бывают разными у ♀ и ♂ и служат диагностическими признаками. Глаза чаще овальные, реже круглые, иногда с вырезкой, либо разделенные на 2 ч., соединяющиеся хитиновой перемычкой. Ус. (рис. 113, 4; 117) колечатые булавовидные, 1-й чл. (рукоять, скапус) большой, жгутик состоит из 2–7 маленьких чл., булава обычно крупная, длиннее жгутика, рыхлая, состоит из

подвижно сочлененных чл. (*Phloeotribus*) или плотная (у большинства палеарктических родов). Строение ус. часто используется в качестве диагностического признака для родов и видов. Пргр., сргр. и згр. у короедов плотно сросшиеся. Строение прсп. разнообразно: сверху она выглядит округлой, треугольной, четырехугольной, удлинненной с параллельными боковыми сторонами, трапециевидной; сбоку – шаровидной, уплощенной, капюшоновидной (рис. 113, 3; 118); прсп. гладкая, пунктированная точками (*Scolytus*, *Hylurgops*), в поперечных морщинках (*Dryocoetes*) или бугорках (*Cryphalus*, *Pityophthorus*, *Dryocoetes*, *Xyleborus* и др.), которые иногда (*Cryphalus*, *Trypophloeus*) образуют характерное пятно. Пер. край прсп. ровный или с венчиком из определенного числа зубчиков и бугорков, количество которых видоспецифично. Бока и задн. край прсп. гладкие или окаймленные.

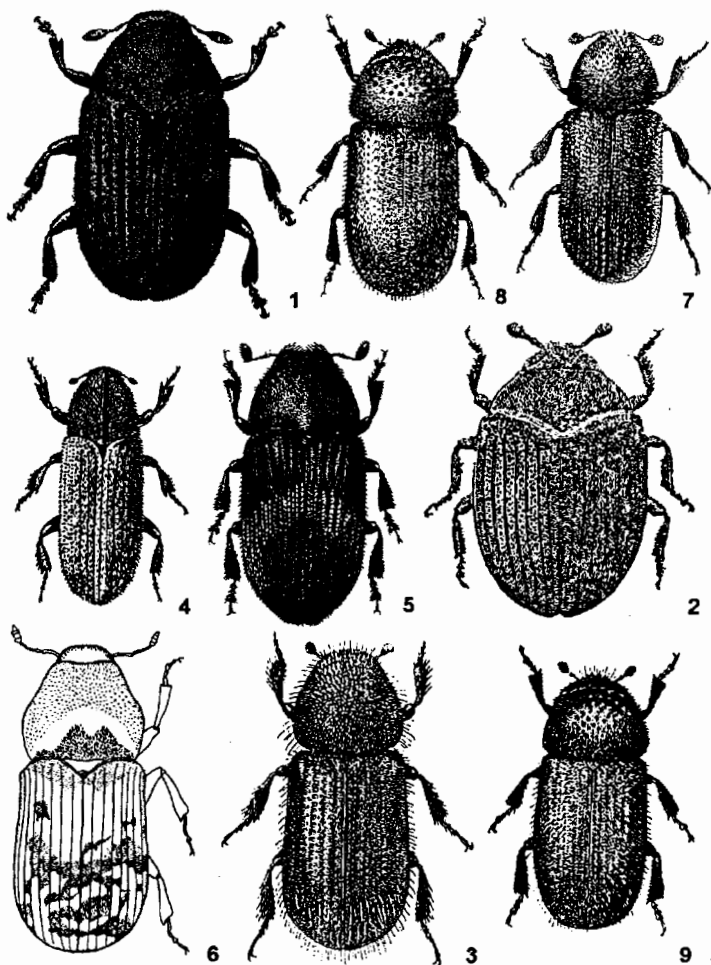


Рис. 114. Короеды. Жуки. (По Старку, Криволицкой и ориг.).

1 – *Hylesinus laticollis*; 2 – *Sphaerotrypes juglansis*; 3 – *Dryocoetes striatus*; 4 – *Xylechinus pilosus*; 5 – *H. cingulatus*; 6 – *H. eos*; 7 – *Cryphalops fraxini*; 8 – *Trypophloeus granulatus*; 9 – *T. asperatus*.

Надкр. у короедов горизонтальные с незагнутой вниз вершиной (рис. 119, 1, Scolytinae) или с б. м. выпуклой, загнутой вниз, задн. ч. “скатом” (рис. 113, 2; 119, 2, Iripinae). Надкр. с б. м. четкими точечными бороздками, промежутки между которыми пунктированы мелкими точками или с морщинками и зерновидными бугор-

ками. Кроме того, надкр. б. ч. с волосками и чеш. (прилегающими, наклонно или вертикально торчащими), которые располагаются на промежутках в 1 или несколько рядов (*Hylesinus*, *Hylurgops*, *Polygraphus*, *Cryphalus* и др.). Они обычно окрашены светлее тела и придают жукам различные оттенки (сероватые, красноватые, буроватые), а иногда бывают разного цвета и создают на надкр. пестрый рисунок (*Hylesinus*, *Xylechinus*). Если промежутки одинаковой высоты, то надкр. выглядят гладкими, у некоторых видов отдельные промежутки вдавлены или килевидно приподняты по отношению к остальным (*Carphoborus* и др.), что чаще бывает на скате. У некоторых родов (*Ips*, *Pityogenes* и др.) скат надкр. б. м. вдавлен и образует так наз. "тачку", обрамленную с боков бугорками, зубчиками, иногда крупными зубчиками или мозолевидными вздутиями, число, расположение и форма которых являются хорошими диагностическими признаками для родов и видов (рис. 113, 2; 120). Тачка, которая используется для выбрасывания буровой муки из ходов короедов, прокладываемых под корой, бывает отвесная (*Orthotomicus*, *Pityokteines*), пологая с оттянутым концом (*Ips*) или вальковатая с мозолевидными вздутиями (♀ *Pityogenes*, *Pityophthorus*).

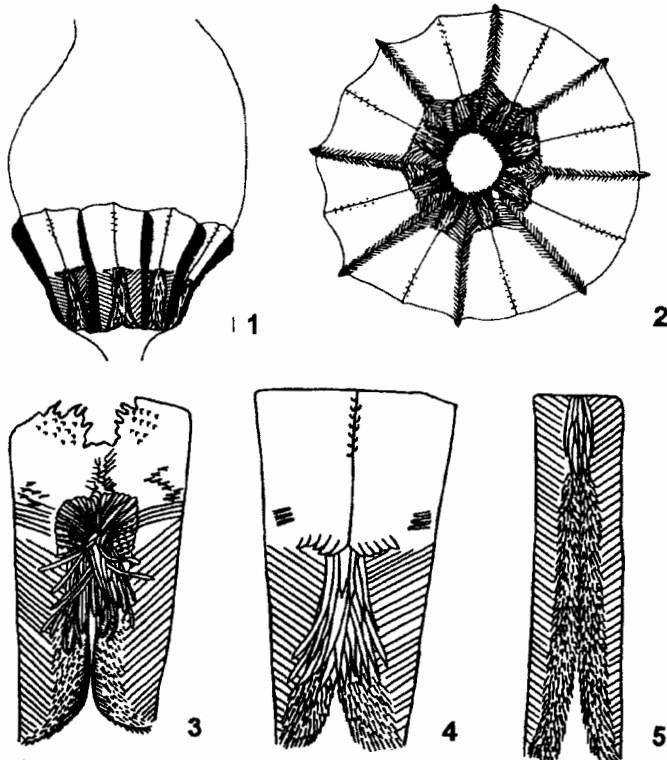


Рис. 115. Короеды. Жевательный желудок. (По Нобучи).

1 – сбоку; 2 – поперечный разрез; 3–5 – типы пластинок жевательных желудков.

Ноги короткие. Тазики пер. ног большие, конусовидные, у основания почти круглые; задн. тазики поперечные. Голени обычно б. м. уплощены и расширены к вершине, их края ровные (*Scolytus*, *Gretschkinia*) или наружный край с зубчиками и грубыми щет., а вершина с прямым или изогнутым крупным выростом (рис. 113, 5; 121, 8–12). Лапки 5-чл. с маленьким, трудно различимым 4-м чл., отчего выглядят

4-чл.; ког. парные простые. Бр. с 5 видимыми стерн., выпуклое, вогнутое, скошенное к вершине или горизонтальное. У многих ♂ и некоторых ♀ рода *Scolytus* задн. край отдельных стерн. утолщен или стерн. бр. с бугорками, зубчиками, выростами, пучками или кисточками волосков, которые используются для определения видов.

Половой диморфизм у некоторых короедов (*Scolytus*, *Ips*, *Pityogenes*, *Xyleborus*, *Scolytoplatypus* и др.) хорошо выражен. Различия между ♂ и ♀ обнаруживаются в строении лба, прсп., ската надкр., бр. и некоторых др. органов.

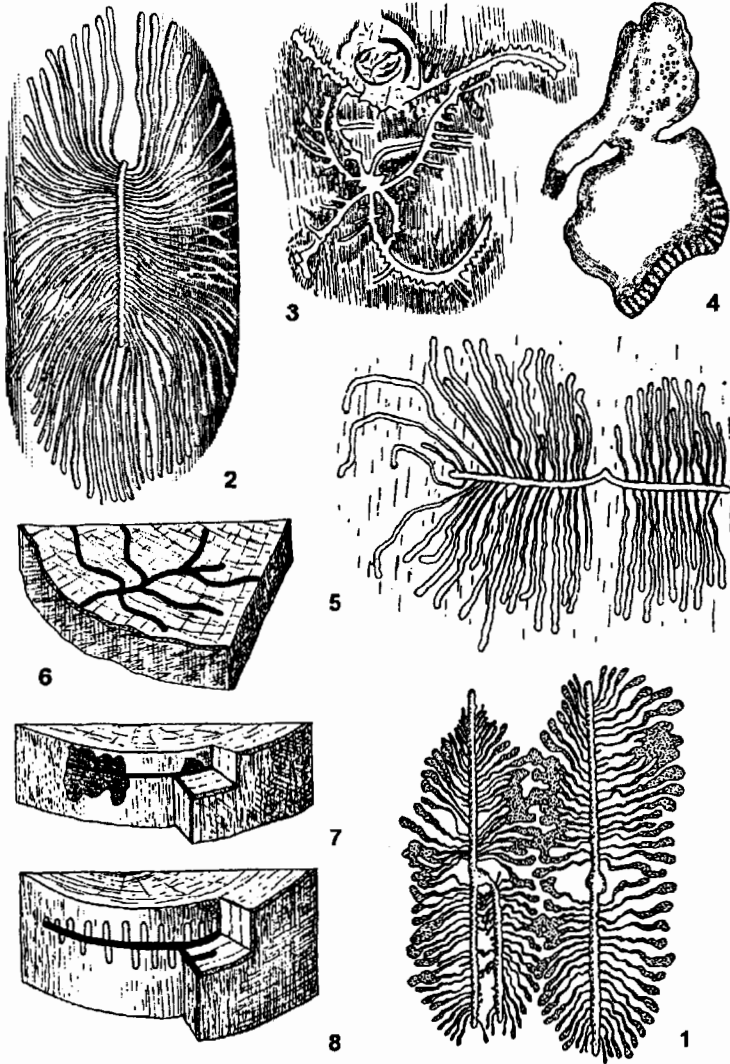


Рис. 116. Короеды. Ходы жуков и личинок (По Яцентковскому, Линдеману, Спесивцеву, Криволицкой и Пфефферу).

1 — *Ips typographus typographus*; 2 — *Scolytus ratzeburgi*; 3 — *Pityogenes chalcographus*; 4 — *Dendroctonus micans*, "семейный" ход личинок; 5 — *Hylesinus elatus*; 6, 7, 8 — ходы древесинников.

При индентификации многих родов и видов существенно помогает изучение строения жевательного желудка (proventriculus), находящегося на границе зоба (расширенного задн. конца пер. кишки) и пер. конца ср. кишки. Он представляет собой замкнутое кольцо, состоящее из 8 специализированных пластин, предназна-

ченных для измельчения пищи (рис. 115, 1, 2). Каждая пластина является своеобразным жевательным аппаратом, состоящим из 2 ч.¹ Пер. ч. – собственно жевательная пластинка соединена с зобом, б. м. сильно склеротизирована и вооружена зубцами, бугорками, шипиками (рис. 115, 3–5). Задн. ч. – жевательная лопасть соединяется со ср. кишкой, несет запирающие зубцы, щетки и б. м. длинные щетинки разнообразной формы. Жевательные пластинки бывают парными и сросшимися. Парные пластинки закрытые, когда их внутренние края соприкасаются (рис. 115, 4) или открытые, с разомкнутыми вершинами (рис. 115, 3). В зависимости от характера питания выделено 4 типа строения жевательного желудка (Nobuchi, 1969, 1972). У древесинников (*Xyleborus*, *Scolytoplatypus*), питающихся мягким мицелием грибов, растущих на стенках их ходов в древесине, жевательные пластинки редуцируются, а жевательные лопасти увеличиваются (рис. 115, 5).

Лич. безногие, С-образно изогнутые, белые с коричневой хитинизированной головой и мозолеобразными подушечками на гр. стерна. Живут под корой, в слое луба, реже в древесине или в толще коры различных хвойных и лиственных деревьев и кустарников, иногда в стеблях крупных травянистых растений. Жуки б. ч. ведут скрытый образ жизни, выгрызая под корой и в древесине маточные ходы. На поверхности стволов встречаются обычно во время лёта, обнаружить поселения короедов можно по выбрасываемой из ходов буровой муке. Ходы жуков и лич. короедов образуют своеобразный рисунок (рис. 116), по которому можно установить их родовую и видовую принадлежность. Некоторые виды, размножаясь в массе, наносят заметный вред лесному хозяйству. В течение года развивается 1–2, в субтропиках 3 поколения жуков. У некоторых видов одна ♀ после дополнительного питания способна основывать новые гнезда и давать т. наз. сестринские поколения жуков.

В мировой фауне более 6000 видов, особенно разнообразны в тропиках и субтропиках. – 34 рода, 153 вида. В таблицу включены еще 2 рода и 7 видов, нахождение которых возможно на ДВ.

Литература. С п е с и в ц е в, 193: 1–102; К у р е н ц о в, 1941: 1–234; Я ц е н т - к о в с к и й, 1948: 586–597; К у р е н ц о в, 1948: 99–129; 1950: 1–256; С т а р к, 1952: 1–461; С о к а н о в с к и й, 1954: 13–22; К р и в о л у ц к а я, 1956а: 55–64; 1956б: 826–839; 1958: 1–195; С о к а н о в с к и й, 1958: 37–40; К у р е н ц о в, К о - н о н о в, 1961: 595–601; К р и в о л у ц к а я, 1965а: 622–639; 1965б: 219–243; И в л и е в, К о н о н о в, 1966: 5–42; К р и в о л у ц к а я, 1968: 58–61; N o b u c h i, 1969: 39–110, pl. 17; К р и в о л у ц к а я, К у п я н с к а я, 1970: 185–195; N o b u c h i, 1971: 149–164; 1972: 61–75; К р и в о л у ц к а я, 1973: 1–313; W o o d, 1982: 1–1359; К р и в о л у ц к а я, 1983: 287–301; P e f f e r, 1994: 5–310.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ, ТРИБ И РОДОВ

1. Боковые края в задн. половине пресп. без характерной вырезки для вкладывания пер. ног (рис. 118, 1–6, 8). Пресп. у обоих полов без центр. поры. Пер. голени с вентр. стороны без бугорков. Булава ус. может быть разной формы, но обычно равна или короче рукоятки и жутика ус., вместе взятых (рис. 113, 4; 117, 1, 2, 6–8, 10–12) 2
- Боковые края в задн. половине пресп. с характерной вырезкой для вкладывания пер. ног (рис. 118, 7, 16, 17). Пресп. у ♀ с центр. порой в середине (рис. 118, 7). Пер. голени ♀ с вентр. стороны в густых, хорошо заметных бугорках (рис. 121, 7). Булава ус. (рис. 117, 16) листовидная, без швов, крупная в 1.5–2 раза длиннее

¹ Терминология, используемая при описании жевательного желудка, дана по: Линдеман, 1875: 22–25, 88–91; Nobuchi, 1969: 39–110.

рукоятки и жгутика ус., вместе взятых. (Подсем. *Scolytoplatypinae*)

36. *Scolytoplatypus*

2. Пер. голени уплощены, б. м. широкие и несколько расширены к вершине, их края ровные – без зазубренности, вершина наружного края с прямым или изогнутым крупным выростом (рис. 121, 8). Глаза целые, не разделенные на 2 ч., без вырезки. Основания и бока прсп. ясно окаймлены (рис. 118, 8; 119, 1). Надкр. почти горизонтальные, на вершине не загибающиеся круто вниз. Бр. снизу, начиная со II стерн., косо срезано к вершине (рис. 119, 1). (Подсем. *Scolytinae*) 14. *Scolytus*

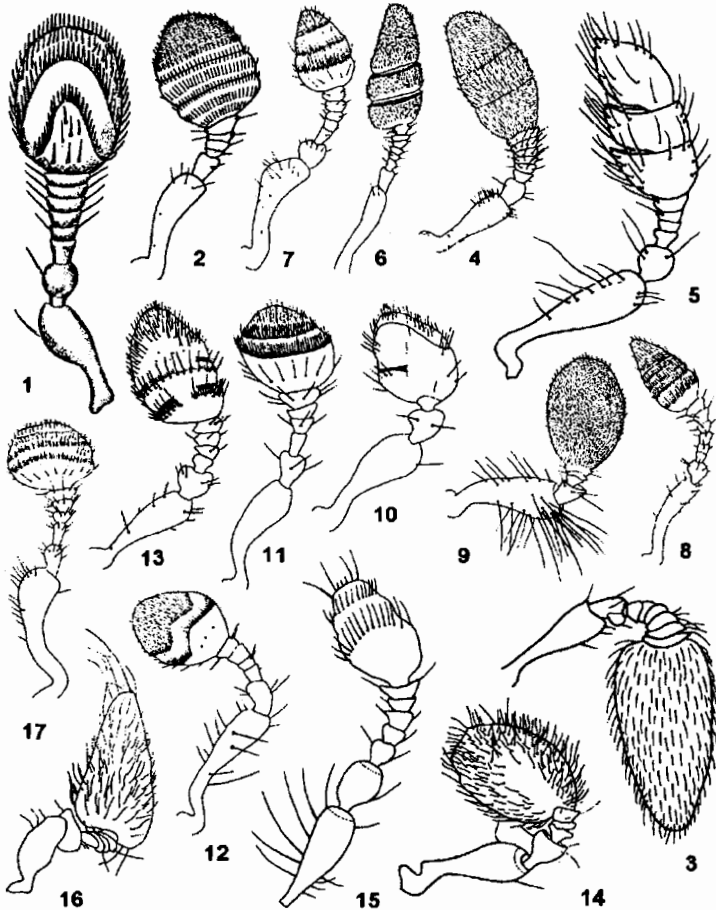


Рис. 117. Короеды. Усики. (По Спесивцеву, Линдемману, Криволицкой и Нобучи).

1 – *Scolytus*; 2 – *Sphaerotrypes*; 3 – *Pseudohyorrhynchus*; 4 – *Hyorrhynchus*; 5 – *Phloeotribus*; 6 – *Hylesinus*; 7 – *Tomicus*; 8 – *Alniphagus*; 9 – *Indocryphalus*; 10 – *Crypturgus*; 11 – *Dryocoetes*; 12 – *Ips*; 13 – *Pityophthorus*; 14 – *Eidophelus*; 15 – *Gretschkinia*; 16 – *Scolytoplatypus*; 17 – *Dendroctonus*.

- Наружный край пер. голеней зазубрен и обычно расширен (рис. 121, 9, 12), если края пер. голеней ровные, без зазубренности, то пер. голени узкие, слабо или не уплощенные и не расширены к вершине (рис. 121, 10). (Триба *Micracini*). Глаза полностью разделены на 2 ч. или с вырезкой разной глубины. Бока прсп. не окаймлены (кроме *Sphaerotrypes*). Надкр. на вершине круто загибаются вниз, образуя выпуклый, плоский или вдавленный скат (рис. 119, 3, 13; 120, 7). Бр.

- снизу почти горизонтальное, у рода *Hylesinus* скошено от основания задн. ног к вершине (рис. 119, 2) 3
3. Голова обычно видна при рассматривании сверху. Прсп. в профиль почти прямая (рис. 118, 11, 12) спереди не загибается резко вниз, равномерно пунктирована углубленными точками, реже с острыми или зерновидными бугорками по бокам пер. ч. (*Phloeotribus*, *Hyorrhynchus*, *Pseudohyorrhynchus*, *Hylesinus*, *Alniphagus*). Пер. край надкр. у большинства родов гребневидно приподнят и зазубрен. (Подсем. **Hylesininae**) 4
- Голова сверху не видна, если видна, то может втягиваться в прсп. (*Crypturgus*). Пер. ч. прсп. резко загибается вниз или вся прсп. сильно выпуклая (см. в профиле); исключение составляет род *Crypturgus*, у которого пер. край прсп. слегка загибается вниз (рис. 119, 3); у большинства родов пер. половина прсп. в поперечных морщинках или направленных назад бугорках. Пер. край надкр. не приподнят и не зазубрен. (Подсем. **Irinae**) 17
4. Глаза полностью разделены на 2 ч. или с б. м. узкой и глубокой вырезкой на пер. крае, достигающей 1/3–1/2 диаметра глаза 5
- Глаза целые или с широкой, но неглубокой вырезкой на пер. крае, едва достигающей 1/4–1/3 диаметра глаза 9
5. Глаза полностью разделены на 2 ч., верхнюю и нижнюю, расстояние между этими ч. равно или больше диаметра каждой из ч. глаза (рис. 122, 1, 2). Точечные бороздки на надкр. узкие и глубокие с резко очерченными краями, промежутки широкие (гораздо шире бороздок), б. ч. плоские (рис. 114, 3) 6
- Глаза с глубокой вырезкой или разделены на 2 ч., соединяющиеся у задн. края узкой перемычкой, если глаза полностью разделены, то расстояние между 2 ч. глаза меньше диаметра каждой из ч. (рис. 122, 5, 6). Точечные бороздки надкр. неглубокие, не узкие, без резко очерченных краев, промежутки между ними менее широкие, часто выпуклые, иногда приподнятые. (Триба **Polygraphini**) 8
6. Нижняя ч. лба над ртом б. м. сильно расширена в виде боковых выростов (рис. 122, 1, 3). Жгутик ус. 7–чл.; булава без многочисленных рядов щет. Места прикрепления ус. спереди не видны, они находятся под боковыми выростами нижней ч. лба. Прсп. не окаймлена, ее задн. край ровный, не вклинивается между надкр. Щиток треугольный, довольно крупный, хорошо заметный. Точечные бороздки у основания надкр. прямые, не загибаются в сторону плечей. Згр. длинная. Ср. и задн. тазики сближены и разделены неширокими отростками. Тело цилиндрическое, удлиненное. (Триба **Hyorrhynchini**) 7
- Нижняя ч. лба не расширена. Жгутик ус. 5–7–чл.; булава выглядит многочл. за счет нескольких рядов щет., образующих поверхностные ложные швы (рис. 117, 2). Места прикрепления ус. видны спереди. Бока и основание прсп. ясно окаймлены, ее задн. край в виде тупого угла вклинивается между широко закругленными надкр. (рис. 114, 2). Щиток маленький продолговатый, плохо заметный. Точечные бороздки у основания надкр. резко загибаются в сторону плечей. Згр. короткая. Тазики ног, особенно пер., широко расставленные. Тело коротко-овальное, почти круглое. (Триба **Sphaerotrypini**) 1. **Sphaerotrypes**
7. Булава ус. нерасчлененная – без швов (рис. 117, 3). Бугорки на промежутках надкр. образуют ряды (рис. 122, 4) 2. **Pseudohyorrhynchus**
- Булава ус. разделена на 3–4 чл. прямыми швами (рис. 117, 4). Бугорки на промежутках надкр. не образуют рядов **Hyorrhynchus** Blandford
8. Каждый глаз полностью разделен поперек на 2 ч., или между верхней и нижней ч. есть узкая хитиновая перемычка у задн. края глаза (рис. 122, 5, 6). Булава ус. плоская, овальная, нерасчлененная (рис. 122, 15–20). Основание надкр. слабо приподнято и мелко зазубрено. Промежутки между точечными бороздками на скате надкр. ребровидно не приподняты. Надкр. не имеют пестрого рисунка.

Задн. край II–IV стерн. бр. с хорошо заметным светло-желтым или золотистым ободком 13. **Polygraphus**

- Глаза с узкой вырезкой, достигающей не более половины диаметра глаза. Булава ус. коническая, расчлененная, с 3 хорошо заметными швами и рядами волосков. Основание надкр. ясно приподнято и грубо зазубрено. Часть промежутков между бороздками на скате надкр. ребровидно приподнята (рис. 119, 10, 11), если промежутки не приподняты, то надкр. с пестрым рисунком. Все стерн. бр. без светлого ободка 12. **Carphoborus**

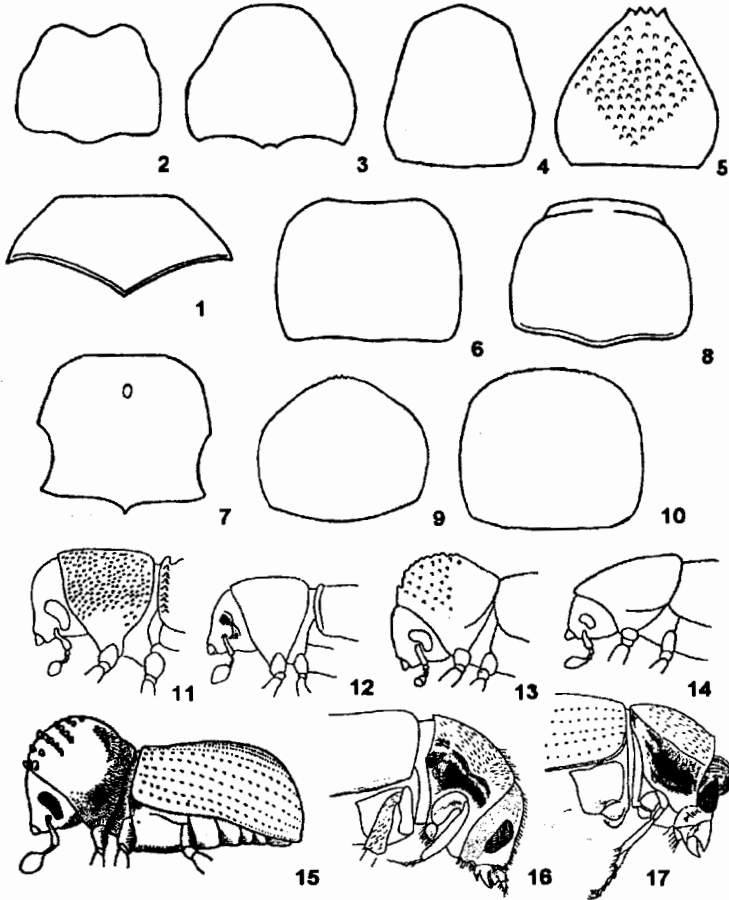


Рис. 118. Короеды. Переднеспинка. (По Криволицкой, Старку, Спесивцеву и Нобучи).

- 1–10 – прсп. сверху: 1 – *Sphaerotrypes juglansis*; 2 – *Dendroctonus micans*; 3 – *Hylurgops*; 4 – *Hylastes*; 5 – *Cryphalus kurilensis*; 6 – *Trypodendron proximum*; 7 – *Scolytoplatypus mikado*, ♀; 8 – *Scolytus trispinosus*, ♂; 9 – *Indocryphalus*; 10 – *T. lineatum*; 11–17 – прсп. сбоку: 11 – *Hylurgus*; 12 – *Polygraphus*; 13 – *Xyleborus dispar*, ♀; 14 – то же, ♂; 15 – *Cryphalops*; 16 – *Scolytoplatypus mikado*, ♂; 17 – то же, ♀.

9. Булава ус. значительно длиннее жгутика, неплотная, состоит из 3 листовидных или расширенных и подвижно сочлененных чл. (рис. 117, 5). (Триба **Phloeotribini**) 11. **Phloeotribus**
- Булава ус. плотная, состоит из 1–4 сросшихся чл. или не расчлененная, шаровидная, яйцевидная, веретеновидная, листовидная, заостренная или притупленная; ее длина обычно равна длине жгутика (рис. 117, 2–4, 7, 8, 11) 10

10. Пер. тазики широко расставлены и разделены широким отростком пргр. (рис. 122, 9). Прсп. шероховатая, морщинистая, не пунктирована точками. Основание надкр. у щитка треугольно углублено. Общая длина I и II стерн. бр. равна или больше длины остальных. (Триба *Hylesinini*) 11
- Пер. тазики сближены, иногда почти соприкасаются, разделены узким отростком пргр. (рис. 122, 10). Прсп. гладкая, пунктирована ясными точками. Основание надкр. у щитка не углублено. I и II стерн. бр. короткие, их общая длина меньше длины остальных 13

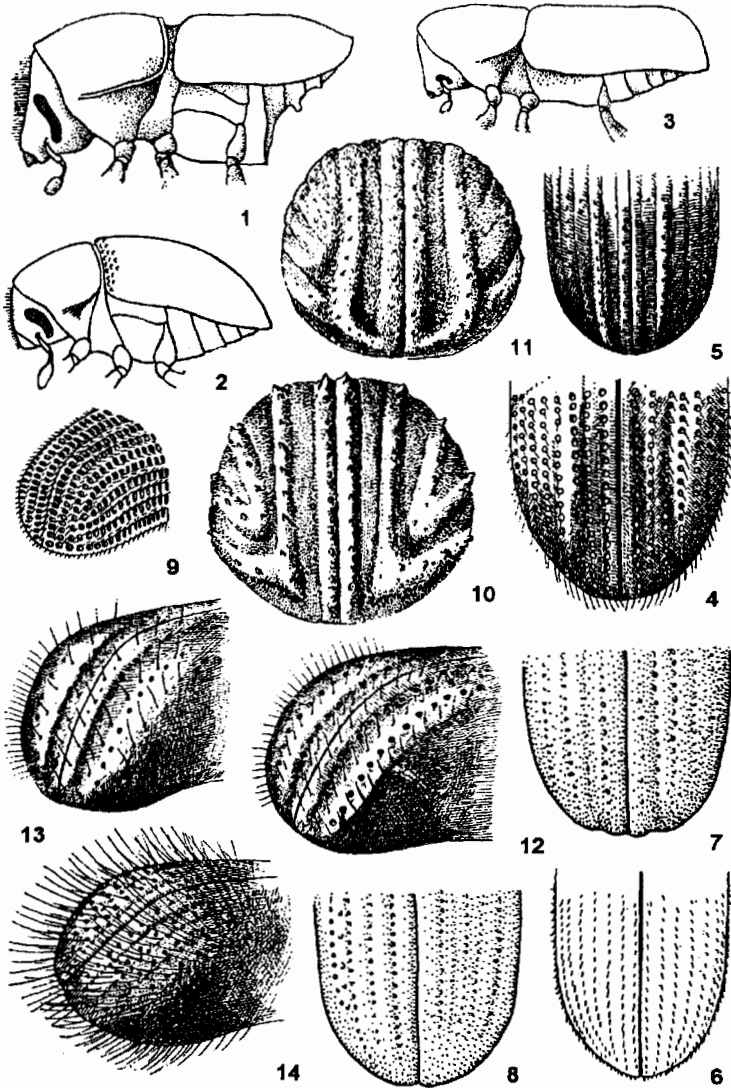


Рис. 119. Короеды. Надкрылья. (По Старку и Спесивцеву).

1 – *Scolytus ratzeburgi*, ♂ сбоку; 2 – *Hylesinus*, сбоку; 3 – *Crypturgus*, сбоку; 4–8 – задн. ч. надкр. сверху; 4 – *Lymanator aceris aceris*; 5 – *Hylurgops interstitialis*; 6 – *H. spessivtzevi*; 7 – *Tomicus piniperda*; 8 – *T. minor*; 9, 12–14 – задн. ч. надкр. сбоку и сзади; 9 – *Phloeotribus spinulosus*; 12 – *Dryocoetes autographus*; 13 – *D. hectographus*; 14 – *D. rugicollis*; 10, 11 – задн. ч. надкр. сзади: 10 – *Carphoborus teplouchovi*; 11 – *C. cholodkovskiy*.

11. Глаза с небольшой вырезкой на пер. крае. Булава ус. коническая 6-чл. (рис. 117, 8). Бочки сргр. и згр. в густых серебристо-белых перистых чеш., резко отличающихся по форме и окраске от волосков и чеш., покрывающих др. ч. тела. Нечетные промежутки между точечными бороздками в задн. половине надкр. ясно приподняты в виде валиков и на скате усажены крупными острыми бугорками, несущими торчащие щет. Микроскопическими густыми чеш. покрыта задн. половина надкр. Жуки черно- или красновато-бурые 6. **Alniphagus**
- Глаза целые без вырезки. Булава ус. овальная, продолговато-веретеновидная, 3-5-чл. Чеш. на бочках сргр. и згр. по форме и цвету не отличаются от чеш., покрывающих др. ч. гр. и бр. Промежутки надкр. обычно плоские, иногда приподняты на скате в виде б. м. выпуклых валиков и без крупных острых, хорошо заметных бугорков. Жуки черные, голые, или волосистые, часто в однотонных или разноцветных широких чеш., образующих на надкр. мраморный рисунок 12
12. Жгутик ус. 5-чл. Прсп. в нежных морщинках, без бугорков. Надкр. в светлых прилегающих чеш., которые вдоль шва гуще и образуют яркую светлую линию, хорошо заметную у непотертых экз. (рис. 114, 4); кроме того, каждый промежуток с 1 рядом более крупных белых торчащих чеш. Скат надкр. выпуклый, бр. горизонтальное 7. **Xylechinus**
- Жгутик ус. 7-чл.; булава 3-чл., крупная, веретеновидная, Бока пер. ч. прсп. б. ч. с острыми мелкими бугорками, у крупных видов (4.5-6.0) без бугорков. Чеш. на надкр. не образуют яркой светлой линии вдоль шва; они одноцветные или разноцветные, образуют мраморный рисунок (рис. 114, 1, 5, 6). Скат надкр. чаще пологий, бр. скошено от основания к вершине, задн. ч. тела клиновидно заостренная (см. сбоку), если бр. почти горизонтальное и скат надкр. выпуклый, то нечетные промежутки на скате слегка приподняты 5. **Hylesinus**
13. Пргр. резко килевидно приподнята по бокам от основания тазиков до пер. края (рис. 125, 10). Основание надкр. не приподнято и не зазубрено. (Триба **Hylastini**) 14
- Пргр. не приподнята по бокам. Основание надкр. приподнято и резко зазубрено (рис. 125, 8). (Триба **Hylurgini**) 15
14. Прсп. кпереди резко сужается, с ясной перетяжкой; ее длина меньше ширины или равна ей. Основание каждого надкр. у щитка заметно закруглено (рис. 125, 9). 3-й чл. лапок 2-лопастный, шире 2-го (рис. 121, 13) 3. **Hylurgops**
- Прсп. кпереди суживается постепенно, без перетяжки; ее длина равна ширине или больше ее. Основание надкр. прямое, не закругленное у щитка (рис. 125, 10). 3-й чл. лапок почти такой же ширины, как 2-й (рис. 121, 14) 4. **Hylastes**
15. Прсп. квадратная или слегка поперечная. Волоски на прсп. и надкр. однородные 16
- Прсп. удлиненная, ее длина заметно больше ширины. Волоски на прсп. и надкр. неравномерные: на боках прсп. длиннее, чем на боках надкр., на скате надкр. длиннее и гуще и образуют как бы кисточку. Скат надкр. вдоль шва с 2 ясными продольными вдавлениями 10. **Hylurgus**
16. Булава ус. уплощена и притуплена на конце, жгутик ус. 5-чл. (рис. 117, 17). Пер. край прсп. посередине с ясной выемкой (рис. 125, 8). Промежутки на скате надкр. без бугорков. Крупнее (более 5.0) 8. **Dendroctonus**
- Булава ус. яйцевидная, не сжатая с боков, жгутик ус. 6-чл. (рис. 117, 7). Пер. край прсп. без выемки. Промежутки между бороздками в вершинной половине надкр. несут по ряду бугорков (рис. 119, 7, 8). Не более 5.0, обычно меньше 9. **Tomicus**
17. Пер. голени узкие, неуплощенные и не расширены к вершине, их боковые края параллельные, ровные, незазубренные (рис. 121, 10), вершина с большим изогнутым зубцом (иногда раздвоенным); вершинный край голени ног вооружен

- мелкими шипиками с суставными ямками у основания (видно при большом увеличении). Жгутик ус. 6-чл. Рукоять и жгутик ус. с длинными щетинковидными волосками, иногда собранными в пучки (видны у непотертых экз., рис. 117, 15), голени, пер. тазики и бр. в длинных густых щетинковидных волосках. (Триба **Micracini**). Основание прсп. тонко окаймлено, пер. половина с хорошо выраженным пятном бугорков. Надкр. с чередующимися рядами светлых волосков и крупных, торчащих, светлых чеш.; точечные бороздки четкие от основания до вершины надкр., образованы крупными точками. 2 первых стерн. бр. значительно длиннее 3 остальных (рис. 125, 11) 15. **Gretschkinia**
- Пер. голени б.м. расширены к вершине, их наружный край с зубчиками; суставные ямки у основания зубчиков на голених, а также пучки длинных щетинковидных волосков на рукояти и жгутике ус. отсутствуют 18
18. Глаза целые или с б. м. глубокой вырезкой на пер. крае. Булава ус. разной формы, чаще с поперечными швами и рядами светлых щет., реже сплошная, без швов. Прсп. в задн. половине пунктирована точками, покрыта морщинками, или микроскопическими бугорками 19
- Глаза полностью разделены на 2 ч. широкой перемычкой, на которой лежит рукоятка ус. Булава ус. сплошная – без швов, уплощенная, листовидная. Прсп. до основания с поперечными чешуевидными морщинками, у ♂ слегка уплощена на пер. крае или в пер. половине, у ♀ выпуклая, равномерно закругленная (см. в профиль). (Триба **Xyloterini**) 36
19. Прсп. кашпообразно выпуклая, в пер. ч. с острыми, грубыми бугорками, образующими обособленное треугольное пятно, вершина которого приподнята и находится в центре прсп. или за ее серединой (рис. 125, 1). Надкр. б.ч. в мелких прилегающих чеш. и приподнятых или торчащих волосках или щетинковидных чеш., образующих на промежутках между бороздками одиночные правильные ряды. Мелкие. (Триба **Cryphalini**) 20
- Прсп. иной выпуклости, в пер. половине с бугорками или морщинками, не образующими обособленного пятна или пунктирована точками. Надкр. без чеш., голые или в волосках разной густоты. Тело разной величины 25
20. Булава ус. не плоская, веретеновидная или треугольная, заостренная; жгутик ус. 5-чл. (рис. 125, 12) 33. **Tropophloeus**
- Булава ус. плоская, округлая или овальная, незаостренная; жгутик ус. 3–4-чл. (рис. 125, 13, 14) 21
21. Жгутик ус. 3-чл., булава с обеих сторон без швов, с наружной стороны в центре выпуклая (рис. 125, 13), в равномерных длинных светлых волосках. Глаза широкие (их длина в 1.7 раза больше ширины) 31. **Allernoporus**
- Жгутик ус. 4-чл., булава плоская, с ясными швами, хотя бы с наружной стороны, волоски образуют правильные ряды вдоль швов (рис. 125, 14). Глаза б. м. узкие (их длина в 2.3–4 раза больше ширины)² 22
22. Глаза с ясной, б. м. глубокой вырезкой на пер. крае у основания ус. Наружная сторона булавы ус. с прямыми или немного изогнутыми к основанию швами. Пер. край прсп. без отчетливо выступающих вперед зубчиков. 3-й чл. лапки расширенный, двулопастной 28. **Cryphalus**
- Глаза целые, без вырезки на пер. крае. Швы на наружной стороне булавы ус. часто изогнуты к вершине. Пер. край прсп. с б. м. отчетливо выступающими вперед зубчиками, которые на конце могут быть несколько загнуты назад. 3-й чл. лапки нерасширенный, цилиндрический 23

² Исключение составляют некоторые японские и американские виды рода *Hypothememus*, у которых жгутик ус. бывает 3-5-чл. и глаза с вырезкой. Здесь приводятся признаки, характерные для видов, встречающихся на территории России.

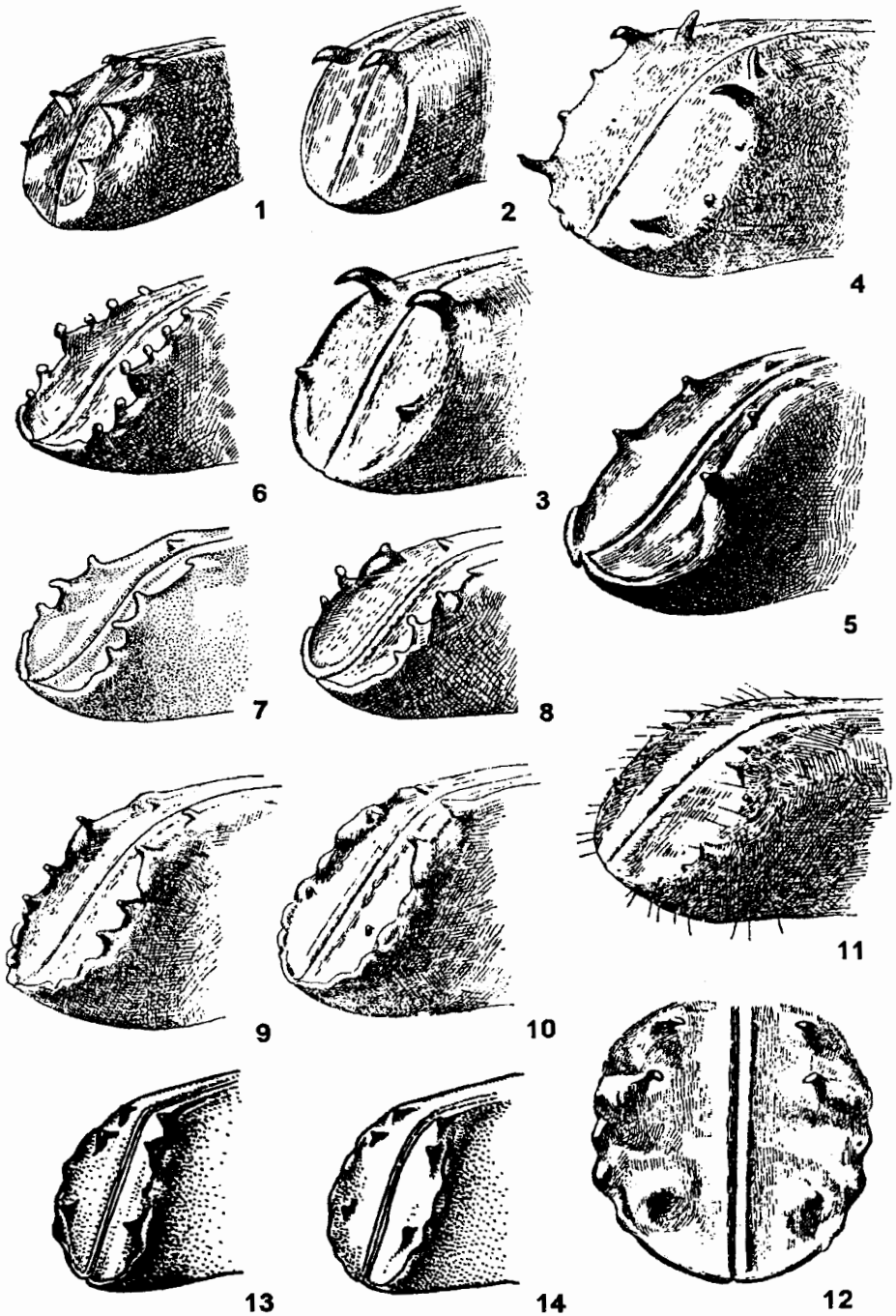


Рис. 120. Короеды. Надкрылья. (По Старку, Криволуцкой и Пятницкому).

1-11, 13, 14 - задн. ч. надкр. сбоку и сзади: 1 - *Pityogenes chalkographus*; 2 - *P. bidentatus*, ♂; 3 - *P. quadridens*, ♂; 4 - *Pityokteines curvidens*, ♂; 5 - *Ips acuminatus*; 6 - *I. sexdentatus*; 7 - *I. duplicatus*; 8 - *I. typographus typographus*; 9, 10 - *Orthotomicus proximus*: 9 - ♂, 10 - ♀; 11 - *O. starki*, ♂; 13, 14 - *O. golovjankoi*: 13 - ♂, 14 - ♀; 12 - *O. suturalis*, ♂, задн. ч. надкр. сзади.

23. Булава ус. иногда с хитиновыми вставками (септами), швы на ней четкие, изогнуты к вершине или почти прямые. Бока прсп. не окаймлены 24
 – Булава ус. без септ, с нечеткими швами, изогнутыми к вершине. Бока прсп. окаймлены хотя бы в задн. трети 30. **Ernoporicus**
24. Надкр. в мелких прилегающих чеш., промежутки с правильными рядами более крупных торчащих чеш. или чешуевидных волосков. Половой диморфизм не выражен 29. **Cryphalops**

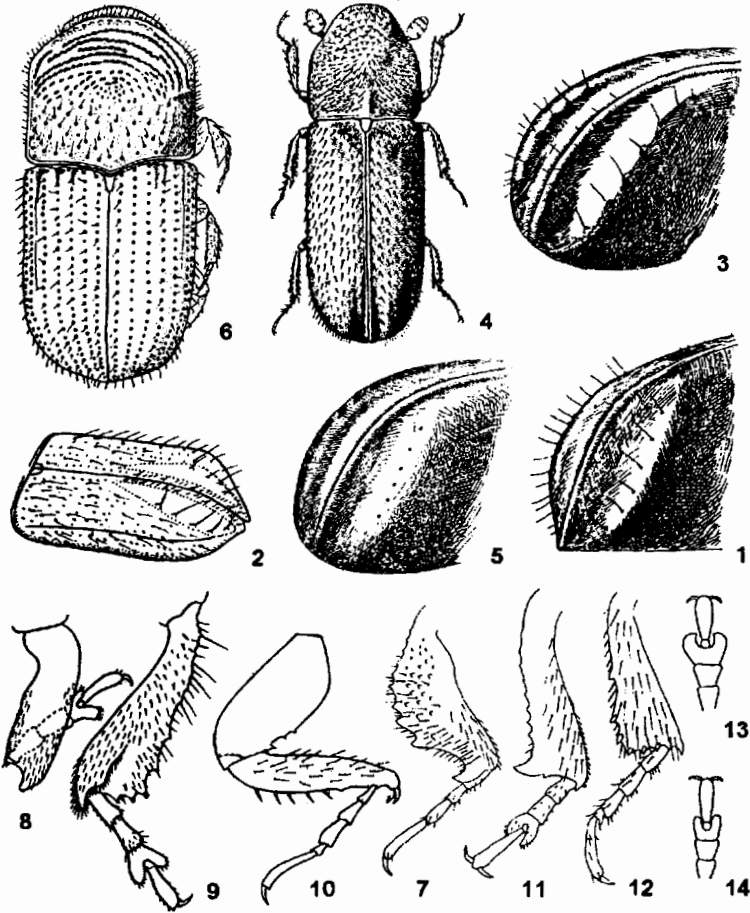


Рис. 121. Короеды. (По Старку, Криволицкой, Нобучи и ориг.).

1 – *Pityophthorus micrographus*, задн. ч. надкр. сбоку и сзади; 2 – *P. sachalinensis*, то же; 3 – *P. lichtensteini*, то же; 4 – *P. morosovi*; 5 – *P. traegardihi*, задн. ч. надкр. сбоку и сзади; 6 – *Eidophelus elegans*; 7–12 – голень и лапка; 7 – *Scolytoplatypus*; 8 – *Scolytus*; 9 – *Dendroctonus*; 10 – *Gretschkinia*; 11 – *Sphaerotrypes*; 12 – *Ips*; 13, 14 – лапка; 13 – *Hylurgops*; 14 – *Hylastes*.

- Надкр. без мелких прилегающих чеш., в основном, с волосками и крупными торчащими чеш., образующими по 1 правильному ряду на промежутках; точечные бороздки с одиночными рядами сильно наклоненных серовато-белых волосков. ♂ заметно мельче ♀ 32. **Hypothenemus**
25. Прсп. не выпуклая или слабо выпуклая, в профиль равномерно закругленная от основания к вершине, иногда более круто загибающаяся у самого пер. края (рис. 119, 3), равномерно пунктирована точками или с плоскими широкими морщинками 26

- Прсп. в профиль сильно выпуклая в середине или в пер. половине, загибается вниз под тупым углом (у ♂ трибы *Xyleborini* уплощена в пер. половине); пер. половина прсп. в морщинках или бугорках (рис. 118, 13, 14) 28
26. Жгутик ус. 2-чл., гораздо короче булавы (рис. 117, 10). Голова обычно видна сверху, но может втягиваться в прсп. Прсп. б. м. горизонтальная, выпуклая, у пер. края загибается вниз (рис. 119, 3), прсп. пунктирована ясными, равномерными негустыми точками. Надкр. с четкими точечными бороздками. Самые мелкие короеды 1.0-1.5. (Триба **Crypturgini**) 16. **Crypturgus**
- Жгутик ус. 4-5-чл., равен булаве или длиннее ее (рис. 117, 11). Прсп. слабо выпуклая, заметно покатая от середины к пер. краю; вся прсп. или пер. половина, в поперечных морщинках. Крупные. (Триба **Dryocoetini**) 27
27. Жгутик ус. 4-чл.; булава уплощена, с искривленными к вершине швами. Пер. половина прсп. в мелких, сглаженных бугорках, задн. ее половина пунктирована ясными точками, в середине с гладкой продольной линией. Скат надкр. с продольными вдавлениями с обеих сторон от шва (рис. 119, 4), точки в бороздках такой же величины, как на промежутках, отчего бороздки кажутся неправильными. Тело узкое 17. **Lymanator**
- Жгутик ус. 5-чл.; булава ус. утолщена у основания, с наружной стороны косо срезана на вершине и с прямыми или изогнутыми к основанию швами. Почти вся прсп. в поперечных морщинковидных бугорках, у основания сменяющихся точками, иногда неясными. Скат надкр. без вдавлений, точки в бороздках значительно крупнее чем на промежутках (рис. 119, 12-14), бороздки четкие. Надкр. к вершине заметно расширены. Коренастые, ржаво-бурые, красновато-бурые или бурые. Тело широкое 18. **Dryocoetes**
28. Скат надкр. ♀ выпуклый, уплощен или со слегка углубленными отдельными промежутками (чаще 2-м), без общего глубокого вдавления (впадины, тачки); бугорки или зубчики на скате редкие, зерновидные, располагаются рядами на неуглубленных промежутках. Половой диморфизм резко выражен: ♂ по форме тела и малым размерам резко отличаются от ♀ (рис. 118, 13, 14). Прсп. ♀ почти шарообразная с ясным венцом зубчиков на пер. крае, или продолговатая, яснее выпуклая, без зубчиков на пер. крае. Прсп. ♂ в пер. половине или по всей поверхности уплощена. (Триба **Xyleborini**) 29
- Скат надкр. у обоих полов образует впадину, обрамленную по бокам вальковатыми или острыми краями с зубцами, зубчиками или бугорками, иногда вместо общей впадины вдоль шва надкр. имеется 2 желобка, окруженных валиками (рис. 121, 1-5) или скат надкр. равномерно выпуклый. Половой диморфизм резко не выражен, формой тела и размерами ♂ почти не отличается от ♀ 31
29. Пер. тазики почти соприкасающиеся, межкоккальный отросток пргр. короткий, не заходит за середину основания тазиков (рис. 122, 11) 30
- Пер. тазики широко расставлены, полностью разделены широким межкоккальным отростком пргр. (рис. 122, 12). Скат надкр. выпуклый, без бугорков или зубчиков, начинается от середины надкр. 25. **Xylosandrus**
30. Щиток треугольный, плоский, хорошо заметный; края прищитковой вырезки надкр. без волосков. Тело коренастое 26. **Xyleborus**
- Щиток маленький, конический, плохо заметный, в прищитковую вырезку надкр. видна его вершина; края прищитковой вырезки с волосками, скрывающими щиток. Тело стройное 27. **Xyleborinus**
31. Основание и бока прсп. тонко, но ясно окаймлены, основание ближе к задн. углам с двойным окаймлением. Скат надкр. выпуклый или с неглубокой впадиной, иногда в виде 2 желобков вдоль шва; вальковатые края впадины с мелкими бугорками или гладкие (рис. 121, 1-6). (Триба **Pityophthorini**) 32

- Основание и бока прсп. не окаймлены. Скат надкр. с более глубокой впадиной, иногда отвесный; его края с несколькими зубцами и бугорками, более крупными у ♂ (рис. 120, 1–14). (Триба *Ipini*) 33

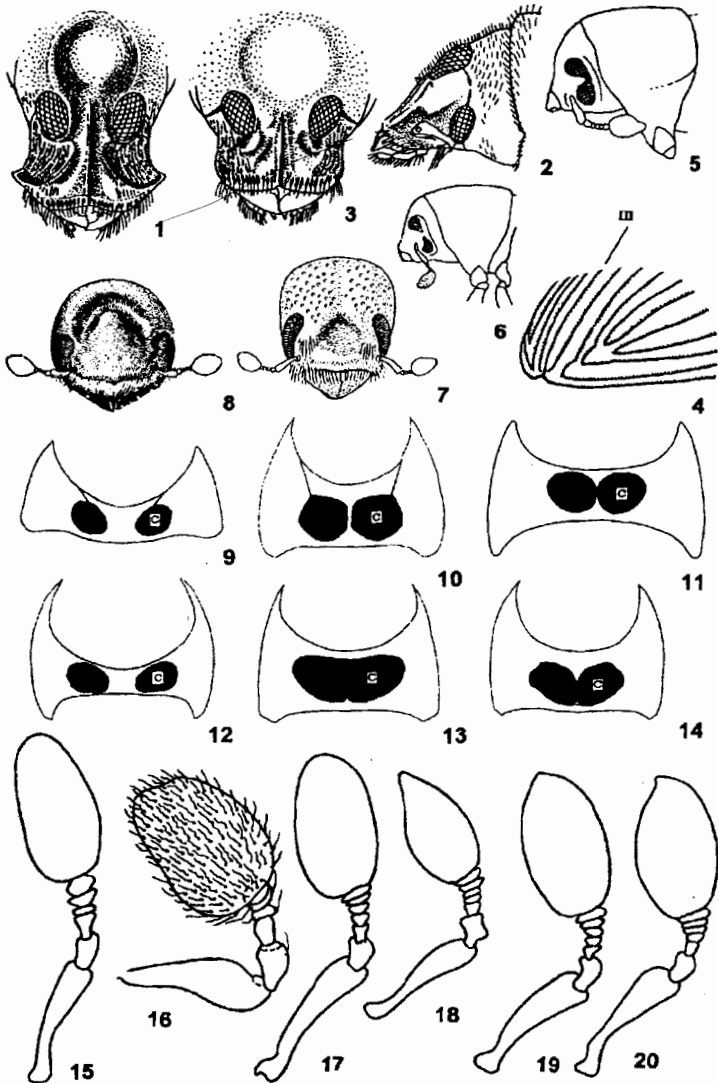


Рис. 122. Короеды. (По Криволицкой, Старку, Нобучи и ориг.).

1–4 – *Pseudohyorrhynchus wadai kurilensis*: 1 – голова ♂ спереди; 2 – то же сбоку; 3 – голова ♀ спереди; 4 – вершина надкр.; 5, 6 – *Polygraphus*, голова сбоку; 7 – *Pityogenes chalcographus*, голова спереди; 8 – *P. seirindensis*, то же; 9–14 – прсп: 9 – *Hylesinus*; 10 – *Hylurgops*; 11 – *Xyleborus*; 12 – *Xylosandrus*; 13 – *Pityogenes*; 14 – *Orthotomicus*; 15–20 – ус.: 15 – *Polygraphus shariensis*, ♀; 16 – *P. nigrielytris*, ♂; 17 – *P. proximus*, ♀; 18 – *P. gracilis*, ♀; 19 – *P. horyurensis*, ♀; 20 – *P. jezoensis*, ♀. с – впадины пер. тазиков, ш – шов.

32. Булава ус. удлинненно-овальная с боковыми перетяжками и ясными швами, ч. из которых с боковыми или сплошными септами (рис. 117, 13). Жгутик ус. 5-чл. Прсп. в пер. трети б. м. отчетливо сужается кпереди; концентрические ряды бугорков в ее пер. половине дуговидные, их концы круто загибаются к середине (ряды состоят из отдельных острых бугорков). Скат надкр. с вдавлением или

желобками вдоль шва (рис. 121, 1-5). Тело узкое цилиндрическое, надкр. обычно уже прсп. и в 1.6-2.4 раза длиннее ее (рис. 121, 4) 34. *Pityophthorus*

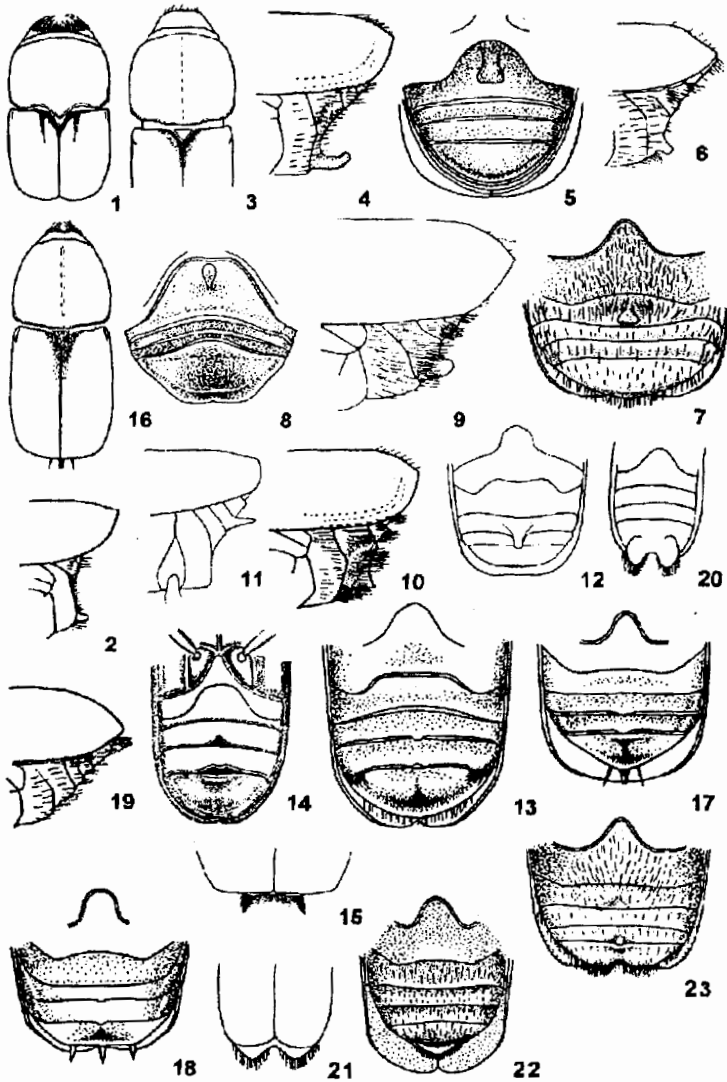


Рис. 123. Короеды. Род *Scolytus*. (По Михальскому, Шедлю и Пфефферу).

1, 2 - *S. butovitschi*: 1 - сверху, 2 - бр. ♂ сбоку; 3, 5, 10 - *S. claviger*: 3 - сверху, 4 - бр. ♂ сбоку, 5 - то же снизу, 10 - бр. ♀ сбоку; 6, 7 - *S. schevyrevi*: 6 - бр. ♂ сбоку, 7 - то же снизу; 8 - *S. semenovi*, бр. ♂ снизу; 9 - *S. koltzei*, бр. ♀ сбоку; 11, 12 - *S. jacobsoni*: 11 - бр. ♂ сбоку, 12 - то же снизу; 13 - *S. nunbergi*, бр. ♀ снизу; 14 - *S. ratzeburgi*, бр. ♂ снизу; 15 - *S. scolytus* - бр. ♂ сверху; 16, 17 - *S. esuriens*: 16 - сверху; 17 - бр. ♂ снизу; 18 - *S. trispinosus*, бр. ♂ снизу; 19 - *S. morawitzi*, бр. ♂ сбоку; 20, 21 - *S. dahuricus*: 20 - бр. ♂ снизу, 21 - то же сверху; 22 - *S. japonicus*, бр. ♂ снизу; 23 - *S. mali*, бр. ♂ снизу.

- Булава ус. округло-овальная, плоская, без швов, боковых перетяжек и септ, с большим голым пятном снаружи в середине; жгутик ус. 4-чл. (рис. 117, 14). Прсп. с прямыми боками, не сужается кпереди; ряды бугорков в ее пер. половине слабо дуговидные, расположены б. м. параллельно пер. краю (ряды состоят

- из килевидных слившихся бугорков). Скат надкр. выпуклый, без вдавлений (рис. 121, б). Тело шире и короче, надкр. б. м. равны основанию прсп. и в 1.2-1.5 раза длиннее ее (рис. 121, б) 35. **Eidophelus**
33. Межкоккальный отросток пргр. короткий тупой, слабо вдаётся между пер. тазиками или не выражен (рис. 122, 13). Задн. половина прсп. посередине с выпуклой гладкой продольной линией или редкой и нежной пунктировкой. Точечные бороздки надкр. не глубокие; края впадины на скате у ♂ с 3 крупными зубчиками (рис. 120, 2), если 1-й или 3-й (или 1-й и 3-й) зубцы отсутствуют, то 2-й зубец большой, крючковидный (рис. 120, 3); у ♀ зубцы мелкие, пригнутые, могут отсутствовать. Лоб ♀ у большинства видов с круглым или полукруглым вдавлением (рис. 122, 7, 8). Мельче: 1.5-2.5 19. **Pityogenes**

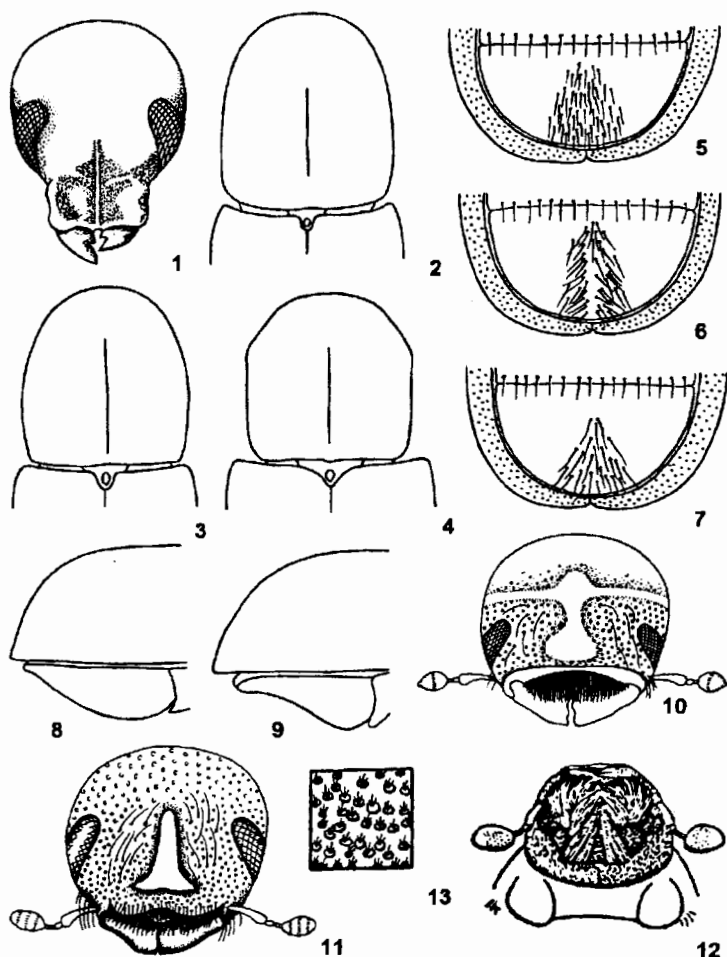


Рис. 124. Короеды. (По Криволицкой, Нобучи и Цаю).

1 - *Hylastes ater* Payk., *H. brunneus*, лоб; 2 - *H. ater*, прсп. ♂; 3 - *H. brunneus*, прсп. ♂; 4, 5 - *H. brunneus*: 4 - прсп. ♂, 5 - V stern. бр.; 6 - *H. brunneus*, V stern. бр.; 7, 8 - *H. ater*: 7 - V stern. бр., 8 - то же ♀ сбоку; 9 - *H. brunneus*, V stern. бр. ♀ сбоку; 10 - *Dryocoetes ussuriensis*, лоб; 11 - *D. aceris*, лоб; 12, 13 - *Sphaerotrypes coimbatorensis*: 12 - голова снизу, 13 - чеш.

- Межкоккальный отросток пргр. длинный и острый, далеко вдаётся между пер. тазиками (рис. 122, 14). Задн. половина прсп. без выпуклой, гладкой продоль-

- ной линии, если имеется, то не выпуклая. Точечные бороздки надкр. четкие глубокие. Крупнее: больше 2.5 34
34. Впадина на скате надкр. вдоль шва пологая, с оттянутым и немного загнутым кверху вершинным краем; ее боковые края узкие с б.м. крупными зубчиками (рис. 120, 5–8) 21. **Ips**
- Впадина на скате надкр. отвесная, ее вершинный край почти или не оттянут, боковые края б. м. широкие вальковатые (рис. 120, 9–14) 35
35. 2-й зубец на краях впадины у ♂ крючковидный, с загнутой внутрь вершиной (рис. 120, 4); у ♀ все зубцы мельче, заостренные, неизогнутые. На лбу ♀ густая щеточка из длинных волосков 20. **Pityokteines**
- Форма зубцов на краях впадины надкр. у обоих полов обычно одинаковая; 2-й зубец не крючковидный (рис. 120, 9–14). Лоб ♂ и ♀ голый или в редких коротких волосках 22. **Orthotomicus**
36. Лоб ♂ удлинённый, б. м. глубоко вдавлен. Прсп. почти четырехугольная, ее пер. край широко вогнут (рис. 118, 10); в профиль прсп. одинаково выпуклая у обоих полов. Основание, задн. углы и бока прсп. до середины тонко окаймлены, в пер. половине закруглены. Точечные бороздки на надкр. ясные от основания до вершины; скат надкр. голый или в редких волосках, без мелкоточечной сплошной пунктировки. Жуки часто двуцветные 23. **Trypodendron**
- Лоб ♂ короткий, плоский, почти не вдавлен. Пер. край прсп. закругленно-выпуклый, с венчиком мелких, выступающих зубчиков (рис. 118, 9); у ♂ пер. половина прсп. уплощена (см. сбоку). Окаймление захватывает основание и задн. углы прсп. и не переходит на бока. Точечные бороздки на надкр. доходят только до ската; задн. треть надкр. в густых равномерных мелких точках и длинных, густых волосках 24. **Indocryphalus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. SCOLYTIDAE

1. **Sphaerotrypes** Vand. Тело коротко-овальное (рис. 114, 2) обычно с б. м. густыми чеш. одного или двух типов. Глаза полностью разделены на 2 ч., соединенные тонким килем. Жгутик ус. 5–7-чл., булава округло-овальная, лопастевидная, 3-чл., но выглядит многочисленной за счет рядов коротких щет., образующих ложные швы (рис. 117, 2). Нижние челюсти и губные щупики в густых длинных золотистых волосках. Прсп. поперечная с ясно окантованным основанием и боками, ее задн. край в виде тупого угла вклинивается между основаниями надкр. Щиток маленький, продолговатый. Основание надкр. шире прсп., каждое широко закруглено с зазубренным пер. краем; точечные бороздки узкие и глубокие с резко очерченными краями, промежутки между ними широкие и плоские, с мелкими бугорками и чеш. Тазики ног широко расставлены. Половой диморфизм слабо выражен в форме чеш. на прсп. и надкр. Развиваются на широколиственных, реже на хвойных породах. Большинство видов известны из ЮВ Азии, Индии, Японии. В России 2 вида.

Литература. Tsai, Yin, 1966: 233–241, 2 pls.; Криволицкая, 1970: 207–211.

1. Горло с 2 пучками длинных золотистых щет. направленных ко рту (рис. 124, 12). Лоб уплощен, с длинными светлыми щет., направленными кверху. Жгутик ус. 5-чл. (рис. 117, 2). Чеш. на прсп. тонкие и мелкие трехветвистые (рис. 124, 13). Промежутки надкр. с 3–4 рядами мелких зерновидных бугорков, с однотипными мелкими прилегающими чеш. Крупнее. 2.5–2.8. – Ю Прим. – Китай, Индия. – В Прим. найден на усыхающих стволиках ореха маньчжурского; в Китае – на *Pterocarya stenoptera* **S. coimbatorensis** Stebbing

– Горло без пучков длинных щет., самое большое с отдельными щет. Лоб б. м. выпуклый зернистый, с микроскопическими щет., направленными к центру, иногда выглядит голым. Жгутик ус. 7-чл. Чеш. на прсп. удлинненные, на конце обрубленные. Промежутки надкр. в пер. трети с 2–3 рядами гребневидных бугорков, переходящих кзади в 1 ряд зерновидных, более мелких, бугорков (иногда промежутки с 1 рядом бугорков) с 3–5 рядами щет., из которых ср. ряд торчащих, более крупных хорошо заметных. Мельче. 1.8–2.0. – Ю Прим. – На ослабленных, усыхающих, обломанных ветках крупных деревьев и молодых посадках ореха маньчжурского. Гнезда полигамные, маточные ходы короткие, личиночные – длинные, немногочисленные, хорошо отпечатываются на заболони **S. juglansis** Kriv.

2. **Pseudohyorrhynchus** Murayama³. Глаза полностью разделены на 2 ч., причем нижняя меньше верхней, спереди и сверху не видна. Наличник сильно расширенный, его бока у ♂ угловатые, у ♀ – закругленные (рис. 122, 1, 3). Жгутик ус. 7-чл.; булава большая, в 2 раза длиннее жгутика, без швов и без рядов щет. равномерно опушенная (рис. 117, 3). Наружный край пер. голени ровный, ее вершина с прямым, выступающим зубцом на внутреннем углу и загнутым назад зубцом на наружном углу. Прсп. не окаймлена, ее задн. край ровный, не клинивается между надкр. Згр. почти в 2 раза длиннее пргр. и сгр., вместе взятых. Надкр. в 2.4 раза длиннее прсп., их основание у щитка закруглено и мелко зазубрено, точечные бороздки узкие глубокие, промежутки широкие, плоские, с нежными густыми серебристыми волосками и 1–2 рядами микроскопических зерновидных бугорков, некоторые бороздки и промежутки укорочены и не достигают вершины надкр. Бр. ♂ б. м. сильно скошено к вершине.

Живут на лиственных деревьях. По типу питания являются древесинниками – флеофагами. Относится к трибе Hyorrhynchini, распространенной в Японии и Китае. От близкого Hyorrhynchus отличается цельной (без швов) булавой ус., наличием микроскопических зерновидных бугорков на промежутках надкр. и глубоко вырезанным 3-м чл. лапок (Murayama, 1950). – 1 вид (в Японии 1).

Литература. Мураяма, 1950: 62–63; Нунан, Уин, 1983: 338–341.

1. Лоб ♂ с 3 килями: продольным, идущим от рта до верхнего края глаз и с 2 косыми, отходящими от продольного под острым углом ко рту (рис. 122, 1); верх лба и темя с круглой уплощенной вдавленной над глазами площадкой, покрытой короткими торчащими волосками (см. сбоку), лоб ♀ с 1 б. м. резким продольным килем (без боковых килей), верхняя ч. лба и темя слегка выпуклые. Боковые выросты наличника ♂ остроугольные, торчат в стороны и слегка загнуты вперед, у ♀ закругленные, иногда едва тупоугольные. Прсп. посередине с продольной килевидной линией, которая у пер. углов едва вздута, у ♀ с микроскопическими бугорками. Надкр. с однотонными густыми нежными серебристыми волосками; задн. 2/3 каждого промежутка надкр. с 1–2 неправильными рядами зерновидных бугорков; 1-й и 2-й промежутки достигают вершины надкр., 3-й и 9-й соединяются у вершины, образуя треугольную приподнятость, 4–8-й явно укорочены, из них 4-й (иногда и 5-й), 6-й и 8-й соединяются, 5-й и 7-й на конце закруглены (рис. 122, 4). Тело продолговатое темно-коричневое, с тонкими нежными волосками. 3.8–4.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – На стволах и ветках ботрокариума спорного, маточные ходы глубокие, перпендикулярны оси

³ Указывается впервые для России, поэтому описание рода и нового подвида дается подробнее. Ранее (Криволицкая, 1965, 1973) новый подвид ошибочно приводился как *Hyorrhynchus lewisi* Blandford.

ствола, в конце ход разветвляется и тупо заканчивается, лич. самостоятельных ходов не выгрызают. В древесине **P. wadai kurilensis** Krivolutskaia ssp. n.⁴

3. **Hylurgops** LeConte. Тело б. ч. коренастое. Прсп. широкая, почти поперечная, с ясным перехватом в пер. трети. Пер. край надкр. не приподнят и не зазубрен. основание каждого надкр. заметно закруглено у щитка. Половой диморфизм не выражен. Тело черное, верх от черно-бурого, до красновато-бурого или рыжеватого. Живут исключительно на хвойных деревьях. – 6 видов (в России 7).

1. 1-й и 3-й промежутки на скате надкр. явственно приподняты (рис. 119, 5), все промежутки в задн. половине надкр. с 1 рядом редких зерновидных бугорков и 1 рядом длинных торчащих волосков. Прсп. пунктирована точками разной величины. Жуки одноцветные светло-рыжие. 4.3–4.5. – Маг., Камч. (завезен), Ю Хаб. Амур., Прим. – На кедре корейском, пихте, сосне могильной, ели аянской **H. interstitialis** Chapuis – **Лубоед рыже-бурый**
- Промежутки на скате надкр. одинаковой высоты, приподнятых промежутков нет 2
2. 2-й промежуток на скате надкр. без бугорков и торчащих волосков, с густыми чеш. Промежутки от основания до ската надкр. с мелкими густыми прилегающими волосками, сменяющимися на скате плотными микроскопическими чеш. Среди чеш. имеются плохо заметные редкие слабо приподнятые короткие волоски, иногда образующие ряды. Жуки массивные, одноцветные черно-бурые, более крупные. 4.5–5.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; В и З Сиб. до Алтая и Тувы, В Каз., европ. ч. – Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия, З Европа. – На разных видах ели, реже на сосне, кедре, пихте **H. glabratus** Zett. (*decumanus* Er., *tenebrosus* Sahlb., *paykulli* Duft.) – **Лубоед черно-бурый**
- Все промежутки на скате надкр. с зерновидными бугорками и торчащими волосками 3
3. Жуки двуцветные: прсп. черная, надкр. более светлые темно-красные или рыжевато-красные 4
- Жуки одноцветные: черно-бурые или красно-бурые 5
4. В задн. половине и на скате надкр. имеются редко вертикально торчащие, длинные тонкие волоски (по 1 ряду на каждом промежутке); точечные бороздки на надкр. глубокие и широкие, промежутки такой же ширины, как бороздки или немного шире их. Жуки более широкие и короткие, надкр. в 1.5 раза длиннее своей общей ширины. 3.2–4.0. – Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах. – На кедре корейском, реже на лиственнице, сосне и ели аянской **H. longipilis** Rtt. – **Лубоед таежный**
- Волоски в задн. половине и на скате надкр. наклонно торчащие, короткие, более толстые, щетинковидные (рис. 119, 6); промежутки более широкие, значительно шире бороздок. Жуки узкие и длинные, надкр. в 2 раза длиннее своей общей ширины. 3.5–4.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; В Якут. – СВ Китай. – На кедре корейском, реже на лиственнице, сосне и ели **H. spessivtzevi** Eggers (*tuberculatus* Eggers, *transbaicalicus* Eggers) – **Лубоед Спесивцева**
5. Наклонно торчащие волоски имеются на надкр. от их основания до вершины (по 1 ряду на промежутке); промежутки узкие, равны или почти равны ширине точечных бороздок, в пер. ч. надкр. с прилегающими волосками. Жуки красно-бурые, мелкие. 2.5–3.2. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Сиб.

⁴ Голотип, ♂ – Ю Кур.: о-в Кунашир, окр. Алехино, смешанный лес, с ботрокарнума спорного, 4. VIII. 1961, Г. О. Криволюцкая, [БПИ]. Паратипы: 10 ♂ 9 ♀ с такой же этикеткой [БПИ]. От *P. wadai* Mugauma отличается: цилиндрическими – не расширенными кзади надкр.; наличием отчетливой продольной линии на середине прсп.; иной конфигурацией промежутков на скате надкр., где расширены 1-й, 2-й и 9-й промежутки, а 3-й не расширен; более крупными размерами.

(включая Якут. и Заб.), В Каз., европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), п–ов Корея, Китай, 3 Европа. – Преимущественно на сосне и ели, реже на кедре, пихте, лиственнице, кедровом стланике

- Наклонно торчащие, хорошо заметные, щетинковидные волоски (часто с красноватым отливом) имеются в задн. половине и на скате надкр. (по 1 ряду на каждом промежутке); промежутки в 1.5–2 раза шире точечных бороздок, в пер. ч. надкр. выглядят голыми, т.к. покрывающие их микроскопические волоски едва заметны. Жуки блестящие, черно–бурые, широкие и более крупные. 4.0–5.0. – Камч. (завезен), Хаб., Прим.; Ю Якут. – Япония. – На кедре корейском, реже на ели аянской и лиственнице
- **H. imitator** Rtt. – Лубоед черно–бурый уссурийский

4. **Hylastes** Er. – Корнежилы. Жуки черные, узкие, удлинненные, иногда почти голые. Их прсп. впереди равномерно закруглена, почти без перетяжки. Основание надкр. прямое, у щитка не закруглено. Развиваются исключительно на хвойных породах. Гнезда устраивают на корневых лапах и в прикорневой ч. ствола. – 4 вида.

Литература. Grocholski et al., 1976: 553–584.

1. На лбу перед ртом неглубокое поперечное вдавление, пересекаемое посередине продольным узким килем (рис. 124, 1). Скат надкр. кроме волосков с густыми чеш. Прсп. б. м. равномерно сужена к голове. V стерн. бр. ♂ с продольным вдавлением, покрытым длинными волосками (рис. 124, 6, 7). Крупнее. – 3.0–4.8 . . . 2
- Лоб без поперечного вдавления и кила. Чеш. на скате надкр. отсутствуют. Прсп. сужена к голове, б. ч. с легким перехватом. V стерн. бр. у ♂ без продольного вдавления, покрытого длинными волосками. Мельче. – 2.6–3.5 3
2. Киль над ртом б. ч. ясный, сплошной, проходит не прерываясь через поперечное вдавление на лоб. Прсп. удлинненная с параллельными боками почти на всем протяжении, равномерно сужена к голове (рис. 124, 3). Промежутки на скате надкр. выпуклые, несут по 1 ряду приподнятых, щетинковидных грубых волосков и густо покрыты удлинненными чеш.; на диске надкр. волоски на промежутках микроскопические, плохо заметные. Продольное вдавление на вершине V стерн. бр. ♂ с щеточкой торчащих, расходящихся в обе стороны от срединной линии светло–желтых волосков (рис. 124, 6). Жуки стройные, сильно блестящие. 3.5–4.8. – Хаб., Прим.; Якут., Заб., 3 Сиб., европ. ч. – 3 Европа. – В таежных лесах на сосне, реже на ели, кедре корейском **H. brunneus** Er. (*aterrimus* Eggers)
- Киль нежный, не всегда ясный, короткий, находится в пределах предротового вдавления, если переходит на лоб, то на границе вдавления прерывается. Прсп. почти квадратная, наибольшей ширины достигает в середине, ее бока угловато закруглены (рис. 124, 4). Промежутки на скате надкр. плоские, приподнятые, без щетинковидных волосков; на диске надкр. у непотертых экз. каждый промежуток с 2–3 рядами хорошо заметных прилегающих волосков. Продольное вдавление на V стерн. бр. ♂ с длинными прямыми, прилегающими волосками, направленными назад (рис. 124, 5). Жуки коренастые, тускло блестящие. 3.1–4.8. – Прим., Сах.; Сиб., Кавказ, европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо). – На корнях и пнях ели, реже сосны и лиственницы
- **H. cunicularius** Er. (*Hylurgops starki* Eggers)
3. Точечные бороздки надкр. слабо углублены, промежутки сильно уплощены с чешуйчатой скульптурой. Прсп. суживается к голове с едва заметным перехватом у вершины. 2.8–3.5. – Амур., Прим.; Якут., Алтай, 3 Сиб., Каз., Кавказ, ев-

- роп. ч. – Монголия, 3 Европа. – На сосне, реже на ели **H. opacus** Eg. (*simplex* Rey)
- Точечные бороздки надкр. сильно углублены, промежутки более узкие и более выпуклые, без чешуйчатой скульптуры. Прсп. суживается к голове с более отчетливым перехватом. 2.6–3.5. – ? Камч., Хаб., Прим.; Сиб. (включая Якут., Иркут.), Алтай,, Урал, С европ. ч. – Япония, п-ов Корея, 3 Европа **H. plumbeus** Blandford (*septentrionalis* Eggers)
5. **Hylesinus** F. (*Ficicis* Lea, *Leperisinus* Rtt., *Ficiphagus* Murayama) – **Ясеньевые лубоеды**. Скат надкр. обычно пологий, слабо выпуклый, бр. вздутое, косо срезано к вершине, отчего тело в профиль выглядит клиновидным (рис. 119, 2) кроме *H. costatus* и *H. elatus*, у которых скат надкр. выпуклый, а бр. горизонтальное. У большинства видов жуки с волосками и чеш., часто образующими пестрый рисунок на надкр. Жгутик ус. 7-чл., булава удлинненная, слегка уплощенная, 2–3-чл. с дополнительными ложными швами, на конце заостренная. Глаза целые, без выемки. На лиственных породах, преимущественно ясенях (*Fraxinus*). – 12 видов.
1. Скат надкр. отлогий, не загнут вниз. Бр. вздуто и ясно скошено от основания к вершине, отчего тело в профиль выглядит клиновидным или конусовидным (рис. 119, 2). (Подрод *Hylesinus* F.) 3
- Скат надкр. выпуклый, явственно загнут вниз. Бр. не вздуто, б. ч. горизонтальное, тело в профиль не выглядит клиновидным или конусовидным. Надкр. одноцветные, темно-бурые, с мелкими прилегающими чеш. или волосками и рядами грубых, торчащих, светлых щетинковидных волосков, более густых на 1-м промежутке. (Подрод *Longulus* Kriv.) 2
2. Прсп. у пер. углов с мелкими острыми бугорками. 1-й, 3-й и 9-й промежутки на вершине надкр. соединяются. Низ темный, с короткими волосками. 3.4–3.5. – Ю Прим. – Япония. – На ясене **H. costatus** Blandford
- Прсп. у пер. углов без бугорков. 1-й промежуток доходит до вершины надкр.; концы 3-го и 9-го промежутков соединяются перед вершиной, не доходя до нее; 9-й промежуток в задн. половине надкр. с острыми зубцевидными бугорками. Более густые чеш. на пришовном промежутке образуют неярко сероватую полосу. Низ светлый за счет крупных прилегающих серебристых чеш., покрывающих гр. и бр. 2.5–3.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – Повреждает под-рост ильма **H. elatus** Nijijima
3. Надкр. с перевязью или пестрым рисунком, образованным густыми светлыми и темными чеш. Основание прсп. с серебристыми прилегающими волосками и узкими чеш., направленными вперед и к ср. линии 4
- Жуки одноцветные черные или черно-бурые, надкр. и прсп. без рисунка 5
4. В задн. половине надкр. светлые чеш. образуют изогнутую овальную перевязь, обычно прерываемую на пришовных промежутках в середине надкр. и у их вершины; иногда светлые чеш. могут покрывать всю задн. половину надкр. (Рис. 114, 5). 2.2–3.0. – Ю Прим. – Япония. – На тонких стволах и ветках усыхающих деревьях ясеня **H. cingulatus** Blandford
- На всей поверхности надкр. чеш. образуют изменчивый рисунок в виде резких светлых и темных пятен. Светлые волоски и чеш. на основании прсп. образуют четко очерченное треугольное пятно, расширенное вдоль срединной линии. Тело более коренастое. (Рис. 114, 6). 2.25–3.2. – Прим. – СВ Китай. – На ясене маньчжурском, лещинах маньчжурской и разнолистной, орехе маньчжурском **H. eos** Spess. – **Пестрый уссурийский лубоед**
5. Тело голое, слабо блестящее. Промежутки на надкр. с поперечными, крупными бугорками. 4.0. – Ю Прим. – На ясене маньчжурском **H. shabliovskiyi** Kur.
- Все или почти все тело с чеш. и отчасти с волосками, более густыми на надкр. 6

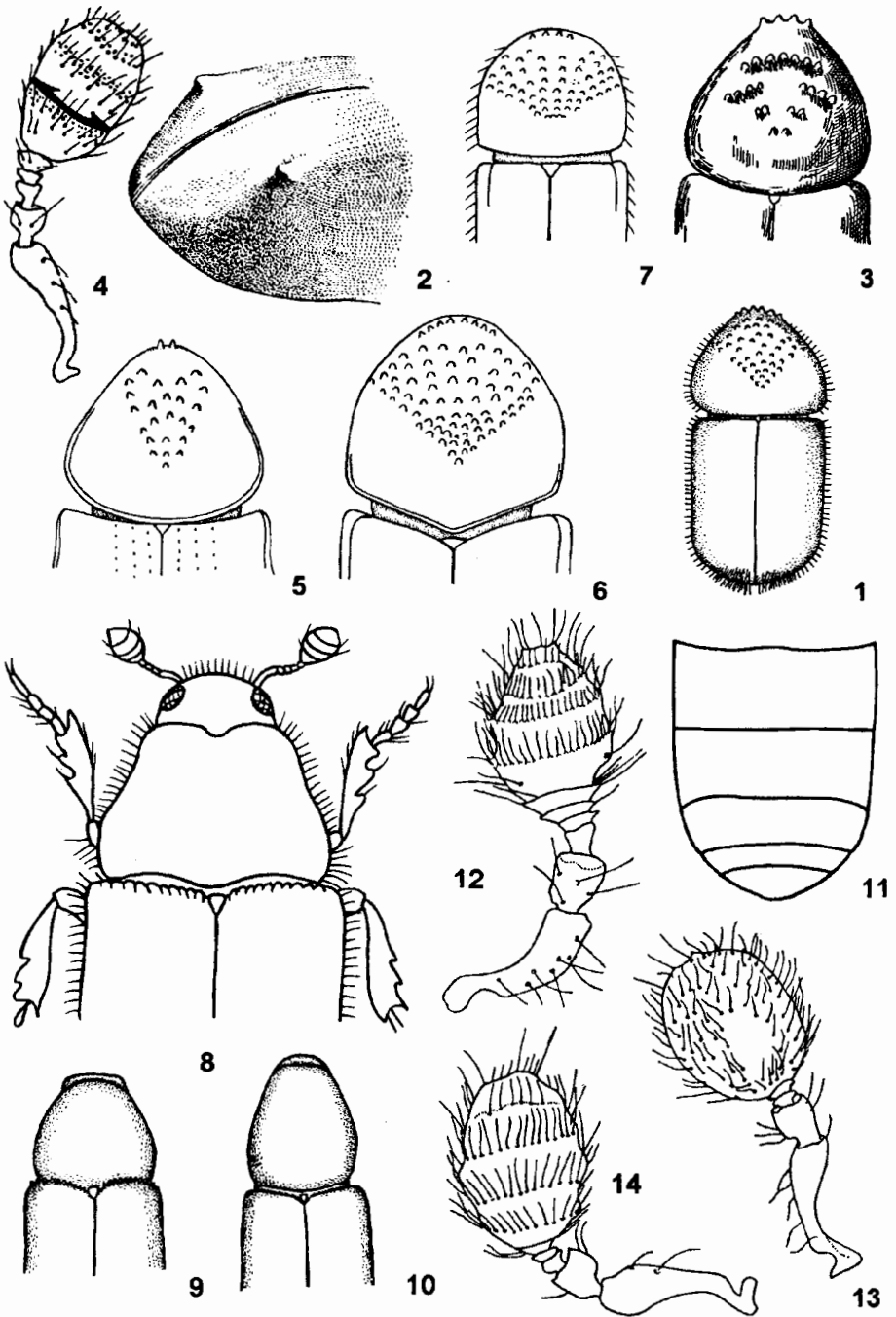


Рис. 125. Короеды. (По Старку, Криволицкой и ориг.).

1, 3, 5-10 – прсп. сверху: 1 – *Cryphalus scopiger*, 3 – *Cryphalops tiliae eggersi*, 5 – *Allernoporus euonymi*, 6 – *Ernoporicus zachvatkini*, 7 – *E. semenovi*, 8 – *Dendroctonus micans*, 9 – *Hylurgops glabratus*, 10 – *Hylastes plumbeus*; 2 – *Trypophloeus asperatus*, скат надкр. сбоку-сзади; 4, 12-14 – ус.: 2 – *Cryphalops fraxini*, 12 – *T. deevi*, 13 – *A. euonymi*, 14 – *Cryphalus piceus*.

6. Бока прсп. у пер. углов без зубцевидных бугорков или эти бугорки плохо выражены и почти не заметны. Некоторые нечетные промежутки на скате надкр. сильно приподняты. Тело более крупное. 4.5–6.0 7
- Бока прсп. у пер. углов с острыми б. м. крупными зубцевидными хорошо заметными бугорками. Нечетные промежутки (кроме 1-го пришовного) на скате надкр. явно не приподняты. Мельче. 2.8–4.2 8
7. Поверхность прсп. в мелких морщинках. Задн. половина надкр. с густыми, мелкими прилегающими чеш.; пришовный (1-й) промежуток покрыт чеш. от основания до вершины; кроме чеш. на каждом промежутке по ряду светлых торчащих щетинковидных волосков; на скате надкр.: 5-й и 7-й промежутки приподняты и не доходят до вершины надкр., 2-й, 4-й и 8-й сужены и вдавлены, также не доходят до вершины, 3-й и 9-й соединяются на конце. 4.6–5.9. – Хаб., Ю Прим. – На ясене маньчжурском, гнезда в толстой коре. Редко
H. cholodkovskiy Berger
- Сходен с *H. cholodkovskiy*, но отличается менее густым покровом чеш. и волосков, наличием мелких густых бугорков, равномерно покрывающих прсп., несколько иной конфигурацией промежутков на скате надкр.: 1-й, 3-й и 5-й промежутки приподняты, 3-й и 9-й соединяются на конце. 6.0. – ? Ю Прим. – Япония. – На ясене. Редок **H. nobilis** Blandford⁵
8. Надкр. такие же выпуклые, как бр. (см. в профиль). Промежутки на скате надкр. одинаковой высоты у обоих полов; надкр. в густых, темных торчащих чеш., на 1-м промежутке доходящих до их основания. Бр. в густых прилегающих светлых волосках. 2.8–3.5. – Ю Прим. – На ясене **H. striatus** Eggers
- Надкр. менее выпуклые, чем бр. (см. в профиль). У ♂ 1-й промежуток б. м. сильно приподнят в задн. половине надкр., начиная с середины; у ♀ 1-й промежуток на скате надкр. слабо или не приподнят. Чеш. на надкр. более светлые 9
9. Тело широкоовальное. У ♂: 1-й промежуток в середине и на скате надкр. сильно приподнят, с густыми, торчащими, удлиненными, заостренными на конце чеш., доходящими до основания надкр., (видно у непотертых экз.); 2-й промежуток на скате слегка углублен и лишен бугорков. У ♀: 1-й промежуток в задн. половине надкр. совсем или почти не приподнят, а 2-й не углублен, но также, как у ♂ без бугорков. 1-й, 3-й и 5-й промежутки в задн. половине надкр. несут маленькие бугорки, у ♀ более мелкие и частые, чем у ♂. Цвет чеш., покрывающих надкр., варьирует от темно-бурого, до желтовато-бурого. Бр. в коротких, прилегающих рыжеватых плохо заметных волосках, из-за чего иногда кажется голым; более длинные негустые волоски есть только на 5-м стерн.; красновато-коричневые чеш. на задн. крае II–IV стерн. отсутствуют. 4.0–4.2. – Хаб., Прим. – Япония. – На стволах и ветках ясена, в Японии на орехе Зибольда. Обычен
H. laticollis Blandford (*lubarskyi* Stark, 1936, *syn. n.*)⁶
- Тело продолговато-овальное, более узкое и удлиненное. У ♂ 1-й промежуток в задн. половине надкр. не приподнят или едва приподнят. Рыжегато-бурые широкие, закругленные на конце, густые чеш. покрывают задн. половину или 2/3 надкр., на 1-м промежутке они не доходят до их основания. Бугорки на 1-м, 3-

⁵ В связи с тем, что достоверный коллекционный материал по *H. nobilis* и *H. cholodkovskiy* в БПИ отсутствует, видовые признаки даны по Куренцову (1941), Старку (1952) и Nijima (1909).

⁶ При изучении серии *H. laticollis*, собранных в разных местах Прим., выяснилось, что признаки, по которым В.Н.Старк выделит и описал *H. lubarskyi* (рыже-бурый цвет чеш., их менее густое расположение на надкр., неприподнятый посередине 1-й промежуток и слегка углубленный 2-й) присущи ♀ *H. laticollis*, длина чеш. на пришовном промежутке надкр. варьирует, в одном и том же гнезде у одних особей чеш. доходят до основания надкр., у других - нет, независимо от пола. Кроме того, часто встречаются экз. с набором признаков, характерных для обоих видов. Например, у ♂ 1-й промежуток б. м. приподнят, а 2-й углублен. Учитывая сказанное, я считаю *H. lubarskyi* синонимом *H. laticollis*.

м и 5-м промежутках на skate надкр. круглые более крупные и редкие, чем у *H. laticollis*, они хорошо заметные, особенно у потертых экз. Бр. в густых, прилегающих, светлых, щетинковидных, хорошо заметных волосках, задн. край II-IV стерн. с отчетливым рядом красновато-коричневых чеш. 3.9-4.1. - Прим. - На ясене маньчжурском. Редко **H. pravdini Stark**

6. **Alniphagus Swaine**. Жгутик ус. 7-чл., булава - коническая 6-чл. (рис. 117, 8). Бока прсп. в пер. половине с острыми бугорками. Бочки сргр. и згр. густо покрыты серебристо-белыми перистыми чеш., резко отличающимися по форме и окраске от волосков и чеш., покрывающих др. ч. тела. На skate надкр. нечетные промежутки между бороздками приподняты и несут по 1 ряду бугорков; 5-й и 7-й промежутки укорочены. Живут на разных видах ольхи. В Палеарктике 1 вид, 2 вида на западе С Америки.

1. Лоб плоский, пунктирован редкими точками, в нижней ч. блестящий, в верхней матовый. Надкр. с грубой скульптурой: их пер. край слегка приподнят и зубчат, точечные бороздки четкие - узкие, глубокие, голые; промежутки широкие морщинистые в пер. половине, на skate с желтоватыми чеш.; нечетные промежутки приподняты, каждый с рядом бугорков, 3-й и 9-й у вершины надкр. соединяются, 5-й и 7-й укорочены. Жуки коренастые. 2.5-4.0. - Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). - В пределах распространения ольхи, чаще в пойменных лесах **A. alni Niijima** - Лубоед ольховый уссурийский

7. **Xylechinus Chapuis** (*Squamosinus* Nun., *Prumiphagus* Murayama, *Xylechinopsis* Brownе). Жуки в густых прилегающих чеш. и торчащих щет. Пер. край каждого надкр. закручен; вдоль шва надкр. чеш. образуют светлую линию, промежутки между точечными бороздками с 1 рядом светлых торчащих щетинковидных волосков. - 2 вида (в С Америке 9).

1. Прсп. с продольной возвышенной линией посередине. Точечные бороздки на надкр. четкие глубокие; промежутки с густыми прилегающими желтовато-серыми светлыми чеш. и 1 рядом более крупных торчащих щетинковидных чеш. Крупнее. 2.2-2.5. - Маг., Камч., Хаб., Прим., Сах., Якут., Сиб., С Каз., тасная зона европ. ч. - Монголия, Ср. и С Европа. - В основном на ели, реже пихте, кедровом стланике и лиственнице **X. pilosus Ratz.** - Лубоед пальцеходный

- Прсп. без продольной возвышенной линии. Точечные бороздки на надкр. менее четкие; промежутки с менее густыми бурыми (более темными) чеш. Мельче. 1.6-1.8. - Прим. - На элеутерококке колючем, реже акантопанаксе и бархате амурском **X. bergeri Spess.** - Лубоед Бергера

8. **Dendroctonus Eg.** Самый крупный из короедов, встречающихся в России. Живет на хвойных деревьях, в ослабленных насаждениях, может размножаться в массе и вызывать усыхание целых куртин леса. В России 1 вид (в С Америке 24).

1. Глаза, без выемки. Пер. край прсп. посередине с выемкой (рис. 125, 8). Пер. край надкр. зубчат. Тело черное блестящее, с длинными густыми рыжеватыми волосками. 5.5-8.0. - Хаб., Прим., Сах.; Сиб. (включая Якут., Заб.), Кавказ, европ. ч. - Япония, Монголия, С и Ср. Европа. - На ели, пихте, сосне. Иногда дает локальные вспышки массового размножения *** D. micans Kug.** - Лубоед большой еловый

9. **Tomicus Latr.** (*Myelophilus* Eichhoff, *Blastophagus* Eichhoff) - Садовники лесные. Черно-бурые, блестящие жуки с редким волосатым покровом. Живут исключительно на хвойных породах. - 5 видов.

1. Промежутки надкр. с прилегающими волосками 2

- Промежутки надкр. с прилегающими и редкими торчащими волосками или рядами редких торчащих волосков 3
- 2. 2-й промежуток на скате надкр. без бугорков. 3.0-3.2. - Хаб., Прим. - На ели аянской, пихтах: цельнолистной и белокорой. Ходы прокладывает в слое луба **T. puellus** Rtt. - **Садовник лесной еловый**
- Промежутки на скате надкр. с бугорками и без торчащих волосков. - Каждый промежуток у основания надкр. с 2 рядами бугорков. 3.5-3.7. - Прим., Сах. - Живет на стволах и ветках ветровальных и усыхающих деревьев ели аянской **T. puellus** Rtt. f. **orientalis** Ktiv.
- 3. 2-й промежуток на скате надкр. слегка углублен, без бугорков и волосков (рис. 119, 7), промежутки с 1 рядом торчащих волосков, более коротких у основания надкр. 3.5-5.8. - Амур., Ю Прим.; В и 3 Сиб. (включая Якут.), Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. - ? п-ов Корея, С Китай, С Монголия, 3 Европа. - В основном на разных видах сосы, на европейской и сибирской ели, изредка на лиственнице * **T. piniperda** L. (*major* Eggers) - **Садовник лесной большой**
- Все промежутки на скате надкр. с 1 рядом бугорков (рис. 119, 8) 4
- 4. Промежутки надкр. с рядами торчащих волосков. 3.4-4.0. - Амур., Прим.; В и 3 Сиб. (включая Якут., Заб.), Алтай, Кавказ, европ. ч. - Монголия, 3 Европа. - В основном на сосне, реже на ели **T. minor** Hartig - **Садовник лесной малый**
- Волоски на промежутках надкр. двух типов: прилегающие и торчащие. Жуки более короткие и широкие. 3.4-3.7. - Ю Хаб., Прим. - На кедре корейском **T. pilifer** Spess. - **Садовник лесной кедровый**

10. **Hylurgus** Latr. Жуки с вытянутой прсп., покрыты длинными волосками, образующими на скате надкр. характерную щеточку. Вдоль шва на скате надкр. по 1 ясному продольному вдавлению. В России 1 вид.

- 1. Тело с матовым блеском, сильно волосистое; по бокам прсп. волоски значительно длиннее, чем по бокам надкр. Лоб слабо выпуклый, над ртом с коротким килем, заканчивающимся на верху крупным острым бугорком. Прсп. пунктирована густыми грубыми точками. 4.0-5.7. - Алтай (ленточные боры), Кавказ, Крым, европ. ч. - Малая Азия, Центр. и Ю Европа, С Африка. - На сосне **H. ligniperda** F. - **Лубоед волосатый**

11. **Phloeotribus** Latr. Булава ус. значительно длиннее жгутика, состоит из 3 подвижно сочлененных, несимметрично расширенных чл., иногда имеющих поперечно вытянутую листовидную форму (рис. 117, 5); рукоятка ус. длинная, жгутик короткий, 5-чл. Глаза целые без выемки. Пер. край надкр. зазубрен и равномерно закруглен к щитку. Скат надкр. выпуклый без крупных гребневидных бугорков. В составе рода рассматривались как синонимы *Phloeophthorus* Woll. и *Phthorophloeus* Rey (Schedl, 1962; Wood, 1982). По строению чл. булавы ус., скульптуре прсп. и надкр. эти таксоны различаются четко и рассматриваются нами как подроды. Большинство видов живет на лиственных породах в европ. ч. и на Кавказе, в таежной зоне Палеарктики 1 вид на ели.

- 1. Булава ус. (рис. 117, 5). Точечные бороздки надкр. образованы круглыми, глубокими, плоскими точками, промежутки между ними узкие, на скате килевидные с острыми бугорками, с рядом грубых торчащих щетинковидных волосков (рис. 119, 9). Лоб ♂ вдавлен посередине по бокам с 1 маленьким бугорком. Вдоль пер. края и у пер. углов прсп. микроскопические зерновидные бугорки. Бугорки надкр. от зерновидных до острых изогнутых зубчиков на скате, иногда 2-й промежуток в нижней ч. ската без бугорков. Черно-бурый до светло-коричневого. 1.7-2.2. - Сах.; Центр. Якут., Иркут., В и 3 Сиб., Алтай, В Каз., Урал, европ. ч. - 3 Европа. - На отмирающих ветках ели и лиственницы **Ph. (Phthorophloeus) spinulosus** Rey - **Лубоед щетинистый**

12. **Carpoborus** Eichhoff. Жуки мелкие (1.4–2.1), густо покрыты светлыми или бурыми прилегающими чеш. Жгутик ус. 6-чл., булава с 3 прямыми четкими швами. Пер. край надкр. приподнят и зазубрен без перерыва у щитка. Часть нечетных промежуток между бороздками на скате надкр. приподнята. В основном связаны с хвойными, некоторые виды – с хвойными и лиственными деревьями. – 3 вида.

1. Конец 3-го промежутка между точечными бороздками на скате надкр. соединяется с 1-м и 9-м промежутками 2
- Конец 3-го промежутка между точечными бороздками на скате надкр. соединяется с 9-м промежутком. Нечетные промежутки на скате, начиная с 1-го, с ясными зубцевидными бугорками (рис. 119, 10). Жуки черно-бурые, надкр. со светлыми полуприлегающими чеш. 1.8–2.1. – Маг., Хаб., Прим.; Якут., Заб., Иркут., В и З Сиб., Алтай, таежная зона европ. ч. – Монголия, СЗ Европы. – На ели, реже на лиственнице **C. teplouchovi** Spess. – Лубоед Теплоухова
2. 1-й, 3-й, 9-й промежутки на скате надкр. приподняты, особенно сильно ребровидно приподнят 3-й промежуток (рис. 119, 11); 5-й и 7-й промежутки укорочены и на конце соединены. Жуки матовые, одноцветные, с желтоватыми чеш. 1.4–2.0. – Маг., Центр. и В Якут., В и З Сиб., Алтай, вся таежная зона европ. ч. – Монголия, З Европа. – В основном на сосне, изредка на ели **C. cholodkovskiyi** Spess. – Лубоед Холодковского малья
- На скате надкр. приподняты не только 1-й, 3-й, 9-й промежутки, но на конце и 5-й. Жук черный со слабым блеском, с серповатыми чеш.; задн. край прсп., основание надкр. вокруг щитка и их концы бурые. 1.9. – Центр. Якут., Иркут. – На сосне и ели. Редок **C. jurinskii** Eggers

13. **Polygraphus** Er. (*Pseudopolygraphus* Seitner; *Ozophagus* Eggers) – Полиграфы. Лоб ♂ с 2 сближенными бугорками, покрыт прилегающими или торчащими волосками, у некоторых видов густыми, образующими как бы подушечку. Жгутик ус. 5–6-чл., булава листовидная, без швов, в густых золотистых волосках (рис. 122, 15–20). Глаза разделены на 2 ч. – верхнюю и нижнюю, иногда смыкающиеся у задн. края. Прсп. квадратная или поперечная, в пер. трети с перехватом, посередине с гладкой продольной линией, ее пер. край слабовеямчатый. Щиток маленький, почти незаметный. Пер. край надкр. прямой, мелко зазубрен и слегка приподнят; точечные бороздки обычно незаметны, особенно на скате; промежутки уплощены, не приподняты, б. ч. с рядом мелких зерновидных бугорков и на скате с рядом торчащих чеш. Прсп. и надкр. с густыми прилегающими чеш. кроме почти голого *P. ssiori*. Задн. край II–IV стерн. бр. с золотистым ободком. Определение некоторых близких видов бывает затруднено из-за большой изменчивости ряда признаков. Большая ч. видов связана с хвойными породами. Семьи полигамные – от брачной камеры отходит 2–6 маточных ходов с самками. – 9 видов (в Японии 16).

Литература. S c h e d l, 1954–1955: 1–25; N o b u c h i, 1979: 1–16, pl. 1

1. Прсп. голая или с тонкими прилегающими волосками, иногда с узкой полоской чеш. у основания. Бедро пер. ног у взрослых потемневших жуков светло-желтые, сильно вздутые. Лоб с б.м. густыми ярко-рыжими или желтовато-рыжими щетинковидными волосками, образующими по бокам рта 2 более длинных и густых пучка 2
- Прсп. с чеш. Ноги взрослых жуков темные-бурые или желтовато-бурые, лапки желтые, бедра пер. ног слабо вздутые или не вздутые. Лоб с прилегающими волосками или щеточкой нежных светлых волосков без более длинных густых пучков над ртом 4
2. Прсп. и надкр. глянцево-блестящие, голые (единичные чеш. могут быть на надкр. ниже плечевых бугров, вдоль боковых краев и у вершины – в нижней ч.

- ската); прсп. и надкр. гладкие, без морщинок и бугорков, нежно пунктированы мелкими точками; точечные бороздки различимые, но образованы мелкими точками, приповная бороздка углублена на всем протяжении, остальные бороздки – на скате. Промежутки в задн. половине ската у ♀ с мелкими зерновидными бугорками, почти исчезающими у ♂. Лоб у обоих полов с 2 острыми бугорками в центре, покрыт густой щеткой рыжих волосков. Жуки крупные, коренастые. 2.9–4.0. – На Сах., Ю Кур. (о-в Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). – На вишне, в Японии на черемухе, буке и дубе
- **P. ssiiori** Nijjima
- Прсп. с тонкими прилегающими волосками, чеш. находятся в виде узкой полоски у ее основания. Надкр. с прилегающими чеш. Ясные парные бугорки на лбу имеются у ♂, у ♀ в центре лба есть общее возвышение с 1 неясным бугорком на вершине. Каждый промежуток между бороздками на скате надкр. у обоих полов с 1 рядом ясных зерновидных бугорков
- 3
3. Булава удлинённая (особенно у ♀) с равномерно закругленной и притупленной вершиной (рис. 122, 15). Вдавление над ртом пунктировано мелкими, частично сливающимися точками, с блестящим непунктированным пятном в центре. Прсп. сужена кпереди, с ясным перехватом перед вершиной, с глянцевым блеском, пунктирована негустыми нежными точками неправильной формы. Надкр. пунктированные мелкими точками, 1-я точечная бороздка углублена на всем протяжении или на диске, остальные бороздки едва различимы; чеш. на скате удлинённые, в 1.5–2 раза длиннее своей ширины. Жуки более крупные и широкие, коренастые, их длина в 1.7–1.9 раза больше ширины. 2.3–3.8. – Ю Кур. (острова ? Уруп, Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На черемухе, рябине, ольхе, клене
- **P. shariensis** Nijjima
- Булава слабо удлинёна с б. м. заостренной вершиной (рис. 122, 16). Вдавление над ртом равномерно пунктировано ясными несливающимися точками, без блестящего голого пятна в центре. Прсп. сужена кпереди без резкого перехвата, тускло блестящая, пунктирована густыми, мелкими, но четкими круглыми точками. Надкр. в нежных поперечных морщинках, точечные бороздки обычно почти не различимы, обнаруживаются в основном на скате по просветам между промежутками, покрытыми чеш.; чеш. на скате короткие, квадратные или шире своей длины. Жуки мельче, менее широкие, стройные, их длина в 2.3–2.7 раза больше ширины. 2.3–3.0. – Камч., Сах., Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир) – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На рябине
- **P. nigrielytris** Nijjima – Полиграф черный
4. Жгутик ус. 5-чл. 5
- Жгутик ус. 6-чл. 6
5. Лоб ♀ матовый плотно пунктирован мелкими, почти сливающимися точками, с "подушечкой" густых, нежных, коротких золотистых или беловатых волосков одинаковой длины (см. сверху или сбоку); лоб ♂ в центре с 2 притупленными бугорками, сидящими на общем основании. 2-й промежуток на скате надкр. слегка углублен, у ♂ без бугорков, у ♀ с едва различимыми зерновидными бугорками, остальные промежутки в задн. половине надкр. с 1 рядом мелких зерновидных бугорков. Жуки мелкие, с густыми чеш., которые на скате надкр. короткие и широкие – их длина равна ширине. 1.2–2.4. – Камч., Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан); Сиб. (включая Якут., Заб.). – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, Монголия, Европа. – На ели, реже на сосне и пихте
- **P. suboracac** Thoms. (*sachalinensis* Eggers) – Полиграф матовый
- Лоб у обоих полов блестящий, пунктирован умеренно густыми точками; волоски на лбу ♀ грубые, в середине более короткие и редкие, по краям длинные, не

- образуют характерной "подушечки"; лоб ♀ почти голый, с ясным вдавлением и 2 острыми бугорками, не имеющими общего основания. Скат надкр. равномерно выпуклый, промежутки на скате с 1 рядом хорошо различимых зерновидных бугорков, более мелких у ♂. Чеш. на скате надкр. длинные и узкие, в длину значительно больше, чем в ширину. 2.2–3.0. – Камч., Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп, Уруп); Сиб. – Япония (о-в Хоккайдо), С Монголия, зона хвойных лесов Палеарктики. – Преимущественно на ели, реже на др. хвойных
- P. poligraphus** L. (*pubescens* F., *punctifrons* Thoms., *rufipennis* Kirby) – **Полиграф пушистый**
6. Булава ус. крупная, в 2–2.5 раза длиннее жгутика и немного короче рукоятки и жгутика, вместе взятых, продолговатая, с параллельными сторонами и у вершины асимметрично или равномерно закруглена (рис. 122, 17). Лоб ♂ блестящий, с ясной негустой пунктировкой и 2 бугорками в центре. Лоб ♀ с ровной щеткой рыжеватых волосков (см. сверху или сбоку) и часто с углубленной крупной точкой (порой) в центре. Точечные бороздки надкр. у взрослых особей почти незаметные (видны у не совсем потемневших молодых особей); промежутки между бороздками с 1 рядом ясных зерновидных бугорков: у ♀ на всем протяжении, у ♂ плохо выражены на скате, а на первых 2 промежутках обычно отсутствуют. Жуки коренастые, короткие и широкие, длина надкр. в 1.5–1.6 раза больше ширины; пер. половина надкр. черная, задн. красновато-коричневая; чеш. на прсп. и надкр. от серовато-белых до желтовато-рыжеватого-красноватых. 2.4–3.8. – Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония, п-ов Корея, Китай. – На разных видах пихты, реже на ели, кедре, в Японии также на лиственнице и тсуге **P. proximus** Blandford (*oblongus* Blandford, *laticollis* Eggers, *miser* Blandford, *abietis* Kur.) – **Полиграф пихтовый**
- Булава ус. менее крупная, равна длине жгутика или в 1.5 раза длиннее его, не с параллельными сторонами, сильно сужена к вершине и заострена или обратнойцевидная и асимметрично тупо заострена на конце (рис. 122, 18, 19). Углубленной точки (поры) на лбу ♀ нет. Жуки стройные, неширокие, длина их надкр. в 1.8–2 раза больше ширины 7
7. Булава ус. суживается от основания к вершине равномерно, но резко, на конце заострена, ее длина равна длине жгутика (рис. 122, 18). Лоб у ♂ и ♀ в умеренно густых приподнятых волосках, более длинных по краям лба. Диск прсп. пунктирован нежными точками. Точечные бороздки надкр. почти не различимы; промежутки между бороздками без бугорков, с удлинненными чеш. Жуки стройные, черные, обычно мелкие. 2.2–3. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Уруп). – Япония (о-в Хоккайдо) – На пихте и ели **P. gracilis** Nijima – **Полиграф изящный**
- Булава ус. длиннее жгутика, короткойцевидная, заметно расширена к вершине и асимметрично тупо заострена на конце (рис. 122, 19). Промежутки между бороздками надкр. с рядом зерновидных бугорков, иногда трудно различимых на скате; чеш. на надкр. широкие 8
8. Лоб у ♂ голый, блестящий, у ♀ со светлыми полуприлегающими волосками. Прсп. глянцево блестящая, равномерно пунктирована четкими углубленными несоприкасающимися точками, у вершины с едва намеченным перехватом, покрыта чеш. Чеш. на скате надкр. треугольные, у основания суженные. 2.3–2.9. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай (СВ, о-в Тайвань) – На пихте, лиственнице, кедровом стланнике . . . **P. horyurensis** Murayama⁷

⁷ В природе этот вид мной не собран. Описание сделано по 3 экз., присланным А. Нобучи с этикеткой "Mt. Niichidake Fukushima Pref., Larix, Aug. 27th, 1966, K. Takahashi", "*Polygraphus horyurensis* Mur. det. A. Nobuchi". Однако, не все признаки, приведенные для этого вида в работе А. Нобучи (1979), характерны для присланных экз. Так, Nobuchi указывает, что у *P. horyurensis* прсп. в основном с волосками, а чеш. имеются у ее основания. У присланных экз. все

- Лоб ♂ матовый в коротких, прилегающих, плохо заметных волосках; у ♀ в коротких, торчащих, нежных волосках, более длинных в верхней ч. лба (см. в профиль). Прсп. тускло блестящая, неравномерно пунктирована нежными, менее четкими точками, местами почти сливающимися; прсп. покрыта вперемежку чеш. и тонкими прилегающими волосками; у ♂ сильно поперечная с резким перехватом перед вершиной. Чеш. на скате надкр. широкие, почти квадратные, не сужены у основания; зерновидные бугорки на 2-м промежутке у ♂ отсутствуют. Крупнее – 2.4–3.6. – Камч., Хаб., Прим., Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На различных видах ели, реже на сосне

P. jezoensis Nijima – Полиграф еловый

14. *Scolytus* Geoffr. (*Eccoptogaster* Herbst, *Coptogaster* Ill.) – Заболонники. Жуки разных размеров (1.4–7.0), с горизонтальными надкр., окаймленной с боков прсп., косо срезанным к вершине бр. и ровными, без зазубренности, краями голеней. Половой диморфизм выражен сильно. Для многих видов характерна большая изменчивость скульптуры надкр., прсп., головы, густоты волосяного покрова, окраски и др. морфологических признаков, что привело к возникновению многочисленных синонимов. Подавляющее большинство видов развивается на листовенных породах. – 18 видов (в России более 40).

Литература. Линдемман, 1875: 1–82, табл. 3; Schedl, 1948: 1–67; Michalski, 1973: 1–214, pl. 49; Nobuchi, 1973: 13–27, pl. 2; Криволицкая, 1984 3–6.

1. II стерн. бр. с зубцом или острым бугорком 2
- II стерн. бр. без зубца или острого бугорка 11
2. Задн. край прсп. с ясным треугольным выступом, нависающим над щитком (рис. 123, 1). II стерн. бр. вертикальный, у основания с небольшим тупым зубцом, сжатым с боков (рис. 123, 2), на вершине закругленным, блестящим, окруженным длинными, светлыми волосками. Тело короткое, широкое (длина прсп. и надкр. одинаковая). Бр. с прилегающими чеш. 2.2–3.0. – Прим.; Заб. – С и СЗ Китай, Монголия. – На ильме **S. butovitschi** Stark, ♂ – Заболонник Бутовича
- Задн. край прсп. почти прямой или с небольшим выступом, не нависающим над щитком (рис. 123, 3) 3
3. Зубец II стерн. бр. крупный, длинный, на конце сильно расширен и загнут кверху (рис. 123, 4, 5), расположен в верхней ч. стерн. Тело черное, блестящее. В задн. ч. надкр., параллельно задн. краю, с 4–5 рядами редких, торчащих щетинковидных волосков, более густых у шва. Боковые края III и IV стерн. бр. мозолевидно утолщены и светлее окрашены. 3.0–5.2. – Прим. – Япония, п-ов Корея. – На грабе **S. claviger** Blandford, ♂ (*Eccoptogaster platystylus* Wichmann) – Заболонник уссурийский грабовый
- Зубец на II стерн. бр. др. формы и менее крупный 4
4. Лоб плоский или слегка вогнутый, по краям с длинными, сравнительно густыми волосками, на конце загнутыми к центру лба (♂) 5
- Лоб выпуклый, почти голый, или с редкими, нежными волосками, иногда расположенными по краям (♀) 7
5. II стерн. бр. отвесный, зубец расположен у его пер. края 6
- II стерн. бр. пологий, зубец расположен немного отступя от его пер. края или посередине стерн., зубец короткий, у основания сжат с боков, на конце сильно расширен, с небольшой выемкой, его форма может варьировать, ширина у основания больше длины (рис. 123, 6, 7). III–V стерн. выглядят голыми, мато-

- выми, плотно пунктированы четкими, круглыми точками. Надкр. с б. м. ясной, широкой черной перевязью за серединой. 2.9–4.0. – Прим.; Заб., Иркут., Алтай, Каз., Ср. Азия. – П-ов Корея, С и Центр. Китай, Монголия. – На ильме, желтой акации, иве, сливе **S. schevyrevi** Sem., ♂ – **Заболонник Шевырева**
6. Задн. край IV стерн. бр. посередине резко килевидно приподнят (рис. 123, 8). Волоски на бр. умеренной длины. Точечные бороздки надкр. четкие, образованы круглыми или несколько вытянутыми, густыми точками. Точки на промежутках мелкие, нежные, соединяются узкими продольными линиями, отчего надкр. выглядят морщинистыми. Зубец на II стерн. короткий, на конце прямо обрублен и несколько расширен, у основания сдавлен с боков, в профиль треугольный. Бр. в торчащих светлых волосках. 1.0–2.8. – Прим.; Заб. – СВ Китай, Монголия. – На ильме **S. semenovi** Spess. (*kononovi* Kur.), ♂
- Задн. край IV стерн. бр. не приподнят. Концы надкр., бр. (особенно по бокам), задн. голени в длинных, густых, светлых волосках. Зубец на II стерн. бр. на конце закруглен, немного расширен и загнут вверх. 2.9–4.0. – Прим. – На ильме и грабе **S. pubescens** Stark, ♂ – **Заболонник пушистый**
7. Зубец на II стерн. бр. крупный, на конце закругленный или тупо срезанный над волосками (рис. 123, 9) 8
- Зубец на II стерн. бр. маленький, заостренный, короче окружающих его волосков и часто скрыт под ними 9
8. Зубец на II стерн. бр. сжат у основания, на конце несколько расширен и закруглен (рис. 123, 9). Бр. в длинных, светлых, торчащих волосках. Лоб выпуклый в коротких, негустых волосках. 3.0–4.5. – Прим. – На липе **S. koltzei** Rtt. (*vexator* Rtt.), ♀ – **Заболонник Кольце**
- Зубец на II стерн. бр. пальцевидный, на конце тупо срезан, срез с хорошо заметным продольным желобком, или пунктирован круглыми точками. III–V стерн. бр. посередине голые или с мелкими, плохо заметными, прилегающими волосками. 2.9–4.0 **S. schevyrevi** Sem., ♀ – **Заболонник Шевырева**
9. 9-й промежуток надкр. на скате слегка приподнят и усажен мелкими зубчиками. Точки в бороздках и на промежутках одинаковой величины и глубины. II стерн. бр. пологий, т. е. бр. равномерно скошено от основания к вершине. Зубец на II стерн. бр. треугольный (см. в профиль), находится в середине стерн. (рис. 123, 10). Края III и IV стерн. бр. по бокам вальковато утолщены, вершина V стерн. окружена ясновыраженным вертикальным бортиком. 3.0–5.2 **S. claviger** Blandford, ♀ – **Заболонник уссурийский грабовый**
- 9-й промежуток надкр. без зубчиков. Точки в бороздках крупнее и глубже, чем точки на промежутках. II стерн. бр. отвесный (образует почти прямой угол с I стерн.). Зубец на II стерн. бр. находится у самого пер. края или в пер. половине стерн. III и IV стерн. бр. без утолщений по бокам, V стерн. – без ясновыраженного вертикального бортика на вершине 10
10. Зубец на II стерн. бр. заострен. V стерн. бр. без округлого вдавления, с полугим, неясновыраженным бортиком на вершине. Крупнее: 3.8 и более **S. pubescens** Stark, ♀ – **Заболонник пушистый**
- Зубец на II стерн. бр. на конце плоско срезан. V стерн. бр. с округлым вдавлением (более глубоким у вершины стерн.), без бортика. Надкр. морщинистые. Надкр. по бокам от вершины зазубрены. Бр. в нежных, длинных, торчащих волосках. Размеры тела сильно варьируют. Мельче: 3.0 **S. semenovi** Spess., ♀
11. Задн. край III и IV стерн. бр. в середине утолщен и приподнят в виде небольшого треугольного бугорка⁸ или более широкого бугорка с выемкой на вершине

⁸ У ♀ *S. chikisanii* Nijima, ♀ *S. esuriens* Blandford и ♀ *S. trispinosus* Strohmeier бугорки на задн. крае III и

- (рис. 119, 1; 123, 14), или III стерн. бр. посередине с длинным зубцом (рис. 123, 11, 12), или по бокам IV стерн. имеется по выступу, покрытому длинными волосками (рис. 123, 13) 12
- III и IV стерн. бр. без бугорков, отростков или выростов, задн. края указанных стерн. гладкие 22
12. Задн. край III стерн. бр. посередине с длинным, прямым, плоским зубцом, торчащим назад параллельно оси тела. В центре задн. края IV стерн. бр. – небольшой бугорок, иногда плохо заметный (рис. 123, 11, 12). На лбу ясно округлое вдавление, обрамленное густыми волосками, направленными к центру. Форма отростка на III стерн. бр. изменчива, чаще он дорсовентрально уплощен. 3.0–5.0. – Хаб., Прим., Сах. – Преимущественно на ильме
. **S. jacobsoni** Spess. (*rimskii* Kur.), ♂ – **Заболонник Якобсона**
- III и др. стерн. бр. посередине без крупных зубцов 13
13. Задн. край IV стерн. бр. по бокам несет по 1 выступу с волосками (рис. 123, 13). Посередине задн. края IV стерн. бр. 2 сидящих рядом мелких бугорка и такого же размера бугорок посередине III стерн. бр. Лоб сильно выпуклый, с густыми, длинными волосками. ♂ неизвестен. 4.1. – Ю Прим. **S. nunbergi** Mich., ♀
- Задн. край IV стерн. бр. по бокам без выступов или выростов 14
14. Бугорки на задн. краях III и IV стерн. бр. разной формы и величины: бугорок на III стерн. треугольный с нешироким основанием, на вершине закруглен, иногда в виде пуговки; ср. ч. IV стерн. утолщена и приподнята, посередине с седловидной выемкой (рис. 123, 14). Форма и размеры бугорков сильно варьируют, до полного исчезновения бугорка на III стерн., в этом случае весь задн. край IV стерн. утолщен и приподнят. На задн. краях V стерн. бр. (выше бортика) щеточка негустых, нежных, светлых волосков, которая часто бывает скрыта надкр. Лоб вогнутый с продольными, часто узловатыми морщинками, посередине с тонким прямым килем, тянущимся от рта до темени. Волоски на лбу длинные и более густые по краям, их концы загнуты к центру. II стерн. бр. вертикальный, расположен перпендикулярно остальным стерн. бр. Жуки черные, иногда с красновато-темно-коричневыми надкр. 4.5–6.5. – Широкий палеаркт, Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., Иркут., Сиб., европ. ч. – Япония, п-ов Корея, Монголия, СВ Китай, 3 Европа. – На березе **S. ratzeburgi** Jans. (*lineatus* Kur., *Eccoptogaster amurensis* Eggers, *sahlbergi* Eggers, *sibiricus* Eggers), ♂ – **Заболонник березовый**
- Форма и величина бугорков на III и IV стерн. бр. приблизительно одинаковая 15
15. V стерн. бр. без щеточки или кисточек грубых волосков на конце 16
- V стерн. бр. со щеточкой или кисточками грубых волосков на конце 20
16. Лоб с зернистой скульптурой, в середине с густыми, ворсистыми, короткими волосками. Бугорки на III и IV стерн. бр. мелкие, хорошо заметные. У вершины V стерн. бр. глубокое треугольное вдавление, обрамленное на вершине приподнятым вертикальным бортиком. Два первых от шва промежутка надкр. с 2 рядами точек. 3.0–6.0. – Палеаркт, на В до Иркут. – На ильмах, дубе, грабе, лещине, вишне и др. лиственных породах
. **S. scolytus** F., ♀ – **Заболонник большой ильмовый**
- Лоб с морщинками и без ворсистых волосков. Бугорки на середине задн. края III и IV стерн. бр. маленькие, часто плохо заметные, иногда почти исчезающие, в этом случае середина задн. края этих стерн. утолщена и слегка приподнята 17

17. Промежутки на надкр. с 1 рядом точек. Задн. край надкр. неровный, т. к. каждое надкр. на конце закруглено отдельно и у шва короче, чем на боках, края надкр. в задн. трети мелко зазубрены. V стерн. бр. плоский – без бугровидных возвышений и продольного вдавления. Лоб ♀ выпуклый, почти голый – редкие волоски находятся над мандибулами по бокам от рта. Лоб ♂ уплощен, в середине без волосков, по бокам в редких волосках, более длинных у рта. Бугорки на III и IV стерн. бр. маленькие, у ♂ явственные, у ♀ почти не выраженные. Бр. не вздуто и полого срезано к вершине, от заднего края II стерн., почти голое – в редких прилегающих волосках. Мельче – 2.9–4.7. – Прим., Сах., Ю.Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), СВ Китай. – На ильме S. *chikisanii* Nijima (*curviventralis* Nijima, *mandschuricus* Schedl, *betulae* Nijima), ♂, ♀ – **Заболонник японский ильмовый**
- 3-й промежуток на надкр., а иногда и 2-й, с 2 рядами точек. Задн. край надкр. ровный, как бы обрубленный, их концы закруглены вместе. На V стерн. бр. невысокие, уплощенные бугровидные возвышения, разделенные продольным вдавлением, или V стерн. бр. без бугровидных возвышений, с продольным вдавлением посередине и поперечным вдавлением у вершины. Крупнее – 3.6–6.5 18
18. 3-й, реже и 2-й, промежутки на надкр. с 2 рядами точек. Бр. вздутое, (его II стерн. пологий, не вогнут), с микроскопическими, прижатыми, почти не заметными волосками, из-за чего выглядит голым. V стерн. бр. без бугровидных возвышений, с продольным вдавлением в центре, переходящим кзади в довольно глубокое полукруглое вдавление, обрамленное приподнятым бортиком на задн. крае стерн. Лоб с ясным поперечным вдавлением над ртом и полукруглым вдавлением между глазами. Промежутки на надкр. широкие, гораздо шире точечных бороздок, пунктированы мелкими точками. Пришовный промежуток пунктирован густыми точками и покрыт косыми морщинками. 3.8–6.5. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); В Сиб. – Япония, СВ Китай. – На ильме S. *trispinosus* Strohmeier (*grandis* Kur.), ♀ – **Заболонник шилобрюхий**
- 3-й промежуток на надкр. с 2 рядами точек. V стерн. бр. с невысокими и уплощенными бугровидными возвышениями, разделенными продольным вдавлением. Бр. с заметными торчащими волосками 19
19. Лоб выпуклый, с нежными, редкими, торчащими волосками. II стерн. бр. полувотвесный, в задн. трети вогнут. Бр. с хорошо заметными, торчащими волосками, более длинными на I и II стерн. Лоб в центре выпуклый, в верхней ч. (между глазами) с легким полукруглым вдавлением. Точечные бороздки на надкр. узкие, образованы близко сидящими, круглыми точками, 3-й промежуток пунктирован 2–3 неправильными рядами нежных точек. 3.6–6.5. – Ю Прим. – Япония, СВ Китай. – На ильме, отмечен также на ясене маньчжурском S. *esuriens* Blandford (*sachalinensis* Mich.), ♀ – **Заболонник уссурийский ильмовый**
- Лоб уплощен, в густых, торчащих рыжеватых волосках. Промежутки на надкр. разной ширины. II стерн. бр. ясно вогнут, III–V стерн. бр. полого скошены от II стерн. к вершине. Задн. края II, III, IV стерн. бр. посередине слегка утолщены и приподняты, на III и IV стерн. или на одном из них небольшие бугорки. 4.8–6.8. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). СВ Китай. – На ильме S. *ventrosus* Schevyrev (*ventricosus* Schevyrev), ♂ – **Заболонник рыжебрюхий**
20. На ан. крае V стерн. бр. широкая сплошная щеточка светло-желтых волосков, посредине которой волоски почти одинаковой длины, а по краям более длинные и густые (рис. 123, 15). По бокам VIII терн. бр. по пучку таких же, но менее длинных и как бы ровно подстриженных волосков, слегка торчащих из-под надкр. над щеточкой. Лоб с короткими, ворсистыми желтовато-бурыми волосками, бр. с длинными, густыми волосками. В середине III и IV стерн. бр. по

- мелкому торчащему бугорку. 3.0–6.0
- **S. scolytus** F., ♂ – **Заболонник большой ильмовый**
- На ан. крае V стерн. бр. 3 кисточки волосков 21
21. Конец V стерн. бр. треугольный, на вершине с кисточкой волосков, которая шире боковых кисточек, на конце почти такой же ширины, как у основания; боковые кисточки тонкие с заостренной вершиной, направленной несколько в стороны, расположены перед вершиной V сегм (рис. 123, 16, 17). Тело б.м. продолговатое. Лоб уплощен, с нежными, светлыми волосками, более длинными в верхней ч. лба (см. в профиль). В центре задн. края III и IV стерн. бр. по I маленькому, но хорошо заметному бугорку. На V стерн. бр. V-образное вдавление. 3.6–6.5 **S. esuriens** Blandford, ♂, ♀ – **Заболонник уссурийский ильмовый**
- Конец V стерн. бр. прямо срезан, отчего бр. выглядит коротким и широким. Кисточки волосков на задн. крае V стерн. одинаковой длины и формы, на конце заостренные, расположены на одной линии (рис. 123, 18). У основания ср. кисточки округлое вдавление. Тело коренастое, короткое. Лоб в коротких, торчащих волосках, более длинных над ртом. 3.8–6.5
- **S. trispinosus** Strohmeier, ♂, ♀ – **Заболонник шипобрюхий**
22. Задн. край прсп. с треугольным выступом, нависающим над щитком. II стерн. бр. вертикальный, т. е. образует с I стерн. почти прямой угол. Задн. край I стерн. бр. обрамлен, кроме волосков, торчащими удлинненными и широкими светлыми чеш. (см. при большом увеличении у непотертых экз.). 2.2–3.0
- **S. butovitschi** Stark, ♀ – **Заболонник Бутовича**
- Задн. край прсп. прямой или слегка изогнут, но без выраженного треугольного выступа 23
23. У обоих полов лоб выпуклый, с мелкими зерновидными бугорками, без продольных морщинок. Надкр. выпуклые. Бр. сильно вздуто. У ♂ на конце V стерн. бр. по бокам расположено 2 небольших, но ясно заметных, выступа с длинными, густыми светлыми волосками, образующими как бы 2 разобщенные широкие кисточки (рис. 123, 19). Поверхность выступов под волосками мелкозернистая, как на лбу. У ♀ V стерн. бр. без выступов и кисточек волосков, пунктирован крупными точками. 2.6–4.0. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит, Тува, С европ. ч. – На лиственнице
- **S. morawitzi** Sem. (*pini* Eggers), ♂, ♀ – **Заболонник Моравица**
- Лоб в продольных морщинках развитых в разной степени, если зерновидные бугорки есть, то покрывают только ч. лба. Надкр. обычно уплощены 24
24. V стерн. бр. с 2 крупными, торчащими или плоскими буграми, разделенными б. м. глубоким вдавлением (рис. 123, 20, 21). Поверхность бугров с грубыми или нежными волосками, образующими хорошо заметные пучки или щеточку 25
- V стерн. бр. с уплощенными бугровидными возвышениями или вообще без них 26
25. Лоб уплощен, с морщинками и зерновидными бугорками. Длинные волоски, загибающиеся к середине лба, находятся только на щеках. Бугры на V стерн. бр. разделены глубоким нешироким вдавлением, большие, клиновидные, торчащие, с грубыми густыми длинными, рыжеватыми волосками, торчащими из-под надкр. в виде 2 больших пучков. 3.3–7.0. – Амур., Прим., Ю Кур., Сах. (острова Итуруп, Кунашир); Заб. – Япония, СВ Китай. – На березе
- S. dahuricus** Chapuis (*agnatus* Blandford, *possyeti* Stark), ♂ – **Заболонник даурский**
- Лоб выпуклый или слегка уплощенный, с морщинками, почти голый, без длинных волосков по краям и на щеках. Бугры на V стерн. бр. не торчащие, как бы плоско срезанные, грубо зернисто-блестящие, с нежными, умеренно густыми, торчащими, светлыми волосками, образующими б.м. ровную щеточку (см. сверху). Вдавление между буграми менее глубокое и довольно широкое. Надкр. к

- вершине сужены. 2.0–3.5. – Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), п–ов Корея, СВ Китай. – На ильме и плодовых
- S. aratus** Blandford (*aequipunctatus* Nijima, *brevipennis* Kur.), ♂ – **Заболонник изменчивый**
26. Лоб над ртом с ясным продольным килем, с узкими морщинками, между которыми вкраплены мелкие бугорки. Темя с узким, но четким продольным вдавлением, на дне которого проходит тонкая, гладкая линия. Промежутки на надкр. широкие, выпуклые, точечные бороздки узкие. 4.0–6.5
- **S. ratzeburgi** Jans., ♀ – **Заболонник березовый**
- Лоб без килия
27. V стерн. бр. с бугровидными возвышениями
- V стерн. бр. без бугровидных возвышений
28. Лоб, щеки и темя в морщинках. Морщинки на лбу (до серповидного вдавления между глазами) густые тонкие, на темени менее густые, грубее с вкрапленными мелкими точками. Края надкр. в вершинной трети мелко зазубрены. Бугровидные возвышения на V стерн. бр. более выпуклые и ясные, у середины пер. края стерн. расположено плоское треугольное вдавление, вершина которого вклинивается между бугровидными возвышениями и разделяет их. Задн. край V сегм бр. без бортика. 3.3–7.0
- **S. dahuricus** Chapuis, ♀ – **Заболонник даурский**
- Только лоб (до серповидного вдавления) между глазами в морщинках. Морщинки на лбу менее густые и более толстые, чем у *S. dahuricus*. Щеки в грубых, неправильных, почти сливающихся точках, темя в мелких умеренно густых (расстояние между точками больше диаметра точек). Бугровидные возвышения на V стерн. бр. менее выпуклые и четкие. Задн. край V стерн. бр. с бортиком, окаймляющим неширокое поперечное вдавление, от середины которого отходит узкое продольное вдавление, не достигающее пере. края стерн. 4.8–6.8
- **S. ventrosus** Schevyrev, ♀ – **Заболонник рыжебрюхий**
29. Бр. сильно вздуто и равномерно выпуклое. Шов между I и II стерн. бр. посередине тонкий или неясный, едва намеченный, или исчезающий, намечен по бокам в виде гладкой плоской линии, отчего I и II стерн. бр. часто выглядят сросшимися. Поверхности I и II сегм. в одной плоскости или образуют едва заметный тупой угол. Если шов между I и II сегм. четкий (*S. aratus* ♀), то бр. равномерно вздутое, I и II сегм. почти в одной плоскости, конец V сегм. с глубоким вдавлением
- Бр. выпуклое в пер. ч., его II стерн. посередине плавно вогнут, III–V стерн. б. м. уплощены и полого скошены. Шов между I и II стерн. бр. ясный, эти стерн. не выглядят сросшимися, их поверхности образуют отчетливый тупой или почти прямой угол
30. Точечные бороздки и промежутки на надкр. узкие, одинаковой ширины и глубины, плотно пунктированы четкими одинаковыми точками, отчего надкр. обычно выглядят морщинистыми. Светлые торчащие волоски расположены правильными рядами по всей поверхности надкр. Края надкр. в задн. трети мелко зазубрены. Задн. край II стерн. бр. в середине несколько приподнят и как бы обрублен (см. сзади). V стерн. бр. без вдавления и бортика. Жуки продолговатые, из-за морщинистых надкр. выглядят матовыми. Лоб у обоих полов выпуклый, в середине слегка уплощенный, с нежными, светлыми волосками, у ♂ более длинными. Прсп. блестящая, пунктирована вытянутыми, грубыми точками, которые у ее вершины, на боках и у основания сливаются в продольные морщинки. Бр. вздутое с густыми мелкими прилегающими и более редкими длинными торчащими щетинковидными волосками. 1.4–3.2. – Голарктический вид, на В до Заб. и Монголии. Повреждает грушу, яблоню, сливу, боярышник,

- рябину, орех, шелковицу, лещину, граб, бук, ильм, крушину
- **S. rugulosus** Müll.⁹, ♂, ♀ – **Заболонник морщинистый**
- Надкр. неморщинистые. Промежутки на надкр. шире точечных бороздок с 1 рядом редких более мелких, чем в бороздках, точек, пришовный промежуток в косых морщинках. Торчащие щетинковидные волоски расположены у вершины надкр., где образуют 2–3 поперечных ряда. Края надкр. не зазубрены. V стерн. бр. у вершины с глубоким овальным или округлым вдавлением, занимающим больше половины стерн., пер. половина V стерн. бр. сильно выпуклая. Жуки блестящие. Лоб ♀ равномерно выпуклый без вдавления, с плохо заметными, короткими, редкими волосками, спереди кажется голым. Прсп. пунктирована четкими, грубыми, овальными, умеренно густыми точками. У ♂, в отличие от ♀, шов между I и II стерн. бр. ясный и поверхности этих стерн. образуют четкий тупой угол. 2.0–3.5 **S. aratus** Blandford, ♀ – **Заболонник изменчивый**
31. Задн. край V стерн. бр. треугольный (у ♀ бывает слегка закругленный), окаймлен приподнятым бортиком, у ♂ на конце явственно загнут вниз. Бортик наиболее высокий у вершины V стерн. и снижается к бокам стерн. (рис. 123, 22), с внешней стороны у ♂ с несколькими рядами светлых, широких чеш., отчего выглядит бархатистым; у ♀ бортик с тонкими длинными волосками. V стерн. бр. ровный, без вдавлений. Прсп. и надкр. с изменчивой пунктировкой, отчего жуки выглядят морщинистыми или неморщинистыми, матовыми или тускло блестящими. Точки на прсп. от круглых, мелких и нежных, редких, до вытянутых, сравнительно грубых и густых. 1.5–3.5. – Прим., ЮЗ Заб. – Япония, п-ов Корея, Китай, Монголия. – На плодовых и ильме, редко на ясене.
- **S. japonicus** Chapuis (*confusus* Eggers, *mandli* Eggers, *subconfusus* Eggers, *starki* Kur., *ussuriensis* Kur.), ♂, ♀ – **Заболонник японский**
- Задн. край V стерн. бр. др. формы, без бортика или бортик иного вида. Жуки б. ч. крупнее – 3.0–7.0. 32
32. Лоб плоский. 33
- Лоб выпуклый. 34
33. Лоб в пер. половине ниже глаз ясно вдавлен, выше глаз уплощен, весь в негустых, коротких, полуприподнятых, направленных к центру волосках. Задн углы III и IV стерн. бр. полукругло приподняты. Задн. край V стерн. равномерно закруглен, обрамлен плоским валиком, отчего выглядит плоско вдавленным. Бр. равномерно покрыто густыми, торчащими, светлыми щетинковидными волосками, более длинными на II стерн. Валик, обрамляющий задн. край V стерн. бр. с густыми, мелкими волосками. V стерн. пунктирован крупными, ясными несдвигающимися точками. 3.0–4.5 **S. koltzei** Rtt., ♂ – **Заболонник Кольце**
- Лоб без ясного вдавления, уплощен, по бокам с короткими, около рта длинными волосками. Задн. углы III и IV стерн. бр. не приподняты. Конец V стерн. бр. посередине с выемкой, обрамленной длинными волосками (рис. 123, 23). V стерн. бр. пунктирован мелкими, частично сливающимися точками. Бр. с редкими, короткими торчащими волосками, более длинными по бокам. – 3.0–4.5. Широкий палсарт, на В до Заб. – На различных плодовых, рябине, ильме, боярышнике **S. mali** Bechstein (*pruni* Ratz., *bicallosus* Eggers), ♂ – **Заболонник плодовый**
34. Лоб с 2 вдавлениями: поперечным над ртом и округлым в верхней ч. – на границе с теменем, весь покрыт негустыми, торчащими, шелковистыми волосками разной длины. Диск прсп. пунктирован умеренно густыми, четкими, ясно углубленными точками. Точечные бороздки на надкр. сильно углублены, чет-

⁹ Отличается большой изменчивостью. На Кавказе, в Ср. Азии и в 3 Европе образует географические формы, описанные разными авторами как самостоятельные виды, позднее сведенные в синонимы.

кие, образующие их точки с ясно видимым плоским дном. Глубина вдавлений на лбу может варьировать, отчего у некоторых экз. лоб выглядит горбатым. Морщинки на лбу грубые, между ними вкраплены глубокие, хорошо заметные точки. Темя с ясным продольным вдавлением. II стерн. бр. от пологого до почти вертикального, в связи с чем варьирует общая форма бр. Бр. у свежих жуков с умеренно густыми, торчащими, щетинковидными рыжеватыми волосками, которые хорошо заметны. 2.5–5.0

- **S. jacobsoni** Spess., ♀ – **Заболонник Якобсона**
 – Лоб с едва намеченным серповидным вдавлением между глазами, почти голый, с немногими волосками около рта. Диск прсп. пунктирован нежными, слабо углубленными, как бы стертными точками. Точечные бороздки на надкр. слабо углублены, образующие их точки с плохо различимым неплоским дном. Морщинки на лбу нежные, с едва заметными, мелкими точками между ними. II стерн. бр. пологий, образует с I стерн. тупой угол. Бр. косо срезано от пер. края II стерн. к вершине, неравномерно покрыто короткими, плохо заметными волосками, почти голое. 3.0–4.5 **S. mali** Bechstein, ♀ – **Заболонник плодовый**

15. **Gretschkinia** Sok.¹⁰ Мелкие жуки (1.4–1.8). Жгутик ус. 6-чл. с более крупным 1-м чл. и поперечными остальными (рис. 117, 15); булава ус. яйцевидная, плоская, равна длине жгутика, с наружной стороны с 2 почти прямыми швами (без перетяжек по бокам), образованными длинными золотистыми волосками; внутренняя сторона булавки голая, глянцева, без швов; рукоятка и жгутик ус. в длинных щетинковидных волосках. Лоб в густых длинных чеш., у ♂ уплощен с продольным блестящим голым пятном посередине, у ♀ слегка вогнут, с блестящей круглой ямкой. Основание прсп. тонко окаймлено, ее пер. край без выступающих бугорков; пятно бугорков компактное, его задн. ч. заметно приподнята над прсп. Щиток явственный, треугольный. Надкр. с чередующимися рядами светлых тонких волосков на точечных бороздках и крупных белых торчащих чеш. на промежутках; точечные бороздки четкие от основания до вершины надкр., образованы круглыми ясными точками, ч. бороздок укорочена и не доходит до вершины надкр. 2 первых чл. бр. заметно длиннее 3 остальных (рис. 125, 11). Тазики пер. ног крупные шаровидные, сближены, не соприкасаются, бедра расширены, голени почти цилиндрические, с параллельными сторонами, их наружный край без зубчиков, вершина с кривым зубцом, у ♀ раздвоенным (рис. 121, 10), вершинный край голени ног вооружен шипиками с суставными ямками у основания, лапки тонкие, длинные, равны длине голени. Ноги с длинными густыми перистыми щет.

Отнесен Сокановским (1959) к трибе *Styphalini*. Сведен в синоним к *Trypophloeus* Fairm. (Schedl, 1962) и *Pseudothysanoes* Blacman (Wood, 1984). После изучения препаратов ус., жевательного желудка, пер. и ср. ног у 10 синтипов *Gretschkinia mongolica* и 22 экз. из Заб. установлена самостоятельность рода и его принадлежность к североамериканской трибе *Micracini*, в которой он занимает промежуточное положение между: *Pseudothysanoes* и *Thysanoes* LeConte. От *Pseudothysanoes* отличается строением булавки ус., не имеющей перетяжек у швов, окантованным основанием прсп., наличием ясных точечных бороздок на скате надкр.; от *Thysanoes* – более широкой прсп., более четким пятном бугорков на прсп. и строением пер. голени. В роде 1 вид.

Литература. Со кан о в с к и й, 1959: 276–278; S c h e d l, 1962a: 201–211; W o o d, 1984: 223–230.

¹⁰ В связи с кратким и неполным первоописанием этого рода и вида приводится более подробное описание.

1. Булава ус. с 4 длинными торчащими щет. на вершине. Пятно бугорков на прсп. образовано бугорками двух типов: в пер. половине редкими, острыми коническими; в задн. – широкими притупленными, собранными в короткие плотные ряды, б. м. сильно приподнятые над прсп. На каждом надкр. по 10 точечных бороздок, из которых 1-я и 2-я от шва доходят до вершины надкр. и соединяются здесь соответственно с 10-й и 8-й бороздками, 3-7-я и 9-я бороздки укорочены. Торчащие чеш. на пришовном промежутке в 2 раза гуще, чем на остальных промежутках, у основания надкр. они расположены в 2 ряда, у вершины более длинные и образуют светлую полосу. Вершинные края надкр., 5-го терг. и стерн. бр. в таких же длинных густых чеш. 1.4–1.8. – Заб. – Монголия. – На тонких веточках ильма **G. mongolica** Sok.

16. **Crypturgus** Eg. – **Короеды–крошки**. Мелкие жуки (0.8–1.5), с узким продолговатым телом и выпуклым (без вдавлений) скатом надкр. (рис. 119, 3). Жгутик ус. 2-чл. Прсп. не окаймлена, ее пер. край слегка загнут вниз, прсп. мелкоточечная с шагрневым рисунком. Точечные бороздки надкр. четкие. Половой диморфизм не выражен. Живут исключительно на хвойных. – 4 вида.

Литература. Schedl, 1946: 1–15.

1. Прсп. и надкр. глянцево–блестящие. Скат надкр. ♀ без щеточки густых волосков 2
– Прсп. и надкр. матовые или прсп. с тусклым блеском. У ♀ на скате надкр. густая щеточка желтых волосков 3
2. Промежутки между точечными бороздками на надкр. с правильными рядами хорошо заметных светлых щетинковидных волосков. 1.0–1.3. – Камч., Прим., Сах., Кур. (о–в Итуруп); Сиб. (включая Якут., Заб.), европ. ч. – 3 Европа. – В основном на ели, реже на др. хвойных в таежной зоне
. **C. hispidulus** Thoms. – **Короед–крошка хвойный**
– Волоски на промежутках надкр. короткие, плохо заметные, более длинные на скате. Сверху жуки выглядят голыми. 1.0–1.1. – Прим., Заб., В и 3 Сиб., Алтай, Кавказ, Крым, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п–ов Корея, Китай (о–в Тайвань), 3 Турция, 3 Европа, С Африка, С Америка. – На хвойных, чаще на ели
. **C. pusillus** Gyll. (*maulei* Roubal, *cylindricollis* Eggers) – **Короед–крошка еловый**
3. Прсп. с тусклым блеском. Боковые края надкр., а также 3-й, 5-й и 7-й промежутки между точечными бороздками на скате с мелкими острыми зубчиками, различимыми при большом увеличении. 0.9–1.2. – Ю Хаб., Прим., Сах. – Япония (о–в Хоккайдо). – На ели аянской
. **C. tuberosus** Nijima – **Короед–крошка японский**
– Верх жуков матовый. Боковые края надкр. и промежутки между бороздками без зубчиков 4
4. Точечные бороздки на надкр. ясно углублены, образованы мелкими поперечными, почти соприкасающимися, точками; промежутки между ними сводчато–выпуклые. 1.1–1.2. – Хаб., Прим., Сах.; Сиб. (включая Якут., Заб., Туву), Алтай, Кавказ, Крым, европ. ч. – С Монголия, 3 Европа. – На различных хвойных, часто в массе **C. cinereus** Herbst – **Короед–крошка сосновый**
– Точечные бороздки на надкр. почти не углублены, образованы крупными круглыми плоскими менее густыми точками; промежутки между бороздками уплощенные. 1.1–1.2. – Встречается в пределах ареала *C. cinereus*. – На разных видах сосны и кедре корейском **C. cinereus** Herbst f. **subcribrosus** Eggers¹¹

¹¹ По мнению одних авторов (Schedl, 1946; Соконовский, 1954), *C. subcribrosus* Eggers – синоним *C. cinereus*

17. **Lymanator** Lovendal. Мелкие жуки (1.5–2.2) с цилиндрическим узким блестящим телом. Жгутик ус. 4-чл. Пер. половина прсп. со сглаженными бугорками, задн. половина в четких точках с гладкой продольной линией посередине. Точечные бороздки на надкр. кажутся неправильными, т. к. образующие их точки почти равны точкам на промежутках; у *L. aceris*, распространенного на ДВ и в Сиб., скат надкр. выпуклый, пришовная бороздка на скате слабо углублена и пунктирована (рис. 119, 4). Живут только на лиственных породах. – 1 вид (в России 2).

1. У ♂ верхняя ч. лба с небольшим мозолевидным бугорком. Пунктировка прсп. и надкр. менее резкая. Тело менее массивное. 1.6–2.0. – Ю Заб., Кавказ, Крым, европ. ч. – С Монголия. – На усыхающих тонких ветках клена, реже черемухи, лещины **L. aceris aceris** Linden
– У ♂ в верхней ч. лба гладкое продольное мозолевидное возвышение. Пунктировка прсп. и надкр. более резкая и грубая. Тело более массивное. 1.5–2.1. – Прим. – На стволах и ветках черемухи и на ветках ивы **L. aceris shablovskiy** Stark

18. **Dryocoetes** Eichhoff (*Anodius* Motsch., *Dryocoetinus* Balachowskyi) – Лесовики. Мелкие, реже ср. величины (2.0–5.0). Тело б. ч. цилиндрическое, у некоторых видов широкое и массивное, иногда с густыми длинными волосками, от желто-бурого до черно-бурого цвета. Ус. с 5-чл. жгутиком и округлой асимметричной булавой. Прсп. слабо выпуклая, с густыми поперечными морщинковидными бугорками, иногда у основания с точками. Точечные бороздки на надкр. б. ч. четкие, образованы более крупными точками, чем точки на промежутках, скат надкр. круто загибается вниз. Половой диморфизм почти не выражен. На лиственных и хвойных деревьях. В мире около 90 видов, в Азии, Европе, Африке и С Америке. – 11 видов (в Японии 23, С Америке 7).

1. Надкр. расширяются к вершине; точечные бороздки образованы четкими крупными точками, углубленными от основания до вершины, промежутки выглядят выпуклыми (рис. 114, 3). 3.5–4.0. – Ю Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан), Япония (о-в Хоккайдо). – На пихте
. **D. striatus** Eggers (*abietinus* Kôno et Tamanuki) – Лесовик пихтовый
– Надкр. цилиндрические с параллельными боковыми сторонами, к вершине не расширяются 2
2. Задн. половина прсп. с пунктировкой посередине или в задн. четверти 3
– Прсп. без пунктировки, с бугорками и грубыми морщинками (у *D. ussuriensis* основание прсп. может быть с мелкими густыми точками, расположенными попеременно с мелкими трудно различимыми бугорками) 7
3. 1-й, 2-й и 3-й промежутки на скате надкр. с мелкими бугорками. На лиственных породах 4
– Все промежутки на скате надкр. без бугорков. На хвойных 5
4. Промежутки между точками на прсп. гладкие, блестящие. 1-я точечная бороздка надкр. углублена от основания до вершины, остальные бороздки образованы поверхностными мелкими сглаженными точками, промежутки на скате не углублены. Мельче: 2.0–2.2. – Ю Прим. – На грабе
. **D. carpini** Stark – Лесовик грабовый
– Промежутки между точками на прсп. матовые, морщинисто-чешуйчатые. Точечные бороздки на надкр. не углублены, образованы четкими, более крупными, чем на промежутках; точками, 2-й промежуток на скате углублен. Круп-

- нее: 3.3–3.8. – Хаб., Прим. – На черемухе Маака
- **D. padi** Stark – **Лесовик черемуховый**
5. Прсп. в задн. половине с параллельными сторонами и наибольшей шириной у основания. Шов надкр. почти не приподнят; точечные бороздки правильные, образованы мелкими точками; 3-й промежуток в пер. половине надкр. заметно шире 1-го и 2-го, мелкие точки на нем расположены в 2 неправильных ряда. Мельче: 2.8–3.2 и уже. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Итуруп); Якут., Бур., Иркутг., 3 Сиб., Алтай, Урал, В Каз. – Монголия. – На лиственнице, редко на пихте и кедре **D. baicalicus** Rtt. – **Лесовик байкальский**
- Наибольшая ширина прсп. посередине или сразу за серединой; ее бока к основанию несколько сужены и б. м. равномерно закруглены. 3-й промежуток в пер. половине надкр. не шире остальных, с 1 рядом мелких точек. Крупнее: 3.0–4.0 и шире 6
6. Задн. половина прсп. в ср. ч. с четкими, крупными, не соприкасающимися точками, промежутки между ними гладкие, блестящие. Точки в 1-й бороздке на скате надкр. крупные, с хорошо различимым плоским дном (рис. 119, 12); бороздки на диске надкр. четкие, б. м. углубленные. 3.0–4.0. – Амур., Хаб., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Зеленый); Заб., В и 3 Сиб., Алтай, В Каз., Кавказ, Крым, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), 3 Европа, С Америка. – Предпочтительно на лиственнице, а также на ели, сосне, пихте **D. autographus** Ratz. (*artepunctatus* Eggers, *polonicus* Karpinski, *suecicus* Eggers) – **Лесовик хвойный, автограф**
- Ср. ч. задн. половины прсп. с мелкими, густыми, почти соприкасающимися точками, промежутки между ними морщинистые, матовые. 1-я точечная бороздка на скате надкр. несколько углублена и шов кажется приподнятым; точки в этой бороздке мелкие (рис. 119, 13); бороздки на диске надкр. четкие поверхностные. 3.0–4.0. – Хаб, Амур., Прим., Сах, Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Якут, Заб., В и 3 Сиб., Алтай, В Каз., таежная и лесная зоны европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай, Монголия, 3 Европа. – На ели, реже пихте, сосне и лиственнице **D. hectographus** Rtt. – **Лесовик таежный, гектограф**
7. 1-й, 2-й и 3-й промежутки на скате надкр. с мелкими, редкими бугорками (рис. 119, 14). Тело в длинных торчащих золотисто-желтых волосках, более густых по краям лба ♀. Тело широкое, коренастое. 3.5–4.5. – В Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Си-коку ?), СВ Китай. – На разных видах ели и пихте белокорой
- **D. rugicollis** Eggers – **Лесовик большой еловый**
- Промежутки на скате надкр. без бугорков 8
8. Первые точечные бороздки вдоль шва на скате надкр. б. м. углублены в виде желобков, шов ясно приподнят. Лоб ♂ без тонкого, слабо приподнятого, продольного киля 9
- Первые точечные бороздки вдоль шва на скате надкр. не углублены, шов не приподнят. Лоб ♂ с тонким, продольным, слабо приподнятым килем 11
9. Наибольшая ширина прсп. посередине или сразу за серединой; ее бока равномерно закругляются к голове и основанию. Основание надкр. не шире прсп. Нижняя половина лба густо морщинисто-точечная без гладкого блестящего пятна. 2.0–2.3. – Ю Иркутг., 3 Сиб. (на С до Подкаменной Тунгуски), Кавказ, Крым, европ. ч. – 3 Европа, Малая Азия. – В основном, на ольхе, изредка орешнике и буке . . . **D. alni** Georg. (*similis* Eggers, *leonardi* Eggers) – **Лесовик ольховый**
- Задн. половина прсп. с параллельными сторонами, ее наибольшая ширина у основания. Основание надкр. обычно шире прсп. Нижняя половина лба с гладкими блестящими участками 10

10. Лоб с поперечным гладким блестящим килем, отделяющим лоб от темени и расположенным между верхним краем глаз; нижняя половина лба с продольным блестящим пятном неправильной формы (рис. 124, 10). Прсп. в пер. трети с мелкими, густыми бугорками, которые в задн. 2/3 заменяются морщинками, и редкими точками у основания. Прсп. черная, надкр. красновато-бурые. 2.3–2.5. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Парамушир, Уруп, Итуруп, Кунашир); Алтай (горы, Телецкое оз.) – На ольхе **D. ussuriensis** Eggers – **Лесовик уссурийский**
- Лоб без поперечного кили, отделяющего его от темени, с большим треугольным гладким блестящим пятном в нижней ч. (рис. 124, 11). Прсп. с более крупными редкими, бугорками в пер. половине, без точек у основания. Жуки одноцветно-черные. 2.0–2.8. – Кур. (о-в Итуруп). – На клене красивом, заселяют нижние ч. стволов **D. aceris** Křiv. – **Лесовик кленовый**
11. Пунктировка надкр. мелкая. Тело в торчащих умеренно длинных волосках. 2.2–2.5. – Прим., Сах., Кур. (острова Уруп, Итуруп). – П-ов С Корея, СВ Китай, Монголия. – На кедре корейском, кедровом стланике, ели аянской, лиственнице курильской **D. infuscatus** Murayama¹² (*orientalis* Kur.) – **Лесовик восточный**
- Пунктировка надкр. более крупная. Волоски, покрывающие тело, длиннее, чем у *D. infuscatus*. 2.5–3.0. – Сах. – Япония (о-в Хоккайдо). – На кедровом стланике, ели, пихте и лиственнице **D. pini** Nijima – **Лесовик кедровый**

19. **Pityogenes** Bedel – **Граверы**. Жуки цилиндрические, блестящие, в редких волосках, рыже-бурые. Половые различия выражены резко: ♂ на скате надкр. имеют ясную тачку, по бокам с зубцами разной формы, ♀ без зубцов. Живут на хвойных породах. – 8 видов.

Литература. P f e f f e r, 1984: 271–279.

1. ♂. Скат надкр. пологий, его вальковатые края образуют впадину (тачку) и несут по 3 конусовидных острых, крупных зубчика (рис. 120, 2); или скат надкр. отвесный, впадина б. м. плоская, ее края резко очерчены, несут 1–3 зубца, из которых 1-й или 2-й может быть крючковато загнут и утолщен (рис. 120, 3). Лоб и темя без углублений 2
- ♀. Скат надкр. с б. м. узкой впадиной или без нее, боковые края впадины мозолевидно вздуты: у одних видов мозолевидные вздутия без бугорков, у др. с мелкими прямыми зубчиками. Лоб и темя с углублениями разной формы или длинными волосками, образующими щеточку 9
2. Тачка на скате надкр. пологая, ее боковые края вальковатые, несут по 3 хорошо заметных конических зубца, из которых 1-й (пришовный) может быть маленьким, почти не заметным 3
- Тачка на скате надкр. отвесная, ее боковые края б. м. резко очерчены, с 1–3 зубцами, из которых 1 крючковатый, крупнее. 1-й (пришовный) зубец иногда отсутствует 6
3. На краях тачки надкр. по 3 зубца, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга (рис. 120, 2). Жуки блестящие, на диске и скате надкр. и на бр. редкие длинные торчащие светло-желтые щетинковидные волоски, бросающиеся в глаза. Задн. половина прсп. ровная, без продольного кили или продольного гладкого возвышения 4
- 1-й и 2-й зубцы на краях ската надкр. ясно сближены, расстояние между ними в 2 или почти в 2 раза меньше расстояния между 2-м и 3-м зубцами. Задн. поло-

¹² Возможно, синоним или экологическая форма *D. pini* Nijima, т. к. видовые различия между ними незначительные и сильно варьируют; анализ жевательных желудков (Криволицкая, 1958; Nobuchi, 1969) также не показал существенной разницы.

- вина прсп. с узким продольным килем или продольным гладким возвышением. Волоски на надкр. и бр. не щетинковидные, более короткие и нежные 5
4. Лоб с продольным тонким килем, густо, морщинисто пунктирован. Задн. половина прсп. гладкая, ровная, сильно блестящая, пунктирована редкими, нежными, пылевидными точками; посередине может быть легкое продольное вдавление. Надкр. с лаковым блеском, нежно пунктированы, точечные бороздки едва намечены. Зубцы на скате надкр. крупные с широким слегка поперечным основанием; вершина 2-го зубца слегка наклонена внутрь, ко шву. 1.7–2.6. – Ю Хаб., Прим. (Сихотэ–Алинь); Сах. – С Япония, п–ов Корея. – На ветках ели и пихты, спорадически **P. seirindensis** Murayama, ♂ (*paizawai* Kôno)
- Лоб без продольного кила, но с небольшим плоским бугорком в центре, который иногда может отсутствовать, пунктирован мелкими, плотными, соприкасающимися точками. Задн. половина прсп. пунктирована грубыми и глубокими точками, в середине ее и по бокам могут быть гладкие блестящие участки. Точечные бороздки по бокам надкр. четкие, а на диске отсутствуют или едва намечены; диск надкр. блестящий с небольшой поперечной морщинистостью. Зубцы на скате мельче, чем у предыдущего вида, их основания поперечно не расширены; 2-й зубец может быть несколько сближен с 3-м. 1.6–2.9. – Лесная зона Палеарктики, Маг., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония, п–ов Корея, С Монголия. На ели и др. хвойных
- **P. chalcographus** L., ♂ – Гравер обыкновенный
5. Задн. половина прсп. пунктирована мелкими, нежными точками, посередине с ясным узким продольным килем, проходящим от центра прсп. до ее основания. Надкр. морщинистые с рядами нежных продольных точек, от их середины по обе стороны от шва проходит 2 ряда мелких зубчиков, которые продолжают более крупными зубцами на скате. Зубцы на скате надкр., включая пришовные, хорошо заметны. 1.5–2.0. – Прим. – На ели **P. rudnevi** Sok., ♂
- Ясного кила в задн. половине прсп. нет, в ее центре находится короткое килевидное возвышение, которое ближе к основанию переходит в плоское, блестящее, голое пятно. Надкр. неморщинистые, точечные бороздки образованы нежными, но четкими, круглыми точками. Пришовные зубчики на диске надкр. отсутствуют; на скате 1-й (пришовный) зубец маленький, иногда плохо заметен, основание 2-го зубца широкое, находится у самого верха ската и расположено как бы поперек его. Жуки более крупные. 1.8–2.5. – Камч., Прим.; зона хвойных лесов Сиб. и европ. ч. – На сосне, реже на кедре и кедровом стланике
- **P. irkutensis** Eggers, ♂ (*monacensis* Fuchs)
6. По краям тачки на скате надкр. по 1–2 зубца 7
- По краям тачки на скате надкр. по 3 зубца, из которых 2-й крючковидный, 1-й (пришовный) зубец хорошо заметен 8
7. В верхней ч. ската надкр. с каждой стороны по 1 крупному, крючковидному зубцу (рис. 120, 2); иногда выше него имеется маленький пришовный зубчик. Тачка плоская, правильной круглой формы с четко очерченными краями, шов приподнят, несет 2 плотных ряда слегка наклоненных светлых волосков. Жуки более крупные. 2.0–3.5. – Хвойные леса Палеарктики. Хаб., Прим., Сах., Кур. (о–в Итуруп). – Япония. – На различных хвойных породах, местами в массе **P. bidentatus** Herbst, ♂ – Гравер двузубый
- На краях ската надкр. с каждой стороны по 2 зубца, из которых верхний крючковидный (рис. 120, 3). Тачка заметно углублена по бокам от шва, ее края слегка вальковатые, не так четко очерчены, волоски на шве мелкие, не образуют заметных рядов, как у предыдущего вида. Жуки мельче. 1.5–2.3. – Хвойные леса Палеарктики на В до Заб. и Якут. – На сосне, реже на др. хвойных
- **P. quadridens** Hartig, ♂ – Гравер четырехзубый

8. Лоб матовый, густо, морщинисто пунктирован, посередине с тонким продольным килем. 1-я (пришовная) точечная бороздка ясно углублена от основания до вершины надкр. 1-й и 2-й зубцы по бокам ската надкр. сближены, расстояние между ними в 2 с лишним раза меньше расстояния между 2-м и 3-м зубцами; край ската между 2-м и 3-м зубцами с несколькими острыми зерновидными бугорками. Пунктировка надкр. грубая. У некоторых экз. лоб без кили или с бугорком в центре. 2.0–2.5. – Маг., Камч., Хаб., Прим. (Сихотэ–Алинь), Сах., Кур. (острова Парамушир, Уруп, Итуруп). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На кедровом стланике, редко на ели . . . **P. foveolatus** Eggers, ♂ – **Гравер гольцовый**
- Лоб тускло блестящий, нежно морщинисто пунктирован, в центре с бугорком. 1-я (пришовная) точечная бороздка надкр. не углублена или углублена на скате. 2-й (крючковидный) зубец на скате немного ближе к 1-му, чем к 3-му; ниже 2-го зубца на внешней стороне ската находится 1 зерновидный бугорок с длинным, торчащим волоском. Пунктировка надкр. более нежная. 2.0–2.2. – Маг., Камч. Прим., Ю Кур. (о-в Итуруп); Иркут., В и З Сиб., горный Алтай, Тува. – Япония, Монголия, З Европа. – В массе на кедре и кедровом стланике, реже на ели. Нападает на здоровые деревья
- **P. conjunctus** Rtt., ♂ (*alpinus* Eggers, *baicalicus* Eggers)
9. Лоб или темя с вдавлением круглой или полукруглой формы 10
- Лоб и темя без глубоких вдавлений; лоб плоский или слабо выпуклый 13
10. Вдавление полукруглое или подковообразное, расположено на лбу 11
- Вдавление глубокое круглое, расположено на темени или на границе лба и темени; сверху и с боков окружено светлой, рыжеватой, мозолевидной бархатистой подушечкой, реже подушечка одного цвета с остальной поверхностью лба. Пришовная точечная бороздка углублена от основания до вершины надкр. Впадина на скате надкр. блестящая, широкая уплощенная (см. сбоку); 2-й и 3-й зубчики сидят посередине ската каждого надкр. между швом и боковым краем. 2.0–2.5 **P. foveolatus** Eggers, ♀ – **Гравер гольцовый**
11. Полукруглое глубокое вдавление расположено выше поперечной бархатистой подушечки над ртом (рис. 122, 7) 12
- Ясное подковообразное вдавление находится в верхней ч. лба; под ним, как бы вдвигаясь в него, расположен выпуклый вальковатый выступ, расширенный в нижней ч. лба над ртом (рис. 122, 8). На этом выступе – треугольная или поперечная бархатистая подушечка в виде нароста. Вальковатые края ската надкр. с 3 хорошо заметными, острыми зубчиками, одинаково удаленными друг от друга. Жуки сильно блестящие. 1.7–2.4 **P. seirindensis** Murayama, ♀
12. Расстояние между зубчиками на боках ската надкр. одинаковое. Надкр. блестящие, нежные, точечные бороздки на их боках четкие, на диске 2 первые от шва бороздки почти незаметные. 1.6–2.6. – Лесная зона Палеарктики, Маг., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, п-ов Корея, С Монголия. – На ели и др. хвойных **P. chalcographus** L., ♀ – **Гравер обыкновенный**
- Расстояние между 1-м и 2-м зубчиками на скате надкр. в 1.5 раза меньше, чем между 2-м и 3-м зубчиками. Диск надкр. с сильной морщинистостью. Жуки мельче и менее блестящие. 1.5–2.0 **P. rudnevi** Sok., ♀
13. Лоб слегка выпуклый, блестящий, нежно пунктирован, между глазами с легким поперечным вдавлением, покрыт густой щеткой длинных, торчащих светлых волосков. Надкр. длинные, в 2 и более раза длиннее своей ширины, нежно морщинистые, пунктированы нежными точками, ряды которых часто неправильные. Скат каждого надкр. с 2 хорошо заметными мозолевидными вздутиями с 1 острым зубчиком. 1-й (пришовный) зубчик обычно отсутствует, если заметен, то сближен со 2-м зубчиком, расстояние между ними в 1.5 раза меньше, чем

- между 2-м и 3-м зубчиками. Впадина на скате надкр. матовая, узкая, пришовная бороздка явно углублена **P. conjunctus** Rtt.
- Лоб без густой щеточки торчащих, длинных волосков 14
14. Лоб с треугольным матовым, шагренированным пятном над ртом, в центре блестящий, с нежной морщинистой скульптурой, покрыт короткими, негустыми, торчащими волосками. Бока верхней ч. ската надкр. с 1 слабым мозолевидным вздутием с 1–2 микроскопическими, плохо различимыми зубчиками; ниже вздутый впадина заметно расширена и уплощена, а шов приподнят; пришовная точечная бороздка на скате сильно углублена, пунктирована четкими, мелкими, круглыми точками. 2.0–3.0 **P. bidentatus** Herbst, ♀ – **Гравер двузубый**
- Лоб без шагренированного треугольного пятна, покрыт длинными, светлыми, наклоненными вниз волосками. На боках ската надкр. по 2 мозолевидных вздутия с острыми, б. м. хорошо различимыми зубчиками на вершине (величина зубчиков сильно варьирует). Пришовная точечная бороздка слабо углублена 15
15. Лоб с небольшим, ясным бугорком в центре. С каждой стороны ската надкр. по 2 маленьких острых зубчика (по 1 на каждом мозолевидном вздутии), пришовный зубчик обычно отсутствует. Окраска пресп. и пер. половины надкр. одинаковая. 1.5–2.3 **P. quadridens** Hartig, ♀ – **Гравер четырехзубчатый**
- Лоб без бугорка. По бокам ската надкр. по 3 острых зубчика, из которых пришовный часто плохо заметен, иногда отсутствует. Окраска пресп. темнее, чем пер. половина надкр. 1.8–2.5 **P. irkutensis** Eggers ♀
20. **Pityokteines** Fuchs. Жуки с грубой скульптурой, блестящие, сильно волосистые, с ясно выраженным половым диморфизмом. У ♂ впадина на скате надкр. отвесная, по бокам с 3 крупными характерными зубцами. Живут, в основном, на пихте. – 1 вид.
1. У ♂ лоб в негустых, длинных волосках, 1-й (пришовный) зубец на скате надкр. торчит вертикально кверху, вершина 2-го (крючковидного) зубца загнута вниз и внутрь (рис. 120, 4). У ♀ лоб с пучком густых, длинных желтых волосков и блестящим бугорком в центре; на скате надкр. небольшие конусовидные зубцы. 2.5–3.0. – С Якут.; Кавказ, Крым, европ. ч. – ? Япония, Европа. – На пихте, реже на ели и сосне **P. curvidens** Germ. – **Короед крючкозубый восточный**
21. **Ips** De Geer. Жуки массивные, цилиндрические, темно окрашенные. Скат надкр. с глубокой, пологой впадиной (тачкой), обрамленной с боков зубцами. Живут на хвойных породах, протачивая характерные ходы (рис. 116, 1) – 5 видов.
1. С каждой стороны впадины на скате надкр. по 3 зубца (рис. 120, 5), у ♂ 3-й самый крупный зубец на конце раздвоен. 2.5–3.7. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит., Бур., Заб., В и З Сиб., ЮЗ Алтай, В Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Монголия. – Преимущественно на сосне и кедре, реже на лиственнице, пихте, ели и др. хвойных **I. acuminatus** Gyll. – **Короед вершинный**
- По краям впадины на скате не меньше 4 зубцов 2
2. На краях впадины на скате надкр. по 6 зубцов (иногда зубцов 5–7, при этом 7-й зубчик в начале ската, несколько отступя от шва), из них 4-й самый крупный, утолщен на конце в виде пюговки (рис. 120, 6). 6.0–8.0. – Хаб., Амур., Прим.; Центр. Якут., Заб., В и З Сиб., Ю-З Алтай, Каз., Кавказ, европ. ч. – Китай, Монголия, Европа. – В массе нападает на сосну и кедр, реже на др. хвойные породы, образует очаги массового размножения в ослабленных и поврежденных насаждениях. Наносит физиологический вред **I. sexdentatus** Börner – **Короед шестизубый**
- На краях впадины на скате надкр. по 4 зубца 3
3. Впадина на скате надкр. без волосков. Тело более короткое 4

- Впадина на скате надкр. равномерно покрыта длинными, нежными, торчащими волосками, 3-й зубец на краях впадины на конце утолщен в виде пуговки, расстояние между зубцами примерно одинаковое. Тело заметно вытянутое. 4.5–6.0. – Камч., Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (о-в Итуруп); Якут., Чит., Заб., В и 3 Сиб., Тува, Алтай, С европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), Монголия. – В основном на лиственнице, реже на др. хвойных. Опасный физиологический вредитель * **I. subelongatus** Motsch. (*fallax* Eggers) – **Короед большой лиственничный**, или **продолговатый**
4. Расстояние между 1-м и 2-м зубцами на краях впадины надкр. больше, чем между остальными зубцами; 2-й и 3-й зубцы сидят на общем основании (рис. 120, 7); 3-й зубец на конце без утолщения. Поверхность впадины без волосков. 3.5–4.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., В и 3 Сиб., Ю-З Алтай, С европ. ч. – Монголия, 3 Европа. – Живет на ели и кедре, редко на др. хвойных. Гнезда устраивает в области тонкой и ср. коры. Самостоятельного значения как вредитель не имеет **I. duplicatus** Sahlb. – **Короед двойник**
- Расстояние между зубцами на краях впадины примерно одинаковое, зубцы не имеют общего основания, 3-й зубец на конце утолщен в виде пуговки (рис. 120, 8) 5
5. Впадина на скате надкр. тусклая, как бы покрыта мыльной пленкой. 4.2–5.5. – Хаб., Амур., Прим., центр. Сах.; Якут., Заб., В и 3 Сиб., Тува, Ю-З Алтай, Кавказ, европ. ч. – П-ов Корея, С Китай, Монголия. – На ели, сосне, кедре, реже на др. хвойных. Серьезный вредитель ослабленных насаждений и неокоренных лесоматериалов, образует очаги массового размножения **I. typographus typographus** L. – **Короед-типограф**
- Впадина на скате надкр. глянцевито блестящая. 4.2–5.5. – Хаб. (Тугур), Сах. (на морских побережьях), Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), В Европа (Карпаты – высокогорья). – На ели **I. typographus japonicus** Nijima – **Типограф восточный**
22. **Orthotomicus** Ferrari. Жуки с вальковато вытянутым телом, с отвесной впадиной на скате надкр., по краям которой имеется по 3–4 зубчика с каждой стороны, с неоттянутыми вершинами надкр., слабо опушенные, блестящие. Развиваются исключительно на хвойных породах. – 5 видов.
1. Края впадины на скате надкр. с каждой стороны с 3 зубцами 2
- Края впадины на скате надкр. с каждой стороны с 4 зубцами. Расстояние между 1-м и 2-м зубцами меньше расстояния между 2-м и 4-м зубцами. Основание 2-го зубца широкое, как бы вздутое, сам зубец заостренный, его вершина направлена внутрь незначительно углубленной впадины, боковые края которой вальковатые (рис. 120, 9). 3.0–3.8. – Амур., Прим.; Якут., Заб., В и 3 Сиб., Тува, Алтай, С Каз., Кавказ, Крым, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия, 3 Европа. – Обычно на сосне, кедре и ели, реже на пихте и лиственнице. Поселяется на поваленных деревьях в области тонкой и ср. коры **O. proximus** Eichhoff, ♂ – **Короед валежный**
2. 2 верхних зубца на краю впадины на скате надкр. сближены и расположены на общем основании (рис. 120, 11); 3-й зубец (нижний) конусовидный, несколько отступает от края впадины к ее середине; под 2-м зубцом имеется маленький бугорок. Мельче: 1.6–2.0. – Хаб., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. – В Европа. – На ели, реже на сосне и лиственнице **O. starki** Spess.
- Зубцы по краям впадины на скате надкр. не имеют общего основания. Крупнее 3
3. Лоб в густых глубоких точках одинаковой величины, выглядит зернисто-блестящим 4

- Лоб матовый пунктирован густыми мелкими точками, среди которых разбросаны редкие, более крупные, неглубокие 5
4. Расстояние между первыми зубцами обоих надкр. больше расстояния между 1-м и 2-м зубцами каждого надкр.; зубцы несколько отступают от краев впадины к ее середине; вершины 1-го и 2-го зубцов у ♂ острые, крючковидно загнуты внутрь впадины, у ♀ – тупые (рис. 120, 12). 2.5–3.6. – Маг., Амур., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Центр. Якут., Заб., В и З Сиб., Тува, Алтай, С Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, Монголия, 3 Европа. – Обычен в хвойных лесах, на сосне и ели, реже на др. хвойных
O. suturalis Gyll. – **Короед пожарниц**
- Расстояние между первыми зубцами обоих надкр. почти равно расстоянию между 1-м и 2-м зубцами каждого надкр., эти зубцы расположены на краях впадины, а 3-й зубец отодвинут от края внутрь впадины (рис. 120, 10). 3.0–3.8.
O. proximus Eichhoff, ♀ – **Короед валежный**
5. Впадина на скате надкр. глубокая, полусферовидно вогнутая, шов находится гораздо ниже ее краев, 1-й и 2-й зубцы сидят почти на самых краях. Точечные бороздки на надкр. четкие, неширокие – заметно уже широких промежутков; промежутки гладкие, блестящие, каждый с ясным рядом точек, более редких, чем в бороздках. 3.3–3.8. – Маг., Камч. (завезен), Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Центр. Якут., Заб., В и З Сиб., Тува, Алтай, В Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония, п-ов Корея, 3 Европа. – На разных видах сосны, ели, кедра, лиственницы, пихты, преимущественно на сосне обыкновенной. На поваленных деревьях в массе
O. laricis F. – **Короед малый лиственничный**
- Впадина на скате надкр. уплощенная, слегка углубленная в середине, выглядит плоско срезанной; шов на скате приподнят почти до краев впадины; зубцы на некотором расстоянии от краев (рис. 120, 13, 14). Пунктировка надкр. грубая, точечные бороздки глубокие и широкие, почти такой же ширины, как промежутки; точки на промежутках мелкие, не образуют таких правильных рядов, как у *O. laricis*. 2.7–3.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С п-ова Корея, СВ Китай. – В основном на кедре и ели аянской, реже на сосне и ели сибирской
O. golovjankoi Pjat.¹³ – **Короед Головянко**

23. **Trypodendron** Steph. (*Xyloterus* Er.). Глаза разделены на 2 б. м. равные части. Булава ус. плоская, листовидная, без швов, в густых волосках. Лоб у ♂ гладкий, блестящий, глубоко продольно вдавлен. Прсп. сильно выпуклая, капюшонообразная, покрыта чешуевидными морщинками почти до основания, пер. край прямо срезан или слегка выемчатый (рис. 118, 6, 10). Тело цилиндрическое, блестящее, как бы лакированное, почти голое. Живут в древесине лиственных и хвойных пород. – 5 видов.

1. Булава ус. асимметричная, с б. м. тупым, слегка закругленным углом 2
 – Булава ус. закругленная, иногда слегка притупленная на конце 3
2. Бороздки на диске надкр. четкие, образованы крупными точками; промежутки шире бороздок, уплощенные, у боковых краев надкр. с дополнительными рядами более мелких точек; вершина надкр. на скате обрамлена узким, блестящим, загнутым кверху бортиком; шов на скате приподнят, с редкими зерновидными бугорками. Тело массивное, блестящее. Надкр. желтые с 5 черными продольны-

¹³ Ошибочно сведен в синоним к *O. angulatus* Eichhoff (Pfeffer, 1935; Сокановский, 1954), который является самостоятельным видом, отличающимся от *O. golovjankoi* Pjat. искривленными к вершине швами на булаве ус. и волнообразно изогнутым вершинным краем впадины надкр. *O. angulatus* распространен в Японии (южнее о-ва Хоккайдо), Ю Китае (Юннань, о-в Тайвань) и Камбодже (Nobuchi, 1974); живет на теуге, тропических соснах, криптомерии и др.

- ми полосами, иногда полосы недоразвиты; основание прсп. желтое. 3.7–4.0. – Маг., Камч., Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, Монголия. – В древесине березы, осины, ольхи, липы **T. niponicum** Blandford – **Древесинник японский**
- Бороздки надкр. такой же ширины, как промежутки, образованы крупными глубокими точками; промежутки более узкие, выпуклые, на скате с бугорками; шов приподнят в задн. половине ската; промежутки у боковых краев надкр. без дополнительных точечных бороздок. Прсп. в грубых густых бугорках и морщинках, доходящих почти до основания. Тело более узкое, блестящее, надкр. буро–желтые, иногда почти без полос, темно–желтая перевязь у основания прсп. узкая. 3.0 – Ю Прим.; ? Якут., Заб., Иркут. – С Монголия. – На березе и ольхе **T. suturale** Eggers – **Древесинник березовый**
3. У потемневших жуков надкр. одноцветные: от красновато–бурых до буро–черных; основание прсп. ярко–желтое. Тело массивное, широкое, глянцево блестящее. Скат надкр. резко обрублен, почти под прямым углом к продольной оси тела (особенно у ♂); шов на скате не приподнят, без бугорков и волосков; бороздки на диске надкр. четкие, промежутки плоские в 2 раза шире бороздок. Пер. край прсп. у ♂ углощен, явственно вогнут (рис. 118, б). 3.8–4.0. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Зеленый). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, Норвегия, Швеция. – На еле, реке кедре **T. proximum** Nijima (*Xyloterus piceus* Strand) – **Древесинник еловый**
- Надкр. желтые с черными полосами. Тело менее массивное, более узкое. Скат надкр. закруглен б. м. полого. Пер. край прсп. у ♂ и ♀ прямо срезан или слегка выдается вперед (рис. 118, 10) 4
4. Бороздки на надкр. нежные, но четкие, образованы слабо вдавленными точками, хорошо видны на всем протяжении надкр.; шов и 2–й промежуток на скате слегка приподняты, с зерновидными бугорками, пришовный промежуток неглубоко вдавлен; промежуток у боковых краев надкр. без дополнительных точечных рядов. 2.8–3.8. – Маг., Камч., Амур., Хаб., Прим., Сах., Кур. (о–в Кунашир); Якут., Сиб., Тува, Алтай, Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). п–ов Корея, Монголия, 3 Европа, С Америка. – На хвойных, преимущественно на ели и пихте **T. lineatum** Ol. – **Древесинник хвойный**
- Бороздки на надкр. еще нежнее, как бы сглаженные; промежутки у боковых краев надкр. с дополнительными точечными рядами; шов на скате у ♂ слегка приподнят. 3.0. – Маг., Камч., Прим., Сах.; ? Якут., В и 3 Сиб. – Монголия. – На кедре и лиственнице **T. granulatum** Eggers – **Древесинник кедровый**
24. **Indocryphalus** Eggers (*Dendrotrypum* Schedl; *Trypodendron*: part; *Xyloterus*: part). Глаза полностью разделены; прсп. равномерно суживается кпереди и заметно выдается вперед, пер. край с венчиком слабо выступающих зубчиков (рис. 118, 9). Точечные бороздки только на диске надкр., скат равномерно пунктирован мелкими точками и покрыт зерновидными бугорками; задн. треть или четверть надкр. в густых светлых приподнятых и торчащих волосках. Половой диморфизм ясно выражен. – 2 вида.
1. ♂. Лоб короткий, уплощенный, блестящий, над ртом с полукруглым, поперечным, гладким вдавлением, выше которого находятся сближенные верхние части глаз, имеющие треугольную форму и острые углы. Темя блестящее, гладкое, слегка вогнутое, выступает из–под прсп. узкой полосой, отделено от лба узким поперечным гладким кантом. Прсп. в пер. 2/3 своей длины уплощена (см. сбоку), пер. край с 4 выступающими зубчиками. У ♀ лоб умеренно выпуклый, не укорочен, блестящий, с тонким продольным килем посередине, нежно гранули-

рован и пунктирован б. м. ясными точками; темя в тонких продольных морщинках. Глаза широко расставлены, верхние углы слегка закруглены. Прсп. полушаровидная, впереди с острыми довольно крупными бугорками, становящимися к центру мельче и исчезающими у основания; пер. край с 4 выступающими зубчиками. Надкр. блестящие с нежными точечными бороздками, промежутки не приподняты, пунктированы многочисленными точками. Одноцветно-коричневый с более темной головой. ♂ и ♀. 3.2–3.8. – Ю Хаб., Прим. – Япония (о-в Хоккайдо и др.), п-ов Корея. – На клене

- **I. aceris** Nijima – **Древесинник кленовый**
– Близок к *I. aceris*, но на пер. крае прсп. у ♂ и ♀ только с 2 выступающими зубчиками, тело тускло блестящее, почти матовое, окраска двуцветная: тело бурочерное, надкр. буровато-рыжие, затемнены вдоль шва и на вершине. Лоб у ♂ утолщен и продольно вдавлен, у ♀ поперечно морщинистый, без продольного кила. 3.0–3.5. – Сах., Ю Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На цветовете (*Phyllanthus flexuosus*), фикусе (*Ficus carica*) и др. широколиственных породах **I. pubipennis** Blandford

25. **Xylosandrus** Rtt. Тазики пер. ног широко расставлены и разделены отростком пргр. Пантропический род (всего 25 видов), на территории России не отмечен, указания для Сах. (Kuwayama, 1967) и Ю Кур. (Криволицкая, 1973) ошибочно. В мировой фауне известно 25 видов.

1. Внутренний край максиллярных лопастей на вершинах с многочисленными тонкими щет. Прсп. почти квадратная, в пер. половине покрыта бугорками, которые к центру становятся маленькими; в задн. половине пунктирована нежными точками; задн. край прсп. перед щитком с пучками коротких, желтоватых, направленных вперед волосков. Надкр. шире прсп., со слабо вдавленными точечными бороздками, промежутки с 1 рядом нежных редких точек, без бугорков. Тело короткое, цилиндрическое, смоляно-коричневое или черное, блестящее. ♀ 2. 3, ♂ 1.2. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Вьетнам, 3 Европа, С Америка. – В древесине различных лиственных и некоторых хвойных деревьев . . . **X. germanus** Blandford

26. **Xyleborus** Eichh. – **Непарные короеды**. Глаза б. м. сильно вырезанные. Тазики пер. ног сильно сближены – почти соприкасаются, межтазиковый отросток пргр. короткий, не заходит за середину основания тазиков (рис. 122, 11). Прсп. полушаровидная или слегка уплощенная, в профиль в пер. трети или в середине с ясным изломом (рис. 118, 13); в пер. половине покрыта более крупными и мелкими бугорками, в задн. половине ровная, обычно мелко пунктирована. Щиток треугольный, плоский, хорошо заметный. Надкр. с точечными бороздками, промежутки б. ч. широкие; скат б. м. выпуклый, с мелкими зерновидными бугорками или без них, иногда 2-й промежуток на скате углублен. Половой диморфизм резко выражен. Самцы гораздо мельче самок, с иным строением тела и бледнее окрашены. Самки б. ч. коренастые, черные или коричневые. Живут в древесине, в основном на лиственных породах. Ксиломицетофаги. Личиночные ходы отсутствуют, иногда лич. грызут общий – семейный ход. Большинство видов в тропиках и субтропиках, в основном в Японии и ЮВ Азии. – 7 видов.

1. Прсп. сильно выпуклая полушаровидная, с венчиком зубчиков на пер. крае. Тело более коренастое: б. м. короткое и широкое. (Подрод *Anisandrus* Ferr.) 2
– Прсп. умеренно выпуклая, удлинённая, без венчика зубчиков на пер. крае. Тело довольно узкое, вытянутое. (Подрод *Xyleborus* Eichhoff) 4
2. Жуки более крупные (♀ 2.8–3.5) 3

- Жуки мельче. ♀. Прсп. массивная, полушаровидная, в профиль сильно выпуклая, немного шире надкр. или равна им; посередине задн. края (напротив щитка) с небольшой треугольной или полукруглой вырезкой, снабженной пучком, торчащих вперед, волосков. Бороздки надкр. б. м. четкие, на скате сглаженные; промежутки широкие, гладкие, сильно блестящие; на скате шов слегка приподнят, 2-й промежуток углублен, 1-й, 3-й и 5-й промежутки с микроскопическими, плохо заметными бугорками. ♂. Пер. край прсп. почти прямой, без венчика зубчиков. Тело уплощенное, более светлое. Пунктировка на диске надкр. беспорядочная, бороздки более четкие на скате. ♀ 1.8–2.3; ♂ 1.0. – Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); 3 Сиб. – Живут на различных лиственных породах: березе, ольхе, орешнике, сирени амурской, орехе маньчжурском, бархате амурском, ясене, магнолии обратноовальной, ломоносе. **X. (A.) maiche Stark** (*Xylosandrus germanus* : Криволюцкая, 1973). – **Древесинник многоягодный малый**
3. ♀. Надкр. тускло блестящие, точечные бороздки четкие, промежутки нежно морщинистые, скат без вдавлений и бугорков, торчащие волоски на промежутках довольно короткие, расположены в 1 ряд. – Лоб продольно морщинистый, матовый, в середине с выпуклым блестящим б. м. коротким килем, иногда достигающим до рта. ♂. Прсп. сверху треугольная, у основания очень широкая, в профиль уплощенная, ее пер. край с венцом из 6 мелких зубчиков; пер. половина со сглаженными бугорками, у основания пунктирована мелкими точками. Надкр. почти квадратные, к вершине сужены и подогнуты, отчего скат сильно выпуклый; точечные бороздки четкие на всем протяжении; промежутки морщинистые, каждый с рядом мелких точек. Тело волосистое, более светлое. ♀ 3.0–3.5, ♂ 1.2. – Ю Хаб., Прим., Сах.; Ц Якут., В Заб. – Япония, Монголия, ? п-ов Корея. – Повреждает почти все лиственные породы в Прим., а также хвойные – пихту, кедр корейский, кедровый стланик, сосну, можжевельник **X. (A.) aequalis Rtt.** – **Древесинник непарный восточный**
- ♀. Надкр. глянцево блестящие, точечные бороздки четкие на всем протяжении, образованы крупными круглыми точками с плоским дном, промежутки грубо морщинистые, беспорядочно пунктированы 2 рядами точек; перед скатом 2 острых крупных бугорка, сидящих на приподнятых здесь вторых промежутках, которые на скате вдавлены; 1-й и 3-й промежутки на скате с очень мелкими бугорками, иногда трудно различимыми; каждый промежуток с одним рядом торчащих светлых более длинных волосков. – Лоб тускло блестящий, по шагренированному фону пунктирован четкими точками, над ртом с блестящим продольным килем. Тело одноцветно черное. ♂. По форме тела такой же, как в ♂ *X. aequalis*, только надкр. более морщинистые, 1-я бороздка четкая на всем протяжении, остальные на диске спутаны. Венец на пер. крае прсп. из 4 бугорков. ♀ 2.8–3.0, ♂ 1.1. – Ю Прим. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея. – Живет на ольхе, ильме, орехе маньчжурском, дубе монгольском **X. (A.) apicalis Blandford**
4. Длина прсп. немного больше ее ширины. Глаза спереди слабо вырезаны. Задн. половина прсп. блестящая, пунктирована грубыми, довольно крупными точками. Вершина надкр. сужена и как бы оттянута углом. (♂ неизвестен). 2.5. – Ю Прим. – На черемухе Маака, калопанаксе, клене **X. (X.) orientalis Eggers**¹⁴ – **Древесинник черемуховый**

¹⁴ Куренцов кроме основной, выделял 2 экологические формы: *X. orientalis kalopanacis* Кур. и *X. orientalis aceris* Кур., отличающиеся строением прсп..

- Длина прсп. в 1.2 раза больше ширины. Глаза спереди сильно вырезаны. задн. половина прсп. тускло блестящая или матовая, пунктирована очень нежными точками или только шагреневана. Тело узкое, длинное 5
- 5. Скат надкр. с бугорками. Жуки более крупные 6
- Скат надкр. без бугорков и вдавлений, очень мелкие бугорки находятся по бокам ската, но они трудно различимы. Прсп. чуть шире надкр. или равна им, массивная с параллельными боковыми сторонами, кпереди широко закруглена, ее задн. половина матовая, пунктирована очень мелкими пылевидными точками. Точечные бороздки, поверхностные, на скате исчезающие; промежутки узкие, беспорядочно пунктированы мелкими точками, с 1 рядом коротких торчащих волосков. Вершина надкр. как бы оттянута углом. (♂ неизвестен). Мельче. 2.0-2.2. - Ю Прим. - На дубе **X. (X.) punctulatus** Kur.
- 6. Задн. половина прсп. блестящая, пунктирована нежными точками. Точечные бороздки надкр. глубокие, образованы круглыми точками; 1-й и 3-й промежутки на скате с крупными, острыми бугорками, 2-й углублен, остальные слабо приподняты. Тело смоляно-черное, блестящее, цилиндрическое, узкое. ♀ 2.5-2.8, ♂ 1.8. - Хаб., Ю Прим. - Япония (о-в Хоккайдо). - На ольхе **X. (X.) alni** Nijjima
- Задн. половина прсп. тускло блестящая, покрыта густыми очень нежными, но вполне различимыми точками. Бороздки надкр. не углублены, промежутки в 2 раза шире бороздок с рядами мелких точек и 2-3 рядами тонких торчащих волосков разной длины, более длинных на скате; скат с редкими тупыми бугорками на 1 и 3 промежутках и вдоль задн. края. Вершина надкр. широко закруглена с углубленным 2-м промежутком и двумя бороздками. (♂ неизвестен). Тело красновато-бурое, цилиндрическое, блестящее, очень волосатое. 3.0-3.3. - Ю Прим. - В древесине дуба монгольского **X. (X.) starki** Nun. (*quercus* Kur.)

27. **Xyleborinus** Rtt. Жуки с цилиндрическим длинным и узким телом, в 2.6-3 раза длиннее своей ширины. Прсп. с параллельными боковыми сторонами, слегка расширена кпереди, надкр. заметно сужены к вершине. Пер. край надкр. ровный и отвесный, бока прищитковой вырезки в волосках. Щиток конический, расположен перпендикулярно поверхности надкр., плохо заметный, в прищитковой вырезке видна его вершина. Половой диморфизм ясно выражен: ♂ мельче и с иным строением тела. Живут в древесине многих лиственных и хвойных деревьев. Распространены всеветно, преимущественно в тропиках и субтропиках. Многими рассматривался как подрод рода *Xyleborus*, однако, Вуд (Wood, 1982) обосновал его самостоятельность. - 1 вид (в роде более 30).

- 1. Прсп. сильно удлинена, не шаровидная, в центре приподнята (см. сбоку), пер. половина б. м. наклонена кпереди, с мелкими острыми зубчиками, задн. половина ровная, по шагреневанному фону пунктирована очень нежными, негустыми точками. Надкр. в задн. трети сужены; на диске с четкими бороздками; промежутки с рядами наклонно торчащих светлых щет. более длинных на скате, и с острыми бугорками в задн. трети, 2-й промежуток на скате углублен и без бугорков. ♂ мельче, с уплощенным, б. м. удлинённым телом, сглаженными бугорками на прсп. и неясной пунктировкой надкр. ♀ 2.3-2.5; ♂ 1.7-2.2. - Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Ю Якут., Заб., Сиб., Ю Каз., Ср. Азия, Кавказ, Крым. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Иран, 3 Европа, С и Ю Америка, ЮВ Азия, Индия, Австралия, Гавайские о-ва. - Живет в древесине очень многих лиственных и хвойных пород, прокладывает глубокие ходы, на стенках которых высевает споры амброзиевых грибов. Лич. грызут семейные ходы **X. saxeseni** Ratz. - **Древесинник непарный многоядный**

28. *Cryphalus* Eg. (*Taenioglyptes* Bedel, *Ericryphalus* Hopkins, *Piperius* Hopkins) – Крифалы. Жгутик ус. 4-чл., редко 3-чл.; булава без септ, с наружной стороны с 3-4 швами, 6 ч прямыми или слегка изогнутыми (рис. 125, 14). Лоб широко выпуклый с 6 м. выраженной скульптурой. Глаза с выемкой. Прсп. капюшонообразная, ее пер. край ровный или с 6 м выдающимися зубчиками, основание и бока в задн. трети тонко окаймлены, пер. половина с пятном бугорков. Надкр. с 6 м. четкими точечными бороздками; промежутки обычно в густых, прилегающих чеш. и с рядом торчащих волосков. 3-й чл. лапок широко вырезанный. На хвойных и листовых породах, некоторые виды вредят подросту. Живут на ветках, реже на верхних и тонких стволиках.

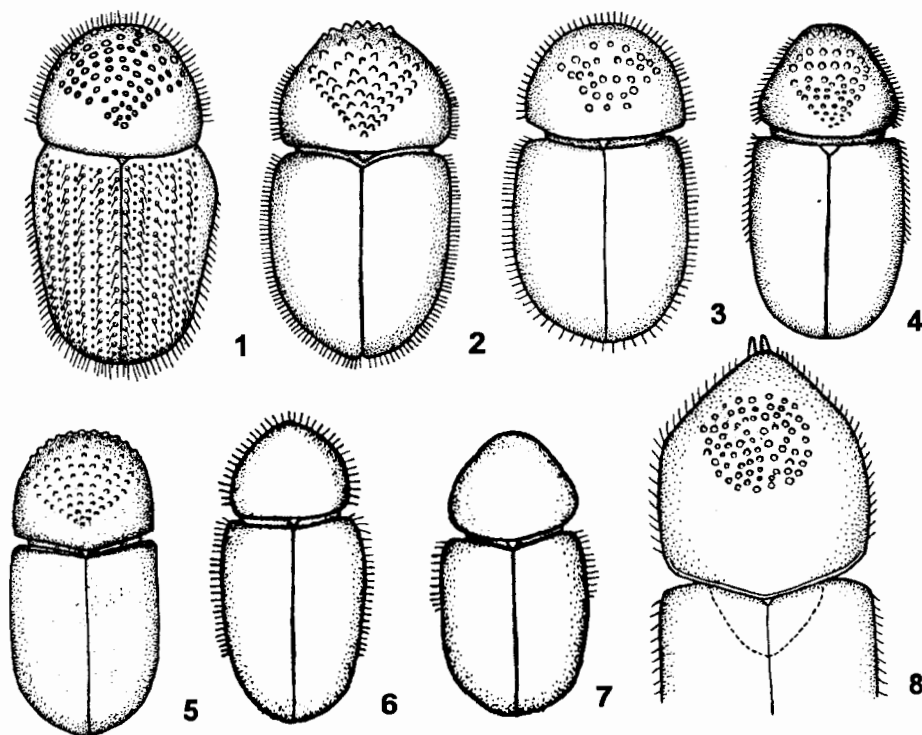


Рис. 126. Короеды. Переднеспинка. (Ориг.).

1 – *Cryphalus laricis*, 2 – *C. pruni*, 3 – *C. latus*, 4 – *C. kurenzovi*, 5 – *C. redikorzevi*, 6 – *C. salturarius*, 7 – *C. sichotensis*, 8 – *Hypothenemus insularis*, ♀.

Происходят из В и ЮВ Азии и Австралии, откуда описано несколько сотен видов. – 16 видов (в Японии более 20, С Америке 4). В настоящую таблицу не включены 2 сомнительных вида: *C. coryli* Stark и *C. ussuriensis* Eggers, материал по которым у нас отсутствует.

Литература. N i i j i m a, 1909: 109–178, 7 pls.; Б е р г е р, 1916: 226–248; I n o u e, N o b u c h i, 1957: 45–56, 2 pls.; P a n g, L i, 1963: 600–624, 6 pls.

1. Жгутик ус. 3-чл. 1.5. – Япония (о-в Хоккайдо) – На пихте сахалинской *C. yamaguchii* Inouye et Nobuchi
- Жгутик ус. 4-чл. 2
2. Прсп. и надкр. без чеш., покрыты волосками. – Лоб выпуклый, над ртом уплощен, у ♀ вдавлен между глазами, без продольного кия, у ♂ на границе с темнем узкий блестящий поперечный киль. Пятно бугорков на прсп. короткое

- (доходит до ее середины), на вершине как бы тупо срезано, не образует острого угла. Бороздки на надкр. узкие и глубокие, образованы мелкими, плохо различимыми точками; промежутки плоские, гораздо шире бороздок, от основания до ската надкр. одинаковой ширины, нечетные промежутки с рядами длинных, редких, вертикально торчащих волосков. Тело узкое длинное, надкр. в 2 раза длиннее прсп. 1.2–1.6. – Прим., Сах., Кур. (о-в Кунашир) – На ольхе и иве **C. alni** Kriv. – **Крифал ольховый**
- Прсп. и надкр. или только надкр. с чеш. 3
3. Промежутки между бороздками на надкр. с рядом мелких бугорков и рядом торчащих щетинковидных волосков. Прсп. полукруглая, пятно бугорков на ней широкое с тупым углом на конце 4
- Промежутки между бороздками на надкр. без бугорков. Форма прсп. варьирует 5
4. Боковые стороны надкр. заметно суживаются к вершине; точечные бороздки глубокие, пунктированы четкими точками; промежутки б. м. выпуклые, одинаковой ширины на всем протяжении, каждый с рядом мелких, но хорошо заметных бугорков. – Лоб с углублением над ртом. Тело короткое, матовое, черное (надкр. коричневые) (рис. 126, 1). 1.8. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На лиственнице, ели, пихте, кедре, сосне **C. laricis** Nijima – **Крифал лиственничный японский**
- Боковые стороны надкр. параллельные; точечные бороздки четко углублены в пер. трети надкр., в задн. половине более поверхностные, хотя хорошо видны до вершины надкр.; промежутки слабо приподняты, 1-й и 2-й от шва суживаются на скате, бугорки на промежутках маленькие, мельче, чем у *C. laricis*, лучше заметны на диске, особенно на пришовных промежутках. – Лоб уплощен, над ртом с коротким килем. Тело б. м. продолговатое, тускло блестящее, черное, надкр. коричневато-желтые или светло-коричневые, у основания и по краям зачернены (рис. 126, 5). 1.5–1.7. – Прим., Сах. – П-ов Корея, СВ Китай. – В основном на пихте, изредка на ели **C. redikorzevi** Berger – **Крифал Редикорцева**
5. Прсп. за пятном бугорков с волосками и чеш. 6
- Прсп. за пятном бугорков с волосками 9
6. Лоб с продольным килем 7
- Лоб без продольного кия 8
7. Лоб у ♂ с тонким продольным килем, доходящим до темени; у ♀ с блестящим пятнышком над ртом. Пер. край прсп. с рядом мелких, слабо выступающих бугорков; пятно бугорков большое, иногда доходит почти до основания прсп. Бороздки надкр. хорошо различимы от основания до ската, образованы неглубокими мелкими точками, промежутки б. м. выпуклые, с густыми чеш., каждый с рядом коротких торчащих, плохо заметных, волосков. 1.8–2.0. – Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – СВ Китай. – На черемухе и рябине **C. padi** Kriv. – **Крифал черемуховый**
- Лоб с узким коротким килем между блестящим дуговидным или треугольным вдавлением и ртом. Пер. край прсп. с 4–6 отчетливо выступающими острыми бугорками; пятно бугорков меньше, занимает 2/3 прсп. и не доходит до ее основания. Бороздки надкр. почти неразличимы (иногда намечены 1-я и 2-я бороздки от шва), промежутки не выражены, обнаруживаются по рядам длинных, вертикально торчащих рыжих щетинковидных волосков, лучше заметных в задн. половине надкр. 1.4–1.8. – Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – На ослабленных и усыхающих стволиках токсикодендрона волосистоплодного **C. kurilensis** Kriv. – **Крифал курильский**

8. Лоб у ♂ с выпуклым поперечным блестящим килем на границе с теменем; у ♀ с блестящей тонкой поперечной линией над ртом. Пер. край прсп. с 4–6 мелкими не выступающими бугорками; пятно бугорков на конце как бы срезано, едва заходит за середину прсп. Надкр. блестящие, точечные бороздки нечеткие с мелкими точками; промежутки плоские, гораздо шире бороздок. 1.5. – Хаб., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (о-в Хоккайдо), СВ Китай. – В основном на ели, реже на пихте, лиственнице и сосне **C. piceus** Eggers – **Крифал еловый**
- Лоб без килия, над ртом с узкой, блестящей, слегка вдавленной поперечной линией и бугорком посередине. Пер. край прсп. с 6–8 слабо выступающими бугорками; пятно бугорков на конце образует острый угол, который почти доходит до основания прсп. (рис. 126, 2). Надкр. матовые, бороздки на них четкие, широкие с ясными поперечными точками; промежутки ребровидно приподняты, уже бороздок или равны им. 1.5. – Прим. – На сливе, вишне, абрикосе маньчжурском, яблоне, груше, черемухе, рябине, шелковице, изредка на ильме мелколистном; в ослабленных насаждениях размножается в массе **C. pruni** Eggers – **Крифал плодовый**
9. В пер. трети надкр. (иногда у основания) без чеш., с мелкими прилегающими волосками; точечные бороздки надкр. б. м. четкие, образованы мелкими поверхностными точками; промежутки без рядов торчащих волосков. – Боковые стороны прсп. явственно сужаются кпереди, отчего она сверху выглядит треугольной; пятно бугорков начинается отступа от пер. края прсп. и почти доходит до ее основания, на конце несколько вытянуто и приподнято с более мелкими зерновидными бугорками (рис. 126, 4). Бр. голое. 1.3–1.7. – Прим., Сах., Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир). – В основном на пихте, на Кур. изредка на ели и кедровом стланике **C. kurenzovi** Stark (*punctulatus* Eggers) – **Крифал Куренцова**
- Надкр. в чеш.; промежутки с б. м. ясными рядами вертикально торчащих или наклоненных волосков 10
10. Все точечные бороздки надкр. четкие 11
- Не все точечные бороздки надкр. четкие, одинаково углубленные или надкр. почти, а иногда и совсем, без бороздок, промежутки обнаруживаются по рядам торчащих волосков 13
11. Надкр. матовые, морщинистые, точечные бороздки сильно углублены, точки в них с ясным дном, промежутки ребровидно приподняты в виде выпуклых валиков, на концах надкр. у ♀ густые грубые щетинковидные волоски, образующие щетки, у ♂. более редкие волоски. Пятно бугорков на прсп. короткое, едва заходит за ее середину (рис. 125, 1). 1.5–2.0. – Прим. – П-ов Корея. – На орехе маньчжурском и ясене маньчжурском **C. scopiger** Berger – **Крифал ореховый**
- Надкр. тускло-блестящие; бороздки четкие, но не сильно углубленные с точками без ясного дна, промежутки не приподняты в виде выпуклых валиков, на концах надкр. у ♀ нет щеток волосков. Пятно бугорков на прсп. более длинное, доходит до ее задн. четверти 12
12. Промежутки между бороздками на надкр. слегка приподняты. Лоб над ртом с тонким, плохо заметным, продольным килем. Прсп. продольная, ее длина больше ширины или равна ей; бугорки, составляющие пятно, расположены б. м. равномерно, не образуя правильных рядов. 1.4–1.7. – Прим. – СВ Китай. – На калине **C. viburni** Stark – **Крифал калиновый**
- Промежутки на надкр. уплощены. Лоб без килия, над ртом с поперечным блестящим пятном, выше него с двойной пунктировкой. Прсп. поперечная, в ширину больше, чем в длину; пятно бугорков несколько отодвинуто от ее пер. края, бугорки крупные, в пер. половине пятна редкие, в задн. половине, образуют

- правильные ряды (рис. 126, 3). 1.5–2.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур. – СВ Китай. – На лиственнице в массе, реже на ели и пихте
- **C. latus** Eggers – **Крифал лиственничный**
13. Бороздки надкр. с, нечеткими поверхностными точками, некоторые б. м. углублены в пер. ч. надкр., промежутки б. ч. уплощены или слегка выпуклые, задн. половина надкр. с рядами хорошо заметных светлых торчащих щетинковидных волосков 14
- Бороздки на надкр. с как бы размытыми точками, едва заметны, иногда отсутствуют. Ряды торчащих щетинковидных волосков идут по всей поверхности надкр. 15
14. Лоб у ♂ в верхней ч. с шиповидным выростом, у ♀ над ртом с треугольным уплощением и коротким продольным, плохо заметным, килем. Бугорки, образующие пятно на прсп., б. м. крупные. Точечные бороздки на надкр. заметны лишь у основания, 2-я бороздка б. м. ясно углублена до середины надкр.; промежутки уплощены. 1.4–1.5. – Ю Прим. – На ветках граба
- **C. carpini** Berger – **Крифал грабовый**
- Лоб у ♂ на границе с теменем с узким, блестящим, выпуклым поперечным килем, у ♀ над ртом с плоскими бугорками. Бугорки, образующие пятно на прсп., мельче, чем у *C. carpini*. Точечные бороздки на надкр. более ясные, 1-я б. м. углублена до середины диска, 2-я – у основания надкр., остальные бороздки образованы поверхностными нежными точками, часть из них доходит до ската, некоторые – до вершины надкр.; промежутки слегка выпуклые, 2-й, 3-й, 8-й достигают конца надкр., остальные укорочены. 1.4–1.5. – Ю Прим. – СВ Китай. – На лещине. Редко
- **C. mandshuricus** Eggers – **Крифал лещиновый маньчжурский**
15. Лоб у ♂ в верхней ч. с поперечным блестящим, выпуклым килем; у ♀ над ртом с полукруглым уплощением, разделенным тонкой, блестящей поперечной линией. Пер. край прсп. с 4–5 ясно выступающими зубчиками; прсп. равномерно закруглена кпереди; пятно бугорков широкое и короткое, занимает пер. половину прсп. или едва заходит за ее середину, его конец тупоугольный, иногда почти прямо срезан. Ряды рыжеватых, вертикально торчащих, волосков на надкр. четкие с более длинными волосками на скате. 1.2–1.7. – Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай. – В основном на шелковице, реже на ольхе
- **C. exignus** Blandford – **Крифал шелковичный**
- Лоб без поперечного кия. Прсп. к голове сужена б. м. резко, отчего выглядит треугольной, ее пер. край без выступающих зубчиков, пятно бугорков более длинное – доходит до задн. трети или задн. четверти прсп. Торчащие волоски на надкр. более нежные, полуприподнятые, менее заметные 16
16. Лоб над ртом с 2 бугорками, расположенными один над другим и соединенными блестящей линией, выше матовый густо пунктирован. Края прсп. и надкр. с густыми торчащими волосками (рис. 126, б). Пятно бугорков длинное, доходит до задн. четверти прсп. Тело более длинное. 2.0. – Амур., Хаб., Прим.; Якут., Чит., Бур., Сиб., Алтай, Кавказ, европ. ч. – СВ Китай, 3 Европа. – На ели, реже на пихте, сосне, можжевельнике
- **C. saltuarius** Ws. (*asperatus* Ratz.) – **Крифал таежный**
- Лоб над ртом со слабо вдавленной поперечной блестящей линией, выше пунктирован б. м. четкими блестящими точками. Края прсп. без волосков, края надкр. (в области их плеч) с торчащими волосками (рис. 126, 7). Пятно бугорков короче, доходит до задн. трети прсп. Тело короче. 1.4–1.7. – Прим. (Ср. Сихотэ-Алинь), Сах.?, редко. – На ели аянской
- **C. sichotensis** Kur. – **Крифал горный**

29. *Cryphalops* Rtt. (*Ernoporos* Thoms., part.). Мелкие жуки с капшоновидной прсп., пер. край которой с выступающими зубчиками. Жгутик ус. 4-чл., булава в 1.5–2 раза длиннее жгутика, с наружной стороны с прямыми или изогнутыми к вершине швами, иногда с септами. Глаза без вырезки. Надкр. кроме мелких прилегающих чеш. с рядами более крупных торчащих чеш. 3-й чл. лапок цилиндрический. На листовенных породах.

Рассматривался в роде *Ernoporos* как подрод, затем как самостоятельный род с 3 синонимами: *Ernoporiscus* Berger, *Eocryphalus* Kur., *Allernoporos* Kur. (Schedl, 1969). Статус *Ernoporiscus* и *Allernoporos* позднее восстановлен (Wood, 1982), а *Eocryphalus* рассматривается как синоним *Ernoporiscus*. – 3 вида.

Литература. С т а р к, 1936: 141–154; Е г г е р с, 1942: 27–36; С т а р к, 1950: 229–230; S c h e d l, 1969: 129–142.

1. Булава ус. с внешней стороны с 3 изогнутыми к вершине швами, без септ. На пер. крае прсп. 4 ясно выступающих вперед, острых зубчика; пятно бугорков узкое, образовано правильными (часто разорванными) поперечными рядами крупных, грубых бугорков, его вершина резко, почти гребневидно, приподнята над остальной прсп. и выглядит горбатой (рис. 125, 3). Точечные бороздки надкр. четкие от основания до вершины; 1-я (пришовная) бороздка углублена сильнее остальных, особенно в пер. ч. надкр. 1.2–1.5. – Прим. – П-ов Корея. – На липе *C. tiliae eggersi* Kur.¹⁵ (*Ernoporos eggersi* Stark, 1936, nom. nud.; *E. starki* Eggers) – **Короед липовый**
- Булава ус. с внешней стороны с прямыми или слабо изогнутыми швами, может быть с септами. На пер. крае прсп. 6–8 слабо выступающих вперед, притупленных зубчиков; пятно бугорков б. м. широкое, образовано мелкими, беспорядочно разбросанными бугорками, его вершина резко не приподнята над прсп. (рис. 118, 15). На скате надкр. точечные бороздки неясные, образованы мелкими точками или без них 2
2. 1-й от основания шов на булаве ус. с септой (рис. 125, 4). Все промежутки надкр. с крупными торчащими чеш. Крупнее. 1.6–1.8. – Ю Хаб., Прим. – На ясене маньчжурском *C. fraxini* Berger – **Короед ясеневый**
- Булава ус. без септ. 1-й, 3-й, 5-й и 7-й промежутки надкр. с крупными чеш. Мельче. 1.5. – Маг., Камч., Прим. – Япония. – На ольхе *C. longus* Eggers – **Короед горноольховый**

30. *Ernoporiscus* Berger (*Eocryphalus* Kur.). Мелкие жуки из трибы Стурфалини. Булава ус. с неясными изогнутыми швами, без септ. Основание и бока прсп. тонко окаймлены. Зубчики на пер. крае прсп. почти не выдаются вперед. Надкр. с рядами торчащих чеш. на промежутках. Только на листовенных породах. *Ernoporiscus* и *Eocryphalus* были сведены в синоним к *Ernoporos* Thoms. (Schedl, 1960, 1962) на основании сходного строения булавы ус. Статус *Ernoporiscus* восстановлен Вудом (Wood, 1982). Нобучи (Nobuchi, 1975) описал из Японии 3 вида, в т. ч. *E. alniphagus*, который судя по описанию, является синонимом *E. zachvatkini* Kriv. Распространен в В Азии. В России 3 вида (Японии 4, С Америке 1).

Литература. S c h e d l, 1960: 104, 112; 1962c: 85–107; N o b u c h i, 1975: 41–60.

1. Нижняя, уплощенная ч. лба без поперечного вдавления и килия, киль начинается выше глубокой точки в центре лба и переходит на темя в виде гладкой блестя-

¹⁵ *Ernoporos eggersi* Stark, 1936, nom. nud., впервые описал Куренцов (1941) под тем же названием, обеспечив его пригодность. Eggers (1942) описал этот же вид как *E. starki* Eggers, которое Старк (1950) свел в синоним к *E. eggersi*. Позднее Сокановский (1954) и Schedl (1969) рассматривали *E. eggersi* как синоним *E. tiliae* Ranz. Однако популяции с ДВ имеют ряд стойких морфологических отличий, позволяющих рассматривать его как географический подвид.

щей полосы. Точечные бороздки надкр. ясные, глубокие; крупные торчащие чеш. образуют правильные ряды, хорошо заметные от основания до вершины надкр.; мелкие прилегающие чеш. редкие, расположены в 1–2 ряда на скате, а в пер. трети надкр. отсутствуют. 1.2–1.5 – Прим., Кур. (о–в Кунашир). – В тонких ветках и стволиках подроста ясеня маньчжурского, ильма листопадного и магнолии **E. spessivtzevi** Berger

– Нижняя ч. лба с б. м. глубоким поперечным вдавлением, разделенным блестящим килем, доходящим до рта. Точечные бороздки на диске надкр. слабо углубленные; мелкие прилегающие чеш. густые, расположены в 2–3 ряда на каждом промежутке надкр. 2

2. Поперечное вдавление над ртом неглубокое, продольный киль длинный, может быть сплошной или разорванный посередине и доходит до темени. Задн. край прсп. прямой или слабо закруглен, боковые углы у ее основания почти смыкаются с плечевыми углами надкр. (рис. 125, 7). Точечные бороздки на надкр. б. м. ясные, хотя и не глубокие. Надкр. с густыми, щетинковидными прилегающими чеш., расположенными в 3 ряда на каждом промежутке надкр.; торчащие чеш. немного крупнее прилегающих, имеются на скате, их ряды слабо выделяются: 1.2–1.3 – Прим., Сах., Кур (острова Кунашир, Кунашир). – Спорадически большими колониями на ветках и тонких стволиках подроста калопанакса семиллопастного. Маточные и личиночные ходы в коре и поверхностных слоях луба **E. semenovi** Kur.

– Поперечное вдавление над ртом глубокое, с плоским дном, разделяющий его гладкий киль проходит вдоль лба, но не переходит на темя, посередине прерывается поперечной морщиной, края которой у некоторых экз. образуют гладкие валики. Задн. край прсп. образует ясный тупой угол, вершина которого находится в центре – над щитком, боковые углы у основания прсп. далеко не смыкаются с плечевыми углами надкр. (рис. .125, 6). Точечные бороздки на надкр. неясные, трудно различимые; прилегающие чеш. значительно мельче, не щетинковидные, в пер. половине надкр. расположены в 2 ряда, на скате в 3 ряда на каждом промежутке; торчащие чеш. гораздо крупнее прилегающих, их ряды ясно видны на надкр. 1.6–1.8 – Сах, Кур. (о–в Уруп). – В ветках и стволах ольхи Максимовича. Редок. **E. zachvatkini** Kriv.

31. **Allernoporus** Kur. Жгутик ус. 3–чл. с крупным 1–м чл., булава крупная, с обеих сторон без швов, равномерно покрыта длинными светлыми волосками, с наружной стороны посередине выпуклая (рис. 125, 13). Глаза без вырезки, крупные, широкие (их длина в 1.7 раза больше ширины). Прсп. треугольная, ее пер. край с 2 загнутыми назад зубчиками; пятно бугорков узкое (рис. 125, 5). Надкр. с четкими точечными бороздками, каждый промежуток в задн. половине надкр. и на скате с 1 рядом узких торчащих чеш. Рассматривался Куренцовым (1941) как промежуточный между *Cryphalus*. и *Ernoporus*. Сводился в синоним к *Ernoporus* (Schedl, 1962, 1969). Детальное изучение строения ус., глаз, прсп., надкр., жевательного желудка и генит. ♂ показало большое сходство *Allernoporus* с *Ernoporicus*, *Hypothenemus*, *Cryphalops*, а по строению прсп. с *Ernoporus*. Комплексом признаков отличается от перечисленных родов, поэтому за *Allernoporus* сохранен статус самостоятельного рода. В роде 1 вид.

1. Лоб почти плоский с блестящим гладким пятном над ртом. На прсп. 1–й ряд бугорков посередине прерван, бугорки позади него не образуют правильных рядов, а у вершины пятна бугорков более плотные (рис. 125, 5). Надкр. с четкими точечными бороздками, промежутки в 2 раза шире их, выпуклые, в пер. половине с 1–3 рядами щетинковидных волосков, в задн. половине и на скате каждый с 1 рядом узких торчащих чеш. II–IV стерн. бр. утолщены, задн. край

приподнят и темно окрашен. 1.6–1.8. – Прим. – Север п-ова Корея. – В горных лесах, на бересклете **A. suonumi** Kur. – **Короед бересклетовый**

32. **Hypothenemus** Westw. (*Stephanoderes* Eichhoff, *Homoecryphalus* Lind., *Adiaeretus* Hagedoru, *Styloleptus* Schedl, *Chondronoderes* Schedl, *Archeophalus* Schedl, *Pachynoderes* Schedl, *Lepiceroides* Schedl, *Ernophloeus* Nun., *Epsips* Beeson, *Macrocyphalus* Nobuchi). Тело цилиндрическое, вытянутое (длина надкр. в 1.6–2 раза больше их ширины), у ♀ крупнее, чем у ♂, в прилегающих волосках и крупных торчащих чеш. Жгутик ус. и ♂ 3–4-чл., у ♀ 4–5-чл. Прсп. с пятном бугорков, занимающим пер. половину и б. м. шишковидно приподнятым на конце. Большинство видов в тропиках и субтропиках. Живут на лиственных породах. – 2 вида (в России 3, С Америке более 40).

1. Точечные бороздки б. м. четкие на всем протяжении надкр., точки в них крупные, неглубокие; промежутки не шире бороздок, в мелких прилегающих чеш. и рядах более крупных торчащих чешуйковидных волосков, у ♀ лучше заметных на скате. Прсп. с параллельными боковыми сторонами, пер. край равномерно закруглен с мелкими, почти не выступающими зубчиками. Прсп. и надкр. темно-коричневые. 1.1–1.3. – Ю Хаб., Прим., Сах. – На дерене и кизильнике **H. corni** Kur. – **Крифал кизильный**
- Точечные бороздки надкр. почти не выражены или отсутствуют, точки в них неразличимы; каждый промежуток с 2–3 рядами мелких, прилегающих, светлых волосков и 1 рядом более крупных торчащих щетинковидных волосков, лучше заметных на скате. Прсп. в пер. трети резко сужена, выглядит треугольной, в задн. 2/3 с параллельными сторонами; пер. край с 2 крупными сближенными, выступающими зубчиками (рис. 126, 8). Тело смоляно-черное. 1.3–1.8. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – На ботрокарнуме спорном **H. insularis** Kriv. – **Крифал островной**

33. **Tyrophloeus** Fairm. Булава ус. веретеновидная, заостренная; жгутик ус. 5-чл. Прсп. капюшонovidная с четко ограниченным пятном из бугорков и ясными зубчиками на пер. крае. Надкр. с микроскопическими прилегающими волосками и более крупными торчащими чеш., образующими правильные ряды. Жуки мелкие (1.2–2.1). На лиственных породах. – 3 вида (в России 4).

1. Пятно бугорков на прсп. образовано зерновидными бугорками, заостренными на конце и обычно не образующими правильных рядов. Скаты надкр. у обоих полов без бугровидных возвышений и зубчиков. Лоб с поперечным вдавлением над ртом, выше которого иногда с продольным желобком. Точечные бороздки на надкр. четкие, образованы глубокими, ясными точками. Крупнее. 2.0–2.5. – Маг., Камч., Прим., Сах.; В и 3 Сиб. – На ольхе и иве **T. deevi** Stark¹⁶ (*niger* Stark, *dejevi* Eggers) – **Короед ивовый**
- Пятно бугорков на прсп. образовано поперечными гребневидными бугорками, притупленными или плоско срезанными на вершине, обычно бугорки расположены концентрическими рядами (рис. 114, 9). По бокам ската надкр. у ♂ бугровидные возвышения с 1–2 острыми зубчиками (рис. 125, 2) или шов и промежутки на скате с зерновидными бугорками. Мельче. 1.2–2.0 2
2. Прсп. за пятном бугорков блестящая, в мелких неясных точках. Надкр. на диске без ясных бороздок, в равномерных мелких, нежных точках; скат у обоих полов начинается от середины надкр., заметно уплощен, обычно без бугорков, иногда с едва различимыми микроскопическими бугорками, у ♂ скат надкр. с каждой

¹⁶ Сокановский (1954), рассматривал *T. deevi*, как вариацию *T. alni* Lind. *T. deevi* обладает рядом характерных видовых признаков, имеет четко очерченный ареал и свои экологические особенности.

стороны от шва на 4-м промежутке с бугровидным возвышением с 1-2 острыми зубчиками, загнутыми в сторону шва (рис. 125, 2); у ♀ без зубчиков. 1.2-1.6. – Прим.; 3 Сиб., С Алтай, европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), 3 Европа. – На осине, реже на тополе и иве

. . . **T. asperatus** Gyll. (*spiculatus* Eggers; *berezinae* Stark; *populi* Kur., 1941, *kurenzovi* Nunberg, 1956 [nom. n. pro *populi* Kur. 1941], *syn. n.*¹⁷⁾ – **Короед осиновый**

– Прсп. за пятном бугорков в ясных, углубленных точках. Надкр. с четкими точечными бороздками, доходящими до вершины, шов и промежутки на скате с хорошо заметными микроскопическими бугорками. 1.3-2.1. – Прим.; 3 Сиб., 3 Каз., Кавказ, европ. ч. – Монголия, 3 Европа. – На осине, реже на тополе и иве **T. granulatus** Ratz. (*bispinulus* Eggers, *tremulae* Stark) – **Короед тополевый**

34. Pityophthorus Eichhoff – **Микрографы**. Жуки мелкие (1.0-2.5), цилиндрические, черные или красновато-бурые, блестящие. Скат надкр. с б. м. широкой, пологой впадиной, обрамленной по бокам приподнятыми валиками или утолщениями. Развиваются исключительно на хвойных породах. – 7 видов.

Литература. P f e f f e r, 1976: 341-342.

1. Концы надкр. оттянуты и заострены 2
- Концы надкр. тупо закруглены 5
2. Впадина на скате надкр. короткая, занимает задн. 1/4, самое большее 1/3 надкр., ее боковые края б. м. широкоовальные, слабо приподняты (рис. 121, 1). Лоб грубо пунктирован, у ♂ почти голый, у ♀ с редкими короткими волосками или с более длинными волосками на пер. крае 3
- Впадина на скате надкр. длинная, узкая и б. м. глубокая, начинается сразу за серединой надкр., ее боковые края и шов килевидно приподняты (рис. 121, 2). Лоб у ♂ и ♀ с длинными полуприлегающими желтыми волосками, более густыми у ♀ 4
3. Волоски на лбу ♂ и ♀ одинаково редкие и короткие. Основание прсп. грубо пунктировано. Пунктировка надкр. изменчивая, точечные бороздки на диске часто бывают неправильными, образованы мелкими, но глубокими точками. Крупнее – 2.0-2.5. – В Сиб. (С Саяны, Ю Прибайкалье). – Монголия. – На ели и кедре **P. micrographus sibiricus** Stark – **Микрограф обыкновенный сибирский**
- Лоб у ♀ с рядом более длинных волосков над ртом. Основание прсп. нежно пунктировано поверхностными точками. Точечные бороздки на надкр. правильные, образованы неглубокими круглыми точками. Края впадины и шов на скате надкр. с 4-5 мелкими зерновидными бугорками и торчащими волосками. Мельче – 1.5-2.0. – Прим.; В и 3 Сиб. – На елях **P. sichotensis** Kur. – **Микрограф сихотэ-алиньский**
4. Вершина головы грубо, лоб нежно пунктированы. Пер. край прсп. без четко выступающих зубчиков. Надкр. с ровными точечными бороздками образованными крупными круглыми точками; промежутки с одиночными рядами светлых торчащих волосков; края впадины на скате резко подняты, с мелкими частыми бугорками. 2.0-2.5. – Прим.; Якут., Иркут., ? Урал. – В тонких веточках кедр и ели **P. pini** Kur. – **Микрограф уссурийский сосновый**
- Вершина головы без пунктировки, лоб пунктирован крупными точками. Зубчики на пер. крае прсп. ясно различимы. Пунктировка надкр. нежная и изменчивая, точечные бороздки не образуют правильных рядов, состоят из плоских точек, менее глубоких чем у *P. pini* Kur.; промежутки с короткими редкими прижа-

¹⁷ Изучение типовой серии *T. kurenzovi* Nun. из Уссурийского заповедника показало, что отличия этого вида от *T. asperatus* находятся в пределах внутривидовой изменчивости.

- тыми волосками; боковые края впадины на скате подняты менее резко, каждый с 6 бугорками (рис. 121, 2). 1.5–1.8. – Сах. – На пихте сахалинской, заселяет вершину и тонкие ветки, в гнезде до трех маточных ходов
- **P. sachalinensis** Kriv. – **Микрограф сахалинский**
5. Впадина на скате надкр. сильно углублена, ее боковые края и шов ясно приподняты, с хорошо заметными бугорками и длинными торчащими волосками (рис. 121, 3) 6
- Впадина на скате надкр. слабо углублена, ее боковые края и шов слабо приподняты, с мелкими бугорками и торчащими волосками (рис. 121, 4); или бугорки и торчащие волоски на краях впадины и шве отсутствуют, скат равномерно уплощен (рис. 121, 5) 7
6. Лоб ♀ плоский в мелкой плотной зернистой пунктировке, с густой щеточкой желтых торчащих волосков, занимающих всю середину лба. Впадина на скате надкр. широкая, бугорки на ее краях более крупные; на шве волоски почти не заметны (рис. 121, 3). 1.6–2.0. – Ю Кур. (острова Уруп, Кунашир); Якут., Иркут., 3 Сиб., В Каз., Кавказ, Крым, европ. ч. – Монголия, 3 Европа. – В основном на сосне, реже ели, пихте, кедре, кедровом стланике
- **P. lichtensteini** Ratz. – **Микрограф Лихтенштейна**
- Лоб ♀ слегка вогнут, блестящий, пунктирован крупными ясными точками, покрыт полуприлегающими светлыми негустыми волосками и с рядом плотных желтых волосков над ртом. Впадина на скате надкр. узкая, бугорки на ее краях мельче, чем у *P. lichtensteini*; волоски на шве наклоненные короткие. 1.5–2.2. – Прим.; С европ. ч. – В тонких ветках ели
- **P. lapponicus** Stark – **Микрограф лапландский**
7. Скат надкр. со слабо углубленной впадиной, ее боковые края и шов с мелкими бугорками и торчащими волосками 8
- Скат надкр. уплощен, почти без впадины; боковые края ската и шов без бугорков и волосков 9
8. Скат короткий, занимает задн. 1/4 надкр. Лоб у ♂ нежно пунктирован, посередине с длинным продольным килем, доходящим до верха лба; у ♀ – с щеточкой умеренно густых торчащих светлых волосков, разделенной посередине голый блестящей продольной линией или пятном. Крупнее – 1.8–2.2. – Ю Прим. – На тонких веточках усыхающих, свежесрубленных и срубленных деревьев пихты белокорой **P. kurentzovi** Krivolutskaja, nom. n. (*abietis* Kurentzov, 1941, nom. preocc., non Blackman, 1928; *sibiricus* Nunberg, 1956, syn. n., nom. preocc., non Stark, 1952) – **Микрограф Куренцова**
- Скат более длинный, занимает задн. 1/3 надкр. Лоб у ♂ в верхней ч. грубо морщинисто пунктирован, над ртом с коротким килем; у ♀ лоб с пучком негустых желтых волосков посередине. Мельче – 1.5–1.8. – Сах. – Япония, п-ов Корея. – На сосне и ели **P. jucundus** Blandford – **Микрограф японский**
9. Скат короткий и б. м. выпуклый – занимает задн. 1/4 надкр., фактически без впадины, с узкими углубленными бороздками по бокам от шва (рис. 121, 4); пунктировка надкр. нежная, точечные бороздки неясные. Лоб грубо пунктирован, у ♂ почти голый, у ♀ с редкой щеточкой волосков. 1.3–1.5. – Заб., В и 3 Сиб., ? Алтай, С европ. ч. – 3 Европа. – На ели и кедре
- **P. morosovi** Spess. – **Микрограф Морозова**
- Скат уплощенный, с широкой впадиной, занимающей задн. 1/3 надкр. (рис. 121, 5). Лоб у ♂ и ♀ выпуклый, грубо пунктирован, над ртом полукругло уплощен, в редких полуприлегающих волосках. 1.5–1.8. – ? Якут., В Сиб., С Урал, европ. ч. – Центр. Монголия. – На ели, реже на сосне
- **P. traegardhi** Spess. – **Микрограф Трэгарда**

35. *Eidophelus* Eichhoff¹⁸ (*Phellodendrophagus* Kriv.). Голова круглая, глаза целые, узкие, широко расставлены. Лоб выпуклый. Жгутик ус. 4-чл., булава округло-овальная листовидная без швов и септ, с густыми светлыми волосками, но с наружной стороны с овальным голым пятном посередине (рис. 117, 14), или с едва намеченными швами, прерванными в середине. Мандибулы крупные, нависают над нижними челюстями и полностью прикрывают их. Пресп. прямоугольная с б. м. прямыми боками и широко закругленным пер. краем, ее основание и бока ясно окаймлены; пер. половина со слабо дуговидными рядами килевидных слившихся бугорков, расположенных б. м. параллельно ее пер. краю, задн. половина — пунктирована крупными не густыми точками. Щиток маленький треугольный или закругленный гладкий блестящий. Надкр. равны или чуть уже пресп., основание почти прямое не прерывается у щитка, слабо закруглено, или косо срезано; шовный угол не выдается или немного вытянут; скат надкр. б. м. сильно выпуклый, без вдавлений и бугорков или с маленькими бугорками. Голени ног расширены и с наружной стороны с рядом острых зубчиков. 1–3-й чл. лапки узкие, не лопастные, их общая длина равна длине 5-го чл. Бр. горизонтальное. Тело маленькое (1.0–2.0), коротко-цилиндрическое (надкр. в 1.2–1.5 раза длиннее пресп.), черно-коричневое, сильно блестящее, с редкими волосками, без чеш. Живут на листовенных породах. — 1 вид (в Японии 2).

Род *Eidophelus* относился к трибе Pityophthorini (Eichhoff, 1875; Blandford, 1894; Schedl, 1963; Pfeffer, 1976) или к Cryphalini (Hopkins, 1915; Wood, 1960). Нобучи (Nobuchi, 1969) после изучения жевательного желудка *Phellodendrophagus*, сведенного в синоним к роду *Eidophelus*, включил его в трибу Cryphalini (группу родов *Ernoporus*). По строению тела, ус., характеру покровов и отсутствию чеш. *Eidophelus* целесообразно рассматривать в трибе Pityophthorini, хотя строение жевательного желудка и генит. ♂ сближает его с Cryphalini.

1. Лоб разделен поперечным дуговидным килем, доходящим до основания ус., его нижняя ч. матовая плотно-морщинисто пунктирована, с негустыми, наклоненными вниз волосками; верх грубо пунктирован; темя тонко шагренено, без пунктировки. Булава ус. без швов, в равномерных густых волосках, снаружи посередине с овальным голым пятном. Бока пресп. прямые, пер. край широко закруглен, без бугорков; пер. половина с полого-дуговидными рядами слившихся килевидных бугорков; задн. половина нежно шагренено, с крупными редкими точками. Щиток треугольный маленький, плохо заметный. Основание надкр. почти прямое, не прерывающееся у щитка, их концы равномерно срезаны, шовный угол не выдается; скат надкр. сильно выпуклый без бугорков и др. скульптурных образований; точечные бороздки не уже промежутков, образуют правильные ряды. 1.5–2.0. — Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). — На бархате сахалинском, магнолии обратноовальной, шелковице шелкопрядной, токсикодендроне волосистоплодном, бересклете, аралии высокой; преимущественно на тонких стволках подроста и ветках с тонкой корой. Лич. питаются лубом и внутренними слоями коры, окукливаются в поверхностных ч. древесины на глубине 10–20 см или в сердцевине веток
. **E. elegans** Kriv. — Короед глянецвый

36. *Scolytoplatypus* Schaufuss. Глаза целые, узкие — в 3–4 раза длиннее своей ширины. Булава ус. очень крупная, особенно у ♂, треугольная или ножевидная, листовидно-плоская, не расчлененная; жгутик ус. 6-чл. (рис. 117, 16; 127, 5). Пресп. в профиль почти прямая, пер. край прямой или слегка выемчатый не закруглен-

¹⁸ В связи с отсутствием описания *Eidophelus* в русской литературе и неясным положением этого рода в системе, приводим уточненное описание.

ный, боковые стороны в задн. половине для вкладывания пер. ног (рис. 118, 16, 17); основание и бока прсп. тонко окаймлены, у ♀ в середине круглая пора (рис. 118, 7). Тело довольно широкое и короткое, блестящее, слабо покрыто волосками (рис. 127, 1, 2). Половой диморфизм хорошо выражен. Живут в древесине различных лиственных, реже хвойных пород деревьев. Жуки и лич. питаются мицелием грибов, споры которых высеиваются ♀ на стенках ходов. Распространены в ЮВ Азии и Африке. Первоначально род отнесен к сем. Platypodidae, затем выделен в самостоятельное подсем. Scolytoplatypinae с 1 родом в сем. Scolytidae. По ряду признаков и особенностей биологии наиболее близок к трибе Xyloterini. Всего более 55 видов. — 2 вида (в Японии 5).

Литература. Schaufuss, 1861: 31; Blandford, 1893: 425–442; Nobuchii, 1980: 42–52.

1. ♂. Лоб сильно вогнутый. Булава ус. треугольно-вытянутая или ножевидная. Прсп. без поры. Пер. голени несколько расширены в вершинной половине, с крупными крючковидными зубцами по наружному краю, снаружи почти без бугорков (рис. 127, 4) 2

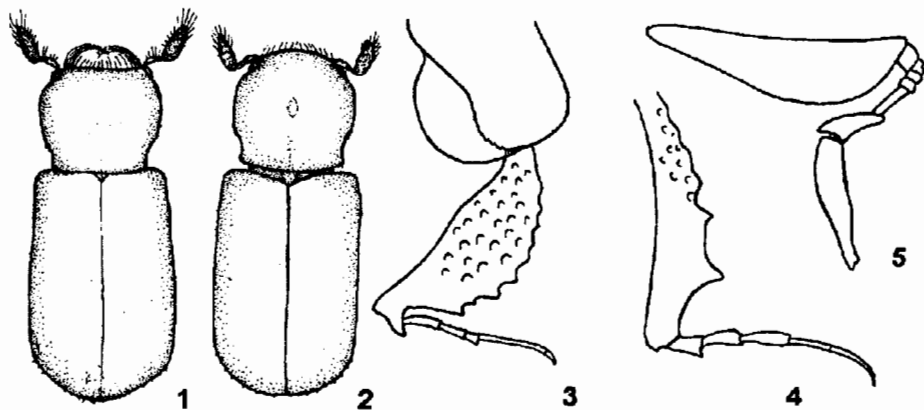


Рис. 127. Короеды. (По Старку и ориг.).

1, 2 — *Scolytoplatypus daimio*: 1 — ♂, 2 — ♀; 3–5 — *S. mikado*: 3 — пер. голень и лапка ♀, 4 — то же ♂, 5 — ус.

- ♀. Лоб выпуклый. Булава ус. продолговато-овальная. Прсп. перед серединой с небольшой круглой порой (рис. 118, 7). Пер. голени сильно расширены в середине, к вершине резко сужаются, на конце с крючковидным зубцом, снаружи в густых бугорках разной величины (рис. 127, 3) 4
2. Лоб по бокам без пучков длинных волосков. Булава ус. ножевидная, вытянутая, почти в 4 раза длиннее своей ширины (рис. 127, 5). Прсп. матовая, в густых, круглых, крупных точках с хорошо заметным дном; основание с 2 выемками, разделенными б. м. коротким заостренным выступом, нависающим над щитком; баз. углы острые, слегка загнуты вперед, боковые стороны в задн. половине сильно вырезаны. Бороздки надкр. узкие глубокие без различимых точек; нечетные промежутки на диске килевидно приподняты, перед скатом заканчиваются острыми торчащими шипами, на скате промежутки уплощены и без рядов бугорков. 2.9–3.8. — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Окинава), п-ов Корея, Китай (о-в Тайвань), Малайзия, Индия. — На многих лиственных и хвойных породах деревьев **S. mikado** Blandford

- Лоб по бокам с пучками длинных загибающихся внутрь волосков. Булава ус. не ножевидная, менее длинная. Прсп. тускло блестящая, по шагренированному фону с мелкими, иногда трудно различимыми, менее густыми точками; основание без выступа, направленного назад; баз. углы не выдаются в стороны, иногда б. м. закругленные. Бороздки на диске надкр. слабо или совсем не углублены, точки в них почти не различимы; на скате промежутки б. м. приподняты, иногда с одиночными рядами бугорков 3
3. Лоб матовый, без пунктировки, волоски по бокам более густые (особенно у верхних углов) и длинные, изогнутые внутрь и доходят до рта. Булава ус. удлинненно-треугольная (рис. 117, 16). Прсп. к основанию явственно сужена (рис. 127, 1), перед серединой с неглубоким треугольным вдавлением, поверхность нежно шагренирована, пунктирована пылевидными, трудно различимыми точками. Диск надкр. блестящий, гладкий, почти без точечных бороздок; промежутки приподняты только на скате, 1–3-й соединяются на конце и почти достигают вершины надкр., остальные укорочены. 2.9–3.3. – Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея. – На орехе, березе, ольхе, дубе, ильме, вишне, клене, ботрокарнуме спорном, ясене, кизильнике и др. **S. daimio** Blandford (*siomio* Blandford, *muticus* Hagedorn; *mikado* Криволицкая, 1958)
- Верхняя половина лба блестящая, в густых ясных, круглых точках; волоски по бокам лба менее грубые, короткие, не изогнуты ко рту. Булава ус. удлинненно-овальная. Прсп. не сужена к основанию, без вдавления в середине, с гладкой, слегка приподнятой продольной линией в центре, в нежных, вполне различных точках. Точечные бороздки на диске надкр. ясные, промежутки заметно приподняты на всем протяжении, почти достигают вершины надкр., скат в б. м. длинных густых сероватых волосках. 3.6–4.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай (СВ, о-в Тайвань). – На бархате амурском, ботрокарнуме спорном, орехе, ольхе, осине, ясене, клене, дубе, кедре корейском, пихте, ели и др. **S. tycon** Blandford
4. Прсп. матовая, в крупных поверхностных точках; основание с 2 выемками, разделенными посередине коротким выступом; бока в задн. половине довольно сильно вырезаны, баз. углы острые, выступающие. Надкр. в 1.15 раза длиннее ширины, точечные бороздки узкие и глубокие на всем протяжении, промежутки приподняты, на скате без рядов бугорков. 2.7–4.0. **S. mikado** Blandford
- Прсп. тускло блестящая, пунктирована очень нежными, мелкими точками; ее основание без выдающегося назад выступа; бока слабо вырезаны, задн. углы невыступающие. Надкр. в 1.32 раза длиннее ширины; точечные бороздки слабо углублены, промежутки на диске слабо приподняты, на скате с одиночными рядами бугорков 5
5. Прсп. не пунктирована или с пылевидными, трудно различимыми точками. Диск надкр. гладкий, без следов бороздок и приподнятых промежутков. 2.9–3.5. **S. daimio** Blandford
- Прсп. в нежных, вполне различных точках. Бороздки надкр. явственно, не сильно углублены, промежутки слабо приподняты на всем протяжении. 3.3–4.5. **S. tycon** Blandford

114. Сем. **PLATYPODIDAE** – ПЛОСКОНОГИ(Сост. Г. О. Криволицкая)¹

Мелкие жуки (3,5–8,0) с узким, цилиндрическим телом, блестящие, голые или покрыты не густыми волосками (рис. 129, 1, 2, 6), чаще одноцветные темноокрашенные. Голова такой же ширины, как прсп., глаза круглые, выпуклые, выступающие (рис. 129, 3). Ус. очень короткие, коленчатые с крупным баз. чл., 4–7-чл. жгутиком и крупной овальной плоской булавой (рис. 128, 16, 17). Прсп. длинная, ее бока с характерными треугольными вырезками для вкладывания бедер пер. ног, верх часто с довольно крупными порами или пористым пятном, под которыми расположены специальные органы – спорангии. Основание прсп. не плотно соединено с надкр., из-за чего остается открытым сверху участок сргр. Щиток с резким продольным килем. Згр. длинная, равна длине пргр. и сргр., вместе взятым. Бедра и голени короткие, уплощенные (рис. 128, 6, 7, 10–14). Голени пер. ног снаружи с поперечными киями или грубыми бугорками, их края не зазубрены (рис. 128, 1–5, 9). Лапки 5-чл., очень длинные и тонкие, их 1-й чл. такой же длины, как голень или как все остальные чл. лапки, вместе взятые (рис. 128, 8–10, 12). Ког. простые, расширенные в основании (рис. 128, 15).

Platypodidae принадлежат к группе так называемых "амброзиевых" жуков, имаго и лич. которых питаются гифами грибов *Ambrosia*, которые они сами культивируют, высевая на стенках своих ходов в древесине. Спорангии могут находиться в различных частях тела, но у видов с ДВ находятся в переднелулье и связаны с пористыми полями на диске прсп.

В мировой фауне более 1000 видов, распространены в основном в тропиках и субтропиках, в Японии 3 рода и более 18 видов. – 1 род и 2 вида.

Литература. В l a n d f o r d, 1894: 53–141; N i i j i m a, 1909: 170–172; A r n e t t, 1962: 1029–1030; N o b u c h i, 1973: 1–22, 1984: 349–350.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДСЕМЕЙСТВ И РОДОВ

1. Основания пер. тазиков широко раздвинуты. Задн. голени с треугольным выступом в наружном вершинном углу. (Подсем. **Diaporinae**) 3. **Diapus**
- Основания пер. тазиков сближены. Задн. голени с широким выступом (рис. 128, 13), но не заострены в наружном вершинном углу. (Подсем. **Platypodinae**) 2
2. Наружная поверхность пер. голеней у ♂ с поперечными киями (рис. 128, 1), у ♀ эти кили заменены бугорками (рис. 128, 2). Губные щупики 1-чл. Прсп. без пор, за исключением *S. flavomaculatus*. Выемки для бедер на боковом крае прсп. угловатые спереди 1. **Crossotarsus**
- Наружная поверхность пер. голеней с резкими поперечными киями у обоих полов (рис. 128, 3–5). Губные щупики 2-чл. Прсп. с крупными порами или с мелкопористым пятном у обоих полов или только у ♀. Выемки для бедер на боковом крае прсп. обычно угловатые назад, но у *P. quercivorus* они угловатые и впереди и назад 2. **Platypus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PLATYPODIDAE

1. **Crossotarsus** Chapuis. Прсп. обычно без пор и пористых полей. В Японии 7 видов. На территории России пока не найдены.

¹ Рисунки выполнены А. Б. Егоровым.

1. Крупнее, более 5.5. Точечные бороздки на надкр. узкие, б. м., хорошо выражены. Надкр. красновато-коричневые, их наружные углы на вершине оттянуты назад у обоих полов (рис. 129, 1). ♂: прсп. пунктирована мелкими точками. Наружная сторона пер. голеней с поперечными киями (рис. 128, 2); задн. край

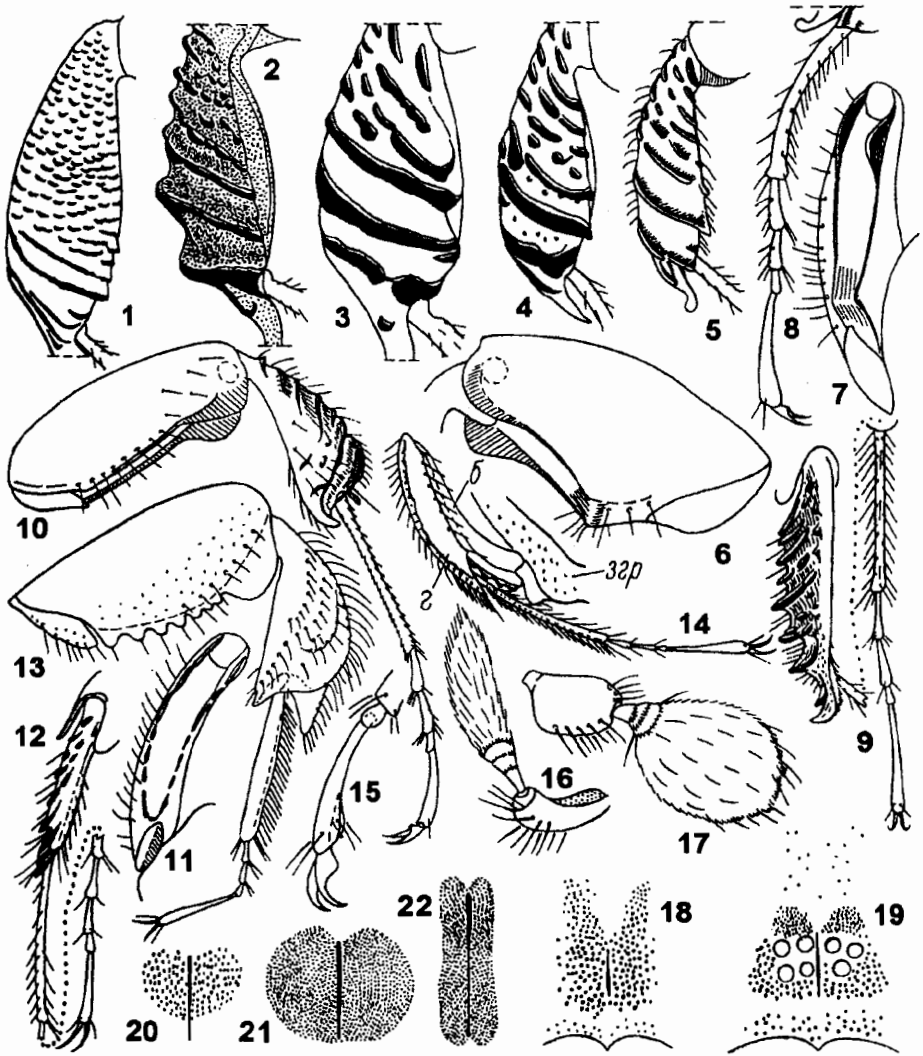


Рис. 128. Плосконоги. (По Нобучи и ориг.).

1, 2 — *Crossotarsus niponicus*; 3, 22 — *Platyypus severini*; 4–19 — *P. sp. pr. quercivorus*; 20, 21 — *P. lewisi*. 1–5 — наружная поверхность пер. голени; 6–17, ♂: 6 — пер. бедро снаружи, 7 — то же, снизу, 8 — пер. лапка, 9 — пер. голень и лапка, 10 — ср. нога, 11 — ср. бедро снизу, 12 — ср. голень и лапка, 13 — задн. нога, 14 — то же, прижатая к телу, 15 — пер. ког., 16 — ус. сверху, 17 — ус. сбоку; 18–22 — пористое пятно на диске прсп.: 18, 20 — ♂; 19, 21, 22 — ♀. б — бедро, г — голень, згр. — заднегрудь.

задн. бедер округленно-зубчатый. Надкр. более короткие. Шипик на I стерн. бр. более длинный, V стерн. вогнутый. ♀: прсп. пунктирована крупными точками. Наружная сторона пер. голеней в грубых бугорках (рис. 128, 1); задн. край задн. бедер не округленно-зубчатый. Надкр. длинные. Шипик на I стерн. бр. короткий, V стерн. вышуклый. ♂ 5.7–6.2, ♀ 6.0–6.5. — Япония (острова Хок-

кайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай (о-в Тайвань). Возможно нахождение на Ю Кур. **C. niponicus** Blandford
 – Мельче, менее 4.0. Точечные бороздки на надкр. не выражены, кроме пришовной. Надкр. светло-желтые с более темным основанием, швом и вершинной третью; у ♂ они более короткие, их наружные углы на вершине выгнутые в острый шипик; промежутки надкр. без бугорков. Прсп. с глянцево-блеском. У ♀ надкр. более длинные с тупыми наружными углами на вершине. 3.1–3.8. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Окинава), п-ов Корея, ЮВ Китай (о-в Тайвань). Возможно нахождение в Ю Прим. **C. simplex** Murayama

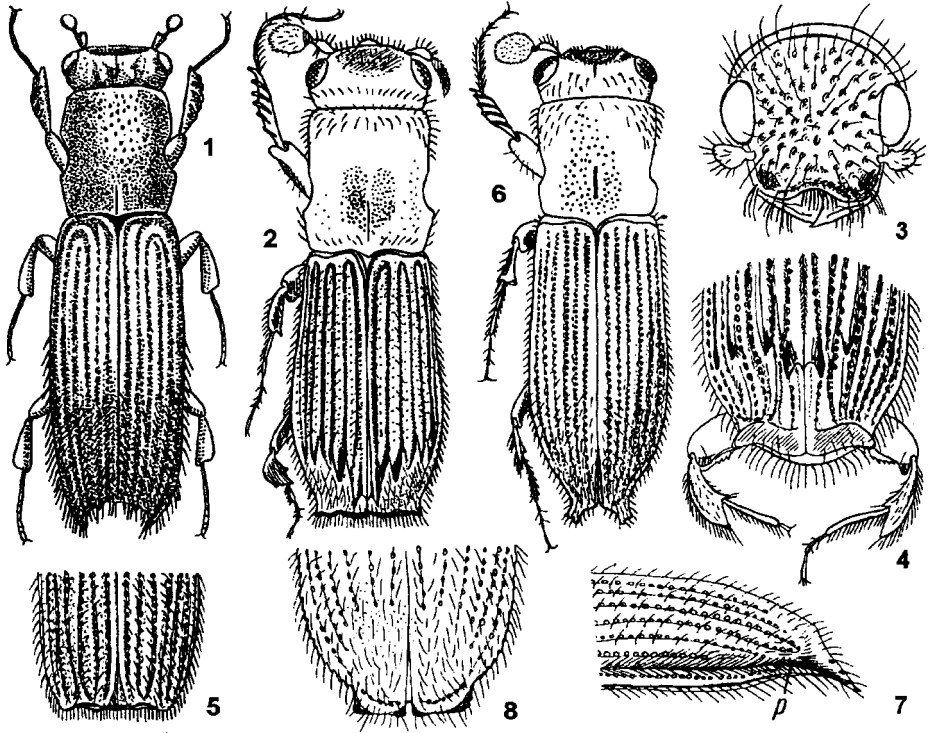


Рис. 129. Плосконоги. (По Ниисима и ориг.).

1 – *Crossotarsus niponicus*, 2–5 – *Platypus* sp. pr. *quercivorus*, 6–8 – *P. severini*. 1, 2, 6 – имаго, ♂; 3 – голова ♂; 4, 5, 8 – вершины надкр.: 4 – ♂, 5, 8 – ♀; 7 – вершина надкр. ♂ сбоку. *p* – ребро.

2. **Platypus** Herbst. Прсп. б. ч. с пористыми полями или порами. Половой диморфизм обычно б. м. ясно выражен. – 2 вида (в Японии 10).

1. Задн. край IV стерн. бр. с 2 ясными острыми шипиками. В начале ската надкр. 2 первых от шва промежутка соединяются и образуют довольно большой зубец, направленный назад, 3-й, 5-й и 7-й промежутки с маленькими зубчиками; вершина надкр. вертикально срезана, ее наружные углы выдаются назад. Прсп. с большим сердцевидным пористым пятном (рис. 128, 20)). 5.5–5.8. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, ЮВ Китай (о-в Тайвань), Индия. Возможно нахождение на Ю Кур. и в Прим.

. **P. lewisi** Blandford, ♂
 – Задн. край IV стерн. бр. без шипиков 2

2. Скаты надкр. с зубчиками или вершина надкр. с б. м. длинными отростками . . . 3

- Скат надкр. без зубчиков, вершина надкр. без длинных отростков (рис. 129, 5, 8) 4
3. 2-й и 4-й промежутки у основания надкр. сужены и укорочены – не доходят до пер. края надкр. Скат надкр. с зубчиками, их вершина вертикально срезана, с узкой матовой площадкой на срезе (рис. 129, 4). Лоб плоский. – Очень похож на *P. lewisi*, отличается от него отсутствием шипиков на задн. крае IV стерн. бр., иной формой пористого поля на прсп. (рис. 128, 18), слабее выдающимися назад наружными углами вершины надкр. и несколько меньшими размерами тела. Рис. 129, 2. 4.0–4.5. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Окинава), ЮВ Китай (о-в Тайвань), Индия, о-в Ява. – В Прим. обычен. Преимущественно на дубах и др. лиственных породах. Поселяется на ослабленных и здоровых деревьях **P. sp. pr. quercivorus** Murayama², ♂
- Все промежутки на надкр. одинаковой ширины и достигают их пер. края; скат надкр. пологий, без зубчиков, их вершина с уплощенными сверху, довольно длинными отростками (рис. 129, 6, 7). Лоб вдавлен. Пористого поля на прсп. нет. 4.7–5.6. – Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай (о-в Тайвань). – На различных лиственных породах **P. severini** Blandford, ♂
4. Прсп. с глубоко врезанной срединной бороздкой, по бокам с 3–4 круглыми, довольно крупными, порами, расположенными на фоне пористого пятна (рис. 128, 19). 4.5–5.0. (См. также тезу 3) **P. sp. pr. quercivorus** Murayama, ♀
- Прсп. без крупных пор, только с пористым пятном 5
5. Пористое пятно на прсп. круглое (рис. 128, 21). 2-й и 4-й промежутки надкр. сужены в основании и не достигают пер. края надкр. Лоб плоский. 5.5–5.8. (См. также тезу 1) **P. lewisi** Blandford, ♀
- Пористое пятно на прсп. узкое и длинное (рис. 128, 22). Все промежутки на надкр. одинаковой ширины, не укорочены и доходят до пер. края надкр. Лоб вдавленный. 5.1–5.5. (См. также антитезу 3) **P. severini** Blandford, ♀
3. **Diapus** Charpius. В Японии представлен 1 видом. На ДВ России пока не отмечен.
1. Вершина каждого надкр. с 2 длинными тонкими заостренными шипиками и, по меньшей мере, с 1 коротким бугорком. Голова и большая ч. прсп. темно-коричневые или почти черные. Поперечная полоска на основании прсп., большая ч. надкр., кроме затемненной вершины и ноги желтовато-бурые. 2.8–3.2. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай (о-в Тайвань), Индонезия (о-в Ява), Индия **D. aculeatus** Blandford

² Особи из Прим. отличаются от *P. quercivorus* по наличию на прсп. у ♂ и ♀ хорошо выраженного пунктированного пористого поля, которое, как утверждает Nobuchi (1973), у *P. quercivorus* отсутствует. Не исключено, что в Прим. встречается очень близкий к *P. quercivorus* вид или его подвид. Окончательно вопрос будет решен после сравнения экз. из Прим. с типами.

Надсем. **STYLOPOIDEA (STREPSIPTERA)** – **ВЕЕРОКРЫЛЫЕ,** или **СТИЛОПИДЫ**

(Сост. А. С. Лелей)

Включает узко специализированных эндопаразитов с резким половым диморфизмом. Часто рассматриваются в качестве отдельного отряда Strepsiptera. Арнетт (Arnett, 1960–1962) принимал веерокрылых как семейство и сближал их с надсем. Meloidea.

Взрослые ♂ свободноживущие, тело обычной формы (рис. 130, 15, 16); хитиновый покров тонкий, мягкий, просвечивающийся. Длина тела 1–6. Голова поперечная, сложные глаза состоят из 20–70 простых глазков; теменные глазки отсутствуют. Ус. 4–7–чл. с 1–5 длинными боковыми отростками (рис. 130, 6–10). Ротовой аппарат редуцирован, мандибулы тонкие, нижнечелюстные щупики 2–чл.; максиллы, верхняя и нижняя губа редуцированы (кроме Mengeidae). Пргр. и сргр. сильно редуцированные, до узких колец, згр. большая, сильно расчлененная (рис. 130, 1), зсп. разделяется на прескутум, скутум, скутеллум (щиток), перепончатый постлюмбиум и длинный постскутеллум, прикрывающий основание бр. Крыльев 2 пары: пер. (элитры) в виде коротких узких плотных пластинок и задн. – большие широкие, складываются веерообразно, с 5–8 продольными жилками (рис. 130, 5). Ноги с удлинненными пер. и ср. тазиками без обособленных вертлугов, голени без шпор, формула лапок 5–5–5, 4–4–4, 3–3–3 или 2–2–2, ког. обычно отсутствуют (рис. 134, 6, 7). Бр. с 10 сегм. и крючковидно изогнутыми генит.

Взрослые ♀ ведут эндопаразитический образ жизни (кроме Mengeidae) и мало похожи на насекомых, а тем более жуков (рис. 130, 3). Тело червеобразное с 2 дополнительными кутикулярными оболочками (личиночной и куколочной), без конечностей, не считая рудиментов мандибул, разделено на несегментированную головогр. и сегментированное бр. Головогр. уплощена дорсовентрально, на вентр. стороне близ пер. края находится поперечная половая щель, служащая границей между головой и гр., на пер. крае расположены рудиментарные мандибулы и небольшие бугорки, соответствующие максиллам; задн. половина головогр. с парой стигм. Длина тела до 17, длина головогр. 0.2–10. Бр. отделено от головогр. шесевидной хитинизированной перетяжкой, состоит из 10 сегм., различных у молодых ♀; покровы бр. тонкие слабо хитинизированные, на вентр. стороне выделяется широкая продольная более светлая полоса, сквозь которую просвечивают отверстия половых протоков (1–5 на 2–6–м сегм.), открывающихся в выводной проток. Бр. ♀ полностью скрыто в теле хозяина, а головогр. выдвинута между сегм. хозяина, вентр. стороной вверх (рис. 130, 2).

Развитие происходит с гиперметаморфозом. ♂ отыскивает хозяина, в котором паразитирует ♀, и спаривается с ней; развитие яиц и выход лич. осуществляется в теле ♀, молодые лич. выходят наружу через половую щель, после чего ♀ погибает. Вышедшие лич.–триунгулины имеют сегментированное тело, развитые ноги, глаза и 2–4 хвостовые нити (рис. 130, 4); прикрепляются к пчелам, осам и переносятся ими к основному хозяину (у паразитов перепончатокрылых – к их лич.). Проникая в тело хозяина, триунгулины становятся эндопаразитами, линяют и превращаются в безногих лич.; развитие ♂ и ♀ различается уже со 2–го возраста. Питание происходит путем адсорбции гемолимфы хозяина. Окукливание внутри пупария, который частично высовывается наружу между сегментами тела хозяина. ♀ не покидает куколочной оболочки. Пупарий ♂ цилиндрический, головной конец прикрыт крышечкой (оперкулум) (рис. 135, 5–7), отпадающей при выходе имаго. ♂ живут не бо-

лес суток и не питаются. Жизненный цикл от 2–4 месяцев до года, обычно 1 поколение в году. Зимуют, как правило, оплодотворенные ♀ или лич. в теле хозяина. Одна ♀ *Stylops* может дать до 7000 триунгулин. Для *Halictoxenos* отмечена полиэмбриония.

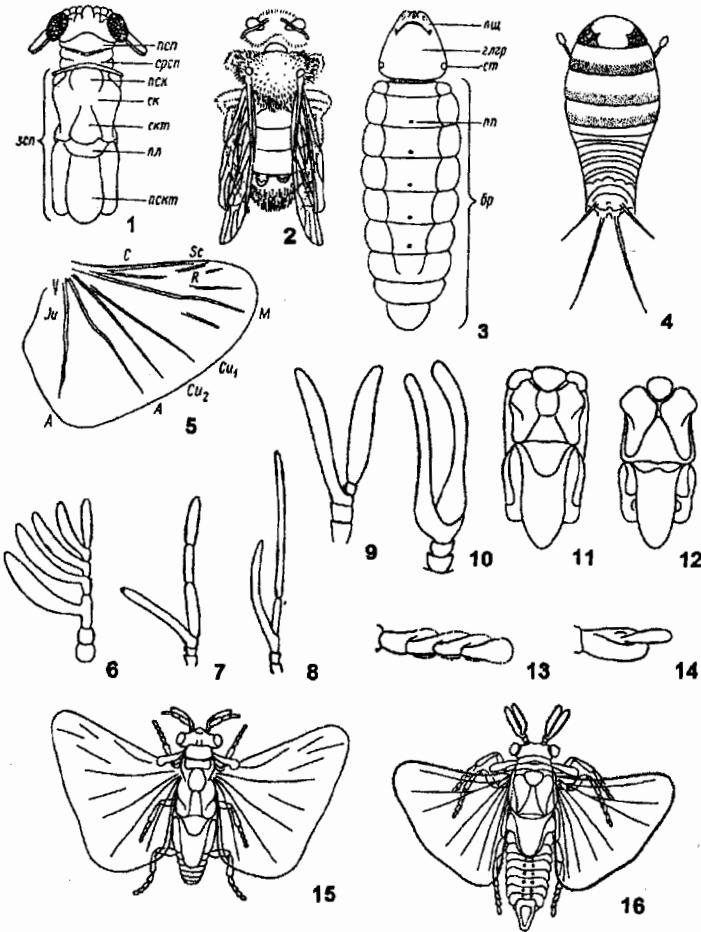


Рис. 130. Веерокрылые. (По Бохарту, Медведеву, Пирсу и Ульриху).

1 – схема строения головы и гр. ♂; 2 – стилопизированная пчела; 3 – ♀ снизу; 4 – триунгулин; 5 – схема жилкования задн. крыла ♂; 6–10 – ус. ♂: 6 – *Halictophagus*, 7 – *Stylops*, 8 – *Elenchus*, 9 – *Hylecthrus*, 10 – *Xenos*; 11, 12 – згр. ♂: 11 – *Halictoxenos*, 12 – *Pseudoxenos*; 13, 14 – лапка ♂: 13 – *Stylopidae*, 14 – *Elenchus*; 15 – *Stylops*, ♂; 16 – *Xenos*, ♂. бр – брюшко, глгр – головогрудь, зсп – заднеспинка, пл – постлюмбиум, пл – половой проток, пск – прескутум, пскт – постскутеллум, нсп – переднеспинка, плщ – половая щель, ск – скутум, скт – скутеллум, ст – стигма. Жилки: А – анальная, С – костальная, С₁ – кубитальная, J₁ – югальная, М – медиальная, R – радиальная, Sc – субкостальная.

Веерокрылые паразитируют гл. обр. на Hymenoptera (представители сем. *Stylopidae*), реже на Homoptera (семейства *Halictophagidae*, *Elenchidae*), Heteroptera (сем. *Corigoxenidae*), Thysanura (сем. *Mengeidae*), Orthoptera (сем. *Murmeocolacidae*). Всего известно около 100 родов насекомых-хозяев. Большинство родов веерокрылых связано с определенным родом хозяев (это особенно характерно для паразитирующих на перепончатокрылых), один вид паразита может развиваться на нескольких видах хозяев. Особь хозяина может нести одну или несколько (до 30) особей паразита. Веерокрылые не разрушают внутренние органы хозяина, но

сильно ослабляют его физиологически; часто изменяют окраску, скульптуру и др. признаки зараженного хозяина. Процент зараженности может достигать 70–75. Кажущаяся редкость веерокрылых объясняется скрытым образом жизни.

Материал следует хранить в 70%-ном спирте или в виде постоянных и временных препаратов. Определение значительно облегчается, если достоверно известен хозяин. Возможно использование для определения ♂ веерокрылых, извлеченных из пупариев.

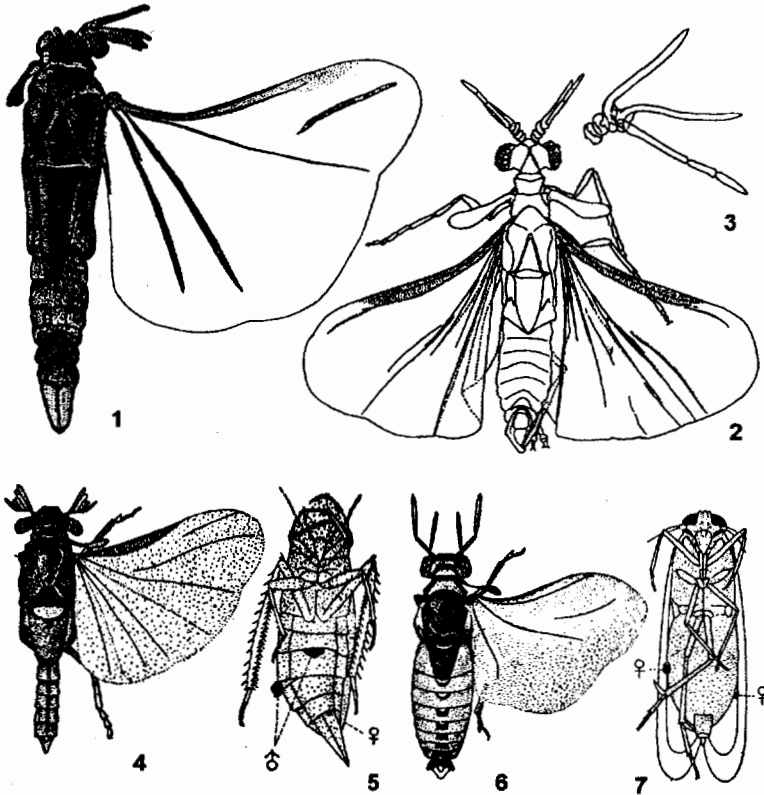


Рис. 131. Веерокрылые. (По Есаки, Миямото и Кифуне).

1 – *Blissoxenos esakii*, ♂; 2, 3 – *Triozocera minor*, ♂ (3 – ус.); 4, 5 – *Halictophagus orientalis*: 4 – ♂, 5 – паразитированная цикадка; 6, 7 – *Elenchus japonicus*: 6 – ♂, 7 – паразитированная цикадка.

Роды и виды веерокрылых широко распространены, иногда всесветно. Надсемейство включает 7 семейств, 28 родов и около 300 описанных видов мировой фауны; система группы разработана слабо. Веерокрылые ДВ совершенно не изучены, поэтому в определительные таблицы включено 4 семейства, 9 родов, 32 вида веерокрылых из хорошо исследованной фауны Японии, с учетом распространения их хозяев на ДВ.

Литература. Я ко б с о н, 1905–1916: 996–1000; О г л о б л и н, 1931: 11–20; Е с а к и, 1932: 477–480; В о h a r t, 1941: 91–159; А r n e t t, 1960–1962: 639–644; М е д в е д е в, 1965: 641–645.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ

1. Ус. ♂ 7-чл., по крайней мере 3-й и 4-й чл. с боковыми выростами (рис. 130, 6; 131, 3)..... 2

- Ус. ♂ 4-6-чл., 3-й чл. с боковым выростом (рис. 130, 7-10) 3
- 2. Лапки ♂ 4-5-чл. (рис. 131, 2). Паразиты Heteroptera (Cydnidae, Lygaeidae) 115a. **Corioxenidae**
- Лапки ♂ 2-чл. Головогр. ♀ с вершинными бугорками, половая щель узкая линейвидная; гр. отдел головогр. хорошо развит. Паразиты Homoptera (Membracidae, Aphrophoridae, Cicadellidae, Delphacidae). Рис. 131, 4, 5 115б. **Halictophagidae**
- 3. Лапки ♂ 2-чл. (рис. 130, 14). Дыхальца на головогр. ♀ неясственные, не выступающие. Головогр. ♀ с неясственными вершинными бугорками на вентр. стороне; половая щель широкая полукруглая; гр. отдел головогр. в виде узкой полоски за половой щелью. Паразиты Homoptera (Cicadellidae, Delphacidae). Рис. 131, 6, 7 115в. **Elenchidae**
- Лапки ♂ 4-чл. (рис. 130, 13). Дыхальца на головогр. ♀ явственные, обычно выступающие. Паразиты Hymenoptera (Andrenidae, Colletidae, Halictidae, Sphecidae, Vespidae) . Рис. 130, 15, 16 115г. **Stylopidae**

115a. Сем. **CORIOXENIDAE**

Паразиты клопов (Heteroptera). В мире известно 7 родов, 23 вида. В Японии 2 рода, 3 вида, которые могут быть найдены на ДВ.

Литература. Miya moto, Kifune, 1984: 137-149.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1. Лапки ♂ 5-чл. с ког. 3-й и 4-й чл. ус. ♂ с боковым выростом (рис. 131, 3). Паразиты клопов сем. Cydnidae 1. **Triozocera**
- Лапки ♂ 4-чл. без ког. 3-5-й чл. ус. ♂ с боковым выростом (рис. 131, 1). Паразиты клопов сем. Lygaeidae 2. **Blissoxenos**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. CORIOXENIDAE

1. **Triozocera** Pierce. Всего 15 преимущественно циркумтропических видов. Паразиты клопов сем. Cydnidae. В определительную таблицу включены оба японских вида, нахождение которых возможно на ДВ.

- 1. Щиток (скутеллум) отчетливо длиннее своей ширины (по задн. краю) (рис. 131, 2). ♀ 3.2, ♂ 1.5-1.7. - Япония (о-в Кюсю). - Паразит *Geotomus pygmaeus* Dallas **T. minor** Miyamoto et Kifune
- Щиток равносторонне-треугольный, равной ширины и длины. ♂ 3.0. - Япония (острова Хонсю, Кюсю). - Паразит *¹*Macroscythus japonensis* Scott **T. macroscyti** Esaki et Miyamoto

2. **Blissoxenos** Miyamoto et Kifune. В роде 1 вид (рис. 131, 1). Паразиты клопов из сем. Lygaeidae (подсем. Blissinae).

- 1. ♂ 1.6, ♀ 3.0. - Япония (острова Хонсю, Кюсю). - Паразит *Macropes obnubilus* Distant, *Iphicrates spinicaput* Scott, **Dimorphopterus japonicus* Hidaka **B. esakii** Miyamoto et Kifune

115б. Сем. **HALICTOPHAGIDAE**

Паразиты равнокрылых (Homoptera). В Палеарктике 2 рода: *Halictophagus* Curtis (*Tettigoxenos* Jeann.), и *Stenocranophilus* Pierce (*Delphacixenos* Pierce). В Японии 2 вида: *H. orientalis* Esaki et Hashimoto и *H. iriomotensis* Hirashima et Kifune, парази-

¹ Здесь и далее звездочкой отмечены хозяева, распространенные на ДВ.

тирующие на цикадках (Homoptera, Cicadellidae) (рис. 131, 4, 5), нахождение которых возможно на ДВ.

Литература. Hirashima, Kifune, 1978: 59–61.

115в. Сем. ELENCHIDAE

Паразиты равнокрылых (Homoptera). В семействе 1 род *Elenchus* Curtis (*Elenchinus* Pierce) с 2 видами. В Японии *E. japonicus* (Esaki et Hashimoto), паразитирующий на цикадках (Homoptera, Cicadellidae) (рис. 131, 6, 7). Возможно нахождение на ДВ.

Литература. Esaki, Hashimoto, 1931: 1–59 + pls. 1–5.

115г. Сем. STYLOPIDAE

Паразиты жалоносных перепончатокрылых (Hymenoptera, Aculeata). В Палеарктике 7 родов, в Японии 4 рода, 32 вида, преимущественно из рода *Stylops*.

Литература. Hirashima, Kifune, 1962: 175–178; Kifune, Maeta, 1975: 446–455; Kifune, Maeta, 1978: 416–428; Kifune, Hirashima, Maeta, 1982: 151–160; Kifune, Yamane, 1985: 49–58; Kifune, Hirashima, 1985: 45–57; Kifune, Maeta, 1990: 97–110; Kifune, Yamane, 1991: 104; Kifune, 1991: 155–163.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. ♂♂ 2
- ♀♀ 6
2. Ус. 6-чл., 4–6-й чл. умеренно удлинненные, отросток 3-го чл. не доходит до вершины ус. (рис. 130, 7). Постпломбиум овальный или полукруглый. Паразиты пчелиных, гл. обр. *Andrena* F., *Melitturga* Latr. (Andrenidae) 1. **Stylops**
- Ус. 4–5-чл. (рис. 130, 9, 10) 3
3. Ус. 5-чл. 4-й чл. очень короткий, 5-й длинный, отросток 3-го чл. не достигает вершины ус. (рис. 130, 9). Паразиты пчелиных рода *Hylaeus* F. (= *Prosopis* F.) (Colletidae) 2. **Hylecthrus**
- Ус. 4-чл., 3-й и 4-й чл. примерно равной длины (рис. 130, 10) 4
4. Постпломбиум овальный или полукруглый (рис. 130, 11). – Основание RS не редуцировано. Задн. крыло с 2 обособленными жилками между радиальной (R) и кубитальной (Cu) (рис. 134, 5). Паразиты пчелиных родов *Halictus* Latr. и *Lasioglossum* Curtis (Halictidae) 3. **Halictoxenos**
- Постпломбиум узкий поперечный (рис. 130, 12) 5
5. Основание радиального сектора (RS) задн. крыла расположено едва ниже вершины радиальной жилки (R). Длина ус. не превышает ширину головы, отросток 3-го чл. ус. не уплощенный. Паразиты Vespidae (Vespinac, Polistinae) 4. **Xenos**
- Основание радиального сектора (RS) задн. крыла расположено заметно ниже вершины радиальной жилки (R). Отросток 3-го чл. ус. уплощенный. Паразиты Vespidae (Eumeninae) и Sphecidae 5. **Pseudoxenos**
6. Бр. ♀ с 5 половыми протоками 7
- Бр. ♀ с 2–4 половыми протоками 8
7. Половая щель заметно не достигает бокового края головогр. (рис. 134, 8–11) 3. **Halictoxenos**
- Половая щель достигает или почти достигает бокового края головогр. (рис. 132, 133). – Ширина головогр. у основания мандибул составляет около 2/5 ее ширины у стигм 1. **Stylops**

8. Бр. с 4 половыми протоками 4. *Xenos*
 – Бр. с 2–3 половыми протоками 9
 9. Бр. с 2 половыми протоками 2. *Hylecthrus*
 – Бр. с 3 половыми протоками 5. *Pseudoxenos*

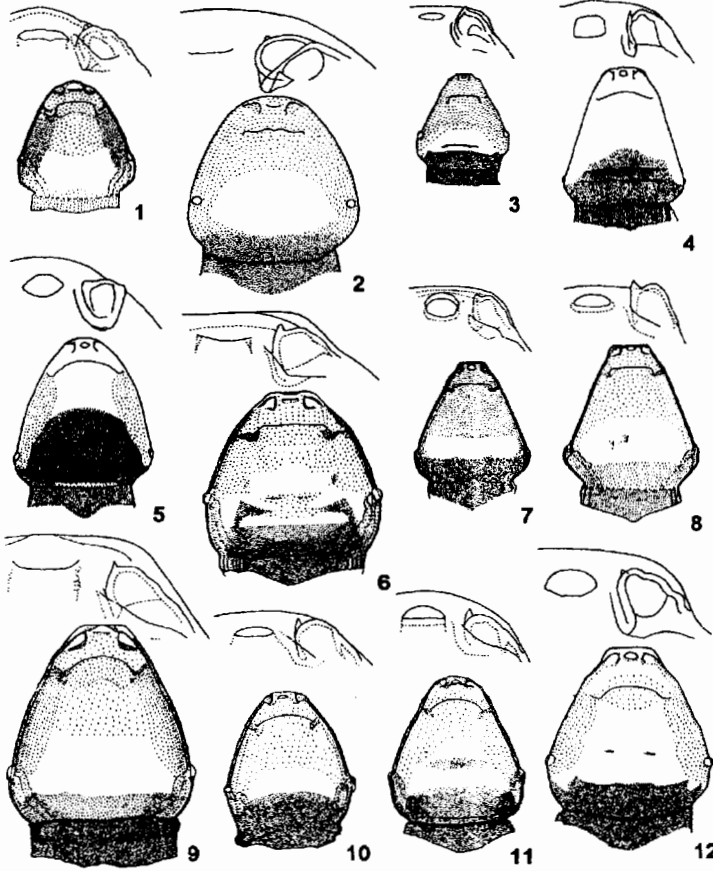


Рис. 132. Вееркрылые. Головогрудь ♀ (вверху увеличенный передний край). (По Кифуне, Кифуне и Маэта, Кифуне и Хирасима).

1 – *Stylops nipponicus*, 2 – *S. circularis*, 3 – *S. kaguyae*, 4 – *S. oblongulus*, 5 – *S. borealis*, 6 – *S. izumoensis*, 7 – *S. murotai*, 8 – *S. montanus*, 9 – *S. hirashimai*, 10 – *S. collinus*, 11 – *S. aburanae*, 12 – *S. truncatus*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. STYLOPIDAE

1. *Stylops* Kirby. В Японии 21 вид (известные преимущественно по ♀), паразитирующие на пчелиных из рода *Andrena* F. (Hymenoptera, Andrenidae). Все они включены в определительную таблицу, так как большинство хозяев, на которых они развиваются, распространены на ДВ.

1. ♀♀ 2
 – ♂♂ (известны у *S. borealis*, *S. yamatonis*, *S. izumoensis*) 22
 2. Баз. пигментация головогр. очень короткая и слабая (рис. 132, 1). Длина головогр. 0.84. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит **Andrena* (*Simandrena*) *nippon* Tadauchi et Hirashima *S. nipponicus* Kifune et Maeta
 – Баз. пигментация головогр. заметная 3

3. Головогр. почти круглая с дыхальцами, отделенными от боковых краев (рис. 132, 2). 6.1. – Япония (о-в Сикоку) – Паразит *Andrena (Gymnandrena) sasakii* Cockerell **S. circularis** Kifune et Hirashima
 – Головогр. менее округлая с дыхальцами, б. м. выступающими за боковые края 4
4. Длина головогр. менее 0.8 (рис. 132, 3). 2.6–3.3. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Паразит *Andrena (Micrandrena) kaguya* Hirashima, *A. (M.) minutula* Kirby, *A. (M.) komachi* Hirashima, **A. (M.) hikosana* Hirashima **S. kaguyae** Kifune et Hirashima
 – Длина головогр. более 0.8 5

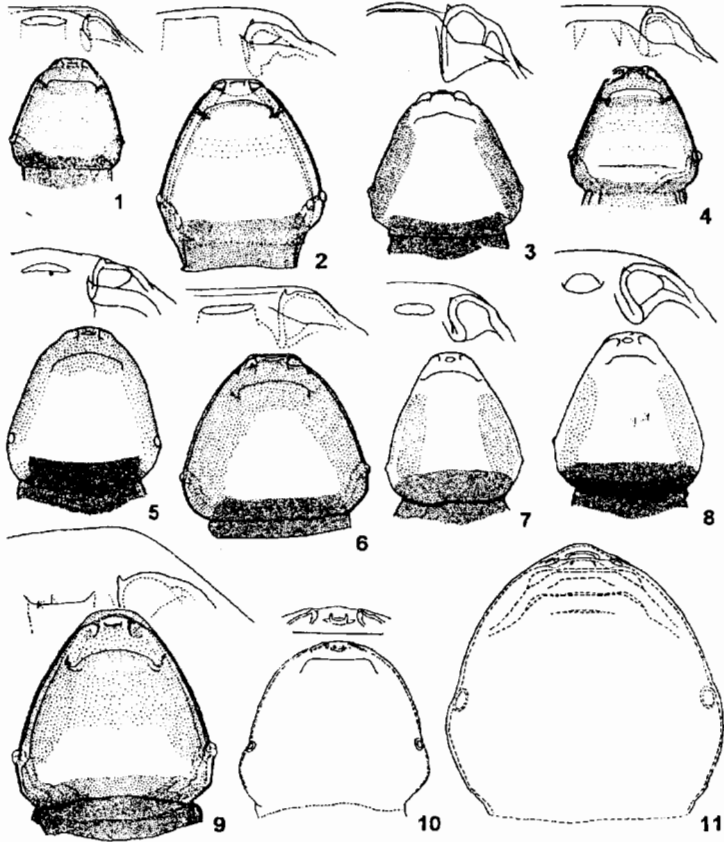


Рис. 133. Веерокрылые. Головогрудь ♀ (вверху увеличенный передний край). (По Кифуне, Кифуне и Маэта, Кифуне и Хирасима).

1 – *Stylops fukiensis*, 2 – *S. subcircularis*, 3 – *S. yamatonis*, 4 – *S. dentatae*, 5 – *S. valerianae*, 6 – *S. aino*, 7 – *S. japonicus*, 8 – *S. truncatooides*, 9 – *S. orientis*, 10 – *Xenos vespularum*, 11 – *Pseudoxenos minor*.

5. Ср. часть полосы баз. пигментации выступает вперед и занимает не менее задн. трети головогр. 6
 – Ср. часть полосы баз. пигментации поперечная или слегка выступает вперед. 7
6. Головогр. длиннее своей ширины, пер. край полосы баз. пигментации не достигает центра головогр. (рис. 132, 4); мандибулы с зубцом. 5.6. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Паразит *Andrena (Andrena) longitibialis* Hirashima **S. oblongulus** Kifune et Hirashima

- Головогр. равной длины и ширины, пер. край полосы баз. пигментации достигает центра головогр. (рис. 132, 5); мандибулы без зубца. 8.7. – Япония (о-в Хоккайдо). – Паразит **Andrena (Taeniandrena) ovatula* Kirby. **S. borealis** Kifune et Hirashima
7. Головогр. с парой внутренних крючковидных отростков пигментации, образованных боковыми выростами полосы баз. пигментации (рис. 132, 6). Длина головогр. 1.18. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Паразит **Andrena (Simandrena) opacifovea opacifovea* Hirashima **S. izumoensis** Kifune et Maeta
- Головогр. без крючковидных выростов пигментации 8
8. Головогр. длиннее своей ширины 9
- Головогр. равной длины и ширины или короче своей ширины 13
9. Боковые края головогр. перед дыхальцами почти прямые 10
- Боковые края головогр. перед дыхальцами б. м. изогнутые 11
10. Вершинная ч. головогр. слабо сжатая на уровне мандибул (рис. 132, 7). Длина головогр. 1.08. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит *Andrena (Euandrena) takachihoi* Hirashima **S. murotai** Kifune
- Вершинная ч. головогр. не сжатая на уровне мандибул (рис. 132, 8). Длина головогр. 1.03. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит **Andrena (Oreomelissa) mitakenensis* Hirashima **S. montanus** Kifune et Maeta
11. Срединная ч. головогр. с пигментацией в форме поперечного пояса (рис. 132, 11). Длина головогр. 1.05. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит *Andrena (Andrena) aburana* (Hirashima) **S. aburanae** Kifune et Maeta
- Срединная ч. головогр. без такой пигментации 12
12. Головогр. уже 1.0 (рис. 132, 10). Длина головогр. 1.02. – Япония (о-в Хонсю) – Паразит **Andrena (Andrena) nawai* Cockerell **S. collinus** Kifune et Maeta
- Головогр. шире 1.1 (рис. 132, 9). Длина головогр. 1.44. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит **Andrena (Gymnandrena) parathoracica* Hirashima **S. hirashimai** Kifune et Maeta
13. Боковые края головогр. слабо сжатые на уровне мандибул, вершинный край между сжатием выступает вперед 14
- Боковые края головогр. не сжатые на уровне мандибул, вершинный край между мандибулами изогнутый, без перехвата 20
14. Мандибулы обычно не достигают вершинного края головогр. 15
- Мандибулы достигают вершинного края головогр. или выступают за него 17
15. Ср. ч. головогр. с 2 поперечно расположенными маленькими пятнами пигментации на уровне дыхалец (рис. 132, 12); мандибулы не достигают вершинного края головогр. 5.7. – Япония (о-в Хоккайдо). – Паразит **Andrena (Andrena) maikensis* Mats. **S. truncatus** Kifune et Hirashima
- Ср. ч. головогр. без такой пигментации на уровне дыхалец; мандибулы обычно не достигают вершинного края головогр., редко переходят за вершинный край 16
16. Периферическая ч. головогр. б. м. пигментированная (рис. 133, 1). Длина головогр. 0.95–1.05. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит **Andrena (Hoplandrena) miyamotoi* Hirashima **S. fukuensis** Kifune
- Периферическая ч. головогр. почти не пигментированная (рис. 133, 2). Длина головогр. 1.20. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Паразит *Andrena (Mitsukurinella) japonica* Smith и *A. (M.) fukaii* Cockerell **S. subcircularis** Kifune et Maeta
17. Ротовой аппарат выступает из окружающего интегумента (рис. 133, 3); мандибулы изредка выступают за вершинный край головогр. 4.3. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Паразит *Andrena (Simandrena) yamato* Tadauchi et Hirashima **S. yamatonis** Kifune et Hirashima

- Ротовой аппарат не выступает из окружающего интегумента; мандибулы едва выступают за вершинный край головогр. 18
18. Головогр. короче 1.0 (рис. 133, 4). Длина головогр. 0.91. – Япония (о-в Хонсю).
– Паразит **Andrena (Hoplandrena) dentata* Smith **S. dentatae** Kifune et Maeta
- Головогр. длиннее 1.0 19
19. Преоральный край слегка изогнутый (рис. 133, 5). Длина головогр. 1.04–1.10. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Паразит **Andrena (Hoplandrena) valeriana* Hirashima **S. valerianae** Kifune et Hirashima
- Преоральный край поперечно прямой (рис. 133, 6). Длина головогр. 1.16. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Паразит *Andrena (Hoplandrena) rosae alfkeni* Friese (= *sachalinensis* Yasumatsu) **S. aino** Kifune et Maeta
20. Половая щель широкая, почти достигает боковых краев головогр. (рис. 133, 7). 5.0. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Паразит **Andrena (Andrena) benefica* Hirashima **S. japonicus** Kifune et Hirashima
- Половая щель менее широкая, изолирована от боковых краев головогр. 21
21. Мандибулы расположены около вершинного края головогр.; преоральный край изогнутый (рис. 133, 8). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Паразит **Andrena (Andrena) lapponica shirozui* Hirashima **S. truncatoides** Kifune et Hirashima
- Мандибулы изолированы от вершинного края головогр.; преоральный край поперечно прямой (рис. 133, 9). Длина головогр. 1.40. – Япония (о-в Хонсю). – Паразит **Andrena (Gymnandrena) watasei* Cockerell **S. orientis** Kifune et Maeta
22. Лоб треугольно выступающий; 4-й чл. ус. слегка короче выроста 3-го чл. 8.7. **S. borealis** Kifune et Hirashima
- Лоб эллиптически выступающий; 4-й чл. ус. около половины длины выроста 3-го чл. 23
23. Прескутум очень маленький, почти невидимый сверху. 3.0 **S. yamatonis** Kifune et Hirashima
- Прескутум различимый. Длина головы и гр. 2.7. . . . **S. izumoensis** Kifune et Maeta

2. *Hylechthrus* Saunders (*Hylechthrus* Pierce). Известны как паразиты пчелиных из рода *Hylaeus* F. (Hymenoptera, Colletidae). В Палеарктике 3 вида; возможно нахождение на ДВ, так как здесь обитает 12 видов пчелиных из рода *Hylaeus*.

3. *Halictoxenos* Pierce. Паразиты пчелиных родов *Halictus* Latr. и *Lasioglossum* Curtis (Hymenoptera, Halictidae). В Палеарктике 14 видов, в Японии 4, нахождение которых возможно на ДВ.

1. ♂♂ 2
– ♀♀ 5
2. Задн. бедро с задне-внутренним тупым отростком (рис. 134, 6); проксимальный чл. максиллярных щупиков цилиндрический. Паразиты *Lasioglossum* 3
– Задн. бедро без задне-внутреннего отростка (рис. 134, 7); проксимальный чл. максиллярных щупиков конический. Паразиты *Halictus* 4
3. Пер. край пргр. выгнут вперед; постлюмбиум с треугольным задн. краем (рис. 134, 1). 2.9–3.0. – Япония (о-в Кюсю). – Паразит *Lasioglossum trispine* (Vachal) **H. latifemorale** Kifune, Hirashima et Maeta
– Пер. край пргр. почти прямой; постлюмбиум с закругленным задн. краем (рис. 134, 2). 3.4. – Япония (о-в Хоккайдо). – Паразит *Lasioglossum apristum* **H. borealis** Kifune, Hirashima et Maeta
4. Затылок заметно выступающий; щитик трапецевидный, сливается со скутумом впереди (рис. 134, 3); максиллярный щупик длиннее мандибулы. 2.6–2.8. – Япо-

ния (о-в Хонсю). – Паразит **Halictus aerarius* Smith
 **H. japonicus** Kifune, Hirashima et Maeta
 – Затылок слегка выступающий; щитик почти треугольный, слабо сливается со
 скутумом впереди (рис. 134, 4); максиллярный щупик почти такой же длины как
 и мандибула. 2.1. – Япония (о-в Кюсю). – Паразит **Halictus aerarius* Smith
 **H. mirabilis** Kifune, Hirashima et Maeta

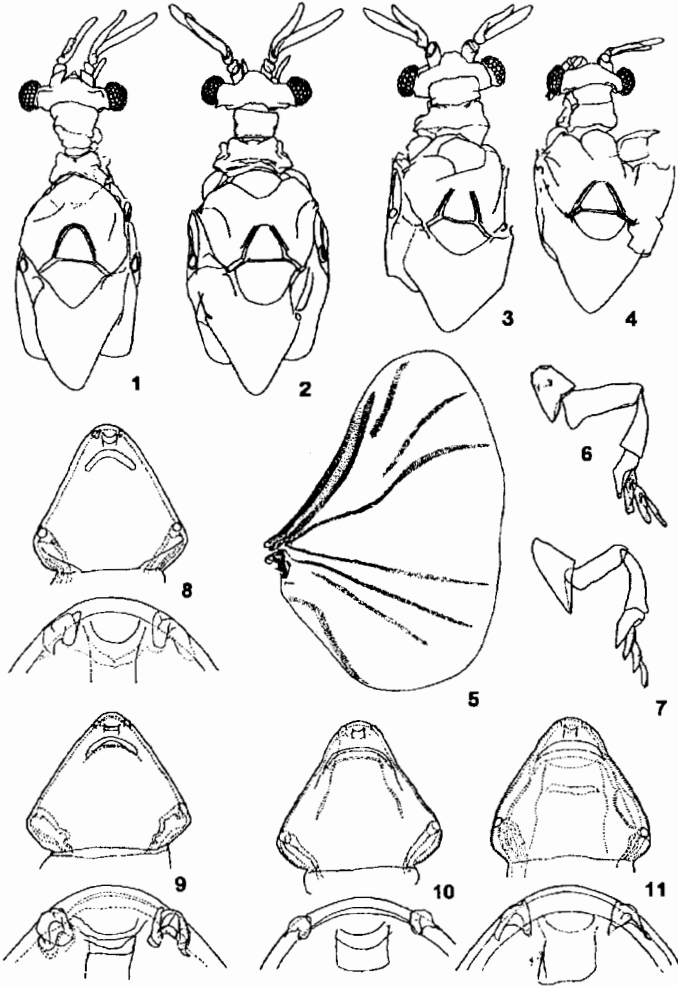


Рис. 134. Вееркрылые. (По Кифуне, Хирасима и Маета).

1, 5, 6 – *Halictoxenos latifemoralis*: 1 – ♂, 5 – задн. крыло ♂, задн. нога ♂; 2 – *H. borealis*, ♂; 3 – *H. japonicus*, ♂; 4, 7 – *H. mirabilis*: 4 – ♂, 7 – задн. нога ♂; 8–11 – головогр. ♀ снизу (внизу увеличенный пер. край): 8 – *H. japonicus*, 9 – *H. mirabilis*, 10 – *H. latifemoralis*, 11 – *H. borealis*.

5. Половая щель слабо дуговидная, ее боковые края сближены с боковым краем головогр. (рис. 134, 10, 11). Паразиты *Lasioglossum* 6
 – Половая щель сильно дуговидная, ее боковые края не сближены с боковым краем головогр. (рис. 134, 8, 9). Паразиты *Halictus* 7
 6. Наибольшая ширина головогр. сразу за дыхальцами; баз. часть головогр. резко сужается к бр. (рис. 134, 10); мандибула с маленьким зубцом. 2.0–2.2
 **H. latifemoralis** Kifune, Hirashima et Maeta

- Наибольшая ширина головогр. слегка дальше дыхалец; баз. часть головогр. полого сужается к бр. (рис. 134, 11); мандибула с маленьким треугольным зубцом. 2.7–3.0 **H. borealis** Kifune, Hirashima et Maeta
7. Задн. край ротового отверстия сильно изогнутый полукруглый (рис. 134, 8), мандибула полутреугольная с заметным зубцом. 2.7–3.0 **H. japonicus** Kifune, Hirashima et Maeta
- Задн. край ротового отверстия слабо изогнутый полуэллиптический (рис. 134, 9), мандибула эллиптическая с очень маленьким зубцом. 2.8–3.0 **H. mirabilis** Kifune, Hirashima et Maeta

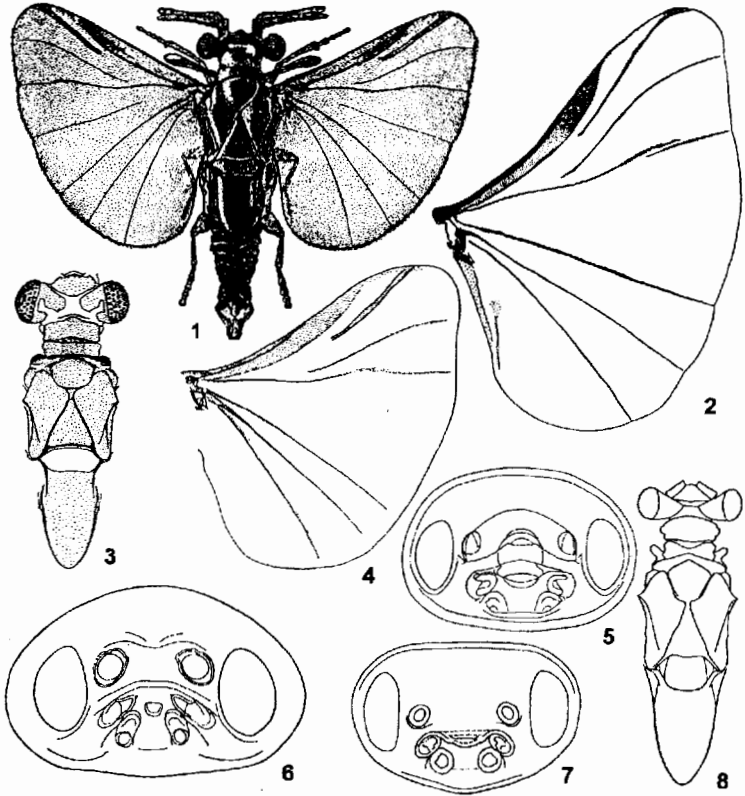


Рис. 135. Вееркрылые. (По Кифуне и Маэта, Хирасима и Кифуне).

1 – *Pseudoxenos esakii*, ♂; 2 – *Xenos vespularum*, задн. нога ♂; 3, 4 – *P. minor*, ♂: 3 – голова и гр., 4 – задн. крыло; 5–7 – головной конец пупария (оперкулум) ♂: 5 – *P. esakii*, 6 – *X. vespularum*, 7 – *P. minor*; 8 – *X. vespularum*, голова и гр. ♂.

4. **Xenos** Rossi (*Nipponoxenos* Kifune et Maeta, *Vespaxenos* Pierce). Паразиты складчатокрылых ос из подсемейств Polistinae [на Кавказе и в Ср. Азии *X. vesparius* Rossi – паразит *Polistes* spp.; 1 стилопизированный экз. *P. nimpha* Christ² из ЮВ Каз. – БПИ; 16 стилопизированных экз. *P. dominulus dominulus* Christ из Киргизии и Ю Каз. – БПИ; 1 стилопизированный экз. *P. omissus* Weyrauch из ЮВ Каз. – БПИ] и Vespinae (*Vespa*, *Vespula*) (Hymenoptera, Vespidae). В Ю Прим. *Xenos* sp. (вероятно,

² Хозяева стилопид из коллекции БПИ определены Н. В. Курзенко (сем. Vespidae) и П. Г. Немковым (сем. Sphecidae), которым автор выражает свою признательность.

X. vespularum Kifune et Maeta – паразит *Vespula flaviceps flaviceps* Smith (Kifune, Yamane, 1991) и *V. vulgaris* L. [1 стилопизированный экз. – БПИ] и *X. (Vespaxenos)* sp., вероятно, *X. crabronis* Pierce – паразит *Vespa analis parallela* Andre [4 стилопизированных экз. – БПИ] и *Vespa crabro* L. [1 стилопизированный экз. из Амур. – БПИ]. В Японии 2 вида: *X. (Nipponoxenos) vespularum* Kifune et Maeta (рис. 133, 10; 135, 2, 6, 8) – паразит *V. flaviceps lewisii* Cameron (Vespidae, Vespinae) и *X. (Vespaxenos) crabronis* Pierce – паразит **Vespa* spp. (Vespidae, Vespinae).

5. *Pseudoxenos* Saunders (*Eupathocera* Pierce, *Isodontiaphila* Pierce, *Paraxenos* Saunders, *Sceliphronechthrus* Pierce). Паразиты складчатокрылых ос из подсем. Eumeninae (*Ancistrocerus*, *Anterhynchium*, *Eumenes*, *Odynerus*, *Rhynchium*, *Stenodynerus*) и Sphecidae (*Ammophila*, *Bembicinus*, *Isodontia*, *Sceliphron*, *Sphecioides*, *Sphex*, *Stizus*). В Ю Прим. *Pseudoxenos* sp. (вероятно, *P. sphecidarum* Dufour) – паразит *Ammophila sabulosa nipponica* Tsuneki [1 стилопизированный экз. – БПИ] и *A. pubescens* Curtis [1 стилопизированный экз. – БПИ]. В европ. ч. России 3 вида: *P. sphecidarum* Dufour – паразит *Ammophila* (Sphecidae); *P. schauvi* Saunders – паразит **Ancistrocerus parietum* L. (Vespidae, Eumeninae) и *P. erberi* Saunders – паразит **Bembicinus* (Sphecidae). В Японии 5 видов, нахождение 3 из них возможно на ДВ: *P. esakii* Hirashima et Kifune (рис. 135, 1, 5) – паразит **Isodontia nigella* Smith (Sphecidae), *P. iwatai* Esaki – паразит **Anterhynchium flavomarginatum* Smith и **Rhynchium quinquecinctum* F. (Vespidae, Eumeninae), а также *P. minor* Kifune et Maeta (рис. 133, 11; 135, 3, 4, 7) – паразит **Stenodynerus chinensis simillimus* Sk. Yamane et Gusenleitner (Vespidae, Eumeninae).

ДОПОЛНЕНИЕ

Сем. SIKHOTEALINIIDAE Lafer, fam. n.

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Состав: 1 род, *Sikhotealinia* Lafer, gen. n.

Новое семейство характеризуется необычным сочетанием таксономически важных известных и оригинальных признаков (рис. 136, 1–3): 1) "открытые" впадины ср. тазиков, замкнутые снаружи при участии мезэпимера и метэпистерна; 2) задн. тазики достигают боков тела, полностью разделяя згр. и бр.; 3) цельный, лишь прикрытый задн. тазиками I видимый стерн. бр.; 4) имеются следы нотоплевральных и интерплевральных швов на пргр.; 5) имеются открытые трохантины у всех тазиков; 6) торчащие и сомкнутые пер. тазики и не замкнутые сзади и изнутри впадины пер. тазиков; 7) оригинальный характер жилкования задн. крыльев, являющийся, по-видимому, редуцированным вариантом карабондного типа; 8) максилла с галесей в виде 2-чл. щупика; 9) лоб в продольном направлении сильно изогнутый, его пер. ч. почти вертикальная, как у Cicindelidae; 10) наличие 3 простых глазков на верхней поверхности головы.

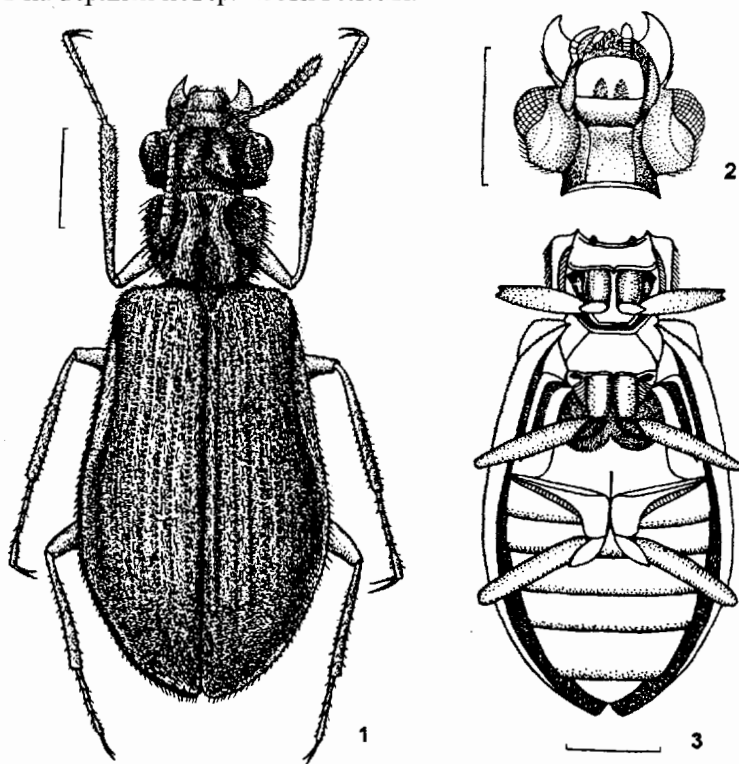


Рис. 136. Sikhotealiniidae. *Sikhotealinia zhiltzovae*, голотип. (Ориг.).
1 — имаго сверху; 2 — голова снизу; 3 — переднотелье и задн. отдел тела снизу.

Наличие серии плезиоморфных признаков (задн. тазики, достигающие боков тела; участие мезэпимеров и метэпистернов в замыкании впадин ср. тазиков;

карабонидный тип жилкования задн. крыльев; следы нотоплевральных и интерплевральных швов на пргр.) сближают новое семейство с подотрядами Archostemata и Aderphaga. В частности, участие метэпистернов в замыкании впадин ср. тазиков характерно для всех Archostemata (Пономаренко, 1969, 1977а-в), а среди Aderphaga для вымерших Eodromeinae (Пономаренко не вполне обоснованно включил его в Trachyrachidae) и для Dytiscoidea. В подотряде Polyphaga этот признак, а также задн. тазики, достигающие боков тела и наличие пары простых глазков известны у Derodontidae, однако у последнего семейства жилкование крыльев кантароидного типа (Wallace, Fox, 1980). Наличие 3 простых глазков (если автор правильно интерпретирует эти структуры) – уникальный признак для Coleoptera. У жуков глазки встречаются редко: 1 медиальный глазок известен у большинства таксонов в сем. Dermestidae; 2 латеральных глазка – у некоторых Staphylinidae, Pterolominae (сем. Silphidae) и Derodontidae. У рецентных и вымерших семейств Archostemata простые глазки неизвестны, а характер складывания крыла иной.

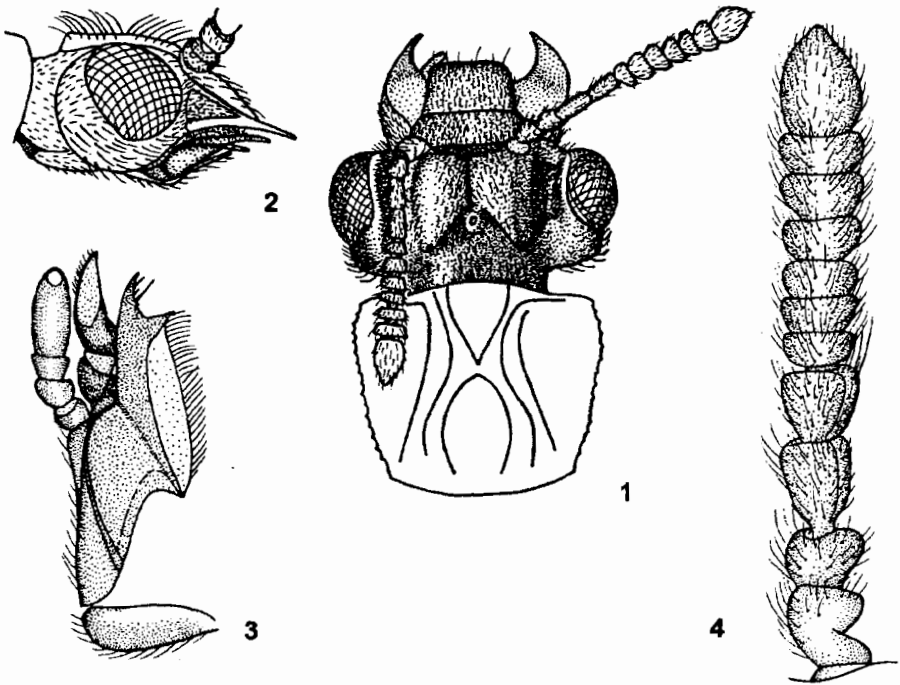


Рис. 137. Sikhotealiniiidae. *Sikhotealinia zhiltzovae*, детали строения. (Ориг.).
1 – голова сверху и прсп; 2 – голова сбоку, 3 – максилла снизу, 4 – ус.

В настоящее время автор воздерживается от окончательного суждения относительно положения нового семейства в системе жуков, и в этом отношении ему не смогли оказать содействие некоторые из известных отечественных и зарубежных специалистов, которым новый таксон был предварительно показан. Дополнительные материалы и возможность изучить генит ♂, вероятно помогут уточнить его систематическое положение.

Распространение. Дальний Восток России, Приморский край, хребт Сихотэ-Алинь.

Литература. Пономаренко, 1969: 1–239, 1977а: 8–16, 1977б: 17–96, 1977в: 96–104; Wallace, Fox, 1980: 609–654.

Род *Sikhotealinia* Lafer, gen. n. Типовой вид *Sikhotealinia zhiltzovae* Lafer, sp. n.

Поскольку род известен только по типовому виду, затруднительно разделить видовые и родовые признаки. Все признаки приведены в характеристике вида.

Sikhotealinia zhiltzovae Lafer, sp. n. (Рис. 136–139)

Материал. 1 ♀ (голотип) с этикеткой "Сихотэалинск. з-к, кордон Майса, 16–18. 4. 74. Л. Жильцова", хранится в ЗИНе.

Типовая местность. Окрестности кордона Майса (Сихотэ–Алинский заповедник) на р. Ясная (бывшая Майса), восточные склоны Сихотэ–Алиня, Приморский край, Россия.

Окраска. Голова сверху и прсп. темно–коричневые, почти черные. Глаза, мандибулы, ус. и надкр. каштаново–коричневые, заметно светлее, чем голова и прсп. Низ головы и гр. сегм. буровато–черные, бр. и эпиплевры надкр. коричневые. Ноги светло–коричневые.

Опушение. Верх тела в волосках – коротких прилегающих сероватых на голове и прсп. и более длинных коричневых полуприлегающих на надкр. Ус. и ноги опушенные. Глаза голые. Низ тела в густой тонкой пунктировке и коротких полуприлегающих волосках.

Размеры. Длина тела 6.3, EW 2.65. Другие стандартные размеры (в мм) следующие: HL¹ 1.00, HW 1.40, PA 1.13, PW 1.23, PB 1.00, PLm 1.03, EL² 4.30, Ls 6.33

Голова прогнатическая (рис. 136, 2, 137, 1–2), поперечная (HW/HL 1.40), шире чем прсп., с крупными сильно выступающими глазами и сильно развитыми, угловатыми висками, за которыми резко сужена на боках и сверху, шеевидная. Верх головы в сложной макроскульптуре: лоб впереди изогнут почти под прямым углом, вертикально спадает к наличнику, его верхняя поверхность в ср. чл. вздута в виде 2 продольных выпуклостей, разделенных посередине продольной бороздкой и оканчивающихся сзади, почти на уровне задн. краев висков, 2 небольшими рожковидными отростками, на вершине которых находится структура, похожая на простую глазок. Еще один, третий, отчетливый выпуклый простой глазок расположен в середине лба в медиальной бороздке у основания рожковидных отростков, несколько впереди от 2 др. глазков. 3 глазка образуют треугольник. Боковые участки лба между вздутой ср. областью и верхними краями глаз образуют широкий продольный желобок на каждой стороне головы, в который вкладываются отогнутые кзади ус. Наличник короткий, поперечный, кровлевидно продольно изогнут в середине, с опущенными книзу боками, резко отделен от лба. Верхняя губа крупная, поперечная, отчетливо длиннее наличника, выпуклая к середине задн. края, на боках полого опущена книзу и впереди, ее пер. край прямолинейный с широко окруженными пер. углами. Верх головы гранулированный, в густых (почти скрывающих кутикулу) преимущественно коротких, прижатых или прилегающих волосках, середина лба в относительно длинных стоячих волосках, эти волоски на вершинах рожковидных отростков образуют короткую кисточку. Верхняя губа в коротких и длинных волосках. Глаза сбоку овальные (рис. 137, 2). Мандибулы короткие, у основания сверху и сбоку треугольные, апикальная половина почти листовидно уплощена дорсовентрально, вершины слабо изогнуты вовнутрь и заострены. Боковые желобки опущены. Низ головы грубо зернистый, в волосках.

Ус. (рис. 137, 2, 4) прикреплены открыто над основаниями мандибул, на уровне фронто–клипеальной бороздки; они 11–чл., короткие, толстые, постепенно утолщающиеся, начиная с 3–го чл., 3–й и 4–й чл. продолговатые, расширенные к вер-

¹ От пер. края верхней губы до задн. края виска.

² По ср. линии, включая щиток.

шине и уплощенные с внутренней стороны (когда ус. направлены вперед), 5–10-й чл. поперечные, почти четковидные, примерно одинаковой длины. Апикальный чл. примерно вдвое длиннее 10-го, на вершине заострен. Все чл. ус. в неоднородных волосках.

Максиллы (рис. 137, 3) сравнительно длинные, скрыты за подбородком, но видны сбоку, с хорошо развитыми лацинией и галеей. Лациния склеротизированная с длинной молярной областью. Галей в виде 2-чл. щупика. Челюстные щупики короткие, 4-чл.: 1–3-й чл. короткие, поперечные; апикальный чл. примерно равен суммарной длине остальных чл., к вершине сужен и притуплен.

Гула широкая, отделена от субментума поперечным вдавлением. Субментум поперечный, расширен кпереди. Подбородок довольно длинный, почти вдвое длиннее субментума, прикрывает язычок и основания губных щупиков, расположен под тупым углом к субментуму, у середины, вблизи основания, с 2 вдавлениями. Губные щупики 3-чл., 1-й и 2-й чл. поперечные, очень короткие, апикальный чл. немного длиннее суммарной длины 1-го и 2-го, слегка сужен и притуплен на вершине.

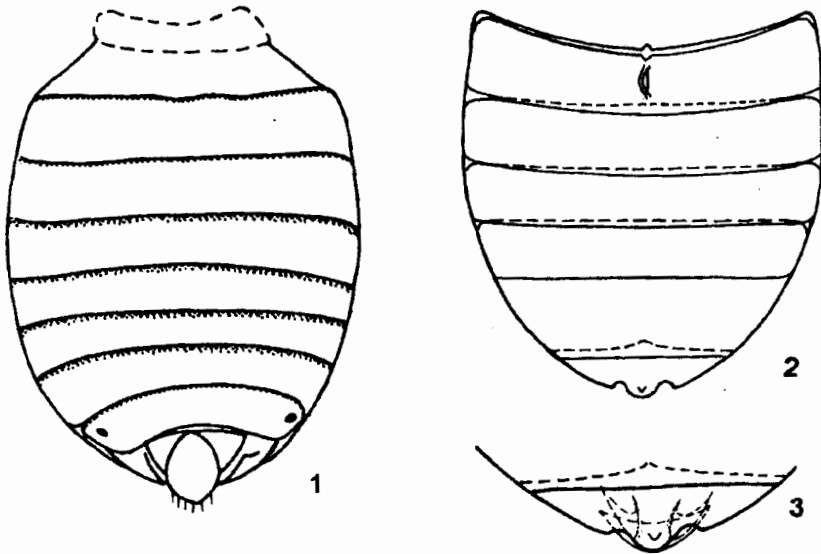


Рис. 138. Sikhoteliniidae. *Sikhotelinia zhiltzovae*, детали строения. (Ориг.).
1 – бр. сверху; 2 – бр. снизу; 3 – последний видимый стерн. бр. (просвечивают стилусы).

Переднугулье (рис. 136, 1, 3, 137, 1) относительно маленькое, уже головы (PW/HW 0.88) и заметно уже надкр. в плечах, с заостренными боками. Прсп. слабопоперечная (PW/PL 1.19), почти квадратная с максимальной шириной возле пер. углов, едва сужена кпереди и постепенно сужена кзади (PW/PB 1.23). Задн. край прсп. почти прямолинейный, уже пер. края (PB/PA 0.88); пер. край в ср. ч. с коротким широким выступом. Пер. углы прсп. б. м. округлены, задн. углы тупые. Боковые стороны прсп. слабовыпуклые впереди и почти прямолинейные в задн. половине, мелко зазубрены по всей длине, с густыми короткими и редкими длинными ресничками. Рельеф поверхности прсп. резкий: ср. ч. диска сильно продольно приподнята и в середине с продольным медиальным желобком, суженным у пер. трети; задн. край вздутой ч. диска к основанию прсп. опускается отвесно; боковые ч. диска треугольно вдавлены и полого опускаются наружу, с крупным глубоким ямковидным вдавлением возле задн. углов и небольшим поперечным углублением

во внутренней ч. у пер. края. В целом рельеф прсп. таков, что отогнутые кзади ус. укладываются в продольные желобки на боках головы, а своими вершинными чл. в боковые вдавления на диске прсп. Прсп. в грубых морщинках, которые едва видны из-под коротких прилегающих и длинных, менее густых приподнятых волосков.

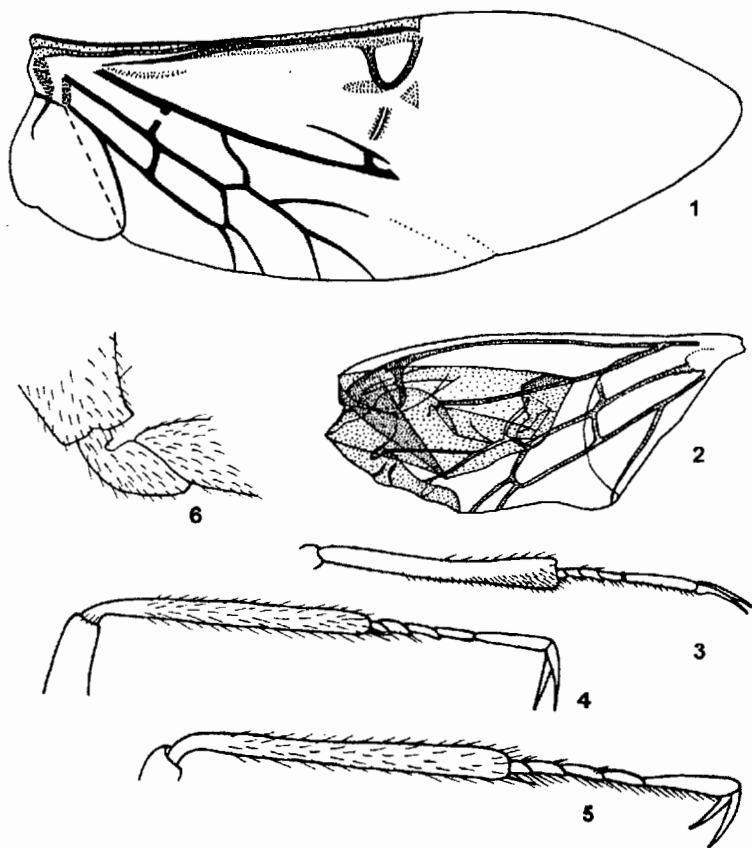


Рис. 139. Sikhotealiniidae. *Sikhotealinia zhiltzovae*, детали строения. (Ориг.).

1 - крыло; 2 - то же, в сложенном виде снизу; 3-5 - ноги (голень и лапка): 3 - пер., 4 - ср., 5 - задн.; 6 - вертлуг задн. ноги.

На нижней стороне переднотуля переднегрудки поперечная, прямоугольная и почти плоская, на боках ограничена четкими продольными плевро-стернальными швами, пер. и задн. края тонко килевидно окаймлены, позади пер. края со слабым поперечным вдавлением, середина задн. края с коротким треугольным зубчиком между пер. тазиками. Межтазикового отростка нет. Тазиковые впадины занимают задн. половину переднотуля позади переднегрудки, сзади и изнутри открытые. Настоящих гипомер нет; эпиплевры переднотуля, по меньшей мере впереди, лежат примерно под 45° к горизонтальной плоскости, а проэпистерны почти вертикальные, на перегибе между ними заметны следы ното-плеврального шва, который не вполне отчетлив под волосками (требуется проверка на дополнительном материале!). Между проэпистернами и проэпимерами неотчетливое поперечное вдавление, по-видимому след интерплеврального шва. Щиток продолговатый с параллельными боками, на вершине широко округленный.

Надкр. большие, выпуклые (EL/EW 1.52, EL/PL 4.17, EW/PW 2.15), с поперечным основанием, крупным плечевым бугорком, сильно расширяющиеся кзади с максимальной шириной за серединой и округленными порознь вершинами. Плечи (плечевые бугры) сильно нависают над боковым краем. Надкрылья в плечах значительно шире основания прсп. Боковые края заострены, очень мелкие и густо зазубрены, с короткими ресничками. Шовные углы б. м. прямоугольные и округленные. Диск надкр. сильновыпуклый, боковые скаты почти вертикальные, задн. скат крутой. Надкр. с II продольными полными правильными пунктированными бороздками, которые местами выглядят как точечные ряды; точки в бороздках довольно крупные (выступают на промежутки), густые, расстояние между ними в ряду примерно равно диаметру точки. Промежутки слабо выпуклые, в густой тонкой пунктировке и полуприлегающих волосках, отогнутых кзади, между точками блестящие, со следами сеточки, 3-й, 5-й и 7-й немного шире соседних. Шов надкр. приподнятый, кроме основания и задн. ската. Эпиплевры надкр. умеренной ширины, постепенно сужены к вершине и довольно резко сужены к основанию, в густой пунктировке и волосках.

Крылья (рис. 139, 1, 2). По характеру жилкования задн. крыльев новый вид невозможно отнести ни к одному из 3 основных известных типов. Наличие отчетливых или рудиментарных поперечных жилок между радиальной и кубитоанальной жилками сближает его с представителями карабидного типа или гидрофилоидными жуками. Крылья складываются обычным образом.

Сргр. хорошо развита, поперечная. Среднегрудка перед ср. тазиками уплощена, на пер. крае сильно окаймлена, в середине задн. края с маленьким треугольным выступом, вклинивающимся в основания ср. тазиков. Впадины ср. тазиков занимают центр. положение, сомкнутые. Мезэпимеры довольно крупные, субтреугольные, замыкают вместе с метэпистернами впадины ср. тазиков снаружи. Згр. длинная и широкая, слабывыпуклая, слабо вдавлена под ср. тазиками и вертлугами, с продольной бороздкой посередине. Метэпистерны продолговатые, несколько расширенные в задн. ч., своими пер. внутренними углами входят во впадины ср. тазиков, с сильным бортиком вдоль пер. и наружного краев. Метэпимеры лежат снаружи от метэпистернов и едва видны из-под эпиплевр надкр. Между згр. и задн. тазиками с каждой стороны от середины есть по трохантину в виде едва заметной поперечной полоски. Задн. тазики достигают боков тела, полностью разделяют згр. и бр.

Бр. (рис. 138, 1-3) широкое, умеренно выпуклое, немного утоплено под надкр., с 6 видимыми стерн., середина I и почти половина II стерн. прикрыты задн. тазиками. I стерн. со срединным продольным бугорком. Все стерн. разделены швами, не сросшиеся. I-IV стерн. примерно одинаковой длины, V в 1.5 раза длиннее IV, VI стерн. короткий, дважды выемчатый на вершине. Верх. бр. включает 9 терг., спрятанных под надкр., I-VII терг. мембранозные, VIII и IX склеротизированные. VIII терг. с глубоким срединным вырезом, в который плотно вставлен продолговатый субовальный IX терг.

Ноги - рис. 139, 3-5. Пер. тазики крупные, конические, торчащие и сомкнутые, с небольшим отчетливым открытым трохантином. Вертлуги маленькие промежуточные (рис. 139, б). Ср. тазики конические, с небольшим открытым трохантином, прилегающие и направленные кзади, сомкнутые. Задн. тазики поперечно-треугольные, сомкнутые в середине, кнаружи заостренно-сужены и достигают боков тела, без бедренных покрывшек. Бедр. довольно тонкие, слабо сужены к вершине, б. м. цилиндрические, голени тонкие, цилиндрические, длиннее бедер, в тонких коротких щет. Лапки 5-чл., тонкие с длинными тонкими ког. (дриопидного облика), 1-й чл. очень короткий, коготковый чл. длинный, равный

суммарной длине 2–3 предшествующих чл. Чл. лапок на боках снизу в тонких коротких щет.

Генит. (рис. 138, 3) не извлекались. Самец неизвестен.

Этимология. Название рода дано по названию горной системы (хр. Сихотэ-Алинь), где жук был собран; видовое название – в честь коллектора, Лидии Андреевны Жильцовой.

Замечания. Описанные выше новые семейство, род и вид основаны на единственном экз., собранным известным специалистом по веснянкам, Л. А. Жильцовой во время ее экспедиции в Сихотэалинский заповедник попутно с основными группами насекомых. К автору этот удивительный жук попал в том же году случайно, во время его стажировки в ЗИНе. Когда с ватного слоя все интересующие Л. А. Жильцову насекомые были смонтированы, на нем остались только 2 мелких жука, и слой был передан в колеоптерологическое отделение. Замечательный и бесценный хранитель этого отделения, А. К. Чистякова, передала этот слой автору, как специалисту из Приморья, и предложила забрать жуков, если они представляют какой-либо интерес. Необычайный облик одного из них сразу привлек внимание и после предварительного изучения жука автор пытался уточнить местообитание вида, однако Л. А. Жильцова не смогла припомнить никакой дополнительной информации; в частности осталось неизвестным, был ли жук собран в воде или на берегу реки. Много лет автор не решался приступить к препарированию жука, ожидая поступления дополнительного материала, и, наконец, решил описать его по единственной ♀. О биологии жука ничего не известно. Компактное вкладывание ус. в продольные желобки на верхней поверхности головы и боках пресп., опушенность тела, тонкие лапки с довольно длинными ког., дают возможность предположить, что вид, возможно, обитает в проточных водоемах со слабым течением, подобно видам *Dryops* Ol.

4. Сем. CARABIDAE – ЖУЖЕЛИЦЫ. Дополнение 3

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Определительные таблицы подсемейств, триб, родов, а также большинства видов и подвидов жужелиц ДВ России опубликованы в "Определителе насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Ч. 1 (Лафер, 1989). Позже (Лафер, 1992), опубликованы 2 дополнения, не пронумерованные в заголовках: 1-е (*Agonum* Bon.) в разделе "Дополнение", 2-е – в разделе "Исправления и уточнения". После выхода из печати "Определителя", т. 3, ч. 1 выявлены новые для науки и ДВ таксоны, собраны материалы, уточняющие распространение ряда видов; опубликованы ревизии и списки, в частности "A Checklist of Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands" (Kryzhanovskij et al., 1995), уточняющие статус некоторых таксонов или сообщающие ошибочную информацию о видах с ДВ. Ниже приведены новые данные и комментарии.

С выходом из печати атласа "Приморский край. Топографическая карта. Масштаб 1:200000" (1992) стало очевидно, что я ранее неправильно именовал Хуалазой (позже, в соответствии со списками переименований, г. Криничная) одну из наиболее высоких гор (1280 м) на Ливадийском хребте (прежнее название – хр. Пидан), расположенную в 8 км Ю с. Анисимовка (прежнее название – Кангауз). По старым картам удалось установить, что эта вершина ранее либо приводилась без названия, либо как г. Фалаза (в Прим. было несколько гор с таким названием) и в соответствии с последним атласом должна называться г. Литовка, а г. Хуалаза (829 м) находится на Ливадийском хр. примерно в 30 км ЮЗ Литовки и в 6 км В пос. Промысловка. Это уточнение важно, потому что г. Литовка является типовым

местонахождением для нескольких недавно описанных видов, в частности *Agonum nazarovi* Lafer, *Leptepaphiama kryzhanovskii* Lafer (Лафер, 1976, 1989) и др.

Впервые неправильное упоминание г. Фалаза (Литовка) как Хуалазы внесено в литературу, по-видимому, А. И. Куренцовым (1961, 1973 и др.), а последующие авторы, вслед за Куренцовым называли гору у Анисимовки Хуалазой. Т. о., все упоминания г. Хуалазы А. И. Куренцовым, начиная с 1923 г., в действительности относятся к г. Литовка. Важно также отметить, что в с. Кангауз (Анисимовка) в течение ряда лет (в 60-е годы) находилась Биостанция Дальневосточного университета и на многочисленных, собранных в ее окрестностях насекомых, значится неправильная этикетка – "Г. Хуалаза". Тут же следует отметить, что упоминавшаяся А. И. Куренцовым (1973: 83) с "Хуалазы" небрия Дьяконова впоследствии описана как *Nebria kurentzovi* Lafer.

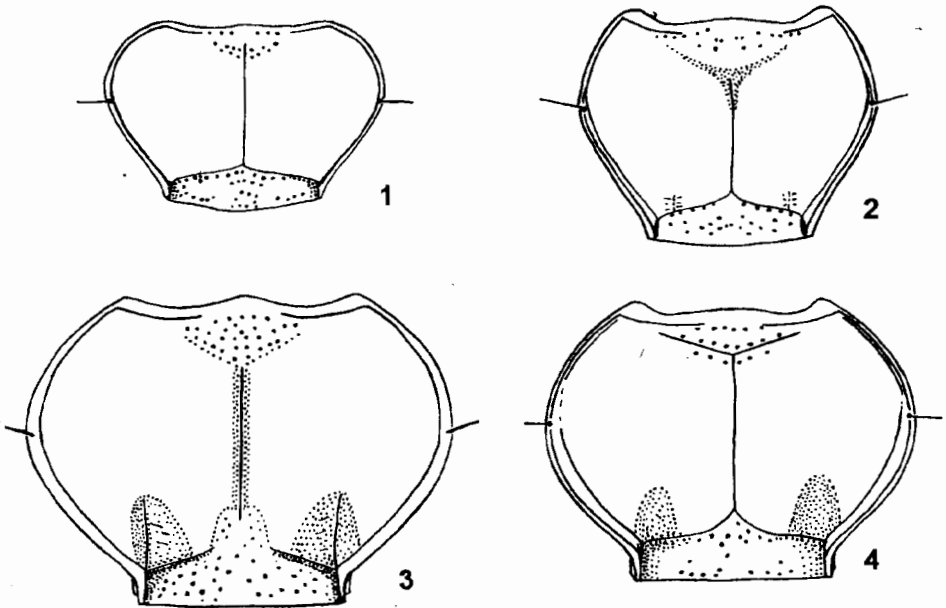


Рис. 140. Жужелицы. *Nebriinae*. *Leistus*, пр. пр. ♂. (Ориг.).

1 – *L. rufescens* из Бур. (Селенгинск); 2 – *L. janae*, паратип № 3 с горы Облачная; 3, 4 – *L. niger*: 3 – Ю Прим. (о-в Фуругельма); 4 – Ю Хаб. (хр. Мяо-чан).

1. Подсем. CICINDELINAE – СКАКУНЫ

Автор всегда рассматривал скакунов как самостоятельное семейство, но в 1-й части "Определителя насекомых Дальнего Востока СССР" (Лафер, 1989), т. 3, эта группа приведена как одно из подсемейств *Sarabidae*, поскольку система отряда жуков для "Определителя" была разработана О. Л. Крыжановским. В "Списке жужелиц России" (Kryzhanovskij et al., 1995) заменены названия некоторых подродов и видов:

Cylindera Westw., 1831 на *Eumecus* Motsch., 1850.

Eugrapha Rivalier, 1950 на *Cicindina* Adam et Merkl, 1986.

Chaetostyla Ganglb., 1982 на *Laphyra* Dej., 1836.

Название *tricolor* Ad., 1817, использованное нами в ранге подвида, рассматривается как синоним *C. nitida* Lichtenstein, 1796, а последний – как независимый от *C. coerulea* Pall. вид.

2. Подсем. NOTIOPHILINAE

2. **Notiophilus** Dumeril. 2 вида нам стали известны с Камч.

N. aquaticus L.: пос. Аянка, Усть-Большерецк, Кроноцкий заповедник, Эссо, о-в Карагинский, о-в Беринга. Обычен в зарослях кедрового стланика и горных тундрах на высотах 800–1000 м.

N. fasciatus Mäkl.: вершина горы Николка (20 км В Шапино), 11.VII 1958, 1 ♀ (Л. А. Ивлиев); пос. Эссо, кедровый стланик, 3.X 1989, 1 экз. (Т. В. Павленко).

В "Списке жужелиц России" (Kryzhanovskij et al., 1995) название *fasciatus* Rtt., 1897 заменено на *reitteri* Späth, 1899, а последний вид приводится в подроде *Latviaphilus* Barevskis, 1994.

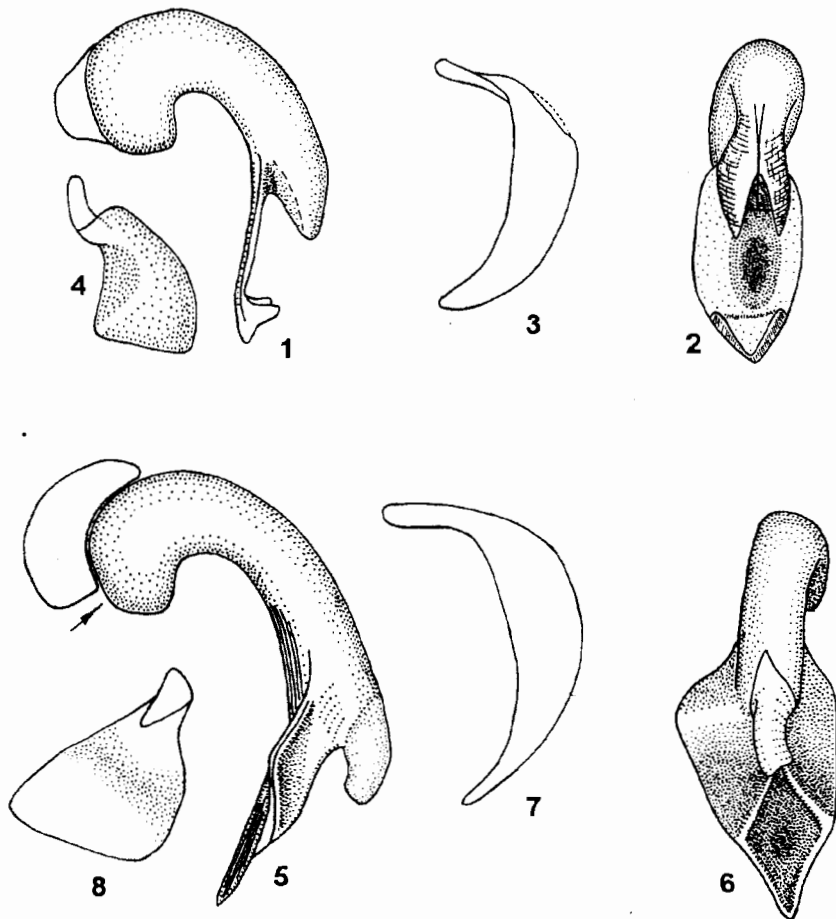


Рис. 141. Жужелицы. Nebrinae. Род *Leistus*, эдегус. (Ориг.)

1–4 – *L. rufescens* из Бур. (Селенгинск); 5–8 – *L. janae*, паратип № 3 с горы Облачная; 1, 5 – пенис сбоку, 2, 6 – апикальная ч. пениса сверху; 3, 7 – правая парамера; 4, 8 – левая парамера.

3. Подсем. NEBRIINAE

3. **Leistus** Fröl. До последнего времени с ДВ России был известен 1 вид, *L. niger* Gebl., широко распространенный от Алтая до Японии. Недавно с г. Облачная (Ю Прим.) описан более мелкий вид, *L. janae* Farkač et Plutenko (1993), наиболее четко отличающийся от первого формой эдегуса. На г. Облачная обитают 2 вида:

L. niger в лесной зоне и *L. janae* выше верхней границы леса. Широко распространенный европейско-сибирский вид *L. rufescens* (F.)³ достигает на востоке Ю Бур. Все 3 вида относятся к номинативному подроду. – 2 вида, в таблицу включены 3. В Японии 5 видов, преимущественно на юге Хонсю, Сикоку и Кюсю.

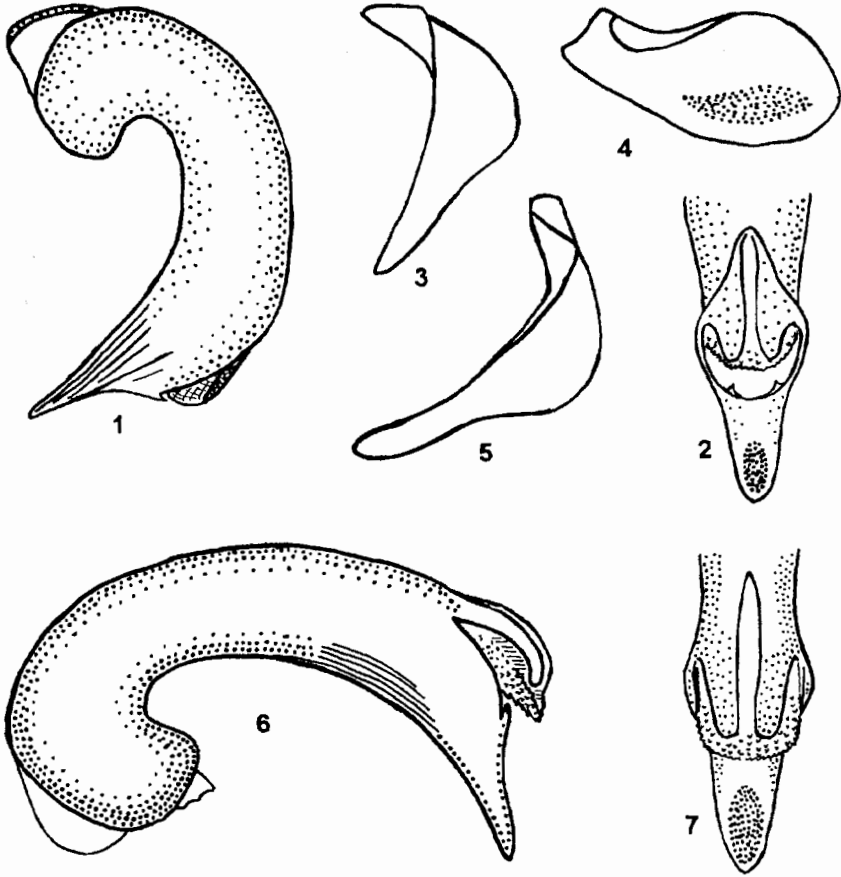


Рис. 142. Жужелицы. *Nebriinae*. *Leistus niger*, эдеагус. (Ориг.).

1–4 – экз. с Сах.; 5 – экз. с Кунашира; 6, 7 – экз. из Ю Прим. (о – в Фуругельма). 1, 6 – penis сбоку, 2, 7 – апикальная ч. пениса сверху, 3, 5 – правая параметра, 4 – левая параметра.

1. Верх тела резко двуцветный: голова черная, прсп. и надкр. оранжевые, красноватые или желтовато-коричневые; ротовые органы, ус. и ноги буровато-желтые. Прсп. сильнопоперечная (PW/PLm 1.49) с очень сильно выпуклыми боковыми сторонами и максимальной шириной у пер. трети, с тупыми и притупленными на вершине задн. углами (рис. 140, 1), с узким выпуклым бортиком на пер. крае в пер. углах и узко уплощенными боковыми краями в задн. половине прсп. Апикальная ч. пениса в виде широкой продолговатой листовидной пластинки, заостренной на вершине и снабженной там 2 крупными, отогнутыми вверх и смыкающимися зубцами; на дорс. стороне в середине эта пластинка с продольным овальным вдавлением, на вентр. слабо килевидная в середине и с продоль-

³ В "Списке жужелиц России" (Kryzhanovskij et al., 1995) название *L. rufescens* (F., 1775) заменено на *L. terminatus* (Hellwig in Panzer, 1793).

- ными морщинками (рис. 140, 1-4). Мельче, 6.8-7.2. - Сиб., на В до Якут. (Ленск), Иркут., Ю Бур., европ. ч. - Европа **L. (L.) rufescens** (F.)
- Верх тела почти одноцветный, от темно-коричневого до черного, ротовые органы и ноги темные, красновато-бурые, ус. бурые. Прсп., если она сильнопоперечная и с сильно выпуклыми боковыми сторонами, то с максимальной шириной вблизи середины и с прямоугольными задн. углами, с очень широкими уплощенными бортиками на пер. крае в пер. углах и довольно широко уплощенными боковыми краями за серединой. Вершина пениса без зубцов. Крупнее, более 8.0 2
2. Прсп. обычно сильнопоперечная (PW/PLm 1.27-1.47, m обычно 1.36-1.40), с сильновыпуклыми, широко округленными боками, которые перед прямоугольными задн. углами коротко, но резко вогнутые (рис. 140, 3, 4). Верхняя губа обычно заметно длиннее, с широко и равномерно округленным или усеченным пер. краем. Апикальная ч. пениса позади вершины препуциального поля с отчетливо выраженной продолговатой ламеллой, заостренной на вершине; ее дорс. поверхность с продольным овальным вдавлением (рис. 142, 1-7). - Смоляно-бурый или черный, надкр. обычно немного светлее, ротовые органы, щупики, ус. и ноги бурые. Крупнее, 9.0-11.2. - Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); юг Сиб. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея. Горно-лесной вид **L. niger** Gebf.
- Прсп. менее поперечная (PW/PLm 1.27), с менее выпуклыми боками, которые подходят к тупым задн. углам прямолинейно (рис. 140, 2). Верхняя губа короче, с тупоугольным в середине пер. краем. Апикальная ч. пениса на уровне очень маленького препуциального поля стреловидно расширена и образована сильно развитыми боковыми лопастями, слившимися с ламеллой; последняя отделена от боковых лопастей на дорс. стенке дуговидными ребрами, начинающимися у вершины препуциального поля в середине и расходящимися наружу (рис. 141, 5-8). - Верх тела от темно-бурого до черного. Щупики, ус. и ноги красновато-бурые. Мельче, 8.4-9.4. - Ю Прим. (г. Облачная, 1700 м). - Выположенные участки гольцов, местами заросших тундровой растительностью и куртинами низкого кедрового стланика **L. janae** Farkač et Plutenko
4. **Nebria** Latr. В "Списке жужелиц России" (Kryzhanovskij et al., 1995) название *N. nitidula* (F., 1801) заменено на *N. catenulata* (Fisch., 1822), а *N. nitidula nitidula* (F.) на *N. catenulata banksi* Crotch, 1870.

9. Подсем. PATROBINAE

Ранее (Лафер, 1989: 88-90, 127-129) приведены роды *Patrobus* Dej. и *Diplous* Motsch. (гриба Patrobini) и *Platidiolus* Chaud. (гриба Deltomerini). По сборам В. А. Телленко с о-ва Симушир (1995 г.) в отдельной статье описывается новый род и вид *Chaetapatrobus valentinae* Lafer (Лафер, in litt.). *Chaetapatrobus*, по-видимому, наиболее близок к японскому роду *Apatrobus* Habu et Baba.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СНАЕТОПАТРОБУС И БЛИЗКИХ РОДОВ

1. Надкр. с 3 дискальными порами в 3-м промежутке у 3-й бороздки и с 1 дискальной порой в 7-м промежутке у 6-й бороздки, расположенной в 0.20-0.23 от основания, со сглаженными плечами и резким плечевым зубчиком. Бескрылый 17а. **Chaetapatrobus**
- Надкр. с дискальными порами только в 3-м промежутке, с выступающими округленными плечами, без плечевого зубчика 2
2. Ус. опушены со 2-го чл.; 2-й чл. ус. примерно одинаковой длины и ширины. Глаза плоские или едва выступающие. Виски длинные и вздутые. Задн. над-

- глазничные щет. расположены вблизи шейного сужения, далеко позади задн. края глаз. Тело плоское, желтовато-красное или буровато-желтое. Мельче, менее 7.0 19. *Platydiolus*⁴
- Ус опушены с 3-го чл; 2-й чл. ус. продолговатый. Глаза умеренно выпуклые. Виски короткие или слегка удлинненные 3
3. Тело выпуклое. Виски короткие. Задн. надглазничные щет. расположены на уровне задн. края глаз. Прсп. с глубокими баз. ямками, б. м. килевидно отграниченными от бокового края, ср. линия у основания желобовидно расширена и углублена. 4-й чл. пер. лапок простой 17. *Patrobus*
- Тело и надкр. отчетливо уплощенные. Виски слабо удлиннены. Задн. надглазничные щет. расположены позади задн. края глаз. Прсп. с менее глубокими баз. ямками, ср. линия на основании не расширена и не углублена. 4-й чл. пер. лапок высмчатый 18. *Diplous*

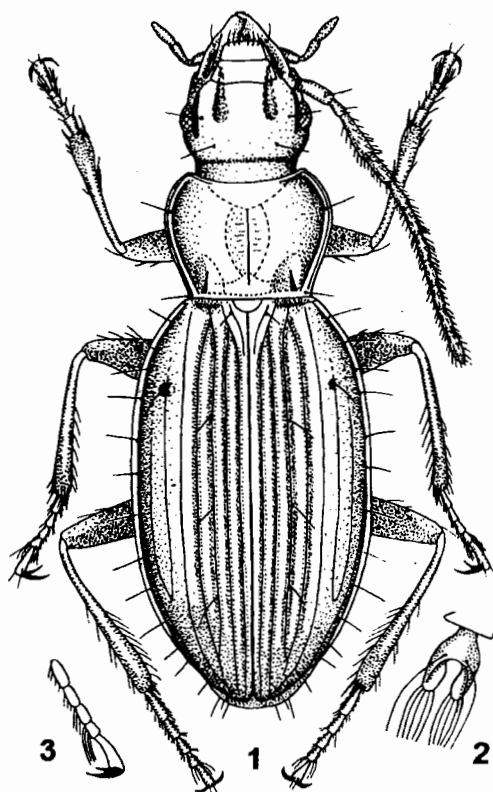


Рис. 143. Жужелицы. Patrobinac. *Chaetapatrobus valentinae*, голотип. (Ориг.).
1 – имаго сверху; 2 – 4-й чл. ср. лапки; 3 – задн. лапка сбоку.

17a. *Chaetopatrobos* Lafer (типовой вид *Ch. valentinae* Lafer). Тело выпуклое. Глаза слабывыпуклые, виски едва длиннее продольного поперечника глаза, задн. надглазничные щет. расположены вблизи шейного сужения, далеко за задн. краем

⁴ Ранее (Лафер, 1989: 127, рис. 76, 3) приведен рисунок головы и прсп. *Platydiolus* по Линдроту (Lindroth, 1961), где Линдротом упущен таксономически важный признак – не показаны задн. надглазничные щет.

глаз. Ус. опушены начиная с 3-го чл.; 2-й чл. продолговато-конический. Ср. линия сглажена вблизи задн. края пресп. Надкр. с непунктированными бороздками, с глубокими во внутренней ч. надкр. и слабыми в наружной. 8-я бороздка выражена и сливается с 9-й у середины надкр. 6-я и 7-я бороздки сглажены у основания и соединяются далеко от вершины надкр. 5-я бороздка достигает вершины надкр. и функционально заменяет вершину 7-й бороздки, в 5-й бороздке находятся преапикальная и апикальная щетинконосные поры. Боковая серия включает 11-13 щет. Ноги ср. длины. Задн. тазики с 3 щет. 4-й чл. пер. и ср. лапок резко двухлопастный (рис. 143, 2). Коготковые чл. лапок снизу голые. ♂ неизвестен. В роде 1 вид.

1. Голова крупная. Пресп. небольшая, сердцевидная, слабопоперечная (PW/PLt 1.30, PW/PLm 1.42) с наибольшей шириной в 2/5 от пер. углов, заметно сильнее сужена кпереди, чем кзади (PW/PA 1.52, PW/PB 1.33), боковые стороны перед почти прямоугольными задн. углами едва вогнутые, основание пресп. шире пер. края (PB/PA 1.14), ср. линия не достигает задн. края. Надкр. продолговато-овальные (EL/EW 1.70), значительно длиннее и шире пресп. (EL/PLt 3.17, EW/PW 1.43), внутренние промежутки выпуклые, наружные плоские, 3-й промежуток с 3 дискальными порами, расположенными у 3-й бороздки в 0.28, 0.49 и 0.70 от основания, дискальная пора в 7-м промежутке - в 0.20-0.23 от основания. Голова, пресп., щиток, на надкр. боковая каемка и шов красновато-коричневые, надкр. буровато-черные; шупики, ус. и ноги буровато-красные; низ тела буровато-красный, бр. красновато-бурый. Голова и пресп. умеренно блестящие, надкр. полуматовые. Рис. 143, 1-3. 9.0. - Ср. Кур. (голотип - ♀: о-в Симушир, 10.VIII 1995. В. А. Тесленко) **Ch. valentinae** Lafer, gen et sp. n.

10. Подсем. SCARITINAE

21. **Clivina** Latr. На ДВ был известен 1 вид, *C. fossor* L. В 1994 г. Ю. Н. Сундуков собрал на юге Прим. 1 экз. *C. westwoodi* Putz. (Лазовский р-н, пос. Лазо, 5-12. VII 1994, 1 ♀, на свет), который оказался новым для фауны России. Ниже предлагается определительная таблица для 2 видов.

Литература. Anderson, 1929: 365-366; Nakane, 1952: 2; S. Ueno, 1985: 60 (Pl. 12, f. 12), 62; Лафер, 1989: 130.

1. Голова с сильно выступающими глазами и едва заметными висками; узкие боковые лопасти наличника отделены от ср. широкой ч. продольными килями, выступающими на пер. крае в виде 2 зубчиков (рис. 144, 1); лоб обособлен от шеи отчетливой пунктированной бороздкой и приподнят над шейей. Пресп. на каждой стороне кпереди от следа баз. вдавления иногда с группами точек, образующими У-образную фигуру. Бороздки надкр. не пунктированные, 5-я и 6-я у плеча сливаются. Голова и пресп. каштаново-коричневые, слабоблестящие; ус., ротовые органы, предглазничные лопасти, надкр., ноги и низ тела светлоресничные. Надкр. умеренно-блестящие. 5.5-7.0 - Ю Прим. - Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, ЮВ Китай (о-в Тайвань), Индия, Шри Ланка **C. westwoodi** Putz.
- Голова со слабо выступающими глазами и отчетливыми висками; бока наличника не отделены от его ср. ч. килями, пер. край наличника без зубчиков (рис. 144, 2); лоб отделен от шеи обычно только пунктировкой, или, по крайней мере, бороздка отсутствует в середине, лоб не приподнят над шейей. Пресп. на каждой стороне кпереди от следа баз. вдавления лишь с неправильными морщинками. Бороздки надкр. пунктированные 2
2. 5-я и 6-я бороздки надкр. вблизи плеча соединены своими основаниями. Верх тела одноцветный, смоляно-черный или бурый (у недоокрашенных особей ры-

- жий). 5.5–7.0 – Сиб. (до оз. Байкал), Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Малая Азия, Европа *C. fossor fossor* L.
- Основание 5-й бороздки надкр. свободное; в остальном не отличается от номинативного подвида. 6.0–7.0. – Маг, Камч, Хаб, Амур., С Прим, Сах., Кур. (острова Уруп, Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, СВ Хонсю), СВ Китай. – В беслесных ландшафтах и пойменных лесах *C. fossor sachalinica* Nak.

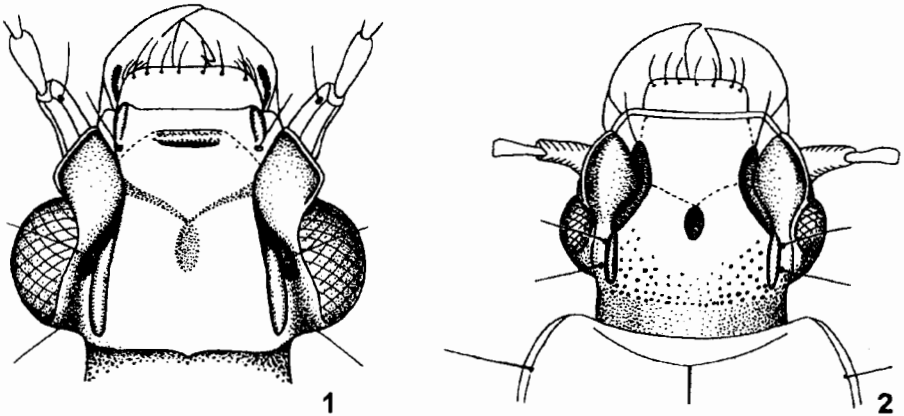


Рис. 144. Жужелицы. Scaritinae. Род *Clivina*, голова. (Ориг.)
1 – *C. westwoodi*; 2 – *C. fossor*.

16. Подсем. HARPALINAE

Исследованы дополнительные материалы с ДВ России, из Японии и Кореи, выявлены неизвестные ранее виды, ревизованы некоторые таксоны. Дополнительная информация взята также из писем специалистов и упомянутой ниже литературе. Автор сердечно признателен Б. М. Катаеву (ЗИН), К. М. Макарову (МПУ), Д. В. Вразе (D. W. Wrase, Берлин), Д. Ч. Пэку (J. Ch. Paik, Южная Корея) за информацию и предоставленный материал.

Литература. Ч и ч е р и н, 1901: 217–251; J e d l i č k a, 1955: 219; Н а б у, 1973: 1–430, 25 tab.; М л у н а й, 1974: 105–124; N o o n a n, 1976: 3–87; Л а ф е р, 1989: 180–202; К р у з х а н о в с и j e t a l., 1995: 134–156; К а т а е в, W r a s e, 1895: 320–321, 329 (fig. 1–3).

48. *Anisodactylus* Dej. Около 50 видов, распространенных в Голарктике и Индо-Малайской области, в Японии, не менее 6 видов, на п-ове Корея 3 вида. Виды из В Азии относятся к номинативному подроду. – 2 вида (в таблицу включены 4).

1. Надкр. не пунктированные, 3-й промежуток без дискальных щетинконосных пор. Задн углы прсп. б. м. прямоугольные, округленные на вершине. Пер. голени с простой вершинной шпорой. – Смоляно-черный, часто с бронзовым блеском, эпиплевры надкр. бурые. Голова с красным пятном на темени. 11.0–14.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир); Ю Сиб, Каз, Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония (всюду), п-ов Корея, Китай, Монголия, Иран, Европа – В беслесных ландшафтах, обычен на полях. Имаго питаются семенами сорняков или хищничают *A. (A.) signatus* Pz.
- Надкр. пунктированные, голые или опушенные вдоль боков и у вершины. Задн. углы прсп. тупые, не округленные, часто с зубчиком 2

2. Надкр. не опушенные, 3-й промежуток с 1 дискальной порой, микроскульптура надкр. неотчетливая. Вершинная шпора надкр. с резким зубцом на обеих сторонах. Голова без красного пятна. – Черный, голова и прсп. блестящие, надкр. полуматовые. 10.0–13.5. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея (от СЗ провинций до о-ва Чеджудо), В Китай. – На открытых ландшафтах, полях. Имаго питаются семенами сорных злаков и щетинника зеленого **A. (A.) tricuspидatus** Mor.
- Надкр. с волосками, 3-й промежуток без дискальной поры, микроскульптура надкр. отчетливая, изодиаметрическая. Вершинная шпора пер. голеней без зубчиков на боках. Голова с красным пятном на темени 3
3. Задн. углы прсп. с зубчиком. Боковой бортик соединен у плеча с боковой каемкой почти дуговидно. Метэпистерны длиннее, их длина в 1 1/3 раза больше ширины у пер. края. Пер. и ср. лапки ♂ умеренно расширенные. – Черный, умеренно или слабоблестящий, надкр. иногда со слабым бронзовым отливом. 9.5–12.0 – Ю Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея (повсюду), В Китай – На открытых ландшафтах. Имаго питаются на полях семенами сорняков (амарант Жминда, пастушья сумка обыкновенная, щетинник зеленый и др.) **A. (A.) punctatipennis** Mor.⁵
- Задн. углы прсп. без зубчика. Боковой бортик соединен с боковой каемкой под отчетливым тупым углом. Метэпистерны короче, их длина в 1.25 раза больше ширины. Пер. и ср. лапки ♂ сильно расширены. – Черный, слабоблестящий или полуматовый, надкр. иногда со слабым бронзовым оттенком. 10.0–12.7. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **A. (A.) sadoensis** Schaub.
50. **Pseudophonus** Motsch. На п-ве Корея отмечены все виды, обитающие в Прим., и дополнительно, еще 3 вида: *P. aenigma* – корейский эндемик, *P. davidi* – общий с Китаем и *P. pseudophonoides* – общий с Японией. Некоторые, возможно будут обнаружены в Прим., поэтому для их определения даны 2 дополнения к ранее опубликованной таблице (Лафер, 1989).
4. Прсп. с густой пунктировкой повсюду, с очень тонкой ср. линией. Длина тела более 15.0 5
- Прсп. в центре диска без пунктировки или с рассеянными точками. Длина тела менее 15.0 6a
- 6a. Задн. углы прсп. б. м. округленные. Надкр. матовые 6
- Задн. углы прсп. тупые, б. м. отчетливые, или с зубчиком 6б
- 6б. Задн. углы прсп. обычно без зубчика и тонкие (см. сбоку!), как у *P. tschiliensis* (ч. 1, рис. 127, 3, 4). Надкр. блестящие. Черный, верхняя губа, мандибулы темные красновато-коричневые, щупики, ус. и ноги коричневые. 10.8–15.6. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), п-ов Корея (юг, о-в Чеджудо) **P. (P.) pseudophonoides** Schaub.⁶
- Задн. углы прсп. с крупным зубчиком, как у *P. koreanus* (ч. 1, рис. 127, 5, 6), его пер. край уходит под боковой край прсп. (см. сбоку). Буровато-черный, ус. и ноги красновато-коричневые. 13.5. – С п-ва Корея (пров. Пхёнан-Пукто: горы Мёхянсан) **P. (P.) aenigma** Tschitsch.
- Теза 8 здесь приведена в новой редакции.
8. Задн. углы прсп. тупые и б. м. широко округленные 8a

⁵ 1 экз. ♀, собран в Ю Прим. 5–10. VIII 1993 в Хасанском р-не (долина Сухой Речки) и определен Б. М. Катаевым (перс. сообщение Б. М. Катаева и К. В. Макарова). На п-ове Корея этот вид сравнительно редок на севере, но многочислен на юге.

⁶ Указание о распространении этого вида в Китае (Jedlička, 1955; Habu, 1973) относится к *P. kuangensis* Mlynar.

- Задн. углы прсп. тупые, не округленные на вершине, у некоторых видов с зубчиками 9
- 8а. Бедра и голени красновато– или желтовато–бурые, светлые. Вершинная шпора пер. голеней с резким зубчиком на каждом боку, трехзубчатая. Надкр. с не пунктированными бороздками, 3 наружных промежутка тонко пунктированы и в коротких, но явственных волосках. Смоляно–бурый или черный, ус. и ноги красновато– или желтовато–бурые. 9.8–15.5. – Ю Прим. – Япония (повсюду), п–ов Корея, СВ и В Китай (до Юньнани и Тайваня), Вьетнам, Индия (Кашмир). – Дубняки и безлесные ландшафты **P. (P.) sinicus** Норе
- Бедра и голени черные. Вершинная шпора пер. голеней простая и узкая. Надкр. с явственно кренулированными бороздками (дно бороздок в исключительно тонких и густых точках), 3 наружных промежутка надкр. тонко пунктированы, но без волосков. Черный, ♂ сверху блестящий, у ♀ надкр. полуматовые. Лапки и ус. красновато–бурые. 10.0–13.0. – П–ов Корея (Пхёнан–Намдо: Тхэсонг, Хванхэ–Пукто: Саривон, Кёнсан–Пукто: о–в Докдо), Китай (Шэнси, Сычуань) **P. (P.) davidi** Tschitsch.

52. **Harpalus** Latr. Подрод *Loboharpalus* Schaub., 1931 выделенный для *H. platynotus* Vat. и *H. rubefactus* Vat. до последнего времени рассматривался многими (Nabu, 1973, Noonan, 1976 и др.) как синоним подрода *Acardystes* Rtt., 1908, установленного для европейского *H. rufus* Bruggemann. Катаев предполагает (Kryzhanovskij et al., 1995), что европейский и восточноазиатские виды не имеют близкородственных связей, а сходство основано на конвергенции. Оба восточноазиатских вида также расходятся по ряду признаков и нуждаются в дополнительном исследовании. На ДВ России был известен *H. rubefactus* с юга Прим. Недавно на Сах. обнаружен и *H. platynotus*, широко распространенный в Японии и выявленный в Корее. Ниже приведено дополнение к определительной таблице подродов и видов рода *Harpalus* (Лафер, 1989: 183–184) для различения 2 восточноазиатских видов подрода *Acardystes*; куплет 1 приведен в новой редакции:

1. Наружный угол пер. голеней пальцеобразно удлинён (ч. 1: рис. 129, 3). Баз. щетинконосные поры имеются. При желтовато–бурой окраске тела на боках прсп. обычно имеются дополнительные щет., пер. углы прсп. с 2–3 короткими щет., проэпиплевры в задн. углах с волосками. 9.0–16.0. (Подрод *Acardystes* Rtt.) . . 1а
- Наружный угол пер. голеней не втянут в лопасть; если удлинён, то надкр. без баз. пор и длина тела менее 8.0. Боковые стороны прсп. с 1 щет., пер. углы без щет. 2
- 1а. Прсп. слабее сужена к основанию (PW/PB 1.03), на боковом крае в пер. половине с 1–3 щет., в пер. углах с 2–3 короткими щет. (ч. 1: рис. 128, 4), на эпиплеврах в задн. углах с волосками. Желтовато–бурый. 10.5–12.5. – ЮЗ Прим. – Япония (о–в Хонсю), п–ов Корея, В Китай (до Сычуани). – Песчаные морские побережья **H. (A.) rubefactus** Vat.
- Прсп. сильнее сужена к основанию (PW/PB 1.08–1.17), на боковом крае с 1 щет., в пер. углах без щет. Черный, ус. и ноги коричневые или красновато–коричневые. 9.0–16.0. – Ю Сах.⁷ – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея. – Песчаные морские побережья, берега рек **H. (A.) platynotus** Vat.

С юга Прим. по 2 экз. (♂ и ♀) описан новый вид (Катаев, Wrase, 1995), внешне

⁷ Б.М. Катаев (личное сообщение) видел 2 ♂ и 2 ♀ этого вида с Ю Сах., собранных разными сборщиками в 1991–1993 гг. в долинах рек Лютога (Анива, Высокое) и Найба (10–15 км выше пос. Быков); у с. Высокое, по сообщению Катаева, Пюц (A. Pütz) и Вразе (D.W. Wrase) собрали серию экз., из которых ему была прислана 1 ♀.

похожий на *H. quadripunctatus* и *H. tibeticus*. Ниже дополнена часть определительной таблицы рода *Harpalus*, включающая 3 упомянутых вида.

16. IV и V стерн. бр. в волосках. Задн. бедра с 6 щет. вдоль задн. края. Прсп. с отчетливыми или слабо закругленными на вершине задн. углами. Дискальные поры тонкие, расположены по всей длине промежутка. Темно-бурый, надкр. обычно с желтыми неправильными пятнами, у обонх полов матовые. 8.8–9.5. – Хаб., Амур., Прим.; Чит., Бур., Иркут. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), п-ов Корея, Китай, Монголия. – Луга, поля **H. (H.) pallidipennis** Mor.
- IV и V стерн. бр. без волосков. Задн. бедра обычно с 3 щет. вдоль задн. края. Задн. углы прсп. широко закругленные. 3-й промежуток надкр. с 2–7 ямковидными дискальными порами, расположенными обычно за серединой. Черный, ноги и ус. желтые или черные. Надкр. ♂ блестящие 16a
- 16a. Надкр. относительно более длинные (EL/EW 1.46–1.49), позади плечевого зубчика без выемки. Эдегус с заметно более длинной, тонкой, искривленной ламеллой. Черный, ноги и ус. желтые или черные. 8.6–11.4. – Ю Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Кур. (острова Кетой, Симушир, Брат Чирпоев, Итуруп); Сиб., европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо; ssp. *aino* Nabu), Китай, Монголия, Европа. В В Сиб. и на ДВ ssp. *motschulskyanus* Schaub. – В лесах **H. (H.) quadripunctatus** Dej.
- Надкр. относительно менее длинные (EL/EW 1.41–1.45), позади более крупного плечевого зубчика со слабой выемкой. Эдегус с более короткой ламеллой. Бескрылые. 16б
- 16б. Предвершинная выемка надкр. слабая и без зубчика у наружного края, баз. щетинконосные поры отчетливые. Задн. тазики без дополнительных щетинконосных пор. Пенис в эндофаллусе с 1 крупным склеритом и несколькими группами мелких шпигковидных склеритов. Черный, ус. и ноги красновато-бурые. 8.4. – Ю Прим. (Черные Горы) **H. (H.) farkaci** Kataev et Wrase
- Предвершинная выемка надкр. заметно глубже и с зубчиком у наружного края, баз. щетинконосных пор нет. Задн. тазики во внутренней ч. с 1 или несколькими дополнительными щет. Эндофаллус без крупного одиночного склерита. 8.0–10.6. – П-ов Корея, Китай **H. (H.) tibeticus** Andrewes

59a. **Dicheirotichus** Jacquelin du Val. Этот род ранее не сообщался с ДВ России, хотя несколько видов были известны с сопредельных территорий – *D. tenuimanus* (Bat.) из Японии и *D. coreanus* Млунаџ из Кореи. После ревизии этого и близких родов, Б.М. Катаев понизил ранг рода *Trichocellus* Ganglb. до подрода в роде *Dicheirotichus* (Kryzhanovskij et al., 1995) и подтвердил мнение Чичерина (1901), что *tenuimanus* относится к подроду *Trichocellus*, а не к номинативному подроду. По мнению Катаева, подрод *Dicheirotichus* наиболее четко отличается от подрода *Trichocellus* по количеству и размещению дискальных щетинконосных пор: у *Dicheirotichus* их несколько в 3-м, 5-м (иногда в 7-м) промежутках и расположены по всей длине промежутка; у *Trichocellus* дискальных пор нет (подрод *Oreoxenus* Tschitsch.) или 1 пара в 3-м промежутке за серединой. Из рода *Trichocellus* с ДВ было известно 3 вида (Лафер, 1989). Дополнительно Катаев (Kryzhanovskij et al., 1995: 135–136) указал еще 2 вида. В настоящее время состав рода *Dicheirotichus* на ДВ следующий:

Dicheirotichus (*Dicheirotichus*) *abdominalis* (Motsch.). – Заб., Саяны, Алтай. – СВ Китай.

D. (D.) coreanus Млунаџ. – П-ов Корея.

D. (Oreoxenus) mannerheimi R. Sahlb.

D. (Trichocellus) angularis Rtt.

D. (T.) cognatus Gyll.

D. (T.) punctatellus Rtt.

D. (T.) tenuimanus tenuimanus (Bat.). – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю).

D. (T.) tenuimanus amplipennis Bat. – Ю Прим. (Черные Горы) – Китай.

Б. Катаев (личное сообщение) видел следующий материал по *D. tenuimanus tenuimanus*: 1 экз.: Ю Сах., Лесогорск, 16.VIII 1984 (А.К. Клитин) (колл. И.А. Белоусова, Санкт-Петербург); 2 экз.: Кунашир, Горячий Пляж, 10.VIII 1992 (В.И. Гусаров) (ЗИН).

Автор имеет 3 экз. с Ю Сах. (1 ♀, Томаринский р-н, с. Айнское, VI–VII 1978, В.А. Нечаев; 1 ♂ и 1 ♀, Углегорский р-н, с. Белый Ключ, 10 км В Бошняково, 1–6.IX 1979, А.Б. Егоров), очень близкие к *D. tenuimanus*, но отличающиеся заметно более мелкими размерами – 5.2–5.4 (у *D. tenuimanus* соответственно 7.0–9.0 – по: Habu, 1973) и, возможно, представляющие новый подвид или вид.

Ниже дается новый вариант определительной таблицы подрода *Trichocellus*, антитеза к тезе I изменена.

- 1(-) Внутренние промежутки надкр. голые и гладкие, реже в тонкой пунктировке, которая расположена на каждом промежутке в несколько рядов. верх тела двуцветный. (Подрод *Trichocellus* Ganglb.) 2
2. Внутренние промежутки надкр. в пер. половине голые или в едва заметных точках. Опушение надкр. незначительное (волосков немного, и они короткие). Окраска варьирует: обычно большая часть головы, диск надкр. и пятно на каждом надкр. в пришовной области черные, края прсп., основание, бока и шов надкр. желтовато-бурые; иногда почти весь верх тела черный. Ус. и ноги бурые, бедра зачернены. 4.8–5.2. – Чук., Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., С Сах., С Кур. (острова Шумшу, Парамушир); Сиб., европ. ч. – Европа, Гренландия, С Америка **D. (T.) cognatus** Gyll.
- Надкр. повсюду в густой тонкой пунктировке и в прилегающих волосках, точки на промежутках расположены по 2–3 в поперечном ряду 3
3. Задн. углы тупые, но заострены на вершине, отчетливые. Прсп. на боковом крае с 2 щет. (в пер. углах имеется несколько волосков, но щет. отсутствует). Пер. лапки ♂ слабо расширены (3-й чл. примерно одинаковой длины и ширины). Верх головы черноватый, со слабым или неотчетливым посветлением на боках. Прсп. в основном черная, с широкими красновато-бурыми каймами вдоль всех сторон (каймы примерно одинаковой ширины); надкр. светло-коричневые с неотчетливым, каштанового цвета, потемнением в задн. трети, разделенным светлыми пришовными промежутками. Низ тела каштаново-бурый; ус. и ноги желтовато-бурые. Крупнее, 5.2–5.4. – Ю Сах. **D. (T.) sp. pr. tenuimanus** (Bat.)
- Задн. углы прсп. очень тупые, округленные или почти округленные. Прсп. на боковом крае обычно с 3 щет. (в пер. углах, у максимальной ширины и в задн. углах). Чл. пер. лапок ♂ сильно расширены (3-й чл. шире своей длины). Мельче, менее 5.0 4
4. Прсп. с задн. углами б. м. отчетливо округленными и с сильно дуговидным задн. краем, преимущественно желтовато-бурая с узким продольным, обычно расширяющимся кзади, черноватым пятном на диске вдоль ср. линии. Надкр. в основном светлые, буровато-желтые, обычно с отчетливыми коричневыми пятнами – продольным на 2-м промежутке у середины надкр. и с пятном на 3–4-м промежутках у задн. трети; часто эти пятна соединены по 2-му промежутку. Голова черная вдоль середины и с красновато-бурыми боками и мандибулами. Низ тела преимущественно буровато-черный, светлеющий к вершине бр. Ус. и лапки буровато-желтые. Эдеагус с маленьким темным "склеритом" в эндофаллусе, расположенном у вершины препуциального поля слева (см. сверху!). 4.5–

- 4.7. – Ю Хаб., Прим. – В долинах и на берегах рек, иногда в трещинах коры на прибрежных деревьях **D. (T.) punctatellus** Rtt.
 – Прсп. с задн. углами б. м. угловатыми, задн. край на боках прямолинейно скошен кпереди, диск с широкой поперечной черноватой перевязью, близко подходящей к бокам прсп. Надкр. коричневые, от светлых до темных, обычно без явственных пятен или полос на внутренних промежутках. Низ тела и эпиплевры надкр. на основании буровато-черные или черные. Ус. и ноги красновато-бурые. Эдеагус без склерита в эндофаллусе. 4.4–4.9. – Маг., Хаб., Амур., Прим. – В долинах и на берегах рек, иногда в трещинах коры на прибрежных деревьях **D. (T.) angularis** Rtt.

5. Сем. HALIPLIDAE – ПЛАВУНЧИКИ. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

В последние годы предложены некоторые номенклатурные изменения, в соответствии с которыми необходимо внести изменения в ранее опубликованные таблицы (Лафер, 1989).

Литература. Régembart, 1899: 186–367; Zimmermann, 1924: 129–144; Balfour–Browne, 1947: 434–437; Граммa, 1980: 294–296; Лафер, 1989: 222–227; Vondel, 1991: 75–144.

2. *Haliplus* Latr.

H. simplex Clark и *H. medvedevi* Gramma. Нильссон (Nilsson) сообщил автору, что Гольмен (Holmen, in litt.) выяснил синонимию *H. simplex* Clark, 1863 и *H. medvedevi* Gramma, 1980; поэтому для вида, приведенного в "Определителе" как *H. medvedevi* следует использовать название *H. simplex*. Уточнено его распространение: Ю Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Обычен.

Ранее, в прежде недоступной работе (Balfour–Browne, 1947), выяснено, а затем подтверждено (Vondel, 1991), что *H. simplex* неправильно интерпретировался специалистами (Régembart, 1899; Zimmermann, 1924; Зайцев, 1953; Лафер, 1989). Для *H. simplex sensu auctorum*, было предложено новое название *H. (Liaphlus) diruptus* Balfour–Browne; соответственно в "Определителе", для вида, который был приведен под названием *H. simplex* следует использовать название *H. (L.) diruptus* Balfour–Browne (? *kotoshonis* Kano et Kamiya).

7. Сем. DYTISCIDAE – ПЛАВУНЦЫ. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

В последние на ДВ России собраны новые материалы по водным жукам, выполнены и опубликованы ревизии ряда таксонов, опубликована определительная таблица видов с Сах. и Кур. (Nilsson, Nakane, 1993), описаны новые виды. Кроме того, автору присланы работы, опубликованные задолго до выхода "Определителя", о которых автор не знал или не имел возможности получить ранее.

Автор сердечно благодарен за информацию, отписки статей, паратипы новых видов и помощь в определении материала А. Н. Нильссону (A.N. Nilsson, Швеция) и М. Сато (M. Satô, Япония), за критические замечания М. Бальке (M. Balke, Берлин).

Литература. Zimmermann, 1925: 1–3, 1931: 142; Kamiya, 1938: 53; Leesch, 1939: 217–221; Balfour–Browne, 1946: 434–460; Guignot, 1949:

1–18; Зайцев, 1953: 144–177; Nakane, 1963: 23–26; Kuwayama, 1967: 134; Матис, Грамма, 1975: 211–235; Anderson, 1983: 173–196; Brancucci, 1983: 241–424; Larson, Nilsson, 1985: 119–130; Satô, 1985: 183–201; Biström, 1988: 1–41; Лафер, 1989: 229–253; Balke M. 1990a: 18–19, 1990b: 195–208; Nilsson, 1990: 33–37; Лафер, 1992: 699–702; Nilsson, Angus, 1992: 275–288; Nilsson, Nakane, 1993: 419–428; Nilsson, Sato, 1993: 87–95; Nilsson, 1994a: 45–50, 1994b: 169–175, 1994c: 55–61; Nilsson, Kholin, 1994: 143–156; Nilsson, 1995: 23–26.

1. **Laccophilus** Leach – Лужник. Серии жуков, упоминавшиеся ранее из Прим. как *L. lewisius* Sharp (Зайцев, 1953; Лафер, 1989), были неправильно определены (Brancucci, 1983); в действительности они относятся к *L. lewisoides* Brancucci, который известен из Прим., с п–ва Корея, из СВ и В Китая; в Японии он замещен *L. lewisius* Sharp.

2. **Huiphidrus** Ill. – Пузанчик. В распространении *H. japonicus* Sharp следует добавить о–в Хоккайдо (Sato, 1985: 184).

3а. **Hydrogliphus** Biström. Указанный ранее как *Bidessus japonicus* Sharp и упоминавшийся ранее (Зайцев, 1953; Лафер, 1989) в роде *Bidessus* Sharp или в роде *Guignotus* Houlbert (Satô, 1985), этот вид перемещен в род *Hydrogliphus*.

5. **Coelambus** Thoms. – Подводник. В ревизии неарктических видов рода *Hygrota* Steph. (Anderson, 1983) *Coelambus* сведен в синоним к *Hygrota*. В "Определителе" автор (Лафер, 1989) придерживался взглядов Зайцева (1953) и Sato (1985).

В распространении *C. impressopunctatus* (Schall.) следует добавить о–в Итуруп (Kuwayama, 1967).

C. vittatus Sharp сведен в синоним к *C. chinensis* Sharp (Balfour–Browne, 1947), но статус вида нуждается в уточнении. Дополнительно к отличительным признакам, указанным ранее (Зайцев, 1953; Лафер, 1989): ребрышко на эпиплеврах, отделяющее пер. ямку, у *C. vittatus* короче, более поперечное и слабее изогнутое.

6. **Hydroporus** Clairv. – Нырялка. Приведено для ДВ 20 видов из 3 подродов (Лафер, 1989). В последние годы уточнено распространение и таксономический статус некоторых видов.

H. (Suphrodytes) submuticus Thoms. Указан для Маг. (Лафер, 1989) по данным Матиса и Грамма (1975). Позже был указан из Амур. и Японии (о–в Хоккайдо) (Nilsson, Nakane, 1993), а также с Сах. (Nilsson, Kholin, 1994). Автор располагает также материалом из Прим. и Сах. Уточненное распространение вида следующее: Маг., ?Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), С Европа. – Водоёмы в лесной зоне.

H. (Hydroporus) acutangulus Sturm. На ДВ был указан только из Прим. (Лафер, 1989). Позже собран также на Сах. (Nilsson, Kholin, 1994). Автор изучил дополнительный экз. с о–ва Врангель [БПИ]. Новое распространение: Чук., ?Маг., ?Хаб., ?Амур., Прим., Сах.; Сиб., С европ. ч. – Фенноскандия.

H. (H.) angusi Nilsson. Описан из ЮЗ Бур. (Nilsson, 1990). Позже А. Н. Нильссоном найден в Ю Прим. (личное сообщение). По мнению Нильссона, *H. angusi* близок к *H. neglectus* Schaum, типовому виду подрода *Hydroporinus* Guignot, сведенного в синонимы к *Sternoporus* Falkenström (Guignot, 1949). Основываясь на признаках лич., Нильссон считает *Sternoporus* синонимом *Hydroporus*. Наличием треугольной вырезки на вершине отростков задн. тазиков, этот вид легко отличается от др. видов рода с ДВ, кроме *H. picicornis* J. Sahlb., но последний пока известен с С и СВ Сиб. Автор, следуя Зайцеву (1953), вместо треугольной выемки

неправильно указал на наличие треугольного выступа (Лафер, 1989).

H. (H.) bergmani Nilsson. Описан (Nilsson, 1995) по серии с Камч., ранее определенной как *H. brevis* R. Sahlb. (Zimmermann, 1931). Прежние указания *H. brevis* с СВ России ставятся Нильссоном под сомнение, хотя он сам указывает, что отличия обоих видов незначительные.

H. (H.) brevisculus Popp. В распространении необходимо добавить Сах. (Nilsson, Kholin, 1994).

H. (H.) elongatulus Sturm, *H. (H.) uenoi* Nak. и *H. (H.) yakutiae* Nilsson. В "Определителе" автор (Лафер, 1989) по данным Матиса и Грамма (1975) указал из Маг. *H. elongatulus* и позже из Прим. (Лафер, 1992). Нильссон, после переисследования материала из Прим., пришел к заключению, что на юге ДВ России обитает не *H. elongatulus*, а *H. uenoi*, который позже найден на Сах. (Nilsson, Kholin, 1994) и указан с Камч. (Nilsson, 1995). Распространение этого вида: Камч., Прим., Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). Приведенный *H. eugeniae* Zatz. с СВ России и Камч. (Лафер, 1989), Бальке (Balke, 1990a) считает синонимом *H. elongatulus*. Нильссон недавно описал из Якут. *H. yakutiae* Nilsson (1990), близкий к *H. elongatulus*. К сожалению, Нильссон не предложил определительной таблицы для этих видов.

H. (H.) fuscipennis Schaum. В распространении необходимо добавить Камч. (Zimmermann, 1925; Nilsson, 1995).

H. (H.) ? ijimai Nilsson et Nakane. Нильссон изучил 3 экз. из Ю Кур., определенных мною как *H. saghalienis* Tak. (Лафер, 1989) и сообщил, что они, по-видимому, идентичны *H. ijimai* Nilsson et Nakane, описанному с Хоккайдо (Nilsson, Nakane, 1993).

H. (H.) laticollis Zimm. В распространении необходимо добавить Прим. и Сах. (Nilsson, Kholin, 1994).

H. (H.) ? punctipennis J. Sahlb. собран в Ю Прим. (личное сообщение Нильссона), известен ранее из СЗ Сиб. Близок к *H. sibiricus* J. Sahlb. и *H. laticollis*. От первого отличается более мелкими размерами (3.2–3.5), менее широким телом и не шагренированной нижней стороной тела, усеченной и выемчатой в середине вершиной пениса (у *H. sibiricus* вершина пениса округленная); от второго, более светлой окраской, более крупной пунктировкой нижней стороны тела и сильно расходящимися переди тазиковыми линиями.

H. (H.) saghalienis Tak. Ошибочно приведен как *saghalienus* (Зайцев, 1953; Лафер, 1989). Подтверждено нахождение на Хоккайдо (Nilsson, Sato, 1993).

H. (H.) tristis Payk. В распространении необходимо добавить Сах. и Хоккайдо (Nilsson, Kholin, 1994).

H. (H.) watanabei Tak. и *H. (H.) morio* Aubé. Указан с Кур. (Зайцев, 1953; Лафер, 1989), сведен в синоним к *H. morio* Aubé (Nilsson, Nakane, 1992), который указан для фауны России с Сах. и Кур. 1 экз. с Чук. [БПИ] определен Нильссоном. *H. morio* близок к *H. melanocephalus* Marsham, который встречается на Чук., но у последнего тело шире и бока прсп. отчетливо вогнутые у пер. углов. Распространение *H. morio*: Чук., ?Маг., ?Камч., ?Хаб., Амур., Сах., Кур.; Сиб., С европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), Монголия, Скандинавский п–ов, Англия.

8. *Oreodytes* Zeidlitz.

O. sanmarkii (C. Sahlb.). Это название имеет приоритет перед *O. rivalis* (Gyll.) (Nilsson, Kholin, 1994: 147).

9а. *Nebrioporus* Régimbart. Большинство упоминавшихся с ДВ видов рода *Potamonectes* Zimm. (*airumulus* Kolenati, *depressus* F., *hostilis* Sharp, *laticollis* Zimm. и *simplicipes* Sharp) (Лафер, 1989) перемещены в род *Nebrioporus* (группа *depressus* номинативного подрода), а *griseostriatus* De Geer в род *Stictotarsus* Zimm. (Nilsson, Angus, 1992).

N. hostilis (Sharp). Упоминание *P. hostilis* как синонима *P. depressus* (Лафер, 1989) неправильное (личное сообщение Нильссона). По его данным, *N. hostilis* отличается от второго вида более обширной и более тонкой пунктировкой на прсп. и заостренной вершиной пениса (у *N. depressus* вершина пениса с параллельными боками и широко округленной вершиной). Распространение: Прим. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), СВ Китай. *N. depressus* F. из Японии неизвестен.

9b. *Stictotarsus* Zimm., 1919. Род *Potamonectes* Zimm. сведен в синоним к *Stictotarsus* (Nilsson, Angus, 1992).

10. *Copelatus* Er.

C. weymarni Balfour–Browne. Указывался как *C. japonicus* Sharp (Зайцев, 1953; Лафер, 1989). М. Сато (M. Satô), при изучении экз. этого вида, собранных автором, предположил, что это *C. weymarni*, который отличается от *C. japonicus* наличием крупного отростка на правой стороне пениса перед отогнутой вниз апикальной шиловидной ч. От *C. zimmermanni* Gschwendter, широко распространенного в Китае и Японии, отличается наличием лишь 7 бороздок на каждом надкр. Распространение *C. weymarni*: Прим.– Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–в Корея, СВ Китай. Определительную таблицу видов рода из В Азии см.: Sato, 1985.

11. *Gaurodytes* Thoms. – Гребец.

G. (Arctodytes) elongatus (Gyll.). В распространении необходимо добавить: Аляска, Канада (Larson, Nilsson, 1985).

G. (Gaurodytes) aequalis (Sharp). В распространении необходимо добавить Сах. (Nilsson, Kholin, 1994).

G. (G.) angusi (Nilsson). Описан как *Agabus angusi* (Nilsson, 1994b). Распространение: Чит., Иркут. – СВ Китай, Монголия. В паратипы включен 1 ♂ из СВ Китая, ранее определенный как *G. clypealis* Thoms. (Balfour–Browne, 1946), а также 1 ♂ из Чит., определенный как *G. clypealis* Г.Ш. Лафером по Зайцеву (1953).

G. (G.) congener (Thunb.). В распространении необходимо добавить Сах. (Nilsson, Kholin, 1994).

G. (G.) erichsoni (Gemminger et Har.). Указан с ДВ как *G. nigroaeneus* (Er.) (Зайцев, 1953; Лафер, 1989). Приведен с Сах. как *Agabus erichsoni* (Nilsson, Kholin, 1994), который считался ранее синонимом. Распространение: Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Сиб., Каз., европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), С и Ср. Европа, Аляска, Канада, США.

G. (G.) kholini (Nilsson). Описан как *Agabus kholini* из Ю Прим. (Nilsson, 1994a). Относится к группе *G. affinis* Payk.

G. (G.) laferi (Nilson). Описан как *Agabus laferi* из СВ Китая и Прим. Принадлежит к группе *G. affinis* Payk. Из этой группы для Прим. ранее указывался *G. affinis* (Зайцев, 1953; Лафер, 1989); в распространении *G. unguicularis* Thoms. указана вся Сиб. (Зайцев, 1953). Определительную таблицу *G. laferi* и *G. kholini* см.: Nilsson, 1994.

G. (G.) levanderi Hellen. Широко распространен в Палеарктике от Скандинавии до Камч. и Монголии (Larson, Nilsson, 1985).

G. (G.) matsumotoi (M. Satô et Nilsson). Описан с Хоккайдо, обнаружен на Сах. (Nilsson, Kholin, 1994).

G. (G.) moestus (Curt.). Указан с ДВ как *G. nigripalpis* J. Sahlb. (Зайцев, 1953; Лафер, 1989 и др.), хотя синонимия обоих названий предложена давно (Leech, 1939; Larsson, Nilsson, 1985).

G. (G.) opacus (Aubé). Широко распространен в С Америке, от Аляски до Новой Англии (Larson, Nilsson, 1985).

G. (G.) sharpi (Jacobs.). Этот вид синонимизирован с *G. opacus* (Aube) (Larson, Nilsson, 1985), но не вполне убедительно.

G. (G.) thomsoni J. Sahlb. В распространении необходимо добавить Сах. и С Америка (Larson, Nilsson, 1985).

G. (G.) udege Nilsson. Описан из Прим. (Nilsson, 1994b). Ранее указан как *G. adpressus* (Aube) (Зайцев, 1953; Лафер, 1989). *G. udege* незначительно отличается от *G. adpressus* формой пениса и более матовыми надкр. ♀. По-видимому, эти отличия не выходят за рамки географической и популяционной изменчивости *G. adpressus*.

G. (G.) yakutiae (Nilsson et Larson). Описан из Якутии (Nilsson, Larson, 1990). Принадлежит к группе *G. affinis* (Payk.) и близок к *G. sikhotealinensis* Lafer, их альтернативные признаки даны в определительной таблице (Nilsson, 1994a).

14. *Platambus* Thoms. – Пестрый гребец.

P. pictipennis Sharp. В распространении необходимо добавить Ю. Кур (о-в Кунашир).

15. *Pybius* Er. – Плавунец-тинник.

I. crassus Thoms. При изучении сборов автора по этому виду М. Сато предположил, что серия из Прим., по-видимому, относится к *I. weymarni* Balfour-Browne. Автор сравнивал экз. из Прим. и Сиб. с первоописанием и не смог найти заметных различий между этими видами. *I. weymarni* сведен в синоним к *I. chishimanus* Kôno (Nilsson, 1994c), последний описан по 1 ♀ с о-ва Парамушир. Автор полагает, что *I. chishimanus* Kôno, *I. weymarni* Balfour-Browne и *I. nakanei* Nilsson, 1994 (описан с Сах.) представляют собой локальные популяции широко распространенного *I. crassus* Thoms.

16. *Rhantus* Lac. – Ильник.

Rh. frontalis (Marshall) и *Rh. vermiculatus* Motsch. Указанный *Rh. notatus* F. (Лафер, 1989) сведен в синоним к *Rh. frontalis* (Balke, 1990), распространенному в Европе, на Кавказе и в Сиб. до р. Лена, а также в 3 Монголии. Указание *Rh. notatus* для Заб. (Лафер, 1989) относится к *Rh. vermiculatus* Motsch., распространенному также в Монголии и СВ Китае.

Rh. notaticollis Aubé. В распространении необходимо добавить Хоккайдо (Nilsson, Kholin, 1994).

Rh. suturalis (Macl.). Широко распространенный вид, приводившийся ранее как *Rh. pulverous* (Steph.), синонимизирован с *Rh. suturalis* (Macl.), первоначально описанным в роде *Colymbetes*.

19. *Hydaticus* Leach.

H. aruspex Clark. Указанный с ДВ *H. laevipennis* Thoms. (Лафер, 1989) сведен в синоним к *H. aruspex* Clark (Sato, 1985), последний указан также с Сах. и Хоккайдо (Sato, 1985; Nilsson, Kholin, 1994).

H. grammicus Germ. Первоначально указан как *H. fabricii* Macl. (Лафер, 1989), но позже название и распространение были исправлены (Лафер, 1992).

20. *Graphoderes* Aubé – Подводень.

G. adamsi Clark. В распространении необходимо добавить Хоккайдо (Sato, 1985).

G. zonatum (Hope). В распространении необходимо добавить Сах. (Kamiya, 1938).

12. Сем. HYDROPHILIDAE – ВОДОЛЮБЫ. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Литература. Шатровский, 1989: 264–294; Nilsson, Kholin, Angus, 1995: 217–221.

1. *Helophorus* Ill. – Морщинник.

С Сах. впервые указаны (Nilsson et al., 1995) следующие виды: *H. tuberculatus* Gyll., *H. orientalis* Motsch., *H. browni* McCorkle, *H. nigricans* Popp., *H. matsumurai* Nak.; с Кур. впервые там же указаны *H. orientalis* Motsch. (Итуруп) и *H. matsumurai* Nak. (Зеленый).

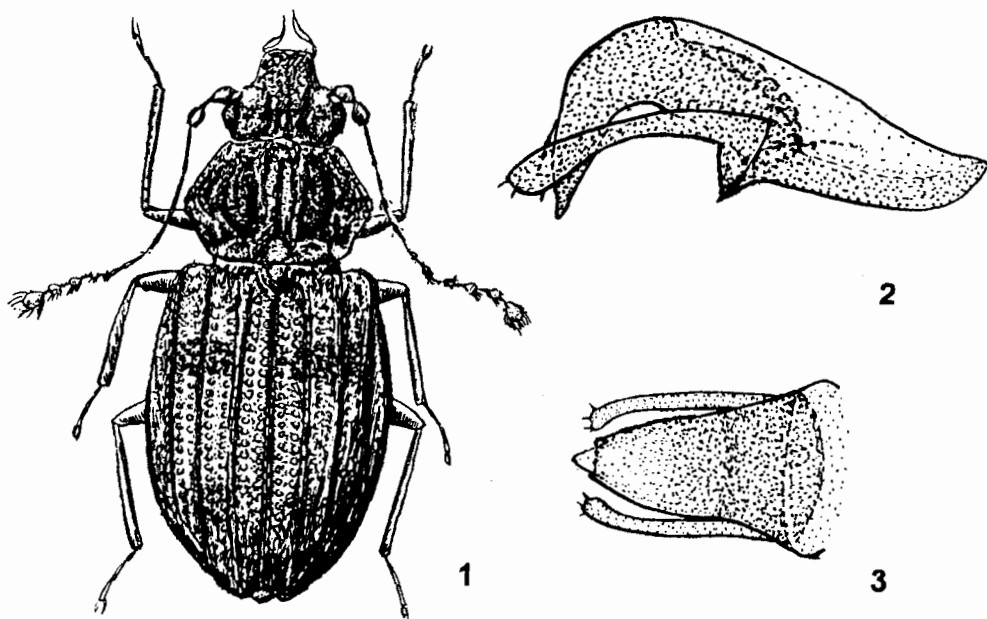


Рис. 145. Дазигериды. *Dasycerus ? japonicus*. (Ориг.).
1 – имаго; 2 – эдеагус сбоку; 3 – апикальная половина эдеагуса сверху.

24а. Сем. DASYCERIDAE – ДАЗИЦЕРИДЫ

(Сост. Н. Б. Никитский)

Мелкие жуки (1.5–2.3), тело широкое, сверху выпуклое, прсп. обычно с бугорками, надкр. с 3 продольными килями на каждом и килевидно приподнятым швом. Голова часто с явственной шейей. Ус. умеренно длинные, 1-й и 2-й чл. широкие, округленные, 3–7-й (или 3–8-й) очень тонкие, продолговатые, 8–11-й (или 9–11-й) расширены в слабую рыхлую булаву. Последний чл. челюстных щупиков тонкий, вытянутый, заостренный, значительно уже предыдущего. Прсп. с заостренными боками. Пер. тазики выступающие и соприкасающиеся, их впадины сзади открытые. Надкр. полностью прикрывают бр. и обычно с 9–10 продольными рядами точек, расположенными между ребрами. Эпиплевры широкие, продолжают почти до вершины надкр. Згр. короткая. Задн. крылья обычно сильно редуцирова-

ны или отсутствуют, реже нормально развиты. Лапки 3-чл. Баз. ч. эдеагуса не отделена, парамеры прикреплены непосредственно к пенису.

Семейство включает 1 род, *Dasycerus*, с немногими видами; обычно приводилось в качестве трибы и подсемейства в сем. Lathridiidae (Якобсон, 1915, Arnett, 1962), перенесено в Staphyliinoidea Кроусоном (Crowson, 1955).

Один вид был недавно впервые обнаружен на Ю Кур. Автор сердечно благодарен С. А. Курбатову за переданный для изучения материал. После изучения материала и необходимой литературы, автор пришел к заключению, что в Японии, по-видимому, встречаются 2 близких вида, один из которых не описан. Из-за отсутствия возможности изучить в данное время голотип *D. japonicus*, определение материала с Кунашира предварительное. Живут в лесной подстилке и в гнилой древесине. Питаются, возможно, гифами и спорами грибов.

Литература. Я к о б с о н, 1915: 923; С r o w s o n, 1955: 26, 31, 36, 170; A r n e t t, 1962: 837; L ö b l, 1977: 95–105; H i s a m a t s u, 1985 (1989): 239, 245 (Pl. 43, fig. 8).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. DASYCERIDAE

1. *Dasycerus* Brong. В Евразии 10 видов, в том числе *D. crenatus* Motsch. на Кавказе и *D. japonicus* Nak. в Японии; в С Америке 3 вида. – 1 вид.

1. Голова с 2 крупными бугорками, расположенными у глаз, и мелкими бугорками, расположенными 2–4 продольными рядами. Ус. немного заходят за середину длины тела, 8-й чл. слабо, но явственно расширен, прочие сильно расширены и образуют рыхлую булаву. Прсп. заметно шире головы, поперечная (в 1.3–1.5 раза шире длины), ее боковые края округленно расширены близ середины и сужены кпереди и кзади б. м. прямолинейно, кзади сильнее. Диск в пер. половине в середине с 2 крупными продольными зазубренными бугорками, перед которыми расположены 2 коротких кия; бугорки разделены бороздковидным вдавлением, которое в пер. и задн. ч. прсп. расширено; прочая поверхность прсп. мелко бугристая и бугорки могут образовать по 1 невысокому продольному ребрышку в пер. ч. ближе к бокам, а также по 1–2 ребрышка с каждой стороны в задн. ч., значительно медиальнее пер. Надкр. овальные, заметно шире прсп., умеренно сильно выпуклые, с хорошо выраженными округленными плечами, кзади слабо расширенные; их длина в 1.40–1.55 раза превышает наибольшую ширину. 1-е от шва ребро приподнято значительно сильнее шва и у основания расширено, 2-е ребро у основания более узкое, чем 1-е и 3-е ребра. Попарно расположенные между ребрами точечные ряды довольно грубые, но явственно разделенные между собой; участок между наружным ребром и боковым краем с 3 рядами точек. Боковой край надкр. не сильно и довольно равномерно распластан и покрыт, как и ребра надкр., мелкими бугорками. Вершина каждого надкр. ♂ косо притуплена. Крылья, по крайней мере у ♂, нормально развиты. Тело рыжевато-бурое или темно-бурое, поперечное пятно на основании надкр. (обычно между 1-м и 3-м ребрами) и пятно у вершины черные или черновато-бурые. Ноги и ус. рыжевато-бурые, вершинные чл. ус. иногда затемнены. Верх тела матовый или слабоблестящий, надкр. с короткими утолщенными волосками на ребрах. Рис. 145, 1–3. 1.6–2.1. – Ю Кур. (о-в Кунашир: Третьяково, в тухлявой пихте, 8. VII 1990, С. А. Курбатов). – Япония (острова ?Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) *D. ? japonicus* Nak.

28. Сем. SCARABAEIDAE – ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ. Дополнение 1

(Сост. Э. Я. Берлов)

6. Подсем. APHODIINAE.

Литература. Берлов, 1989: 387–402.

11. *Aphodius* III. После выхода из печати раздела по Aphodiinae в "Определителе насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Ч. 1" (Берлов, 1989), автору стали известны еще 2 вида рода *Aphodius* с ДВ России – *A. (Colotopterus) notabilipennis* Petrovitz и *A. (C.) quadratus* Reiche. Для определения этих видов ниже предлагается фрагмент к ранее опубликованной определительной таблице; тезы 4 и 5 (и их анти-тезы) здесь приведены в новой редакции.

4. Основание пресп. полностью окаймлено. Надкр. сплошь шагреневированы . . . 4а
 – Основание пресп. не окаймлено или окаймление широко прервано 5
- 4а. Меньше, менее 8.5. Пришовный промежуток надкр. выпуклый только у вершины, бороздки уже, без приподнятой каемки по бокам. Черный, надкр. желтые с затемненным швом и часто с 2 черными черточками у вершины, реже с большим темным пятном; иногда надкр. полностью темные. 6.0–8.5. – Хаб., Амур, Прим., Сах.; Сиб., Ср. Азия, европ. ч. – Китай, Монголия, Европа, С Африка. – На ДВ обычен **A. (C.) erraticus** L.
- Крупнее, более 9.0. Пришовный промежуток надкр. отчетливо выпуклый повсюду. Бороздки надкр. шире, с приподнятой каемкой по бокам. Черный, матовый, надкр. темно-бурье. Пенис – см. ч. 1, рис. 224, 3. 9.0–12.5. – Амур.; Бур., Иркут. – Монголия. Редок **A. (C.) indagator** Mnnh.
5. Бороздки надкр. обычно без приподнятой каемки с каждой стороны, промежутки б. м. блестящие, на диске почти не пунктированные, не шагреневированные. Пришовный промежуток только у вершины надкр. сильно выпуклый. У крупных ♂ пресп. сильно выпуклая. Черный, надкр. иногда красно-коричневые. Пенис – см. ч. 1, рис. 224, 4. 9.0–12.0. – Амур., Хаб., Прим., Сах. – П-ов Корея, Китай. – Массовый **A. (C.) propraetor** Balth.
- Бороздки надкр. с приподнятой каемкой по бокам, промежутки на диске с отчетливой пунктировкой и с шагреневировкой из мелких яч. Пришовный промежуток сильно выпуклый сразу за щитком, к вершине почти ребровидный 5а
- 5а. Промежутки надкр. б. м. матовые, почти полностью шагреневированы. Черный. 9.0–12.0. – Хаб., Прим., Сах. – П-ов Корея, Китай **A. (C.) notabilipennis** Petrovitz
- Промежутки надкр. б. м. блестящие, шагреневированы только вдоль бороздок. Черный, надкр. иногда желтовато-коричневые с черным швом (ab. *tesari* Vše-tečka). 9.0–12.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония **A. (C.) quadratus** Reiche

32а. Сем. PTILODACTYLIDAE

(Сост. О. Н. Кабаков)⁸

Жуки мелких или ср. размеров (3.0–15.0) с довольно мягкими покровами и удлиненным слабовыпуклым телом, несколько напоминающие пыльцеедов (Alleculidae); верх тела в тонких волосках.

⁸ С исправлениями и дополнениями Г. Ш. Лафера и А. Б. Егорова.

Голова гипогнатическая, б. м. втянутая в переднугулье (рис. 146, 2, 5, 6), с довольно длинными гребенчатыми или пиловидными ус. (рис. 146, 1, 3, 8), основания которых широко расставлены и сближены с пер. краем глаз. Наличник либо отделен от лба, либо сросшийся. Челюстные щупики 4-чл., с б. м. топоровидно расширенным вершинным чл., губные щупики 3-чл. Глаза б. м. крупные, выпуклые, находятся на боках головы. Прсп. поперечная, закругленно-трапецевидная (рис. 146, 1, 7), ее задн. край обычно очень мелко зубчат. Щиток б. м. сердцевидный. Надкр. полные, с закругленными или заостренными вершинами; эпиплевры полные, широкие и плоские. Ноги б. м. короткие, тонкие. Все тазики узко разделенные, пер. и ср. конические, задн. поперечные, с небольшими бедренными покрывками. Впадины пер. тазиков сзади не замкнутые. Вертлуги промежуточные, слабо продолговатые. Лапки 5-чл.; иногда 4-й чл. сильно редуцирован, лежит в выемке 3-го чл. и лапки выглядят 4-чл. Вершины чл. нередко вытянуты в перепончатые лопасти (рис. 145, 9).

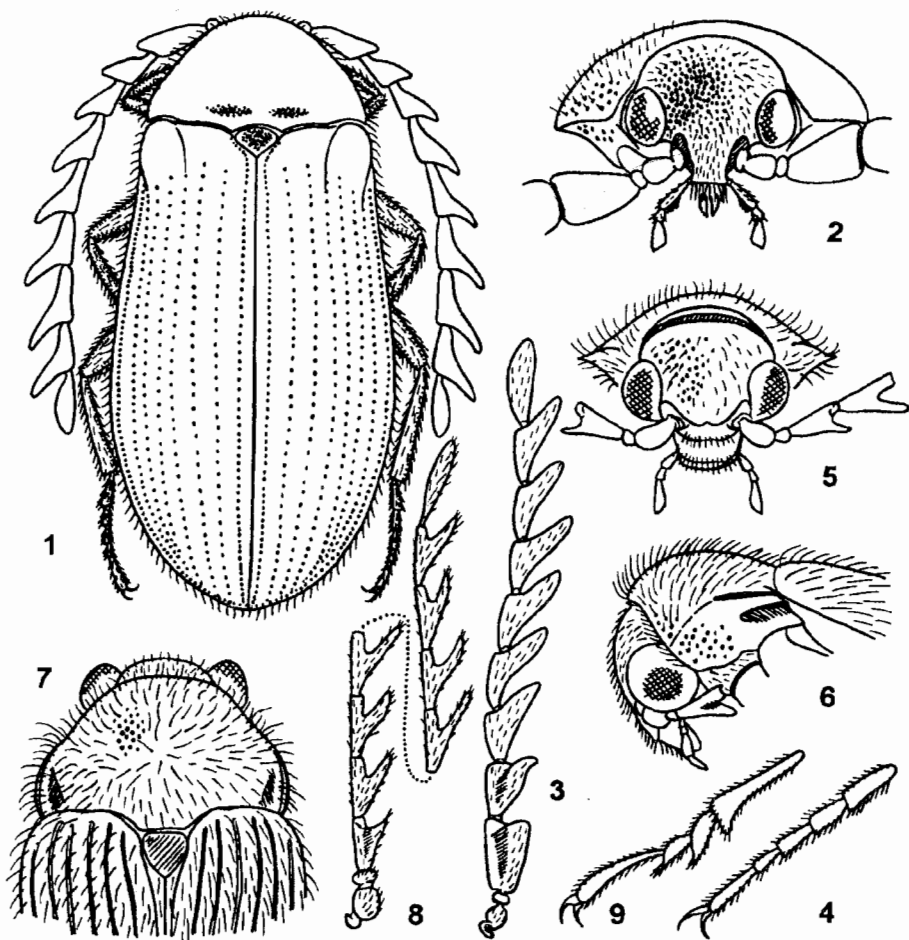


Рис. 146. Ptilodactylidae. (Ориг.).

1-4 - *Drupeus vittipennis*, ♂; 5-9 - *Pseudoepilichas niponicus*, ♂. 1 - имаго, 2, 5 - голова и прсп. спереди, 3, 8 - ус., 4, 9 - задн. лапка, 6 - пер.ч. тела сбоку, 7 - то же, сверху.

Прежде роды этого семейства приводились в семействах Helodidae и Dascillidae (Якобсон, 1913). Фауна ДВ России слабо изучена, лишь в последние годы на Ю

Кур. выявлены 2 вида из 2 родов. В определительные таблицы включены 5 родов и 6 видов.

Литература. Я к о б с о н, 1913: 723, 726–728; A r n e t t, 1962: 460–462; S a t ô, 1985: 431–433, 435 (Pl. 79, figs. 1–16).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Лапки отчетливо 5-чл., снизу без перепончатых лопастинок, нитевидные с простым 4-м чл. 2
- Лапки выглядят 4-чл. (ложно- 4-чл.) с очень маленьким 4-м чл., спрятанным в выемке расширенного или двулопастного 3-го чл., с кожистыми лопастями на вершине нескольких чл. или только на предпоследнем чл. 3
2. Ког. простые. На ус. ♂ придатки имеются на 4–10-м чл., они толстые и отходят от вершины чл. 1. **Drupeus**
- Ког. гребенчатые, зазубренные или с зубчиками. На ус. ♂ придатки имеются на 3–10-м чл., они обычно тонкие, длинные и отходят от основания или середины чл. 2. **Paralichas**
3. Лапки с лопастиной лишь на предпоследнем чл. Пер. тазики без трохантина. Пресп. почти полностью прикрывает сверху подогнутую голову. Наличник отделен от лба, поперечный, не прикрывает верхнюю губу. Ус. гребенчатые с длинным придатком на основании 4–10-го чл. Окраска б. м. одноцветная, желтовато-бурая или бурая 5. **Ptilodactyla**
- Лапки с лопастинами на нескольких чл. Пер. тазики с трохантином. Ус. с придатками на 3–10-чл. 4
4. Надкр. с б. м. глубокими пунктированными бороздками. Ус. ♂ отчетливо гребенчатые, с длинными (не короче чл. или более длинными), тонкими придатками на чл., в том числе и на 3-м чл., у ♀ пиловидные 3. **Epilichas**
- Надкр. с нежными точечными рядами, почти гладкие. Ус. ♂ с относительно короткими придатками на чл., на 3-м чл. лишь с зубчиком, у ♀ слабопиловидные 4. **Pseudoepilichas**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PTILODACTYLIDAE

1. **Drupeus** Lew. Наличник обычно не отделен от лба (рис. 146, 2). Боковая каемка пресп. полная. Ср. тазики разделены промежутком, который вдвое уже их диаметра. В роде 4–5 видов, распространенных в Японии, Китае и ЮВ Азии. – 1 вид.

1. Надкр. с отчетливыми бороздками и светлой пришовной полосой. – Смоляно-черный, блестящий, в коротких волосках; надкр. иногда светлее, коричневые со светло-коричневыми полосками вдоль шва и на боках. Щиток, ноги, бр. и вершина последнего чл. ус. желтоватые. Рис. 146, 1–4. 5.0–6.0. – Ю Кур. (о-в Кунашир: кальдера вулкана Головинина у оз. Горячее, 1 VIII 1981, 3 ♂ и 2 ♀. О. Н. Кабаков). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Яку) **D. vittipennis** Lew.
- Надкр. гладкие, без бороздок и без светлой пришовной полосы, но пресп. с полоской на основании. – Черный, блестящий, с желтоватым основанием пресп. и желтоватой полоской вдоль боков надкр.; надкр. на диске иногда буроватые. 5.0–6.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку) **D. lactabilis** Lew.

2. **Paralichas** White. Близок к предыдущему роду, отличается более узким телом, строением ког. и ус. ♂. Известно 2 вида из В Китая (*P. guerini* White и *P. rufolimbatus* Fairm.) и 2 из Японии.

1. Прсп. полностью черноватая с желтоватой или буроватой каемкой на основании. – Черный или буровато-черный, у ♂ щиток, надкр., голени и лапки желтовато-бурые. 9.0–10.0. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **P. pectinata** (Kiesw.)
- Прсп. буровато-красная с черным полулунным пятном вдоль пер. края. – Черный, щиток красновато-бурый. 6.8–7.2. – Япония (о-в Кюсю) **P. higoniae** Lew.
3. **Epilichas** White. Известен из тропической Азии и Китая; в Японии 6 видов, но лишь 1 вид известен с Хоккайдо.
1. ♂ буровато-желтый с черными глазами и гребенчатыми ус., ♀ черная или смоляно-черная с пиловидными ус. 10.0–11.0. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **E. brunneicornis** Lew.
4. **Pseudoepilichas** Nak. Наличник отделен от лба (рис. 146, 5). Прсп. с боковой каемкой лишь в задн. половине (рис. 146, 6). Последний чл. челюстных щупиков б. м. топоровидный. В Японии 2 вида – *P. niponicus* (Lew.) и *P. robustior* Nak. с Хонсю. – 1 вид.
1. Желтовато-бурый, верх тела в довольно длинных золотистых волосках. Голова иногда темнее. Рис. 146, 5–9. 5.3–6.2. – Ю Кур. (СЗ о-ва Кунашир: мыс. Прасолова, р. Северянка, 20 VII 1988, 2 ♂. О. Н. Кабаков). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) **P. niponicus** (Lew.)
5. **Ptilodactyla** Ш. Наличник отделен от лба. Глаза круглые. Боковая каемка прсп. почти достигает пер. углов. Верх тела обычно желтовато-бурый или бурый. Широко распространенный в тропиках и субтропиках род. В Японии 5 видов, распространенных преимущественно на южных островах, но *P. ramae* Lew. (3.5–4.7) и *P. japonensis* Nak. (5.2–6.4) известны также с Хонсю.

33а. Сем. DECLINIIDAE

(Сост. Н. Б. Никитский)

Это недавно описанное семейство (Nikitsky, Lawrence, Kirejtshuk, Gratshev, 1994) выделено для единственного рода и вида с ДВ, *Declinia relicta*, который внешне сходен с представителями сем. Helodidae и характеризуется уникальным комплексом признаков (рис. 147, 1–13), не свойственных надсемействам инфраотряда Elateriformia, к которому мы его относим. В качестве морфологической характеристики нового семейства мы рассматриваем комплекс из следующих признаков: голова широкая, хорошо видимая сверху, на вентр. стороне с глубокими и узкими ус. бороздками, достигающими задн. края; ус. 11-чл., 5 предвершинных чл. асимметрично расширены, б. м. коротко пиловидные, 11-й овальный; подбородок крупный, прикрывающий снизу ротовые органы; пргр. перед тазиками короткая, с длинным и широким межтазиковым отростком; межтазиковый отросток срр. широкий; впадины ср. тазиков "незамкнутые": метэпистерны достигают впадин ср. тазиков; форма эпиплевр надкр. своеобразная: они сужены от основания к середине, затем снова расширены к вершине и достигают шовных углов; лапки 5-чл., очень короткие, с б. м. расширенными чл., без мембранозных лопастинок.

Для определения этого семейства к опубликованным ранее таблицам (Крыжановский, 1989: 52) здесь предлагаются следующие дополнительные тезы (в квадратных скобках), причем антитеза к тезе 22 (стр. 51) здесь дана в новой редакции:

- Тело умеренно-выпуклое. Ноги (кроме Decliniidae) не вкладываются в углубления на нижней стороне тела 25
25. Чл. лапок снизу с лопастиками. Крупнее (8.0-15.0), тело удлинненно-овальное. (См. также тезу 8) 30. **Dascilliidae** (ч. 1, с. 435)



Рис. 147. Decliniidae. *Declinia relictа*. (По Никитскому, Лоуренсу, Кирейчуку и Грачеву).

1 - контур тела, 2 - мандибула, 3 - максилла, 4, 5 - нижняя губа (с дорс. и вентр. сторон соответственно), 6 - ус., 7 - гр. сегм., 8 - крыло, 9 - ср. нога, 10 - мезэндостерн., 11 - эпиплевры надкр. (схема), 12 - бр., 13 - голова сбоку.

- Чл. лапок снизу без мембранозных лопастинок. Меньше (не длиннее 6.0) . . . 25а
- 25а. Межтазиковый отросток пргр. узкий, обычно более чем в 3 раза уже поперечного диаметра тазика. Лапки менее, чем в 3 раза короче голеней. Подбородок

- небольшой, не прикрывает снизу ротовых органов (см. также антитезу 8) 33. **Helodidae** (ч. 1, с. 442)
- Межтазиковый отросток пргр. широкий, менее чем в 3 раза уже поперечного диаметра тазика. Лапки очень короткие, примерно в 3 раза короче голеней. Подбородок очень большой, почти полностью прикрывает ротовые органы снизу 33а **Declinidae**

Литература. Крыжановский, 1989: 44–66; Nikitsky, Lawrence, Kirejtshuk, Gratshev, 1994: 3–10.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. DECLINIDAE

17. **Declinia** Nikitsky, Lawrence, Kirejtshuk et Gratshev. Голова (рис. 147, 13) с короткими висками. Глаза умеренно крупные, без межфасеточных хет. Фронтально-клипеальный шов явственный, но довольно тонкий. Мандибулы (рис. 147, 2) короткие, одновершинные, с б. м. выраженной молой. Максиллы (рис. 147, 3) с хорошо развитыми галеей и лацинией, последняя с 3 зубцами. Подбородок (рис. 147, 4, 5) крупный, широкий, поперечный, с широко округленным пер. краем, прикрывает снизу ротовые органы. Вершинные чл. челюстных и губных щупиков цилиндрической или слабоовальной формы, с усеченной или слабо округленной вершиной. Прсп. сильно поперечная, без вдавлений, заметно шире головы с глазами, без хорошо развитого сцепочного механизма со сргр. Окантовка бокового края прсп. б. м. заметна. Основание прсп., по крайней мере в ср. ч., окаймлено, полого двувыемчатое, пер. край б.м. прямой или слабо округленный. Отросток пргр. между не выступающими, сильно поперечными пер. тазиками широкий и длинный (рис. 147, 7), его б. м. округленная вершина помещается в ямку на сргр. Трохантин пер. и ср. тазиков хорошо заметен. Метэпистерны удлинненные (в 2.6–2.7 раза длиннее ширины). Згр. поперечная, примерно в 1.4 раза шире своей длины, с хорошо развитым продольным медиальным швом и б. м. заметным поперечным метастермальным швом перед задн. тазиками. Надкр. продолговатые, выпуклые, едва шире прсп., в неупорядоченной пунктировке, хотя на просвет точечные ряды хорошо заметны, без сцепочного механизма на исподе перед вершиной; эпиплевры надкр. с вдавлением у основания. Радиальная яч. крыла короткая, ан. яч. не замкнута. На задн. крае крыла в ан. области отчетливая выемка. Складки крыла дасциллоидного типа. Метендостерн. с хорошо развитым стеблем и несколько отогнутыми длинными боковыми отростками (рис. 147, 10). Бедренные покрывки задн. тазиков хорошо развиты и заметно сужены наружу, в середине довольно слабо разделены отростком I стерн. бр. Бедра прикреплены к вертлугам косо. Голени тонкие, вкладывающиеся в бедра, с 2 короткими тонкими вершинными шпорами. Лапки короткие, примерно в 3 раза короче голеней, не вкладывающиеся, подошва снизу б. м. густо опушенная, 4-й чл. лапок двулопастной, коготковый чл. немного короче предшествующих чл., вместе взятых. Бр. с подвижными лишь IV–V стерн. Ког. простые. Яйцеклад умеренно вытянут, кокситы 2-чл., стилусы хорошо развиты. ♂ неизвестен. В роде 1 вид.

1. Глаза широко расставлены, ширина лба между ними не менее чем вдвое шире поперечника глаза. Прсп. в 2.2–2.3 раза шире своей длины, с максимальной шириной близ основания, ее боковые края слабо отогнутые и уплощенные, кпереди округленно сужены, задн. край выступает в середине в виде округленной лопасти и здесь окаймлен. Диск в крупных и мелких точках, более крупные точки примерно такие же, как на голове, промежутки между точками вариabельны; у середины диска пунктировка более рассеянная. Щиток довольно большой, б. м. округленно-треугольный. Надкр. кзади самое большее лишь слабо расширены, в 1.10–1.17 раза шире прсп. и в 1.80–2.00 раза длиннее своей ширины в плечах.

Тело широкое, б. м. удлинненное и выпуклое. Верхняя поверхность блестящая, с очень короткими и редкими прилегающими волосками (на надкр. они реже, чем на прсп.). Прсп., надкр. и задн. ч. головы черные или буроватые, пер. ч. головы, ротовые ч., ус., ноги и обычно частично бр. рыжевато-бурые или рыжевато-желтые, эпиплевры надкр., бока пргр., а также частично згр., ее эпистерны и нередко эимеры сргр., заметно светлее основной окраски верхней стороны тела. Бока згр. и метэпистерны с грубой, поперечно-морщинистой скульптурой, б. м. матовые, но морщинки блестящие. 3.5–5.5. – Маг., Хаб., Амур., Прим. . . .
 **D. relicta** Nikitsky, Lawrence, Kirejtshuk et Gratshev

34. Сем. LIMNICHIDAE – ЛЖЕПИЛЮЛЬЩИКИ. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Ранее (Лафер, 1989) в сем. Limnichidae упомянут 1 вид с Ю Сах. под предварительным названием *Limnichus* sp. n. *pygmaeus* Sturm. По просьбе автора материал по этому виду был изучен А. Пютцем (A. Pütz) и определен как *L. lewisi* Nak., который был известен с Хонсю (Sato, 1976, 1985). Можно предположить, что кроме Сах. и Хонсю, этот вид встречается также на Хоккайдо. Автор сердечно благодарен А. Пютцу за определение материала.

Литература. S a t ô, 1976: 1–2, 1985: 430–431; Лафер, 1989: 446.

35. Сем. DRYOPIDAE – ПРИЦЕПЫШИ. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Литература. Л а ф е р, 1989: 446–448.

1. **Dryops** Ol. С ДВ указан *D. auriculatus* Geoffr. (Лафер, 1989). Жуки из Прим. отнесены А. Нильссоном (A. Nilsson) и Д. Боукалом (D. Boucal), не к широко распространенному *D. auriculatus*, а к *D. similis* Bollow, до сих пор известному из Европы. Автор сердечно благодарен А. Нильссону и Д. Боукалу за определение материала из Прим.

36. Сем. ELMIDAE. Дополнение 1

(Сост. Г. Ш. Лафер)

С ДВ России были приведены 2 рода – *Optioservus* Sanderson и *Macronychus* Müll. (Лафер, 1989), относящиеся соответственно к трибам Elmini и Macronychini (система семейства нуждается, по-видимому, в дополнительном изучении). В 1992 г. в Прим. обнаружен вид из рода *Zaitzevia* Champion (триба Macronychini) – новый для фауны России. Выяснено, что этот вид широко распространен на юге Прим. и встречается во многих горных речках. 1 экз. из Прим., с определением *Z. tsushimana* Nomura, получен от Нильссона (M. Jach det. 1992); до сих пор этот вид считался эндемиком Цусимских островов. По мнению автора и в соответствии с работой М. Сато (M. Satô, 1985), приморский вид ближе к *Z. nitida* Nomura. Ниже дана определительная таблица для 3 родов. Автор благодарен А. Нильссону за сведения о своих сборах *Zaitzevia* в Прим.

Литература. Nomura, 1958: 45–59, 1960: 34–40; Satô, 1985: 434, 436–440 (incl. pl. 80, figs. 19–35); Лафер, 1989: 449–451.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Прсп. в баз. трети на каждой стороне с продольной бороздкой, ограниченной снаружи килем, ее поверхность б. м. ровная, без бугорков. Ноги умеренной длины 2
 - Прсп. в баз. трети без продольных бороздок и килей, но за серединой с 2 коническими бугорками, перед ними на боках с косыми желобовидными впадинами (ч. 1: рис 257, 1, 3). Ус. короткие, 7-чл. с крупным вершинным чл. (ч. 1: рис. 257, 4). Стерн. бр. на боках не отогнуты кверху и не образуют зацепок. Ноги очень длинные, коготковый чл. очень крупный 1. **Macronychus**
 2. Прсп. отчетливо поперечная, без продольной бороздки в середине диска, покрыта волосками. Надкр. овальные, с б. м. одинаковыми бороздками и промежутками, равномерно покрыты прилегающими волосками, часто с желтовато-бурыми пятнами. Ус. длиннее, 11-чл., достигают середины прсп. Вершинные углы IV стерн. бр. треугольно удлинены и отогнуты кверху для сцепления с эпиплеврами надкр. 2.
- Optioservus**
- Прсп. узкая, едва поперечная, с глубокой продольной бороздкой в середине, голая. Надкр. узкие, в пер 2/3 почти параллельносторонние, 1–4-й промежутки голые и блестящие, 5–7-й слегка килевидно-зернистые на боках и покрыты очень короткими и густыми желтовато-серыми волосками, матовые (выглядят, как будто бы покрытые желтовато-серым налетом). Ус. короткие, 8-чл., едва заходят на прсп. 3. **Zaitzevia**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ ELMIDAE

2. **Optioservus** Sanderson. Виды этого рода известны из С Америки и В Азии. В В Азии С. Номура (Nomura, 1958, 1960), начиная с 1958 г., описал 8 видов из Японии и 1 вид с Сах., к сожалению, без исследования генит. Учитывая наличие значительной изменчивости, можно предположить, что некоторые виды описаны по несколько раз по разным фенотипам. 3 вида и 1 подвид описаны в составе нового подрода *Cyclolimnius* Nomura (типовой вид *O. kubotai* Nomura), но последний выделен на основании 1 незначительного признака. Ранее (Лафер, 1989) определительная таблица для 2 видов с Сах. подготовлена по данным С. Номуры. В настоящее время автором изучена ч. материала (123 экз. из Прим., с Сах. и Ю Кур.), в котором, несмотря на значительное разнообразие фенотипов, выявлено 2 вида. Другая ч. материала передана для изучения проф. Сато (М. Satô, Япония) и результаты пока не известны. Виды рода обитают на мелководьях в руслах горных рек, держатся на камнях и под ними. – 2–3 вида.

1. Надкр. на диске б. м. уплощенные, в профиль между пер. и задн. третью почти прямолнейные. (Подрод *Optioservus* Sanderson) 2
- Надкр. в профиль б. м. равномерно и сильно дуговидно выпуклые. (Подрод *Cyclolimnius* Nomura). Прсп. сужена кпереди непосредственно от задн. углов, в середине диска с рассеянной пунктировкой (расстояние между точками равно 3–5 диаметрам точки). Бороздки надкр. в середине диска поверхностные с умеренно крупными точками (немного шире бороздки), промежутки, по меньшей мере, 1–6-й, плоские, слабо шагреневанные, с неотчетливой пунктировкой и прилегающими волосками. Пенис (сверху) с продолговатой узкой и параллельносторонней, округленной на вершине ламеллой, которая в профиль на вершине слабо вздута. Верх тела довольно блестящий. Окраска изменчивая: верх тела

либо полностью черный, либо каждое надкр. с желтоватым основанием и такого же цвета пятном у вершины, разделенными черной (реже коричневой) поперечной перевязью, либо почти целиком желтоватыми. 2.2–2.8. – Ю Прим., Сах. (ssp. *saghalienis* Nomura), Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (острова ?Хоккайдо, Хонсю) **O. (C.) kubotai** Nomura

2. Прсп в задн. трети с почти параллельными боками, затем резко сужена к пер. углам, в середине диска с густой пунктировкой (расстояние между точками равно примерно 1 диаметру точки) и слабым продольным вдавлением. Надкр. в пер. 2/3 почти параллельносторонние, бороздки на диске отчетливо углублены, с более крупными, чем у *O. kubotai*, точками; промежутки надкр. в середине диска выпуклые, довольно сильно опушены. Ламелла пениса (сверху) удлинено-треугольная, с заостренной вершиной. Прсп. блестящая, надкр. слабоблестящие. Голова и прсп. черные. Надкр. с буровато-желтым основанием и вершинной, разделенными широкой коричневой или темно-коричневой перевязью. 2.6–2.8. – Ю Прим. – Япония (о-в Хонсю) **O. (O.) ? maculatus** Nomura
- Бока прсп. в задн. трети не параллельные, диск прсп. в середине с тонкой рассеянной пунктировкой и без продольного вдавления. Промежутки надкр. довольно плоские. Прсп. блестящая, надкр. полуматовые. Верх тела черный, каждое надкр. с желтоватым основанием и пятном у вершины. Описан по 1 ♀ и нуждается в дополнительном изучении. 2.5. – Ю Сах. (Макаров) **O. (O.) hasegawai** Nomura

3. **Zaitzevia** Champion. Виды рода известны из С Америки, Индо-Малайской области и Японии. В Японии 8 видов, распространенных преимущественно на южных островах (Рюкю); один из них обнаружен в Прим. – 1 вид.

1. Прсп. в тонкой рассеянной пунктировке. На надкр. 1–3-й точечные ряды в пер. 2/3 состоят из крупных ямковидных точек, которые далее к вершине становятся мелкими. Черный, бедра и голени черные, лапки и ус. коричневые. Прсп. и 1–4-й промежутки надкр. почти голые и блестящие, наружные промежутки желтовато-серые, матовые. 2.0–2.4. – Ю Прим. – Япония (о-в Хонсю). – На мелководных каменистых перекатах в руслах горных рек **Z. ? nitida** Nomura

77. Сем. COCCINELLIDAE – БОЖЬИ КОРОВКИ.

Дополнение 1. Роды *Sumnius* Ws. и *Hyperaspis* Chevz.

(Сост. В. Н. Кузнецов)

После опубликования раздела по Coccinellidae (Кузнецов, 1992), у автора появились дополнительные сведения о новых находках божьих коровок на ДВ России. М. Сnižек (M. Snižek) из Чехии прислал 1 экз. неопределенного и неизвестного вида, собранного им на юге Прим. в 1992 г. После изучения этого жука и соответствующей литературы, выполненных при добром содействии китайских коллег, проф. Пан Сюнфей (Pang Xiongfei) и д-ра Жень Шуньсян (Ren Shunxiong) из Южно-Китайского сельскохозяйственного университета (Гуаньчжоу), выяснилось, что упомянутый жук принадлежит к ранее не отмечавшемуся на территории ДВ России роду и виду *Sumnius nigrofuscus* Jing, известному до сих пор из Юньнаия.

В 1991 г. Т. В. Павленко (Камчатский институт экологии и природопользования) привезла свой материал по Coleoptera в БПИ (Владивосток) для определения. Среди прочих жуков оказалась серия незнакомого вида из рода *Hyperaspis*. Детальное исследование этой серии показало, что это новый для науки вид, описанный ниже под названием *H. kamtchaticus* Kuznetsov et Ren.

Упомянутым выше коллегам автор выражает сердечную признательность за предоставленные материалы и помощь при изучении этих интересных видов.

Литература. В i e l a w s k i, 1980: 221–253; К у з н е ц о в, 1989: 333–376.

Фрагмент к "Определительной таблице подсемейств, триб и родов". Куплет 13 дан в новой редакции:

13. Тело удлинненное, с почти параллельными боками надкр. Пресп. трапециевидная, суженная кзади, с умеренно вырезанным пер. краем, плотно прилегает к надкр. вдоль всего основания. Надкр. со следами точечных рядов и в неупорядоченной пунктировке, точки в рядах крупные. Ус. 11-чл., длинные, достигают по крайней мере середины бокового края пресп., их длина больше ширины головы. (Триба **Coccidulini**) 9. **Coccidula**

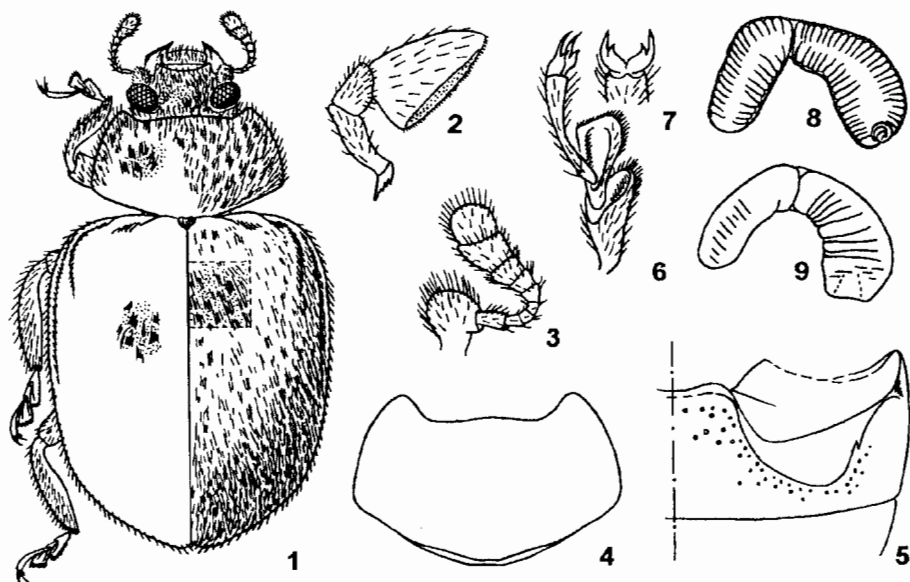


Рис. 148. Божьи коровки. Род *Sumnius*. (По Бнелявскому и ориг.).

1–8 – *S. nigrofuscus*: 1 – имаго, 2 – левый челюстной щупик, 3 – ус., 4 – пресп., 5 – I стерн. бр. с бедренной линией, 6 – пер. левая лапка, 7 – ког. сверху, 8 – сперматека; 9 – *S. yunnanus*, сперматека.

- Тело продолговато-овальное или почти круглое с округленными боками надкр., слабовыпуклое. Пресп. поперечноовальная, с глубоко вырезанным пер. краем, с очень тупыми и закругленными задн. углами, не прилегающими к плечам. Надкр. в однородной неупорядоченной пунктировке. Ус. 8 или 10-чл., короткие 13а
- 13а. Тело почти круглое с округленными боками надкр. Ус. 8-чл. со слабо выраженной булавой; 1-й и 2-й чл. ус. крупные. Пргр. на середине сильно выпуклая, пер. край ее выемчатый. Последний чл. челюстных щупиков трапециевидный, суженный к основанию. (Триба **Noviini**) 10. **Rodolia**
- Тело продолговато-овальное, умеренно выпуклое (рис. 148, 1). Ус. 10-чл., с хорошо развитой булавой (рис. 148, 3), 1-й чл. ус. большой, плоский, 2-й узкий, продолговатый. Пргр. сравнительно плоская с прямым пер. краем. Последний чл. челюстных щупиков очень большой, топоровидный (рис. 148, 2). (Триба **Sumniini**) 9а. **Sumnius**

4. Подсем. COCCIDULINAE

Включает 8 триб и 44 рода, 3 трибы и 3 рода представлены на ДВ.

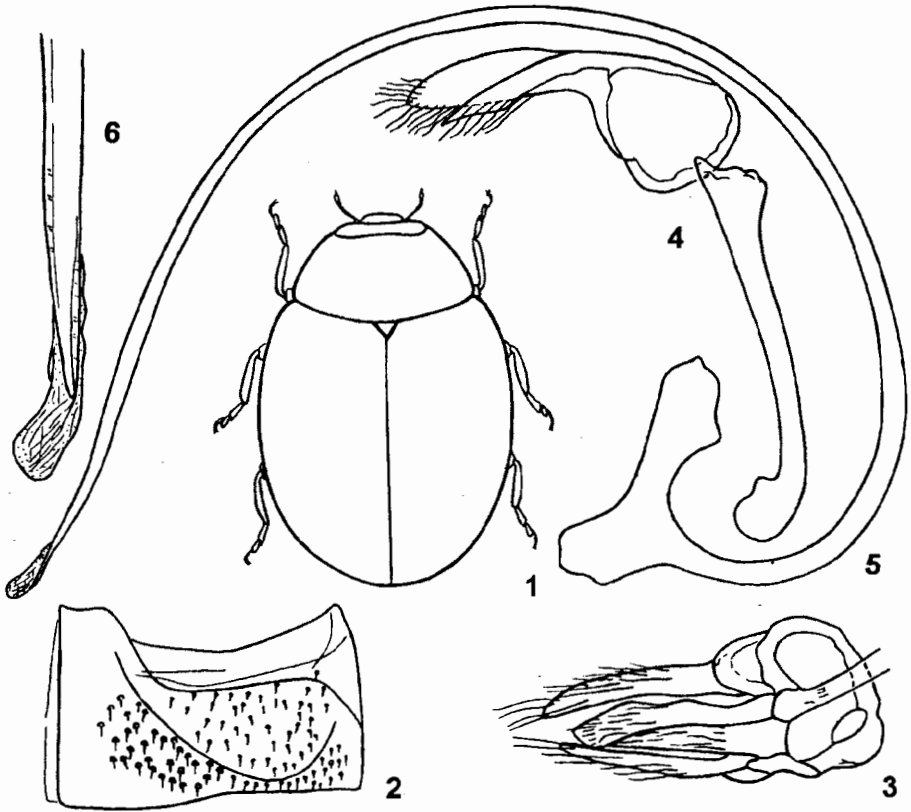


Рис 149. Божья коровка. *Hyperaspis kamtchaticus* sp. n. (Ориг.).

1 - имаго, 2 - I стерн. бр. с бедренной линией, 3-6 - эдеагус: 3 - тегмен, 4 - склеротизированные ч. тегмена, 5 - сифон, 6 - вершина сифона.

Триба SUMNIINI

Представлена единственным родом *Sumnius*.

9а. *Sumnius* Ws. - **Сумниус**. Тело овальное, слабо выпуклое, в длинных и густых желтых волосках. Ус. 10-чл., их 1-й чл. большой и плоский, 2-й чл. продолговатый, удлинённый. Апикальный чл. челюстных щупиков очень большой, топорovidный. Прсп. слабо выпуклая, гораздо уже надкр., своим основанием не плотно прилегает к надкр. Пргр. б. м. плоская с прямым пер. краем, между тазиками гладкая. Пунктировка надкр. неупорядоченная. Голени б. м. широко сплюснутые, на вершине с бороздкой. Ког. с сильным зубцом у основания. Род включает 9 видов из Ю Китая, Индии и Индокитая; недавно один из них, *S. yunnanus*, обнаружен в Корее (Bielawski, 1980), а др. вид, *S. nigrofuscus*, впервые сообщается ниже из Прим. К сожалению, многие виды рода известны по ♀. Питаются кокцидами на древесных породах. - 1 вид.

1. Бедренные линии полные, угловатые. Прсп. шире, ее ширина такая же как расстояние между плечевыми бугорками надкр., в 2 раза шире своей длины, на боках почти прямолинейная, на задн. крае вдоль щитка широко выпуклая и с каждой стороны от середины едва выемчатая. Надкр. на боках едва округленные, почти параллельные. Сперматека – рис. 148, 9. Верх тела одноцветный красно-коричневый, матовый. 4.6–6.2. – П-ов Корея, Кигай (Юньнань) **S. yunnanus** Mader
- Бедренные линии полные, закругленные, с извилилкой снаружи (рис. 148, 5). Прсп. уже, ее ширина меньше, чем расстояние между плечевыми бугорками надкр., в 1.7 раза шире своей длины (рис. 148, 4), более плоская, ее основание с глубокой поперечной бороздкой. Надкр. на боках отчетливо округленные. Эпиплевры надкр. очень широкие, впереди с гладким блестящим участком, отделенным дуговидным килем. Сргр. впереди в середине с блестящей глубокой ямкой. Бедр. с гладкими вдавлениями для голеней. Красно-коричневый с беловатыми волосками. Рис. 148, 1–8. 4.3–6.6. – Ю Прим. (Рязановка, 13–17 VIII 1992, 1 ♀. Leg. M. Snižek) – Ю Китай (Юньнань). – На дубе зубчатом. Очень редок **S. nigrofuscus** Jing

2. Подсем. SCYMNINAE

6. **Hyperaspis** Chevz. – **Гипераспис**. Тело в основном черное, блестящее, голое. Глаза большие, с очень мелкими фасетками. Ус. 11-чл., короче, чем ширина головы, с очень маленьким апикальным чл. Прсп. мелко и густо пунктированная, ее пер. край глубоко вырезанный. Основание окаймленное, бока желтовато-рыжие. Щиток большой. Эпиплевры надкр. с глубокими ямками для колен. Кол. с зубцом у основания. Обитают на травянистой растительности на лугах и полях, а также на кедровом стланике в горной тундре. Питаются мучнистыми червецами и мягкими ложнощитовками. Более 130 видов. – 5 видов.

1. Тело полностью черное 2
– Надкр. черные с желтыми или красными пятнами 3
2. Тело круглое, сильно выпуклое. Глаза с зеленоватым отливом. 2.5–3.5. – Хаб., Амур., Прим. **H. amurensis** Ws. – **Г. амурский**
- Тело удлинненно-овальное. Глаза без зеленого отлива. Голова б. м. поперечная, ширина лба между глазами примерно в 1.5 раза шире диаметра глаза, лоб почти плоский, в тонкой умеренно густой пунктировке, промежутки между точками равны 1.5–2.0 диаметра точки, шагреневанные. Глаза крупные, мелкофасетированные. Прсп. сильнопоперечная, сильно арковидновыпуклая в поперечном направлении, с наибольшей шириной в задн. углах, почти прямолинейно сужена кпереди, на пер. крае с широкой и глубокой вырезкой, середина пер. края прямолинейная, пер. углы острые, выступающие, задн. углы тупые, округленные, задн. край дуговидно выпуклый, плотно прилегает к надкр. Поверхность ровная, так же пунктирована, как голова, со следами шагреневки. Щиток треугольный. Надкр. шире чем прсп., на боках отчетливо округленные и тонко окаймленные, сильновыпуклые, неупорядочено пунктированные, промежутки между точками равны 0.5–1.5 диаметра точки, слабо шагреневанные. Эпиплевры надкр. впереди б. м. широкие, с углублениями для колен. Пргр. более, чем в 2 раза длиннее сргр., килевидные линии сближенные, не достигают пер. края. Згр. выпуклая. Бедренные линии I стерн. бр. полные, коротко закругленные, не достигающие пер. и бокового краев стерн. (рис. 149, 2). Поверхность I стерн. бр., кпереди от бедренной линии, с б. м. глубокими и рассеянными точками. Гениталин – рис. 149, 3–6. Слабоблестящий, черный, пер. половина лба и пер. углы прсп. желтовато-бурые, тусклые. Рис. 149, 1–6. 2.1–2.8. EW 1.48–1.71.

- Камч. – В горной тундре на кедровом стланике
 **H. kamtchaticus** Kuznetsov et Ren, sp. n.⁹ – Г. камчатский
3. Каждое надкр. с 1 овальным красновато–желтым пятном у вершины. 2.6–3.3. – Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п–ов Корея **H. asiatica** Lew. – Г. азиатский
- Каждое надкр. с 2–3 пятнами 4
4. Каждое надкр. с 2 красными пятнами – крупными и круглыми у середины и небольшими у вершины. 3.5–4.6. – Прим. – П–ов Корея, СВ и С Китай, Монголия **H. leechi** Miyatake – Г. Лича
- Каждое надкр. с 3 желтыми или желтовато–рыжими пятнами. 2.7–3.2. – Хаб., Амур., Прим.; Сиб., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Япония (о–в Кюсю), п–ов Корея, В Китай, Монголия, Европа. В восточной Азии – ssp. *gyotokui* Kamiya
 **H. erythrocephala** F. – Г. красноголовый

90Б. СЕМ. ISCHALIIDAE – ЛОЖНООГНЕЦВЕТКИ

(Сост. Н. Б. Никитский)

После тщательного исследования материала и типа автор пришел к заключению, что особи *Ischalia patagiata* Lew. из Прим., с Ю Кур. и из Японии представляют собой 3 разных вида, 2 из которых уже описаны в отдельной работе (Никитский, 1994). Все 3 вида, по–видимому, относятся к подроду *Pseudohomalisis* Paulus.

Литература. Н и к и т с к и й, 1992: 497–498, 1994: 33–39.

1. **Ischalia** Pascoe. – 2 вида.

1. Крылья редуцированы до узких пластинок, прикрывающих бока бр.; в задн. край крыла упирается 1 ан. жилка (рис. 150, 6). Надкр. на наружном крае перед вершиной со слабой выемкой (рис. 150, 5). – Боковые края пресп. близ середины не выдаются в виде округленно–угловидных выступов, перед пер. углами с заметной выемкой (рис. 150, 3). Медиальный киль пресп. в профиль умеренно вогнут близ середины (рис. 150, 4). Тело черно–бурое или черное, частично ноги, челюстные щупики и вершинный чл. ус. рыжевато–бурые. Надкр. рыжие, с широкой общей черной полосой вдоль шва, ширина которой примерно в 1.5–1.7 раза уже ширины надкр. Рис. 150, 1, 2. 6.5. – Ю Прим. **I. brachyptera** Nikitsky
- Крылья сильнее развиты и б. м. прикрывают бр. по всей его ширине; в задн. край крыла упираются не менее 3 ан. жилок (рис. 150, 10). Надкр. на наружном крае перед вершиной без выемки (рис. 150, 9) 2
2. Голова позади внутреннего края глаз с мозолевидными вздутиями. Последний чл. ус. примерно в 1.9 раза длиннее 10–го. Боковые края пресп. более полого округлены (рис. 150, 8). Боковой край надкр. целиком черно–бурый, как и продольная пришовная полоса, которая занимает в ср. не более половины их ширины (рис. 150, 7, 9), между темной пришовной полосой и краевой каймой рыжевато–желтые. Тело черно–бурое или коричневое. 5.0. – Ю Кур. (о–в Кунашир) **I. kunashirica** Nikitsky
- Голова позади внутреннего края глаз гладкая, без мозолевидных вздутий. Последний чл. ус. не более, чем в 1.5 раза длиннее 10–го. Боковые края пресп. близ

⁹ Голотип – ♂: "Камчатка, окр. Эссо, 18.VI 1990, Павленко"; паратипы – 7 экз., там же, 1 ♀ 1 ♂, 4.VII 1990, 2 ♀, 15.VII 1990, 2 ♂, 15.VIII 1990, 1 ♀, 19.VIII, 1990, Т. В. Павленко. Описание вида составлено при участии д–ра Жень Шуньсян (Ren Shunxiang).

середины более четко округленно-угловидно выступают, задн. углы слабо выдаются в стороны, пер. край без четкой выемки у середины. Внутреннее укороченное дискальное ребро составляет примерно $1/4$ длины надкр. Тело черное или коричневое. Надкр. рыжие или рыжевато-желтые, черная или чернобурая пришовная полоса занимает более половины их ширины. 5.0–5.5. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) ***I. patagiata* Lew.**

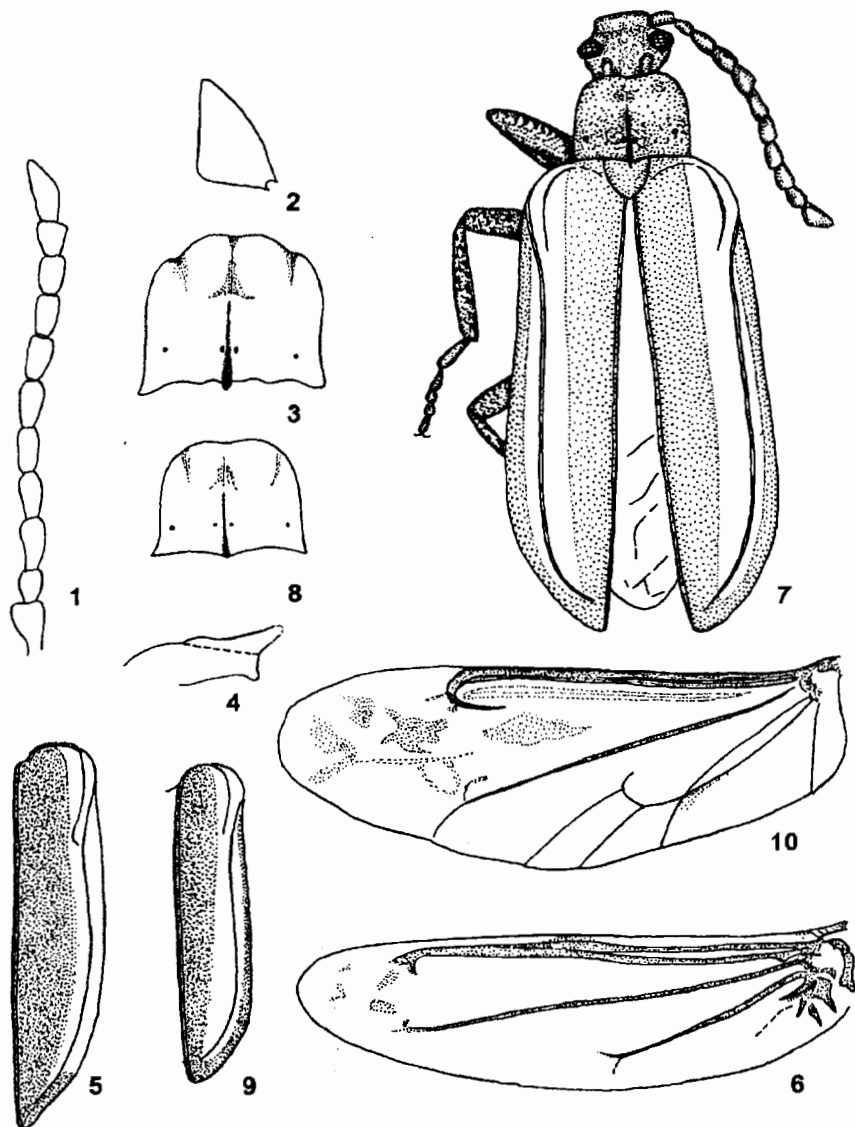


Рис. 150. Ложноогнецветки. (По Никитскому).

1–6 – *Ischalia brachyptera*, 7–10 – *I. kunashirica*. 1 – ус., 2 – апикальный чл. челюстного щупика, 3, 4, 8 – прсп. (3, 8 – сверху, 4 – сбоку), 5, 9 – надкр., 6, 10 – крыло.

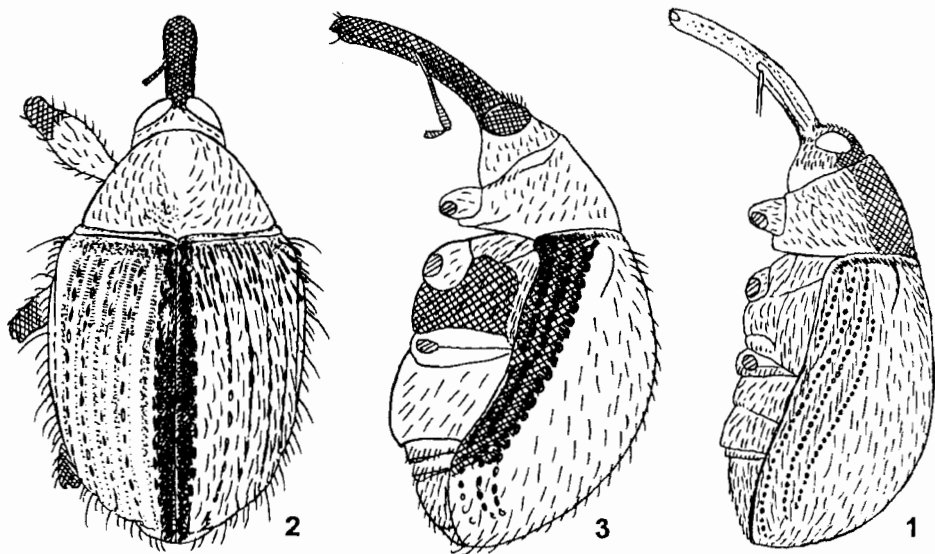


Рис. 151. Apionidae. (Ориг.).
1 – *Corimalia aliena*; 2, 3 – *Nanophyes borisi*.

102. Сем. ADERIDAE (*Euglenidae*, *Hylophilidae*, *Xylophilidae*) – АДЕРИДЫ

(Сост. Г. Ш. Лафер)

Предварительный очерк сем. Aderidae, включающий *Phytobaenus amabilis* R. Sahlb. и 2 неопределенных вида рода *Aderus* Westw., опубликован в "Определителе насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Ч. 2" (Лафер, 1992). Позже автору стал доступен обзор видов японской фауны (Sakai, 1985), в котором для Японии указаны 12 видов из 7 родов, причем 10 видов и 6 родов проиллюстрированы цветными фотографиями; из них 4 таксона (*Phytobaenus amabilis* R. Sahlb., *Emelinus flabellicornis* Pic, *Pseudolotetus distortus* Champion, *Syzeton brunnidorsis* Mars.) сообщаются с Хоккайдо. Один из них, *E. flabellicornis*, как сообщил автору Н. Б. Никигский, недавно уже собран на Кунашире С. А. Курбатовым, а др. могут быть обнаружены на Кур. или на Сах. в будущем. К сожалению, определительная таблица родов в упомянутой работе Сакаи, опубликованная на японском, осталась недоступной для автора, а представители сем. Aderidae с ДВ России остаются попрежнему почти не изученными, в частности 2 вида рода *Aderus* (s. lat.) из Прим. остались не идентифицированными.

Ниже предлагается дополненная определительная таблица родов с ДВ России, а также информация о роде *Emelinus* Casey.

Литература. Arnett, 1962: 753–756 (*Euglenidae*); Sakai, 1985: 420 (Pl. 72, figs. 22–31), 423–424; Лафер, 1992: 531–533.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Голова без висков и без резкого шеевидного сужения за глазами
 1. *Phytobaenus*

- Голова с короткими, но отчетливыми висками, позади них с резкой шеевидной перетяжкой 2
- 2. Прсп. не пережата на боках, глаза не очень сильно выступающие, ус. ♂ не пластинчатые 2.. **Aderus**
- Прсп. с выемками на боках. Глаза огромные, сильно выступающие, как у *Cicindela*. Ус. ♂ с 6 ср. чл. пластинчатыми, образующими длинный изогнутый веер (не менее половины длины тела) 3. **Emelinus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ СЕМ. ADERIDAE

3. **Emelinus** Casey. Резко отличается от др. родов сильно пережатой на боках формой прсп., огромными глазами и необычайными ус. ♂, напоминающими ус. жуков из сем. Scarabaeidae. Бедра длинные и тонкие, в особенности задн. Известен из С Америки (1 вид) и Японии (1 вид).

- 1. Желтовато-бурый с черными глазами. 1.7–2.2. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) **E. flabellicornis** (Pic)

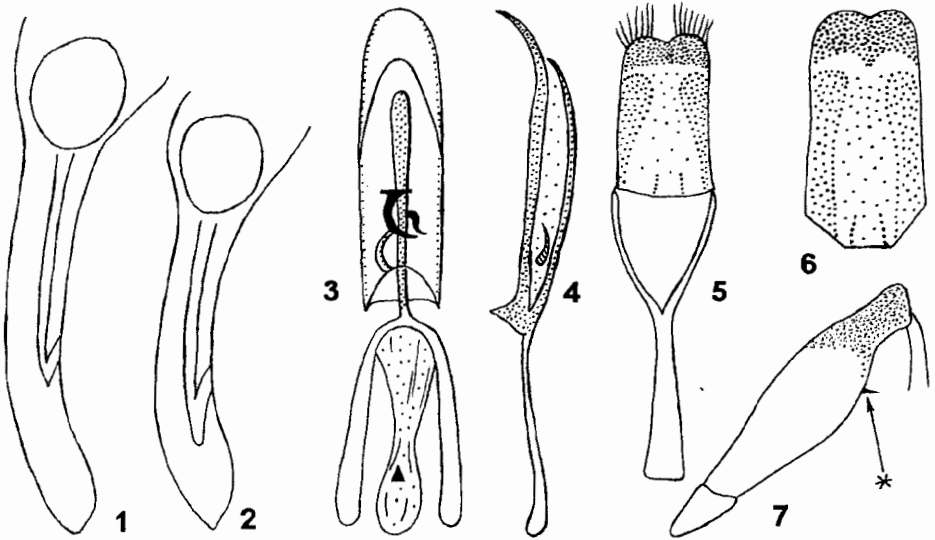


Рис. 152. Apionidae. (Ориг.).

1–5, 7 – *Nanophyes borisi*: 1 – гтр. ♀, 2 – гтр. ♂, 3, 4 – эдеагус (3 – сверху, 4 – сбоку), 5 – тегмен, 7 – задн. бедро ♀; 6 – *N. circumscriptus*, тегмен.

111. Сем. APIONIDAE

2. Подсем. NANOPHYINAE

(Сост. В. В. Жерихин, рис. 151 А. Б. Егорова)

- 3. **Nanophyes** Schnh. Предлагается новая редакция куплетов 2 и 3 таблицы, помещенной на стр. 239 настоящей книги.
- 2. Надкр. желтые до желто-коричневых, шов, бока, иногда треугольное баз. пятно, черные. Бока гр. без длинных белых чешуевидных волосков. Пигидий ♂ без ямки. (Подрод *Nanomimus* Alonso Zarazaga) 3

- Надкр. различной окраски, если светлые, то шов не черный по всей длине. Бока гр. в густых и длинных белых чешуевидных волосках, б. м. скрывающих фон. Пигидий ♂ с ямкой. (Подрод *Nanophyes* Schnh.) 4
- 3. Пргр. желто-коричневая, надкр. без баз. пятна (рис. 151, 2, 3). Бедр. с маленьким зубцом (рис. 152, 7). Сходен с *N. circumscriptus* Aube, но гтр. у ♂ и ♀ с более тонкой скульптурой, сильнее блестящая (особенно дистальнее места прикрепления ус.), на вершине не сужена, в профиль более равномерно и плавно изогнута (рис. 152, 1, 2). Эдеагус параллельносторонний, без срединного расширения (рис. 152, 3), в профиль сильнее изогнут на вершине (рис. 152, 4). Пластина тегмена на основании слабо дуговидная, не оттянута назад, как у *N. circumscriptus* (рис. 152, 5, 6), ее склеротизованная апик. ч. сзади без выступа. 2.2-2.6. - Ю Прим. **N. (N.) borisi** Zherikhin, sp. n.¹⁰
- Пргр. черная, надкр. с большим баз. пятном. Бедр. без зубца. Ус. ♂ прикреплены немного дистальнее середины гтр. Рис. 104, 3. 1.1-1.2. - Ю Прим. (редок). - Япония. - На околородной растительности, в т. ч. на рисовых полях **N. (N.) suturalis** Pic

1126. Сем. CURCULIONIDAE – ДОЛГОНОСИКИ

(Сост. А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев)

Ряд таксонов дан в приложении в связи с поздним поступлением рукописей.

1. Подсем. ERIRHININAE

1. **Tanysphyrus** Schnh. Маленькие (1.2-2.7.) коренастые или удлинено-овальные, с выступающими плечами. Щиток маленький, но явственный; покрыты чеш., часто стекловидными. Бедр. без зубцов, пер. и ср. голени с прямым или выгнутым наружу внешним краем, задн. почти прямые; укус и мукро имеются. Лапки широкие, уплощенные, с глубоко вырезанным 3-м чл.; ког. чл. заполняет вырезку 3-го чл.; ког. простые, свободные. Лич. минируют, а жуки кормятся на листьях растений из семейств Ароидных и Рясковых. Обычно на водных растениях в прудах, старицах, озерах и болотах, свободно бегают по воде. В роде 7 видов.

- 1. Ср. голени, как пер. и задн. снаружи почти прямые, внутри слабо двувыемчатые. (Подрод *Tanysphyrus* Schnh.). Сверху темные с серыми чеш., образующими светлый узор на боках прсп., 2 пятна за плечами и общее поперечное за срединной надкр. 2
- Ср. голени снаружи сильно, пер. и задн. слабее, но отчетливо изогнутые, внутри сильно или явственно двувыемчатые. (Подрод *Tanysphyroides* Egorov subgen. n. Типовой вид, обозначен здесь, *Tanysphyrus ussuriensis* Egorov, sp. n.). Пестрый узор из серых или светлых с металлическим оттенком чеш. сильно развит . . . 4
- 2. Ноги и ус. целиком черные; прсп. квадратная, но кажется продольной, т. к. почти в 2 раза уже надкр., маленькая по сравнению с вытянутыми надкр. Укус короткий. 1.2-1.4. - Европа (В Польша), ЮВ США (Флорида) **T. (T.) makolskii** Smreczynski
- Баз. ч. бедер, голени и рукоять ус. коричневатые или коричневато-красные; прсп. явственно поперечная, не более чем на 1/3 уже надкр. Укус длинный, зубцевидный 3

¹⁰ Голотип - ♂, Ю Прим., Хасанский район, 5.VII 1983 (А. Кирейчук) [ЗИН]; паратипы - 1 ♀, там же, 2 ♀, окр. Хасана, Голубиный утес, 18.IV 1974 (А. Егоров) [БПИ, ЗИН, Зоомузей МГУ]. Назван именем Б. А. Коротяева.

3. 3-6-й чл. жгутика ус. одинаковые, поперечноовальные (рис. 154, 1). Надкр. уплощенные сверху, 3-я, 6-я, 7-я и 8-я бор. соединяются на вершине под острым углом. 1.9-2.0. - Европа (Германия, Мекленбургская бухта; Дания, окр. Копенгагена). Минирует листья белокрыльника болотного на торфяниках и болотах. **T. (T.) callae** Voss

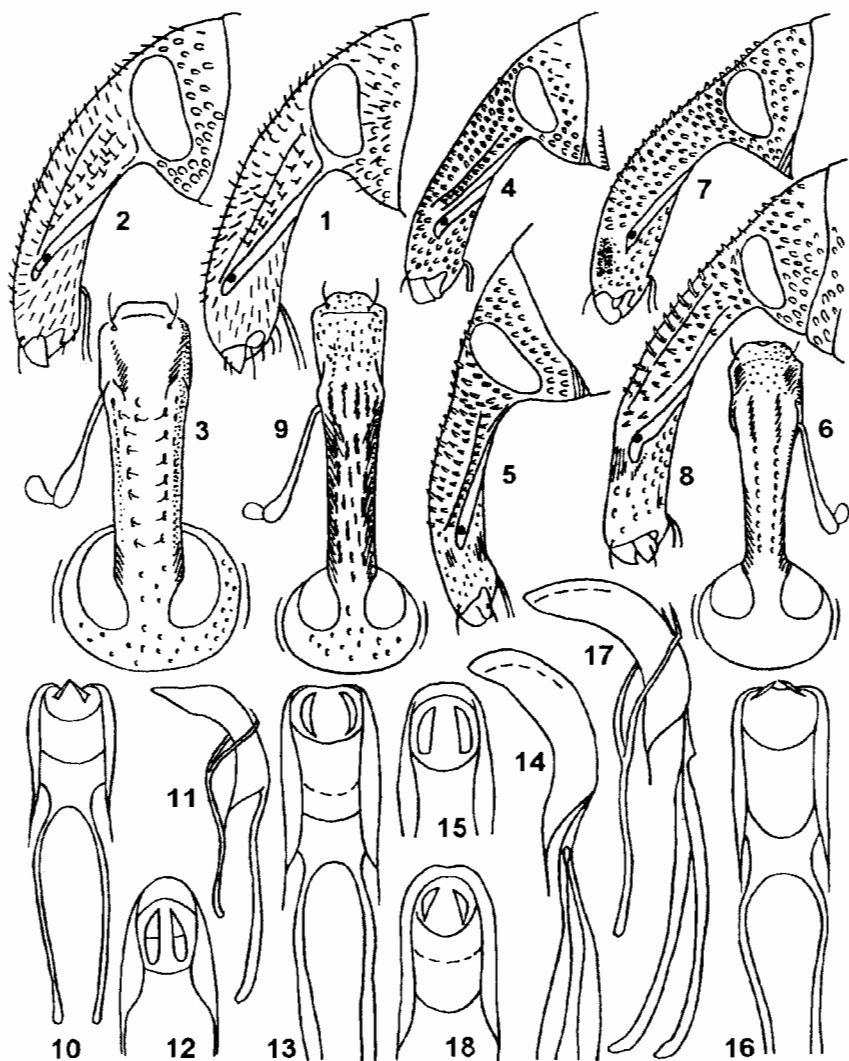


Рис. 153. Долгоносики. (Ориг.).

1-3, 10-12 - *Tanysphyrus ussuriensis*; 4-6, 13-15 - *T. khaocaensis*; 7-9, 16-18 - *T. major*. 1, 4, 7 - голова ♂ сбоку; 2, 5, 8 - то же, ♀; 3, 6, 9 - то же, сверху, ♀; 10, 13, 16 - эдеагус сверху; 11, 14, 17 - то же, сбоку; 12, 15, 18 - вершина пениса.

3-й чл. жгутика длиннее ширины, остальные равной длины и ширины, обратноконусовидные (рис. 154, 2). Надкр. сверху выпуклые, 3-я бор. соединяется с вершиной 8-й, 4-я бор. с вершиной 7-й. 1.7-2.2. - Центр. Каз., Кавказ, европ. ч. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), В Китай, Европа. Экз. из Японии отличаются от таковых из Европы более пестрой окраской тела, узким

- основанием 3-го чл. лапок (рис. 154, 5) и, вероятно, относятся к др. виду. Минируют листья ряски обыкновенной, многокоренника обыкновенного, белокрыльника болотного на торфяниках, прудах и старицах **T. (T.) lemnae** F.
4. Менее 2.0. Надкр. не более, чем в 1.4 раза длиннее своей ширины 5
- Более 2.3. Надкр. в 1.5 раза длиннее своей ширины 6
5. 2-й чл. жгутика ус. равен 1-му, 3-й квадратный, 4–6-й сильно поперечные. Коренастый. 1.9. – ЮВ Китай **T. (T.) brevipennis** Voss

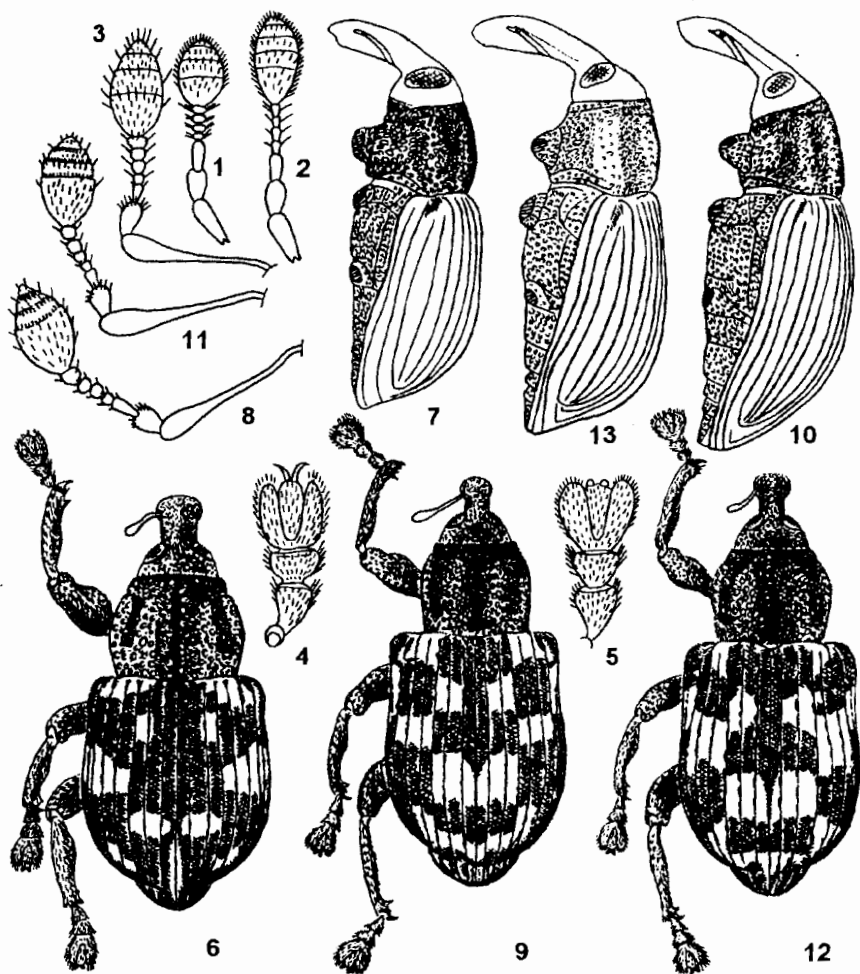


Рис. 154. Долгоносики. (По Моримото, Фоссу и орг.).

1 – *Tanysphyrus callae*; 2, 5 – *T. lemnae*; 3, 4, 6, 7 – *T. ussuriensis*; 8, 9, 13 – *T. khancaensis*; 11–13 – *T. major*. 1–3, 8, 11 – ус., 4, 5 – лапка; 6, 9, 12 – ♂ сверху; 7, 10, 13 – то же, сбоку.

- 2-й чл. жгутика ус. в 2 раза короче 1-го, 3–6-й слегка поперечные, расширенные к вершине (рис. 154, 3). – Надкр. в 1.4 раза длиннее ширины (рис. 154, 6), приподнятые в основании и перед вершиной (рис. 154, 7). Гтр. ♂ (рис. 153, 1) в основании, у ♀ (рис. 153, 2, 3) от основания до вершины равномерно изогнутая, расширенная на вершине. Светлые, прилегающие стекловидные чеш. на теле и бедрах с голубым или зеленым металлическим блеском. Эдеагус – рис. 153, 10–12. 1.28–1.66. – Прим. – Минируют листья ряски маленькой и многокоренника

обыкновенного на заводях, старицах, прудах, озерах и рисовых чеках

- **T. (T.) ussuriensis** Egorov, sp. n.¹¹
6. Гтр. ♂ и ♀ слабо изогнута до места прикрепления ус., с изогнутой вершинной третью (рис. 153, 4-6), едва длиннее пресп. 2-й чл. жгутика ус. ♂ тонкий, на треть короче 1-го чл.; 3-6-й чл. поперечные (рис. 154, 8). Пресп. слабо поперечная, наиболее широка перед серединой (рис. 154, 9); надкр. с пологим скатом (рис. 154, 10). Эдеагус – рис. 153, 13-15. 2.25-2.65. – Прим. – Минируют листья белокрыльника болотного на болотах, рисовых чеках, в старицах

- **T. (T.) khancaensis** Egorov, sp. n.¹²
- Гтр. ♂ и ♀ от основания равномерно изогнутая (рис. 153, 7-9), превышает длину пресп. (особенно у ♀). 2-й чл. жгутика ус. ♂ ширококонусовидный, в 2 раза короче 1-го; 3-6-й чл. квадратные (рис. 154, 11). Пресп. наиболее широка в середине (рис. 154, 12); надкр. с крутым скатом (рис. 154, 13). Эдеагус – рис. 153, 16-18. 2.2-2.35. – Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ Китай, о-в Ява. – На о-ве Кунашире минируют листья лизихитона камчатского по болотистым низинам, на сырых лугах, под пологом леса по берегам ручьев **T. (T.) major** Roel.

2. **Notaris** Germ. Гтр. сверху без килей, с голой блестящей линией, на боках пунктированная. Пресп. с гладкой блестящей срединной линией, диск пунктирован, по бокам густо обрамлен длинными чеш. Надкр. узкие с плоскими промежутками, в зернистой микроскульптуре, в мелких прилегающих волосковидных чеш. Бока згр. без чеш. Лич. в стеблях околотовных однодольных растений. В роде 2 вида.

1. Гтр. сильно изогнутая, б. м. толстая, мелко негусто пунктирована на боках. Пресп. сильно поперечная, с выступающими боками. Надкр. в 1.6 раза длиннее своей ширины; плечи округленные (жуки крылатые). Диск надкр. слабо выпуклый, промежутки с тонкой однородной зернистостью (3-5 зернышек в ряду). 3-й промежуток надкр. за серединой иногда с желтым пятном из чеш., иногда нечетные промежутки в более светлом покрове из более густых чеш. Пер. голени прямые, с загнутой вершиной. Матовый. 7.0-10.0. – Чук., Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., 3 Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч. – СВ Китай. – На тростнике в поймах рек, по берегам озер **N. bimaculatus** F.

- Гтр. слабо изогнутая, тонкая, густо пунктирована на боках. Пресп. удлиненная, слабее округленная на боках. Надкр. узкие, в 1.8-2.0 раза длиннее своей ширины; плечи сильно скошенные (жуки бескрылые). Диск надкр. сильно выпуклый, промежутки с крупной зернистостью (2-3 зернышка в ряду). 3-й промежуток за серединой всегда с отчетливым желтым пятном из чеш., иногда нечетные промежутки со сгущениями светлых чеш., создающими размытый мелкопятнистый узор. Пер. голени сильно S-образно изогнутые. Блестящий. 7.5-10.5. – Чук., Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб. – Монголия. – На однодольных по долинам ручьев и рек **N. ochoticus** Kor.

3. **Eirrhinus** Schnh. Гтр. сверху обычно с киями, редко с гладкой срединной линией. Две последние бор. надкр. на уровне задн. тазиков сближены, промежуток между ними в основании в 1.5-2 раза шире, чем на вершине. Тело опушенное или голое. Лич. в однодольных околотовных растениях. – 4 вида (в СНГ 11).

1. Продолговатый, выпуклый, голый, блестящий, черный. Спинка гтр. без отчет-

¹¹ Голотип – ♂, Прим., окр. г. Артем, 22.V 1984, пруд, на ряске маленькой (А. Б. Егоров). [ЗИН]. Паратипы – 4 ♂, 5 ♀, с такой же этикеткой [ЗИН, БПИ].

¹² Голотип – ♂, Прим., оз. Ханка, с. Новосельское, 21.VII 1971, рисовые чеки (А. Б. Егоров) [ЗИН]. Паратипы – 4 ♂, 5 ♀, там же, 22.V 1977, край рисового чека, на белокрыльнике болотном [ЗИН, БПИ].

- ливых продольных килей, с гладкой срединной линией 2
- Широкоовальный, уплощенный, красно-коричневый до черного, в однородных прилегающих желтовато-серых волосках, промежутки надкр. неровные, грубо-скульптурованные. Спинка гтр. с резкими продольными киями 3
2. Более 5.0. Гтр. б. м. прямая до основания ус. Надкр. наиболее широки за выступающими плечами, до середины параллельносторонние, за серединой плавно суженные к вершинам. Диск надкр. сильно выпуклый в задн. половине. Перегородки между точками в бор. углублены, промежутки выпуклые, с 1–2 неупорядоченными рядами мелких точек. 5.5–7.0. – Чук., Маг., Коряк, Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим.; Якут., 3 Сиб., европ. ч. – Европа. – На осоковых лугах по долинам ручьев **E. aethiops** F.
- Менее 5.0. Гтр. сильно изогнутая до основания ус. Надкр. наиболее широки в середине, сильно суженные к сглаженным плечам и вершине. Диск надкр. сильнее выпуклый перед серединой. Точки в бор. не углублены, разделены перегородкой, равной диаметру 1–2 точек; промежутки плоские, с 1 рядом редких малозаметных точек. 3.5–4.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Заб. – В зарослях осоки по долинам горных ручьев **E. eversmanni** Fst.
3. Более 6.2. Надкр. в 1.5 раза длиннее своей ширины, параллельносторонние до середины, затем б. м. прямо суженные к вершинам. Промежутки в 3–4 раза шире бор., шагреневанные (по ширине расположено 3–4 зернышка), слабоблестящие. Прсп. слабо поперечная, наиболее широкая за серединой. Тело черное; желтоватые волосковидные чеш. на боках диска прсп., плечах, светлом пятнышке за серединой 3-го промежутка и на менее отчетливых пятнах в вершинной половине 4–8-го промежутков в 2 раза шире и длиннее остальных. 6.5–7.0. – Хаб., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), СВ Китай. – На тростниковых болотах **E. oryzae** Ishida
- Менее 6.2. Надкр. в 1.65–1.75 раза длиннее своей ширины, наиболее широки за плечами, затем длинно сужаются к вершинам. Промежутки в 1.5–2 раза шире бор., неровные, в густых, часто поперечных точках, блестящие. Прсп. сильно поперечная, наиболее широка перед серединой. Тело красно-коричневое, реже черное с красноватыми ус. и лапками; беловатые волосковидные чеш. на боках диска прсп., плечах, светлом пятнышке за серединой 3-го промежутка едва шире и длиннее остальных. 4.5–6.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит., Бур. – На осоково-хвощевых лугах **E. illibatus** Fst.
4. **Lepidonotaris** Zumpt. Продолговатый, надкр. перед вершиной слабо сдавлены. Прсп. почти квадратная, с широкой перетяжкой у пер. края. Надкр. в 2 раза длиннее своей ширины, параллельносторонние. Згр. длиннее ср. тазииков. В роде 1 вид.
1. Голова круглая, глаза крупные, не выступают за контуры головы. Гтр. умеренно длинная, слабо изогнутая, тонкая; ус. бор. доходит до пер. края глаза; ус. прикреплены в вершинной трети гтр. Внутренняя сторона пер. голени мелкозубчатая. Красно-коричневый или коричневатый-черный, ус. и ноги светлее. Верх в густых однородных желтоватых волосковидных чеш. 8.0–10.0. – ? Амур.; Заб., европ. ч. – С Каз., Ср. Азия. – Монголия, Европа. – На тростнике, особенно у солоноватых водоемов **L. petax** C. Sahlb.
5. **Thryogenes** Bedel. Узкие, удлинённые, надкр. почти в 2 раза длиннее своей ширины, параллельносторонние, сзади равномерно суженные. Глаза слабовыпуклые, круглые; гтр. длинная, тонкая, слабо изогнутая в ср. ч., едва расширенная на вершине. Прсп. слабопоперечная, с выпуклыми перед серединой боками. Бока прсп. и надкр. в округлых, прилегающих чеш. Лич. развиваются на осоковых на болотах и сырых лугах. – 2 вида (В СНГ 5).

1. Надкр. лишь вдоль шва и на боках в крупных светлых чеш.; диск надкр. преимущественно в густых, удлинённых чеш. и прилегающих волосках. 3.5–4.0. – Камч., Хаб.; Якут., Бур., Сиб., европ. ч. – С Каз., Кавказ. – Монголия, Европа. – На ДВ на вейниках коротковолосистом и краснеющем на сырых лугах **Th. nereis** Payk.
– Надкр. сплошь в густых крупных чеш. 2
2. Точки диска прсп. мелкие неглубокие однородные; удлинённые чеш. на боках прсп. едва крупнее, чем в основании 6–го промежутка надкр. Надкр. без голых пятен в основании 1–3–го промежутков вокруг щитка и на 2–4–м промежутках за серединой. 4.5–4.7. – ? Бур., 3 Сиб., европ. ч. – С Каз. – Европа. – На камыше и осоках по сырым лугам **Th. festucae** Herbst
– Точки диска прсп. крупные глубокие, крупнее в основании прсп., с узкой щет.; удлинённые чеш. на боках прсп. в 2 раза крупнее, чем в основании 6–го промежутка. Надкр. с голыми пятнами в основании 1–3–го промежутков возле щитка и на 2–4–м промежутках за серединой. 5.5–5.8. – Ю Хаб., Прим. – СВ Китай, Монголия. – На вейниках узколистном и коротковолосистом по берегам стариц и озер **Th. ussuriensis** Egorov
6. **Icaris** Tougn. Продолговатые, с коричневато–черным телом и красно–коричневыми ногами, в сплошном покрове (кроме гтр., ус. и лапок) из прижатых, овальных чеш., расположенных на промежутках надкр. в 4–6 рядов. Прсп. слабо–поперечная, наиболее широкая перед серединой, сильнее выпуклая перед основанием. Надкр. слабо вдавленные за плечами, у ♂ параллельносторонние, у ♀ расширенные к середине, сверху равномерно выпуклые. Развиваются в водных растениях. – 1 вид (в СНГ 2).
1. Гтр. ♀ немного длиннее, у ♂ равна длине прсп., слабо изогнутая и расширенная на вершине, сверху с тонкими продольными килями. Глаза плоские, поперечно–овальные. Серые чеш. образуют на темном фоне светлые полосы по бокам прсп., на 1–м, 8–м, 10–м промежутках надкр. и светлые пятна на плечах. Промежутки надкр. с 1 рядом полуприлегающих тонких щет. более заметных на вершинах. 5.5–6.0. – Хаб., Амур., Прим., Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Каз., Ср. Азия. – П–ов Корея, СВ Китай, С Монголия, Европа. – На болотах, поросших осокой и тростником **I. sparganii** Gyll.
7. **Echinocnemus** Schnh. Маленькие, продолговато–овальные; прсп. немного уже надкр., поперечная, с выпуклыми боками. Надкр. параллельносторонние, плечи явно выступаящие, вершины надкр. слабо заостренные. Верх в густых, сливающихся желтых, сероватых или коричневатых чеш. Пер. голени б. м. прямые, их внутренний край мелкозубчатый. Похожи на маленьких *Notaris*. Развиваются на околородных растениях, некоторые вредят рису. – 1 вид (в Японии 2, СНГ 5).
1. Гтр. на 1/5 длиннее прсп., как и голова в густых мелких чеш. Прсп. слабо поперечная, спереди и сзади равной ширины, наиболее широка перед серединой, уплощена к пер. краю. Надкр. едва расширенные за серединой, более выпуклые в задн. половине. Черный (ус. и лапки красноватые), в желтовато–серых и коричневых чеш., более темных на диске прсп. и на 1–3–м промежутках надкр. 3–й промежуток за серединой и 1–3–й промежутки на скате надкр. с белыми поперечными пятнышками. Бока прсп. и надкр. светло–коричневые, ноги сероватые. 3.7–5.0. – Прим. (на старых рисовых чеках) – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), п–ов Корея, СВ Китай. – Лич. в корнях риса, жуки объедают листья, вредит * **E. squameus** Billberg
8. **Grypus** Germ. Переднелулье шарообразное, в 2 раза меньше продолговато–овального заднелулья. Гтр. у ♂ в 1.8, у ♀ в 2 раза длиннее прсп., равномерно изо-

гнутая от основания до ус., вершина у ♂ более прямая. Надкр. в 1.3–1.5 раза длиннее своей ширины, диск равномерно выпуклый или слабо уплощенный, с высокими бугорками; плечи выступающие или округленные. Надкр. наиболее широкие за серединой, совместно и неостро закруглены. Голарктический род с 5 видами. На хвоще. – 2 вида.

1. Более 5.0. Надкр. с выступающими плечами, за плечами слабо сдавленные, с косой выпуклостью под плечом на 9–10-м промежутках, с 3 бугорками на 3-м, 2 на 5-м и 1 на 7-м промежутках; от предвершинных бугорков резко сужены к вершине; скат надкр. прямой. Диск пресп. и диск надкр. коричнево-черные, иногда с 1 белым ярким пятнышком чеш. между предвершинными бугорками на 3-м промежутке. Бока пресп., область за плечом и их скат в густых круглых желтоватых чеш. 5.0–7.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., европ. ч. – С Каз., Европа

G. equiseti F.

– Менее 5.0. Надкр. со слабо округленными плечами, за ними прямосторонние до середины, со слабым бугорком в основании 3-го промежутка, без предвершинных бугорков; скат надкр. лежит в одной кривой с выпуклым диском надкр. Диск пресп. и диск надкр. в серо-коричневых округлых и длинных серых чеш., одного цвета с верхом тела, иногда с 1 белым ярким пятнышком чеш. на середине 3-го промежутка надкр. Бока пресп., бока надкр. и их скат с размытым светлым узором из густых округлых и редких прилегающих удлинённых серых чеш. 4.5–5.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); В Якут., Чит.

G. mannerheimi Fst.

9. **Procas** Steph. (*Apachiscelis* Desbr.). Продолговатые или овальные, с маленьким переднегуглем; заднегугль в 2.8–3.3 раза длиннее. Пресп. уже надкр., слабо или сильно поперечная, с выпуклыми боками. Надкр. длиннее своей ширины, с едва округленными плечами, б. м. резко округлены к широкой вершине. В роде 20 видов, преимущественно в Средиземноморье. – 1 вид (в СНГ 4).

1. Пресп. в 1.5 раза уже надкр., слабо поперечная, почти параллельносторонняя в баз. половине и резко суженная к заглазничным лоп. Надкр. в 1.4–1.5 раза длиннее своей ширины, слабо расширенные за плечами, наиболее широкие за серединой. Диск надкр. равномерно выпуклый, без предвершинных бугорков; точки в бор. слившиеся, промежутки одинаковой ширины, едва выпуклые, 2–4-й с коротким поперечным белым пятном за серединой из более длинных волосков. Тело черное, включая гтр. и ноги (ус. и лапки красноватые), в густой матовой пунктировке и густых прилегающих белых, серых и коричневых волосковидных чеш., направленных на диске пресп. к слабому центр. килу, на надкр. – кзади. 4.7–7.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Под корой пихты белокорой и сосны корейской

P. biguttatus Fst.

10. **Himasthlophallus** Egorov et Zherikhin. Голова круглая, глаза резко поперечные, смещены к нижнему краю гтр. Пресп. равной длины и ширины, пер. край оттянут, частично прикрывает голову. Надкр. без плеч, с 10 грубыми точечными рядами, на боках плоско вдавленными в виде бор.; промежутки узкие, межтазиковый отросток плоский. Згр. короче диаметра ср. тазика. Задн. тазики раздвинуты, в 2.7 раза шире ср. Шов между I и II стерн. бр. в середине не заметен, II стерн. равен длине III и IV, вместе взятых. Бедр. простые, снизу без бор. Обитают в лесной подстилке. – 1 вид.

1. Гтр. на 1/4 короче пресп., равномерно изогнутая, слабо сдавленная с боков; ус. бор. у середины гтр. переходят на верх. сторону. Жгутик ус. 7-чл., длиннее рукоятки; 5–7-й чл. сильнее расширенные; булава широко-яйцевидная, расчленен-

ная. Диск пресп. слабо выпуклый; надкр. едва выпуклые, в 1.5 раза длиннее общей ширины. Бедра слабо утолщенные, у вершины не перетянутые. Голени короче бедер, прямые с острым укусом. Лапки короткие, широкие, снизу в редких длинных щет. Тело красновато-коричневое, матовое, с грубой скульптурой, в негустых стоящих щет. 2.3. – Ю Хаб., Прим.

..... **H. flagellifer** Egorov et Zherikhin

13. **Lissorhoptrus** LeConte. Напоминают *Vagous*, обитают на водной растительности на болотах, в заросших прудах и старицах. Некоторые вредят посевам сельскохозяйственных культур. Известно 13 видов из тропиков и субтропиков Центр. Америки. Возможно нахождение 1 вида, широко распространенного на плантациях риса на ЮВ США и завезенного в Японию.

1. Гтр. немного короче пресп., едва уже лба, толстая, слабо изогнутая, выпуклая на диске, в слившихся серых чеш., как тело и бедра. Коричневые чеш. расположены на диске пресп. от пер. края до основания, в 2 ряда в баз. половине 1–3-го промежутков надкр., заходя на середину 4-го, реже 5-го промежутков и образуют редкие пятнышки на скате надкр. и середине бедер. Голени и лапки желтоватые. 3.0–3.3. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), ЮВ США. – Лич. в корнях и стеблях риса * **L. oryzophilus** Kuschel – Долгоносик рисовый водный

2. Подсем. MOLYTINAE

14. **Thalasselephas** Egorov et Kor. Маленькие, бескрылые, уплощенные, светло-коричневые или темно-бурые, обитают на песчаных и галечниковых участках супралиторали под выбросами водорослей, плавником и в грунте, на глубине до 8 см, часто образуют массовые скопления. В роде 3 вида.

1. Менее 3.3. Пресп., с равномерно слабовыпуклыми от основания до вершины боками, диск без гладкой выпуклой срединной линии. – Гтр. ♂ и ♀ сильнее изогнута между серединой и местом прикрепления ус. 1.9–3.2. – Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо)

..... **Th. minor** Egorov et Kor.

– Более 3.5. – Пресп. с сильно выпуклыми в середине боками, диск в вершинной половине с б. м. отчетливой гладкой выпуклой срединной линией 2

2. Блестящий. Гтр. ♂ и ♀ изогнута в середине, точки на спинке тонкие, неотчетливые, как и срединный киль. Пресп. наиболее широкая перед серединой, перед основанием на боках едва сдавлена или прямая. Промежутки между крупными точками на пресп. широкие, блестящие. Бока надкр. слабо закругленные, в середине шагреневанные. Вдавление на I и II стерн. бр. у ♂ в редких крупных точках; ан. стерн. бр. ♂ с 3 слабыми продольными вдавлениями. Эдеагус с широко округленной, слабо изогнутой книзу вершиной. 3.6–6.0. – Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо)

..... **Th. major** Egorov et Kor.

– Матовый. Гтр. ♂ и ♀ изогнута над местом прикрепления ус., точки на спинке грубее и срединный киль отчетливый. Пресп. наиболее широкая в середине, бока в основании слабовыпуклые. Пунктировка пресп. крупнее и гуще, она выглядит матовой. Бока надкр. наиболее широкие в середине, к вершине сильнее сужены. Промежутки надкр. в 3–4 раза шире бор., густо шагреневанные. Вдавление на I и II стерн. бр. у ♂ в густой грубой пунктировке, ан. стерн. бр. ♂ плоский. Эдеагус с узкоокругленной, сильно изогнутой вниз вершиной. 3.4–5.7. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир) **Th. maximus** Zherikhin

15. **Empyastes** Mnnh. Продолговато-овальные, сверху выпуклые, снизу уплощенные, желтые или светло-коричневые, с черными глазами. Пресп. с выпуклыми

боками, в крупных точках. Надкр. овальные, в 1.3–1.4 раза длиннее своей ширины, бор. четкие, промежутки слабо выпуклые. Блестящие, в редких коротких шет. Голени в уплощенных с боков шипиках или крепких шипах. Бескрылые, обитают во влажном песке и мелкой гальке под водорослями на берегу моря. Иногда образуют скопления под выбросами. В роде 2 вида.

1. Менее 4.0. Пер. голени на вершине с небольшим лопастевидным выростом, образованным внутренним ребром, не превышающим 1/3 длины 1-го чл. лапки. Задн. голени на вершине с узкими маленькими корзинками. – Спинка гтр. до основания ус. параллельносторонняя, гладкая, над дорс. краем ус. бор. с 1 рядом удлиненных точек с шет. 3.7–4.0. – Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – На песчаных и галечниковых пляжах во влажных водорослях и грунте на глубине до 15 см **E. mannerheimi** Egorov et Kor.
- Более 6.0. – Пер. голени на вершине с широкой лоп., прикрывающей 1-й чл. лапки. Задн. голени на вершине с широкими крупными корзинками. – Спинка гтр. слабо расширяется к основанию ус., с гладким срединным килем и парой бор. между ним и дорс. краем ус. бор. 6.2–6.6. – 3 побережье С Америки. – На песчаных пляжах **E. fucicola** Munn.

16. **Mecyslobus** Rtt. (*Alcides* Schnh.). Тело узкое, вальковатое, наибольшей ширины в плечах. Надкр. слабо сужаются к вершине, закруглены совместно. Напоминают *Lixus*, но пер. ноги длиннее ср. и особенно задн., бедра с зубцом. – 1 вид (в Японии 6).

1. Тело удлиненное, в 2.5 раза длиннее своей ширины. Черный, с беловатыми перевязями на надкр. Бока и середина прсп. со светлыми полосами из рассеченных до основания на 3–4 ч. беловатых чеш. Надкр. с узором из светлых пятен на 3–4-м промежутках в пер. трети, длинного пятна на 3-м промежутке у вершины надкр. и косых перевязей в пер. и задн. половине надкр. Пер. тазики слабо расставлены. Рис. 112, 1.8.0–10.5. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, ЮВ Китай **M. flavosignatus** Roel. (*lixoides* Rtt.)

17. **Sternuchopsis** Kôno. Тело продолговато-овальное, с грубой морщинисто-зернистой скульптурой. Гтр. длиннее прсп., толстая, почти прямая. Напоминают *Larinus*, но пер. ноги длиннее ср. и особенно задн., бедра с зубцом. – 1 вид.

1. Прсп. красновато-коричневая, надкр. черные, верх без белых полос. Длинные белые, рассеченные до основания на 3–4 ч. чеш. образуют узор в пер. трети прсп. (за заглазничными лоп.) и 2 слабые полосы от плечевых бугорков к голове. Надкр. близ вершины с крупными темно-красными пятнами и маленькими пятнышками в пер. половине. Ноги черные, с коричневыми вершинами бедер и голени. Пер. бедра уплощенные, со сжатым основанием. Задн. ноги короче ср. 5.3–6.0. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку) **S. nigrofasciatus** Kôno (*korotyaevi* Egorov)

18. **Carclia** Roel. Ср. величины (5.5–13.0), красновато-коричневые, продолговатые, похожи на *Magdalis*, отличаются строением голеней. – 2 вида (в Японии 3).

1. Вершина пер. голеней без выступа на наружном углу перед ункосом; внутренняя сторона голени с отчетливым килем. Гтр. изогнутая, равна длине головы; 2-й чл. жгутика ус. на 1/3 короче 1-го. 7.0–11.0. – Ю Хаб., Ю Амур., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На дубе и клене **C. tenuistriata** Heller (*Paramagalis fortipes* T.–M.)
- Вершина пер. голеней с острым выступом на наружном углу перед ункосом; внутренняя сторона голени без кила. Гтр. прямая, короче головы; 2-й чл. жгутика ус. равен 1-му. 5.5–12.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хок-

кайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима), п-ов Корея, СВ Китай. – На дубе и клене **C. strigicollis** Roel. (*Tenguso freyi* Zumpt)

19. **Magdalis** Germ. Мелкие или ср. размеров (2.0–7.5). Голова слабо суженная вперед; глаза уплощенные или слабовыпуклые, заметно сближенные на лбу. Гтр. короткая или длинная, слабо или сильно изогнутая; ус. прикреплены у середины или у основания гтр. Бока прсп. без выступов или с шиповидными выступами. Надкр. параллельносторонние или слегка расширенные назад. Бедр. часто с зубцом, голени снаружи с крючковидным зубцом; ког. свободные. Верх обычно голый, черный или металлически синий, зеленый; реже тело красно-коричневое. Лич. развиваются в тонких ветках деревьев и кустарников хвойных и широколиственных пород. Многие виды вредят молодым плодовым и лесным деревьям. Более 100 видов, распространенных преимущественно в Палеарктике. – 16 видов (в СНГ 90, в Японии 10).

1. Пер. тазиковые впадины разделены. Гтр. такой же длины, как голова; у ♂ булава ус., вероятно, длиннее жгутика. Промежутки надкр. в густых глубоких поперечных морщинках. Пер. бедра с маленьким острым зубцом. (Подрод *Laemosaccidius* Smreczynski). 2.9–3.1. – Прим. – СВ Китай **M. (L.) alini** Voss
- Пер. тазиковые впадины соединены внутренними краями. Гтр. короче или длиннее головы. Булава ус. ♂ такой же длины, как жгутик или короче 2
2. Гтр. короткая и прямая, короче головы. Ус. прикреплены ближе к основанию гтр. у обоих полов. Бедр. без зубца. (Подрод *Edo* Germ.). 2.0–3.7. – Сах., Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На рябинах сибирской и смешанной **M. (E.) chibi** Kôno
- Гтр. изогнутая, длиннее головы. Ус. прикреплены у середины или в вершинной половине гтр. Бедр. с зубцом, если без зубца, то ког. с зубцом у основания . . . 3
3. Щиток расположен в плоскости надкр. Глаза у ♂ заметно выступают за контуры головы; тело черное, надкр. со слабым темно-синеватым блеском. (Подрод *Panopsis* Daniel). 2.0–3.5. – Прим., Сах., Ю Кур.; Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Ср. и Ю Европа. – В Европе на дубе, на Кавказе – на яблоне и груше * **M. (P.) flavicornis** Gyll.
- Щиток сильно углублен или на основании умеренно покаты вперед и не заполняет ямку между основаниями надкр. и прсп. Глаза у ♂ не выступают за контуры головы; если выступают (*M. phlegmatica*), то пер. бедра у основания с перетяжкой, а верх тела зеленовато-синий 4
4. Бока прсп. в вершинной половине с киями, шипами или выступами, как павило, окруженными грубой зернистой скульптурой. Ког. с зубцом. Ус. ♂ прикреплены в вершинной половине, у ♀ – в середине гтр. Тело черное. (Подрод *Odontomagdalis* Barrios) 5
- Бока прсп. в вершинной половине без выступов, зубцов или килей. Ког. без зубца; если с зубцом, то булава ус. такой же длины, как жгутик. Ус. ♂ прикреплены в середине гтр.; если дистальнее середины, то надкр. темно-синие 9
5. Прсп. почти параллельносторонняя, у пер. углов с сильными, направленными наружу зубцами. Промежутки надкр. плоские, шире бор. 2.5–4.5. – Прим.; Сиб., Ср. Азия, С Кавказ, европ. ч. – 3 Европа. – Лич. под корой тонких усыхающих ветвей ильма и плодовых деревьев. В Прим. жуки повреждают листья ильма мелколистного * **M. (O.) armigera** Geoffr. (*stygius* Gyll., *aterrimus* L.) – **Ильмовый слоник, вязовый долгоносик**
- Прсп. у пер. углов без зубцов, но с зубцами, киями или острыми зернышками по бокам между серединой и пер. углами. Промежутки надкр. слабо или умеренно выпуклые 6

6. Ког. простые. Бедрa с небольшим зубцом. 3.5–4.3. – Прим., Ю Кур. (о–в Кунашир). – На ильме белокором, часто образует массовые заселения * **M. (O.) leni** Barrios et Egorov
– Ког. в основании с зубцом 7
7. Пер. бедра с крупным зубцом. Прсп. по бокам с 1–3 острыми зубцами, заметно выступающими за контуры 8
– Пер. бедра с маленьким и острым зубцом, иногда малозаметным. Прсп. по бокам с острыми бугорками, слабо выступающими за контуры 10
8. Бока прсп. дистальнее середины с острым бугорком, покрытым зернистой скульптурой и с 1–2 острыми зубцами. Внутренний край пер. голеней у основания с выемкой. У ♂ голова слабо вытянута вперед, у ♀ – округлена. Гтр. сверху покрыта неглубокими точками. Промежутки надкр. выпуклые, тонкопоперечно–морщинистые, обычно блестящие, без точек (иногда с густой и грубой поперечно–морщинистостью промежутков и со сглаженными промежутками между точками на прсп.). 3.5–7.0. – Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Чит., Бур., 3 Сиб., С Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), СВ Китай, Монголия, Ср. и С Европа. – Лич. точат побеги рябины, березы, лещины, жуки отмечены также на ольхе **M. (O.) carbonaria** L. (*atramentaria* Germ.)
– Бока прсп. дистальнее середины с 1 острым крупным зубцом, который выступает назад и вверх. Выемка в основании пер. голеней слабая. Голова у обоих полов сильно вытянута вперед, сверху густо покрыта глубокими точками, которые иногда сливаются. Промежутки надкр. выпуклые, густо и грубо поперечно–морщинистые, матовые. 6.1–8.5. – Хаб., Прим., Сах. – СВ Китай, Монголия. – Лич. в тонких ветвях ильма длинного **M. (O.) koltzei** Heyd.
9. Более 5.0. Пер. бедра с большим зубцом. 1–й чл. жгутика ус. равен по длине 2–му. 10–й промежуток надкр. в вершинной половине в 2 раза уже 9–го, заметно приподнятого. 5.8–6.2. – Ю Хаб., Прим. **M. (O.) korotyaevi** Barrios et Egorov
– Менее 4.5. Пер. бедра с малозаметным зубцом. 1–й чл. жгутика ус. в 2 раза длиннее 2–го. 10–й промежуток надкр. в вершинной половине лишь немного уже 9–го, слабо приподнятого. 4.1. – Прим. – СВ Китай **M. (O.) dieckmanni** Barrios et Egorov
10. Бедрa без зубцов или с малозаметным острым зубцом, ког. с зубцом у основания. Промежутки между бор. надкр. густо– и тонкопоперечно–морщинистые или очень мелкозернистые, без явственных точек. Булава ус. у ♂ такой же длины, как жгутик, у ♀ короче. Ус. прикреплены у ♂ в середине, у ♀ дистальнее середины гтр. (Подрод *Neoranus* Rtt.). Черный, матовый. 2.7–3.6. – Хаб., Амур., Прим.; Ср. Азия, Юг европ. ч. – СВ Китай, Ср. Европа. – Лич. в побегах различных розоцветных: яблони, груши, боярышника, рябины, реже на сливе и вишне. Имаго скелетируют листья. В Прим. в массе на дубе. Слабо вредит * **M. (N.) cerasi** L. – **Вишневый черный долгоносик, вишневый побеговый долгоносик**
– Бедрa с крупным зубцом, ког. простые. Промежутки надкр., как правило, плоские, тонкоморщинистые, покрыты точками. Булава ус. у обоих полов заметно короче жгутика. Ус. у обоих полов прикреплены в середине гтр.; если у ♂ они прикреплены дистальнее середины, то основания надкр. прямые. (Подрод *Magdalis* Germ.) 11
11. Окраска черная 12
– Надкр. темно–синие или темно–зеленые с металлическим блеском; прсп. более темная 13
12. Более 4.5. Основание каждого надкр. в середине сильно дуговидно изогнуто, частично прикрывает основание прсп. Прсп. коническая, в густых глубоких точках. Промежутки надкр. в 1.3–1.5 раза шире бор., густо и грубопоперечно–

- морщинистые, без явственных точек. Пер. бедра у основания с перетяжкой. 4.6–8.6. – Прим.; Сиб., Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). Ср. и Ю Европа, С Африка. – Повреждает тонкие годичные ветки сосны обыкновенной и др. сосен, реже на ели. Чаще на больных деревьях ***M. (M.) memnonia** Gyll.
- Менее 4.5. Основание каждого надкр. слабо дуговидно изогнуто, едва налегает на основание прсп. Прсп. квадратная, покрыта крупными глубокими точками. промежутки надкр. не более, чем в 1.3 раза шире бор., с 1 рядом глубоких точек, без поперечных морщинок. Пер. бедра в основании без перетяжки. 3.4–4.4. – Ю Хаб., Амур.; Чит., Бур., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Монголия, С и Ср. Европа. – Повреждает тонкие ветки сосны обыкновенной и др. сосен ***M. (M.) linearis** Gyll.
13. Глаза сильновыпуклые, заметно выступают за контуры головы. Пер. бедра с перетяжкой в основании. Промежутки надкр. в глубоких и густых точках, расположенных в 2–3 ряда, иногда неправильных. 3.9–5.1. – Амур.; Якут., Чит., Бур., Иркут., 3 Сиб., Кавказ, европ. ч. – Монголия, 3 Европа. – Развивается на верхних ветках старых елей, сосен и лиственниц. В Иркут. вредит сосновому молодняку на лесосеках ***M. (M.) phlegmatica** Hbst. (*virescens* Germ.) – **Темно-фиолетовый долгоносик**
- Глаза не выступают из контуров головы. Пер. бедра без перетяжки в основании. Промежутки надкр. с 1 рядом точек 14
14. Основания надкр. прямые. Ус. ♂ прикреплены в вершинной половине, у ♀ – в середине гтр. Голова у ♂ вытянута вперед. Промежутки надкр. плоские, с 1 рядом неглубоких точек, густо и грубо шагренированные. 4.3–5.7. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Сиб., С и Ср. европ. ч. – С Монголия, Европа. – Развивается под корой сосны и ели, реже на пихте. Повреждает стволы и побеги естественных молодняков, сеянцев молодых ослабленных культур ***M. (M.) violacea** L. (*heydeni* Desbr.) – **Синий долгоносик**
- Основания надкр. сильно или слабо дуговидно изогнуты. Ус. у обоих полов прикреплены близ середины гтр. Голова округлена по бокам у обоих полов. Промежутки надкр. с глубокими, мелкими или крупными точками 15
15. Основания надкр. сильно дуговидно изогнуты, слабо приподняты. Промежутки надкр. в 2.5–3.5 раза шире бор., с 1 рядом мелких точек, пер. край которых приподнят в виде зернышек. Встречаются особи со слабовыпуклыми и довольно грубопоперечно-морщинистыми промежутками. Надкр. темно-синие или сине-зеленые. 4.5–5.6. – Амур., Сах.; Якут., Чит., Бур., Иркут., 3 Сиб., С Каз., Кавказ, европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Малая Азия, 3 Европа, С Африка. – Развивается на крупных сучьях сосны, лежащих на земле, реже в стволиках и ветках молодых сосен ***M. (M.) frontalis** Gyll. (*violacea* Desbr.) – **Синий сосновый долгоносик**
- Основания надкр. слабо дуговидно изогнуты, не приподняты. Промежутки надкр. только в 2 раза шире бор., всегда плоские, с 1 рядом крупных глубоких точек. Надкр. сине-зеленые, реже синие. 2.8–5.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., С Каз., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Монголия, 3 Европа. – Развивается в стволах молодых ослабленных деревьев сосны, ели и лиственницы. На крупных деревьях повреждают в основном верхушечные ветки. При дополнительном питании жуки прогрызают кору молодых побегов, выедают камбиальный слой и сердцевину. Лич. продельвают ходы под корой, внедряясь в заболонь ***M. (M.) duplicata** Germ. (*formaneki* Rtt.) – **Побеговый синий долгоносик**
28. **Kurilio** Zherikhin et Egorov. Ср. величины, смоляно-черные, коренастые, надкр. уплощенные. Прсп. с закругленными боками, небольшими заглазничными

лоп., без перетяжек, бугорков и продольных килей. Пер. тазики сильно выступающие, конические, соприкасающиеся. Надкр. с округленными плечами, бока в середине почти прямолнейные, резко сужены перед покатою вершиной; четные промежутки углубленные, часто покрыты земляной коркой, нечетные (кроме 1-го) слабо ребровидные и перед вершиной образуют нерезкие бугорки. Бедр. булавовидные; голени тонкие, прямые; пер. на внутреннем крае зазубренные; ункус смещен на внутренний вершинный угол голени. В роде 1 вид.

1. Гтр. у ♂ немного короче, у ♀ равна длине прсп., равномерно и слабо изогнутая, кпереди от места прикрепления ус. расширенная и уплощенная, в густых мелких точках. Основание гтр. грубо-морщинистоточечное. Ус. прикреплены на 1/4 расстояния от вершины, рукоять не достигает глаза, булавовидная. Лоб плоско вдавленный. Прсп. равной длины и ширины, диск со слабым вдавлением перед серединой и более заметным у середины основания. Пунктировка прсп. однородная из разной величины круглых точек с 1 короткой щет. Надкр. в 1.6 раза шире прсп. и в 1.4 раза длиннее своей ширины. Точки в бор. крупные, круглые, в основании бор. менее правильные, чем в середине. Промежутки в крупных беспорядочных точках и зернышках. Щет. надкр. короткие, сильнее приподнятые и более заметные на боках и вершине. Ср. и задн. голени расширенные на вершине. 7.0–10.2. – Ю Кур. (о-в Кунашир) – Обычен на стеблях и листьях белокопытника широкого **K. monachus** Zherikhin et Egorov

29. **Hylobius** Germ. Ср. величины и крупные (6.0–16.0), красноватые или черные. Булава ус. овальная или яйцевидная, 1-й чл. булавы равен длине 2-го или длиннее; 7-й чл. жгутика ус. расширенный на вершине и входит в состав булавы; гтр. бороздчатая выше бор. ус., но без глубокой бор. вдоль дорс. края. Пер. голени прямые на внешней стороне у вершины; апик. венчик хет задн. голени слабо скошен; згр. без поперечного вдавления позади ср. тазигов. – Развиваются на хвойных породах, вредят саженцам, подросту, ослабленным деревьям, заготовленным лесоматериалам на верхних складах лесхозов. – 9 видов (в Японии 10).

1. Прсп. сильно морщинистая, вдавленная по бокам от медиал. кия. (Подрод *Hylobius* Germ.) 2
- Прсп. густоточечная, не вдавленная по бокам от медиал. кия. (Подрод *Hylobitellus* Rtt.) 5
2. Надкр. параллельносторонние в баз. 2/3. Задн. крылья не укороченные 3
- Надкр. наиболее широки в верш. трети. Задн. крылья укороченные 4
3. Оранжевые или желтые чеш. на надкр. собраны в пятнышки, промежутки между которыми почти голые. Вершины голеней с рядом черно-бурых щет. 12.0–16.0. – Якут., 3 Сиб., В Каз., сев. европ. ч. – Центр. и С Европа. – На ели аянской, реже на др. хвойных породах. Вредит подросту, ослабленным деревьям и лесоматериалам * **H. (H.) piceus** De Geer
- Белые волосовидные чеш. на надкр. б. ч. не образуют явственных пятен; промежутки между сгустками чеш. также в мелких белых чеш. Вершины голеней с рядом желто-бурых чеш. 11.0–15.0. – Чук., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Иркут., север 3 Сиб., СВ европ. ч. – П-ов Корея, СВ Монголия, СВ Китай. – На ели, сосне, лиственнице, которой заметно вредит * **H. (H.) sibiricus** Egorov sp. n.¹³ [*albosparsus* (non Boh., 1845): auct.]
4. 6-й чл. жгутика ус. немного длиннее своей ширины и отчетливо длиннее 5-го чл.; чеш. верха тела желтоватые, на бр. серые. Длина чеш. вдоль медиал. кия

¹³ Голотип – ♂, Хаб., п. Аян, 28. VII 1972, елово-лиственничный лес, на лиственнице Гмелина (Л. А. Ивлиев, Д. Г. Кононов) [ЗИН]. Паратипы – 1 ♂, 5 ♀ с такой же этикеткой и 2 ♂, 1 ♀, Хаб., п. Нелькан, 5. VIII 1972, лиственнично-сосновый лес (Л. А. Ивлиев, Д. Г. Кононов) [ЗИН, БПИ].

- на прсп. равна длине чеш. на боках прсп. Пятна чеш. на надкр. крупнее и гуще. Расстояние между лоп. параметр равно ширине мембранозного участка пениса. 10.7–13.0. – Сах. – Япония (высокогорная зона о-ва Хонсю) **Н. (Н.) adachii** Kôno
- 6-й чл. жгутика ус. равной длины и ширины или поперечный; чеш. тела беловатые. Чеш. вдоль медиал. кия прсп. на треть или вполовину меньше чеш. на ее боках. Пятна чеш. на надкр. меньше и расположены реже. Расстояние между лоп. параметр уже мембранозного участка пениса. 13.0–15.0. – Прим. – Япония (о-в Хоккайдо). – На пихтах белокорой и сахалинской **Н. (Н.) ezoensis** Morimoto
5. Голое углубление посередине згр. длиннее ширины 6
- Голое углубление посередине згр. шире своей длины 7
6. Крупнее 11.0. Прсп. в маленьких густых точках, частично сливающихся и разделенных продольными морщинками. Точки в бор. надкр. равномерно углублены от основания до вершины; промежутки везде шире бор., мелкозернистые, б. ч. матовые. Черный. 11.0–13.5. – Хаб., Амур.; Якут., Чит., Бур., В и Центр. Каз., 3 Сиб., европ. ч. – Европа. – Вредит сосне, реже др. хвойным *** Н. (Н.) abietis** L.
- Менее 11.0. Прсп. в неглубоких раздельных точках, образующих на диске однородную сеточку. Точки в бор. надкр. крупнее и глубже в баз. половине; промежутки в основании не шире бор., крупнозернистые, к вершине расширяются, блестящие. Красно-коричневые. 8.5–10.6. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Заб. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. – На сосне корейской, реже на кедровом стланике, в Прим. вредит сосне могильной и посадкам сосны обыкновенной *** Н. (Н.) haroldi** Fst.
7. Стерн. бр. с густыми желтоватыми чеш. на боках; надкр. параллельносторонние в баз. половине; щиток немного длиннее своей ширины. Пенис плоский, вершина резко изогнута вентр.; бока параллельносторонние в баз. 2/3, постепенно суженные к маленькому острию на вершине; вершина по бокам с рядом из 4–6 длинных волосков. Лоп. тегмена наполовину срослись в основании. 8.0–10.6. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На кедровом стланике, пихте сахалинской и ели изеской **Н. (Н.) montanus** Kôno
- Стерн. бр. с редкими щетинковидными чеш.; надкр. наиболее широки в середине, их бока б. м. округленные; щиток равной длины и ширины. Пенис более изогнутый, вершина не отогнута вентр.; бока от основания расширяющиеся к почти прямо обрезанной вершине; ряд волосков расположен по краю середины вершины, если у вершины есть острие, то волоски незаметные 8
8. Крупнее 10.0. – Прсп. в крупных точках с блестящими промежутками и медиал. килем перед серединой. Точки в бор. надкр. продолговатые, крупнее и глубже в баз. половине, на вершине уже и менее глубокие. Промежутки надкр. зернисто-морщинистые, шире и менее грубые на вершине; ср. ч. 2-го, 4-го, 6-го и 7–10-го промежутков с несколькими белыми пятнышками из прилегающих щет., скат надкр. с узкой поперечной перевязью из белых чеш. на 2–8-м промежутках и белыми пятнышками перед вершиной на 2-м, 3-м, 8-м и 10-м промежутках. 11.0–14.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Шикотан, Итуруп, Кунашир); Заб., Алтай, завезен в Ленинградскую обл. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – В Прим. развивается в корнях бадама, на Алтае – в корнях родюлы розовой. *** Н. (Н.) gebleri** Boh.
- Менее 10.0 9
9. Задн. голени расширены на внешнем крае от основания до края апик. венчика хет. Пенис в 1.3 раза длиннее ширины, с длинными волосками на вершине; лоп.

тегмена короткие, соединены в основании мембранозным участком. 8.0. – Япония (о-в Хонсю) **H. (H.) shiroumaensis** Morimoto
 – Задн. голени едва расширены возле вершины. Пенис в 1.8 раза длиннее ширины, с короткими волосками на вершине; лоп. тегмена длинные, не соединены в основании мембранозным участком. – Прсп. в густых неглубоких округлых точках, промежутки между которыми не продольно-морщинистые. Точечные бор. надкр. в баз. половине глубокие и грубые, к вершине становятся тоньше и слабее; промежутки узкие, морщинистые. Стерн. бр. в однородных волосковидных чеш. 6.1–9.5. – Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Якут., Заб., С Каз., З Сиб., сев. и ср. полоса европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай. – На кедровом стланнике, сосне корейской, слях иезской и корейской, пихте сахалинской. Вредит подросту и ослабленным деревьям * **H. (H.) pinastri** Gyll.

30. **Dyscerus** Fst. (*Okikuruminus* Kôno, *Hypohylobius* Voss). Ср. величины и крупные (5.4–16.0), внешне похожи на *Hyllobius*, но булава ус. продолговато-овальная, 1-й чл. булавы короче 2-го, 7-й чл. жгутика отчетливо отделен от булавы; гтр. часто с двойным дорс. краем бор. ус. Пер. голени б. м. изогнуты на вершине внутрь. Апик. венчик хет задн. голеней сильно скошенный. Згр. с поперечным вдавлением за ср. тазиками. Вершины надкр. заострены порознь. – 2 вида (в Японии 11).

1. Надкр. овальные, наиболее широкие в середине; задн. крылья укороченные. I стерн. бр. с 2 пучками волосков. Прсп. морщинистая, с неупорядоченными блестящими зернами и коротким низким медиальным килем перед серединой. Надкр. со слабым предвершинным бугорком при слиянии 4–6-го промежутков, без белой пыльцы вокруг плеча и на скате. 11.6–15.0. – Сах., Ю Кур. (острова Шикотан, Итуруп, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – Жуки в массе питаются на листьях белокопытника широкого и японского, на стеблях горца сахалинского **D. orientalis** Motsch. (*roelofsi* Har.)

– Надкр. наиболее широкие в плечах, сужающиеся или почти параллельносторонние до вершинной трети; задн. крылья не укороченные. I стерн. бр. без пучков волосков. Прсп. в крупных бугорках, вершина которых с крохотной точкой, расположенной в ямке, и коротким высоким медиальным килем перед серединой. Надкр. с крупным предвершинным бугорком на 5-м промежутке и участком с белой пыльцой вокруг плеча и на скате. 14.0–15.0. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю, Исигаки, Ириомоте), В Китай. – В Прим. на бархате амурском, в Японии на бирючине японской, сирени обыкновенной . . . **D. perforatus** Roel. (*cribripennis* Mats. et Kôno)

31. **Lerygus** Germ. Ср. величины и крупные (8.0–16.0), овальные или продолговато-овальные, с суженной вперед прсп. и остросуженными к вершине надкр. Плечи сглаженные или слабо выступающие, надкр. равномерно выпуклые, без предвершинного бугорка, наиболее широки в середине, редко параллельносторонние в баз. 2/3. Гтр. и прсп. с медиал. килем, мелкоточечные голые или гтр., прсп. и промежутки надкр. зернисто-морщинистые, в густых, прилегающих волосковидных или уплощенных чеш. Нечетные промежутки иногда шире и выше четных. Верх головы, бока прсп., диск и бока надкр., бока стерн. бр. с узором из светлых пятен или перевязей. Голарктический род с 15 видами. – 6 видов (в Японии 6).

1. Нечетные промежутки выше четных. Бор. надкр. редкоточечные, скрыты густым опушением из прилегающих длинных волосковидных чеш., образующих светлые продольные полосы на четных промежутках и боках прсп. Выпуклые промежутки с 3–4 неупорядоченными рядами блестящих черных зернышек и лежащими сероватыми волосками между ними; вдавленные промежутки с 1 рядом бугорков, отстоящих друг от друга на свой диаметр. Белых или желтова-

- тых перевязей или пятен у середины 4-го и в вершинах 4-6-го промежутков надкр. нет. 12.0-14.0. - Чук., Маг., Корж., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Прим., С Сах. - На иве **L. gemellus** Kirby
- Нечетные промежутки надкр. не выше четных (если выше, то тело меньше, прсп. без медиал. вдавления перед щитком, зернистость прсп. и промежутков надкр. нежнее, опущение нечетных промежутков сходно с четными, бор. глубже вдавлены, светлое пятно на вершине 4-6-го промежутков отчетливое). Бор. глубокие, из слившихся или раздельных точек. Промежутки с одинаковым рельефом. Опушение однородное или с белыми поперечными перевязями, или с белым пятном в середине 4-го промежутка и в вершинах 4-6-го промежутков 2
2. Бедр. зубчатые, зубец маленький, часто скрытый стоящими чеш.; каждое надкр. с медиал. А-образной сероватой или желтоватой перевязью на 4-6-м промежутках. 8.0-10.5. - Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. - На ивах узколистных **L. japonicus** Roel.
- Бедр. без зубцов 3
3. Прсп. б. м. ровная на диске, слабо морщинисто-точечная, с неотчетливыми заглазничными лоп.; предвершинная перетяжка едва намечена. Промежутки надкр. не или слабо морщинистые; 1-я бор. равна половине ширины 2-го промежутка 4
- Прсп. неровная, сильно морщинисто-точечно-зернистая, с отчетливыми заглазничными лоп.; предвершинная перетяжка отчетливая на боках и снизу прсп. Промежутки надкр. зернистые, точки в бор. глубокие, крупные; 1-я бор. равна ширине 2-го промежутка 5
4. Прсп. с предвершинной перетяжкой, более отчетливой на боках и пргр.; заглазничные лоп. Больше. - 1-й чл. жгутика ус. длиннее 2-го. Надкр. со срединным и предвершинным беловатыми пятнами. 10.5-12.0. - Маг., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., С Каз. - Япония (о-в Хоккайдо), С Монголия. - На иве и ольхе **L. quadrinotatus** Boh.
- Прсп. с едва намеченной предвершинной перетяжкой; заглазничные лоп. маленькие 6
5. 2-й чл. жгутика ус. немного короче 1-го. Надкр. с плоскими промежутками, перегородки между точками в бор. не ниже уровня промежутков. 9.5-12.0. - Тундры до полярного Урала, Чук., Маг., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим., Сах. - Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, С Америка. - На иве, березе, реже на ольхе **L. nordenskioldi** Fst.
- 2-й чл. жгутика ус. равен 1-му или длиннее. Надкр. со слабо выпуклыми четными промежутками и более выпуклыми нечетными промежутками; перегородки между точками в бор. ниже уровня промежутков. 9.0-11.0. - Хаб., Амур., Прим., Сах. - Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай. - На кровохлебке по сырым местам **L. nebulosus** Motsch.
6. Надкр. с 2 парами беловатых пятен: пер. на 4-м промежутке перед серединой, задн. на скате. Penis постепенно сужающийся от основания к вершине. 14.0-16.0. - Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., В Каз., З Сиб., европ. ч. - Европа. - На иве **L. arcticus** Payk.
- Надкр. с 3 парами желтоватых пятен: пер. на 4-м промежутке в баз. трети, ср. на середине 6-го промежутка, задн. на скате; 10-й промежуток б. ч. с несколькими неотчетливыми желтоватыми пятнами. Penis параллельносторонний от основания до вершины. ? Сах. - Япония (о-в Хоккайдо). 12.0-15.0 **L. flavipunctatus** Zumpt
32. **Niphades** Pascoe. Продолговатый, надкр. на треть шире прсп., параллельносторонние в баз. 2/3, с прямоугольными плечами, сверху уплощенные. Прсп. на

диске и боках в крупных бугорках и грубых складках, с глубокой перетяжкой за заглазничными лоп. Надкр. с рядами бугорков на 3-м, 5-м и 7-м промежутках и сгущенными в пятна белыми чеш. между ними. Черный, ус. и лапки буроватые. В роде 2 вида.

1. Лоб плоский. Прсп. поперечная, с сильно выступающими перед серединой боками; ее диск в середине с ямкой, окруженной высокими грубыми продольными складками и бугорками. Заглазничные лоп. резко вытянуты к глазу. Надкр. короткие, в 1,4–1,48 раза длиннее своей ширины. Бугорки на 3-м, 5-м, 7-м промежутках крупные, продолговатые, высокие; точки на них с прижатыми коричневыми волосками. 1-й и четные промежутки с малозаметными редкостоящими бугорками, несущими в точке 1 длинную волосковидную коричневую чеш., наклоненную назад. 8.0–10.0. – Сах., Ю Кур. (острова Уруп, Итуруп, Шикотан, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Лич. под корой сосны, пихты и ели **N. variegatus** Roel.
- Лоб вдавленный. Прсп. продольная, со слабо расширенными перед серединой боками; ее диск в середине без ямки, б. м. равномерно покрыт отдельными невысокими бугорками. Заглазничные лоп. округленные. Надкр. длинные, в 1.5–1.58 раза длиннее своей ширины. Бугорки на 3-м, 5-м, 7-м промежутках округленные и уплощенные или удлинненные и низкие; точки на них с полуприжатыми черными волосками. 1-й и четные промежутки с маленькими, блестящими бугорками, несущими в точке 1 очень короткую чеш. 7.0–9.0. – Ю Хаб., В Амур., Прим. – Япония (острова Кюсю, Якусима), п-ов Корея, СВ Китай. – Под корой ослабленных и усыхающих деревьев пихты белокорой. Жуки повреждают подрост пихты на вырубках и гарях **N. verrucosus** Voss

6. Подсем. BARIDINAE

73. **Baris** Germ. Широко-овальные, продолговатые, реже узкие. Глаза плоские поперечно-овальные; гтр. утолщенная в основании или длинная тонкая, изогнутая, реже прямая, с поперечным понижением, отделяющим ее основание от головы. Пигидий открытый. Лапки широкие или узкие, с двулопастным 3-м чл. Красно-коричневые или черные, голые, с металлическим синим или зеленым блеском или опушены чеш. Лич. в двудольных растениях: в корнях, стеблях, черешках листьев, иногда в плодах. Жуки на листьях или генеративных органах тех же видов растений. Некоторые вредят крестоцветным культурам. В роде более 700 видов. – 12 видов (в Японии 15). В определительную таблицу включено еще 6 видов из сопредельных территорий.

1. В чеш. или голые. Гтр. длинная, отделена от лба слабым понижением и сильно изогнута у основания. У видов без чеш. точки згр. несут торчащие щет., а промежутки надкр. с б. м. развитой поперечной пунктировкой или морщинистые. 3-й чл. лапки широко двулопастный, с густой щетковидной подошвой 2
- Сочетание признаков иное 6
2. В густых чеш. Пенис с хитинизированным каналом 3
- В редких чеш. или щет. 5
3. 1-й чл. жгутика ус. конический, в 2.0–2.5 раза длиннее ширины. Чеш. густые (не оставляют просветы кутикулы) желтые или желтые и черные. Верх тела равномерно покрыт желтыми чеш., более густыми за серединой надкр. (у var. *davidi* Fairm. верх с отдельными сгущениями желтых чеш. на углах прсп., у основания, за серединой и на вершинах надкр., остальное тело в коротких темных коричневых чеш.). Гтр. длинная, к вершине расширенная и уплощенная. 5.0–7.0. – Ю Хаб., Ю Амур., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, СВ Китай **B. dispilota** Sols.

- 1-й чл. жгутика ус. очень длинный, в 4–5 раз длиннее своей ширины. Чеш. редкие (кутикула видна), беловатые, с жирным блеском 4
4. Эпимеры згр. в негустых белых чеш. Щиток слабо сужен назад, сзади округло вытянут, не выше надкр. 3.5–4.0. – С Китай **B. albisquama** Zaslavskij
- Эпимеры згр. в густых светло-желтых чеш. Щиток кзади расширен и резко приподнят, выше надкр. 4.8–5.0. – СВ Китай **B. ljaodunensis** Zaslavskij
5. Гтр. сверху без килей, резко утолщена и изогнута в основании, в крупных точках от основания до основания ус. Ус. бор. латеро-вентральные, ус. прикреплены перед серединой, рукоять короче продольного диаметра глаза. Прсп. сужена одинаково кпереди и кзади, в глубоких крупных точках. Промежутки надкр. с поперечными морщинками, к вершине более морщинистые и сильно выпуклые. 3.5. – Прим. **B. repandirostris** Zaslavskij
- Гтр. сверху с резкими килями, разделенными точечными бор., тонкая, выгнутая перед основанием; медиальный киль не достигает основания и вершины гтр., латер. кили более короткие. Ус. бор. латеральные, ус. прикреплены позади середины, рукоять равна продольному диаметру глаза. Прсп. от основания сильно сужена кпереди, в сетчатой скульптуре: очень широкие матовые точки разделены тонкими блестящими ребрышками. Промежутки надкр. с 1 рядом поперечных точек, к вершине б. м. выпуклые. 4.0. – С Китай **B. quinquecarinata** Zaslavskij
6. Тело в густых чеш. (между ними может оставаться просвет). – Гтр. длинная, тонкая, отделена от лба слабым понижением, сверху с продольным блестящим килем. Шов между згр. и ее эпимером сильно приподнят 7
- Тело голое или с отдельными малозаметными чеш. 8
7. Тело в густых белых, желтых и коричневых чеш., не оставляющих просвета. Диск прсп. по бокам и на основании в чеш. На надкр. светлые чеш. могут создавать яркий X-образный узор. 3.5–4.0. – Каз., Ср. Азия, Кавказ, европ. ч. – Европа, С Африка. – На маревых, вредит свекле * **B. scolopacea** Germ.
- Тело в белых, желтых и коричневых чеш., расположенных с просветом. Прсп. на боках с широкими полосами из более густых светлых чеш., переходящих на пргр.; диск прсп. с тонкими волосовидными чеш. Надкр. в узких чеш., образующих ряды с просветом у бор. 3.0–3.6. – Прим. – П-ов Корея **B. borkhsenii** Zaslavskij
8. Пргр. с глубоким, резко отделенным спереди углублением для гтр. и ус. или с 2 глубокими ямками. Точки пргр. широкие, плоские, сливающиеся. – Прсп. резко поперечная, в крупных точках. Надкр. равномерно суженные кзади, их промежутки с 1 рядом штриховидных, косо поставленных точек. Тело овальное, слабо уплощенное. 3.0. – Амур., Чит., Бур., 3 Сиб., Каз. – На зопнике Максимовича **B. sibirica** Fst.
- Пргр. без углубления для гтр. и ус., если оно слабо намечено, то скульптурой не отличается от остальной ч. пргр. 9
9. Основание прсп. резко двувыемчатое. Надкр. с предвершинным бугорком, их промежутки с поперечными морщинками. Тело черное, редко бурое, без красных пятен 10
- Основание прсп. прямое или едва выемчатое. Надкр. с неотчетливым предвершинным бугорком, их промежутки с 1 рядом мелких точек, несущих микроскопические волоски. Тело черное, надкр. частично красные в пер. или задн. половине 18
10. Гтр. толстая, короче прсп., равномерно изогнутая, густоточечная, отделена от лба глубокой узкой бор. Коричневато-черные 11
- Гтр. тонкая, длиннее прсп., неравномерно изогнутая, редкоточечная, отделена от лба широким понижением. Черные 12

11. Прсп. сужается кпереди от основания. Тело широко-овальное, в 2 раза длиннее ширины. Ус. бор. снизу гтр. сближены на большом протяжении и у основания гтр. разделены узким килем. Бор. надкр. широкие, с округленными краями, точки в них глубокие, продолговатые, заходят на край промежутка. Промежутки, особенно у шва, вогнутые, с 1–2 рядами крупных точек, со слабой поперечной морщинистостью. 5.0. – В Китай **V. przewalskyi** Zaslavskij
- Прсп. сужается в вершинной трети. Тело более узкое, в 2.1 раза длиннее ширины, параллельное, с выступающими плечами. Ус. бор. снизу гтр. разделены широким промежутком с 3 киями, параллельносторонние и лишь у основания гтр. резко сходятся. Бор. надкр. широкие как у *V. przewalskyi*, но точки в них меньше, слабо продолговатые, не заходят на край промежутка. Промежутки вогнутые, точки в них мельче, но резче выраженные. 6.0. – Монголия **V. kiritschenkoi** Zaslavskij
12. Эпимеры згр. сильно суженные посередине. – Прсп. параллельносторонние по бокам, с отдельными длинными чеш. Стерн. бр. вдоль задн. края с длинными чеш. 13
- Эпимеры згр. широкие, слабо суженные посередине 14
13. Скульптура верха грубая: точки прсп., бор. и промежутков надкр. крупные, глубокие и густые. Промежутки надкр. с отдельными крупными чеш. Черный. 4.5–5.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб. – П-ов Корея, СВ Китай **V. suvorovi** Rtt.
- Скульптура верха менее грубая: точки прсп. широкие, не глубокие, бор. широкие, с очень крупными точками, промежутки с 1 рядом в основании более крупных точек, несущих волосковидные чеш. Буровато-коричневый. 3.0–3.6. – Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай **V. piliventris** Zaslavskij
14. Точки прсп. крупные, немногочисленные (около 10 точек укладывается от середины до края). Точки эпимер згр. мельче точек згр.; III и IV стерн. бр. с 1–4 рядами точек 15
- Точки прсп. мельче, густые (15–20 точек от середины до края). Точки эпимер згр. не мельче точек згр. III и IV стерн. бр. в равномерной неупорядоченной пунктировке 16
15. Гтр. б. м. равномерно изогнутая, толстая. Бор. надкр. очень глубокие и широкие, промежутки плоские, с 1 рядом мелких точек. III и IV стерн. бр. посередине с 2–4 рядами точек. Изменчив. Черный. 3.0–3.5. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Ю Якут., Заб., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа. – На полыни **V. artemisiae** Hbst. (*rufitarsis* Motsch.)
- Гтр. с отчетливыми перегибами у основания и середины, тонкая, длинная. Бор. надкр. в основании широкие, к середине сужаются, к вершине снова расширяются и углубляются, отчего промежутки на вершине более выпуклые. Промежутки тонко шагренированные, поперечно-волнистые. III и IV стерн. бр. посередине с 1 рядом точек. Черный, бедра и голени красно-коричневые, лапки светло-рыжие. 3.0–3.5. – Прим. – П-ов Корея, СВ Китай **V. czerskyi** Zaslavskij
16. Широко-овальный, в 2.1 раза длиннее ширины. Прсп. к основанию не суженная, только углы округленные. Промежутки с 1 рядом поперечных точек. Коричнево-черный. – Гтр. равна длине прсп., изогнутая, сверху в крупных точках, сливающихся на боках в продольные бор. Прсп. в 2 раза короче надкр., поперечная, наиболее широка в основании, суженная кпереди к вершинной перетяжке. Диск прсп. в густых точках, ср. линия намечена, блестящая. Згр. в круглых густых точках, несущих мелкие чеш.; эпимеры згр. с редкими мелкими точками. Бор. густоточечные 17
- Узко-овальный, в 2.3 раза длиннее ширины. Прсп. сужена одинаково кпереди и к основанию. Промежутки с 1 рядом точек, сильно поперечно-морщинистые.

- Красновато-бурый. – Гтр. немного короче пресп., изогнутая, сверху в крупных точках, грубо-морщинистая на боках. Пресп. в 1.7 раза короче надкр. Диск пресп. как и низ в густых точках, без срединной линии. Бор. надкр. в 2–3 раза уже промежутков, точки в них явственные. 3.8. – Прим.
- **B. pseudospitzyi** Zaslavskij
17. Более широкий, в 2.1 раза длиннее ширины. Надкр. наиболее широкие в плечах. 4.0–4.5. – Прим. – П-ов Корея **B. ussuriensis ussuriensis** Zaslavskij
- Более узкий, в 2.2 раза длиннее ширины. Надкр. наиболее широкие позади середины. 4.0–4.5. – Амур., Чит., Бур. – СВ Китай
- **B. ussuriensis chinganensis** Zaslavskij
18. Надкр. красные в задн. 2/3, у вершины бывают затемненные. 2.5–4.0. – Амур., Каз., европ. ч. – Европа. – На девясиле британском **B. analis** OI.
- Надкр. красные в пер. 3/4. – Гтр. короче пресп., прямая, с выпуклой спинкой, крупноточечная, точки сливаются на боках в продольные бор. Ус. бурые. Пресп. квадратная, округленная на углах, ее диск в крупных негустых точках, с неясной срединной гладкой линией; точки пргр. на боках сливаются в продольные бор. Точки пргр., частично боков и основания пресп. перед щитком несут золотистую щет. Бор. надкр. широкие, глубокие, равномерно пунктированные, промежутки едва уже бор., с 1 рядом мелких круглых точек с микроскопическими волосками. Ноги бурые, голени с большим укусом. III и IV стерн. бр. с 3 рядами точек, остальные в неупорядоченной пунктировке, точки с золотистыми чеш. 4.2–4.5. – Хаб. – СВ Китай **B. charbinensis** Zaslavskij
74. **Centrinopsis** Roel. Узко-ромбический, бока пресп. прямолинейно суженные к голове; надкр. в 1.45 раза длиннее ширины, наиболее широкие в округленных плечах, кзади почти прямолинейно суженные и совместно закругленные на вершинах. Пигидий не выступающий. Пргр. с 2 маленькими отдельными ямками для ус. I и II стерн. бр. сросшиеся, бока II–IV стерн. угловидно вытянуты назад. В роде I вид.
1. Гтр. на 1/4 длиннее пресп., вместе с лбом равномерно полукругло изогнутая, спинка гладкая, блестящая, бока пунктированные, с нерезкими продольными киями. Глаза поперечные, продолговато-овальные, плоские. Лоб немного уже основания гтр. Голова и диск пресп. в редких точках, бока пресп. и низ тела в густых некрупных точках. Бедр. длинные тонкие, изогнутые у вершины; голени прямые, немного короче бедер; лапки на четверть короче голеней, с широким двулопастным 3-м чл. Внутренний край пер., реже ср. бедер с рядом мелких зубчиков. Бор. надкр. линиевидные, в 4–5 раз уже плоских промежутков. Черный блестящий, ус. и лапки желтовато-коричневые. Верх голый, бока гтр., пргр., сргр., згр., бр. и ноги в редких мелких беловатых прилегающих волосках. 1.7–2.0. – Ю Сах. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай
- **C. nitens** Roel.
75. **Paracythopeus** Heller. Продолговатый, с параллельносторонними надкр. Пресп. продольная, с прямыми в основании боками; пргр. с желобком или глубокими слившимися ямками для гтр. и ус. 3-й и 9-й промежутки надкр. на вершине сливаются образуя бугорок после крупного предвершинного, соединенный килем с вершиной надкр. Пер. голени изнутри мелкозубчатые, ког. сросшиеся у основания. – I вид (в Японии 1).
1. Лоб едва вдавлен, густо и сильно пунктирован; гтр. толще в основании, к вершине сужается. Бор. надкр. широкие, с очень глубокими крупными точками; промежутки с тонким продольным килем, черные, матовые, без опушения из чеш. 3.0–3.5. – Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На Кунашире жуки часто в цветках горца

сахалинского, в Прим. в соцветиях клена бородчатого
 **P. melancholicus** Roel.

76. **Acythopeus** Pascoe. Удлиненно-овальные, красновато-коричневые или черноватые, с узором из широких желтоватых, белых и бархатисто-черных чеш. на прсп. и надкр. 3-й и 9-й промежутки на вершине сливаются в бугорок позади крупного предвершинного, не соединяясь килем с вершиной надкр. Пер. голени изнутри не зубчатые; ког. свободные. – 3 вида (в Японии 1).

1. Менее 4.0. Гтр. тонкая, в основании бугровидно возвышена, отделена от лба резким понижением. Серовато-черный, узкий, прсп. без чеш., надкр. с продольным рядом белых широких чеш. в основании 3-го промежутка. – Промежутки в 3 раза шире бор., плоские, с поперечными точками и морщинками, более сильными перед вершиной надкр. Низ тела в густых крупных точках, матовый или слабо блестящий, без чеш. Вершина V стерн. бр. у ♂ простая. 3.0–3.5. – Прим. – Жуки в соцветиях клена бородчатого **A. accidirostris** Zaslavskij

– Более 4.0. Гтр. б. м. толстая, в основании без бугровидного возвышения, отделена от лба слабым или глубоким обычным понижением. Красновато-коричневый, широкий; прсп. и надкр. с узором из чеш. 2

2. Гтр. отделена от лба слабым понижением. Диск прсп. окаймлен линиями из прилегающих беловатых чеш., направленных к центру, они же покрывают задн. углы прсп. и пргр. Промежутки надкр. с 2 рядами крупных неглубоких точек с тонкими, прилегающими красноватыми щет. и широкими белыми чеш., образующими узор. Чеш. покрывают баз. треть 3-го промежутка надкр., середину 1–3-го промежутков на диске и пространство от крупного предвершинного бугорка до вершины. Сргр. и згр. в крупных точках, матовые. Мезэпимеры, мезэпистерны, метэпистерны (на 1/3) и бока I и II стерн. бр. в широких белых чеш. I и II стерн. бр. раздельные, задн. край V стерн. слабовыпуклый. 4.3–4.6. – Ю Хаб., Прим.; С Кемеровской обл. – Развивается в стволиках смородины черной и красной, вредит садовым посадкам * **A. tatjanae** Egorov

– Гтр. отделена от лба более сильным понижением. Диск прсп. окаймлен с боков широкими, в середине с узкими беловатыми чеш., направленными к голове; задн. углы прсп. в крупных желтых чеш. Промежутки надкр. с 1 рядом крупных плоских углублений с направленными назад желтоватыми узкими чеш. и широкими белыми и черными бархатистыми чеш., образующими узор. Основание 3-го промежутка надкр. и середина 1–4-го промежутков на диске с белыми чеш.; черные чеш. покрывают баз. половину 3-го промежутка между белыми чеш., сгруппированы на 3-м промежутке за белым пятном и на 5-м промежутке в пер. трети, перед серединой, на предвершинном бугорке и в слиянии 3-го и 9-го промежутков. Сргр. и згр. в крупных неглубоких точках, несущих по 1 узкой прилегающей беловатой чеш., матовые. Низ тела без пятен и скоплений широких чеш. I и II стерн. бр. слитые, задн. край V стерн. у ♂ с квадратным выростом. 5.3. – Прим. **A. kurentzovi** Egorov

77. **Psilarthroides** Morimoto et Miyakawa. Маленький, удлиненно-овальный, черный, голый, блестящий. Гтр. длинная, отделена от лба нерезким понижением, глаза плоские, поперечные, продолговатые. Прсп. продолговатая, со слабо выступающими боками; пргр. с 2 глубокими ямками для ус., дно которых просвечивает в виде красноватого пятна на боку прсп. между пер. краем и тазиками, отнесенными далеко назад. Надкр. наиболее широкие в плечах, с узкими неглубокими бор. и широким плоскими промежутками, каждый с рядом крупных неглубоких точек с коротким светлым волоском. Ноги тонкие, пер. бедра едва утолщенные. В роде 1 вид.

1. Гтр. ♂ на 1/6, у ♀ на 1/4 длиннее прсп., плавно изогнутая, у ♂ с резкими неглубокими точками, у ♀ голая блестящая. Дорс. край ус. бороздок слегка приподнят, в глубоких точках от основания ус. до глаз. Рукоять ус. не достигает глаза, короче жгутика, уплощенная; булава крупная с тупой вершиной. Голова голая, в мелкой ячеистой скульптуре. Прсп. в густых крупных глубоких точках, с блестящими мелкоячеистыми промежутками, без срединной линии. Вершины надкр. без предвершинных бугорков, закруглены раздельно. Вершина голеней, лапки и ус. бурые. 2.4–2.9. – Ю Хаб., Прим. – Япония (острова Хонсю, Кюсю, Идзу). – На хмеле японском **P. laferi** Egorov

79. **Limnobaris** Bedel. Удлиненно-овальный, в 3 раза длиннее своей ширины, черный, блестящий. Прсп. равномерно мелкопунктированная. Бор. надкр. линейно-видные, в 3–4 раза уже промежутков, последние с 1 рядом неглубоких крупных точек. Верх тела в редких, низ в густых белых или желтоватых чеш. Развиваются в сырых местах на однодольных растениях. В роде 35 видов. – 3 вида (в Японии 4).

1. Бока сргр., згр. и бр. в густых белых или желтоватых чеш., скрывающих кутикулу; пер. голени у ♂ без медиального зубца на внутреннем крае 2
– Бока сргр., згр. и бока III–IV стерн. бр. в редких белых чеш., не скрывающих кутикулу; ср. ч. сргр., згр. и бр. с редкими волосковидными чеш.; пер. голени у ♂ с медиальным зубцом на внутреннем крае 3

2. Белые чеш. низа тела овальные, гуще на пргр., сргр., пер. крае згр. и на III–V стерн. бр., пятно чеш. немного уже в середине III и IV стерн. Точки на прсп. маленькие, промежутки между ними немного уже диаметра точек. Надкр. с рядом узких чеш. в баз. трети 3–6-го промежутков. 3.0–4.1. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На осоке Тунберга **L. japonica** Morimoto et Yoshihara

– Белые чеш. низа тела продолговато-овальные, на пргр. и в ср. ч. III и IV стерн. бр. волосковидные, палево-коричневые, более редкие, поэтому густые чеш. на боках разделены посередине широким промежутком. Точки на прсп. крупные, промежутки между ними равны примерно половине диаметра точек. Надкр. с рядом тонких чеш. на промежутках, уменьшающихся к вершине надкр. и часто отсутствующих на скате у старых экз. 3.6–4.2. – Ю Хаб., Амур., Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – На осоке по сырым лугам **L. jucunda** Rtt.

3. Белые чеш. густые на метэпистернах (почти скрывают кутикулу), пргр., боках сргр. и краях III–V стерн. бр. Прсп. без голой медиальной линии, в густых точках, промежутки между ними меньше половины диаметра точек. Надкр. с рядом продолговато-овальных чеш. на промежутках. Пер. голени у ♀ не расширены на внутреннем крае в дистальной половине. 2.7–3.3. – Ю Хаб., Прим. – Япония (о-в Хонсю). – На осоках по болотам **L. albosparsa** Rtt.

– Белые чеш. на боках и снизу тела редкие тонкие, отсутствуют на прсп. и надкр. Прсп. с голой медиальной линией, точки редкие, промежутки между ними равны диаметру точек. Пер. голени у ♀ расширенные на внутреннем крае в апик. половине. 3.5–4.4. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – На осоках по болотам и сырым лугам **L. babai** Chûjô et Morimoto

78. **Eumycterus** Schmh. Удлиненно-овальный, прсп. равна или едва шире надкр. Кутикула красно-коричневая, блестящая. Тело в продолговатых чеш., образующих узор из сгущений на прсп. и надкр. – 1 вид (в Японии 1).

1. Гтр. тонкая, на 1/4 длиннее прсп., равномерно изогнутая, отделена ото лба широким понижением; лоб шире основания гтр. Прсп. с прямолнейными в баз. 2/3 боками, наиболее широкая в апик. трети, резко суженная к вершинной перетяжке, намеченной только на боках; диск прсп. голый, в густых неглубоких точках, промежутки между которыми равны половине диаметра точки. Бор.

надкр. глубокие, линейвидные, в 3–4 раза уже плоских промежутков. Бока прсп., баз. край надкр., 6–10-й промежутки от плеча до вершины, светлые пятна за серединой надкр. на 2–5-м промежутках в густых белых продолговатых чеш. Диск надкр. и их скат голые. 3.0–3.5. – Прим. – П-ов Корея, СВ Китай
 **E. gracilis** Voss

80. **Trigonocolus** Lac. Широко-ромбический с крупной суженной к голове прсп. и более длинными, чем голова и прсп., вместе взятые, надкр., широкими в плечах, треугольно суженными к отдельным вершинам. Голова большая с толстой, слабо изогнутой, расширенной на вершине гтр. Диск прсп. в узкоразделенных, неглубоких точках. Бор. надкр. узкие, линейвидные, в 2 раза уже плоских в середине и ребровидно приподнятых на наружном крае промежутков. Пер. и ср. бедра и голени с крупным зубцом на внутреннем крае. Тело и бедра коричневато-черные, ус., голени и лапки красноватые или желтые. Верх тела со светлым узором из расщепленных до основания на 2, 3, 5 ч. длинных полуприлегающих белых чеш., покрывающих бока темени, лба и спинку гтр., на прсп. образующих продольные полосы: узкую медальную, по бокам 2 широких ломаных, и у бокового края узкую, укороченную в вершинной ч. Надкр. с рядом таких же чеш. в основании 1-го, середине 2-го, основании и на вершине 3–5-го и 7-го промежутков. Низ в густых белых расщепленных чеш. – 2 вида (в Японии 2).

1. Менее 3.5. Спинка гтр. ♂ выпуклая перед основанием ус., у ♀ в основании гтр. Бока прсп. б. м. прямолинейно сужаются к голове. Щиток б. м. обратнотрапециевидный, слабо скошен к прсп., густо и равномерно пунктированный. Зубец на внутреннем крае пер. голени крупный, тупой, расположен посередине; апик. половина голени расширенная, укус и мукро короткие. Промежутки надкр. б. м. матовые, опушение из белых чеш. слабо развитое. Лапки желтые. Рис. 112, б. 2.5–3.2. – Прим. Япония (о-в Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай
 **T. sulcatus** Roel.

– Более 3.5. Спинка гтр. ♂ выпуклая над основанием ус., у ♀ равномерно изогнутая. Бока прсп. выпуклые в середине. Щиток круглый, более скошенный к прсп., тонко пунктирован в пер. ч., сзади блестящий. Зубец на внутреннем крае пер. голени меньше, острее, ближе к основанию голени; апик. половина голени не расширенная, укус и мукро длинные. Промежутки надкр. блестящие, опушение из белых расщепленных чеш. хорошо развитое. Лапки красновато-коричневые. 3.6–4.2. – Прим. – Япония (о-в Цусима), Китай (о-в Тайвань)
 **T. tibialis** Kôno

81. **Mecopomorphus** Hustache (*Dentisca* T.–M.). Продолговато-овальный, верх в золотисто-желтых пятнах, низ в овальных желтовато-белых чеш. Глаза большие, овальные, сближены на верхней стороне головы. Лоб в виде правильного овала, а не узкой линии. Ус. прикреплены по бокам гтр. в ее середине, с 6-чл. жгутиком. Прсп. шире основания надкр., шарообразная, сильнее сужена кпереди. Пргр. простая. Надкр. от плеч постепенно сужаются назад, прикрывая пигидий. Ноги тонкие, длинные. I и II стерн. бр. с отогнутыми назад боковыми краями. В роде I вид.

1. Гтр. у ♂ едва, у ♀ заметно длиннее прсп.; изогнутая, к вершине слегка расширенная и уплощенная, с груботочечными боками, с гладкой ср. килевидной линией. 1-й и 2-й чл. жгутика ус. равны между собой и каждый равен 3–5-му, вместе взятым; 3–6-й чл. овальные, одинаковые; булава овальная, ее баз. чл. с узким, стеблевидным основанием. Прсп. крупно и густоточечная, с тонким медаль. килем. Щиток крупный, продолговатый, слабо вырезан на вершине. Надкр. в 1.6–1.7 раза длиннее ширины, закруглены порознь; бор. узкие, глубокие, с ямкообразно углубленными точками; промежутки выпуклые, в блестящих

зернышках. Голени, особенно задн. с крупным ункусом и изогнутым внутренним краем. V стерн. бр. у ♂ с 2 бугорками перед вершиной, у ♀ без них. Черный, сверху толстые желтые волоски образуют ср. линию пресп. и покрывают ее бока; надкр. с пятнами неопределенной формы из золотых чеш. 7.3–9.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань). – В Прим. на клене мелколистном **M. griseus** Hustache

82. **Euryommatus** Roger. Широко- или узко-овальные; пресп. без вершинной перетяжки; плечи скошенные; надкр. раздельно округленные, едва прикрывают пигидий. Черные, ус., голени и лапки красноватые; верх и низ в густых волосковидных или более широких чеш., образующих узор на пресп. и надкр. – 3 вида (в Японии 5).

1. Менее 5.0. Бор. надкр. точечные. – Низ в серовато-белых чеш., верх в коричнево-желтых волосках, сгущенных в пятна на основании пресп., вокруг щитка и на вершине 1-го промежутка надкр. Пресп. поперечная, наиболее широка в вершинной трети, сильнее сужена к вершине, чем к основанию, которое уже надкр. Вершина гтр., ус. (исключая булаву), голени и лапки красные. 3.0–4.5. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб., Иркут., В Каз., 3 Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Европа. – На пихте, реже лиственнице **L. mariae** Roger

– Более 5.0. Бор. надкр. глубокие, линиевидные 2

2. Широкоовальный, вершина пресп. у ♂ в 1.52 раза, у ♀ в 1.7 раза уже своего основания. Надкр. наиболее широки в середине. Ус. прикреплены у ♂ за серединой, у ♀ перед серединой гтр.; глаза совместно сильнее выпуклые спереди; задн. край глаза прямой. Низ тела в желтовато-коричневых чеш. 5.2–6.1. – Ю Хаб., Амур., Прим. – На пихте цельнолистной **E. odiosus** Fst.

– Узкоовальный, вершина пресп. у ♂ в 1.36 раза, у ♀ в 1.48 раза уже своего основания. Надкр. наиболее широки в плечах. Ус. прикреплены у ♂ и у ♀ в середине гтр.; глаза совместно слабо выпуклые спереди; задн. край глаза полукругло выдвинут вперед. Низ тела в белых чеш. 5.0–5.4. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку) **E. tokioensis** Nak.

83. **Metialma** Roel. Широкоовальный, пресп. в 1.6 раза уже надкр., отогнута выше их уровня. Пресп. и надкр. выпуклые. Черный, низ тела, бедра и голени в густых белых чеш. – 1 вид (в Японии 3).

1. Гтр. на 1/5 длиннее пресп., равномерно изогнутая, в основании с блестящими медиал. и 2 парами дорс. килей, едва уже вершины, в баз. 2/3 в густых поперечно расположенных белых чеш. Диск пресп. в густых точках, в задн. половине в белых чеш.; основание пресп. перед плечами и щитком в сгущениях более широких белых чеш. Такие же чеш. покрывают щиток, баз. половину и вершину 1-го промежутка, где они отделены от середины шва пятном из черных чеш. Мелкие белые чеш. образуют неясный узор на надкр. в основании, пятна за плечами, перевязь в середине и пятнышки на вершинах надкр. Ус. и лапки красные. 3.5–4.0. – Прим. – Япония (о-в Кюсю), СВ Китай. – На иве **M. signifera** Pascoe

84. **Phylaitis** Pascoe. Продолговато-овальный, надкр. в 1.3 раза длиннее пресп. Пресп. шаровидная, слабее суженная к основанию. Надкр. наиболее широкие за скошенными плечами, почти прямолинейно суженные к раздельно закругленным вершинам. Ноги длинные, с тонкими бедрами. В роде 1 вид.

1. Черный, диск пресп. с короткими продольными медиальным и 2 латер. белыми пятнами в основании; бока в густых желтовато-коричневых волосковидных чеш. Надкр. с узором из желтовато-коричневых чеш. вокруг щитка, вдоль шва

и на вершинах надкр. Белые чеш. образуют узкую выгнутую поперечную перевязь за серединой надкр. и мелкие пятнышки между нею и основанием надкр. и перед их вершинами. Бедр. в желтовато-коричневых чеш., голени и лапки черные. 4.0–4.9. – Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), Китай (СВ, о-в Тайвань)
 **Ph. maculiventris** Voss

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ ТРИБЫ SEUTORHYNCHINI

1. Лапки с 1 ког. – Гтр. короткая, примерно равна длине пресп., заметно уже пер. бедер, слабо изогнута, без килей, у ♂ матовая, в густых точках до вершины, у ♀ в вершинной ч. слабо блестящая, в умеренно густых небольших точках. Жгутик ус. 7-чл. Основание пресп. посередине далеко выдается назад, бока без бугорков, пер. край не приподнят, диск уплощен, без бор. Гр. с глубокой бор. для вкладывания гтр. Надкр. немного длиннее ширины, слабо выпуклые, несильно сужены к вершине, бор. узкие глубокие, промежутки плоские. Ноги короткие, бедра без зубца, голени с длинными выемчатыми корзинками, у ♂ ср. и задн. с крупным мукро. Пигидий крупный, у ♂ бугровидно вздут в баз. половине, у ♀ с 2 б. м. длинными островершинными выпуклостями, разделенными глубоким вдавлением, с простым б. м. длинным и высоким продольным вздутием или почти плоский. Ан. стерн. у ♂ с 2 острыми зубчиками у вершины по краям вдавления. Надкр. с б. м. отчетливым рисунком из светлых полос на нечетных промежутках. 3.6–5.3. – На ирисах 86. **Mononychus** Germ.
- Лапки с 2 ког. 2
2. Основание пресп. посередине вытянуто в б. м. длинный заостренный отросток, прикрывающий щиток. Жгутик ус. 6-чл. Пресп. без боковых бугорков. Ког. с зубцом. 1.5–6.0. На ДВ I вид *M. kerzhneri* Ког. (о-в Кунашир), 2.3 92. **Mecysmoderes** Schnh.
- Основание пресп. без острого отростка, щиток хорошо выражен 3
3. Гтр. не длиннее пресп., толстая, не более чем в 3 раза длиннее ширины. Жгутик ус. 7-чл. Сргр. и згр. без бор. для вкладывания гтр. Пер. край пресп. круто отогнут. Бедр. с зубцом; задн. бедра б. м. сильно расширены, более чем в 1.5 раза шире ср.; если в 1.3 раза (*Phytobiotomorphus*), то гтр. сильно крючковидно изогнута, а верх 1–2-го чл. лапок, особенно пер. и задн., вытянут в островершинный отросток с пучком щет.; надкр. в густых чеш., с пестрым рисунком 4
- Гтр. значительно длиннее пресп., более чем в 3 раза длиннее ширины; если короткая толстая, то бедра без зубцов, задн. слабо утолщены, менее чем в 1.3 раза шире ср. (у *Rhinopcomitus* с небольшим зубцом, верх тела в редком опушении, пер. край пресп. слабо приподнят) 5
4. Ког. с зубцом. Задн. бедра с крупным зубцом, в 1.3 раза шире ср. бедер. Верх 1–2-го чл. пер. и задн. лапок у ♂ сильно вытянут на вершине, с длинными щет.; у ♀ чл. лапок видоизменены слабее. У ♂ ср. голени с длинным острым мукро, задн. – без мукро. 3-й чл. лапок вдвое шире 2-го, коготковый чл. примерно наполовину выдается за лоп. 3-го чл. Гтр. сильно и равномерно изогнута, матовая, в густой морщинистой пунктировке. Пресп. с большими боковыми бугорками, диск выпуклый, с широкой срединной бор. и 2 парами невысоких выпуклостей, разделенных легким поперечным вдавлением. Выпуклые участки диска пресп. покрыты темно-коричневыми и окружены светлыми чеш. Надкр. в плечах в 1.5 раза шире пресп., немного шире своей длины, диск умеренно выпуклый; щиток сильно углублен, бор. широкие, четные промежутки слабо, нечетные – умеренно выпуклые. Низ тела, голова и пресп., кроме отогнутого вершинного участка, черные; надкр. темно-коричневые с узкими изогнутыми светлыми перемычками; ус. светлые, бедра темно-коричневые с б. м. осветленными верхним краем и вершиной, голени светлые с темной вершиной, лапки светлые с б. м. за-

темненным основанием. Надкр. с нечетким мелкопятнистым рисунком из умеренно густых узких светлых и темных чеш. Пришовный промежуток в баз. трети с бархатистым черным пятном, за ним – с коротким пятном из овальных белых чеш., которое сзади сменяется темно-коричневыми чеш. 2.5–2.6

93. **Phytobiomphus** Wagner
 – Ког. простые. Задн. бедра с небольшим зубцом, в 1.5–2 раза шире ср. бедер. Верх чл. лапок у ♂ не вытянут в крупные выступы. Пер. и задн. голени ♂ без мукро или все голени с небольшим мукро. 3-й чл. лапок не более чем в 1.5 раза шире 2-го, коготковый чл. не менее чем на 2/3 выдается за лоп. 3-го. Гтр. изогнута слабо и неравномерно, апик. ч. ее блестящая. Прсп. с небольшими острыми боковыми бугорками, диск ее уплощен, без срединной бор. и выпуклостей. Надкр. в плечах в 1.3 раза шире прсп., длина заметно больше ширины, диск уплощен, щиток слабо углублен, бор. неширокие, промежутки плоские. Низ тела б. м. зачернен, верх б. ч. красновато-коричневый, надкр. с крестообразным темным пятном перед серединой, либо диск прсп. и надкр. с б. м. крупным темно-коричневым или черным пятном, суженным к концу тела. Ус. и ноги светло-коричневые. Опушение верха б. м. однотонное, светлое, умеренно густое, пришовный промежуток надкр. с нерезким белым прищитковым пятном. 2–2.7 (2 завозных вида, 1 в Японии и на Марианских о-вах, др. в Таиланде). – На портулаке 94. **Hypurus** Rey
5. Гтр. толще пер. бедер, не более чем в 3.2 раза длиннее ширины; бедра без зубца. Сргр. и згр. без бор. для гтр. Пер. край прсп. не приподнят, часто с 2 б. м. острыми зубчиками или выемкой, ограниченной угловатыми выступами 6
- Гтр. более чем в 3.2 раза длиннее своей ширины; если менее чем в 3.2 раза, то бедра с зубцом 10
6. Жгутик ус. 7-чл. Ког. с зубцом. Пер. край прсп. без острых зубчиков. Пргр. перед пер. тазиками длинная, с б. м. высокими килями; если кили низкие и пргр. укорочена, то тело удлиненное, с почти параллельносторонними надкр. Расстояние между пер. тазиками обычно не менее половины ширины гтр. 2.0–4.3. – На горце и щавеле 107. **Rhinoncus** Schnh.
- Жгутик ус. 6-чл. Ког. с зубцом или простые. Пер. край прсп. часто с 2 острыми зубчиками. Пргр. перед пер. тазиками иногда короткая, кили на ней невысокие, иногда едва выражены; расстояние между пер. тазиками менее половины ширины гтр. Тело короткое, коренастое 7
7. Гтр. длиннее прсп. Глаза умеренно выпуклые, большие; их продольный диаметр больше ширины лба. Пргр. перед пер. тазиками короткая, без килей; пер. тазики расставлены менее чем на ширину вершины рукояты ус. Лапки длинные узкие, 3-й чл. не более чем в 1.4 раза шире 2-го (в этом случае коготковый чл. длиннее 1–2-го, вместе взятых) или равен ему по ширине. Ког. простые. Тело в сплошном покрове из тусклых серых, желтоватых или коричневых чеш. Бедра светлые с затемненной вершиной 8
- Гтр. обычно короче прсп.; если немного длиннее (*P. waltoni* Boh.), то глаза сильно выпуклые, небольшие, их продольный диаметр не больше ширины лба, лапки широкие, опушение тела негустое. Ког. простые или с зубцом. Бедра обычно темные 9
8. 3-й чл. лапок заметно шире 2-го. Верх и бока лапок без длинных торчащих светлых волосков. Булава ус. темная, равномерно округлена в основании, не вытянута в ножку, равномерно опушена. Рукоять ус. в прижатом положении не доходит до глаза на расстояние, менее ее ширины на вершине. Надкр. умеренно выпуклые, в баз. половине параллельносторонние, почти на треть длиннее ширины. 2.6–3.0. – На урути 111. **Phytobius** Schnh.

- 3-й чл. лапок едва шире 2-го. Верх и бока лапок с длинными тонкими светлыми волосками. Булава ус. светлая, в основании сужена и слегка вытянута, основные 2/3 блестящие, почти голые, апик. треть матовая. Рукоять ус. в прижатом положении не доходит до глаза на свою длину. Надкр. сильно выпуклые, почти от плеч округло сужены к вершине, не более чем на четверть длиннее своей ширины. 2.2–2.9. – На урути 112. **Eubrychius** Thoms.
9. Пер. край прсп. в центре вытянут вперед и не приподнят, с неглубокой узкой выемкой, не шире основания гтр., снаружи от выемки мелко зазубрен. Промежутки надкр., начиная с 3-го, с рядами крупных, хорошо заметных острых зернышек, на 3-м промежутке иногда немногочисленных и маленьких. Плечи надкр. округлены, диск без широких чеш., пунктировка прсп. крупная и глубокая, ког. с зубцом, если надкр. в плечах широкие и сильно сужены к вершине, то диск в б. м. густых белых овальных чеш., пунктировка прсп. умеренно крупная, ког. простые. 1.9–2.8. – На горце и щавеле 109. **Neophytobius** Wagner
- Пер. край прсп. в центре не выдается вперед, со спрямленным участком, ограниченным 2 острыми зубчиками, расстояние между ними не менее ширины гтр.; снаружи от зубчиков пер. край ровный, не зазубрен. 5–9-й промежутки надкр. с мелкими, иногда едва заметными зернышками. Надкр. с угловатыми плечами, б. м. параллельносторонние в баз. половине, обычно хотя бы с небольшими пятнышками из широких светлых чеш., часто с металлически блестящими чеш. Пунктировка прсп. умеренно крупная. Ког. простые, если с зубцом, то надкр. в малозаметном темном опушении, крупное прищитковое пятно из – овальных белых чеш. 2.0–2.9. На горце и урути 110. **Pelenomus** Thoms.
10. Пргр. перед пер. тазиками короткая, без следов килей; расстояние между пер. тазиками равно ширине жгутика ус. Жгутик ус. 6-чл. Гтр. у ♂ в 5 раз длиннее своей ширины, в 1.12 раза длиннее прсп., примерно в 1.5 раза уже пер. бедра и шире пер. голени, слабо изогнута, блестящая, в негустых маленьких точках. Глаза умеренно выпуклые, продольный диаметр в 1.5 раза больше ширины лба. Прсп. без следов бугорков на слабо округлых боках; основание глубоко двувыемчатое, пер. край не приподнят, апик. перетяжка на боках слабая, заглазничных лоп. нет, диск умеренно выпуклый, блестящий, в крупных глубоких точках. Щиток малозаметный. Надкр. с глубокими бор. и сильно выпуклыми промежутками, покрытыми мелкими точками и тончайшими морщинками; длина надкр. в 1.2 раза больше ширины, бока слабо округлены. Бедра без зубцов, задн. не шире ср. У ♂ голени с маленьким мукро. 3-й чл. лапок значительно шире 2-го, ког. с крупным зубцом в баз. половине. Ноги светло-красновато-коричневые, надкр. вишнево-красные, редко черные; опушение верха редкое, промежутки надкр. с 1–2 рядами коротких волосковидных чеш., пришовный в густых белых широколанцетных чеш. 1.7–2. – На птичьей гречихке 108. **Amalus** Schmh.
- Пргр. перед пер. тазиками б. м. длинная, с б. м. развитыми килями; пер. тазики обычно расставлены шире. Жгутик ус. 7-чл.; если 6-чл., то ког. простые, либо бедра с зубцом, либо гтр. шире пер. бедер, сргр. и згр. с глубокой бор. 11
11. Гтр. не уже, часто шире пер. бедер; если равна им по ширине или немного уже, то либо надкр. в основании более чем в 1.5 раза шире узкой прсп., сргр. и згр. с б. м. глубокой бор. для гтр. (*Scleropteroides*, *Wagnerinus*), либо тело крупное, 3.5–4.5, основание прсп. углом глубоко вдается в основание надкр., прсп. сильно сужена к вершине, с б. м. сильно, нередко бугровидно выпуклым диском и отчетливой срединной бор., надкр. обычно не длиннее своей ширины, с плоскими промежутками, несущими крупные острые зернышки, иногда сидящие на б. м. длинных буграх (*Augustinus*). Пер. край прсп. приподнят слабо. Надкр. черные с глубокими бор. и б. м. выпуклыми промежутками с мелкими или б. м. крупными

- острыми зернышками, иногда сидящими на вершине крупных бугорков. Бедр. с зубцом. Голени с короткими корзинками, длина которых не превышает ширины голени у вершины. Опушение верха негустое, диск надкр. без прилегающих широких белых чеш. или эти чеш. немногочисленны 12
- Гтр. уже пер. бедер; если не уже, то жгутик ус. 7-чл., пер. край прсп. заметно приподнят, боковые бугорки б. м. развиты, надкр. не длиннее своей ширины, с б. м. густыми темными чеш. по крайней мере на бугорках на 3-м и 5-м промежутках и без крупных острых зернышек; ноги и надкр. б. м. осветлены (*Cyphauleutes*) или надкр. с крестообразным прищитковым пятном, ср. и задн. голени с длинными выемчатыми корзинками снаружи (*Auleutes*, *Sinauleutes*) 18
12. Крупнее, 3.5–4.5. Сргр. и згр. с глубокой бор. для гтр. Основание прсп. посередине глубоко угловато вдается в основание надкр. – Гтр. немного уже или заметно шире пер. бедра, недлинная. Жгутик ус. 7-чл. Прсп. сильно сужена к вершине, с умеренно и равномерно или почти бугровидно выпуклым диском, в последнем случае выпуклая ч. обычно с острыми или гладкими бугорками хотя бы на основном скате; срединная бор. развита, бока снаружи от выпуклой ч. диска б. м. вогнуты. Баз. край не приподнят и не зазубрен; если слабо приподнят, то баз. край надкр. у 6-й бор. выступает вперед и вдается в основание прсп. Надкр. широкие в плечах и резко сужены к вершине, с умеренно широкими и глубокими бор. и плоскими промежутками с отдельными острыми крупными зернышками или бугорками, иногда особенно крупными у середины 3-го промежутка. Предвершинные бугорки сильно выпуклые, иногда бугровидно вздуты. Надкр. на 1-м промежутке с б. м. многочисленными белыми или бурными чеш., иногда у ♂ гтр., низ гр. и ноги в б. м. густых белых чеш. Черные с б. м. осветленными ногами и обычно светлыми ус. Субтропики Японии и Китая, ЮВ Азия 98. **Augustinus** Kor.
- Мельче, 1.5–3.3. Если сргр. и згр. с глубокой бор. для гтр., то длина тела до 3.1, жгутик ус. 6-чл. Основание прсп. б. м. двувыемчатое, не вдается посередине угловато в основание надкр. Прсп. почти конически сужена к вершине. Промежутки надкр. без крупных острых бугорков; если с бугорками (*Scleropterus*), то жгутик ус. 6-чл., надкр. с округлыми плечами 13
13. Сргр. и згр. без вдавления для гтр. Жгутик ус. 7-чл. Гтр. не уже пер. бедер, в 2–2.5 раза длиннее ширины. Надкр. округло-треугольные, широкие в плечах, слабо вдавлены по шву в баз. трети 14
- Хотя бы сргр. заметно вдавлена; если вдавление на сргр. неглубокое, то жгутик ус. 6-чл., длина тела до 2.1, надкр. не вдавлены по шву в баз. трети (*Rutidosoma*), либо гтр. тоньше пер. бедер, надкр. в баз. половине параллельносторонние, зернышки на промежутках мелкие, прсп. узкая, без боковых бугорков и срединной бор., ноги длинные и тонкие (*Wagnerinus*) 15
14. Гтр. толстая, не более чем втрое длиннее ширины. 2.2–3.5 102. **Rhinoncomimus** Wagner
- Гтр. более чем в 4 раза длиннее ширины. 1.8–3.2 – ? На черede 101. **Homorosoma** Friv.
15. Сргр. слабо вдавлена, згр. не вдавлена. Жгутик ус. 6-чл. Прсп. без боковых бугорков и выпуклостей на диске. Надкр. сильно выпуклые от основания, округло-треугольные, с отчетливыми плечевыми бугорками. Щиток маленький, хорошо заметный. Промежутки надкр. с одинаковой скульптурой, четные без вздутий. Бедр. с хорошо развитым острым зубчиком. Задн. голени у ♂ сильно изогнуты, с лопастевидным выступом изнутри перед вершиной. 1.5–2.1. – На молодой поросли ивы, осины и тополя 103. **Rutidosoma** Steph.
- Сргр. и згр. б. м. вдавлены; если вдавление неглубокое, то гтр. уже пер. бедер, жгутик ус. 7-чл., надкр. в основании более чем в 1.5 раза шире узкой прсп., в

- баз. половине параллельносторонние. Бедрa с маленьким тупым зубцом или без зубца; ноги длинные, тонкие; задн. голени у ♂ без лопастевидного выступа изнутри перед вершиной 16
16. Надкр. без следов плечевых бугорков или (у видов из Сычуани) с сильно скошенными бугорками, широкоовальные, с грубыми глубокими бор. и крупными острыми бугорками на выпуклых промежутках. 3-й и 5-й промежутки хотя бы с небольшими удлинненными вздутыми срединой, иногда высота бугорка на 3-м промежутке не меньше толщины гтр. у вершины. Вдавление на сргр. и згр. глубокое, с отвесными стенками. Гтр. немного шире пер. бедер. Жгутик ус. 6-чл. Мельче, до 2.7. – На розоцветных 106. **Scleropterus** Schnh.
- Надкр. с сильно выпуклыми плечевыми бугорками, в основании более чем в 1.5 раза шире прсп., в баз. половине параллельносторонние. Промежутки надкр. без вздутий, с 1 правильным рядом крупных острых зернышек, несущих торчащие удлинненно-овальные желтоватые или коричневые чеш. (*Scleropteroides*), если с едва заметными зернышками (*Wagnerinus*), то нечетные промежутки б. м. сильно выпуклые, гтр. уже пер. бедер, жгутик ус. 7-чл. Бедрa с маленьким зубцом. Крупнее, 2.3–3.5 17
17. Промежутки надкр. одинаковые, с 1 рядом острых зернышек, несущих наклонно торчащие желтоватые длинные чеш. Гтр. примерно равна по ширине пер. бедру, густо морщинисто-точечная. Жгутик ус. 6-чл. Вдавление на сргр. и згр. глубокое, с отвесными краями. 2.6–3.2 104. **Scleropteroides** Colonnelli
- Нечетные промежутки надкр. более выпуклые, чем четные, иногда почти ребровидные; зернышки на промежутках мелкие, иногда едва заметные; опущение промежутков редкое, прижатое, из узких темных чеш. Гтр. уже пер. бедра, в апик. ч. блестящая, у ♀ иногда почти гладкая. Жгутик ус. 7-чл. Вдавление на сргр. и згр. неглубокое, с б. м. пологими краями. 2.3–3.5 . . . 105. **Wagnerinus** Kor.
18. Гтр. не уже пер. бедра 19
- Гтр. уже пер. бедра 21
19. Ср. тазики образуют края бор. для гтр. на згр. Бедрa без зубца или с небольшим зубцом, с хорошо выраженной вдавленной полосой для вкладывания голеней. Корзинки пер. голеней не короче ширины голени на вершине, часто длинные. На ср. и задн. голенях корзинки занимают около трети длины их внешнего края, глубоко выемчатые. – Спинка гтр. почти до вершины матовая, в густой грубой морщинистой пунктировке. Ус. ♂ прикреплены посередине гтр. или немного проксимальнее. 20
- Ср. тазики отделены от бор. для гтр., ее стенки образованы сргр. и згр. Бедрa с небольшим зубцом, без вдавления для вкладывания голеней, с уплощенной голдой полосой с неотчетливыми краями. Корзинки на голенях короткие, не выемчатые, шипики в них короткие и густые. – Апик. половина гтр. умеренно расширена, блестящая, пунктирована реже, чем баз. ч.; иногда со срединным килем в баз. половине гтр. Ус. у ♂ прикреплены проксимальнее середины гтр. Глаза сильно выпуклые, лоб глубоко вдавлен. Диск прсп. посередине с выпуклостью, разделенной продольной бор.; бока без бугорков, прсп. сильно сужена к вершине. Пунктировка прсп. густая, неглубокая и некрупная. Пер. край прсп. с маленькой узкой выемкой в центре. Надкр. в плечах широкие, к вершине сильно сужены, с выпуклыми предвершинными бугорками. Диск надкр. с 2 парами б. м. высоких бугорков в конце баз. трети и за серединой 3-го и 5-го промежутков; бугорки на 5-м промежутке расположены ближе к основанию. Бор. надкр. широкие. Ноги и ус. светлые, красновато-желтые или светло-коричневые, гтр. коричневая или черная. Прсп. черная с коричневым пер. краем, надкр. коричневые или черные с коричневыми плечевыми бугорками и иногда серединой диска. Бугорки в центре прсп. и на 3-м и 5-м промежутках надкр. с густыми торча-

- щими чеш. Основной фон опушения надкр. из небольших узких белых или желтоватых чеш. 1-й промежуток перед серединой с пятном из желтоватых овальных или ланцетовидных отстоящих чеш., впереди и позади пятна – темно-коричневые чеш., иногда доходящие до вершины надкр. 2.7–3.4. – Возможно, на *Ardisia*. Субтропики Китая, о-в Тайвань, ЮВ Азия 97. **Cyphauleutes** Kor.
20. Гтр. почти параллельносторонняя, немного уже пер. бедра, у ♂ в 4.5 раза длиннее ширины; верхний край ус. бор. не образует выступа над основанием ус. Лоб почти плоский, глаза умеренно выпуклые. Диск прсп. посередине почти умеренно выпуклый, без бугорков, с мелкой и узкой срединной бор. Боковые бугорки маленькие, тупые. Баз. край прсп. не приподнят "в стык" с баз. краем надкр., а прикрыт им сверху. Надкр. в плечах в 1.5 раза шире прсп., предвершинные бугорки выпуклые. Нечетные промежутки надкр. едва более выпуклые, чем четные. Бор. в 1.5–2 раза уже промежутков, точки в них густые, небольшие. Бор. для гтр. заходит за середину згр., края ее на згр. пологие, скульптура дна не отличается от остальной згр. Ноги широкие, бедра без зубцов; края бор. на бедрах для вкладывания голеней четкие. Пер. голени снаружи с бор. для вкладывания лапок. Корзинки пер. голеней значительно больше ширины голени на вершине. У ♂ голени с мукро. Бока надкр. с косым белым пятном на 7–9-м промежутках, диск с неясным рисунком из белых пятнышек; прищитковое пятно крестообразное. Дорс. сторона эдегуса в баз. половине склеротизована, без мембранозного участка. 2.5–2.9. – Борейальный род, на иван-чае 95. **Auleutes** Dietz
- Нижняя сторона гтр. в апик. половине округло расширена; гтр. не уже пер. бедра, у ♂ в 3 раза длиннее своей ширины, грубо пунктирована; верхний край ус. бор. образует выступ над основанием ус. Лоб умеренно или глубоко вдавлен, глаза сильно выпуклые. Диск прсп. с 2 высокими бугорками посередине. Боковые бугорки высокие. Баз. край прсп. слабо приподнят в виде узкого канта вместе с основным краем надкр., приподнятым сильнее. Надкр. в плечах в 1.6–1.7 раза шире прсп., плечевые бугорки сильно, предвершинные умеренно выпуклые. Нечетные промежутки надкр. сильно ребровидно выпуклые, особенно 3-й в ср. трети и 5-й. Бор. не более чем в 1.5 раза уже промежутков, крупные точки в них расставлены более чем на свой диаметр. Задн. край бор. для гтр. не заходит за задн. край ср. тазиков, острый, нависает над бор.; дно бор. голое, без точек. Бедра с небольшим, хорошо развитым зубцом, отчетливо булавовидные. Пер. голени без бор. для вкладывания лапок. Корзинки пер. голеней б. м. не выемчатые, иногда немного более ширины голени у вершины. У ♂ пер. голени без мукро. Бока надкр. без пятна из густых широких чеш., диск с 2 узкими малозаметными перевязями из негустых волосковидных чеш. Прищитковое пятно в виде перевернутой Т. Дорс. сторона эдегуса склеротизована по краям, в ср. ч. мембранозная. 2.5–3.2. – Субтропики Японии и Китая 96. **Sinauleutes** Korotyaev, gen. n. (типовой вид, обозначен здесь, *Craponius bigibbosus* Hustache, 1916)
21. Промежутки надкр. с 1 рядом острых зернышек: многочисленных и расположенных по всей длине голых промежутков или 3–6 крупных, иногда образующих неотчетливые поперечные ряды; в этих случаях промежутки покрыты б. м. широкими светлыми чеш. Жгутик ус. 7-чл. Лоб широкий, плоский или едва вдавлен. Прсп. с сильно округленными боками, круто отогнутым пер. краем, маленькими острыми боковыми бугорками; срединная бор. б. м. сглажена, пунктировка густая, мелкая (тогда верх тела без светлых чеш.) или умеренно крупная (тогда верх в светлых чеш.). Сргр. слабо, згр. хотя бы между ср. тазиками глубоко вдавлена, задн. стенка вдавления крутая, часто отвесная. Бедра с

- небольшим зубцом. Пер. голени с б. м. длинными и обычно выемчатыми корзинками. Ког. с зубцом. 2-3.3. – На гераниевых 100. **Zacladus** Rtt.
- Промежутки надкр. без правильного ряда острых зернышек; если (*Neozacladus*) с 1 рядом мелких округлых зернышек, то ребровидно выпуклые, пресп. с глубокими ямковидными точками, отчетливой срединной бор. и слабо округленными боками, корзинки пер. голеней не заходят на их внешний край, ког. простые, згр. без вдавления для гтр. 22
22. Баз. край пресп. и надкр. по обе стороны от щитка сильно приподнят и мелко зазубрен. Сргр. и згр. с глубокой бор. для гтр. Булава ус. слабо удлинена, основание немного вытянуто. Рукоять ус. на вершине с длинной щет. – Гтр. тонкая, обычно не менее чем в 1.5 раза уже пер. бедра. Глаза большие. Лоб узкий, не шире основания гтр., б. м. глубоко вдавлен. Пресп. сильно сужена к вершине, без боковых бугорков; диск сильно выпуклый, со сплошной умеренно глубокой срединной бор. и косыми вдавлениями, расходящимися от прищитковой ямки. Пер. край пресп. не отогнут, в центре с узкой выемкой, ограниченной угловатыми выступами, образующими на вершинном срезе пресп. ("воротничке") треугольные расширения. Пунктировка пресп. неглубокая, умеренно крупная. Эпимеры сргр. сверху незаметны. Щиток килевидный, углублен в ямке. Надкр. чуть шире своей длины, умеренно выпуклые, с широкими глубокими бор. и б. м. выпуклыми промежутками с 1-2 рядами малозаметных зернышек. Ноги короткие, бедра с острым зубцом, б. м. булавовидные, задн. не намного шире ср. Корзинки голеней короткие. Ког. с зубцом. Тело черное. Верх в малозаметных темно-коричневых чеш., расширенных к вершине, и с небольшими группами светло-серых более широких чеш., местами собранными в короткие поперечные полосы. 2.5-2.6 99. **Cyphosenus** Schultz
- Баз. край пресп. и надкр. не приподнят по обе стороны от щитка и не зазубрен; если слабо приподнят (*Ceutorhynchoides*), то сргр. и згр. без бор. для гтр., тело коричневое, надкр. не короче своей ширины, ноги не толстые, бедра слабо булавовидные, обычно с маленьким зубцом. Сргр. и згр. без бор. для гтр., если с бор. (*Coeliodes*, *Trichocoeliodes*, *Nedyus* и *Sinocolus*), то тело коричневое и промежутки надкр. гладкие, либо пресп. с боковыми бугорками и надкр. с отчетливым рисунком из светлых чеш. Булава ус. не вытянута в основании (иногда слабо вытянута у *Ceutorhynchoides*). Глаза умеренно крупные, лоб расширен назад. Эпимеры сргр. заметны сверху (иногда незаметны у *Ceutorhynchoides*). Длина надкр. обычно немного больше ширины 23
23. Сргр. и згр. с бор. для гтр. Надкр. и ноги обычно красновато-коричневые, редко темно-коричневые. Булава ус. короткая, основной чл. ее обычно блестящий. Верх тела в негустом б. м. однородном опушении из светлых чеш. или с 2-3 парами светлых поперечных перевязей, иногда с торчащими волосками или чеш. – Жгутик ус. 7-чл. 24
- Сргр. и згр. без бор. для гтр.; если с бор. (не выходящей за задн. края ср. тазиков – у *Nedyus* и *Sinocolus*), то тело черное, бока пресп. с бугорком, пер. ее край умеренно отогнут, баз. край соединен "в стык" с баз. краем надкр. и обычно слегка приподнят. Булава ус. веретеновидная, равномерно опушенная. 27
24. Верх тела уплощен. Пресп. в 1.2 раза шире длины; пер. ее край сильно отогнут, бока посередине с хорошо развитым складковидным бугорком. Надкр. в 1.2 раза длиннее ширины, плечевые бугорки с острыми зернышками, зернышки на предвершинных бугорках тоже хорошо заметны. Края бор. для гтр. на пргр. позади пер. тазиков вытянуты в виде высоких килей, на сргр. бор. глубокая, края нависают над дном. Тело в густых широкоовальных чеш., надкр. без торчащих чеш. или волосков, с 3 б. м. отчетливыми узкими белыми перевязями на темном фоне. Бедра с небольшим зубцом. Корзинки пер. голеней длинные, глу-

боко выемчатые. Лапки узкие, 3-й чл. заметно короче 2-го, коготковый чл. на 3/4 выступает за лоп. 3-го. 2.5–3.4 90. **Pseudocoeliodes** Hoffmann

– Верх тела не уплощен, умеренно выпуклый. Прсп. в 1.3–1.4 раза шире длины; пер. край едва отогнут, бока без бугорков. Надкр. в 1.0–1.18 раза длиннее ширины. Плечевые бугорки надкр. без острых зернышек, предвершинные с малозаметными зернышками. Края бор. для гтр. позади пер. тазиков слабо приподняты, стенки бор. на сргр. б. м. крутые, не нависают над дном. Тело в негустом опушении из почти волосковидных и удлинненных ланцетовидных или параллельносторонних чеш., нередко образующих поперечные перевязи на надкр.; если в густых золотистых каплевидных чеш., то, кроме того, еще и с торчащими, слабо расширенными к вершине желтоватыми чеш. Лапки широкие, коготковый чл. редко более чем наполовину выдается за лоп. 3-го. 1.5–3.4. 25

25. Промежутки надкр. с расположенными в 1 ряд длинными наклонно торчащими параллельносторонними или расширенными к вершине чеш., длина чеш. б. м. равна ширине промежутков. Бор. надкр. глубокие и широкие, промежутки умеренно или сильно выпуклые, блестящие. Размеры небольшие, до 2.35. Надкр. в плечах широкие, к вершине сужены сильно и обычно сразу от плеч; длина надкр. равна ширине (у типового вида из Бутана) или немного больше ее. Прсп. узкая, с умеренно выпуклым диском и обычно со срединной бор., в крупных густых точках, с заметно округленными боками. Гтр. тонкая, заметно уже пер. бедер. Ноги б. м. длинные, бедра обычно без зубца (у типового вида с хорошо развитым шиповидным зубцом). Опушение прсп. и надкр. негустое, из узких, иногда почти волосковидных, иногда узколанцетных белых чеш., на надкр. вдоль краев промежутков. Чеш. не образуют перевязей, диск прсп. иногда темный, надкр. с темно-коричневыми основанием и 2 перевязями: перед серединой и у вершины. Гтр. красно-коричневая, светлая. Основание бр. у ♂ глубоко вдавлено, II стерн. с пучками желтых волосков по краям глубокого вдавления 89. **Trichocoeliodes** Colonnelli

– Промежутки надкр. без расположенных в 1 ряд длинных параллельносторонних или расширенных к вершине чеш., иногда с густыми короткими волосками или волосковидными чеш.; если же с 1 рядом торчащих чеш., то размеры крупные, около 3, прсп. и надкр. в густых небольших широких золотистых чеш., прсп. конически сужена к вершине. Бор. надкр. глубокие, промежутки плоские или слабо выпуклые. Длина тела 2.5–3.5. Надкр. в плечах широкие, обычно за плечами немного расширены, длиннее ширины, часто с перевязями из белых чеш. Гтр. обычно темнее надкр., часто черная 26

26. Прсп. и надкр. в густых небольших широких золотистых чеш. с широко округленной вершиной и торчащими желтоватыми чеш., расширенными к вершине. На промежутках надкр. торчащие чеш. расположены в 1 ряд. Такие же чеш. есть на бр., лбу и боках гр., голени снаружи с более узкими торчащими чеш. Прсп. конически сужена к вершине, без срединной бор., сверху едва выпуклая, блестящая, в негустых небольших точках. – Гтр. изогнутая толстая, с отчетливым срединным килем и слабыми тонкими боковыми киями. Ус. у ♀ прикреплены немного дистальнее середины гтр. Длина надкр. ♀ в 1.18 раза больше ширины, в плечах они в 1.45 раза шире прсп. Бедра с небольшим зубцом. Пер. голени умеренно расширены к вершине, длина корзинок немного больше ширины голени на вершине, корзинки выемчатые, оканчиваются слабым уступом. Тело коричневое. 3.0. Япония 88. **Conocoeliodes** Kor., gen. n. (типовой вид, обозначен здесь, *Coeliodes setifer* Schultze, Япония)

– Прсп. и надкр. без широких прилегающих золотистых и длинных торчащих чеш. Бока прсп. б. м. округлены, диск заметно выпуклый. Бедра с зубцом или без не-

- го. Надкр. часто с поперечными перевязями из белых ланцетовидных чеш. Низ тела и гтр. обычно черные, надкр. иногда частично зачерненные. 2.5–3.5. – На дубе, березе, ольхе и душекии 87. **Coeliodes** Schnh.
27. Тело красновато-коричневое, гтр. обычно светлее. Гтр. длинная тонкая, в не крупной пунктировке, б. м. блестящая или матовая от микроскульптуры. Ус. ♀ прикреплены близ середины гтр., жгутик 7-чл., булава веретеновидная, равномерно опушенная. Прсп. узкая, со слабо округлыми боками, выпуклым диском, неглубокой срединной бор. и широкими косыми вдавлениями, расходящимися от глубокой прищитковой ямки к вершинной перетяжке на боках. – Пер. край прсп. слабо отогнут и мелко зазубрен. Баз. край соединен "в стык" с баз. краем надкр., слабо приподнят и мелко зазубрен по обе стороны от щитка. Надкр. заметно длиннее ширины, в основании в 1.8 раза шире прсп., в баз. половине слабо или умеренно, в апик. сильно сужены. Диск поперечно выпуклый, круто покатый на боках снаружи от 3-го промежутка. Бор. глубокне и широкие, промежутки умеренно выпуклые, нечетные обычно сильнее; 5-й промежуток в кошке баз. трети часто слегка вздут. Бедр. с б. м. развитым зубцом, слабо утолщены в ср. ч. Корзнички голеей едва скошены паружу. Ког. с зубцом. Опушенные надкр. негустое; небольшие расширенные к вершине чеш. расположены на промежутках в 2–3 ряда, шов в баз. трети и у вершины в негустых широколанцетных чеш. 1.8–3.5 91. **Ceutorhynchoides** Colonnelli
- Тело и гтр. б. ч. черные, если гтр. красновато-коричневая, то недлинная. Прсп. обычно с боковыми бугорками. 5-й промежуток надкр. не вздут в баз. трети, надкр. менее резко сужены в вершинной ч. 28
28. Тело удлиненное, надкр. примерно в 1.3 раза длиннее ширины; размеры крупные, 3.2–4.7. Жгутик ус. 6-чл., 3-й чл. его едва короче 2-го. – Гтр. толстая, чуть шире пер. бедра, у ♀ в 1.25 раза длиннее прсп., сильно изогнута, почти параллельносторонняя, матовая, в густых мелких точках. Прсп. поперечная, слабо округлена на боках, у вершины с неглубокой перетяжкой, пер. край не приподнят; боковых бугорков нет, срединная бор. едва намечена в апик. половине. Сргр. и згр. без бор. для гтр. Ноги длинные, бедра с едва выраженным зубчиком, 3-й чл. лапок вдвое шире 2-го, ког. с крупными сросшимися зубцами. Надкр. с тонкими бор., в густых черепицеобразно расположенных овальных чеш., вдавленных в центре; диск посередине с широкой коричневой перевязью. – На вербейнике во влажных местах 113. **Tapinotus** Schnh.
- Тело шире и обычно мельче; если надкр. узкие и прсп. без боковых бугорков, пер. край прсп. не приподнят (*Poophagus*), то жгутик ус. 7-чл. 29
29. Тело узкое, сильно удлиненное, надкр. в 1.5–1.6 раза длиннее ширины. Гтр. уже пер. бедра, длинная, у ♂ в 1.3, у ♀ почти в 2 раза длиннее прсп., апик. ч. блестящая. Жгутик ус. 7-чл., 3-й чл. почти вдвое короче 2-го. Прсп. едва шире своей длины, без боковых бугорков, в баз. половине почти параллельносторонняя, у вершины сильно сужена, пер. край не приподнят. Сргр. и згр. без бор. для гтр. Ноги длинные тонкие, бедра без зубца. 3-й чл. лапок не более чем в 1.5 раза шире 2-го; ког. простые. Тело в густых светло-серых широкоовальных чеш., надкр. перед серединой с темным пятном, продолженным неотчетливыми полосами к плечам. 2.9–3.4. – На водных крестоцветных 114. **Poophagus** Schnh.
- Тело шире. Ког. с зубцом 30
30. Сргр. с неглубоким, згр. с глубоким вдавлением для гтр., немного заходящим за края ср. тазиков. Тело плотное, 2.6–3.4. – Пер. край прсп. умеренно отогнут, бока с небольшим бугорком 31
- Сргр. и згр. без бор. для гтр., не вдавлены 32

31. Корзинки округло переходят на внешний край голени на расстояние, не превышающее ширину голени на вершине; шипики в корзинках пер. голени густые и тонкие. Виски не вдавлены. Лоб плоский, без сгущений торчащих чеш. над глазами. Верх тела в негустом тусклом опушении, не скрывающем скульптуру; надкр. с косой перевязью на 6–8-м промежутках, отделенной от плеч темным участком, и неотчетливым Т-образным прищитковым пятном. Диск надкр. сильно выпуклый, бор. широкие глубокие, блестящие перегородки между точками в них не скрыты чеш. 2.6–3.2. – На крапиве 121. **Nedyus** Schnh.
- Корзинки занимают около трети длины внешнего края пер. и ср. голени, выемчатые, заканчиваются угловатым выступом; шипики в них широкие, в ср. ч. корзинок разрежены. Виски вдавлены (см. сверху). Лоб слабо вдавлен, вдоль верхнего края глаз с густыми приподнятыми и направленными назад узкими чеш. Верх тела в густом опушении из широких чеш., почти скрывающем скульптуру, и с контрастным рисунком. Надкр. с широким белым крестообразным прищитковым пятном, поперечная ч. которого захватывает 4-й промежуток; группа из нескольких белых чеш. на 5-м промежутке немного дистальнее пятна на 4-м соединяет прищитковое пятно с косой перевязью на 6–10-м промежутках, расширенной наружу. Шов за прищитковым пятном темный, вершины надкр. с широким белым пятном. Среди слабо блестящих черных или темно-коричневых чеш. разбросаны группы золотистых чеш., собранные в нерезкие пятна в центре и вдоль краев пресп. Ноги пестрые. Диск надкр. сильно выпуклый вдоль середины, уплощен за щитком, вдоль боковых краев и у вершины. Бор. надкр. глубокие неширокие, перегородки между точками в них скрыты чеш. – Близок к *Thamiocolus*, но отличается вдавленными ср. и згр. и резко асимметричной вершиной эдеагуса. 2.95–3.5 116. **Sinocolus** Kor., gen. n. (типовой вид, обозначен здесь, *Thamiocolus charbinensis* Stocklein)
32. Пер. голени с б. м. длинными выемчатыми корзинками, если корзинки короткие и не выемчатые, то булава ус. длинная, пер. край пресп. глубоко выемчатый, рисунок верха контрастный, размеры небольшие. Рис. 112, 8. 2.6–3.1. Ког. с зубцом. Жгутик ус. 7-чл. Надкр. с б. м. отчетливым, иногда – контрастным рисунком. – На губоцветных 115. **Thamiocolus** Thoms.
- Корзинки пер. голени б. м. скошены на внешний край, но не более чем на ширину голени на вершине, не выемчатые 33
33. Ког. простые. Верх тела с ярким контрастным рисунком. Основание пресп. посередине сильно выдается назад. Бедра с крупным зубцом, у ♂ голени с крупным мукро, у ♀ простые. Бедра и голени черные. Жгутик ус. 7-чл. 2.9–3.4. – На сложноцветных, вероятно, бодяке или чертополохе . . . 118. **Hadroplontus** Thoms.
- Ког. с зубцом; если простые, то верх тела без контрастного рисунка, размеры меньше 34
34. Зубец на пер. и ср. бедрах (на обращенном к вершине бедра крае) резко уступообразно срезан. Надкр. с округленными плечами и боками и сильно выпуклым диском, с белым прищитковым пятном на 1-м промежутке и короткими перевязями на середине 6–8-го промежутков, фон черный. 1 вид из С. Кореи. – На бурачниковых 117. **Mogulones** Rtt.
- Зубец на пер. и ср. бедрах обычной формы 35
35. Надкр. со светлым рисунком, состоящим из прищиткового пятна (Т-образного или с косыми боковыми ветвями) и боковых перевязей на 6–8-м промежутках, иногда соединенных с боковыми ветвями прищиткового пятна. Жгутик ус. 7-чл. 36
- Надкр. без боковых перевязей, прищитковое пятно, если есть, ограничено пришовным промежутком; если прищитковое пятно Т-образное и есть б. м. косая перевязь от баз. трети 6-го промежутка к плечам, то жгутик ус. 6-чл., булава

- сильно удлинена, рисунок слабо контрастный, у ♂ ср. вертлуги с длинным лопастевидным выступом (*Sirocalodes notatus*) 37
36. Прищитковое пятно Т-образное, без косых отростков в сторону боковых перевязей. Боковая перевязь на 8–9–м промежутках касается плечевого бугорка. – На губоцветных 119. **Datonychus** Wagner
- Прищитковое пятно с косым отростком от поперечной ч. пятна, направленным к боковой перевязи и соединяющимся с ним или отделенным темным участком. Боковая перевязь касается плечевого бугорка или немного не доходит до него. – На сложноцветных 120. **Microplontus** Wagner
37. Прсп. широкая, с сильно округленными боками и прямым основанием; пер. край сильно отогнут; диск выпуклый, без срединной бор., с глубокой прищитковой ямкой; боковые бугорки складковидные; пунктировка густая, некрупная и неглубокая. Надкр. с коротким прищитковым пятном из густых белых или желтоватых чеш. на 1–м промежутке, без овальных белых чеш. в основании др. промежутков и светлого пятнышка в конце баз. трети 6–го промежутка. Жгутик ус. 7–чл. Гтр. без килей, в густых небольших точках. Плечевые бугорки надкр. без крупных острых зернышек, предвершинные бугорки умеренно выпуклые, без ряда крупных зернышек. Бедр. с небольшим зубцом, ср. и задн. голени ♂ с небольшим острым мукро, ког. с зубцом. Пигидий с широкой, б. м. глубокой бор. в вершинной ч. (у *G. fennicus* малозаметной). Ноги черные или темно-коричневые (у недоокрашенных экз.). 2.4–3.2. – На одуванчиках и, возможно, др. сложноцветных с желтыми корзинками 122. **Glocianus** Rtt.
- Прсп. уже, с менее выпуклыми боками; основание прямое или б. м. глубоко двувыемчатое, иногда посередине вытянуто назад; диск прсп. редко выпуклый, обычно со срединной бор. и более короткими, не складковидными, боковыми бугорками. Надкр. часто без резко очерченного прищиткового пятна; если с пятном, то жгутик ус. 6–чл. и булава сильно удлинена (*Sirocalodes*), или прсп. с густой глубокой пунктировкой, сплошной узкой срединной бор., вытянутым посередине назад основанием, а надкр. с овальными белыми чеш. в основании 2–6–го промежутков, ноги красно-коричневые и голени у ♂ без мукро (*Cardipennis*), либо промежутки надкр. ребровидно выпуклые с рядом зернышек с широкой светлой прижатой чеш. на вершине (*Neozacladus*) 38
38. Жгутик ус. 6–чл., булава удлиненная. Баз. край прсп. прямой или слабо угловатый выдается назад посередине, пер. край отогнут. Надкр. со светлым прищитковым пятном, обычно прямоугольным, из густых широколанцетных чеш., ограниченным 1–м промежутком, или Т-образным, не отчетливым, из негустых узколанцетных или параллельносторонних чеш., слабо сгущенных в баз. 2/5 пришовного промежутка и в баз. 1/7–1/6 ч. 2–5–го промежутков; в этом случае со светлым пятном в конце баз. трети 6–го промежутка, часто продолженным в виде косой перевязи к плечевым бугоркам, и размытой широкой светлой перевязью за серединой; ср. вертлуги ♂ вытянуты в длинную лоп. (*S. notatus*). Бедр. с небольшим зубцом, ког. с зубцом. 2.2–3.0. – На хохлатках 123. **Sirocalodes** Voss
- Жгутик ус. 7–чл.; если 6–чл., то основание прсп. двувыемчатое, бедр. без зубца, ког. простые 39
39. Основание прсп. прямое или немного угловатое. Надкр. с небольшим, иногда малозаметным пятнышком в конце баз. трети (в этом случае эпимеры сргр. в густых светлых чеш. и выделяются на фоне темных соседних участков) или с отчетливым пятном, продолженным в виде косой перевязи к плечевым бугоркам, в этом случае плечевые и предвершинные бугорки на 3–8–м промежутках с б. м. крупными острыми зернышками. Пигидий у вершины с б. м. глубоким вдавлением, края которого с густыми волосками, направленными вершинами внутрь.

- Ан. стерн. ♂ с широким вдавлением, ограниченным на вершине стерн. зубчиками. Вершина задн. голеней ♂ с отогнутым в виде короткой лоп. внутренним краем. 2.0–3.4. – На борцах и, возможно, лилейных 124. **Prisistus** Rtt.
- Основание прсп. б. м. отчетливо двувыемчатое, если прямое, то размеры крупнее, более 4, плечевые бугорки без острых зернышек, пигидий без ямки у вершины, задн. голени у ♂ с обычным мукро 40
40. 6-й или 5–6-й промежуток надкр. с пятном из белых чеш. перед серединой. Верхний край эпимеров сргр.с выемкой, ограниченной на пер. крае хорошо заметным выступом. Ширина надкр. немного больше длины или равна ей. – Бор. надкр. широкие, промежутки слабо выпуклые, вдвое шире бор., блестящие, с небольшими зернышками, хорошо заметными сверху на боках надкр. Предвершинные бугорки сильно выпуклые, зернистые. Прсп. широкая, в 1.5 раза уже надкр., с крупными боковыми бугорками, выступающими за ее очертания. Кили перед пер. тазиками высокие, пргр. между ними умеренно глубоко вдавлена. Опушение тела негустое, на гр. и бр. расстояние между чеш. обычно больше их ширины, промежутки надкр. в редких узких коричневых чеш. с примесью ланцетовидных белых чеш., сгущенных перед предвершинными бугорками. Гтр. толстая, б. м. блестящая, в глубоких небольших точках, со слабыми срединным и боковыми килиями в баз. ч. Ус. у обоих полов прикреплены на расстоянии трети длины гтр. от вершины, жгутик 7-чл. Бедр. с зубцом, голени у обоих полов с крупным мукро. Пигидий без ямки у вершины. Тело черное, б. м. блестящее, более 4 125. **Parethelcus** Wagner
- 6-й промежуток надкр. без белого пятна перед серединой. Верхний край эпимеров сргр. выпуклый, без выемки; пер. край без выступа. Мельче, до 3.5 41
41. Промежутки надкр. ребровидно выпуклые, не шире глубоких бор., с 1 рядом маленьких зернышек, несущих едва приподнятые небольшие коричневые или более крупные белые чеш. с широко округлой вершиной. – Жгутик ус. 7-чл. Гтр. равна по ширине пер. голеням, б. м. цилиндрическая, блестящая. Основание прсп. посередине умеренно выдается назад, бока слабо округлены, с большим бугорком, апик. перетяжка глубокая, пер. край не сильно отогнут, диск сильно выпуклый, с неглубокой узкой срединной бор. и густыми крупными, глубокими точками. Бедр. с маленьким зубчиком; голени едва расширены на вершине, корзинки почти не переходят на их внешний край. Ког. простые. Пигидий ♂ с небольшим поперечным вдавлением у вершины. Тело черное, гтр., ус., пер. край прсп. и апик. треть надкр. красно-коричневые, ноги светлее. 1-й промежуток надкр. с белым прищитковым пятном, суженным в основании. 2.6–2.8. 126. **Neozacladus** Bajtenov
- Промежутки надкр. б. м. выпуклые, без правильных рядов зернышек; если равны по ширине бор. и б. м. отчетливо зернистые, то тело черное (иногда темносинее), слабо блестящее, верх почти голый, ког. с зубцом, пигидий ♂ в верхних 2/5 с глубокой ямкой, края которой с тонкими желтыми волосками. 42
42. Прсп. колоколовидная, сильно выпуклая, с небольшими острыми бугорками на выпуклых боках, с узкой сплошной срединной бор., густой б. м. крупной и глубокой пунктировкой. Основание прсп. посередине заметно выдается назад, апик. перетяжка глубокая, пер. край слабо приподнят, в центре едва выемчатый, по бокам мелко зазубрен. Надкр. округло-треугольные, примерно равной длины и ширины, равномерно выпуклые, с широкими бор. и плоскими или слабо выпуклыми промежутками с густыми мелкими точками и гладкими зернышками. Гтр. тонкая, б. м. изогнута. Жгутик ус. 7-чл. Ноги длинные; бедра б. м. утолщены, с маленьким зубчиком; корзинки голеней заходят на их внешний край менее чем на ширину голеней на вершине. Голени у обоих полов без мукро, ког. с крупным зубцом в баз. половине. Тело черное, ус. и ноги красно-

коричневые до темно-коричневых. Надкр. с белым прищитковым пятном на 1-м промежутке и группами белых чеш. в основании 2-6-го промежутков, диск одноцветный, в темно-коричневых небольших узких чеш., либо пестрый, в узких коричневых или золотистых и овальных белых чеш., образующих слабую широкую перевязь за серединой. Эдеагус с вытянутой обрубленной вершиной и широкими склеротизованными краями. — На конопле и хмеле

127. *Cardipennis* Kor.

— Прсп. менее выпуклая, обычно с б. м. вогнутыми дистальнее бугорков боками. Основание прсп. часто б. м. двувыемчатое. Надкр. менее широкие, слабее округлены на боках, обычно без четко ограниченного краем 1-й бор. белого прищиткового пятна. Ноги обычно черные; если красновато-коричневые, то размеры до 2.2, и либо ср. голени ♀ с мукро (*Ceutorhynchus querceti*, *C. problematicus*), либо надкр. в густых буроватых чеш. (*C. testatus*), либо жгутик ус. 6-чл. 43

43. Верх тела почти голый, слабо блестящий или матовый; тело черное, иногда темно-синее. Бор. надкр. широкие, с ровными краями, глубокие точки в них разделены б. м. длинными почти плоскими участками, расположенными ниже уровня б. м. выпуклых промежутков. Промежутки немного шире бор., зернистые, иногда морщинисто-зернистые, задн. края точек V-образно приподняты. Верхний край эпимеров сргр. обычно килевидный, немного отодвинут от основания надкр. и прсп. Пигидий ♂ у вершины обычно с глубокой ямкой, края которой с желтыми волосками. Эдеагус с широко склеротизованными краями и прямо обрезанной вершиной. Сходны с крупными *Ceutorhynchus*. Гтр. умеренно толстая, равномерно изогнута, б. м. блестящая. Прсп. в глубокой пунктировке, угловатая. Бедр. с небольшим зубцом, ког. с зубцом. 2.3-3.6. — Юг ДВ, Япония, Корея, Китай 128. *Nipporhynchus* Kor., gen. n. (типовой вид, обозначен здесь, *Ceutorhynchus ibukianus* Hustache)

— Верх тела б. м. опушен. Перегородки между точками в бор. надкр. не плоские. Промежутки надкр. заметно шире бор., без развитой морщинисто-зернистой скульптуры. Верхний край эпимеров сргр. широкий, не килевидный. Пигидий без ямки у вершины. Эдеагус иного строения 44

44. Жгутик ус. 6-чл. Гтр. тонкая, без килей, в густых мелких точках. Пер. край прсп. не приподнят, бока без бугорков, в баз. половине слабо округлены, основание отчетливо двувыемчатое, диск без срединной бор. или с короткой узкой бор. в основании, сильно выпуклый, в густых маленьких точках и с матовыми промежутками между ними. — Надкр. б. м. выпуклые, в баз. половине б. м. параллельносторонние, в вершинной постепенно сужены. Бор. надкр. тонкие и глубокие. Ноги тонкие, ког. простые. Верх тела в густых тусклых широколанцетных и короткоовальных чеш. с примесью золотистых волосковидных чеш., преобладающих на диске прсп. и в баз. половине надкр., кроме шва и оснований 1-6-го промежутков; на 2-м промежутке широкие чеш. преобладают до середины надкр. Тело и ноги черные. До 2.8. — На водных крестоцветных

130. *Amalorrhynchus* Rtt.

— Жгутик ус. 7-чл.; если 6-чл., то пер. край прсп. заметно приподнят, бока обычно с небольшим бугорком, умеренно округлены в баз. половине, диск со срединной бор., блестящий, в б. м. крупных точках, бор. надкр. б. м. широкие, ноги часто осветлены. — Гтр. толще пер. голени, б. м. изогнута. Пер. край прсп. б. м. сильно приподнят, диск со срединной бор., иногда сглаженной или укороченной, и с б. м. крупной густой пунктировкой. Надкр. хотя бы немного длиннее ширины, обычно с выраженными, редко — со сглаженными плечами и б. м. отчетливыми предвершинными бугорками, без крупной зернистости. Бедр. с зубцом или без зубца, корзинки пер. голени редко заметно скошены на их внеш-

ний край. Ког. простые или с зубцом. Ср. и задн. (редко также пер.) голени у ♂ с острым мукро, у ♀ редко ср. голени с маленьким мукро (*C. querceti*, *C. problematicus* и близкие виды). Опушение верха без отчетливого рисунка, шов надкр. иногда в б. м. густых белых чеш. или с небольшим прищитковым пятном на 1-м промежутке; иногда тело в густых широких сероватых чеш. или голое, блестящее, черное или темно-синее, если ноги и апик. треть или половина надкр. красно-коричневые, то длина тела до 2.3. 1.5–3.3. – На крестоцветных; *C. linicola* (темно-синий, 1.0–2.7) на льне 129. **Ceutorhynchus** Germ.

7. Подсем. CURCULIONINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМА CURCULIONINAE

131. **Dorytomus** Germ. Мелкие и ср. размеров (2.6–7.5) удлинненные жуки с б. м. изогнутой, реже – почти или совсем прямой тонкой гтр., обычно с хорошо развитым зубцом на бедрах и простыми, широко расставленными в основании ког. Тело обычно разных оттенков коричневого цвета с б. м. многочисленными беспорядочными пятнами на надкр.; иногда черное или красно-коричневое. Верх тела в прилегающих волосковидных или ланцетовидных чеш., образующих беспорядочные сгущения, редко с белой перевязью за серединой надкр. У 3 видов промежутки надкр. с торчащими узкими чеш. У ♂ основание бр. умеренно или сильно вдавлено, у ♀ б. м. выпуклое. От *Anthonomus* и *Bradybatus* отличается пер. тазиками, приближенными к задн. краю отдела, более слабыми и симметрично выпуклыми глазами, простыми ког. Лич. развиваются в мужских сережках ив и тополей, у 2 видов из С Америки выведены из галлов пилильщиков и галлиц на ивах. В Японии *D. urakoe* и *D. rectinasus* откладывают яйца в почки соответственно тополя Максимова и ивы с октября по кон. апреля, лич. развиваются с кон. февраля до сер. мая–нач. июня в опадающих сережках и выходят для окукливания в почву; куколки встречаются с кон. апреля до нач. июня, взрослые жуки – круглый год. *D. notaroides* развивается в Японии в мужских сережках тополя Максимова, лич. находили в нераскрывшихся сережках в апреле, в мае они покидают их и в течение недели окукливаются в почве; первые жуки появляются в сер. мая. На С ДВ жуки встречаются в кронах ив с начала цветения до листопада, днем прячутся в подстилке под деревьями или под корой, примерно с 21 ч до 2 ч ночи кормятся в кронах даже при температуре +3–5°C; с 1 дерева удается собрать до 300 экз. (5–6 видов). В подстилке тополя в радиусе 0.5 м от ствола в Маг. собиралось до 200 жуков, на Камч. жуки, в основном, под корой. Голарктический род. – 30 видов (в России 45, Палеарктике 63, С Америке 18); в таблицу включены все виды из Японии и В Китая, кроме *D. shansiensis* Kôno et Morimoto.

Литература: Morimoto, Enda, 1962: 13–31, pls.1–4; Inouye, Morimoto, 1968: 33–37; Коротяев, 1976а: 124–136; 1976б: 53–57; 1979: 135–183.

1. Пргр. перед пер. тазиками с невысокими складковидными продольными или косыми киями, ограничивающими по бокам округлую вырезку на ее пер. крас (см. снизу). – Надкр. без торчащих волосков 2
– Пргр. без килей перед тазиками. 6
2. Надкр. яркие, коричнево-красные с черной полосой по шву в основной 3/5, расширенной в центре диска; голова, прсп., низ и ноги черные, ус., кроме булав, и лапки коричнево-красные. Тело блестящее, в негустых равномерных белых узколанцетных чеш., на надкр. мелких и малозаметных. Гтр. в 1.4–2 раза длиннее прсп., толстая, умеренно изогнута, с развитыми киями. Пунктировка прсп. крупная и глубокая. Бедра в ср. ч. сильно утолщены, с маленьким острым зубцом. Ан. стерн. у ♂ с крупными, у ♀ – с небольшими бугорками. Эдеагус

- сильно изогнут дорсовентрально, края у вершины распластаны, вершина уплощена и оттянута. 3.0–4.1. – Иркут., Томская обл., Ю Урал, СЗ европ. ч. – Европа, кроме юга. – На ивах козьей, пепельной, ползучей **D. dorsalis** L.
- Надкр. неяркие, коричневые с б. м. отчетливым мелкопятнистым рисунком; голова, прсп. и ноги хотя бы частично осветлены. Верх с отчетливым мелкопятнистым опушением из белых и желтоватых чеш. Пунктировка прсп. некрупная и умеренно глубокая. Ан. стерн. без бугорков, эдеагус трубковидный, слабо склеротизован, по краям не распластан, без уплощенного отростка на вершине 3
3. Тело узкое; прсп. в 1.1 раза шире длины, надкр. в 1.3–1.4 раза шире прсп., в 1.8–1.9 раза длиннее своей ширины. Прсп. с отчетливой сетчатой микроскульптурой между точками. – Гтр. толстая, слабо изогнута, в 1.1–1.4 раза длиннее прсп., матовая, с тонким срединным и б. м. отчетливыми боковыми киями. Кили на пргр. слабые, сильно расходятся кпереди. Бор. надкр. глубокие и широкие, не уже промежутков. Ноги толстые и короткие, бедра с крупными острыми зубцами. Основание и вершина прсп. обычно светлые, надкр. с темным диском и обычно светлыми полосами по шву и вдоль краев; бедра б. м. затемнены, голени светлые. 2.5–3.45. – Иркут., Тува, юг 3 Сиб., СЗ европ. ч. – Белоруссия, Молдавия, С и Центр. Европа. – На иве **D. salicinus** Gyll.
- Тело шире; прсп. отчетливо поперечная, надкр. в 1.5 раза шире прсп. и в 1.6–1.7 раза длиннее своей ширины. Промежутки между точками на прсп. блестящие, без сетчатой микроскульптуры 4
4. Задн. края килей на пргр. зубцевидно выступают перед тазиками. Пер. ч. лба слегка выпуклая. Гтр. без боковых килей, блестящая, слабо изогнута, у ♂ по длине равна прсп., у ♀ в 1.2 раза длиннее. Тело темно-коричневое с более светлыми ус., лапками, основанием и вершиной прсп. и полосой на 6–8-м промежутках надкр., часто сокращенной до небольшого плечевого пятна. Опушение надкр. из ланцетовидных и узколанцетных чеш. умеренно густое, прижатое; диск темный, белые пятнышки немногочисленные. 3.5–4. – Маг., Ю Прим. – На тополе душистом; редок, жуки собираются при отряхивании ветвей. **D. inexpectatus** Kog.
- Кили на пргр. невысокие, не доходят до тазиковых впадин, заметны впереди от вершинной перетяжки (см. сбоку). Пер. ч. лба не выпуклая 5
5. Гтр. отделена от лба хорошо заметным в профиль понижением, умеренно изогнута, у обоих полов примерно на 1/3 длиннее прсп., блестящая, с отчетливыми боковыми киями. Прсп. в 1.5 раза шире длины, блестящая, у ♀ в редких мелких точках, у ♂ в более густых и крупных. Тело, ноги и булава ус. желтовато-коричневые, затемнена середина прсп. и надкр. Опушение из узких чеш. редкое, плотно прилегает к покровам. 3.6–4.0 – Маг., Камч., Прим. – На чозении **D. mishka** Kog.
- Гтр. переходит в лоб без понижения, у ♀ слабо изогнута, в 1.5 раза длиннее прсп., матовая, с тонкими киями. Прсп. в 1.2 раза шире длины, умеренно выпуклая, пер. край заметно выдается над головой, пунктировка крупная и густая. Зубец на бедрах у ♀ тонкий шиповидный. Опушение из узколанцетных и волосковидных чеш. умеренно густое, неплотно прилегает к покровам, заметно приподнято на боках и вершинном скате надкр. 3.15. – Ю Прим. **D. ussuricus** Kog., sp. n.¹⁴
6. 1-й чл. жгутика ус. не менее чем в 4, 2-й – в 2.5 раза длиннее ширины. Крупные: 4–7. Гтр. не менее чем в 1.5 раза длиннее прсп.; пер. голени с 1 зубцом (ункусом)

¹⁴ Голотип – ♀, Прим., "Спаск, 1–6.VII 1995 (С. Белокобыльский)" [ЗИН].

- на вершине. – Б. ч. на осине и тополе 7
- 1-й чл. жгутика ус. не более чем в 3.5, 2-й – в 2 раза длиннее ширины. Некрупные: до 5.3, б. ч. до 4.0. Гтр. часто менее чем в 1.5 раза длиннее прсп. Пер. голени с 1 или 2 зубцами на вершине (ункусом и мукро) 16
7. Гтр. толстая, у обоих полов немного уже пер. бедер и почти вдвое шире пер. голеней, не менее чем в 1.5 раза длиннее прсп., без килей или с тонким срединным килем, иногда с б. м. длинными тонкими складками на боках, у ♂ сильно вздута в основной половине, у ♀ сильно расширена к основанию и вершине. Ус. у ♂ прикреплены на вершине гтр., вершина рукояти далеко заходит за пер. край глаза; у ♀ основание ус. отстоит от вершины гтр. на 1–1.5 ее ширины. 9-й промежуток надкр. в вершинной половине сильно выпуклый, либо бока надкр. по нему сильно подогнуты книзу. Пунктировка тела грубая, морщинистая. Отросток сргр. не вздут, не выдается перед тазиками 8
- Гтр. значительно уже пер. бедер, не вздута, рукоять ус. не заходит за пер. край глаза; если (♂ *D. longimanus*) гтр. немного уже палочковидно удлинненных пер. бедер, то 1-й чл. пер. лапок у ♂ едва короче задн. лапки, гтр. с острыми срединным и боковыми килями, пунктировка прсп. и надкр. мелкая 10
8. Гтр. без продольных складок и срединного киля. Опушение тела из широких чеш., более коротких, ланцетовидных на надкр., и более длинных, параллельносторонних и узколанцетных на прсп., ногах и нижней стороне тела. Ноги в густой грубой пунктировке; бедра в вершинной ч. слабо расширены, с небольшим зубцом; голени снаружи без килей. Прсп. у ♂ сильно расширена, впереди по бокам бугровидно вздута; у ♀ диск прсп. уплощен. Вершинный край прсп. посередине не выдается вперед над головой. Пер. тазики сильно смещены к основанию пргр. Надкр. у ♀ слабо расширены к вершине, в 1.7 раза длиннее ширины . . . 9
- Гтр. с невысоким срединным килем и у ♂ с б. м. выраженными извилистыми продольными складками. Опушение тела из заостренных волосковидных чеш. Ноги в умеренно грубой пунктировке, бедра толстые, голени снаружи с 1–2 килями. Прсп. у ♂ не расширена, значительно уже надкр.; у ♀ диск умеренно выпуклый. Вершинный край прсп. посередине сильно выдается вперед, утолщен, блестящий. Пргр. перед тазиками в 1.5 раза короче тазиковых впадин. Надкр. у ♀ за серединой сильно расширены, в 1.6 раза длиннее ширины. Верх тела обычно с отчетливым мелкопятнистым рисунком; нередко диск надкр. светлый, а пятно за щитком и края темные, часто развито косое светлое пятно от плечевого бугорка назад ко шву. 4.1–5.1. – Ю Маг., Прим. – Редок, в Маг. обычен на тополе душистом; неокрепшие жуки в Маг.– август, в Прим. – нач. июля–кон. сентября **D. kerzhneri** Egorov et Kor.
9. Очертания прсп. ♂ округлые. Ус. у ♂ немного короче. Гтр. у ♀ изогнута равномерно, основание ус. удалено от вершины гтр. на 1.5 ее ширины. 5.1–6.65 – СВ Китай (изучены 1 ♂ и 1 ♀ из Шаньси)
- **D. alternans** Fst. (*dilatocollis* Fairm., syn. n.; *mongolicus* Zumpt, syn. n.)
- Очертания прсп. ♂ угловатые. Ус. у ♂ длиннее. Гтр. у ♀ в вершинной ч. сильнее загнута книзу, ус. удалены от вершины гтр. на ее ширину. Рис. 112, 11. 6–7.5. – Сах. – Япония (о–в Хоккайдо). – На тополе Максимовича **D. notaroides** Kôno
10. Ноги тонкие, бедра с небольшим зубцом; у ♂ пер. ноги сильно удлинены, бедра палочковидные, голени в вершинных 2/5 заметно загнуты внутрь, лапки сильно удлинены и снизу с длинными и тонкими изогнутыми волосками, более густыми на пер. крае лапок. Гтр. сильно и равномерно изогнута, отделена от лба заметным понижением, у ♂ в 1.7, у ♀ более чем в 2 раза длиннее прсп., по всей длине с острыми срединным и боковыми килями. Прсп. у ♂ сильно выпуклая и почти

равна по ширине надкр., в мелкой густой пунктировке; промежутки надкр. с такой же пунктировкой. Одноцветно соломенно-желтый до темно-коричневого с мелкопятнистым рисунком надкр., гтр. и низ гр. обычно черные. Опушение густое, из прижатых волосков и узких заостренных чеш., на надкр. пятнистое. 4.5-7.5. - Чит., Иркут., Ю Сиб., Каз., юг европ. ч., Кавказ. - Монголия, Турция, Европа кроме С, С Африка. - На тополях (кроме осины) . . . **D. longimanus** Först.

- Ноги толстые, бедра с б. м. крупным зубцом, пер. ноги у ♂ не сильно удлинённые. Гтр. обычно менее длинная и если отделена от лба отчетливым понижением (*D. suvorovi* и ♀ *D. roelofsi*), то блестящая, с гладкими киями или без них, в 1.5 раза длиннее прсп. 11
11. Гтр. в ср. ч. не шире пер. голеней, блестящая, тонкая, у обоих полов отделена от лба понижением. - Верх тела матовый, в густых мелких точках и однородных коротких белых и желтоватых волосковидных или узколанцетных чеш. Однотонный, от соломенно- или оранжевато-желтого до темно-коричневого, низ тела и гтр. коричневые или черные. Ноги толстые, бедра с острым зубцом, пер. голени с глубоко двувьемчатым внутренним краем. 5.5-6.1. - Ю Чук., Маг., Камч., Амур., Прим.; Чит., Иркут., Тува, ЮВ Алтай. - С Монголия. - На тополе душистом **D. suvorovi** Rtt.
- Гтр. в ср. ч. заметно шире пер. голеней, у ♀ *D. roelofsi*, отделена от лба понижением 12
12. Тело широкое, надкр. выпуклые, в 1.5 раза длиннее ширины. Однотонный, яркий, оранжево-красный, верх в малозаметном опушении, надкр. за серединой с перевязью из белых волосковидных чеш. - Гтр. умеренно изогнута, длинная, у ♂ в 1.5, у ♀ в 2 раза длиннее прсп., с гладкими киями в основной ч.; ус. у ♂ прикреплены на расстоянии 0.4 длины гтр. от ее вершины, у ♀ посередине гтр. Пер. край пргр. с густыми направленными вперед длинными белыми ресничками. Внутренний край пер. голеней глубоко двувьемчатый, особенно у ♂. Пунктировка прсп. крупная и глубокая. 4.9-6.0. - Прим.; Бур., Иркут., Тува, юг Красноярского края. - СВ Китай, Монголия. - На осине **D. penckeii** Zumpt
- Тело уже, надкр. не менее чем в 1.6 раза длиннее ширины, без белой перевязи за серединой. Пятнистый, если однотонный (*D. roelofsi* и *D. chinensis*), то отросток сргр. у ♀ умеренно, у ♂ - сильно вздут и хорошо виден сбоку перед тазиками, ус. у ♀ прикреплены на расстоянии 1/3 длины гтр. от ее вершины, у ♂ прямо у вершины гтр., гтр. слабо изогнута 13
13. Отросток сргр. между ср. тазиками у ♀ умеренно, у ♂ сильно вздут, выдается перед тазиками и хорошо виден сбоку. Пер. тазики у ♂ с угловатым выступом на внутреннем крае. Гтр. у ♂ матовая, бороздчатая, слабо изогнута и не отделена от лба понижением, ус. прикреплены у вершины. У ♀ гтр. б. м. блестящая, с невысокими блестящими киями, иногда не выраженными, отделена от лба умеренным или слабым понижением; ус. прикреплены на расстоянии 1/3 длины гтр. от вершины. Тело стройное, надкр. почти параллельносторонние у ♂ и слабо расширены назад у ♀. Пунктировка прсп. и надкр. густая и крупная, не глубокая. Опушение верха слабо пятнистое, умеренно густое, из коротких волосковидных белых и желтоватых чеш. - На узколистных ивах на юге ДВ . . . 14
- Отросток сргр. плоский или слабо выпуклый, не выдается перед тазиками. Гтр. у ♂ длиннее, умеренно изогнута, основание ус. отстоит от вершины гтр. не менее чем на ее ширину; у ♀ гтр. не отделена от лба понижением. Тело с обильным темно-коричневым или черным рисунком, опушение верха заметно пятнистое. Пер. тазики ♂ без угловатого выступа. - На осине и тополях 15

14. Гтр. у ♂ в 2.26–2.35, у ♀ в 2.50–2.62 раза длиннее пресп., слабо изогнута и отделена от лба слабым понижением. Желтовато-коричневый. 4.9–5.7. – СВ Китая (Шаньси) **D. chinensis** Fst.
- Гтр. у ♂ в 1.6–2.0, у ♀ в 1.43–1.58 раза длиннее пресп., умеренно изогнута, отделена от лба отчетливым понижением. Однотонно-коричневый или красновато-коричневый до тускло-коричневого с черными гтр., диском пресп., боковыми краями и диском надкр. (кроме светлого шва), иногда и згр. 4.1–5.6. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (о-в Хонсю). – На узколистных ивах, в Хаб. жуки днем на ивах в сентябре **D. roelofsi** Fst.
15. Пер. край пресп. посередине выемчатый или прямой. Пресп. сильно поперечная, по бокам сильнее выпуклая в вершинной половине и сильнее сужена к основанию, диск слабо выпуклый, обычно с гладкой срединной линией. Жгутик ус. и булава – затемнены; окраска верха темнее и более контрастная, пресп. черная с осветленными вершиной и основанием; ноги часто затемнены. Эдегус с оттянутой вершиной. 3.6–5.0. – Маг., Хаб., Камч., Ю Прим. – На тополе душистом **D. artjuchovi** Kor.
- Пер. край пресп. посередине округло выдается вперед. Пресп. умеренно поперечная, по бокам равномерно округлена, диск умеренно выпуклый, часто без гладкой срединной линии. Ус. к вершине не затемнены, верх тела светлее, окраска менее контрастная, коричневая до темно-коричневой или почти черной, пресп. и ноги часто светлее надкр. Эдегус на вершине широко округлен. – Камч., Амур., Прим.; Чит., Иркут., Ю Сиб., Каз., С и ср. полоса европ. ч. – С Монголия, Центр.? и С Европа. – На осине **D. nordenskioldi** Fst.
16. Тело, включая булаву ус. и ноги, красно-коричневое до темно-вишневого, иногда вершинная половина надкр. и згр. (у *D. rufulus kamtschaticus*) зачернены. Надкр. широкие, в 1.62–1.69 раза длиннее ширины, обычно выпуклые, с грубой скульптурой. Пресп. с крупной глубокой пунктировкой, слабо или умеренно поперечная. Гтр. слабо изогнута, в 1.3–1.5 раза длиннее пресп. Опушение верха негустое, б. ч. собрано в короткие поперечные пятна, иногда вершинный скат надкр. окружен пояском из белых волосковидных чеш. 17
- Тело с б. м. развитым черным рисунком; если одноцветно красно-коричневое (у окрашенных экз.), то длина тела до 2.8, зубец едва выражен на пер. бедрах, гтр. у ♀ в 1.6–1.7 раза длиннее пресп. 19
17. Гтр. без килей, почти цилиндрическая. Пресп. слабо поперечная, с почти ямковидными точками. Надкр. за серединой с белой перевязью, продолженной по 3–5-му промежуткам до вершины. Зубец на ср. и задн. (у ♀ часто и на пер.) бедрах едва выражен. Эдегус с 2 длинными волосками на вершине. 3.2–4.0. – Чук., Маг., Камч., Хаб., Прим.; Якут. – С Монголия. – На узколистных ивах **D. ruber** Fst.
- Гтр. с блестящими киями до основания ус. Пресп. слабо или умеренно поперечная, в 1.2–1.3 раза шире длины. Надкр. без перевязи. Зубец на бедрах отчетливый, хотя бы на пер. крупный. Эдегус на вершине широко округлен, без 2 длинных волосков 18
18. Отношение длины пресп. к ширине редко меньше 0.80, обычно 0.80–0.83. Точки на пресп. крупнее и глубже, часто почти ямковидные; гладкая срединная полоса обычно выражена. Надкр. с б. м. выпуклым диском и более грубой скульптурой, промежутки обычно слабо выпуклые. Окраска с вишневым оттенком, основная половина надкр. не светлее вершинной, низ гр. не зачернен. 3.2–5.0. – Чук., включая о-в Врангеля, Маг., Амур., Прим., Сах.; Якут., Сиб., Памир, Полярный Урал, Коми, С Дагестан. – С Монголия. – На ивах, б. ч. узколистных; в континентальной ч. Маг. – самый массовый вид **D. rufulus amplipennis** Tourn. (*r. septentrionalis* Makl., syn. n.)

- Отношение длины прсп. к ширине в среднем 0.77, редко больше 0.80. Точки на прсп. мельче, не ямковидные; гладкой срединной полосы нет. Надкр. с уплощенным диском и плоскими промежутками. Окраска с желтоватым оттенком, основная половина надкр. часто светлее вершинной, згр. и бока сргр. иногда зачернены. 3.2-4.1. - Камч. - На узколистных ивах **D. rufulus kamtshaticus** Kog.
- 19. Надкр. с торчащими узкими чеш., длиной не менее половины ширины промежутков надкр. - Отросток сргр. между ср. тазиками не вздут. Гтр. заметно изогнута, у обоих полов длиннее прсп. 20
- Надкр. без торчащих чеш. 22
- 20. Пер. голени на вершине с 2 зубцами, внутренний (мукро) вдвое короче наружного (ункуса), не скрыт пучком волосков. Гтр. у обоих полов слабо, но явственно изогнута, спинка ее б. м. равномерно выпуклая, не уплощена, срединный киль часто не доходит до основания и не заходит в блестящую вершинную ч.; боковые кили не высокие, прикрыты опушением, иногда не выражены. Прсп. сильно округлена по бокам и сужена к основанию. Эдеагус без склеритов в вершинной ч. 3.2-3.5. - Амур., Прим. - Япония (С о-ва Хонсю). - На ивах **D. amurensis** Kog.
- Пер. голени на вершине с 1 крупным зубцом. - Гтр. слабо изогнута, спинка ее б. м. уплощена 21
- 21. Мельче, 2.7-3.1. Гтр. тоньше и длиннее, с хорошо выраженными срединным и боковыми киями. Пер. голени уже, их внутренний край в вершинной половине слабее выемчатый, зубец на вершине голени сильнее загнут внутрь. Бока прсп. слабее округлены. Длина торчащих чеш. на надкр. заметно меньше ширины промежутков, в центре диска торчащие чеш. немногочисленны. Прилегающие чеш. на вершине б. ч. притуплены, прямо срезаны или слабо вырезаны. Булава ус. темнее жгутника, надкр. со светлой красновато-коричневой полосой на 6-8-м промежутках. - Амур.; Чит., Иркут., Бур., Тува, юг Красноярского края, С Архангельской обл. - Монголия. - В Туве на узколистных ивах **D. subcinctus** Fst.
- Крупнее, 3.15-4.1. Гтр. толще и короче, часто с ослабленными киями. Пер голени шире, их внутренний край в вершинной половине сильнее выемчатый, зубец на вершине сильнее выдается вперед. Бока прсп. сильнее округлены. Длина торчащих чеш. на надкр. не меньше ширины промежутков надкр., в центре диска торчащие чеш. обильны. Прилежащие чеш. б. ч. заострены на вершине. Булава ус. и бедра не затемнены; надкр. у экз. из Монголии с хорошо выраженной светлой боковой полосой и темно-коричневой серединой диска. - СВ Китай на 3 до Алашани, В Монголия **D. setosus** Zumpt
- 22. Гтр. без срединного и боковых килей, почти равномерно пунктирована, у ♂ менее чем в 1.1, у ♀ в 1.1-1.15 раза длиннее прсп., слабо изогнута. Ноги короткие, толстые, бедра с крупным зубцом. Пер. голени с 1 зубцом на вершине. Надкр. в 1.57-1.67 раза длиннее своей ширины. Желто-коричневый, ус., включая булаву, и ноги одноцветные, вершинная половина и боковые края надкр. часто затемнены, низ тела темно-коричневый до черного. Надкр. в густых, часто расположенных в 5-6 рядов на промежутках, узких белых и желтоватых чеш. 2.9-4.0. - Ю Прим.; Иркут., юг 3 Сиб., Центр. Тянь-Шань, ср. полоса и юг европ. ч. - 3 Европа. - На тополях, в т. ч. белом и осокоре **D. nebulosus** Gyll.
- Гтр. по меньшей мере со срединным килем и обычно длиннее; если боковые кили неотчетливые и гтр. едва длиннее прсп. (*D. occalescens*, *D. cinereus*), то пер. голени на вершине с 2 зубцами, тело темное, менее широкое, булава ус. темнее жгутника 23

23. Гтр. толстая, б. м. прямая, у ♂ не более чем в 1.2, у ♀ – в 1.5 раза (в этом случае совсем прямая и заметно уплощена) длиннее прсп. Бедра толстые, хотя бы пер. с крупным зубцом 24
- Гтр. заметно изогнута и у обоих полов не менее чем в 1.2 раза длиннее прсп.; если слабо изогнута и у ♂ в 1.2 раза длиннее прсп. (*D. imbecillus*), то зубец на пер. бедрах маленький, ср. и задн. бедра обычно без зубца, длина тела – до 3.2. 29
24. Вершина пер. голеней с 1 зубцом. Гтр. у обоих полов не более чем в 1.2 раза длиннее прсп., основание ус. отстоит от вершины гтр. не более чем на ее ширину. Спинка гтр. в густых узких желтоватых чеш. Прсп. с уплощенным диском, мелкой и густой пунктировкой, слабо сужена к основанию. Бор. надкр. в 2–2.5 раза уже промежутков, малозаметны под густым опушением из узколанцетных чеш. Верх тела темный, без ярко-коричневого рисунка. 3.4–4.55. – Иркут., Красноярский край, 3 Сиб. на С до р. Таз, европ. ч. – Европа, С Африка. – На тополях и осине **D. edoughensis** Desbr. (*affinis* Payk.)
- Вершина пер. голеней с 2 зубцами. Гтр. у ♀ более чем в 1.2 раза длиннее прсп.; если (*D. rectinasus*) в 1.2 раза, то заметно сдавлена с боков, ноги и диск надкр. светло-коричневые, пунктировка прсп. крупная 25
25. Крупнее, обычно более 4.0. 1-й чл. жгутика ус. в 2.5–3 раза длиннее ширины. Гтр. блестящая, в редких волосковидных чеш., с хорошо развитыми срединным и боковыми кляями, в основной ч. не уплощена, иногда сдавлена с боков. Надкр. блестящие, в редком мелкопятнистом покрове из белых волосковидных и узколанцетных чеш. Отросток сргр. не вздут, не выдается перед ср. тазиками. 26
- Мельче, обычно до 4.0. 1-й чл. жгутика ус. не более чем в 2.5 раза длиннее ширины. Гтр. матовая, в густых волосковидных или узколанцетных чеш., с б. м. отчетливым срединным, но без полных боковых кляей, в густой морщинистой пунктировке, обычно слегка уплощена дорсовентрально, не сдавлена с боков. Надкр. в густом покрове из узколанцетных чеш. 27
26. Гтр. короче, у обоих полов почти прямая, слегка сдавлена с боков в основной ч. Надкр. светло-коричневые с черными боковыми краями (у экз. из Японии с темными пятнами на диске); ноги светлые, красновато-коричневые. 3.8–4.5. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (о–в Хонсю). – На ивах. **D. rectinasus** Morimoto et Enda
- Гтр. длиннее, у обоих полов заметно изогнута, не сдавлена с боков. Надкр. темные, красновато-коричневые с обильным черным рисунком, без контрастной черной полосы вдоль боковых краев. Ноги темно-красновато-коричневые. 3.2–4.6. – Прим.; Иркут., Эвенкия, Томская обл., Полярный Урал, С и СЗ европ. ч., С Кавказ, Украина. – Европа. – На ивах, в России нередок на ивах козьей и шерстистопобегой **D. taeniatus** F.
27. Отросток сргр. у ♀ умеренно, у ♂ сильно вздут (см. сбоку) перед тазиками. Гтр. обычно прямая, у ♀ в 1.5, у ♂ в 1.2 раза длиннее прсп., у обоих полов уплощена дорсовентрально, матовая. 1-й чл. жгутика ус. вдвое длиннее ширины. Прсп. на вершине едва уже, чем в основании, бока ее часто округлены почти равномерно, точки на диске маленькие и неглубокие. Опушение из белых, иногда шелковистых волосков умеренно густое, не скрывает окраску надкр., слабо пятнистое. Нередко тело светло-желтовато-коричневое с темными булавой ус., головной капсулой, вершиной гтр., узкой срединной полосой на прсп., щитком и пизом; у окрашенных жуков светлыми остаются рукоять и жгутик ус., основания лапок и отдельные участки бедер и голеней. 2.9–4.0. – Чук., Маг., Камч., Командорские о–ва (о–в Медный), Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир, Шикотан); Красноярский край, Кемеровская обл., С европ. ч. на 3 до низовьев

- Онеги, Ср. Урал. – Япония (о-в Хоккайдо), север С Америки. – На узколистных ивах; на Камч., Сах., Кур. и в Маг. – массовый вид. На Камч. жуки часто под завернутыми краями листьев **D. leucophyllus** Motsch.
- Отросток сргр. не вздут и не виден сбоку перед тазиками. Гтр. у ♀ не более чем в 1.3 раза длиннее прсп., едва уплощена. 1-й чл. жгутика ус. толстый, менее чем вдвое длиннее ширины. Прсп. в вершинной ч. сильно сужена, точки на ней глубокие, густые. Опушение надкр. густое, либо однотонное, оливково-зеленоватое и почти скрывает окраску надкр., либо с желтой полосой по шву и крупными коричневыми пятнами за щитком, за серединой и у вершины, основной фон светлый, сероватый. Тело черное, кроме ус. и ног, либо с обильным черным рисунком на прсп. и надкр.; гтр. черная, иногда с коричневой вершиной 28
28. Опушение надкр. с рисунком: шов желтый, за щитком, у середины и у вершины – б. м. отчетливые крупные коричневые пятна на светло-сером фоне. Основной и вершинный края прсп., полоса на 5–7-м промежутках надкр. и большая ч. ног обычно красновато-коричневые. Прсп. в 1.3 раза шире длины. Мельче, 2.7–3.5. – Маг., Прим., Сах., Кур. (острова Итуруп, Кунашир); Иркут. – Япония (острова Хоккайдо и Хонсю), С европ. ч., Европа. – На узколистных ивах; в Архангельской обл. на иве прутовидной, в Маг. – на ивах Шверина и удской **D. occalescens** Gyll.
- Опушение надкр. однотонное, обычно оливково-зеленоватое, реже сероватое; иногда б. м. отчетливы крупные расплывчатые темные пятна у середины и вершины надкр. Тело черное; ус., кроме булавы, голени и лапки красно-коричневые. Прсп. в 1.1–1.2 раза шире длины, в основной половине параллельносторонняя, на вершине сильно сужена. Крупнее, 3.5–4.3. – Маг., Коряк., Амур., Прим.; Иркут., Кемеровская обл. – На узколистных ивах. В Маг. жуки в мае многочисленны на ивах во время цветения, летом – редки **D. cinereus** Hochh.
29. Тело красно-коричневое, головная капсула, зубцы на вершине голеней и редко 2 продольных пятна вдоль шва в основной половине надкр. черные. – Гтр. сильно и равномерно изогнута, толстая, немного уже пер. бедер, у ♂ в 1.5, у ♀ в 1.7 раза длиннее прсп., блестящая, с гладким срединным килем, рядами крупных точек и обычно с боковыми киями. Прсп. с округленными боками, б. м. выпуклым диском и крупными точками. Надкр. с широкими бор. и блестящими, обычно слегка выпуклыми промежутками. Бедра сильно утолщены в ср. ч., с маленьким шиповидным зубцом, на ср. и задн. бедрах не всегда отчетливым. Пер. голени на вершине без следов 2-го зубца. Верх тела в умеренно густых узколанцетных белых чеш., середина диска надкр. с примесью более узких желтых чеш. 2.6–2.9. – Амур. – На кустарниковых ивах, жуки в кон. мая и в кон. сентября **D. zinovjevi** Kog.
- Тело у окрашенных жуков с черным рисунком. Зубцы на вершине голеней светлее голеней 30
30. Плечевые углы надкр. заметно сглажены, бока б. м. сильно округлены, диск умеренно или сильно выпуклый, бор. широкие глубокие, промежутки б. м. выпуклые, блестящие. Гтр. черная, умеренно изогнута, у ♂ в 1.2–1.3, у ♀ в 1.3–1.5 раза длиннее прсп., матовая, морщинисто-точечная, с толстыми срединным и боковыми киями. Прсп. умеренно или слабо поперечная, с б. м. сильно округленными боками и выпуклым диском, в глубоких небольших точках, обычно черная с красноватой вершинной каймой. Бедра умеренно утолщены, с маленьким, часто шиповидным зубчиком. Пер. голени с 2 зубцами на вершине. Надкр. и ноги часто черные. Опушение верха редкое, из узколанцетных и волосковидных белых и желтоватых чеш. 2.8–3.1 (в горной тундре на Ю Урале до 3.5, жуки обычно черные с коричневыми ус., голеними и лапками, напоминают *Erirrhinus*

- aterrimus* Hampe). Сходен с *D. salicis* Walt. – Ю Маг., Камч.; Якут., Бур., Урал. – С Монголия. – На Камч. на кустарниковых ивах с широкими листьями **D. winteri** Kog.
- Плечи надкр. не округлены, промежутки плоские или слабо выпуклые. Прсп. умеренно или слабо выпуклая, со слабо округленными боками и маленькими, неглубокими точками. Основание прсп. обычно светлое. Бедр. с крупным зубцом; если зубец маленький (*D. imbecillus*), то гтр. слабо изогнута, у ♂ едва длиннее прсп., внутренний мешок эдеагуса с группами крупных зубцов 31
31. Пер. бедра у ♂ с маленьким зубчиком, ср. и задн. – с едва заметным или без него; у ♀ часто бедра без зубца. Гтр. едва изогнута, у ♂ в 1.2–1.3, у ♀ в 1.3–1.4 раза длиннее прсп., матовая, морщинисто-точечная, с тонкими неровными киллями. Прсп. умеренно выпуклая, отношение длины к ширине составляет не менее 0.80, обычно 0.83–0.86; точки на диске крупные глубокие, промежутки между ними обычно блестящие. Надкр. б. м. выпуклые. Пер. голени на вершине с 2 зубцами. Отросток сргр. между ср. тазиками не вздут. Основание бр. у ♂ глубоко вдавлено. Внутренний мешок эдеагуса с группами из крупных шипов (10–12 у экз. с Чук., до 20 у экз. из Прим.). – Гтр. и прсп., кроме основания, и низ тела обычно черные; надкр. красно-коричневые с черными краями и часто средней диска; ноги часто светлые; редко все тело черное. Опушение умеренно густое, тонкое, слегка пятнистое, иногда сгущено по шву надкр. 2.6–3.5. – Чук., Маг., Камч., Прим.; Якут., Чит., Иркут., Таймыр, юг Красноярского края, Полярный Урал, Коми. – С Корея, В Монголия, Гренландия, С США, включая Аляску, Канада. – На ивах; в Маг. – на узколистных в поймах рек, на Чук. – на стелющейся иве сетчатой в каменной тундре на склонах, на Урале на иве мохнатой **D. imbecillus** Fst.
- Все бедра у обоих полов с хорошо выраженным зубцом. Гтр. обычно явственно изогнута. Отношение длины прсп. к ширине составляет не более 0.82, обычно менее 0.80, пунктировка диска мелкая, пер. край светлый. Если зубец на бедрах маленький или прсп. слабо поперечная, с глубокими точками и черным пер. краем (*D. annae*, *D. malachovi*), то пер. голени с 1 зубцом на вершине. Внутренний мешок эдеагуса без групп крупных шипов 32
32. Пер. голени с 2 крупными зубцами на вершине. Отросток сргр. не вздут. Гтр. у ♂ в 1.5, у ♀ в 1.9–2 раза длиннее прсп., слабо изогнута. – Гтр. черная, нередко с осветленной ср. ч.; прсп. с б. м. широкой черной срединной полосой или почти черным диском и узкими светлыми полосами в основании и на вершине; надкр. с неоформленным темным пятнистым рисунком или темно-коричневые со светлым пятном на плечах. Бедр. б. м. затемнены, голени светлее; лапки к вершине затемнены. Опушение надкр. из узколанцетных чеш., умеренно густое, пятнистое. 3.4–4.1. – Ю Кур. (о-в Кунашир) **D. budarini** Kog.
- Пер. голени с 1 зубцом на вершине, иногда с маленьким 2-м зубцом. Гтр. сильнее изогнута и обычно короче; если длинная (у *D. urakoe*), то отросток сргр. сильно вздут 33
33. Отросток сргр. у ♂ сильно, у ♀ умеренно вздут. Гтр. у ♀ в 1.4–2.0, у ♂ в 1.3–1.6 раза длиннее прсп., до вершины с тонкими высокими срединным и боковыми киллями. Пер. бедра с крупным широким зубцом, вершина которого не оттянута в виде шипа к вершине бедра 34
- Отросток сргр. у обоих полов слабо выпуклый, не выдается перед ср. тазиками 35
34. Гтр. у ♂ в 1.61–1.63, у ♀ в 1.81–1.94 раза длиннее прсп. Основание ус. у ♀ удалено от вершины гтр. более чем на 2 её ширины. Голени, лапки, жгутик и булава ус. темно-коричневые или черные. Эдеагус с выступом на вершине и 2 пуч-

- ками длинных волосков по бокам от него. 3.85–4.0. – Сах. – Япония
 **D. ? urakoae** Morimoto et Enda
- Гтр. у ♂ в 1.29–1.36, у ♀ в 1.43–1.60 раза длиннее прсп. Основание ус. у ♀ удалено от вершины гтр. менее чем на 2 ее ширины. Лапки коричневые или рыжие. Эдеагус на вершине широко округлен, в центре с едва заметным выступом, волоски по краям выступа едва длиннее остальных. 3.2–4.0. – Маг., Коряк., Прим. **D. egorovi** Kog.
35. Пер. бедра с острым шиповидным зубцом, сильно оттянутым к вершине бедра. Прсп. в 1.2–1.3 раза шире длины, заметно поперечно выпуклая, в крупной глубокой пунктировке, обычно с гладким срединным килем. Лапки широкие, коготковый чл. менее чем на половину своей длины выдается за лопасти 3-го чл. Гтр. у ♂ короткая, в 1.2 раза длиннее прсп., умеренно изогнута; у ♀ в 1.7–1.8 раза длиннее прсп., сильно изогнута. Вершинная ч. гтр. у обоих полов красно-коричневая. Ус., основной и вершинный края прсп., ноги и широкая боковая полоса надкр. красновато-коричневые, лапки светлее, ярко-рыжие. 3.0–3.6. – Маг., Камч., Прим.; ? Заб. – На чозении. **D. annae** Kog.
- Пер. бедра с широким зубцом. Прсп. обычно в 1.3–1.4 раза шире длины, слабо выпуклая, в мелкой пунктировке, обычно без срединного кила. Лапки обычно уже, коготковый чл. больше чем наполовину выдается за лопасти 3-го чл. (кроме *D. neglectus*). Булава ус., бедра и лапки обычно б. м. затемнены (кроме *D. neglectus*). 36
36. Гтр. у ♀ в 1.75–1.92 раза длиннее прсп., слабо изогнута, до вершины в б. м. густых точках; основание ус. удалено от вершины гтр. на 2 ее ширины. У ♂ гтр. умеренно изогнута, толстая, в 1.33–1.40 раза длиннее прсп. Надкр. сильно расширены за серединой, с сильно выпуклыми плечевыми бугорками и умеренно выпуклым блестящим диском; опушение диска негустое, из белых волосков и узких, почти волосковидных чеш. Надкр. светло-коричневые, середина диска прсп. обычно с б. м. крупным темным пятном; ноги светлые, нижняя сторона бедер часто затемнена; низ гр., бр., головная капсула и гтр. обычно черные, основание гтр. иногда коричневое. 3.25–3.90. – Япония (о-в Хонсю)
 **D. galloisi** Kog., sp. n.¹⁵
- Гтр. у ♀ в 1.54–1.70 раза длиннее прсп.; надкр. уже и слабо расширены за серединой, плечевые бугорки менее выпуклые, диск уплощен; если надкр. сильно расширены за серединой (*D. malachovi* и *D. neglectus*) и заметно выпуклые, то диск с 2 черными полосами на красновато-коричневом фоне, опушение густое и контрастное, длина тела до 3.5 37
37. Крупнее, 3.1–4.8, обычно не менее 3.5. Светло-коричневый с темно-коричневым или черным рисунком, без красного оттенка; гтр. часто осветлена. Надкр. слабо расширены за серединой, у ♂ почти параллельносторонние, с уплощенным диском, опушение слабо пятнистое, из б. м. однородных волосковидных и узколанцетных чеш. Пер. голени у ♂ с небольшим мукро, у ♀ без него. Гтр. слабо изогнута. Эдеагус с широко округленной, почти прямо срезанной или едва выемчатой посередине вершиной 38
- Мельче, 2.9–3.5, обычно 3.1–3.3. Красновато-коричневый с черным рисунком, надкр. обычно с яркой полосой на 6–8-м промежутках, гтр. черная. Надкр. за серединой сильно расширены, диск заметно выпуклый, опушение отчетливо

⁵ Голотип – ♂, "Japon: Mt. Ibuki, pres Gifu, 6-6-1910, Edme Gallois", "Museum Paris, Nippon Moyen, E. Gallois 1912" [MNHN – Mus. Nation. d'Hist. Natur., Paris]. Паразиты: 1 ♂ с такими же этикетками [ЗИН] и 4 ♀: "Museum Paris, Japon, Nippon Moyen, env. de Tokio, J. Harmand 1906"; "Japon, Route de Chuzenji a Yumoto, 24-7-1909, Edme Gallois"; "Japon. Chuzenji. 8-9-1909, Edme Gallois" [MNHN, ЗИН].

- пятнистое, контрастное, из желтых волосковидных и белых узколанцетных чеш., собранных в короткие поперечные перевязи. Пер. голени у ♂ с 1 крупным зубцом (ункусом) на вершине. Гтр. сильнее изогнута, у ♀ в 1.47–1.64 раза длиннее прсп., до вершины в б. м. густых точках, матовая или слабо блестящая. Эдегус с более равномерно округленной или значительно более узкой вершиной 39
38. Крупнее, 3.85–4.80. Гтр. у ♂ в 1.56–1.60 раза длиннее прсп., изогнута немного слабее. – Япония (о-в Хонсю). – На иве **D. maculipennis** Roel.
- Мельче, 3.1–3.85. Гтр. у ♂ в 1.36–1.53 раза длиннее прсп., изогнута немного сильнее; у ♀ гтр. в 1.33–1.50 раза длиннее прсп., основание ус. удалено от вершины гтр. примерно на 1.5 ее ширины, вершинная ч. гтр. блестящая. – Маг., Камч., Сах., Хаб., Прим. – Жуки редко на иве и чозенин; 1 экз. из Прим. в галле пильщика *Pontania* sp. на иве трехтычишковой **D. friebi** Zumpt
39. Лапки рыжие, светлее голеней. Гтр. тоньше, у ♀ сильнее изогнута, блестящая; ус. у ♀ прикреплены на расстоянии в 2 ширины гтр. от ее вершины. Окраска светлых участков тела коричневая без красного оттенка. Эдегус на вершине сильно оттянут. 3.05–3.50. – Чук., Маг. – На чозенин, редок **D. neglectus** Kor., sp. n.¹⁶
- Лапки темно-коричневые или черные, не светлее голеней. Гтр. толще, у ♀ слабее изогнута, матовая; ус. у ♀ прикреплены на расстоянии в 1.6–1.7 ширины гтр. от ее вершины. Окраска светлых участков тела красно-коричневая, яркая. Эдегус на вершине широко округлен. 2.9–3.5. – Ю Чук., Маг., Камч., Амур.; Якут., Бур., Иркут., Кемеровская обл. – В Маг. на узколистных ивах, на Камч. на широколистной кустарниковой иве **D. malachovi** Kor.

136. **Rhamphus** Clairv. et Schellenberg. Маленькие, продолговато-овальные, уплощенные, с очень коротким переднотельцем. Напоминают долгоносиков *Rhynchaenus*, но отличаются широко раздвинутыми пер. тазиками с вкладывающейся между ними гтр. и невыраженной рукоятью ус., прикрепленных у основания гтр. Известно 15 видов. – 2 вида (Японии 2).

1. Мелее 1.5. Ус. красновато-коричневые. Черный, верх голый, слабо блестящий. 1.2–1.4. – Маг., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Заб., Иркут., 3 Сиб., С Каз., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сиоку, Кюсю), Китай (о-в Тайвань), Европа, Сев. Африка. – Лич. мшируют листья тополя, лещины, березы и ивы **Rh. pulicarius** Hbst.
- Более 1.5. Ус. черные; целиком черный, верх в густых полустоящих волосках, не блестящий. 1.5–1.9. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай (о-в Тайвань). – На березе **Rh. hisamatsui** Chuujō et Morimoto

137. **Isochrits** Thoms. Внешне напоминают *Rhynchaenus*, отличаются слабо уплощенными задн. бедрами. Бока сзгр. и згр. в густых белых волосках. Верх тела одноцветный, коричневатобурый или черный. – 2 вида (в СНГ 3, в Японии 1).

1. Надкр. с выступающими плечами (жуки крылатые), наиболее широки за серединой, уплощенные. Гтр. немного длиннее прсп., б. м. тонкая; глаза узко разделенные (не шире половины гтр.). Прсп. от основания сужается кпереди. Коричневатобурый, ус. и ноги желтые, задн. бедра затемнены. 2.0–2.5. – Хаб., Амур.,

¹⁶ 2 ♂ – голотип и паратип: Чук., р. Омолон, 180 км ниже пос. Омолон, на чозенин, 27 VI 1977 (В. Маршakov) [ЗИН]. Паратипы: Чук., бассейн Анадыря, р. Б. Осиповая, чозеневая роща, 13 VII 1989 (Ю. Марусик), 1 ♂; Маг.: Ольское плато, 10 км С пос. Клепка, 28 VI 1975 (Э. Матис), 1 ♂; пос. Ола, чозения, 19 IX 1990 (Ю. Марусик), 1 ♂, 1 ♀ [ЗИН].

Прим., Сах.; Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Европа. – На тополе и иве
 **I. populi** F.
 – Надкр. со сглаженными плечами (жуки бескрылые), наиболее широки перед или
 в середине, выпуклые. Гтр. равна прсп., б. м. толстая, в вершинных 2/3 парал-
 лельносторонняя, к основанию резко суженная, б. м. уплощенная дорсо–вентр.,
 слабо равномерно изогнутая; глаза широко разделенные (шире половины вер-
 шины гтр.). Прсп. сильно суженная к основанию. Черный, ус., пер. и ср. ноги
 целиком и задн. кроме бедер – красновато–коричневые, или все ноги черные.
 1.8–2.5. – О–в Врангеля. – На иве **I. arcticus** Kor.

138. **Rhynchaenus** Clairv. – Долгоносики–минеры. Продолговато–овальные, б. м.
 уплощенные, с маленьким переднугульем, обычно в 2–2.5 раза более коротким, чем
 широкое массивное заднугулье. Голова небольшая, слабо удлиненная, с крупными
 выступающими округлыми глазами, едва разделенными или соприкасающимися
 на лбу. Гтр. длинная, слабо изогнутая, подгибается под пргр., но не вкладывается
 между пер. тазиками. Задн. бедра утолщенные, задн. голени с заостренной верши-
 ной и продольным вдавлением для вкладывания лапки. Жуки далеко прыгают.
 Лич. развиваются в минах внутри листьев различных деревьев и кустарников,
 некоторые виды минируют листья травянистых растений. Ряд видов, в годы массо-
 вых размножений, наносит ощутимый вред плодовым и лесным культурам. – 26
 видов (в Японии 29).

1. Щиток одного цвета с телом, не покрыт белыми волосками; часто за щитком
 имеется светлое пятно из волосков 2
- Щиток выделяется на общем фоне тела, в стоящих белых волосках 20
2. Бока прсп. и надкр. в длинных стоящих волосках. – Ус. прикреплены перед
 серединой или ближе к основанию гтр. (Подрод *Orchestes* Ill.) 3
- Бока прсп. и надкр. без длинных стоящих волосков 16
3. Верх тела преимущественно красный 4
- Верх тела преимущественно черный 8
4. Надкр. не расширены косо у плеч 5
- Надкр. сильно расширены у плеч, скошенные, удлиненные. 3.0. – Япония
 (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), В Китай **Rh. (O.) dorsoplanatus** Roel.
5. Прсп. с продольной бор. посередине; стоящие волоски по обеим ее сторонам и
 посередине прсп. расположены пучкообразно. – Надкр. целиком красные. 3.0–
 3.5. – Хаб., Амур., Прим. **Rh. (O.) ruber** T.–M.
- Прсп. без продольной бор. посередине и пучков стоящих волосков по сторонам
 от нее 6
6. Бока надкр. за плечами слабо втянуты, плечи сильно выступают. – Красный,
 прсп. шире у основания, с 2 черными пятнами у середины; широкая черная зуб-
 чатая перевязь за серединой надкр. в белых волосках. 2.4–2.6. – Ю Хаб., Амур.,
 Прим. **Rh. (O.) pacificus** Fst.
- Бока надкр. за плечами не втянуты 7
7. Гтр. не густоточечная, блестящая, у ♂ с медиал. килем. Прсп. наибольшей ши-
 рины у середины, слабо суженная к вершине. Надкр. слабо расширены от плеч,
 выпуклые, с черными перевязями перед серединой и на диске, вершины надкр.
 черные. Верх в негустых желтых полуприлегающих волосках. 4.0–4.2. – Прим. –
 Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю) . . . **Rh. (O.) hustachei** Klima
- Гтр. густоточечная, матовая, у ♂ без медиал. кля. Прсп. наибольшей ширины
 перед основанием, сильно суженная к вершине. Надкр. сильно расширены от
 плеч, б. м. плоские, с зубчатыми красными пятнами в основании. Верх в густых
 темных полуприлегающих волосках. 2.5–3.0. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур.
 (о–в Кунашир); Заб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – В листьях лещины
 разнолистной и ильма японского **Rh. (O.) mutabilis** Boh.

8. Верх тела⁶ в редких черных или белых волосках, иногда с небольшими пятнами и перевязями. Менее 3.0 9
 – Верх тела в густых толстых желтых волосках, образующих отчетливые пятна и перевязи. Более 3.0 13
9. Надкр. за щитком без пятна из белых или желтых волосков. – Тело черное, в редких, прилегающих, частично светлых волосках. Основание прсп. едва уже надкр.; прсп. резко сужена к вершине. 2.5–3.0. – Хаб., Амур., Прим. **Rh. (O.) amplithorax** Fst.
 – Надкр. за щитком с пятном из белых или желтых волосков 10
10. Надкр. без перевязей из светлых волосков или без разбросанных белых волосков 11
 – Надкр., помимо прищиткового пятна, с пятнами или перевязью за серединой, или отдельными белыми разбросанными волосками 12
11. Прсп. крупно- и редко-точечная, слабопоперечная. Опушение темное, лишь за щитком выделяется крупное пятно белых волосков. – Промежутки надкр. густо точечно-морщинистые. Рис. 112, 9. 2.0–2.5. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Европа. – На березе, ольхе и иве **Rh. (O.) jota** F.
 – Прсп. мелко- и густоточечная, сильнопоперечная. Основание надкр. по бокам от щитка в белых прилегающих волосках. 2.3–2.5. – Хаб., Амур., Прим. – На лещине разнолистной **Rh. (O.) amurensis** Fst.
12. Прсп. на боках с длинными стоящими темными волосками, на диске с короткими, направленными назад полустоящими волосками, 2 косые перевязи (перед и за серединой надкр.) неотчетливые, из отдельных бурых волосков, местами сгущенные в пятнышки. 2.0–2.5. – Прим., европ. ч. – Европа. – На дубе **Rh. (O.) sparsus** Fähræus
 – Прсп. на боках без длинных стоящих темных волосков, диск без полустоящих коротких волосков. Перевязь светлых волосков за серединой надкр. прямая или слабо дуговидно изогнутая назад. 2.0–2.5. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб. **Rh. (O.) scitus** Fst.
13. Прсп. на боках с едва заметными стоящими волосками. – Верх тела в прилегающих длинных желтоватых чешуевидных волосках, сгущенных в пятна на надкр. Ус. и ноги желтовато-красные. 3.2–3.8. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Чит. **Rh. (O.) koltzei** Fst.
 – Прсп. на боках с длинными стоящими волосками 14
14. Широко-овальный, надкр. менее чем в 2 раза длиннее общей ширины плеч. Волоски по бокам от узкой медиал. бор. на прсп. расчесаны. – Каждое надкр. в основании с крупным бугорком; общее глубокое вдавление за щитком в белых прилегающих волосках; верш. треть надкр. с пучками желтых волосков. 4.0–4.2. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – На дубах монгольском и зубчатом **Rh. (O.) fasciculatus** Fst.
 – Продолговатый, узкий, надкр. более чем в 2 раза длиннее ширины плеч. Волоски по бокам от медиал. бор. спутанные 15
15. Прсп. у середины едва шире своей длины. Надкр. расширенные в середине, в однообразных желтоватых прилегающих или наклонных волосках. Ноги красные. 4.0–4.2. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – На дубах монгольском и зубчатом **Rh. (O.) exellens** Roel.
 – Прсп. отчетливо поперечная. Надкр. параллельносторонние, в прилегающих черных волосках; прсп. в стоящих волосках. Ноги черные, лапки красноватые. 2.9–3.2. – Прим. **Rh. (O.) similis** Fst.
16. Надкр. со светлыми поперечными перевязями. Глаза соприкасаются или сильно сближенные. (Подрод *Alyctus* Thoms.) 17

- Надкр. в одноцветных серых или желтоватых волосках. Глаза отчетливо разделенные 20
17. Гтр. и ноги черные, редко ус. и лапки красные 18
- Гтр., голени и лапки красные, бедра черные. – Надкр. с пятнами из коричневых волосков. 2.5–3.0. – Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир) . . . **Rh. (A.) matsumuranus** Kôno
18. Верх тела в черных волосках. – Прсп. без медиал. бор. Промежутки надкр. точно–морщинистые. Пятна на прсп., 1 пятно за щитком и 2 поперечные перевязи на надкр. (пер. б. ч. полукруглая) белые, редко желтоватые. 2.0–2.3. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Япония (о–в Хоккайдо), Европа. – На березе **Rh. (A.) rusci** Hbst.
- Верх тела в золотисто–желтоватых волосках 19
19. Надкр. с двойной изогнутой перевязью в баз. половине. 2.5–2.7. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай **Rh. (A.) galloisi** Kôno
- Надкр. с голой перевязью посередине. 2.5–2.7. – Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) **Rh. (A.) jozanus** Kôno
20. Жгутик ус. 6–чл.; бока сргр. и згр. в густых белых волосках. (Подрод *Threcticus* Thoms.). Надкр. с цветными участками кутикулы 21
- Жгутик ус. 7–чл.; бока сргр. и згр. негусто волосистые. (Подрод *Tachyerges* Schnh.). – Надкр. б. ч. со светлыми волосистыми перевязями 22
21. Прсп. с медиал. бор. Ус. у ♂ и ♀ прикреплены в задн. трети гтр. Надкр. уплотненные. Кутикула верха тела желтовато–красная, низ б. ч. темно–коричневый. Верх в густых тонких, неупорядочно расположенных беловатых или желтоватых волосках. Редко голова и прсп. коричневато–черные или жук целиком черный и в черных волосках. 2.5–3.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Европа, С Америка. – На ольхе, березе и иве **Rh. (Th.) alni** Müll.
- Прсп. без медиал. бор. Ус. прикреплены в середине (♂) или в задн. трети (♀) гтр. Надкр. выпуклые на диске. Кутикула диска прсп., баз. ч. надкр. и плечи, диск надкр. и их бока посередине коричневато–черные с отчетливой желтой перевязью в баз. половине надкр.; голова, пргр., низ тела, вершина пигидия, середина бедер и вершины голеней буровато–черные; ус., бока прсп., вершины надкр. и бедер, основания задн. голеней и лапки – желтоватые. Прсп. в редких полуприлегающих волосках на диске и длинных стоящих на боках в пер. ч.; надкр. в полуприлегающих жестких щетинковидных волосках, более длинных на боках и вершинах надкр.; на черном фоне они темные, на светлом беловатые. Кроме того более длинные светлые волоски выделяются 2 поперечными перевязями на темном фоне за серединой надкр. и перед их вершиной. Низ тела, бедра, голени и подошвы лапок в беловатых жестких волосках. 2.2–2.5. – Прим. **Rh. (Th.) terminassianae** Egošov
22. Черный целиком; надкр. в тонких черных волосках, без светлых пятен и перевязей 23
- Черный, ноги и лапки красные; надкр. со светлыми пятнами и перевязями . . . 24
23. Баз. ч. гтр. сверху до основания ус. в неупорядоченных крупных округлых точках, не разделенных ребровидными промежутками. Пер. край прсп. пунктирован, не блестящий. Вершины пер. голеней слабо и коротко суженные. Эдеагус короткий, широкий, резко сужен к основанию и в середине изогнут; его вершина заострена, с рядом из 10–13 щет. по бокам. 2.6–2.84. – ? Прим.; Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Европа. – На иве **Rh. (T.) stigma** Germ.

- Баз. ч. гтр. сверху до основания ус. в рядах крупных удлинённых точек, узко разделённых киями, блестящая. Пер. край прсп. с лишённой пунктировки каймой, блестящий. Вершины пер. голеней сильно и на большом протяжении суженные. Эдеагус длинный, слабо суженный к основанию, слабо и равномерно изогнутый, вершина не обособлена, без волосков по бокам. 2.6–2.62. – Прим.; С европ. ч. – СВ Китай, С Европа. – На иве **Rh. (T.) pseudostigma** Tempère
24. Ноги черные, иногда лапки красно-коричневые. – Надкр. со слабо морщинистыми промежутками, с 2 перевязями: за щитком зубчатая, расширенная в середине из желтых волосков, 2-я полукруглая, белая. 2.0–2.5. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Бур., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На тополе и иве . . . **Rh. (T.) salicis** L.
- Ноги б. ч. или лапки желтые 25
25. Надкр. за щитком с общим белым большим, резко выделяющимся пятном из толстых волосков, с задн. краем которого сливается пер. перевязь; задн. перевязь полукруглая. 2.0–2.2. – Амур., Чит., Бур. **Rh. (T.) dauricus** Fst.
- Надкр. за щитком без общего белого, резко выделяющегося пятна 26
26. Перевязи на надкр. косые и неясственные, кроме них на диске надкр. имеются отдельные белые волоски. Черный, промежуток надкр. густо-точечно-морщинистые. 2.0–2.3. – Прим. – На иве **Rh. (T.) subbifasciatus** Fst.
- Перевязи на надкр. прямые, отчетливые 27
27. Опушение верха только белое; щиток яркobelый, густоволосистый. Перевязь образована белыми волосками, расположенными на промежутках и прерванными точечными бор. 2.0–2.2. – Прим.; европ. ч. – Европа. – На лещине **Rh. (T.) decoratus** Germ.
- Опушение верха двуцветное; щиток желтоватый. Перевязи цельные, перевязь за щитком сильно зубчато расширена, из белых и желтых волосков; задн. перевязь прямая узкая, белая. 2.5–3.0. Прим.; европ. ч. – Европа. – На тополе Максимовича и тополе-осине **Rh. (T.) rufitarsis** Germ.
139. **Anoplus** Schnh. Маленькие (1.8–2.5), с овальным, б. м. упущенным телом. Черные, ус. и лапки красновато-бурые. Глаза слабовыпуклые; гтр. короткая, толстая, подогнутая. Прсп. поперечная. Ког. чл. не развит, тонкие ког. прикреплены в вырезке 3-го чл. Надкр. голые с редкими волосковидными чеш. или опушенные. Лич. в тканях листьев, минируют их подобно *Rhynchaenus*. – 2 вида (в России 4).
1. Верх в едва заметных темных тонких волосковидных чеш., кажется голым; бор. надкр. тонкие, не резкие. 1.8–2.0. – Палеарктика. – На березе каменной и ольхе **A. plantaris** Naezen
- Верх в длинных черных приподнятых волосках; бор. надкр. грубые ямковидные резкие. 2.2–2.5. – Хаб., Прим., Сах. – Япония (о-в Хоккайдо). – На ольхе **A. hisamatsui** Morimoto

Триба MIARINI

Связаны преимущественно с колокольчиковыми, развиваются в завязях. В Росии 2 рода.

141. **Miarus** Schnh. – 1 вид (в СНГ 8).

1. Гтр. явственно сужена к вершине, равномерно изогнута, у ♂ чуть короче прсп., кроме вершины почти матовая и в баз. половине более грубо и несколько морщинисто точечная, у ♀ равна прсп., в баз. трети матовая и грубо точечная, далее блестящая, тонко и редко точечная. Прсп. наиболее широкая перед основанием, к вершине сильно закругленно сужена, густо точечная; надкр. овальные, в плечах немного шире основания прсп., со слабо закругленными боками и вы-

ступающими плечевыми бугорками. Опушение из негустых, тонких прилегающих беловатых волосков, на надкр. часто более широких, несколько чешуевидных и (чаще у экз. из Прим.) коричневатых, на промежутках надкр. расположенных в 2 неправильных ряда. У ♂ последние 3 стерн. и пигидий в приподнятых волосках, вдавление на ан. стерн. глубокое, занимает около трети его ширины, голое, блестящее, в редких неглубоких точках, бугорки по бокам от него большие, зубцевидные. Вершинный край эдеагуса между закругленными боковыми выступами слабо дуговидно выдается вперед. 2.0–3.8. – На *Campanula*. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Якут., Чит. – Транспалеаркт
 **M. perjuratus** Roudier (*campanulae* auct., nec L.)

142. **Miaromimus Solari** (*Hemimiarus* Franz). – Не менее 6–7 видов (в СНГ не менее 15); фауна ДВ изучена недостаточно.

1. Надкр. почти параллельносторонние, на треть длиннее своей ширины. Гтр. перегнута у места прикрепления ус., у ♀ равна по длине прсп., у ♂ короче. 1–й чл. жгутика ус. равен 2–му и 3–му, вместе взятым, 3–й чл. не длиннее своей ширины. Вершинный крючок задн. голеней ♂ короткий широкий, на вершине косо срезан, у ♀ маленький, простой. Тело в густых тонких щетинковидных золотистых, реже сероватых волосках, на надкр. прилегающих и приподнятых, длинных, не образующих отчетливых рядов на промежутках. 2.5–3.1. – На *Adenophora*. – Амур., Прим.; Чит. – С Монголия, Япония **M. villosus** Roel.
 – Надкр. шире и короче, не или едва длиннее своей наибольшей ширины, на боках б. м. явственно закруглены. Гтр. слабее и более равномерно изогнута, обычно длиннее. 1–й чл. жгутика короче 2–го и 3–го, вместе взятых, 3–й чл. длиннее своей ширины. Вершинный крючок задн. голеней ♂ длиннее, заострен или поперечно обрублен на вершине. Волоски на промежутках надкр. обычно образуют б. м. явственные ряды 2
2. Надкр. шире, сильнее закруглены на боках, в прилегающем и приподнятом густом (на ширине промежутка 3–4, иногда до 5 волосков) опушении. Бедр. без зубца, самое большее задн. бедра со слабым тупоугольным изгибом на нижнем крае. Вершинный крючок задн. голеней у ♂ на вершине поперечно обрублен. Срединное вдавление на I–II стерн. ♂ с прилегающим опушением, более редким, чем на остальной ч. бр. 3
 – Надкр. менее широкие, с менее закругленными боками, в б. м. приподнятом опушении, самое большее 1–й промежуток у основания с прилегающими волосками Хотя бы ср. и задн. бедра с тупоугольным, отчетливым зубцом. Вершинный крючок задн. голеней ♂ б. м. заострен. Срединное вдавление на I–II стерн. ♂ голое или в редких, плохо заметных прилегающих волосках 4
3. Гтр. ♂ тоньше и длиннее, в баз. половине почти параллельносторонняя, дистальнее места прикрепления ус. слабо, но явственно сужена, б. м. достигает задн. края ср. тазиков, в вершинной трети изогнута, баз. 2/3 в профиль почти прямые. Ус. ♂ прикреплены между баз. третью и серединой гтр., стебелек длиннее. Надкр. наиболее широкие у середины или перед ней. Задн. голень почти прямая, ее вершинный крючок ♂ короче и значительно шире, слабо изогнутый, на вершине широко срезан. Вершинный крючок пер. голеней обычный. Опушение беловато-желтое, реже золотистое, жук сероватый. 2.6–3.7 – Прим. – Япония **M. kobanzo** Kôno
 – Гтр. ♂ толще и короче, не заходит за середину ср. тазиков, от основания слабо, почти равномерно сужена к вершине, кроме самой вершины в грубых, продолговатых, несколько морщинистых точках, матовая, в профиль равномерно изогнута. Ус. прикреплены у ♂ в баз. трети гтр., стебелек короче. Надкр. наиболее

- широкие перед серединой. Задн. голень изогнута, ее вершинный крючок у ♂ длинный узкий, изогнут, на вершине узко срезан. Вершинный крючок пер. голени ♂ узкий длинный. Черный, ус. и лапки коричневые, в густых толстых золотисто-желтых волосках, жук желтоватый; щиток в густых беловатых волосках. Сходен с *M. kobanzo*. – Ю Прим. – На *Dictamnus*
4. Гтр. у обоих полов почти одинаковой длины, не длиннее прсп., равномерно изогнута, у ♀ кпереди от места прикрепления ус. почти гладкая. Пер. голени изнутри не или едва заметно двувыемчатые. 2.0–3.0. – На *Sampanula*. Виды этой группы с ДВ требуют ревизии группа *M. graminis*
- Гтр. у ♀ намного длиннее, чем у ♂, длиннее прсп., кпереди от места прикрепления ус. в тонких точках, у обоих полов слабее и менее равномерно изогнута. Ус. у ♀ прикреплены заметно проксимальнее середины гтр., 1-й чл. жгутика сильнее утолщен. Прсп. от основания сильнее сужена вперед, с не или слабо двувыемчатым основанием. Пер. голени изнутри явственно двувыемчатые. Не менее 2.5 5
5. Гтр. слабо изогнутая, длинная тонкая, у ♂ отчетливо заходит за ср. тазики, у ♀ достигает задн. края задн. тазиков или заходит за него. Прсп. со слабо закругленными боками, надкр. шире и сильнее сужены к вершине. Пер. голени уже. 3.0–3.6. – Прим. – С Китай – На *Sampanula* *M. mandshuricus* Voss, stat. n.
- Гтр. сильнее изогнутая, короче и толще, у ♂ достигает задн. края ср. тазиков или чуть заходит за него, у ♀ не достигает задн. тазиков. Прсп. сильнее закруглена на боках, надкр. слабее сужены к вершине. Пер. голени шире. 2.5–3.7 – На *Sampanula* – Иркут., Чит., Бур., Сиб., С Европа
- *M. jakowlewi* Fst. (*dulcinasutus* Kangas, syn. n.)
145. *Acalyptus* Schnh. Маленькие (1.8–2.5), удлинено-овальные. Прсп. у основания уже надкр.; надкр. овальные, параллельносторонние, вершины порознь закругленные. Глаза слабо выступающие, гтр. тонкая, умеренно изогнутая. Ког. с зубцами у основания. В сережках ив. – 2 вида.
1. Надкр. в умеренно густых шелковистых серебристо-белых чеш., длина которых вдвое больше ширины; чеш. не образуют сплошного покрова и сильно сужены вдоль шва. Бор. надкр. глубже, с явственными точками. 1.8–2.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан, Итуруп); Якут., Заб., Каз., европ. ч. – Япония (о-в Хоккайдо), п-ов Корея, СВ Китай, С Европа, С Америка. – На узколистных ивах, иногда в массе на цветках ромашки *A. carpinii* Hbst.
- Надкр. в густых, черепицеобразных налегающих, пепельносерых чеш., длина которых втрое превышает ширину. Бор. надкр. слабые, их точки мало заметные. 2.2–2.5. – Прим.; Сиб., европ. ч. – Европа. – На иве козьей *A. sericeus* Gyll.
146. *Tychius* Germ. Небольшие (1.80–4.1)¹⁸ овальные жуки с б. м. сильно изогнутой и часто суженной и утонченной к вершине гтр., выпуклым верхом, покрытым узкими или широкими прижатыми чеш., обычно с белой полосой по шву и часто также вдоль боков надкр. Жгутик ус. 6- или 7-члениковый. Глаза плоские или несильно выпуклые. Пргр. перед пер. тазиками ровная, без вдавления или про-

¹⁷ Голотип – ♂, Прим. Михайловка, 7.VI 1972, в цветке *Dictamnus* (В. Жерихин), паратипы – 2 экз. с такой же этикеткой [ЗИН, БПИ, Зоомузей МГУ].

¹⁸ Длина тела от пер. края глаз до вершины надкр., поэтому она немного больше, чем у Калдара (*Caldara*, 1990), где длина измерена от пер. края прсп.

дольных килей. Надкр. с неширокими бор., на вершине совместно округлены и плотно сомкнуты, пигидий сверху незаметен. Бедра с небольшим зубцом или без зубца, ког. с зубцом. Лич. в плодах бобовых, окукливание в почве. Некоторые сильно вредят зернобобовым и кормовым травам. Всего более 200 видов (в Палеарктике более 150). – 7 видов, нахождение еще 7 возможно на ДВ.

1. Задн. бедра с крупным острым зубцом, вершина которого слегка оттянута. Надкр. с широкой белой полосой по шву (у светлых экземпляров неотчетливой) и часто с боковыми полосами (иногда 2 пятна у основания и вершины надкр.). Белые полосы из чеш. такой же формы, как и темные чеш. основного фона. Крупнее: 3.2–4.1 2
- Задн. бедра без зубца или с небольшим зубцом. Надкр. обычно без четких продольных полос. Мельче: 1.8–3.5 4
2. Гтр. отделена от лба неглубоким, но резким понижением. Глаза почти плоские. Светлые нечетные промежутки надкр. слегка выпуклые, 5-й промежуток на вершине со слабым бугорком. Верх умеренно выпуклый, бока прсп. слабо округлены, в основной половине часто параллельные; надкр. до середины параллельносторонние. Пер. бедра у ♂ на нижней стороне без густых торчащих чеш. или волосков. 3.1–4.0. – Тува, Алтай, Каз., Украина, Молдавия, юг европ. ч. – Монголия, С Китай. – На карагане; на Алтае вредит семенам дерезы **T. uralensis** Pic
- Гтр. плавно, без резкого понижения, переходит в лоб. Глаза умеренно выпуклые. Промежутки надкр. плоские. Верх сильно выпуклый. Если белые боковые полосы на надкр. не разбиты на 2 пятна, но надкр. за плечами заметно расширены хотя бы в основной четверти. Пер. бедра у ♂ снизу с густыми щетками из торчащих чеш. или волосков. На травянистых растениях 3
3. Бедра и основание гтр. черные или темно-коричневые, значительно темнее голеней. Прсп. немного уже надкр., в основании резко перетянута, в ср. ч. сильно расширена и бока, особенно у ♂, заметно спрямлены, очертания прсп. слегка угловатые. Плечи надкр. резко выступают, позади них надкр. параллельносторонние или слабо сужены к вершине. Диск надкр. в ср. ч. нередко чуть уплощен. Узор надкр. с белой шовной полосой и 2 парами белых пятен у основания и вершины надкр. на 5–7-м промежутках; иногда пятна соединены полосой по 5-му промежутку или 5–7-й промежутки в белых чеш. Основной фон опушения охристый, обычно с б. м. отчетливым металлическим блеском, редко (в Ю Прим.) темно-коричневый; 2–4-й промежутки иногда с белыми чеш., тогда белые боковые полосы неотчетливы. Ан. стерн. ♂ с небольшим округлым вдавлением перед вершиной. 3.5–4.1. – Амур., Ю Прим.; Заб., Иркут., Тува, Ю Сиб. Алтай, В Каз. – С Монголия. Номинативный подвид – Каз. к 3 от Джунгарского Алатау, европ. ч., Прибалтика, Белоруссия, Украина, Молдавия, Кавказ, Турция, Европа кроме С., Алжир. – На вике, горохе и чине. В Сиб. б. ч. на чине луговой, на С Кавказе – на чине клубневой. Может вредить семенам травянистых бобовых культур; сведения о вреде желтой акации в Алтайском крае относятся в действительности к *T. uralensis*
- **T. quinquepunctatus obscuripes** Kog., ssp. n.¹⁹
- Бедра и основание гтр. красновато-коричневые, иногда немного темнее голеней, не черные. Прсп. обычно значительно уже надкр., в ср. ч. умеренно расширена, не угловатая. Плечи надкр. б. м. отчетливо округлены, позади них надкр. хотя бы в основной четверти немного расширены. Диск надкр. вдоль шва силь-

¹⁹ Голотип – ♂ и паратипы: 14 ♂ и ♀: Тува, пос. Ырбан, лиственничник, кошением по чине луговой, 22-23.VI 1980 (Б. Коротяев) [ЗИН]; паратипы: 87 экз. из Ю Сиб., Алтая, Иркут., Прим. и Монголии [ЗИН].

- но выпуклый. Боковая полоса надкр. не разбита на 2 хорошо очерченных пятна, основной фон опушения не шоколадно-коричневый, часто красноватый. Ан. стерн. ♂ в вершинной половине с небольшим удлинненным бугорком, иногда скрытым чеш. – 3.3–4.0. – Маг., Амур., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); Якут., Чит., Бур., Иркут., Тува, Сиб., Алтай, Каз., ср. полоса европ. ч. – Япония, п-ов Корея, С Китай, Монголия, Италия, Франция. – На вике (в Маг., Ульяновской обл. и Франции на *Vicia tenuifolia*) и клевере люпиновом (Тува и Монголия) **T. albolineatus** Motsch. (*oberti* Fst., **syn. n.**; *rusticus* Fst., **syn. n.**; *irregularis* Fst., **syn. n.**; *ginsuji* Kôno, **syn. n.**)
4. Тело черное, вершина гтр., ус., вершины голеней и лапки коричневые. Опушение верха однородное, умеренно густое, из узких заостренных сероватых чеш., расположенных на промежутках надкр. в 2–3 ряда; расстояние между чеш. больше их ширины. Пер. голени ♀ изнутри с небольшим, у ♂ – с крупным острым зубцом. – Жгутик ус. 7-чл. Гтр. ♀ тонкая и слабо изогнута, у ♂ заметно шире пер. голеней, умеренно изогнута. Бока прсп. слабо, надкр. – умеренно округлены, верх сильно выпуклый. 2.65–2.85. – Амур., Прим.; Иркут. **T. krausei** Caldara (*semisquamosus* Fst. non LeConte, 1876)
- По крайней мере голени коричневые. Верх в более широких и более густых чеш. Если пер. голени ♂ с острым зубцом на внутреннем крае (*T. meliloti*), то длина тела не больше 2.6, гтр. сильно изогнута и сильно утончена в вершинной ч. 5
5. Жгутик ус. 6-чл. Гтр. умеренно изогнута, тонкая, к вершине слабо сужена и утончена, в вершинной ч. блестящая, черная. Глаза плоские. Прсп. слабо или умеренно поперечная, с округленными боками. Надкр. в основной половине параллельносторонние, в вершинной – сильно сужены, умеренно выпуклые. Бедра толстые, без зубца. Пер. голени ♂ без зубца на внутреннем крае в ср. ч. Тело черное со светлыми ус., голенями и лапками, реже бедра и вершинная ч. надкр. (иногда надкр. целиком) красновато-коричневые. Опушение верха сероватое, однотонное, умеренно густое. 1.8–2.4. – Хаб., Амур., Прим.; Ю Сиб., Каз., Туркмения, европ. ч., Кавказ, Прибалтика, Белоруссия, Украина, Молдавия. – Монголия, Турция, Европа; завезен в С. Америку. – На клевере, сильно вредит клеверам ползучему, луговому и гибриднему **T. picirostris** F.
- Жгутик ус. 7-чл., если 6-чл. (*T. praescutellaris*), то верх в густых широких светлых чеш., надкр. с полосами из овальных белых чеш. на пришовном и 5–7-м промежутках, гтр. короткая, от глаз сильно сужена к вершине 6
6. Бедра черные. Глаза плоские. Гтр. в основании сильно изогнута, в вершинной ч. сильно утончена и сужена, блестящая. Бедра тонкие, без зубца; пер. бедра ♂ снизу с густой щеточкой торчащих белых чеш. Пер. голени ♂ изнутри с крупным острым зубцом в ср. ч. Верх в умеренно густых удлинненных светлых чеш., не скрывающих окраску тела; шов надкр., основание и задн. углы прсп. в более густых овальных белых чеш. 1.8–2.6. – Заб., Тува, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан, Каз., европ. ч., Кавказ. – Монголия, С Китай, Иран, Турция, Марокко. – На донниках, обычен на донниках аптечном и белом **T. meliloti** Steph.
- Бедра коричневые, редко заметно темнее голеней. Глаза обычно явственно выпуклые, если почти плоские, то либо надкр. с полосами из овальных белых чеш., либо бедра сильно булавовидно утолщены, ср. и задн. с хорошо выраженным, пер. обычно с б. м. отчетливым зубчиком и без торчащих белых чеш. на нижней стороне (*T. brevisculus*) 7
7. Глаза плоские. Надкр. в однородных удлинненных чеш., 1-й промежуток с более широкими белыми чеш. – Гтр. в вершинной половине сильно утончена и сужена. Прсп. выпуклая, поперечная, с округленными боками, обычно чуть сужена к основанию. Бедра сильно булавовидно утолщены, задн. с хорошо выраженным, пер. с б. м. отчетливым зубчиком и без щетки из торчащих чеш. на нижней сто-

- роне. Верх желтоватый, иногда охристый или зеленоватый. Гтр. и ус. светлые. 1.9–2.6. – Прим.; Якут., Заб., Иркут., Тува, Алтай, юг 3 Сиб., Каз., Ср. Азия, европ. ч., Кавказ, Украина, Молдавия. – С Корея, Монголия, СЗ Китай, Афганистан, Иран, Турция, Европа, Марокко. – На доннике, обычен на донниках аптечно и белом, в Туве и Монголии на доннике острозубчатом **T. brevisculus** Desbr.
- Глаза выпуклые; если плоские, то надкр. с полосами из овальных белых чеш. 8
8. Тело короткое широкое, сильно выпуклое; надкр. за плечами немного расширены или параллельносторонние, затем сильно сужены к вершине. – Глаза маленькие, сильно выпуклые. Гтр. не длинная, умеренно изогнута, сильно сужена от глаз к основанию ус., затем слабо сужена и сильно утончена к вершине. Ноги короткие; бедра толстые, без зубца, пер. с б. м. отчетливым зернышком на месте зубца. Бока прсп. с широкой светлой полосой, промежутки надкр. с 2–3 рядами крупных светлых, часто слабо вдавленных посередине чеш. с широко округленной вершиной и с 1 рядом узких чеш. 1.8–2.35. – Амур. – Япония, С Корея, Китай, В Монголия **T. ovalis** Roel.
- Тело уже, надкр. длиннее. Если промежутки надкр. в густых овальных чеш., то глаза слабо выпуклые, на 2–4-м промежутках надкр. обычно преобладают золотистые узкоовальные чеш. 9
9. По крайней мере 5–7-й промежутки надкр. в густых белых овальных чеш., остальная ч. надкр. с преобладанием золотистых б. м. удлинённых чеш. с прямо обрезанной или широко округленной вершиной. Прсп. узкая, слабо поперечная. Глаза слабо выпуклые. Гтр. сильно сужена от глаз к основанию ус., затем слабо или сильно сужена к вершине. Жгутик ус. 6– или 7-чл. Основание ус. удалено от вершины гтр. у ♂ на 1.5, у ♀ – на 2–2.5 ее ширины в основании ус. 10
- Промежутки надкр. в густых б. м. широких коричневатых, золотистых или сероватых чеш.; если 5–7-й промежутки с белой полосой, то в чеш. такой же формы, как на остальных промежутках, или немного более широких. Пришовный промежуток в густых овальных белых чеш., но тогда вершинная ч. гтр. параллельносторонняя, ус. прикреплены у ♂ на расстоянии в 2, у ♀ – более чем в 2.5 ширины гтр. от ее вершины. Жгутик ус. 7-чл. 11
10. Жгутик ус. 7-чл. Надкр. немного уже, 2–4-й промежутки в золотистых узких чеш., с б. м. многочисленными овальными белыми чеш. 2.65–3.5. – Тува, Каз., Ср. и Нижнее Поволжье. – Монголия, С Китай. – В сухих степях на астрагалах **T. longulus** Desbr.
- Жгутик ус. 6-чл. Надкр. немного шире, 2–4-й промежутки в тусклом светло-коричневом опушении, редко с белыми овальными чеш. 2.05–2.9. – Чит., Ю Тува. – Монголия, С Китай на 3 до Тибета. – В щелбиных степях **T. praescutellaris** Pic
11. Крупнее, 2.6–3.4, обычно более 3.0. Гтр. длинная, параллельносторонняя или едва расширена перед глазами. Основание ус. удалено от вершины гтр. более чем на 2 ее ширины 12
- Мельче, до 2.9. Гтр. короткая, сильно изогнута, в основании утолщена и расширена, к вершине сильно сужена и утончена. Основание ус. удалено от вершины гтр. менее чем на 2 ее ширины 13
12. Тело шире, длина надкр. редко более чем в 1.48 раза превосходит их ширину. Бока прсп. и надкр. сильнее округлены. Задн. бедра с небольшим зубчиком. Чеш. на верхней стороне тела шире и гуще, почти скрывают поверхность прсп. и надкр., обычно б. м. блестящие. 2.45–3.4. – Иркут., юг Красноярского края, Тува, юг 3 Сиб., Каз., юг европ. ч., Кавказ, Белоруссия, Украина, Молдавия. – С Монголия, Центр. и ЮВ Европа. – На крупных мезофильных астрагалах, в Туве и Монголии по краям хвойных лесов **T. trivialis** Boh.

– Тело уже, длина надкр. обычно примерно в 1.50 раза превосходит ширину; бока прсп. и надкр. слабее округлены. Задн. бедра без следов зубчика. Чеш. на верхней стороне тела уже и менее густые, не скрывают поверхность прсп. и надкр., матовые или слабо блестящие. 2.8–3.5. – Ю Чук., Маг., Камч.; Якут., Иркут., Бур., Красноярский край, Тува, Алтай, Ср. Поволжье. – Монголия, С Китай на З до Нань-Шаня; С Америка. – На астрагале и остролодочнике. В Маг. повсеместно в равнинных и среднегорных р-нах, иногда в горной тундре, обычен на галечниках по берегам рек и в поймах на открытых местах. На Камч. в седловине между вулканами выше лесного пояса на сухом щебнистом участке. В Туве обычен в поймах рек на дне степных котловин и вдоль края лиственничников **T. tectus** Lec. (*facetus* Fst.)

13. Прсп. и надкр. в узких матовых (на прсп. часто блестящих) чеш., длина которых примерно втрое превышает ширину. Прсп. слабо поперечная, с основанием не сужена. Надкр. параллельносторонние, с сильно выступающими плечами, диск умеренно выпуклый. Надкр. светлее черной прсп., красновато-коричневые. Ноги тонкие, задн. бедра с едва заметным зубчиком или без него. Пер. бедра ♂ без густой щеточки из торчащих чеш. на нижней стороне. 2.50–2.85. – Чит. – Монголия. – На *Trifolium eximium* **T. kerulensis** Bajtenov

– Прсп. и надкр. в густых б. м. блестящих широких чеш., длина которых в 2–2.5 раза больше ширины. Прсп. умеренно поперечная, с округленными боками, заметно сужена к основанию. Надкр. обычно с б. м. округленными боками и сглаженными плечами, сильно выпуклые вдоль шва. Верх темно-коричневый до черного. Ноги толстые, задн. бедра с хорошо выраженным зубцом, пер. бедра ♂ со щеточкой из торчащих чеш. 2.30–2.85. – Амур., Ю Прим. – Каз., Узбекистан, юг европ. ч., Кавказ, Украина, Молдавия. – Центр., В и ЮВ Европа, Алжир. – На доннике и люцерне **T. crassirostris** Kirsch

147. **Sibinia** Germ. Сходны с *Tychius*, но отличаются 6-чл. жгутиком ус. и широко порознь округленными вершинами надкр., оставляющими неприкрытой вершину пигидия. Опушение на вершинах эпимеров сргр. заметно сверху между задн. углами прсп. и основанием надкр. Гтр. длинная, ус. у ♀ прикреплены обычно близ середины. Прсп. сужена к вершине, иногда прямо от основания, бока в баз. половине округлены слабо. Бедра без зубцов, пер. голени у ♂ без острого зубца в ср. ч. внутреннего края. Ког. с зубцом или простые. Верх оливково-зеленоватый или сероватый, иногда с коричневым рисунком; в однотипных б. м. сильно удлинённых чеш., без полос из значительно более широких белых чеш. на надкр.. 1.6–3.5. Лич. в галлах или плодах гвоздичных (подрод *Sibinia*) или на кермевых (подрод *Dichotychnus*). – 5 видов (в России 20, в Палеарктике более 50). В определительную таблицу не включен *S. viscaria* L., отмеченный в Прим. В изученном материале из Сиб. и с ДВ его нет. Он сходен с крупными экз. *S. ussurica* sp. n., но отличается черной окраской голеней, более толстой гтр., слабее суженной к вершине и густо пунктированной, особенно у ♂, верх лапок и весь коготковый чл. в густых коротких торчащих волосках.

1. Ког. простые. Длина тела 1.75–2.4, надкр. в 1.4 раза больше ширины. Тело, включая верх лапок, почти сплошь покрыто широкими чеш., часто вдавленными в центре. Чеш. на промежутках надкр. расположены в 1 или 2 ряда. Лапки узкие, 3-й чл. менее чем вдвое шире 2-го. – На кермевых. (Подрод *Dichotychnus* Bedel, stat. n.) 2

– Ког. с зубцом. Длина тела 1.6–3.5. Опушение верха б. м. густое, но чеш. не вдавлены в центре, на промежутках надкр. расположены почти всегда более чем в 2 ряда, длина их в несколько раз больше ширины, никогда не скрывают надкр. полностью. Верх лапок в волосковидных чеш. или, помимо них, с немногими

- длинными торчащими вперед более широкими чеш. Лапки шире, 3-й чл. примерно вдвое шире 2-го. Верх обычно оливково-зеленоватый или сероватый (иногда с коричневым рисунком), либо коричневый с белым рисунком. – На гвоздичных. (Подрод *Sibinia* Germ.) 3
2. Верх в почти сплошном покрове из коричневых широкоовальных чеш., обычно вдавненных посередине и расположенных на промежутках надкр. в 1–2 ряда. Гтр. параллельносторонняя, почти цилиндрическая, б. м. равномерно умеренно изогнута. Ус. у ♂ прикреплены посередине гтр. или немного дистальнее, у ♀ посередине гтр. или немного проксимальнее. Прсп. умеренно поперечная, несильно сужена к вершине и заметно округлена в основании. 3-й чл. лапок примерно в 1.5 раза шире 2-го. Верх красновато-коричневый или песочный, иногда с легким блеском; плечи надкр. часто с белым пятном, иногда б. м. далеко продолженным вдоль боков. Эдеагус у экз. из Ю Монголии значительно короче, чем у сибирских и северомонгольских. – Чит., Тува, юг европ. ч. – Каз., Кавказ, юг Украины. – Монголия, Иран, Румыния, Венгрия, Югославия, Греция, Италия. – На кермеке **S. (D.) beckeri** Desbr.
- Верх в умеренно густых светло-зеленовато-серых круглых (на голове и прсп.) или широкоовальных (на надкр.) чеш., не скрывающих прсп. и надкр. и расположенных на промежутках надкр. в 1–2 спутанных ряда, в таких случаях чеш. вдоль середины промежутка слегка приподняты и чуть расширены к вершине, а вдоль краев промежутка расположены овальные чеш. Гтр. слабо изогнута, у ♀ в 1.16 раза длиннее прсп., в баз. ч. сдвинута с боков, в основании ус. слабо расширена, затем до вершины параллельносторонняя, в густых удлинненных точках. Ус. у ♀ короткие, прикреплены на расстоянии 0.36 длины гтр. от основания. Прсп. почти конусовидная, сильно выпуклая. 3-й чл. лапок в 1.3 раза шире 2-го, коготковый чл. более чем на 3/4 выдается за лопасти 3-го чл. Гтр., кроме основания, и ноги светло-красновато-коричневые, тело черное. Опушение верха бледно-зеленоватое. 2.05. – Ю Монголия (хр. Гурван-Сайхан) **S. (D.) gobica** Kor., sp. n.²⁰
3. Тело удлиненное, прсп. в 1.15–1.32 раза шире длины, надкр. в 1.18–1.36 раза длиннее ширины. Гтр. слабо изогнута. Шипики в корзинках ср. и задн. голени широкие, ножевидные, широко расставлены; корзинки задн. голени заканчиваются на внешнем крае голени угловато. Ноги короткие, голени часто темно-коричневые или почти черные. Верх в одноцветных сероватых или оливково-зеленоватых довольно узких чеш. 2.5–3.2 4
- Тело шире. Гтр. длиннее и сильнее изогнута. Шипики в корзинках ср. и задн. голени тонкие и густые, корзинки задн. голени короткие, не образуют угловатого выступа на внешнем крае голени. Голени обычно светлые; если темные (*S. hopffgarteni*), то гтр. длинная и тонкая, сильно изогнута, хотя бы прсп. с коричневыми полосами. 1.6–2.6 5
4. Прсп. в 1.10–1.21 раза шире своей длины, надкр. в 1.23–1.36 раза длиннее ширины. 2.5–3.2. – Ю Прим.; Тува, юг европ. ч. – Каз., С Кавказ, Украина, Молдавия. – Япония, Корея, С Китай, Турция, Центр. и Ю Европа, Алжир. – На гвоздике, в степях **S. (S.) subelliptica** Desbr.
- Прсп. в 1.22–1.32 раза шире длины, надкр. в 1.18–1.29 раза длиннее ширины. Эдеагус как у *S. subelliptica*. 2.8–3.1. – Ю Прим. – С Корея **S. (S.) elliptica** Kor. et Egorov sp. n.²¹
5. Прсп. с 3 белыми полосами на коричневом фоне, надкр. в коричневых чеш. с белыми полулунным пятном в центре диска и боковыми полосами от плеч до вершин. Гтр. у обоих полов сильно равномерно изогнута, у ♂ почти до вершин.

²⁰ Голотип – ♀, Монголия, Южно-Гобийский аймак, сомон Булган, пустынно-степной стационар, кошением, 8.VII 1971 (Л. Н. Медведев) [ЗИН].

²¹ Голотип – ♂ и паратипы – 2 ♀: Прим., Судзхунский заповедник, бухта Тачингоу, 29.VIII 1959 (И. М. Кержнер) [ЗИН]. Паратипы: 1 экз. из Прим. и 15 экз. из С Кореи [ЗИН, БПИ, Венгерский музей естественной истории].

- ны в густых точках, у ♀ значительно тоньше, в вершинной половине блестящая, почти без точек. Вершина бедер обычно красно-коричневая. 2.7–3.1. – Амур., Ю Прим.; Чит., Тува. – Монголия. – В Монголии и Туве на смолевке ползучей, в Туве на зорьке сибирской **S. (S.) annulifera** Pic
- Верх в оливково-серых или серых чеш., если прсп. с 2 широкими рыжими полосами и надкр. с б. м. выраженной рыжей полосой на 1–2-м промежутках и с б. м. многочисленными рыжими чеш. на диске, то размеры небольшие (1.6–2.6), тело стройнее, ноги тонкие, гтр. у обоих полов тонкая длинная, в вершинной части блестящая 6
6. Тело стройное. Гтр. тонкая и длинная, равномерно изогнута (у ♀ сильно, у ♂ умеренно), параллельносторонняя, блестящая, в баз. ч. тонко бороздчатая. Ус. у ♂ прикреплены на расстоянии почти в 4 ширины гтр. от ее вершины, у ♀ посередине гтр. Прсп. умеренно поперечная, по бокам сильно округлена, заметно сужена к основанию. Ноги тонкие и длинные. Ког. с крупными зубцами, достигающими по меньшей мере до середины. Прсп. с 2 широкими рыжими полосами на диске. Надкр. с рыжей полосой на 1–2-м промежутках (иногда с несколькими чеш. за щитком) и часто с рыжеватыми чеш. среди оливковых или серых (в этих случаях пигидий тоже в рыжих чеш.); нередко надкр. в одноцветном сероватом или оливковом опушении. Ус. обычно черные, голени красновато-коричневые, иногда почти черные со светлыми вершинами. 1.6–2.6. – Амур.; Чит., Тува, Каз., юг европ. ч. – Монголия, ЮВ и В Центр. Европы. – В Туве на эремогене Мейера, в Воронежской обл. на песколоубке постенной, в Венгрии на минуарции весенней **S. (S.) hopffgarteni** Tourm.
- Тело шире, если не шире (*S. unicolor*), то прсп. слабо поперечная, сильнее сужена к вершине, чем к основанию; гтр. изогнута слабо, ее баз. ч. матовая, без бор. и килей, шире блестящей вершинной ч.; зубцы на ког. маленькие, далеко не достигают до середины ког. Верх тела в одноцветном сером или оливковом опушении; ус., кроме булавы, и голени светлые, гтр. часто осветлена 7
7. Крупнее, 2.3–3.5. Гтр. параллельносторонняя, у ♂ довольно толстая, изогнута не вполне равномерно, густо пунктирована почти до вершины, у ♀ тонкая, сильно и равномерно изогнута, в вершинной половине блестящая. Зубцы на ког. крупные, на четверть не доходят до вершин ког. Гтр. черная. – Иркут., юг европ. ч. – Киргизия, Каз., Кавказ. – Монголия, (?СЗ) Китай, Центр. и ЮВ Европа. – На смолевке, минуарции щетнистой и качиме метельчатом **S. (S.) tibialis** Gyll.
- Мельче, 1.7–2.75. Гтр. от глаз заметно сужена к основанию ус. (у ♂ иногда до вершины), у ♂ и ♀ мало отличается по ширине, слабо и неравномерно изогнута, вершинная ч. у ♂ блестящая, в редких точках. Зубцы на ког. меньше, недалеко заходят за середину ког. или не достигают ее. Гтр. часто красновато-коричневая 8
8. Мельче, 1.7–2.3. Зубцы на ког. не доходят до середины ког. 3-й чл. лапок в 1.5–1.7 раза шире 2-го. Бедра и гтр. часто осветлены, красновато-коричневые. – Чит., Тува, юг европ. ч. – Каз., Туркмения, Кавказ. – Монголия, Турция, Центр. и ЮВ Европа. – На качиме **S. (S.) unicolor** Fåhræus
- Крупнее, 2.5–2.75. Зубцы на ког. крупнее, заметно заходят за середину. 3-й чл. лапок вдвое шире 2-го. Гтр. и бедра черные. Сходен с *S. femoralis* Gyll., но тело уже, прсп. сильнее сужена к вершине; гтр. как у *S. unicolor*. – Прим. **S. (S.) ussurica** Kor. et Egorov sp. n.²²

²² Голотин – ♂, Прим. 10 км ЮЗ Соколыч, Лазовский заповедник, лес, поляны, 22, 24.VII 1993 (С.А. Белокобыльская) [ЗИН]. Паратипы – 8 ♂ и ♀ из Прим. [ЗИН, БПИ].

148. **Ochyromera** Pascoe. Продолговатый, желтовато-коричневый, с более темной продольной полосой посередине пресп. и по шву, в густых прилегающих желтоватых волосках. Пресп. слабопоперечная, с выпуклыми в середине боками, пережатая у пер. края. Надкр. шире пресп., с выступающими плечами, в 2 раза длиннее общей ширины плеч, с крупным предвершинным бугорком на слиянии 3–5 промежутков. Пер. тазики сдвинуты кзади, соприкасаются. Пер. бедра толще остальных, с крупным треугольным, не зазубренным зубцом и пучком волосков между зубцом и вершиной бедра, ср. и задн. бедра с меньшим зубцом, без пучка волосков. В роде 11 видов. – 1 вид.

1. Глаза сильно выступающие, большие, крупнофасеточные; лоб узкий, вдавленный, с продольными линиями. Гтр. у ♂ толстая, изогнутая, со срединной гладкой линией, густоточечная по бокам от нее, равна длине пресп.; у ♀ гладкая, редкоточечная, блестящая, немного длиннее пресп. Ус. прикреплены у ♂ в пер. трети, у ♀ перед серединой гтр.; 1–й чл. жгутика вдвое длиннее и толще продолговатого 2–го чл., остальные чл. поперечные. Пресп. сверху плоская. Бор. надкр. точечные, промежуток плоские, мелкоточечные. Пер. голени сильно изогнутые внутрь, укус расположен ближе к середине голени. Ког. не сросшиеся, простые. 4.3–4.7. – Ю Хаб., Прим. – Япония (острова Сикоку, Кюсю), СВ Китай. – В Прим. развивается в семенах ясеня маньчжурского **O. japonica** Roel.

152. **Brachonyx** Schnh. Маленькие узкие удлинённые с параллельносторонними надкр. Голова поперечная с выпуклым лбом и умеренно выпуклыми глазами. Гтр. тонкая, изогнутая; ус. 7-чл., рукоять доходит до середины глаза. Пресп. поперечная. Ноги короткие, с сильно укороченными голеними и лапками. В роде 1 вид.

1. Ус., ноги и надкр. коричнево-красные, низ черный, или коричнево-красный с черными гр. и гтр. Тело в тонких белых волосках, более нежных и редких на надкр. 2.0–2.5. – Палеарктика. – Лич. в галлах на хвое сосны **B. pineti** Payk.

153. **Curculio** L. Маленькие или ср. величины (1.2–17.0), коротко-овальные, ромбические, реже продолговато-овальные, с сердцевидными или треугольными надкр. Отличаются от др. долгоносиков сильно удлинённой, тонкой, б. м. изогнутой гтр., иногда превышающей длину тела, особенно у ♀; длинными ногами с булавовидно утолщенными к вершине зубчатыми бедрами и густым чешуйчатым покровом, б. ч. желтовато-коричневым. Голова шаровидная, втянутая в пресп., с плоскими крупными глазами. Развиваются б. ч. на орехоплодных растениях; ♀ прогрызает канал в мягкие ч. ореха или желудя и длинным яйцекладом откладывает 1–3 яйца. Лич. развивается внутри плода, вызывая его преждевременное опадение, зимует в желуде или выходит в почву, строя колыбельку. Окукливается в почве летом следующего года. Некоторые развиваются в галлах орехотворок. При массовом размножении вредят орехоплодным культурам. Около 300 видов, преимущественно в Ориентальной области и Америке. – 13 видов (в Японии 50). В таблицу включено еще 2 вида, нахождение которых возможно на юге ДВ.

1. Булава ус. по крайней мере в 2 раза длиннее своей ширины, удлинённая, заостренная. Верх тела в б. м. густых волосистых пятнах. Конец бр. не прикрыт надкр. Крупные виды. (Подрод *Balaninus* L.) 2
- Булава ус. едва в 1.5 раза длиннее своей ширины, короткояйцевидная. Окраска обычно черная. Конец бр. прикрыт надкр. Маленькие виды. (Подрод *Balanobius* Jekel) 14
2. Щиток длинный и узкий, не менее чем вдвое длиннее своей ширины 3
- Щиток широкий, не более чем в 1.5 раза длиннее своей ширины, часто квадратный 5
3. Задн. бедра с большим прямоугольным зубцом, задн. край зубца прямой 4

- Задн. бедра с большим острым шипообразным зубцом; задн. край зубца вырезан полукругло. – Надкр. на четверть длиннее общей ширины плеч, в широких плоских чеш., за серединой с явственной густой перевязью из более темных чеш. 13.0–14.0. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), п–ов Корея, СВ Китай. – Лич. в желудях дуба карликового **C. (B.) robustus** Roel.
4. Гтр. ♂ и ♀ примерно одинаковой длины. Гтр. ♀ короче прсп. и надкр., вместе взятых. 7.0–7.3. – Хаб., Амур., Прим., Сах. – Япония (острова Хонсю, Кюсю), п–ов Корея, СВ Китай. – В желудях дуба монгольского . . . **C. (B.) conjugalis** Fst.
- Гтр. ♂ и ♀ сильно различаются по длине. Гтр. ♀ длиннее головы и прсп., вместе взятых. Рис. 63, 7. 12.0–15.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея, СВ Китай. – В желудях дуба монгольского, в С Корее вредит плодовым деревьям, объедая листья **C. (B.) dentipes** Roel. (*arakawai* Mats. et Kôno)
5. Щиток длиннее своей ширины. – Рельеф прсп. грубый, спиралевидный. Черный, в редких белых пятнах и отдельных волосках. Бор. надкр. в основной половине сильно углублены. 8.0–8.3. – СВ Китай **C. (B.) chinensis** Chev.
- Щиток короче своей ширины 6
6. Булава ус. матовая, 2 баз. чл. булавы дымчато-черные. Гтр. и ноги б. ч. черные 7
- Ус. вместе с булавой одноцветно-светлые, 2 баз. чл. булавы не дымчато-черные. Гтр. и ноги коричневато-красные 13
7. 1-й чл. жгутика ус. не длиннее 2-го. Бр. по бокам светлое, в пятнах желтых чеш. 8
- 1-й чл. жгутика ус. значительно длиннее 2-го. Бр. в однообразных серых или желтоватых чеш. – Надкр. б. ч. со светлой волосистой перевязью за серединой. 4.0–5.0. – Прим., европ. ч. – Европа. – В галлах орехотворки *Biorrhiza pallidae* Ol. на дубах **C. (B.) villosus** F.
8. Щиток белый, резко выделяется на общем темном фоне верха. Пятна из белых чеш. расположены на основании прсп. перед щитком и по 1-му на каждом надкр. в начале вершинной трети, близ шва. 5.5–6.0. – Прим. – Япония (о–в Кюсю), Китай (о–в Тайвань). – Лич. в галлах орехотворки на дубе монгольском **C. (B.) alboscuteclatus** Roel.
- Щиток не выделяется на общем фоне верха 9
9. Тело сверху в однообразных прилегающих белых чеш., – Надкр. едва длиннее общей ширины плеч, от плеч прямо сужены кзади. Ноги не тонкие, бедра с зубцом; зубец на задн. бедрах прямоугольный; наружный край задн. голеней сильно изогнут. 3.5–4.0. – Прим. – СВ Китай **C. (B.) albisquama** T.–M.
- Тело сверху в чеш. и волосках 10
10. Прсп. покрыта волосками, перед щитком с пятном из светлых чеш. Надкр. не густо покрыты пятнами из крупных серо-белых или желтых чешуевидных волосков. 7.5–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), СВ Китай. – Лич. в желудях дуба монгольского и орехах лещины разнолистной, отмечено развитие в бобах маакии амурской **C. (B.) dieckmanni** Fst.
- Прсп. в волосках, без пятен перед щитком. Надкр. в однообразных, прилегающих, часто двуцветных чеш., не образующих пятен 11
11. Более 7.0. – Широкоовальный, черный; в негустых, желтовато-белых волосках, без пятен. Бока сргр. в более густых желтоватых волосковидных чеш. 8.0–10.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Кюсю). – Лич. в орехах лещины разнолистной и в бобах маакии амурской **C. (B.) distinguendus** Roel.
- Менее 7.0 12

12. Надкр. от плеч треугольно сужены к вершине, менее чем в 1.5 раза длиннее общей ширины плеч. Прсп. с равномерно и не округло выпуклыми посередине боками. 5.5–6.0. – Ю Хаб., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю) **C. (B.) funebris** Roel.
- Надкр. в баз. половине почти параллельносторонние, более чем в 1.5 раза длиннее общей ширины плеч. Прсп. с округло выпуклыми посередине боками. 3.5–4.0. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Сикоку, Кюсю), п–ов Корея. – Лич. в желудях дуба монгольского, в Японии и Корее в орехах каштана съедобного **C. (B.) pictus** Roel.
13. Все бедра с зубцом. 1–й чл. жгутика ус. не длиннее 2–го. Надкр. по шву с гребнем стоящих волосков, с неотчетливой светлой поперечной перевязью за серединой. 5.0–6.2. – Ю Хаб., Ю Амур., Прим. – Япония (о–в Кюсю), п–ов Корея, СВ Китай. – В Прим. лич. в бобах маакии амурской **C. (B.) ussuriensis** Heller
- Только задн. бедра с маленьким шиповидным зубцом. – Широкий, темно–коричнево–красный, в коричневых волосковидных чеш., более суженных в широкую перевязь за серединой надкр. 3.0–4.0. – Ю Хаб., Ю Амур., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о–в Кунашир); европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Европа. – Лич. в косточках вишни, сливы и терна * **C. (B.) cerasogum** Payk. – Плодожил вишневый
14. Тело сверху с узором из белых чеш. – Черный, в темных чеш. и волосках. Диск прсп. черный, бока прсп. и голова снизу в прилегающих белых чеш. Белые чеш. негусто покрывают плечи, основание 5–го промежутка и пришовный промежуток, короткую поперечную белую перевязь на 1–3–м промежутках за серединой надкр. Промежутки надкр. не шире бор. 2.0–2.5. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., Каз., европ. ч. – Европа, С Африка. – В галлах орехотворок на листьях ив **C. (B.) crux** F.
- Тело сверху без узора из ярких белых чеш. – Черный, верх в серых, тонких, редких, коротких прилегающих волосках. Реже прсп. со светлой полосой из более густых волосков на боках. Низ в густых белых чеш. Промежутки надкр. шире бор. 2.0–2.5. – Ю Хаб., Прим., Сах.; Заб., Каз., европ. ч. – Европа, С Африка. – Лич. в галлах орехотворок на листьях ив **C. (B.) salicivorus** Payk.

8. Подсем. RHUTIRHININAE

154. **Lepidophorus** Kirby. Неарктический род. В России 1 вид.

1. Тело в густых сероватых и коричневатых овальных чеш., почти скрывающих покровы и образующих нечеткий узор из мелких неправильных пятен, и в коротких приподнятых щет. Прсп. в густых некрупных точках. Промежутки надкр. одинаковые, плоские, без возвышений. Черный или черно–коричневый, ус. и лапки коричневые. 4.0–4.9. – Чук. – С Канада, Аляска **L. lineaticollis** Kirby

155. **Gronops** Schnh. Преимущественно в сухих луговых и степных биотопах под корнями растений, камнями, сухим навозом и в др. укрытиях. Палеарктический род. – 1 вид (в СНГ 5).

1. Жгутик ус. короткий. Лоб сильно вдавлен, боковые края сильно килевидно возвышены над глазами. Срединная бор. прсп. широкая, плоская; по бокам от нее имеются глубокие ямки перед вершиной и у основания, обычно соединенные б. м. ясной бор.; расширение на боках прсп. в ее пер. трети отчетливо угловидное. Килевидные возвышения на нечетных промежутках надкр. разбиты на отдельные бугорки; предвершинный бугорок на 5–м промежутке сильный, угловидный, выступает далеко за контуры бокового края (см. сверху). Голени тон-

- кие, длинные. Тело в пестрых серых и беловатых чеш. и приподнятых щет. 4.1–5.5. – Амур., Прим.; Бур., Сиб. – Европа (расселился в 1950–70-х гг., частично вытеснив др. виды). – В мезофитных местообитаниях **G. inaequalis** Boh.
- Жгутик ус. длиннее. Лоб слабо вдавлен, бока не килевидные, возвышены над глазами в виде слабых валиков. Срединная бор. пресп. менее широкая, отчетливые ямки по бокам имеются перед вершиной; расширение на боках пресп. в пер. трети закругленное. Килевидные возвышения на нечетных промежутках надкр. не разбиты на бугорки, сплошные; предвершинный бугорок на 5-м промежутке менее развит, округленный, слабо выступает за контуры бокового края (см. сверху). Голени шире и значительно короче 2
2. Гтр. в профиль сильнее изогнута, перед вершиной с угловидным перегибом. Слегка приподнятые чеш., выделяющиеся на фоне прилегающего чешуйчатого покрова, на пресп. б. м. палочковидные, развиты как на боках, так и на диске; на нечетных промежутках надкр., ногах и нижней стороне тела короткие и тонкие, волосковидные. Надкр. более широкие, шире всего позади плеч, после пер. четверти сужены (особенно у ♀), далее до вершинной четверти почти параллельносторонние. 3.5–4.2. – Бур., Ю Сиб. – Монголия **G. sibiricus** Fst.
- Гтр. в профиль слабее и более равномерно дуговидно изогнута, без предвершинного перегиба. Слегка приподнятые чеш., выделяющиеся на фоне основного чешуйчатого покрова, на пресп., нечетных промежутках надкр. и на ногах широкие, овальные, на нижней стороне тела длиннее и толще, чем у *G. sibiricus*, палочковидные. Надкр. уже, от плеч до вершинной трети почти параллельносторонние или слабо сужены за основной четвертью. 3.5–4.0. – Тува, возможно Бур. – Монголия, С Китай **G. semenovi** Fst.

156. **Vitavitus** Kissinger. По-видимому, почвенные долгоносики, приуроченные к бореальным редколесьям (личное сообщение Д. И. Бермана). В роде 1 вид, в России известен по ископаемым находкам в четвертичных отложениях.

1. Тело в густых серовато-коричневых чеш., сверху скрывающих покровы, снизу более тонких и менее густых; верх также в приподнятых булавовидных чеш.; более темные чеш. образуют на пресп. и надкр. неправильный и нерезкий пятнистый узор. Голова под глазами почти голая. Черный, ус. и лапки коричневые. 2.7–2.8. – Чук., Маг. (в ископаемом состоянии в плиоцене и плейстоцене, наиболее поздние находки в голоцене низовьев Колымы (личное сообщение С. В. Киселева); возможно присутствие в современной фауне). – С Канада, Аляска **V. thulius** Kissinger

157. **Isonycholips** Chûjô et Voss. В роде 1 вид.

1. Тело почти голое, сверху коричневатое или желто-коричневое, снизу светлее, желтоватое. Гтр. в грубых продольных морщинках. Пресп. в густых, грубых неглубоких точках. Каждый промежуток надкр. с рядом невысоких угловатых бугорков, на задн. скате с короткой приподнятой щет. 4.0–4.8. – Ю Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония. – На песчаных пляжах, закапывается в песок; развивается на *Zoysia japonica* **I. gotoi** Chûjô et Voss

9. Подсем. HYPERINAE

158. **Fronto** Petri. Ср. величины, черный, переднотулье в 2 раза меньше массивного заднотулья. Надкр. в 3.75 раза длиннее пресп., в 1.4 раза длиннее своей ширины, со слабо округленными плечами, от которых расширяются кзади, наиболее широкие за серединой, затем широко совместно округлены. Диск надкр. равномерно выпуклый, промежутки плоские, вершины 5-го и 6-го промежутков образуют бугорок. В роде 1 вид.

1. Голова маленькая, гтр. короткая, толстая едва изогнутая; глаза слабо выступают за контуры головы. Рукоять ус. достигает середины глаза. Прсп. в 1.56 раза шире своей длины, от основания слабо расширенная до середины и резко суженная к перетяжке пер. края. Точки бор. надкр. крупные, раздельные, с тонким, коротким волоском. Бедра за серединой утолщенные, голени слабо изогнуты внутрь, с маленьким мувро. Сплошь покрыт длинными (в 4–6 раз длиннее ширины) уплощенными разноцветными чеш., волосковидными на голених и лапках. Темя, середина диска прсп., основание 1–го и 3–го промежутков надкр., парные пятна перед и за серединой надкр. на 1–5–м промежутках и мелкие пятнышки на скате – темно-коричневые. Лоб, виски, бока диска прсп., 5–7–й промежутки до предвершинного бугорка голубовато-серые. Бока прсп. и 8–11–й промежутки в коричневых чеш. с медным блеском. Низ тела и ноги в голубых, зеленых и коричневых чеш. с металлическим блеском, образующих неясственный узор. 6.5–8.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Чит. – Лич. скелетируют листья ильма мелколистного, отмечен на черемухе. Вредит зеленым насаждениям * **F. capiomonti** Fst.

159. **Hypera** Germ. (*Phytonomus* Schnh.). Овальные или продолговато-овальные, со слабо-поперечной прсп. с выпукло-закругленными боками и овальными надкр. Плечевые бугорки развитые. Гтр. короткая и толстая, реже длиннее прсп. и тонкая; глаза овальные, слабо выступают за контуры головы. Тело в рассеченных, реже цельных чеш., образующих узор из светлых и темных продольных полос и перевязей. Развиваются на листьях бобовых, гвоздичных и зонтичных, некоторые вредят. – 13 видов (в СНГ 30, Японии 7, Палеарктике более 100).

1. Тело в широких, нерассеченных чеш. 2
– Тело в чеш., рассеченных по крайнем мере на 1/4 длины 4
2. Темя, как и все тело, в широких цельных чеш., чеш. спинки гтр. от ее основания направлены косо вперед. Надкр. с темными поперечными перевязями в пер. и задн. половине и светлым пятном между ними, не всегда ясным. 4.0–7.0. – Маг., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир); Якут., Заб., 3 Сиб., европ. ч. – Каз., Ср. Азия, Кавказ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Пер. Азия, Европа, С Африка, С Америка. – На щавеле и горце на лугах, берегах рек и моря * **H. rumicis** L.
- Темя в волосковидных чеш.; чеш. спинки гтр. от основания ус. до основания гтр. направлены косо назад. Надкр. без темных поперечных перевязей и светлого пятна между ними 3
3. Поперечная бор. на прекоксальной ч. пргр. расположена ближе к пер. краю, чем к тазиковым впадинам, неглубокая. Прсп. без зернистой скульптуры. Верх тела с резким темным пятнистым узором. – Чеш. бр., особенно на последнем стерн., частично черные. Бедра толстые. 6.5–7.5. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб. – СВ Китай. На горце **H. adpersiformis** Rtt.
- Поперечная бор. на прекоксальной ч. пргр. расположена на равном расстоянии от пер. края и тазиковых впадин, глубокая. Прсп. с морщинисто-зернистой скульптурой на боках и сверху. Верх тела мелкопятнистый или с узором из продольных темных и светлых полос (var. *alternans* Steph.). 4.0–6.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб., европ. ч. – С Каз., Кавказ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Европа. – На зонтичных в сырых местах, в Прим. на дуднике даурском **H. adpersa** F.
4. Задн. голень ♂ с крупной шпорой. Лоб не уже основания гтр. или едва уже. Глаза округлые, выпуклые. – Гтр. короткая толстая. Надкр. узкие, чеш. рассечены до основания или почти до основания 5

- Задн. голень ♂ с простой шпорой, часто малозаметной. Лоб значительно уже основания гтр. Глаза удлинненные, слабо выпуклые 6
5. Шпора задн. голени ♂ раздвоенная на вершине. Последний стерн. бр. ♂ и ♀ с выступом в середине задн. края. Диск прсп. с узкими, волосковидными чеш. – 4-й и 6-й промежутки надкр. в задн. половине обычно темные. 6.0–7.0. – Маг., Корж., Камч., Командорские о-ва, Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб., европ. ч. – С Каз., Европа, С Америка. – На звездчатке и ясколке **H. elongata** Payk. (*seriata* Mnnh.)
- Шпора задн. голени ♂ узкая, изогнутая. Последний стерн. бр. ♀ без выступа в середине задн. края. Диск прсп. с такими чеш., как и на боках. 5.0–7.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах.; Заб. – П-ов Корея, СВ Китай, С Монголия **H. graeseri** Fst.
6. Пргр. с глубокой простеральной выемкой и отчетливыми заглазничными лоп. Пер. голень с зубцом на внутреннем крае, более резким у ♂. Надкр. с продольными черными полосами и сливающимися черными пятнами на шве в задн. половине. 5.0–7.0. – Амур., Сиб., европ. ч. – Каз., С Африка. – На гвоздичных **H. arator** L. (*polygona* L.)
- Пргр. с неглубокой простеральной выемкой, без заглазничных лоп. Пер. голени без зубца на внутреннем крае, редко маленьким у ♂. Узор надкр. иной 7
7. Бедра в простых волосковидных чеш. – Чеш. надкр. рассечены до основания 8
- Бедра в широких рассеченных чеш. 9
8. Прсп. резко поперечная, сильно сужена к вершине и основанию. Гтр. длиннее прсп. 3.5–5.0. – Прим. (завезен); европ. ч. – В Каз., Иран, Пер. Азия, С Африка, С Америка (завезен). – На клевере **H. meles** F.
- Прсп. почти квадратная, бока мало выступающие. Гтр. равна длине прсп. или короче. – Надкр. без темных полос в основании шва и 3-го промежутка, б. ч. одноцветные. Чеш. верх металлически зеленые. 3.0–4.0. – Хаб., Прим., Ю Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир); европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, завезен), В Каз., Европа, С Африка, С Америка (завезен). – На клевере **H. nigrirostris** F.
9. Чеш. верх тела с неглубокой вырезкой на конце, волоски короткие незаметные. Светло-серый, с темными пятнышками на нечетных промежутках. Голени, лапки и ус. черные. Надкр. у ♂ и ♀ параллельносторонние или сужаются кзади от плеч. 3.5–5.0. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., 3 Сиб., европ. ч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С Монголия, В Каз., Европа. – На горошках на лугах и опушках леса **H. viciae** Gyll. (*puncticauda* Motsch.)
- Чеш. рассечены глубже, если не груборассеченные, то узор надкр. и форма тела иные 10
10. Гтр. тонкая, обычно длиннее прсп. Пер. голень ♂ с крупным зубцом, у ♀ с выемкой на внутреннем крае. Надкр. без прищиткового пятна, обычно темной окраски, с неотчетливым мелкопятнистым узором из мелких чеш. 6.0–7.0. – Хаб., Амур., Прим.; Заб., 3 Сиб. – С Монголия, В Каз. **H. misella** Fst. (*gestroi* Petri, *bodoi* Rtt.)
- Гтр. толстая, короче прсп. Пер. голень ♂ без зубца или выемки в вершинной половине на внутреннем крае. Надкр. с резким прищитковым пятном 11
11. Чеш. задн. половины надкр. слабо рассечены на вершине. Середина прсп. в узких чеш., изредка слабо раздвоенных на конце. – Надкр. с нечетко ограниченным сзади темным прищитковым пятном, по бокам и в задн. половине темные, со светлым швом, реже узор неясный. V стерн. бр. ♀ вогнутый, без возвышения спереди. Надкр. ♂ узкие, у ♀ широкие, наиболее широкие за серединой. Волоски опушения прилегающие. Гтр. как у *H. variabilis*. 4.5–7.0. – Хаб., Амур.,

- Прим., Сах.; Заб., 3 Сиб., европ. ч. – СВ Китай, Монголия, Каз., Европа. – На горошке, лядвенце рогатом и чине * **H. pedestris** Pk. (*dorsata* Gyll.)
- Чеш. задн. половины надкр. рассечены до середины и глубже. Середина прсп. в крупных чеш., рассеченных до половины и глубже 12
12. V стерн. бр. ♀ сильно ямкообразно вогнут в середине. Узор надкр. простой, пятнистый. – Гтр. длинная, б. м. прямая, суженная к основанию. Рукоять ус. достигает середины глаза. Надкр. с развитыми плечами, удлинённые, постепенно суженные кзади. Чеш. надкр. мелкие, волоски короткие, тупые, прилегающие. Низ в таких же чеш. и более тонких длинных прижатых волосках. Бедр. черные, в широких чеш., голени и лапки бурые. Задн. голень ♂ с маленькой шпорой. – 5.0–5.2. – Прим. – СВ Китай **H. sagittarius** Zaslavskij
- V стерн. бр. ♀ с поперечным вдавлением вдоль задн. края, ограниченным спереди возвышением. Надкр. с треугольным прищитковым пятном, иногда неясным 13
13. Гтр. короткая, толстая, почти прямая. Рукоять ус. достигает середины глаза. – Надкр. не расширенные кзади, сверху уплощенные; плечи б. м. резко выступающие. 4.0–5.5. – Каз., Ср. Азия, европ. ч. – Афганистан, Иран, Пер. Азия, Мал. Азия, Европа, С Африка, С Америка (завезен). – На люцерне * **H. variabilis** Hbst. (*postica* Gyll.)
- Гтр. длинная, тонкая, изогнутая. Рукоять ус. достигает пер. края глаза 14
14. Прсп. слабо поперечная, намного уже основания надкр., не сдавленная по бокам перед основанием; бока слабо выступающие, диск прсп. выпуклый. Надкр. со сглаженными плечами, расширяющиеся к середине или позади нее, выпуклые в баз. половине. Прищитковое пятно слабо выражено, иногда в пер. половине шва с белыми и темными пятнышками. Тело в коротких прижатых волосках. 4.5–5.0. – Хаб., Амур.; Якут., Заб., европ. ч. – Монголия. – На астрагале **H. ornata** Carionmont (*obovata* Csiki)
- Прсп. сильно поперечная, немного уже основания надкр., сдавленная по бокам перед основанием; бока прсп. сильно выступающие, диск уплощенный. Надкр. с выступающими плечами, параллельносторонние, уплощенные в баз. половине. Прищитковое пятно резко выраженное, черное; 6-й промежуток в ср. ч. затемнен. Волоски в 2.0–2.5 раза длиннее чеш. в задн. половине надкр. 4.0–5.0. – Алтай, 3 Сиб., европ. ч. – В Каз., Европа. – На люцерне **H. transsylvanica** Petri

10. Подсем. TROPIPHORINAE

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ ПОДСЕМ. TROPIPHORINAE

163. **Trichalophus** LeConte (*Alophus* auct., non Schnh.). Ср. величины, реже крупные (5.5–16.6), с продолговатым, реже овальным телом. Глаза уплощенные или слабовыпуклые. Гтр. к вершине расширенная, массивная. Прсп. с заглазничными лоп. и округленными боками. Надкр. у основания закругленные или с небольшим скошенным плечевым бугорком. Тело в прилегающих волосках или волосковидных чеш. Всего около 50 видов, преимущественно в горах Ср. Азии. – 3 вида.

1. Глаза б. м. выпуклые, выступают за контуры головы. Прсп. зернисто-точечная, со срединным килем и неглубокими вдавлениями на диске; заглазничные лоп. едва заметные. Надкр. на вершине круто покатые, в б. м. поперечно-морщинистых зернышках, без резких светлых пятен, обычно с неопределенной крапчатостью. 9.7–12.3. – Ю Хаб., С Прим., Сах.; Якут., Чит., Иркут. – Ср. Сиб. – П-ов Корея, СВ Китай **T. maecklini** Fst.
- Глаза плоские. Прсп. густо точечная, без выступающих зернышек и вдавлений, со слабым срединным килем, заглазничные лоп. отчетливые. Надкр. в профиль

- равномерно выпуклые, в зернышках без поперечных морщин, обычно с 1–2 белыми точковидными или продолговатыми резко выделяющимися пятнами . . . 2
2. Тело сверху в тонких волосках, белые волоски на пятнах надкр. и щитке б. м. чешуевидные. Надкр. с рядами крупных точек, без бор. Межтазиковый отросток I стерн. бр. ♀ перед вершиной поперечно вдавленный. I и II стерн. бр. ♂ в приподнятых и более тонких волосках, чем остальная ч. бр. 3
- Тело сверху в чешуевидных волосках, почти одинаковой толщины на темных и светлых участках, щиток в темных волосках. Надкр. с неглубокими точечными бор. Межтазиковый отросток I стерн. бр. ♀ плоский. I и II стерн. бр. ♂ в прилегающих волосках, как и остальная ч. бр. 4
3. Весь в металлических медно-красных или медно-зеленых волосках, б. м. блестящий. 2-й чл. жгутика ус. едва тоньше и в 1.25–1.3 раза длиннее 1-го. Пунктировка промежутков надкр. нерезкая, сглаженная, надкр. не шероховатые. 7.5–11.0. – Ю Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Итуруп). – Япония, (острова Хоккайдо, Хонсю), п-ов Корея, СВ Китай **T. rubripes** Rtt.
- Верх в матовых или слабо блестящих коричневатых волосках. 2-й чл. жгутика ус. значительно тоньше и не менее чем в 1.5 раза длиннее 1-го. Пунктировка промежутков надкр. мелкая густая, не сглаженная, надкр. шероховатые. 7.0–10.5. – Ю Хаб., Амур.; Чит., Бур., Иркут. – СВ Китай **T. albonotatus** Motsch. (*quadrinotatus* Motsch.)
4. Опушение верха тела густое, почти сплошное; покровы металлические блестящие, светло или темно-медные. Надкр. сзади круто покатые. 6.0–9.5. – Ю Якут., Чит., Бур., Иркут. – С Монголия **T. rudis** Boh.
- Опушение верха тела более редкое; покровы тусклые, черно-коричневые. Надкр. сзади полого покатые. 5.5–8.0. – Центр. Якут. **T. korotyaevi** Zherikhin et Nazarov

164. **Byrsopages** Schnh. (*Strongylophthalmus* Fst., *Kurilonus* Sharp). Ср. величины (9.0–13.0), удлинено-овальные, с расширяющимися кзади надкр. Гтр. расширяющаяся к вершине, сверху плоская или слегка выпуклая, с продольным вдавлением. Наружная лоп. правой мандибулы короче левой. Птеригии ус. бор. развитые. Прсп. наиболее широкая перед серединой, с перетяжкой у пер. и задн. края, с медиал. килем и голыми пятнами по бокам от него. Голенн с большим мукро, у ♂ без наружного вершинного расширения, изогнуты внутрь, у ♀ с треугольным расширением на вершине, более прямые. Скульптура тела грубая кожистая или мелкоморщинистая. Буровато-коричневые, реже черные, в длинных полуприлегающих или стоящих желтовато-золотистых или беловатых волосках и пятнах из сгущений коротких, прилегающих чешуевидных волосков или без них. – 3 вида (в Японии 2).

1. Надкр. со следами бор. и густой грубой зернисто-морщинистой скульптурой на промежутках. Широкий, коренастый, сверху уплощенный, в серых пятнах. 9.5–12.0. – Камч., Кур. (острова Шумшу, Парамушир, Онекотан, Шиапкотан, Топорковский близ Матуа, Янкича, Брат Чирпоев, Уруп, Кунашир, Шикотан). – Япония (о-в Хоккайдо), Аляска. – На рябине и березе каменной от берега моря до высокогорий **B. villosus** Boh. (*ventricosus* Motsch., *carinatus* Motsch., *insolitus* Sharp)
- Надкр. с четкими, крупноточечными бор. и мелкоморщинистой скульптурой на промежутках. Узкие, удлиненные, особенно ♂ 2
2. Тело буровато-черное, сверху в густых длинных беловатых волосках и редких пятнах из коротких чешуевидных прилегающих волосков на надкр. Глаза крупные, сильно выступающие за контуры головы. 7.5–9.0. – Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай. – В елово-пихтовых лесах **B. dissimilis** Fst.

– Тело красновато–коричневое, сверху в тонких длинных золотистых и коротких прилегающих редких более тонких чешуевидных волосках, которые не образуют четких пятен на надкр. Глаза крупные, слабо выступающие за контуры головы. 7.5–8.5. – Сах. – На листовенных породах от побережья до высокогорий
..... **B. sachalinensis** Egorov

165. **Sitona** Germ. Небольшие жуки (3–8) с неярким покровом из б. м. широких чеш. и мелкопятнистым или полосатым узором. Гтр. короткая широкая, в покое опущена, с узкими щелевидными ус. бор. Рукоять ус. тонкая короткая, не заходит за задн. края глаз. Прсп. б. м. поперечная, с однородной или двойной (мелкой и в несколько раз более крупной) пунктировкой. Надкр. б. м. удлинненные, с хорошо выраженными плечами и параллельными боками, редко (*S. aberrans*, *S. obscuratus*) плечи округлены и бока надкр. сильно выпуклые. Бедр. без зубцов. Голени на вершине не расширены (кроме *S. lukjanovitshi* и *S. onerosus*). Ког. свободные, с тонкими щетинковидными придатками. У ♂ основание бр. вдавлено, ан. стерн. плоский или слабо вдавлен; у ♀ бр. выпуклое или плоское, ан. стерн. выпуклый в баз. половине и вдавлен перед вершиной. Мукро у ♂ развито на всех голенях, у ♀ – на пер. и ср. Лич. в почве на корнях растений из бобовых, жуки питаются на растениях тех же видов, выгрызая небольшие полукруглые участки по краям листовой пластинки. – 11 видов (в Палеарктике около 80, Неарктике 11). Указания о распространении на ДВ *S. lineatus* L. не подтверждаются.

1. Плечевые бугорки сглажены; 6–я бор. не доходит до основания, сливается с 5–й на уровне 3–й точки, бор. глубокие, точки в них крупные, отдельные. – Гтр. слабо поперечная, расширена к вершине; спинка неглубоко вдавлена, лоб плоский. Точки на голове удлинненные, умеренно крупные. Глаза большие, слабо выпуклые. Пунктировка прсп. двойная. Темно–коричневый. Опушение негустое, чеш. на надкр. мелкие, каплевидные; нечетные промежутки с пятнами из более светлых чеш. и 1 рядом коротких приподнятых чеш. Расширенная ч. бедер без каплевидных чеш., с более широкими чеш., чем на остальных ч. ног. Низ тела в редких маленьких узких чеш., бока ср. и згр. в негустых блестящих каплевидных чеш. 6.0–7.0. – Ю Прим. – Япония. – Редок, в разреженных широколиственных лесах **S. aberrans** Fst.
- Надкр. с б. м. выраженными плечевыми бугорками; 6–я бор. доходит до плечевого бугорка, не сближаясь у основания с 5–й. Если плечевые бугорки слабые и надкр. сильно выпуклые (*S. obscuratus*), то размеры менее 5.0 2
2. Надкр. с б. м. сглаженными плечевыми бугорками, бока и диск сильно выпуклые. Спинка гтр. и лоб плоские, блестящие, с сильно удлинненными и крупными точками. Гтр. слабо поперечная, расширена к вершине. Глаза большие, слабо выпуклые. – Прсп. с двойной пунктировкой. Бор. надкр. в основании глубокие широкие, к вершине заметно ослаблены. Верх в негустых ланцетовидных или узкоовальных коричневых чеш.; нечетные, реже четные промежутки с мелкими пятнами из светлых чеш. и редкими короткими приподнятыми чеш. Бедр. без пояса из широких чеш. Ус. и ноги красновато–коричневые, булава и бедра б. м. затемнены. 3.8–5.0 – Якут., Ю Сиб. на З до Алтая **S. obscuratus** Fst.
- Надкр. с отчетливыми плечевыми бугорками, бока и диск слабо, редко (у ♀) умеренно выпуклые, тогда размеры крупнее (*S. ovipennis*, *S. borealis*), бор. надкр. в основании сильно не углублены, спинка гтр. и лоб вдавлены, верх тела и бедра с широкими чеш. 3
3. Щиток сильно выступает над основаниями надкр. Нечетные, часто и четные промежутки надкр. б. м. выпуклые, 5–й на вершине с небольшим бугорком. Пер. голени у об. полов прямые, на вершине заметно расширены. – Гтр. слабо поперечная, почти параллельносторонняя, спинка плоская или едва вдавлена, с

- б. м. глубокой борю, достигающей до середины лба. Точки на лбу и спинке гтр. круглые, умеренно крупные. Глаза слабо выпуклые. Прсп. с двойной пунктировкой, крупные точки примерно равны точкам в основании бор. надкр., но глубже и круглые. Надкр. значительно шире прсп., б. м. параллельносторонние. Верх в густых коротко-овальных чеш.; промежутки надкр., кроме того, с 1-2 спутанными рядами втрое более длинных узких приподнятых белых и коричневых чеш. Середина и края диска надкр. обычно светло-коричневые, полоса на 5-6-м промежутках, продолженная на бока прсп. и далее вдоль внутренних краев глаз, а также боковые края надкр. светлые. Диск прсп. и отдельные удлиненные пятна на надкр. темно-коричневые. 4.5-7.8. — Ю Прим. — С Китай
- **S. lukjanovitshi** Egorov et Kor.
- Щиток не выступает (редко едва выступает) над основаниями надкр. Промежутки надкр. плоские или слабо выпуклые, 5-й без бугорка на вершине. Пер. голени не расширены наружу на вершине; если (*S. onerosus*) расширены, то длина тела 2.7-5.2, надкр. с торчащими волосками или волосковидными чеш., длина которых не менее половины ширины промежутков 4
4. Пер. голени у обоих полов прямые, расширены на вершине. Тело в густых, почти без просветов, овальных чеш., голени и лапки в густых узких чеш. Промежутки надкр. с 1-2 рядами узких, почти волосковидных чеш. или волосков, длина которых не меньше половины ширины промежутков надкр., часто равна ей. Спинка гтр. с б. м. выраженными выпуклостями перед глазами; лоб в ср. ч. слабо вдавлен, срединная бор. тонкая. Глаза большие, плоские или умеренно выпуклые. 2-7-й чл. ус. не длиннее своей ширины. Прсп. поперечная, резко перетянута в основании и у вершины, наиболее широкая в вершинной половине, в основании обычно заметно уже, чем у вершины. Диск прсп. выпуклый, с двойной пунктировкой. Надкр. с б. м. темным коричневым диском и светлыми полосами на 4-6-м промежутках, продолженными на края диска прсп.; шов надкр. часто светлее. 2.7-5.2. — Иркут., Чит., Бур., Ю Сиб.; 3 Каз. — С Китай, Монголия. — В степях на астрагале и карагане **S. onerosus** Fst.
- Пер. голени хотя бы у ♂ б. м. сильно изогнуты и не расширены на вершине. Промежутки надкр. без длинных торчащих чеш. или волосков; если (*S. lineellus*, *S. ambiguus*) с полустоящими чеш., то длина их меньше половины ширины промежутков надкр. Верх тела и бедра обычно в менее густом опушении, голени в редких узких чеш. 5
5. Крупнее: не менее 5.1, *S. borealis* 4.6-6.8. Прсп. слабо поперечная или равной длины и ширины, в двойной пунктировке, крупные точки не меньше точек в бор. надкр., глубокие и густые (у *S. borealis* точки на прсп. не очень крупные и глубокие, частично скрыты под густыми чеш.). Глаза умеренно выпуклые 6
- Мельче, до 5.7. Если пунктировка прсп. двойная, то длина тела до 5.0 8
6. Вершинная перетяжка пргр. почти вплотную приближена к пер. краю тазиковых впадин. Вырезка наличника неглубокая, посередине с небольшим выступом. Наличник со срединным килем. Гтр. почти параллельносторонняя, равной длины и ширины. Спинка гтр. окаймлена киями, немного не достигающими до пер. края глаз. Рукоять ус. с угловатым выступом на вершине. Бока прсп. сильнее округлены; наиболее широкая ч. посередине или в баз. половине. Мукро на пер. и задн. голени заметно отодвинуто от вершины голени. 5.1-6.1. — Хаб., Прим. — С п-ова Корея, СВ Китай **S. simillimus** Kor.
- Вершинная перетяжка пргр. одинаково удалена от тазиков и пер. края пргр. Вырезка эпистома глубокая, без выступа посередине. Наличник без срединного кия. Гтр. заметно расширена к вершине, длина ее меньше ширины. Кили по краям спинки гтр. обычно четкие в вершинной трети. Рукоять ус. на вершине

расширена округло, без угловатого выступа. Бока прсп. слабо округлены, наиболее широкая ч. прсп. обычно в вершинной половине, бока в баз. ч. обычно не округлены. Мукро на пер. и задн. голенях расположено на вершине или почти перед ней 7

7. Опушение не скрывает покровы; низ тела не светлее верха. Надкр. обычно темные, коричневые с небольшими пятнами из светлых чеш. и б. м. многочисленными голыми участками; редко основной фон светлый. Крупные точки на прсп. глубокие густые, не скрыты чеш., расстояние между точками б. ч. в 2–3 раза меньше диаметра точек. Ус., голени и лапки обычно коричневые. 3–5-й чл. жгутика ус. не короче своей ширины. Вентр. сторона в отогнутой вершинной ч. эдеагуса слабо выпуклая. 5.2–7.9. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Иркут., Ю Сиб. на З до Алтая и Ю Тувы. – С п-ова Корея, С Китай, Монголия. – В лесах и поймах рек на *Caragana spinosa*, *S. arborescens*, *Hedysarum consanguineum* и др. бобовых **S. ovipennis** Hochh.
- Опушение обычно скрывает покровы; низ тела светлее верха, белый или розоватый. Надкр. часто сероватые или красновато-коричневые, голых пятен нет или мало. Крупные точки на прсп. небольшие, скрыты чеш., расстояние между точками б. ч. не меньше их диаметра. Ус., голени и лапки черные. 3–5-й чл. жгутика ус. не длиннее ширины. Вентр. сторона в отогнутой вершинной ч. эдеагуса плоская. 4.6–6.8. – Чук. (о-в Врангеля, низовья р. Амгуэмы), Маг., С Якут., Таймыр. – В тундре, на лугах и в тундре на горных склонах на *Hedysarum* **S. borealis** Kor., stat. n. (*ovipennis borealis* Kor.)
8. Пунктировка прсп. однородная мелкая густая 9
- Пунктировка прсп. двойная, крупные точки не меньше или едва меньше точек в бор. надкр. и не менее чем вдвое крупнее мелких точек 12
9. Пунктировка лба и спинки гтр. мелкая, не морщинистая, точки круглые, не образуют рядов или бор.; промежутки между точками матовые. Срединная бор. тонкая, линиевидная, неглубокая. Лоб и баз. половина спинки гтр. плоские. Голова в мелких узких ланцетовидных и волосковидных чеш., лоб без широколанцетных или овальных блестящих чеш. Прсп. с сильно угловато выпуклыми посередине боками, матовая, в густой едва более крупной чем на голове пунктировке. Надкр. в 1.7 раза длиннее ширины, основание глубоко выемчатое, диск от середины плавно покатый к вершине, бока от середины круто сходятся к вершине. Бор. надкр. тонкие неглубокие, из маленьких точек. Промежутки плоские, 9-й у вершины шире соседних. Верх в тусклом красновато-коричневом или сероватом опушении из мелких удлинённых чеш., без отчетливого рисунка нечетные промежутки надкр. с неясными темными и светлыми пятнышками. 4.3–5.7. – ? Чук. (Марково), Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур.; Якут., Заб., Иркут., Сиб., европ. ч. – Каз., горы Ср. Азии, Кавказ, – П-ов Корея, СВ Китай, Монголия, Афганистан, Пер. Азия, Малая Азия, З Европа, С Америка (?завезен). – На клевере **S. lepidus** Gyll.
- Пунктировка лба и спинки гтр. крупнее, местами морщинистая, точки б. м. удлинены и немного крупнее, чем на прсп., частично собраны в ряды или короткие бор.. Промежутки между точками обычно блестящие; если матовые от микроскульптуры (*S. sulcifrons* Thunb.), то верх тела в редких узких блестящих чеш., бока гр. с узкой полосой из светлых чеш. Срединная бор. на гтр. умеренно глубокая, не линиевидная. Лоб иногда б. м. глубоко вдавлен. Верх головы с примесью овальных металлически-блестящих чеш. (у *S. sulcifrons* без них). Бока прсп. слабо и равномерно округлены. Длина надкр. более чем в 1.7 раза превышает ширину; основание слабо выемчатое, вершинный скат занимает не более трети длины надкр., бока сходятся к вершине в вершинной трети. Бор. б. м.

- углублены, промежутки часто выпуклые. Верх в более крупных чеш., с б. м. выраженным пятнистым рисунком. 3.3–5.0. – На клевере, чине и доннике 10
10. Верх тела в редких мелких чеш., б. ч. почти волосковидных, с б. м. выраженными сгущениями овальных чеш. Бока пресп. над тазиками и бока сргр. и згр. с узкой полосой из светлых овальных чеш. – Лоб почти плоский. Спинка гтр. в вершинной половине с гладким валикообразным килем, в основании с умеренно широкой глубокой бор., расширенной и углубленной на лбу в ямку. Точки на лбу и спинке гтр. немного крупнее, чем на пресп., б. м. удлинненные, иногда (вдоль краев глаз) слиты в короткие бор. Глаза выпуклые. Рукоять ус. светлая, жгутик и булава темно-коричневые. Ноги темно-красно-коричневые с более темными бедрами. – Ю Прим.; Ю Сиб. к 3 от Байкала на юг до С Тувы, европ. ч. от С лесной зоны до Кавказа. – Каз., горы Ср. Азии (вероятно, особый подвид или викарный вид). – Европа, С Африка (3 или 4 подвида). – На клевере **S. sulcifrons** Thunb.
- Верх тела в б. м. густых широких чеш. Бока пресп. над тазиками и бока сргр. и згр. без резко выделяющейся полосы из светлых чеш. 11
11. Точки в задн. половине лба и на темени круглые или слабо удлинненные, не сливаются в бор. и едва крупнее точек на пресп. Гтр. не сужена к вершине. Лоб слегка вдавлен и отделен от спинки гтр. слабыми косыми возвышениями. Внутренние края глаз с 2–3 волосками, направленными вершинами наружу. Бока пресп. слабо округлены. Верх тела с неотчетливым мелкопятнистым узором; бока пресп. без четких светлых полос, белые и розоватые чеш. на них чередуются с малозаметными волосковидными чеш. и разрежены вдоль ср. линии, не очень отчетливой. Надкр. без яркой светлой полосы на 5-м промежутке, с коротким пятном в баз. 1/5; опушение тусклое, основной фон сероватый или коричнево-серый. Булава ус. темнее жгутика. Голени и лапки красно-коричневые. Пер. голени у ♂ довольно сильно изогнуты. 3.6–5.0. – Ю Хаб., Амур., Прим.; Заб., Иркут., Сиб., европ. ч. – Каз., Ср. Азия, Кавказ, Китай, Монголия, Афганистан, Иран, Пер. Азия, Малая Азия, 3 Европа, С Африка, С Америка (завезен). – На доннике, в Ср. Азии нередок на посевной люцерне **S. cylindricollis** Fähræus
- Точки на лбу и темени умеренно или сильно удлинненные, крупнее круглых мелких точек на пресп. Промежутки между точками обычно блестящие. Лоб плоский или слабо выпуклый, над верхним краем глаза заметна хотя бы узкая полоска (см. сбоку); основание спинки гтр. без слабых косых выпуклостей перед глазами. Внутренние края глаз без торчащих наружу волосков. Бока пресп. слабо или умеренно округлены. Верх тела с более отчетливым узором: бока пресп. и 5-й промежуток надкр. с четкой светлой полосой (на надкр. иногда разбитой на отдельные пятна), иногда с б. м. длинными светлыми пятнами в вершинной ч. 3-го, на 7-м и 9–10-м промежутках. Основной фон опушения верха светло-коричневый, яркий. Булава ус. чуть светлее жгутика. Голени и лапки от красно-до темно-коричневых, иногда лапки темнее голеней. Пер. голени у ♂ слабее изогнуты. 3.3–5.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю Кур. (о. Кунашир); Ю Якут., Заб., Иркут., ?Тува. – Монголия. – На *Lathyrus pratensis* **S. suturalis** Steph.
12. Глаза умеренно выпуклые; голова с глазами шире пер. края пресп. – Бедра темно-коричневые или черные, значительно темнее голеней. Надкр. обычно с б. м. длинными светлыми полосами на 3–5-м промежутках и хорошо заметными приподнятыми узкими чеш., длина которых обычно не более чем вдвое меньше ширины промежутков и не менее чем вдвое больше длины прижатых чеш. основного фона 13

- Глаза слабо выпуклые или почти плоские, голова с глазами уже пер. края пресп. 14
13. Крупные точки на лбу и пресп. круглые или едва удлинненные, не сливаются в бор. Пер. голени ♂ слабо изогнуты, эдеагус на вершине сильно сужен. 2.6–4.4. – Повсеместно, на С до Ю Чук.; Сиб., европ. ч. – Каз., ?В Кавказ. – Япония, Китай, Монголия, С и центр. Европа, С Америка. – На бобовых **S. lineellus** Bond.
- Крупные точки на лбу и пресп. б. м. сильно удлиннены и местами сливаются в короткие бор. Пер. голени ♂ сильно изогнуты, эдеагус на вершине широко округлен. 2.6–3.8. – Юг 3 Сиб., европ. ч. – 3 Европа. – В Европе на *Trifolium*, *Lathyrus*, *Vicia*, на С России на *L. pratensis* **S. ambiguus** Gyll.
14. Бедра не темнее или едва темнее голеней, красно-коричневые. Крупные точки на пресп. неглубокие, не более чем в 2–3 раза крупнее маленьких точек; промежутки между точками с сетчатой микроскульптурой. Точки на лбу и гтр. неглубокие, меньше крупных точек на пресп. Основание пресп. уже вершины. Светлые полосы по краям диска пресп. неотчетливые. Надкр. с темным основным фоном и отчетливым мелкопятнистым "пашечным" узором, промежутки без торчащих чеш. 3.0–4.1. – Ю Хаб., Амур., Прим. – ? Япония, СВ Китай, Монголия **S. tessellatus** Kor.
- Бедра в ср. ч. черные или темно-коричневые, темнее голеней. Крупные точки на пресп. глубокие, ямковидные, в несколько раз больше мелких малозаметных точек на узких блестящих промежутках между ними. Точки на голове не меньше точек на пресп., глубокие. Основание пресп. шире вершины. Диск пресп. с четкими светлыми полосами по краям. Надкр. светлые (как у *S. lineellus*), со светлыми полосами на 3–5-м промежутках; промежутки с приподнятыми узкими чеш. Рис. 112, 12. 2.7–5.2. – Ю Хаб., Амур., Прим. – СВ Китай **S. amurensis** Fst.

11. Подсем. POLYDROSINAE

174. **Amystax** Roel. Восточнопалеарктический род. В России 1 вид.

1. Черно-коричневый до черного, лапки светлее; покрыт густыми прилегающими круглыми серовато-коричневыми чеш., голова, бедра и нерезкая перевязь за серединой надкр. в более светлых чеш., со слабым зеленоватым или медным металлическим блеском. Нечетные промежутки надкр. возвышены, промежутки с рядом коротких приподнятых щетинковидных чеш. 6.0–7.1 – Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония **A. fasciatus** Roel.

175. **Tanymecus** Schnh. Широко распространенный род, особенно богато представленный в степных районах Палеарктики. – 1 вид (в СНГ 8).

1. Стебелек ус. достигает пер. края пресп. Глаза слабо или умеренно выпуклые. Бока пресп. без выступающего валиковидного канта. Надкр. уплощенные, в пер. половине почти параллельносторонние. Тело черное, в умеренно густых тонких почти прилегающих слабо металлически-блестящих волосках, бока и середина пресп., надкр. и низ тела также в б. м. густых, не скрывающих фон мелких овальных беловато-серых чеш. 7.0–8.5. – Иркут., Ю Якут., Ю Сиб. – Каз., Ср. Азия, Европа, Кавказ, – Многояден, вредит сахарной свекле и всходам различных культур (особенно в степной зоне); в В Сиб. существенного хозяйственного значения не имеет **T. (Tanymecus) palliatus** L.

176. **Megamecus** Rtt. Широко распространен в Евразии и Африке. В СНГ 9 видов.

1. Край надкр. с достигающей вершины бахромкой из густых светлых чеш. и волосков на внутренней стороне. Черный, в густых продолговатых приле-

гающих чеш., обычно сероватых и коричневатых, часто с нерезкими полосами на боках прсп. и мелких неправильных крапинках на надкр., образованных более темными чеш.; опушение низа тела, часто и боков надкр. светлее до беловатого, не образует на надкр. четко выраженной белой боковой полосы. ♂ обычно заметно уже ♀, с более выпуклыми глазами. 11.0–16.0. – Степи и полупустыни, преимущественно на засоленных участках. – Возможно Бур. – Закавказье, Каз., Ср. Азия, Монголия **M. (Megamecus) variegatus** Gebl.

177. **Phacephorus** Schnh. Приурочен к степной и пустынной зонам Палеарктики. В СНГ 10 видов.

1. Гтр. со срединной бор., граница между спинкой и покрытой жемчужно-блестящими чеш. эпистомальной ч. резкая, почти прямолинейная. Стебелек ус. заходит за задний край глаза. Плечевые углы надкр. косо срезанные. Черный, ус. и лапки коричневые. Чеш. на верхней стороне густые, черепицеобразно налегают друг на друга, скрывают фон, сероватые или коричневатые, не или слабо металлически-блестящие, снизу менее густые. Приподнятые волоски беловатые, темные или двуцветные, часто сгущены на нечетных промежутках надкр. в нерезкие темные крапинки. 6.5–10.0. – Чит., Нижнее Поволжье. – Каз., Ср. Азия, Монголия, С Китай **P. (Phacephorus) nebulosus** Fahr.

178. **Diglossotrox** Lac. Сухие степи и пустыни Ср. и Центр. Азии. В СНГ 3 вида.

1. Чеш. густые, плотно прилегающие, двух типов: более мелкие круглые коричневатые или темно-серые на срединной и боковых полосах прсп. и неправильных пятнах на надкр. и более крупные овальные белые со слабым перламутровым блеском на остальных участках верха и низа тела. Щет. тонкие, беловатые или золотистые, на прсп. и диске надкр. почти прилегающие, короче ширины промежутков надкр., на задн. скате значительно длиннее, торчащие, на голове приподнятые, направленные назад, на ногах приподнятые, длинные. Прсп. с сильно закругленными боками, наиболее широкая у середины, в густых, частично сливающихся плоских точках. Надкр. овальные, сзади слегка заостренные, с тонкими точечными рядами, на задн. скате превращающимися в углубленные бор. 8.6–13.0. – Бур. – Монголия, С Китай **D. mannerheimi** Fst.

179. **Phyllobius** Germ. (*Alsus* Motsch.). Маленькие или ср. величины (3.0–12.0), продолговатые, с крупной головой, небольшой прсп. и широкими, б. м. длинными надкр. Голова с б. м. длинными висками; глаза умеренно выпуклые, круглые или продолговатые; гтр. редко длиннее ширины головы. Надкр. с плечевыми бугорками или без них, нередко бескрылые виды. Бедра б. ч. с зубцами, от крупных до бугорковидных; ког. сросшиеся. Тело в широких или ланцетовидных чеш., часто имеющих металлический блеск, и стоящих цвет. или волосках; редко в простых волосках или голое. Лич. почвенные, реже развиваются в распускающихся почках, потом в почве. Жуки питаются листьями лиственных деревьев и кустарников или травянистых растений. Палеарктический род с 200 видами. – 14 видов (в Японии 14). В определительную таблицу включено еще 20 видов из сопредельных территорий.

1. Наружный край пер. и ср. голеней по всей длине острый, лезвиеобразно уплощен. Плечи надкр. угловатые, не сглаженные. Все бедра с явственными зубцами. Надкр. и прсп. в негустых светлых ланцетовидных чеш., без стоящих волосков. Эдеагус с мембранозными участками перед вершиной, расположенными на вентр. стороне слабых боковых лоп. и продолженными на их апик. край. (Подрод *Phyllobius* Germ.). Гтр. короткая, широкая, ус. ямки наверху сближенные, птеригин хорошо развитые. 5.0–6.6. – Прим.; Иркут., 3 Сиб., Каз., св-

роп. ч. – Европа. – Вредит листьям плодовых и др. лиственных пород * **Ph. (Ph.) pyri** L.

- Наружный край пер. и ср. голеней округлый, не уплощен лезвиеобразно; если в вершинной половине он сильно уплощенный, то плечи надкр. сглажены, жуки бескрылые 2
2. Крыльев нет; плечи надкр. округленные, тело широкое, сильно выпуклое, жуки похожи на *Otiorhynchus*. Опушение редкое, бока прсп. и надкр. в б. м. густых ланцетовидных коричневатых или зеленоватых чеш. Если плечевые бугорки явственные, то тело в овальных зеленых чеш., прсп. матовая, густо мелкоточечная, наружный край пер. голеней уплощен, дна тела не менее 5.5. Гтр. шире своей длины, немного уже головы. Ус. толстые, 1-й и 2-й чл. жгутика не более чем в 2.5 раза длиннее своей ширины. Бедра с маленькими острыми зубцами, сильнее развитыми на пер. бедре; голени на вершине расширенные. (Подрод *Aprapes* Schnh.) 3
- Надкр. с нормально развитыми угловатыми плечами, если плечи округленные, то либо бока надкр. с овальными белыми чеш., жуки менее 4.0, ан. стерн. ♂ глубоко вдавлен, задн. бедра толще остальных, их зубцы самые крупные; либо тело, включая бедра, в овальных чеш., часто со стоящими волосками и пятнистым узором или надкр. равномерно опушены волосковидными и узколанцетными чеш. и ус. тонкие, 1-й чл. жгутика втрое длиннее своей ширины и гтр. не короче своей ширины 6
3. Сверху в каплевидных или широкоовальных ярко-зеленых чеш., некоторые жуки зеленые. Плечевые бугорки слабые, но явственные. Прсп. густо-мелкоточечная, матовая. Наружный край пер. голеней в вершинных 2/3 острый. 5.5–6.5. – Ю Сиб., Алтай **Ph. (A.) altaicus** Gebl.
- Сверху голый или в редких палевых или бледно-зеленых ланцетовидных чеш., сгущенных на боках прсп. и надкр. Плечевые бугры едва выражены. Прсп. не густоточечная, слабо блестящая. Наружный край пер. голеней лишь в вершинной половине сильно уплощен, острый 4
4. Крупнее 4.3. Надкр. и прсп. на боках с чеш.; прсп. в явственных точках, без зеркального блеска 5
- Менее 4.3. Без чеш., черный, сильно блестящий; прсп. зеркально гладкая или в редких мелких точках. 4.0–4.3. – Монголия **Ph. (A.) kozlovi** Kor. et Egorov
5. Глаза сильно выпуклые, задн. край б. м. резко обрывается к темени (см. сверху-сбоку). 4.3–6.2. – Якут., Иркут. **Ph. (A.) crassus crassus** Motsch.
- Глаза едва выпуклые, задн. край образует общую поверхность с теменем или плавно переходит в него (см. сверху-сбоку). 4.3–6.2. – Тува **Ph. (A.) crassus platyomus** Kor. et Egorov
6. Верх тела без ярких зеленых чеш.; узор надкр. пятнистый, из коричневых и светлых овальных чеш.; если окраска однотонная: бледно-зеленоватая, розовая или грязно-белая, то пер. бедра тоньше остальных, без или с очень маленькими зубцами, чеш. на вершине ровные или округлены, без вырезки, спинка гтр. плоская. Иногда опушение редуцировано – надкр. голые или с редкими белыми или розовыми чеш. и приподнятыми волосками на боках и вдоль шва. Эдеагус сильно склеротизован, с боковыми лоп. на вершине и мембранозными участками за ними на вентр. стороне. (Подрод *Angarophyllobius* Kor. et Egorov) 7
- Верх тела с зелеными, металлически блестящими чеш.; если чеш. коричневые или кремовые, то либо пер. бедра толще остальных и их зубцы самые крупные (*Ph. crassipes* на юге Заб.), либо чеш. угловато вырезаны на конце, приподнятые, спинка гтр. выпуклая, все бедра с маленькими острыми зубцами, эдеагус без боковых лоп., узкий, сильно заострен (*Ph. zherichini*), либо надкр. с нормальны-

- ми угловатыми плечами и длинными стоящими волосками, опушены узколанцетными розовыми чеш., ан. стерн. ♂ плоский, эдеагус без боковых лоп. и мембранозных участков на боках (*Ph. contemptus*). Иногда зеленые узколанцетные чеш. полностью замещены черными прилегающими волосками (морфы подродов *Metaphyllobius*, *Odontophyllobius*) и жуки черные, матовые, тогда тело не менее 5.5, б. ч. более 6.0–7.0, бедра с зубцами и ус. длинные 25
7. Плечи угловатые, жуки крылатые. Надкр. в густых, однородных, овальных или усеченных на вершине широких чеш., без стоящих волосков. – Надкр. с пятнистым узором, бедра с зубцами (*у Ph. hochhuthi* опушение одноцветное, зубцы на бедрах маленькие или отсутствуют) 8
- Плечи округленные; если плечи б. м. угловатые или слабо сглаженные то опушение надкр. редкое, сгущено на боках, диск надкр. голый 12
8. Темя с поперечной полосой из темно-коричневых чеш., виски с отчетливым шеевидным сужением. Ус. тонкие длинные, рукоять слабо изогнута, достигает пер. края пресп., у ♂ заходит за него, вершина рукояти и булава темнее жгутика. Надкр. в 2 раза и более длиннее ширины, у ♂ едва шире пресп.; их шов в вершинной половине крышевидно приподнят. Ан. стерн. ♂ по всей длине неглубоко вдавлен. – Бедра с крупными зубцами. 5.5–6.5. – Ю Хаб., Прим.
- Темя без темной поперечной перевязи, виски прямые или слабо сужены назад, если сужены сильно, то рукоять ус. сильно изогнута и не достигает пресп., ус. одноцветные, желтые; надкр. короче, в 1.6–1.7 раза длиннее ширины. Ан. стерн. ♂ плоский, эдеагус иной формы 9
9. Надкр. без пятнистого узора, розоватые или зеленоватые. Бедра с маленькими зубцами, иногда заметными на задн. паре или без них. – Рукоять ус. слабо изогнутая, вершина ее и булава темные. 4.5–6.5. – Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб. **Ph. (A.) hochhuthi** Fst. (*gracilipes* Schilsky, *similis* Schilsky)
- Надкр. с пятнистым узором. Бедра всегда с сильно развитыми зубцами 10
10. Голова с сильным шеевидным сужением. Бока пресп. в основании с резкой перетяжкой. Рукоять ус. короткая, сильно изогнутая; ус., включая булаву, одноцветные, красновато-желтые. – Надкр. в 1.6–1.7 раза длиннее ширины, диск их слабо выпуклый. Ан. стерн. ♂ плоский. 4.5–5.5. – В Монголия
- Голова без шеевидного сужения. Бока пресп. к основанию равномерно округлены. Рукоять ус. слабо изогнутая, вершина ее и булава черные 11
11. Спинка гтр. плоская, переходит в лоб без резкого понижения, к основанию не сужена. 4.8–7.8. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Иркут., Тува, Хакассия. – Монголия **Ph. (A.) fumigatus** Boh. (*lugubris* Motsch.)
- Спинка гтр. заметно суженная к основанию и отделена от лба резким понижением. 4.0–7.0 (обычно 4.5–5.0). – Иркут., Тува. – С Монголия
- **Ph. (A.) mongolicus** Kor. et Egorov
12. Надкр. с угловатыми или слабо округленными плечами и редуцированным опушением 13
- Надкр. с сильно округленными плечами и густым равномерным покровом из чеш. Бескрылые 16
13. Надкр. голые, темно-коричневые, не черные; плечи острые, крылья развитые. Пресп. густомелкоточечная, без блестящих промежутков, матовая. Ан. стерн. бр. у ♂ плоский. Эдеагус на вентр. стороне равномерно склеротизован, без килей и бор. 3.5–4.5. – Ю Сиб.
- **Ph. (A.) sahlbergi** Fst. (*jacobsoni* Suvorov, *suvorovi* Smirnov)
- Надкр. хотя бы на боках в приподнятых волосках, у вполне окрашенных особей черные; плечи угловатые или очень слабо округленные, но жуки бескрылые.

- Прсп. с блестящими промежутками между точками на диске. Ан. стерн. бр. у ♂ глубоко вдавлен. Эдеагус на вентр. стороне с продольным килем, вдоль него слабее склеротизован, или с бор. 14
14. Бедрa с небольшими острыми зубцами, слабо утолщены. Эдеагус с острым ребром, отделяющим его вентр. поверхность от боковой, вдоль продольного кия на вентр. стороне слабее склеротизован. 4.0–4.5. – ? Бур. – С Монголия **Ph. (A.) solarii** Schilsky
- Бедрa без или с едва заметными зубцами, задн. сильно утолщены. Вентр. поверхность эдеагуса плавно, без острого ребра, переходит в боковую, вдавлена вдоль продольного кия 15
15. Обоеполюй вид. Вся поверхность надкр. в очень редко расположенных белых или розоватых овальных чеш. 4.0–4.5. – Бур. **Ph. (A.) femoralis** Boh.
- Партеногенетический вид. Чеш. на надкр. расположены вдоль шва и боковых краев. 3.0–5.0. – Маг., Хаб., Амур., Прим.; Якут., Заб., Ю Сиб. – Монголия **Ph. (A.) jakovlevi** Fst.
16. Надкр. с округленными плечами, в равномерном покрове из овальных чеш., с нерезким мелкопятнистым узором, без стоящих волосков. Спинка гтр. лежит в одной плоскости со лбом. Голени и рукоять ус. черные; голени в волосках, без широких чеш., слабо изогнутые. Бедрa с зубцами. Ан. стерн. бр. ♂ со слабым продольным вдавлением, IV стерн. плоский. Тело широкое, крупное. 5.5–6.0. – Маг. **Ph. kolymensis** Kog. et Egorov
- Сочетание признаков иное. Длина тела до 5.0, если более, то см. тезы 17 и 18 17
17. Ус. длиннее, 1-й и 2-й чл. жгутика в 4 раза длиннее своей ширины, 7-й чл. не менее чем в 2 раза длиннее своей ширины. Более 5.0, ♂ стройные, вершины пер. голеней сильно загнуты внутрь. Ан., иногда IV стерн. бр. глубоко вдавленные. Чеш. на надкр. расположены свободно, кутикула местами видна между ними. Стоящих волосков на надкр. нет. 5.0–6.5. – Иркут., Тува, Красноярский край **Ph. (A.) profanus** Fst.
- Ус. короткие; если 7-й чл. жгутика вдвое длиннее ширины (*Ph. svetlanae*), то тело не крупнее 4.5, надкр. со стоящими волосками 18
18. Ус. толстые. Чеш. надкр. не густые, не скрывают красноватую окраску кутикулы, имеют явственный блеск; стоящих волосков нет. Голени только в волосках. Ан. стерн. бр. ♂ плоский. – Надкр. за серединой сильно расширены, особенно у ♀. Бедрa с крупными зубцами. 4.5–6.0. – Прим. **Ph. (A.) claviger** Fst.
- Ус. тонкие. Чеш. надкр. густые, скрывают кутикулу, без иризирующего блеска; на голенях и рукояти ус. есть узкоовальные или ланцетовидные белые чеш., если их нет, то ан. стерн. бр. ♂ глубоко вдавленный, тело меньше 5.0 (б. ч. 4.0–4.5) 19
19. Плечи скошены, но плечевые бугорки угловатые. Ус. тонкие, бедра без зубцов. Стоящих волосков нет, ан. стерн. бр. ♂ слабо вдавлен. Стройные, надкр. сильно суженные к вершине. 4.0–5.0. – Монголия **Ph. (A.) helenae** Kog. et Egorov
- Плечи округленные. Ус. толстые; если тонкие, то бедра с острыми зубцами, надкр. со стоящими волосками, ан. стерн. бр. ♂ глубоко вдавлен. Эдеагус иной формы 20
20. Бедрa без следов зубцов. Ан. стерн. ♂ плоский. Надкр. со стоящими волосками 21
- По крайней мере задн. бедра с маленькими острыми зубчиками; если без них (*Ph. tuvensis*), то надкр. без стоящих волосков и ан. стерн. бр. ♂ плоский 22
21. Вершины надкр. округленные. Эдеагус расширен к вершине. 4.0–4.5. – Монголия **Ph. (A.) kerzhneri** Kog. et Egorov

- Вершины надкр. угловатые, сомкнутые. Эдеагус не расширен к вершине, бока его параллельные. 4.0–4.7. – Хакассия **Ph. (A.) lukjanovitshi** Kor. et Egorov
22. Надкр. без стоящих волосков. Ус. короткие, 7-й чл. жгутика не длиннее своей ширины. Ан. стерн. бр. ♂ плоский. 4.0–4.5. – Тува **Ph. (A.) tuvensis** Kor. et Egorov
- Надкр. со стоящими волосками на промежутках. Ус. длинные, 7-й чл. жгутика в 1.5 раза длиннее ширины. Ан. стерн. бр. ♂ глубоко вдавленный 23
23. Чеш. на надкр. не менее чем в 3 раза длиннее ширины, прилегают неплотно к кутикуле. Вершины надкр. округлены порознь и расходятся по шву. Надкр. черные, в ср. ч. надкр. чеш. коричневые, вдоль шва и краев золотистые. 4.0–5.0. – Монголия **Ph. (A.) kaszabi** L. Arnoldi et Kor.
- Чеш. на надкр. не более чем в 1.5 раза длиннее ширины, прилегают плотно к кутикуле. Вершины надкр. угловатые, плотно сомкнутые. Узор надкр. размытый, пятнистый 24
24. Стоящие волоски на надкр. короче половины ширины промежутков. Надкр. черные, чеш. без явственного красноватого блеска. Эдеагус с высокими боковыми кляпами и большими боковыми лоп. на вершине. 3.0–4.5. – Якут., Иркут., Тува, юг Красноярского края. – Монголия **Ph. (A.) svetlanac** Kor. et Egorov
- Стоящие волоски на надкр. длиннее половины ширины промежутков, примерно равны их ширине. Надкр. темно-коричневые, чеш. с красноватым блеском. Эдеагус без боковых кляп. 4.2–4.5. – В Каз. **Ph. (A.) sauricus** Kor. et Egorov
25. Темя с 2 острыми косыми буграми. Тело черное, покрыто ярко-зелеными широкоовальными чеш. и длинными стоящими волосками; пришовные промежутки голые. – Плечи угловатые. Бедр. с малюпкими острыми зубцами. Эдеагус без боковых лоп., узкий, слабо уплощен и расширен на вершине. (Подрод *Nipponophyllobius* Kor. et Egorov). Гтр. не короче своей ширины, с очень маленькими птеригиями, узкой спинкой, сильно суженной к основанию и продольно-бороздчатой. Ус. длинные, тонкие, голени тонкие, не сильно изогнутые. Ан. стерн. бр. ♂ слабо вдавлен. 5.7–7.0. – Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). – Повреждает листья широколиственных пород деревьев и кустарников, обычен **Ph. (N.) picipes** Motsch. (*galloisi* Hustache, *tonnaiensis* Kôno)
- Темя без острых косых бугров; если и вздуто, то бугры округлые. Если пришовные промежутки надкр. темные, то опушение образовано ланцетовидными или волосковидными чеш. 26
26. Птеригии малюпкие, не выдаются в стороны и не имеют вида округлых ямок, основания ус. паверху широко разделены. Опушение надкр. двойное – прилегающее из волосковидных и узколанцетных чеш. с зеленым, золотистым или розоватым блеском и полустоящее или стоящее из тонких волосков, заметных по крайней мере на скате надкр. Округлых или продолговатых с вырезкой на конце чеш. пет. – Ус. длинные, 2 первых чл. жгутика более чем в 3 раза длиннее своей ширины. 6.0–12.0 27
- Птеригии большие, ямковидные, выдаются в стороны так, что гтр. расширена на вершине. Внутренние края ус. ямок паверху сильно сближены – спинка гтр. между ними не менее чем вдвое уже лба. Тело в круглых или овальных зеленых чеш., у *Ph. maculicornis* и *Ph. zherichini* со слабой угловатой вырезкой на вершине; если чеш. ланцетовидные, то торчащих волосков нет и пер. бедра очень толстые с крупными широкими зубцами (*Ph. crassipes*), либо волоски очень длинные и середина пресп. черная, опущена редко, а бока ее и надкр. в узколанцетных розовых чеш. – Плечи угловатые, стерн. бр. ♂ плоский 31
27. Спинка гтр. блестящая, с продольной бор., к основанию сильно сужена. Голова позади глаз ровная, без вздутия. Плечи угловатые. Кутикула черная, надкр. и

- ноги покрыты очень длинными черными стоящими волосками. Пер. голени ♂ посередине угловидно изогнутые, на внутреннем крае в вершинной половине глубоко вырезанные и зубчатые; задн. голени в вершинной половине расширенные и ложкообразно вдавленные на обращенной к телу стороне. (Подрод *Odontophyllobius* Pesarini). Ан. стерн. бр. ♂ неглубоко вдавлен. 8.0–8.5. – Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю). – На мелколиственных породах деревьев **Ph. (O.) armatus** Roel. (*doi* Кôно)
- Спинка гтр. матовая, плоская, без продольной бор., к основанию слабо сужена; если она как в тезе 27, то либо плечи надкр. округлены и крыльев нет (материковые виды), либо голова за глазами сильно вздута, опущение тела светлое, наклонное, короткое; кутикула коричневая, голени не изогнуты угловидно, вершина бр. у ♂ с глубоким широким вдавлением. (Подрод *Metaphyllobius* Smirnov) 28
28. Плечи надкр. угловатые; крылья нормально развитые 29
- Плечи надкр. б. м. сглаженные; крылья редуцированные до коротких полосок 30
29. Спинка гтр. сильно сужена к основанию, блестящая, с глубокой продольной бор. Голова за глазами вздутая, лоб вдавленный. Густо опущены короткими, светлыми, наклонно стоящими волосками и ярко-зелеными ланцетовидными чеш. V, иногда IV стерн. бр. у ♂ глубоко вдавленные. 9.0–12.0. – Ю Кур. (острова Итуруп, Шикотан, Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю). – На мелколиственных породах деревьев **Ph. (M.) prolongatus** Motsch.
- Спинка гтр. слабо сужена к основанию, матовая, широкая, плоская. Голова за глазами ровная. Опущение из стоящих черных волосков редкое, лучше заметное на вершинном скате надкр. V и IV стерн. бр. ♂ плоские. 8.0–11.0. – Якут., Чит., Бур., 3 Сиб., С европ. ч.
- **Ph. (M.) fessus** Boh. (*illibatus* Tourn., *tourneri* Smirnov, *maculatus* Tourn.)
30. Надкр. в прилегающих чеш. и стоящих, либо полуприлегающих светлых волосках (жук выглядит пушистым). Ус. и ноги светлые. 5.0–6.5. – Ю Хаб., Амур., Прим. **Ph. (M.) litoralis** Fst.
- Надкр. в прилегающих чеш., без стоящих волосков. Ус. и ноги темные. 5.0–7.0. – Ю Сиб. **Ph. (M.) obovatus** Gebl. (*auratus* Motsch.)
31. Чеш. на надкр. зеленые, круглые или широкоовальные; стоящих волосков нет. Гтр. короткая. Пер. бедра не толще остальных. Эдеагус с мембранозными участками на боках у вершины. (Подрод *Subphyllobius* Schilsky) 32
- Чеш. на надкр. розоватые, ланцетовидные или с угловатой вырезкой на вершине и параллельными боками; стоящие волоски отчетливые. Если чеш. зеленые, а стоящие волоски короткие или отсутствуют, то гтр. длиннее ширины и пер. бедра толще остальных. Эдеагус без мембранозных участков на боках у вершины. (Подрод *Pterygorrhynchus* Pesarini) 33
32. Бедра без зубцов или с едва намеченными зубцами. Гтр. широкая, на вершине расширена за счет развитых округлых птеригий, ноги и ус. обычно светлые. 4.5–6.0. – Чук., Маг., Коряк., Камч., Хаб., Амур., Прим., Сах.; Якут., Заб., Иркут., Каз., 3 Сиб., европ. ч. – Монголия, Европа
- **Ph. (S.) viridiaeris** Laicharting (*chloris* Boh., *carinicollis* Motsch., *pacificus* Motsch., *brevicollis* Boh., *latithorax* Desbr., *muchi* Voss)
- Бедра с крупными зубцами. Гтр. не расширенная к вершине, птеригии маленькие, ус. ямки косые. Эдеагус в 1.5 раза уже. 5.0–7.0. – Ю Якут., Иркут., 3 Сиб., европ. ч. – В Европа **Ph. (S.) thalassinus** Gyll.
33. Надкр. в узколанцетных или волосковидных светлых, обычно розоватых чеш. и длинных (не короче ширины промежутков) стоящих волосках. – На прсп. чеш.

- сгущены на боках, диск голый, темный. 5.0–7.0. – Юг 3 Сиб., Каз., европ. ч. – ЮВ Европа **Ph. (P.) contemptus** Steven
- Надкр. в более широких чеш., стоящих волосков нет или они короче ширины промежутков 34
34. Чеш. розовые, широкие, с параллельными краями, на вершине угловато или округло вырезанные, стоящие волоски едва заметны. Спинка гтр. сильно выпуклая, лоб вдавлен, немного шире спинки гтр., виски заметно выпуклые. Бедр. с зубцами, ноги тонкие. Эдегус узкий, с заостренной вершиной. 4.0–4.2. – Прим. **Ph. (P.) zherichini** Kog. et Egorov
- Чеш. зеленые; если коричневые (у *Ph. crassipes*), то стоящих волосков нет и пер. бедра толще остальных, лоб широкий, виски ровные 35
35. Эпиплевры надкр. у вершин выгнуты наружу и хорошо видны (см. сверху). Диск надкр. уплощен, со стоящими волосками хотя бы в вершинной половине. 4.5–7.0. – Иркут., 3 Сиб., Каз., европ. ч. – Европа **Ph. (P.) maculicornis** Germ.
- Эпиплевры надкр. у вершин не выгнуты наружу и не видны (см. сверху). Диск надкр. не уплощен, без стоящих волосков. – Чеш. широкоовальные, реже ланцетовидные, зеленые; на юге Заб. жуки со светло-коричневыми ланцетовидными чеш. 5.0–8.0. – Ю Хаб., Амур., Прим., Заб., Иркут., Каз., В европ. ч. **Ph. (P.) crassipes** Motsch.
181. **Eusomus** Germ. Палеарктический степной род. В СНГ 10 видов.
1. Глаза сильно выпуклые. Щиток не виден. Бедр. с зубцом, более крупным на пер. ногах. Промежутки надкр. с короткими темными щет., приподнятыми на задн. скате. Голени тонкие стройные. 1-й чл. задн. лапок примерно равен 2-му и 3-му, вместе взятым, узкий. Черный, стебелек ус. светлый; в густых короткоовальных или круглых зеленых чеш., надкр. иногда продольно полосатые, ан. стери. в более узких, волосковидных чеш. или в волосках. 4.5–7.0. – Иркут., Ю Сиб. – Каз., Ср. Азия, Европа, Кавказ. – Размножается партеногенетически. Многоядец, особенно часто на полынн **E. ovulum** Germ.
182. **Otiorynchus** Germ. Жуки с овальными надкр. без следов плечевых бугорков и голым черным или темно-коричневым блестящим телом. Ус. ямки расположены на верхней стороне гтр. у вершины. Рукоять ус. длинная, прямая, довольно толстая. Прсп. без заглазничных лоп. Бедр. без зубца, с небольшим простым или умеренно крупным зубцом с угловатым основанием. Пер. голени на вершине иногда расширены наружу. 3-й чл. лапок почти вдвое шире 2-го, подошвы лапок с волосяными щетками, без жестких шпиков. Ког. от основания свободные. Жуки б. м. многоядны, лич. в почве на корнях растений. Палеарктический род, более 1000 видов, преимущественно в горах 3 Палеарктики. *O. tibetanus* Formanek (Тибет) относится к трибе *Cyphicerini*. В определительную таблицу включено 5 видов, известных восточнее оз. Байкал.
1. Пер. голени на вершине сильно расширены наружу, внешний край лезвиеобразно уплощен. Бедр. без зубца. Прсп. в крупных глубоких слегка удлинненных или мелких густых круглых точках. Промежутки надкр. с мелкими зернышками, в вершинной части расположенными в 1 ряд, особенно хорошо заметными на вершинном скате; шов на вершинном скате слегка вздут. Точки в бор. надкр. умеренно крупные и глубокие. В степях 2
- Пер. голени не расширены на вершине наружу, внешний край не уплощен. Бедр. без зубца или с крупным острым зубцом, в основании которого имеется отчетливый маленький зубчик. Прсп. в редких маленьких круглых точках, расстояние между которыми больше их диаметра, либо в крупных блестящих зернышках, слитых в гладкий валик вдоль ср. линии прсп. и обычно в б. м. длинные валики по сторонам от него. Промежутки надкр. в редких мелких точках, если в

- крупных блестящих зернышках, то шов не вздут и точки в бор. крупные глубокие. В лесах и на лугах 4
2. Глаза плоские большие, продольный диаметр обычно больше, редко едва меньше ширины лба. Прсп. в крупных глубоких ямковидных точках. Надкр. почти голые. Тело почти черное или темно-коричневое, ноги обычно красновато-коричневые. Рис. 112, 1б. 4.0–5.8 – Амур.; Якут. на СВ до Усть-Неры на Индигирке, Чит., Бур., Иркут. – Монголия на юг до С предгорий Гобийского Алтая, на З до оз. Хубсугул. – На поляни. Размножается партеногенетически, ♂ известны из Амур. ♂ отличаются от ♀ глубоко вдавленным основанием бр., более толстыми ногами и более широкими пер. лапками **O. cribrosicollis** Boh.
- Глаза слабо выпуклые, менее крупные, продольный диаметр меньше ширины лба. Прсп. очень густо покрыта мелкими круглыми точками. Надкр. в густых коротких слабо приподнятых тонких волосках Тело черное или темно-коричневое, ноги темно-коричневые с более светлыми голеними и лапками, иногда ноги одного цвета с надкр. или светлее их. 3
3. Мельче, 3.4–5.0. Пунктировка прсп. умеренно густая, промежутки между точками блестящие. Тело шире. – Бур., СВ Монголия **O. popovi** Fst.
- Крупнее, 5.5–6.8. Пунктировка прсп. очень густая, поверхность прсп. матовая. Тело уже. – Бур. **O. michnoi** Kor., sp. n.²³
4. Прсп. в редких мелких круглых точках, расстояние между которыми б. ч. больше их диаметра. Бедра без зубца. Длина гтр. не меньше ее ширины. Спинка гтр. и лоб плоские, в негустых круглых точках. Точки в рядах надкр. не углублены в бор., промежутки между рядами плоские, в 3–4 раза шире рядов, в негустых мелких точках и редких косых морщинках. Тело, включая ус. и ноги, черное, верх голый. 3.4–5.0. – ? Чук.; Якут. – Транспалеарктический лесной вид. Размножается партеногенетически, ♂ из Иркут., с юга Красноярского края, из Кузнецкого Алатау, с Ю Урала, из Ср. Поволжья и ряда горных районов Европы **O. politus** Gyll.
- Прсп. в крупных гладких зернышках, с полным срединным и укороченными боковыми валиками. Бедра с острым зубцом, основание которого угловатое. Гтр. короче своей ширины. Спинка гтр. и лоб в густой крупной морщинистой пунктировке. Точки в рядах надкр. крупные глубокие, слиты в бор.; промежутки в 1.5 раза шире бор., крупно зернистые, блестящие. Тело темно-коричневое до черного с более светлыми ус. и ногами. ♂ неизвестен. 4.0–5.4. – Сах. (завезен в 70-е годы). – Транспалеарктический полизональный вид, завезен в С Америку. Вредит садовым розоцветным плодовым и ягодным культурам, особенно землянике * **O. ovatus** L.

183. **Parameira** Seidl. Роющие почвенные долгоносики, тело обычно покрыто земляной коркой. В СНГ 4 вида.

1. Глаза сильно выпуклые, выступают за контуры головы. Шов надкр. в задн. ч. кровлевидно возвышен. Тело и конечности в густых прилегающих круглых сероватых и коричневатых чеш., образующих на надкр. нерезкий пятнистый узор, и в несколько более крупных овальных приподнятых чеш., на промежутках надкр. образующих ряды; жгутик ус. и лапки без чеш., в тонких приподнятых волосках. 4.0–4.1 – Иркут., Ю Сиб. **P. gebleri** Fst.

Голотип – ♂: Бур., "Песчаное оз. близ г[оры] Кумны, Троицкос[авского] у[езда], Михно, 12–13.VII 1925" [ЗИН]. Паратипы – 6 ♂ и ♀ из окр. Троицкосавска близ Кяхты, б. ч. с горы Кумны и из Песчанки, [ЗИН].

184. *Asphalmus* Sharp. В лесной подстилке и на стволах хвойных. Восточно-палеарктический род. В СНГ 2–3 плохо различимых вида (Амур., Ю Хаб., Прим.).

185. *Omius* Schnh. (*Mylacus* Boh.). Палеарктический род, богато представленный в Средиземноморье и на Балканах. В СНГ 9 видов.

1. Гтр. кпереди от места прикрепления ус. голая, блестящая, точечная. Стебелек ус. изогнут, 1-й чл. жгутика длиннее 2-го. Лоб без вдавления. Прсп. в 1.3 раза шире своей длины, густо точечная, без ямки перед основанием. Бедра без зубцов. Черный, ус. и ноги коричневые, покрыт прилегающими зеленоватыми или медными, металлически блестящими тонкими волосками, не скрывающими фон и более густыми в ср. ч. прсп. 2.0–2.7. – Иркут., 3 Сиб. – Центр. и В Европа
..... **O. globulus** Boh.

187. *Dactylotus* Schnh. Небольшие жуки с широкими и обычно выпуклыми надкр. без плечевых бугорков, густо покрытые широкими светлыми чеш. или с редким покровом из волосковидных или узколанцетных блестящих чеш. Пер. голени на вершине хотя бы у ♀ обычно б. м. сильно расширены наружу. Гтр. широкая, обычно не длиннее своей ширины, отделена от лба б. м. глубокой срединной бор. Глаза слабо или довольно сильно выпуклые, часто немного асимметричные. Прсп. на боках б. м. округлена. Лапки с развитыми волосяными щетками на подошвах, 3-й чл. в 1.5–2 раза шире 2-го. У ♂ ан. стерн. с глубоким вдавлением, снаружи от вдавления сильно выпуклый. На лугах и в лесах, часто в высокогорьях; на С Сиб. 2 вида в тундре. В роде 17 видов. – 2 вида.

1. Верх тела в густых коричневато-серых круглых или слабо удлинённых чеш. Бор. надкр. без зернышек между точками. Пер. голени на вершине сильно расширены наружу. Спинка гтр. на вершине расширена наружу. Баз. край надкр. отвесный, плотно сомкнут с основанием прсп. Лапки узкие, 1-й чл. равен 2–3-му, вместе взятым, 3-й чл. в 1.5 раза шире 2-го. Коготковый чл. лапок веретеновидный, почти одинаково сужен к вершине и основанию. Надкр. в 1.19–1.33 раза длиннее ширины 2
- Верх тела в негустых блестящих волосковидных или узколанцетных чеш., обычно с небольшими пятнышками из более густых или широких чеш. в бор.; если в густых круглых чеш., то пер. голени на вершине не расширены наружу, бор. надкр. с зернышками, надкр. едва длиннее ширины. Пер. голени на вершине б. м. расширены наружу, иногда не расширены. Баз. край надкр. между щитком и основанием 2-й или 3-й бор. иногда полого скошен к сргр. Лапки шире, 1-й чл. короче 2–3-го, вместе взятых, 3-й чл. почти вдвое шире 2-го. Коготковый чл. наиболее широкий в вершинной части 3
2. Верх в сплошном покрове из мелких круглых чеш., низ в редких волосковидных и узколанцетных чеш., бока згр. в густых круглых чеш. Промежутки надкр. с 1 рядом торчащих узких параллельносторонних чеш., в 2–2.5 раза длиннее прижатых. Ноги в волосковидных чеш., вершинная треть бедер с более широкими чеш. и внешний край голени почти до вершинного расширения сплошь в круглых чеш. Лоп. на вершине пер. голени узкая, длина ее больше ширины голени посередине. Пер. углы спинки гтр. приподняты, боковые края между глазами и пер. углами сильно вдавлены. Нижний край ротового отверстия сильно отогнут книзу, гтр. на вершине утолщена (см. сбоку). Лоб плоский или заметно вдавлен вдоль внутренних краев глаз. Глаза слабо выпуклые, продольный диаметр почти равен длине гтр. Прсп. в 1.6–1.7 раза шире длины. Надкр. в 1.23–1.33 раза длиннее ширины, наиболее широкие посередине или в вершинной части. Промежутки надкр. плоские, 5-й без бугорка на вершинном скате. Темно-коричневый до черного, голова черная, ус., вершины голени и лапки светло-

- коричневые. (Подрод *Dactylotus* Schnh.). ♂ неизвестен. 5–5.5. – Чит. – В Монголия **D. (D.) sedakoffi** Schnh.²⁴ (*popovii* Mnnh.²⁵, nom. nudum, syn. n.)
- Тело в слабо удлинённых (низ и ноги в более узких, но везде густых) чеш., лапки в густых узких светлых чеш. Промежутки надкр. среди прижатых чеш. с чуть приподнятыми такой же формы, местами образующими 1–2 неправильных ряда. Лоп. на вершине пер. голени широкая, длина немногим более 1/2 ширины голени посередине. Пер. углы спинки гтр. не приподняты; спинка гтр. плоская, на боках слабо выемчатая, не вдавлена. Нижний край ротового отверстия не отогнут книзу, гтр. на вершине не утолщена. Лоб плоский, со слабыми вдавлениями посередине между срединной бор. и глазами. Продольный диаметр глаза в 1.5 раза меньше длины гтр. Прсп. в 1.5 раза шире длины. Надкр. в 1.2 раза длиннее ширины, в ср. ч. бока немного спрямлены. Четные промежутки надкр. плоские, нечетные слабо выпуклые, 5-й на вершинном скате образует 2 небольших бугорка, разделённых расширенным наружу 4-м промежутком. Тело почти черное, ус. и лапки коричневые. [Подрод *Kamius* Kog., subg. n. Типовой вид (обозначен здесь) – *D. kozlovi* Kog., 1979]. ♂ неизвестен. 4.6–4.7. – Китай (В Тибет) **D. (K.) kozlovi** Kog.
3. Верх тела без круглых чеш., в негустых волосковидных или узколанцетных чеш. с зеленоватым или медным блеском. Надкр. б. м. удлинённые. Пер. голени у ♀ обычно слабо расширены на вершине наружу. Ан. стерн. у ♂ посередине глубоко вдавлен, снаружи от вдавления сильно выпуклый. [Подрод *Dactylotinus* Kogotyaev, subg. n. Типовой вид (обозначен здесь) – *Thylacites (Strophosomus) globosus* Gebl., 1830] 4
- Верх тела в густых круглых чеш. Надкр. едва длиннее ширины, с сильно округлёнными боками. Пер. голени у ♀ на вершине не расширены наружу. ♂ неизвестен. [Подрод *Nipponoblosyrus* Kog., subg. n. Типовой вид (обозначен здесь) – *Blosyrus falcatus* Fst., 1882]. – Гтр. широкая плоская, иногда слабо расширена к вершине. Глаза небольшие, вдвое короче гтр., асимметрично выпуклые. Прсп. поперечная, наиболее широкая посередине или, чаще, в вершинной половине, слабо выпуклая, с тонким укороченным срединным килем и негустыми мелкими острыми зернышками, выступающими из-под густых чеш. Бор. надкр. широкие глубокие с маленькими зернышками между точками. Промежутки обычно б. м. выпуклые, с 1 рядом длинных узких торчащих чеш. и местами с маленькими зернышками. 3-й чл. лапок вдвое шире 2-го. 5.1–6.5. – Хаб., Амур., Прим., Сах., Ю. Кур. (о-в Кунашир); Якут., Иркут. – ? Япония, С Китай (Ганьсу), В Монголия **D. (N.) falcatus** Fst.
4. Прсп. матовая, в густой двойной и местами морщинистой пунктировке или зернистая. Точки в бор. надкр. крупные; нечетные промежутки обычно б. м. выпуклые, 5-й на вершинном скате почти всегда с б. м. крупным бугорком. Надкр. удлинённые. Баз. край надкр. на всем протяжении крутой. Пер. голени у ♀ прямые, не расширены на вершине наружу 5
- Прсп. б. м. блестящая, в некрупной и часто негустой пунктировке. Точки в бор. надкр. небольшие или умеренно крупные; промежутки плоские, 5-й иногда с едва намеченным бугорком на вершинном скате. Баз. край надкр. между щитком и основанием 2-й или 3-й бор. б. м. сглажен. Надкр. удлинённые или более ко-

²⁴ Лектотип (обозначен здесь) – ♀, "Dauria, Sedakoff"; паралектотипы – 1 ♀ на одной булавке с лектотипом и 1 ♀ "Dauria" [Стокгольмский музей естественной истории, колл. К. Шонхерра].

²⁵ Изучено 8 экз. *D. popovii* Mnnh.: 1-й экз. с этикеткой "*Dactylotus popoffi* Schonh. nov. gen., n. sp." 2–3-й без этикеток, 4–8-й с этикетками "Mongolia", "Popoff", "coll. Mannh." [Зоологический музей Университета Хельсинки], и 1 ♀ *D. popovii* "Kiachta, Sibiria mer. Popoff." [колл. К. Шонхерра]. Все жуки не отличаются от *D. sedakoffi*. Описание *D. popovii* не было опубликовано Маннергеймом.

- роткие. Пер. голени у ♀ обычно слабо расширены на вершине наружу (у *D. tshuktsha* не расширены) 6
5. Прсп. зернистая, в 1.43 раза шире длины, в 1.7 раза уже надкр. Промежутки надкр. с мелкими зернышками и бугорками: на 3-м в начале вершинного ската, на 5-м с 1 бугорком близ основания и 2 на вершинном скате, на 7-м немного позади бугорка у основания 5-го промежутка. 3-й промежуток образует в месте слияния с 9-м бугорок. Задн. голени у ♂ в 5.3 раза длиннее своей ширины посередине; внутренний (обращенный к телу) край вершины задн. голени угловато оттянут над основанием лапки. Тело черное, ус., кроме баз. половины булавы, и коготковый чл. лапок коричневые. 7.0–7.4. – С Корея **D. (D.) koreanus** Kor.
- Прсп. морщинисто-точечная, в 1.27–1.40 раза шире длины, в 1.43–1.51 раза уже надкр. Промежутки надкр. без зернышек, 5-й промежуток на вершинном скате с небольшим бугорком. Задн. голени у ♂ в 7.3–8.3 раза длиннее своей ширины посередине; внутренний край вершины голени равномерно слабо округлен. Тело темно-коричневое, голова и прсп. черные, ус. и лапки немного светлее надкр. 6.5–7.5. – Хаб., Прим. – С Корея. – В Прим. в горных лесах, преимущественно темнохвойных **D. (D.) orientalis** Kor. et Egorov
6. Пер. голени на вершине слабо расширены наружу. Надкр. в 1.21 раза длиннее ширины, более выпуклые на боках и сверху; 5-й промежуток без бугорка на вершинном скате. Пунктировка спинки гтр. и лба морщинистая, лоб плоский, спинка гтр. и лоб обычно расположены в одной плоскости. Глаза сильнее и обычно асимметрично выпуклые. Прсп. шире длины в 1.27 раза, в грубой пунктировке. Надкр. и ноги часто заметно осветлены. 5.5–7.5. – Центр. Якут., Чит., Бур., Иркут., Красноярский край на С до низовьев Енисея, Тува, Алтай, Тюменская обл., Север 3 Сиб. – В Каз. – Монголия. – В горных лесах, на лугах и в тундре выше леса, иногда на смородине. ♂ из Красноярского края и Тувы **D. (D.) globosus** Gebl.²⁶
- Пер. голени у обоих полов едва расширены на вершине наружу или у ♂ не расширены. Надкр. в 1.2–1.33 раза длиннее ширины, обычно с почти параллельными в ср. ч. боками и уплощенным диском, 5-й промежуток часто со слабо намеченным бугорком на вершинном скате. Пунктировка спинки гтр. и лба не морщинистая, мелкая, у жуков с Чук. голова блестящая. Лоб в центре часто слабо выпуклый, угол между спинкой гтр. и лбом часто заметен. Глаза слабо и почти симметрично выпуклые. Окраска прсп. обычно не отличается от надкр., ноги слабо осветлены; жуки с Чук. с черным телом. ♂ обычны, отличаются от ♀ более стройным телом, более широкими пер. ногами и глубоко вдавленным ан. стерн. 5.7–8. – Чук., включая о-в Айон, Маг.; Центр. Якут. – Тундры зональные и горные, долинные леса, кедрово-стланиковые заросли **D. (D.) tshuktsha** Lukjanovitsh

188. **Eudipnus** Thoms. (*Sciaphobus* Daniel). Европейско-сибирский род. В СНГ 3 вида.

1. Надкр. с угловидно выступающими плечами, от которых расширены кзади, наиболее широкие за серединой. Крылья развиты. Голени с острым кантом на наружном крае. Коричневато-черный до черного, ус. и ноги красно-коричневые; покрыт прилегающими узкими медными или зеленоватыми металлически блестящими волосковидными чеш., не скрывающими фон; ноги в тонких беловатых волосках, на голених приподнятых. 6.0–8.5. – Бур., Ю Сиб. – С Каз., Европа, Кавказ. – На лиственных деревьях и кустарниках, многояден; партено-

²⁶ Лектотип (обозначен здесь) – ♀ "Typus", "*Thylac. (Stroph.) globosus* Gebl. Mont. Altai: Gebler" [колл. К. Шонхера].

генетический вид, обоеполые популяции на Балканском п-ове
 **E. mollis** Strum

189. **Brachysomus** Schnh. Палеарктический род, богато представленный в Средиземноморье. – 1 вид (в СНГ 5).

1. Бока прсп. в густых круглых или овальных беловато-серых, ср. ч. в более редких темно-коричневых чеш. Надкр. почти шаровидные, в негустых удлинённых беловато-серых чеш. Верх в длинных (особенно на надкр.) торчащих коричневатых щетинковидных чеш. 2.2–3.0. – Партеногенетический вид; многояден. – Прим. (вероятно, завозной); Иркут., 3 Сиб. – Европа, Кавказ
 **B. echinatus** Bonsdorf

190. **Pseudocneorhinus** Roel. Тело в сплошных прилегающих чеш., преимущественно светлых, с перламутровым или зеленоватым блеском, реже темных, коричневатых; надкр. с косыми перевязями из более темных чеш., сильно выпуклые, у видов с ДВ шире всего за серединой. Часто покрыты земляной коркой, частично скрывающей опушение. Партеногенетические виды. Многоядны, часто на различных древесных и кустарниковых растениях. Восточнопалеарктический род. В России 2 вида.

1. Приподнятые чеш. на промежутках надкр. широкие, шире всего у срезанной вершины, по меньшей мере на диске короче ширины промежутков. Эпистомальная площадка гтр. короче, далеко не достигает места прикрепления ус. 4.4–5.5. – Ю Прим. – Япония, Корея, С Китай **P. setosus** Roel.
 – Приподнятые чеш. на промежутках надкр. длиннее, обычно на диске немного или не короче ширины промежутков, узкие, веретеновидные или палочковидные. Эпистомальная площадка гтр. длиннее, немного не достигает места прикрепления ус. Экз. с о-ва Кунашир крупнее материковых, в значительно более темных чеш. и, возможно, относятся к особому подвиду. Рис. 112, 17. 4.3–6.8. – Ю Хаб., Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония, С Китай. – В Прим. обычен
 **P. obesus** Roel.

191. **Callirhopalus** Hochh. В роде 1 вид.

1. Тело черное, в густых круглых прилегающих чеш., в основном светло-серых; на верхней ч. головы, диске прсп. и в баз. половине 1–4-го промежутков надкр. обычно коричневато-серых, низ со слабым перламутровым оттенком; иногда с нерезкой, разбитой на пятна перевязью из коричневато-серых чеш. за серединой надкр. Промежутки надкр. с 1 рядом коротких слабо приподнятых чешуевидных щет., более заметных в задн. трети надкр. 3.6–5.0. – Иркут., Бур., Чит., Ю Сиб. – Монголия. – На участках с редким травяным покровом, особенно на песках
 **C. sedakovi** Hochh.

192. **Trachyphloeus** Germ. Мелкие почвенные долгоносики; тело обычно покрыто земляной коркой, скрывающей скульптуру и опушение. Палеарктический род, богато представленный в Средиземноморье. В СНГ 10–15 видов.

1. Гтр. почти параллельносторонняя, спинка не шире лба. Прсп. с плоской срединной бор. Надкр. овальные, с закругленными плечами. Пер. голени на вершине косо срезаны, без лопасти, с обычным венчиком щет., без крупных шипов (кроме крючка на внутреннем углу). Тело коричневое до черного, в густых темных прилегающих и булавовидных приподнятых чеш., последние образуют правильный ряд на промежутках надкр., длиннее в их задн. половине. 2.6–3.3. – Иркут., 3 Сиб. – Европа, Кавказ. – На лугах и лесных опушках; многояден
 **T. aristatus** Gyll.

204. **Trachyphilus** Fst. (*Trachyrhinus* Sharp). В лесной подстилке. Систематическое положение неясно. Восточнопалеарктический род. В России 2 вида.

1. Прсп. слабо поперечная, в 1.1 раза шире своей длины; надкр. немного шире, с умеренно грубыми точечными бор., точки на диске не или едва шире промежутков. Приподнятые чеш., особенно на надкр., более широкие, узко треугольные, расширяются к вершине. 2.6–2.9. – Ю Хаб., Амур., Прим. **T. saluber** Fst.
– Прсп. не поперечная, чуть длиннее своей ширины; надкр. уже, с грубыми точечными бор., точки на диске значительно шире промежутков. Приподнятые чеш. тонкие, щетинковидные, булавовидно утолщены на вершине. 2.9–3.1 – Ю Кур. (о-в Кунашир) – Япония **T. sordidus** Sharp

205. **Phlicodes** Schnh. Палеарктический род, богато представленный на Кавказе. В СНГ 22 вида.

1. 2-й чл. жгутика ус. равен 1-му или немного длиннее, 3-й вдвое короче, слабо удлинённый. Надкр. в однообразных мелких овальных или каплевидных желтоватых чеш., не образующих рисунка; волоски прилегающие, светлые, едва длиннее чеш. Задн. голени по внутреннему краю с зернышками. 6.2–8.7. – Иркут., Ю Якут., Ю Сиб. – В Каз.; *P. i. arzanovi* Davidian в степной зоне Украины и европейской ч. – Партеногенетический вид (обоеполые популяции на Алтае) **P. (Phlicodes) inauratus inauratus** Boh.

206. **Cycloderes** Sahlb. (*Thylacites* auct. non Germ.). Палеарктический род, богато представленный в Средиземноморье. В СНГ 4 вида.

1. Верх в густых, скрывающих фон, плотно прилегающих круглых матовых или почти матовых беловато-серых чеш., более темные коричневатые чеш. образуют срединную и боковые полосы на прсп. и нерезкий узор на надкр. Щет. на верхней стороне и ногах длинные торчащие, на промежутках надкр. образуют ряды. Нижн. сторона и бока в густых, слегка перламутрово блестящих беловатых чеш. и более коротких приподнятых щет. 4.0–4.5. – Иркут., Ю Сиб. – Каз., Европа (кроме С), Кавказ **C. pilosus** F.

207. **Mesagroicus** Schnh. Голарктический род, приурочен к степной и пустынной зонам. – 1 вид (в СНГ около 20).

1. Стебелек ус. почти достигает задн. края глаза. Гтр. к вершине не сужена. Лоб с глубокой продольной бор., продолжающейся на основании гтр. Глаза слабо выпуклые. Пер. голени на наружном крае без предвершинного изгиба. Верх тела в однообразных густых коричневых круглых чеш., не образующих узора, бока прсп. и бока и вершина надкр. с пятнами и полосами из светлых, слегка перламутрово-блестящих чеш.; щет. на промежутках надкр. темные, немного короче ширины промежутков, образуют ряды, на диске слабо, на задн. скате сильнее приподнятые. 3.9–4.8. – Амур.; Чит. – Монголия **M. angustirostris** Fst.

201. **Ptochus** Schnh. Маленькие (2.5–6.0), со слабо или сильно поперечной прсп., овальными или продолговато-овальными надкр. без плечевых бугорков; бескрылые. Гтр. короткая, широкая, конически суженная; птеригии слабые. Лич. в почве. – 1 вид (в России 15).

1. Черный в сплошных серых чеш.; диск надкр. с неправильными нерезкими большими пятнами коричневых чеш., ус. и ноги красноватые. Глаза слабо выступают за контуры головы. 1-й чл. жгутика ус. длиннее 2-го. Прсп. неглубоко вдавлена на диске, с закругленными боками. Надкр. с рядами коротких, почти прилегающих светлых щет. на нечетных промежутках. 3.8–4.2. – Ю Прим. **P. nebulosus** Egorov et Zherikhin

ЛИТЕРАТУРА

- Азарова Н. А.** Долгоносики-трубковерты (Coleoptera, Attelabidae) Курильских островов // Энт. томол. обозрение. 1974. Т. 53. С. 783-790.
- Азарова Н. А.** Материалы к фауне и экологии некоторых видов жуков-трубковертов (Coleoptera, Attelabidae) Приморского края // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1981. С. 36-42.
- Азарова Н. А., Купянская А. Н.** Долгоносики-трубковерты (Coleoptera, Attelabidae) в городских и пригородных насаждениях Приморского края // Роль насекомых в лесных биогеоценозах Приморья. Владивосток, 1972. С. 139-149.
- Арнольди Л. В., Заславский В. А., Тер-Минасян М. Е.** 82. Сем. Curculionidae - Долгоносики // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965. С. 485-621.
- Арнольди Л. В., Тер-Минасян М. Е., Солодовникова В. С.** 40. Сем. Curculionidae - Долгоносики // Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур. Т. 2. Л., 1974. С. 218-293.
- Байтенов М. С.** Жуки-долгоносики Средней Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1974. 286 с.
- Барриос Э. Э., Егоров А. Б.** Обзор долгоносиков рода *Magdalis* Germar, 1817 (Coleoptera, Curculionidae) фауны Дальнего Востока СССР. Ч. 1. // Новые данные по систематике насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1987. С. 23-43.
- Барриос Э. Э., Егоров А. Б.** Обзор долгоносиков рода *Magdalis* Germar, 1817 (Coleoptera, Curculionidae) фауны Дальнего Востока, ч. 2. (Подрод *Magdalis* s. str.) // Роль насекомых в биоценозах Дальнего Востока. Владивосток, 1988. С. 35-47.
- Бергер В. М.** Короеды Южно-Уссурийского края // Русск. энт. обозрение, 1916. Т. 16. С. 226-248.
- Берлов Э. Я.** 6. Подсем. Aphodiinae. 7. Подсем. Scarabaeinae // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989. С. 387-408.
- Варшавович А. А.** Карантинные и другие виды жуков - вредителей промышленного сырья и продовольственных запасов // Карантинные и другие опасные вредители и болезни растений. Вып. 2. М., 1975. С. 3-245.
- Грамм В. Н.** Новый вид жуков плавунчиков рода *Haliphus* Latr. (Coleoptera, Halipidae) с Дальнего Востока // Энт. томол. обозрение. 1980. Т. 59. N 2. С. 294-296.
- Данилевский М. Л.** Новые и малоизвестные виды жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) Дальнего Востока // Зоол. журн. 1988а. Т. 67. С. 367-374.
- Данилевский М. Л.** Дополнения и исправления к систематическому списку жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) фауны СССР // Энт. томол. обозрение, 1988б. Т. 67. С. 808-810.
- Данилевский М. Л.** Сибирские усачи рода *Oberea* группы *purpillata* (Coleoptera, Cerambycidae) // Вестник Зоол. 1988в. N 1. С. 35-40.
- Данилевский М. Л., Мирошников А. И.** Жуки-дровосеки Кавказа. Краснодар, 1985. 414 с.
- Дубешко Л. Н.** Жесткокрылые в биоценозах дельты реки Селенги // Жесткокрылые Сибири. Иркутск, 1984. С. 46-63.
- Дюкин С.** Жуки-трубковерты Уссурийского края // Русск. энт. обозрение. 1915. Т. 15. N 3. С. 392-412.
- Егоров А. Б.** Дополнения к фауне жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) юга Дальнего Востока СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976а. Т. 62. С. 58-63.
- Егоров А. Б.** Обзор фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Приморского края // Энт. томол. обозрение. 1976б. Т. 55. С. 826-841.
- Егоров А. Б.** Новый вид жуков-долгоносиков рода *Alcidodes* Mshl. (Coleoptera, Curculionidae) с юга Дальнего Востока // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976в. Т. 67. С. 39-42.
- Егоров А. Б.** Два новых вида и новая секция жуков-долгоносиков рода *Baris* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) с Дальнего Востока СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976г. Т. 62. С. 64-69.
- Егоров А. Б.** Обзор жуков-долгоносиков рода *Bursorages* Schoenherr (Coleoptera, Curculionidae) с Дальнего Востока // Энт. томол. обозрение. 1976д. Т. 55. С. 117-123.
- Егоров А. Б.** Краткий обзор фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Амурской области и Хабаровского края // Систематика и фаунистика насекомых. Л., 1977. С. 27-41.
- Егоров А. Б.** Новый вид жука-долгоносика рода *Baris* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) с юга Дальнего Востока // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1978а. Т. 61. С. 158-160.
- Егоров А. Б.** Новый вид жуков-долгоносиков рода *Rhynchonchaenus* Clairv. (Coleoptera, Curculionidae) с юга Дальнего Востока // Энт. томол. обозрение. 1978б. Т. 57. С. 606-607.
- Егоров А. Б.** О малоизвестных и новых для фауны СССР жуках-долгоносиках (Coleoptera, Curculionidae) из Приморского края // Жуки Дальне-

- го Востока и Восточной Сибири. Владивосток, 1979а. С. 150–152.
- Егоров А. Б.** Новый вид жука–долгоносика из рода *Salandra Clairv.* (Coleoptera, Curculionidae) из Приморского края // Жуки Дальнего Востока и Восточной Сибири. Владивосток, 1979б. С. 153–155.
- Егоров А. Б.** Новый вид жука–долгоносика рода *Thryogenes Bedel* (Coleoptera, Curculionidae) с юга Дальнего Востока // Тр. Всесоюз. энто-мол. общ. 1979в. Т. 61. С. 87–89.
- Егоров А. Б.** О фауне зерновок (Coleoptera, Bruchidae) Восточной Сибири и Дальнего Востока // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1981а. С. 43–54.
- Егоров А. Б.** Фауна жуков–долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Северного Сихотэ–Алиня и нижнего течения р. Амур // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1981б. С. 63–69.
- Егоров А. Б.** Новый для фауны СССР род *Litocerus Schnh.* (Coleoptera, Anthribidae) с юга Дальнего Востока // Систематика насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1984. С. 34–37.
- Егоров А. Б.** Новые данные о малоизвестном в СССР субтропическом роде ложнослоников *Eurarius Schnh.*, 1833 (Coleoptera, Anthribidae) с Дальнего Востока // Фауна и экология насекомых Приморья и Камчатки. Владивосток, 1985а. С. 25–33.
- Егоров А. Б.** Обзор рода *Ozotomerus Perroud*, 1853 (Coleoptera, Anthribidae) с описанием нового подвида с юга Дальнего Востока // Систематика и экология насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1985б. С. 14–22.
- Егоров А. Б.** Новый вид для фауны СССР из рода *Basitropis Jek.* (Coleoptera, Anthribidae) с острова Кунашир // Новые данные по систематике насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1987а. С. 44–48.
- Егоров А. Б.** Новый для фауны СССР экзотический род ложнослоников *Echeshops Schnh.*, 1846 (Coleoptera, Anthribidae) с юга Дальнего Востока // Таксономия насекомых Сибири и Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1987б. С. 63–67.
- Егоров А. Б.** *Acorynus Schnh.*, 1833 (Coleoptera, Anthribidae) – новый для СССР род ложнослоников с острова Сахалин // Таксономия насекомых Сибири и Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1987в. С. 68–71.
- Егоров А. Б.** Новый род *Agonotropis* gen. n. (Coleoptera, Anthribidae) с юга Дальнего Востока СССР // Новые и малоизвестные жесткокрылые насекомые. Л., 1987г. С. 105–110. (Тр. Зоол. ин-та АН СССР, Т. 170).
- Егоров А. Б.** Новые данные о распространении и экологии околотовных долгоносиков подсемейства *Seutorhynchinae* (Coleoptera, Curculionidae) в фауне Дальнего Востока // Фауна, систематика и экология пресноводных беспозвоночных. Владивосток, 1988. С. 60–66.
- Егоров А. Б.** Материалы по фауне и экологии долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Забайкалья // Насекомые и паукообразные Спб-ри. Иркутск, 1989. С. 84–97.
- Егоров А. Б.** Особенности поведения жуков–трупковертов (Coleoptera, Attelabidae) в процессе приглатывания пищи для потомства // Чтения памяти А. И. Куренцова. Вып. 1–2. Владивосток, 1992а. С. 64–101.
- Егоров А. Б.** Сем. Curculionidae // Насекомые Хинганского заповедника. Ч. 1. Владивосток, 1992б. С. 100–121.
- Егоров А. Б.** Сем. Curculionidae – Долгоносики // Насекомые – вредители сельского хозяйства Дальнего Востока. Владивосток, 1995. 276 с.
- Егоров А. Б., Басарукина Т. Ф.** Материалы по фауне долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Южного Сахалина // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1981. С. 24–37.
- Егоров А. Б., Бережных Е. Д.** Фауна жуков–долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) западного и центрального участков БАМ // Насекомые зоны БАМ. Новосибирск, 1987. С. 29–40.
- Егоров А. Б., Грачев В. Г.** Обзор долгоносиков рода *Vagous Germ.*, 1863 (Coleoptera, Curculionidae) советского Дальнего Востока и сопредельных территорий // Новости систематики насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1990. С. 32–39.
- Егоров А. Б., Кабаков О. Н.** Материалы к фауне жуков–долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) юга Дальнего Востока // Насекомые Дальнего Востока. Владивосток, 1976. С. 41–53.
- Егоров А. Б., Коротяев Б. А.** Новый вид жука–долгоносика рода *Dorytomus Germ.* (Coleoptera, Curculionidae) в фауне СССР // Энтомологическое обозрение, 1974. Т. 53. С. 667–670.
- Егоров А. Б., Коротяев Б. А.** Обзор жуков–долгоносиков трибы *Emphyastini* (Coleoptera, Curculionidae) – обитателей супралиторали Японского, Охотского и Берингова морей // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976. Т. 67. С. 43–54.
- Егоров А. Б., Коротяев Б. А.** Новый вид долгоносиков рода *Sitona Germ.* (Coleoptera, Curculionidae) с Дальнего Востока // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1986. Т. 140. С. 83–84.
- Егоров А. Б., Тер–Минасян М. Е.** Новые виды жуков–зерновок (Coleoptera, Bruchidae) из Приморского края и Якутии // Морфология и систематика насекомых Дальнего Востока. Л. 1980. С. 20–23.
- Егоров А. Б., Тер–Минасян М. Е.** Жуки–зерновки Восточной Сибири и Дальнего Востока СССР // Владивосток, 1983. С. 1–63.
- Жерихин В. В.** Долгоносики подсемейства *Nanophyinae* (Coleoptera, Curculionidae) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии. Вып. 1. Л., 1972а. С. 557–568.
- Жерихин В. В.** Материалы по фауне долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) заповедника “Кедровая Падь” // Тр. Биол.–почв. ин-та ДВНЦ АН СССР. 1972б. Вып. 7. С. 150–153.
- Жерихин В. В.** Долгоносики подсемейства *Nanophyinae* Сибири и Дальнего Востока СССР (Coleoptera, Curculionidae) // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1981. С. 55–62.

- Жерихин В. В., Егоров А. Б.** Жуки-долгоносики (Coleoptera, Curculionidae) Дальнего Востока СССР (обзор подсемейств с описанием новых таксонов). Владивосток, 1990. 164 с.
- Жерихин В. В., Назаров В. И.** Новый жук-долгоносик рода *Trichalophus* Lec. из Якутии и его находки в плейстоцене Белоруссии // Новые представители ископаемой фауны и флоры Белоруссии и других районов СССР. Минск, 1990. 150 с.
- Зайцев Ф. А.** Плавуцовые и вертячки. М.; Л., 1953. 377 с. (Фауна СССР: Н. С. N 58. Насекомые жесткокрылые: Т. 4).
- Заславский В. А.** Ревизия долгоносиков рода *Varis Germ.* фауны Советского Союза и сопредельных стран // Всесоюз. энтомол. общ.-во, 1956. Т. 45. С. 343-374.
- Заславский В. А.** Обзор видов листовых долгоносиков рода *Phytonomus* Schonh. (Coleoptera, Curculionidae) фауны СССР // Энтомол. обозрение. 1961. Т. 40. С. 624-635.
- Заславский В. А.** Новые и малоизвестные виды *Huperini* (Coleoptera, Curculionidae) // Новые виды насекомых фауны СССР и сопредельных стран. М.-Л., 1966. С. 106-110.
- Ивлиев Л. А., Кононов Д. Г.** Новые данные о короёдах (Coleoptera, Iridae) Магаданской области // Вредные насекомые лесов советского ДВ. Владивосток. 1966. С. 5-42.
- Коротяев Б. А.** Обзор фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Камчатского полуострова // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1976а. Т. 62. С. 43-52.
- Коротяев Б. А.** Обзор жуков-долгоносиков рода *Dorytomus* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) Северо-Восточной Азии // Энтомол. обозрение., 1976б. Т. 55. С. 124-136.
- Коротяев Б. А.** Новые виды жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) с острова Врангеля // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1976в. Т. 70. С. 61-64.
- Коротяев Б. А.** Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Северо-Востока СССР // Энтомол. обозрение. 1977. Т. 56. С. 60-70.
- Коротяев Б. А.** К познанию фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Монголии и сопредельных с ней территорий. Ч. I // Насекомые Монголии. Вып. 6. Л., 1979. С. 135-183.
- Коротяев Б. А.** Материалы к познанию *Seuthorhynchinae* (Coleoptera, Curculionidae) Монголии и СССР // Насекомые Монголии. Вып. 7. Л., 1980. С. 107-282.
- Коротяев Б. А.** Новые и малоизвестные долгоносики подсемейства *Seuthorhynchinae* (Coleoptera, Curculionidae) из Палеарктической, Индо-малайской и Австралийской областей // Энтомол. обозрение. 1981. Т. 60. С. 126-159.
- Коротяев Б. А.** Семейство долгоносиков // Определитель вредных и полезных насекомых и клещей овощных культур и картофеля в СССР. Л., 1982. С. 102-110.
- Коротяев Б. А.** К познанию фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Arionidae, Curculionidae) Монголии и сопредельных с ней территорий. II // Насекомые Монголии. Вып. 9. Л., 1984. С. 3-355.
- Коротяев Б. А.** Материалы к познанию жуков надсемейства *Curculionoidea* (Coleoptera) фауны СССР и сопредельных стран // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1987. С. 123-163.
- Коротяев Б. А.** Новые и малоизвестные виды долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) из России и сопредельных стран // Энтомол. обозрение. 1992а. Т. 71. С. 807-832.
- Коротяев Б. А.** Материалы по фауне долгоносиков подсемейства *Seutorhynchinae* (Coleoptera, Curculionidae) Индо-малайской области и юго-восточных районов Палеарктической области // Тр. Зоол. ин-та, 1992б. Т. 245. С. 50-102.
- Коротяев Б. А.** Новые данные по систематике палеарктических долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозрение. 1994. Т. 73. С. 870-890.
- Коротяев Б. А., Егоров А. Б.** Обзор долгоносиков рода *Phyllobius* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) фауны Восточной Сибири, Дальнего Востока СССР и Монголии и замечания о видах из других районов // Насекомые Монголии. Вып. 5. Л., 1977. С. 379-449.
- Коротяев Б. А., Егоров А. Б.** Обзор жуков-долгоносиков рода *Melanarion* Wagn. (Coleoptera, Arionidae) и материалы к познанию близких родов фауны Дальнего Востока // Энтомол. обозрение. 1995. Т. 74. С. 855-883.
- Коротяев Б. А., Тер-Минасян М. Е.** Обзор жуков-долгоносиков рода *Coniocleonus* Motsch. (Coleoptera, Curculionidae) фауны Восточной Сибири и Дальнего Востока // Энтомол. обозрение. 1977. Т. 56. С. 823-832.
- Криволицкая Г. О.** Короёды острова Сахалина. (Предварительное сообщение). Тр. ДВФ АН СССР. Сер. зоол. Т. III(VI). Владивосток, 1956. С. 55-64.
- Криволицкая Г. О.** Короёды острова Сахалина. М.; Л., 1958. 195 с.
- Криволицкая Г. О.** Короёды (Col., Iridae) хвойных лесов о. Сахалина // Энтомол. обозрение. 1959. Т. 85. N 4. С. 826-839.
- Криволицкая Г. О.** Фауна усачей (Coleoptera, Cerambycidae) острова Сахалин // Энтомол. обозрение. 1961. Т. 40. N 2. С. 300-314.
- Криволицкая Г. О.** 83. Сем. Iridae - Короёды // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 622-639.
- Криволицкая Г. О.** Фауна короёдов (Coleoptera, Iridae) южных Курильских островов // Лесоводственные исследования на Дальнем Востоке. 1965б. С. 219-243.
- Криволицкая Г. О.** Новые виды короёдов (Coleoptera, Iridae) с Курильских островов // Фауна и экология насекомых Дальнего Востока, Владивосток, 1968. С. 50-61.
- Криволицкая Г. О.** Новый вид короёда (Coleoptera, Iridae) из Приморского края // Энтомологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток, 1970. С. 207-211.
- Криволицкая Г. О.** Энтомофауна Курильских

- островов (основные черты и происхождение). Л., 1973. 316 с.
- Криволицкая Г. О.** Уточнение синонимии двух дальневосточных видов рода *Scolytus* Geoffroy (Col., Scol.) // Фауна и экология насекомых юга Дальнего Востока. Владивосток, 1984. С. 3–6.
- Криволицкая Г. О., Кулянская А. Н.** Короеды (Coleoptera, Iridae) в городских зеленых насаждениях Приморского края // Энтомологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток, 1970. С. 185–195.
- Криволицкая Г. О., Тер-Минасян М. Е., Егоров А. Б.** К познанию фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Южных Курильских островов и Сахалина // Тр. Биол.-почв. ин-та ДВНЦ АН СССР. 1978. Сер. новая. Т. 50 (153). С. 87–101.
- Крыжановский О. Л.** Определительная таблица подотрядов и семейств // Определитель насекомых Дальнего востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989. С. 44–66.
- Кузнецов В. Н.** 77. Сем. Soccinellidae – Божьи Коровки // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992. С. 333–376.
- Куренцов А. И.** Короеды Дальнего Востока СССР. М.; Л., 1941. 234 с.
- Куренцов А. И.** Определитель короедов Дальнего Востока по хитам их повреждений // Научно-методические записки. 1948. N 11. С. 99–129.
- Куренцов А. И.** Вредные насекомые хвойных пород Приморского края. Владивосток, 1950. 256 с.
- Куренцов А. И.** Вредные насекомые лесных культур на Дальнем Востоке // Тр. ДВФ АН СССР. Сер. зоол. Т. 1. Вып. 4. Владивосток, 1956. С. 7–54.
- Куренцов А. И.** В убежищах уссурийских реликтов. Владивосток, 1961. 183 с.
- Куренцов А. И.** Мои путешествия. Владивосток, 1973. 624 с.
- Куренцов А. И., Кононов Д. Г.** Короеды (Coleoptera, Iridae) полуострова Камчатки // Энтомол. обозрение. 1961. Т. 40. N 3. С. 595–601.
- Линдеман К. Э.** Монография короедов // Изв. о-ва любителей естеств., антропол. и этнограф. 1875. Т. 18. С. 1–111.
- Лафер Г. Ш.** Два новых вида жужелиц рода *Agonum* Bon. (Coleoptera, Carabidae) с Дальнего Востока // Энтомол. обозрение. 1976. Т. 55. С. 620–624.
- Лафер Г. Ш. II.** Подотряд Aderphaga // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л.: Наука. 1989а. С. 67–257.
- Лафер Г. Ш.** 34. Сем. Limnichidae – Лжепильщик // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989б. С. 444–446.
- Лафер Г. Ш.** 35. Сем. Dryopidae – Прищепыши // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989в. С. 446–448.
- Лафер Г. Ш.** 36. Сем. Elmidae // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989г. С. 449–451.
- Лафер Г. Ш.** 102. Сем. Aderidae // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992а. С. 531–533.
- Лафер Г. Ш.** 4. Сем. Carabidae – Жужелицы. 42. *Agonum* Bon. // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992б. С. 602–621.
- Лафер Г. Ш.** Исправления и уточнения к книге "Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3, ч. 1" (1989 г.) // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. Санкт-Петербург, 1992в. С. 699–702.
- Лобанов А. Л., Данилевский М. Л., Мурзин С. В.** Систематический список усачей (Coleoptera, Cerambycidae) фауны СССР. 1, 2 // Энтомол. обозрение. 1981. Т. 60. N 4. С. 784–803. 1982. Т. 61. N 2. С. 252–277.
- Лукиянович Ф. К., Тер-Минасян М. Е.** Жуки-зерновки (Bruchidae). М.; Л.: 1957. 209 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 24, вып. 1).
- Лукиянович Ф. К.** К биологии, географическому распространению и систематике подрода *Bothynoderes* s. str. (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозрение. 1958. Т. 37. С. 105–123.
- Матис Э. Г., Грамма В. Н.** Материалы по фауне водных жуков (Coleoptera) Магаданской области // Гидробиологические исследования внутренних водоемов Северо-Востока СССР. Владивосток, 1975. С. 211–235.
- Медведев Л. Н.** 63. Сем. Anthicidae – Быстрянки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 337–340.
- Медведев Л. Н.** 22. Отряд Strepsiptera – Веерокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л. 1965б. С. 641–645.
- Мирошников А. И.** Новые и малоизвестные жуки-дровосеки (Coleoptera, Cerambycidae) с Дальнего Востока и систематическое положение рода *Stenomalus* White, 1855 // Энтомол. обозрение, 1989. Т. 68, N 4. С. 739–746.
- Никитский Н. Б.** Определительная таблица семейств надсемейства Tenebrionoidea // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992а. С. 392–397.
- Никитский Н. Б.** 906. Сем. Ischaliidae, stat. n. – Ложноогнецветки // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 2. СПб, 1992б. С. 497–498.
- Никитский Н. Б.** Виды рода *Ischalia* Pasc. (Col., Ischaliidae) Дальнего Востока России // Зоол. журн. 1994. Т. 72. Вып. 6. С. 33–39.
- Оглоблин Д. А.** Отряд XXI. Веерокрылые (Strepsiptera) // Холодковский Н. А. Курс энтомологии теоретической и прикладной. Том 3. М.; Л. 1931. С. 11–20.
- Опанасенко Ф. И.** Наблюдения над образом жизни двух видов ложнослонников (Anthribidae, Coleoptera) // Фауна и экология членистоногих Сибири. Новосибирск, 1966. С. 81–82.
- Опанасенко Ф. И.** Материалы по фауне жуков

- Anthribidae, Rhinomaceridae (Coleoptera) Западнoй Сибири // Фауна Сибири. Ч. 2. Новосибирск, 1973. С. 107–109. (Труды Биол. ин-та. Вып. 16).
- Определитель** насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989. 573 с. Ч. 2. СПб, 1992. 704 с.
- Плавильщиков Н. Н.** Определитель родов жуков-усачей внетропических частей Старого Света. Ч. 1. Свердловск, 1928. 27 с.
- Плавильщиков Н. Н.** Жуки-дровосеки. 1–3. М.; Л., 1936. 612 с. 1940. 785 с.; 1958. 592 с. (Фауна СССР: Насекомые жесткокрылые. Т. 21, 22, 23).
- Плавильщиков Н. Н.** 75. Сем. Cerambycidae – жуки-дровосеки, усачи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.–Л., 1965. Р. 389–419.
- Пономаренко А. Г.** Историческое развитие жесткокрылых – архостемат. М., 1969. 239 с. XIV табл.
- Пономаренко А. Г.** Состав и экологическая характеристика мезозойских жесткокрылых // Мезозойские жесткокрылые. М., 1977а. С. 8–16.
- Пономаренко А. Г.** Подотряд Aderphaga // Мезозойские жесткокрылые. М., 1977б. С. 17–96.
- Пономаренко А. Г.** Мезозойский этап в эволюции Aderphaga // Мезозойские жесткокрылые. М., 1977в. С. 96–104.
- Самойлов Т. П.** К экологии жуков-листоедов (Chrysomelidae) и слоников (Curculionidae) в заповеднике ГТС ДВФ АН СССР // Тр. Горно-таежной станции, 1963. Т. 1. С. 239–264.
- Соконовский Б. В.** Заметки о жуках короедах фауны СССР (Coleoptera, Iridae) // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биологии, 1954. Т. 59. N 5. С. 13–22.
- Соконовский Б. В.** Заметки о жуках-короедах фауны СССР (Coleoptera, Iridae) // Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отдел биологии, 1958. Т. 63. С. 37–40.
- Соконовский Б. В.** К изучению фауны палеарктических короедов (Coleopt., Iridae) // Acta Soc. Entomol. Cech., 1959. Т. 56. N 3. С. 276–278.
- Спесивцев П.** Определитель короедов Европейской части СССР (за исключением Крыма и Кавказа). М.; Л., 1931. 102 с.
- Старк В. Н.** Новые виды короедов из азиатской части СССР // Вестн. ДВФ АН СССР, 1936. N 18. С. 141–154.
- Старк В. Н.** Короеды. М.; Л., 1952. 461 с. (Фауна СССР; Жесткокрылые; Т. 31).
- Суворов Г. Л.** Новые виды родов Stephanocleonus и Satarionus (Coleoptera, Curculionidae) // Рус. энтомол. обозрение. 1915. Т. 15. N 2. С. 109–114.
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор слоников-цветоедов из родов Anthonomus Germ. и Furcipes Desbr. фауны СССР (Coleoptera, Curculionidae) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1936. Т. 3. С. 165–182.
- Тер-Минасян М. Е.** Долгоносики-трубковерты (Attelabidae). М.; Л., 1950. 237 с. (Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 27, вып. 2).
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор жуков-долгоносиков рода Trachodes Germ. фауны СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1952. Т. 12. С. 317–320.
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор видов рода Rhynchaenus Clairv. (= Orchester Ill.) фауны СССР (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозрение. 1953. Т. 33. С. 311–324.
- Тер-Минасян М. Е.** Новые жуки-долгоносики (Curculionidae, Coleoptera) из Приморского края // Зоол. журн. 1956а. Т. 35. N 3. С. 392–394.
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор видов рода Curculio L. (Coleoptera, Curculionidae) фауны СССР и сопредельных стран // Энтомол. обозрение. 1956б. Т. 35. С. 421–446.
- Тер-Минасян М. Е.** Новый вид рода Kytorrhinus Fisch. (Coleoptera, Bruchidae) из Приморского края // Энтомол. обозрение, 1960а. Т. 34. N 2. С. 417.
- Тер-Минасян М. Е.** Восточноазиатские виды жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в фауне СССР // Энтомол. обозрение. 1960б. Т. 39. С. 671–673.
- Тер-Минасян М. Е.** 78. Сем. Bruchelidae (Urodontidae). 79. Сем. Anthribidae – Ложнослоники // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965а. С. 478–480.
- Тер-Минасян М. Е.** 80. Сем. Rhinomaceridae // Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1965б. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые. С. 480–481.
- Тер-Минасян М. Е.** 81. Сем. Attelabidae – Трубковерты // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л., 1965в. С. 481–485.
- Тер-Минасян М. Е.** Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Цветожилы и стеблееды (триба Lixini) // Определители по фауне СССР. Т. 95. Л., 1967. 140 с.
- Тер-Минасян М. Е.** 37. Сем. Bruchidae – Зерновки // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т. 2. Л., 1974а. С. 197–208.
- Тер-Минасян М. Е.** 38. Семейство Anthribidae – Ложнослоники // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т. 2. Л., 1974б. С. 208–209.
- Тер-Минасян М. Е.** 39. Сем. Attelabidae. – Трубковерты // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т. 2. Л., 1974в. С. 209–218.
- Тер-Минасян М. Е.** Новый вид рода Stephanocleonus Motsch. (Coleoptera, Curculionidae) из Амурской области, Забайкалья и Монголии // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1976. Т. 62. С. 41–42.
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор жуков-долгоносиков рода Stephanocleonus Motsch. (Coleoptera, Curculionidae) // Насекомые Монголии. Л., 1979. Вып. 6. С. 184–342.
- Тер-Минасян М. Е.** Синонимические заметки по долгоносикам (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомол. обозрение, 1980. Т. 59. С. 624–626
- Тер-Минасян М. Е.** Обзор жуков-долгоносиков сем. Nemonychidae (Coleoptera, Rhynchophora) фауна СССР. // Энтомол. обозрение. 1984а. Т. 63. N 1. С. 105–110.
- Тер-Минасян М. Е.** Жуки-долгоносики семейства Attelabidae (Coleoptera), собранные Советско-

- Монгольской биологической экспедицией // *Насекомые Монголии*. Вып. 9. Л., 1984б. С. 301–305.
- Тер-Минасян М. Е.** Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Корневые долгоносики (триба Cleonini) // *Определители по фауне СССР*. Т. 155. Л., 1988. 235 с.
- Тер-Минасян М. Е., Егоров А. Б.** Новый вид долгоносиков рода *Cleonus* Schoenh. (Coleoptera, Curculionidae) с юга Дальнего Востока // *Энтомол. обозрение*. 1981. Т. 60. С. 122–125.
- Тер-Минасян М. Е., Коротяев Б. А.** Новые виды рода *Stephanocleonus* Motsch. (Coleoptera, Curculionidae) // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР*. 1978. Т. 61. С. 153–157.
- Троицкий Н. Н.** К анатомии женского полового аппарата вишневого слоника *Rhynchites auratus* Scop. // *Изв. Отд. прикл. энтомол. Москва*, 1921. С. 129–150.
- Шаблюковский В. В.** К изучению жуков-дровосеков Уссурийской области // *Вестник Дальневосточного Филиала АН СССР*, 1936. N 9. С. 184–187.
- Черепанов А. И.** Усачи Северной Азии. Новосибирск, 1979. Т. 1. 472 p. 1981. Т. 2. 216 p. 1982. Т. 3. 259 p. 1983. Т. 4. 223 p. 1984. Т. 5. 214 p. 1985. Т. 6. 256 p.
- (Щичерин Т. С.) Tschitschérine T.** Genera des Nagralini des régions paléarctique et paléanarctique // *Nogae Soc. entomol. Ross*. 1901. Т. 35. P. 217–251.
- Шатровский А. Г.** 12. Сем. Hydrophilidae – Водолюбы // *Определитель насекомых Дальнего Востока СССР*. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 1. Л., 1989. С. 264–293.
- Яблоков-Хизорян С. М.** Новые виды жесткокрылых-зерновок из СССР (Coleoptera, Bruchidae) // *Докл. АН Арм. ССР*, 1974. Т. 58. N 2. С. 123–128.
- Якобсон Г. Г.** Жуки России и Западной Европы. СПб. 1905–1915. 1024 с.
- Яцентковский А. В.** Сем. Iridae – Короеды // *Определитель насекомых европейской части СССР*. М.; Л., 1948. С. 586–597. Abdullah M. A new genus (Neostereopalpus) of the Eurygeniini (Coleoptera: Anthicidae) from Japan // *Pakist. J. sci. ind. Res*. 1967. Vol. 10. P. 265–267, 9 figs.
- Abdullah M.** The natural classification of the family Anthicidae with some ecological and ethological observations (Coleoptera) // *Dtsch. entomol. Z.* 1969. Bd. 16. N 4–5. S. 323–366.
- Anderson K. D.** Revision of the Nearctic species of *Hygrotus* groups IV, V and VI (Coleoptera, Dytiscidae) // *Ann. ent. Soc. Amer.* 1983. Vol. 76. P. 173–196.
- Andrews H. E.** The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera. Carabidae. Vol. 1. Carabinae. London, 1929. XVIII + 430 p., IX pls.
- Arnett R. II.** The beetles of the United States (A manual for identification). Washington, D.C. 1960–1962. XI+1112 p.
- Balfour-Browne M. A.** XLV. The aquatic Coleoptera of Manchuria (Weymarn collection) // *Ann. Mag. Nat. Hist.* (1946) 1947. N 103. P. 434–460.
- Balke M.** Review: Lera, P. A. (Ed.) 1989. *Opredelitelj naschekomijch Dalnego Vostoka SSSR*. Tome III. Schestkokroliue ili Schuki, part 1. 572 pp. Leningrad // *The Balfour-Browne Club Newslette*. July 1990a. P. 18–19.
- Balke M.** Die Gattung *Rhantus*. IV. Taxonomie und Faunistic verschiedener palaarktischer und nearctischer species (Coleoptera: Dytiscidae) // *Mitt. der Schweiz. entomol. Ges.* 1990b. Bd 63. S. 195–208.
- Bedel L.** Faune de Coléoptères du bassin de la Seine // *Soc. Ent. France*, 1888. T. 6. P. 3.
- Bielawski R.** Die Marienkafer (Coleoptera, Coccinellidae) der Koreanischen Volksdemokratischen Republik // *Fragm. Faunistica*. 1980. Vol. 25. N 13. S. 221–253.
- Bistrom O.** Generic review of the Bidessini (Coleoptera, Dytiscidae). Contribution to the study of Dytiscidae 37 // *Acta zool. fenn.* 1988. N 184. P. 1–41.
- Blandford W. F. H.** The Scolytoplatypinae, a new subfamily of Scolytidae // *Trans. Ent. Soc. London*. 1893. P. 425–442. Pl. XIV.
- Blandford W. F. H.** The rhynchophorus Coleoptera of Japan. III. // *Trans. Ent. Soc. London*. 1894. P. 53–141.
- Bohart R.** A revision of the Strepisoptera with special reference to the species of North America // *Univ. Calif. Publ. Ent.* 1941. N 7. P. 91–159.
- Bonadona P.** Les Anthicidae de la faune de Franke // *Entomologist*, 1976. T. 32. N 3. P. 105–129.
- Borchmann F. H.** Meloidae // *Junk W., Schenckling K. Coleopterorum catalogus*, pt. 17(69). Berlin, 1917. S. 1–208.
- Boving A. G., Craighead F. C.** An illustrated synopsis of principal larval forms of the order Coleoptera // *Ent. Americana*. 1931. Vol. 11. 351 p.
- Braneucci P. M.** Révision des especes est-paléarctiques, orientales et australiennes du genre *Lacophilus* (Col. Dytiscidae) // *Entomol. Arb. Museum G. Frey*. 1983. T. 31–32. P. 241–424.
- Brandl P.** Familie: Bruchidae (Samenkäfer) // *Die Käfer Mitteleuropas*. Bd 10. Goecke, Evers, Krefeld, 1981. S. 7–21.
- Cho F. S.** A list of Meloidae from Korea // *J. Chosen Nat. Hist. Soc.* 1936. Vol. 21. P. 77–83.
- Chujo M., Voss E.** Neue Curculioniden – Subfamilie, Gattungen und Arten von Japan (Coleoptera, Curculionidae) // *Mem. Fac. Liberal Arts and Education Kagawa Univ.* 1960. Vol. 2. N. 94. P. 1–17.
- Crowson R. A.** The natural classification of the families of Coleoptera. London, 1955. 187 p.
- Crowson R. A.** The biology of the Coleoptera. London, 1981. 699 p.
- Crouson R. A.** On the systematic position of *Bruchela* Dejean (*Urodon* auctt.) (Coleoptera) // *Col. Bull.* 1984. Vol. 38. P. 91–93.
- Dieckmann L.** Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Rhinomacrerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae) // *Beitr. Ent.* 1974. Bd 24. S. 5–54.
- Eggers H.** Zur paläarktischen Borkenkäfer // *Arb. morphol. taxon. Entom.* 1942. Bd. 9. S. 27–36.
- Esaki T., Hashimoto S.** Report on the leaf-hoppers in-

- jurious to the rice plant and their natural enemies. No 2 // Ent. Lab., Dept. Agr., Kyushu Imp. Univ. Publ., Fukuoka. 1931. N 2. P. 1-59. Pls. 1-5.
- Esaki T.** Strepsiptera // *Iconographia Insectorum Japonicorum*. Tokyo, 1932. P. 477-480.
- Escherich K.** Revision der palaarktischen Zonitiden, einer Unterfamilie der Meloiden // *Verh. Nat. Ver. Brunn*. 1897. Bd. 35. S. 96-132.
- Farkac J., Plutenko A.** New *Leistus* s. str. from eastern Asia (Coleoptera, Carabidae) // *Acta Soc. Zool. Bohemoslov.* 1993. Vol. 56. P. 161-162.
- Folwaczny B.** Bestimmungstabelle der palaarktischen Cossoninae (Coleoptera, Curculionidae) ohne die nur in China und Japan vorkommenden Gattungen nebst Angaben zur Verbeitung // *Entomol. Bl.* 1973. Bd. 69. H. 2. S. 65-180.
- Frieser R.** Die Anthribiden der Westpalaarktische einschliesslich der Arten der UdSSR (Coleoptera, Anthribidae) // *Mitt. Munch. Ent. Ges.* 1981a. Bd. 71. S. 33-107.
- Frieser R.** Revision von drei palaarktischen Anthribidenarten (Coleoptera, Anthribidae) // *Nachrichten Bl. Bayer. Entomol.* 1981b. Bd. 30. N 3. S. 53-55.
- Gressit J. L.** Longicorn beetles of China. Longicornia, 2. Paris, 1957. 758 p.
- Guinot F.** Note sur les Hydrocanthares (Vingt-neuvieme note) // *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg.* 1949. Vol. 25 (26). P. 1-18.
- Habu A.** Carabidae: Harpalini (Insecta, Coleoptera). Tokyo, 1973. 430 p. 24 tab. (Fauna Japonica).
- Hamilton R. W.** Taxonomic use of endophallic structures in some Attelebidae and Rhynchitidae of America, North of Mexico (Coleoptera: Curculionioidea), with notes on nomenclature // *Ann. ent. Soc. Amer.* 1979. Vol. 72. P. 29-34.
- Hayashi M.** Family Cerambycidae (Cermabycinae) // Check-list of Coleoptera of Japan. Tokyo, 1979-1983. N 16. P. 1-6. N 19. P. 1-27. N 24. P. 1-32.
- Hayashi M.** Cerambycidae // *The Coleoptera of Japan in Color*. Vol. 4. Osaka, 1984. P. 1-146 (incl. 28 pls.).
- Hieke F.** Neue Arten und neue Synonymie in der Gattung *Anara* Bon. // *Dtsch. ent. Z.* 1995. N.F. Bd 42. S. 287-328.
- Hieke F., Wrase D. W.** Faunistic der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae) // *Dtsch. ent. Zeitschr.* 1988. N.F. Bd 35. N 1-3. S. 1-171.
- Hirashima Y., Kifune T.** A new wasp-attacking strepsipteron from Japan (Strepsiptera, Xenidae) (Studies on the Japanese Strepsiptera I) // *Kontyu.* 1962. Vol. 30. N 3: 175-178.
- Hirashima Y., Kifune T.** A new species of the genus *Halictophagus* from Iriomote Island, Okinawa, Japan (Strepsiptera, Halictophagidae). (Studies on the Japanese Strepsiptera IV) // *Esakia.* 1978. Vol. 11. P. 59-61.
- Hisamatsu S.** Dasycteridae // *The Coleoptera of Japan in Color*. Vol. 2. Osaka, 1985. P. 239, 245 (pl. 43, fig. 8).
- Hoffmann A.** Coléoptères Bruchides et Anthribides // *Faune de France*. Paris, 1945. Voll. 44. 184 p.
- Huang F. Sh., Yin H. F.** Notes on new bark beetles species of the genus *Hyorrhynchus* from China // *Acta entomol. sin.* 1983. T. 26. N 3. C. 338-341.
- Inouye M., Morimoto K.** Studies of the morphology and biology of *Eteophilus notaroides* (Kono) feeding on pollen of *Populus maximowiczii* // *J. Jap. Forestry Soc.* 1968. Vol. 50. N 2. P. 33-37.
- Inouye M., Nobuchi A.** A revision of *Cryphalus* species injurious to coniferous trees from Hokkaido, Japan (Coleopt., Scolytidae) // *Bul. Gov. For. Exp. Sta.* 1957. N 103. P. 45-56. 2 pls.
- Jedlicka A.** Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Carabiden (Coleoptera) // *Acta ent. Mus. Nat. Pragae.* 1955. Bd 30. S. 207-220.
- Kamiya K.** A systematic study of the Japanese Dytiscidae // *J. Tokyo Agricult. Univ.* 1938. Vol. 5. P. 1-68. 7 pls.
- Kataev B. M., Wrase D. W.** Three new and little-known Palaearctic Species of the genus *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // *Linzer biol. Beitr.* 1995. Bd 27. N 1. S. 319-330.
- Kifune T.** Two New Species of the Genus *Stylops* (Strepsiptera, Stylopidae) with Stylopized Records of the Andrenid Bees in Japan (Studies of the Japanese Strepsiptera XIV) // *Jpn. J. Entomol.* 1991. Vol. 59. N 1. P. 155-163.
- Kifune T., Hirashima Y.** Nine new species of the genus *Stylops* (Strepsiptera, Stylopidae) parasitic on the genus *Andrena* (Hymenoptera, Andrenidae) of Japan. (Studies on the Japanese Strepsiptera X) // *Esakia.* 1985. Vol. 23. P. 45-57.
- Kifune T., Hirashima Y., Maeta Y.** Four New Species of the Genus *Halictoxenos* Pierce from Japan (Strepsiptera, Stylopidae) (Studies on the Japanese Strepsiptera VI) // *Esakia.* 1982. Vol. 19. P. 151-160.
- Kifune T., Maeta Y.** A new subgenus and new species of the genus *Xenos* (Strepsiptera, Stylopidae) from Japan (Studies of the Japanese Strepsiptera III) // *Kontyu.* 1975. Vol. 43. N 4. P. 446-455.
- Kifune T., Maeta Y.** A new *Pseudoxenos* (Strepsiptera, Stylopidae) parasitic on *Stenodynerus* (Hymenoptera, Vespidae) from Japan (Studies of the Japanese Strepsiptera V) // *Kontyu.* 1978. Vol. 46. N 3. P. 416-428.
- Kifune T., Maeta Y.** Ten new species of the genus *Stylops* (Strepsiptera, Stylopidae) parasitic on the genus *Andrena* (Hymenoptera, Andrenidae) (Studies on the Japanese Strepsiptera XIII) // *Esakia.* 1990. Spec. issue. P. 97-110.
- Kifune T., Yamane Sk.** Two New Species of the Genus *Paraxenos* (Strepsiptera, Stylopidae) and Records of Stylopized Sphecidae and Eumenidae (Hymenoptera) from the Ryukyus, Japan (Studies on the Japanese Strepsiptera IX) // *Kontyu.* 1985. Vol. 53. N 1. P. 49-58.
- Kifune T., Yamane Sk.** A New Record of Stylopized *Vespula flaviceps* from Primorskii Krai, the Far East USSR // *Jpn. J. Entomol.* 1991. Vol. 59. N 1. P. 104.
- Kleine R.** Ein neuer Brenthide aus der palaarktischen Region (Coleoptera, Brenthidae) // *Arb. morph. taxon. Entom. Berlin-Dahlem.* 1938. Bd 6. N 4. S. 318.
- Kojima K., Hayashi M.** Insects life in Japan. 1. Longicorn beetles. 1969. Vol. 1. 296 p.
- Konishi M.** Revision of the Japanese species of the genus *Xenomimetus* Wollaston, with description of

- a new species (Col., Curculionidae) // *Insecta Matsumurana*. 1955. Vol. 19. N 1/2. P. 59–63.
- Konishi M.** Taxonomic studies of the Cossoninae of Japan (Coleoptera: Curculionidae). Part 1. // *Insecta Matsumurana*. 1962. Vol. 25. N 1. P. 1–17.
- Kôno H.** Beitrag zur Kenntnis der Attelabinen Fauna Japans // *Insecta Matsumurana*. 1927. Vol. 2. N 1. P. 35–45.
- Kôno H.** Langrüssler aus dem Japonischen Reich (Schluss) // *Insecta Matsumurana*. 1930. Vol. 5. N 1. P. 1–31.
- Kôno H.** Die Heteromeren aus den Kurilen (Col.). (Erster Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kurilen) // *Insecta Matsumurana*. 1935. Vol. 9. N 3. P. 85–89.
- Kôno H.** Die Heteromeren aus den Kurilen. II. (Sechster Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kurilen) // *Insecta Matsumurana*. 1936. Vol. 10. N 3. P. 104–105.
- Kôno H.** Family Meloidae // *Fauna Nipponica*. 1936. Vol. 10. P. 1–90.
- Kôno H.** Die Meloiden von Mandschukuo // *Ins. Matsumurana*. 1940. Vol. 15. P. 57–62.
- Kryzhanovskij O. L., Belousov I. A., Kabak I. I., Kataev B. M., Makarov K. V., Shilenkov V. G.** A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Sofia-Moscow, 1995. 271 p.
- Kurosawa Y.** Meloidae // *The Coleoptera of Japan in Color*. Vol. III. Oaka, 1985. P. 410 (Pl. 70, figs 1–15), 411–414.
- Kusama K., Takakuwa M.** Subfamily Cerambycinae (part.) // *The Longicorn-beetles of Japan in Color*. Tokyo, 1984. P. 249–351.
- Kuschel G.** Insects of Campbell Island. Coleoptera: Curculionidae of the subantarctic islands of New Zealand // *Pacif. Insects Monogr.* 1964. Vol. 7. P. 416–493.
- Kuschel G.** Entomology of the Aucklands and other islands south of New Zealand. Coleoptera: Curculionidae // *Pacif. Insects Monogr.* 1971. Vol. 27. P. 225–259.
- Kuschel G.** The subfamily Molytinae (Coleoptera, Curculionidae). General notes and descriptions of new taxa from New Zealand and Chile // *N. Z. Entomol.* 1987. Vol. 9. P. 11–29.
- Kuschel G.** The Nearctic Nemonychidae (Coleoptera: Curculionoidea) // *Ent. scand. Copenhagen*. 1989. Vol. 20. P. 121–171.
- Kuwayama S.** Insect fauna of the southern Kurile Islands. Sapporo, 1967. 225 p. 6 pls.
- Larson D. J., Nilsson A. N.** The Holarctic species of *Agabus* (sensu lato) Leach (Coleoptera: Dytiscidae) // *Can. Ent.* 1985. N 117. P. 119–130.
- LeConte J. L., Horn G. H.** Classification of the Coleoptera of North America // *Smithson. Miscell. Coll. Washington*, 1883. Vol. 26. N 507. XXXVIII+567 p.
- Leech H. B.** On some Nearctic species of *Agabus*, with the description of a new species (Coleoptera: Dytiscidae) // *Can. ent.* 1939. N 71. P. 217–221.
- Linsley E. G.** Cerambycidae of North America. 1–5. Univ. Calif. Publ. Ent. 1961. 135 + 103 + 188 p.; 1963. 165 p. 1964. 197 p.
- Linsley E. G., Chemsak J. A.** Cerambycidae of North America. 6. Univ. Calif. Publ. Ent. 1972. 138 p. 1976. 186 p.
- Löbl I.** Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Dasycerus* Brongiart (Coleoptera, Dasyceridae) // *Bull. Soc. Ent. Suisse*. 1977. Bd 50. S. 95–105.
- Lohse G. A.** Unterfamilien Rhinomacerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae und Apioninae // *Die Käfer Mitteleuropas*. Goecke, Evers, Krefeld, 1981. Bd 10. S. 112–183.
- Michalski J.** Revision of the Palearctic species of the genus *Scolytus* Geoffroy (Coleoptera, Scolytidae). Warszawa; Krakow, 1973. 214 p. 49 pls.
- Miwa Y.** A study on the species of Meloidae in Japanese Empire // *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.* 1928. Vol. 10. N 1. P. 63–78.
- Miyamoto S., Kifune T.** Description of a New Genus and Two New Species of the Strepsiptera Parasitic on Japanese Heteroptera // *Kontyu*. 1984. Vol. 52. N 1. P. 137–149.
- Miyatake M.** Oedemeridae // *The Coleoptera of Japan in Color*. Osaka, 1985 (1989). Vol. 3. P. 400–409. Pls. 68, 69.
- Mlynař Z.** Beitrag zur Kenntnis der ostasiatischen Harpalinae s. str. (Coleoptera, Carabidae) // *Acta zool. crac.* 1974. Vol. 19. N 6. P. 105–124.
- Morimoto K.** Revision of the subfamily Curculioninae from Japan. I. (Coleoptera) // *Mushi*. 1960a. Vol. 33. N 12. P. 89–104.
- Morimoto K.** Curculionidae from Shansi, North China (Coleoptera) // *Mushi*. 1960b. Vol. 34. N 2. P. 71–87.
- Morimoto K.** Revision of the subfamily Curculioninae from Japan. II. (Coleoptera) // *Mushi*. 1962a. Vol. 36. Pars 4. P. 21–40. Pls. 2–6.
- Morimoto K.** Comparative morphology and phylogeny of the superfamily Curculionoidea of Japan // *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.* 1962b. Vol. 11. N 4. P. 331–373.
- Morimoto K.** Taxonomic revision of weevils injurious to forestry in Japan. III. Genus *Scepticus* Roelofs // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1962c. N 143. P. 9–14. Pls. 1–3.
- Morimoto K.** Key and illustrations for the identification of the Curculionid-beetles of Japan and the Ryukyus. I. Subfamily Nanophyinae // *Kontyu*. 1964. Vol. 32. N 1. P. 81–90.
- Morimoto K.** Curculionidae from Shansi, North China (Coleoptera) // *Mushi*. 1969. Vol. 34. Pars 2. P. 71–87.
- Morimoto K.** A key to the genera of oriental Anthribidae (Coleoptera) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1972. N 246. P. 35–54.
- Morimoto K.** On the genera of Oriental Cossoninae (Coleoptera: Curculionidae) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1973. N 257. P. 81–100.
- Morimoto K.** On the Japanese species of the family Brentidae (Coleoptera) // *Kontyu*. 1976. Vol. 44. N 3. P. 267–282.
- Morimoto K.** Check-list of the family Rhynchophoridae (Coleoptera) of Japan, with descriptions of a new genus and five new species // *Esakia*. 1978a. N 12. P. 103–118.
- Morimoto K.** On the genera of Oriental Cryptorhynchinae (Coleoptera: Curculionidae) // *Esakia*. 1978b. N 11. P. 121–143.

- Morimoto K.** The family Anthribidae of Japan (Coleoptera). Pt 1 // *Esakia*. 1978c. Vol. 12. P. 17–47.
- Morimoto K.** The family Anthribidae of Japan (Coleoptera). Pt 2 // *Esakia*. 1979a. Vol. 14. P. 1–23.
- Morimoto K.** Descriptions of two new species of the family Brentidae from Japan (Coleoptera) // *Esakia*. 1979b. N 14. P. 25–30.
- Morimoto K.** The family Anthribidae of Japan (Coleoptera). Pt 3 // *Esakia*. 1980. Vol. 15. P. 11–47.
- Morimoto K.** The family Anthribidae of Japan (Coleoptera). Pt 4 // *Esakia*. 1981a. Vol. 17. P. 53–107.
- Morimoto K.** On some Japanese Curculioninae (Coleoptera: Curculionidae) // *Esakia*. 1981b. N 17. P. 109–130.
- Morimoto K.** Functional morphology and phylogeny of the superfamily Curculionoidea (Coleoptera). Part 1. The mouth parts // *Akitsu*. New ser. 1981c. N 34. P. 1–10.
- Morimoto K.** The family Curculionidae of Japan. I. Subfamily Hylobiinae // *Esakia*. 1982a. N 19. P. 51–121.
- Morimoto K.** On the subfamilies Magdalinae and Carciilinae of Japan (Coleoptera: Curculionidae) // *Spec. Iss. Mem. Retir. Emer. Prof. M. Chujō*. Nagoya, 1982b. P. 153–164.
- Morimoto K.** Introduction to the studies on the weevil subfamilies Cossoninae, Dryophthorinae and tribe Stromboscerini. Part 1. Dryophthorinae and Stromboscerini // *House and Household Insect Pests*. 1983a. Vol. 15/16. P. 29–36.
- Morimoto K.** The family Curculionidae of Japan. III. Subfamily Anopliinae // *Esakia*. 1983b. N 20. P. 63–68.
- Morimoto K.** Bruchidae. Anthribidae. Attelabidae. Brentidae. Apionidae. Curculionidae. Rhynchophoridae // *The Coleoptera of Japan in Color*. Vol. 4. Osaka, 1984a. P. 225–348. Pl. 44–68.
- Morimoto K.** The family Curculionidae of Japan. IV. Subfamily Rhynchaeninae // *Esakia*. 1984b. N 22. P. 5–76.
- Morimoto K.** Introduction to the studies on the weevil subfamilies Cossoninae, Dryophthorinae and tribe Stromboscerini. III. Cossoninae. Part 2 // *House and Household Insect Pests*. 1985a. Vol. 23/24. P. 19–28.
- Morimoto K.** Supplement to the check-list of the family Rhynchophoridae (Coleoptera) of Japan, with descriptions of a new genus and four new species // *Esakia*. 1985b. N 23. P. 67–76.
- Morimoto K.** The family Curculionidae of Japan. VI. Tribe Mechistocerini. Part I (Insecta, Coleoptera) // *J. Fac. Agric. Kyushu Univ.* 1987. Vol. 31. N 4. P. 321–343.
- Morimoto K.** A synopsis of the Bruchidae fauna of Japan // *Bruchidae and legumes: economics, ecology and coevolution*. Amsterdam. 1990. C. 131–140.
- Morimoto K., Enda N.** Taxonomic and biological studies on the genus *Eteophilus* from Japan (Coleoptera, Curculionidae) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1962. N 146. P. 13–31 (incl. pls. 1–4).
- Morimoto K., Miyakawa S.** Weevil fauna of the Izu Islands, Japan (Coleoptera) // *Mushi*. 1985. Vol. 50. Pars 3. P. 19–85.
- Morimoto K., Yoshihara K.** A revision of the Baridine weevils of the genus *Limnobaris* Bedel (Coleoptera, Curculionidae) from Japan and neighbouring countries // *Jap. Journ. Entom.* 1994. Vol. 62. N 3. P. 445–456.
- Morris M. G.** Orthocerous weevils. Coleoptera: Curculionidae (Nemonychidae, Anthribidae, Urodontidae, Attelabidae and Apionidae). London, 1990. 108 p. (Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. 5. Pt. 16).
- Motschulsky V.** *Insectes du Japon*. 3 // *Etud. Ent.* 1860. P. 70–86.
- Murayama J.** Nouvelles especes de Scolytides (Coleopteres) de l'île de Shikoku // *Insecta Matsu-murana*. 1950. Vol. 17. N 2. P. 62–63.
- Nakane T.** New or little known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. VII. Caraboidea. The genus *Clivina* in Japan // *Entomol. Rev. of Japan*. 1952. Vol. VI. P. 1–3.
- Nakane T.** New or little known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. XI. Oedemeridae // *Sci. Repts. Saikyo Univ.* 1954. N 1. P. 36–50.
- Nakane T.** New or little-known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. XVIII // *Fr. Col.* 1963. N 6. P. 23–26.
- Nijima J.** Die Scolytiden Hokkaidos unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Forstschaden // *J. Col. Agr., Sapporo*. 1909. Vol. 3. P. 109–179. 9 pls.
- Nikitsky N. B., Lawrence J. F., Kirejtshuk A. G., Gratshev W. G.** A new beetle family, Decliniidae fam. n., from Russian Far East and its taxonomic relationships (Coleoptera Polyphaga) // *Russ. Entomol. J.* (1993) 1994. Vol. 2. N 5–6. S. 3–10.
- Nilsson A. N.** Two new species of *Hydroporus* Clairville (Coleoptera, Dytiscidae) from Siberia // *Ent. Tidskr.* 1990. N 111. P. 33–37.
- Nilsson A. N.** Two new species of *Agabus* Leach from East Russia and North China, with notes on other species of the *Agabus* affinis species group (Coleoptera: Dytiscidae) // *Kol. Rdsch.* 1994a. Bd 64. S. 45–50.
- Nilsson A. N.** Two new East Palearctic *Agabus* species of the adpressus and confinis-groups (Coleoptera, Dytiscidae) // *Entomol. Fen.* 1994b. Vol. 12. P. 169–175.
- Nilsson A. N.** A revision of the Palearctic *Ilybius* crassus-complex (Coleoptera, Dytiscidae) // *Ent. Tidskr.* 1994c. Vol. 115. N 1–2. P. 55–61.
- Nilsson A. N.** A new *Hydroporus* species from Kamchatka previously standing as *H. brevis* F. Sahlberg (Coleoptera: Dytiscidae) // *Kol. Rdsch.* 1995. Bd 65. S. 23–26.
- Nilsson A. N., Angus R. B.** A reclassification of the *Deronectes*-group of genera (Coleoptera: Dytiscidae) based on a phylogenetic study // *Ent. scand.* 1992. Vol. 23. P. 275–288.
- Nilsson A. N., Kholin S. K.** The diving beetles (Coleoptera, Dytiscidae) of Sakhalin – an annotated checklist // *Ent. Tidskr.* 1994. Vol. 115. N 3. P. 143–156.
- Nilsson A. N., Kholin S. K., Angus R. B.** Faunistics and species richness of water beetles of the genus *Helophorus* (Coleoptera, Helophoridae) of the Far East of Russia and Japan // *Japanese J. Syst. Entomol.*

1995. Vol. 1. N 2. P. 217–221.
- Nilsson A. N., Nakane T.** A revision of the *Hydroporus* species (Coleoptera: Dytiscidae) of Japan, the Kuril Islands, and Sakhalin // *Ent. scand.* 1993. N 23. P. 419–428.
- Nilsson A. N., Sato M.** Five *Hydroporus* species new to Japan and the Kuril Islands, with additional records of other species (Coleoptera: Dytiscidae) // *Trans. Shikoku ent. Soc.* 1993. Vol. 20. P. 87–95.
- Nobuchi A.** A Comparative Morphological Study of the Proventriculus in the Adult of the Superfamily Scolytoidea (Coleoptera) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1969. N 224. P. 39–110. Pl. 17.
- Nobuchi A.** Studies on Scolytidae IX. (Coleoptera). Key to the subfamilies, tribes and genera of Japan // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1971. N 238. P. 149–164.
- Nobuchi A.** The Biology of Japanese Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera) // *Rev. Plant Protec. Res.* 1972. N 5. P. 61–75.
- Nobuchi A.** The Platypodidae of Japan (Coleoptera) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* N 256. 1973a. P. 1–22.
- Nobuchi A.** Studies on Scolytidae XI. *Scolytus Geoffroy* of Japan (Coleoptera) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1973b. N 258. P. 13–27. 2 pls.
- Nobuchi A.** Studies on Scolytidae XIII. Twenty – one new species of *Cryphalini* from Japan (Coleoptera) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1975. N 277. P. 41–60, 2 pls.
- Nobuchi A.** Studies on Scolytidae XVIII. Bark Beetles of Tribe Polygraphini in Japan (Coleoptera, Scolytidae) // *Bull. Gov. Forest Exp. Sta.* 1979. N 308. P. 1–16.
- Nobuchi A.** The Ambrosia Beetles of the Subfamily Scolytoplatypinae (Coleoptera, Scolytidae) in Japan // *Kontyu.* 1980. Vol. 48. N 1. P. 42–52.
- Nobuchi A.** Platypodidae // *The Coleoptera of Japan in Color.* 1984 (1989). Vol. 4. P. 349–350, 353 (Pl. 69, figs. 1–9).
- Nomura S.** Notes on the Japanese Dryopoidea (Coleoptera), with two species from Saghalien // *Tohō-Gakuho.* 1958. N 8. P. 45–59.
- Nomura S.** Notes on the Japanese Dryopoidea (Coleoptera). III // *Akitu.* 1960. N 9. P. 34–40.
- Noonan G. R.** Synopsis of the supra-specific taxa of the tribe Harpalini (Coleoptera, Carabidae) // *Quaest. Ent.* 1976. Vol. 12. P. 3–87.
- Pfeffer A.** Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Pityophthorus* Eichhoff (Col., Scolytidae) // *Acta ent. Bohemoslov.* 1976. Vol. 73. N 5. P. 324–342.
- Pfeffer A.** Taxonomischer Status von *Pityogenes bistridentatus* (Eichhoff) und die an Schwarzkiefer (*Pinus nigra*) lebenden Borkenkäfer (Coleoptera, Scolytidae) // *Acta ent. bohemoslov.* 1984. Vol. 81. P. 271–279.
- Pfeffer A.** Zentral- und Westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera, Scolytidae, Platypodidae) // *Entomol. Basiliensia.* 1994. N 17. S. 5–310.
- Régembart M.** Revision des Dytiscides de la région Indo-Sino-Malaisie // *Anns. ent. Soc. Fr.* 1899. T. 68. P. 186–367.
- Sakai M.** Anthicidae. Aderidae // *The Coleoptera of Japan in Color.* Vol. 3. Osaka, 1985. P. 415–424 (includ. pls. 71, 72).
- Sakai M., Ohbayashi N.** A new anthicid beetle (Coleoptera, Anthicidae) associated with ditch reeds in marshy places of Japan // *Japan J. Entomol.* 1994. Vol. 62. N 3. P. 555–561.
- Satō M.** Check-list of Coleoptera of Japan. Family Limnichidae. Tokyo. 1976. 2 p.
- Satō M.** Dytiscidae // *The Coleoptera of Japan in Color.* Vol. 2. Osaka, 1985a. P. 183–201 (incl. pls. 33–36).
- Satō M.** Limnichidae. Ptilodactylidae. Elmidae // *The Coleoptera of Japan in Color.* Vol. 2. Osaka. 1985b. P. 430–440 (incl. pls. 78–80).
- Satō M.** *Pedilus okamotoi* // *The Insectarium.* 1994. Vol. 31. N 6. P. 25. (In Japanese).
- Sawada Y.** A systematic study of the family Rhynchitidae of Japan (Coleoptera, Curculionoidea) // *Humans and Nature.* 1993. N 2. P. 1–93.
- Sawada Y., Morimoto K.** A revision of the genus *Euops* Schoenherr (Coleoptera: Attelabidae) from Japan, Korea and Taiwan // *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.* 1985. Vol. 30. N 2/3. P. 175–195.
- Schedl K. E.** Bestimmungstabellen der palaearkt. Borkenkäfer. Teil I. (Gat. *Crypturgus* Er.), Teil II. Gat. *Blastophagus* Eich. // *Zentralbl. für das Gesamtgebiet der Entomol.* 1946. N 1. P. 1–15, 50–58.
- Schedl K. E.** Bestimmungstabellen der palaearktischen Borkenkäfer. Teil III. (Gat. *Scolytus* Geofferr.) // *Zentralbl. für das Gesamtgebiet der Entomol. sep.* 1948. 67 S. 61 Abb.
- Schedl K. E.** Bestimmungstabellen palaearktischer Borkenkäfer VII. (Gat. *Polygraphus*) // *Mitt. Munch. Ent. Ges.* (1954) 1955 Bd 44–45. S. 3–25.
- Schedl K. E.** Zur Synonymie der Borkenkäfer V // *Ent. Blat.* 1960. Bd 56. N 2. S. 104–112.
- Schedl K. E.** Zur Synonymie der Borkenkäfer VI // *Ent. Blat.* 1962. Bd 58. N 3. S. 201–211.
- Schedl K. E.** Zur Synonymie der Borkenkäfer X. 213. Beitrag zur Morphologie und Systematik der Scolytoidea // *Mitt. munch. ent. Ges.* 1962. Bd 52. S. 85–107.
- Seidlitz G.** Oedemeridae // *Naturgeschichte der Insekten Deutschlands.* Leipzig, 1899. Bd. 5. S. 681–968.
- Silfverberg H.** Nomenclature notes on Coleoptera Polyphaga // *Notulae Entomol.* 1977. Vol. 57. P. 91–94.
- Sumakov G. G.** Les espèces paléarctiques du genre *Mylabris* Fabr. // *Horae Soc. Ent. Ross.* 1915. T. 42. P. 1–75.
- Sumakov G. G.** Catalogue des espèces paléarctiques de la tribu Mylabrini // *Sitz-Ber. Naturf. Ges. Univ. Dorpat.* 1930. Vol. 37. N 1–2. P. 1–114.
- Svihla V.** Revision of the generic classification of the Old World Oedemeridae (Coleoptera) // *Sbornik Národního Muzea v Praze (Acta Mus. Nat. Praegae).* 1985. N 3–4. P. 141–237.
- Tamanuki K.** Miscellanea of the Coleoptera – species in Saghalien Island // *Kontyu.* 1931. Vol. 4. N 4. P. 157–166.
- T'an Chuan Chien.** On the genus *Epicauta* Redtb. of China (Coleoptera, Meloidae) // *Acta Ent. Sinica.* 1958. Vol. 8. N 2. P. 152–167.
- The Coleoptera of Japan in Color.** Vol. 3. (Hayashi M.,

- Morimoto K., Kimoto Sh., Eds.) Osaka. 1984. 438 p. (incl. 72 pls.)
- Thomson C. P.** Skandinaviens Coleoptera. VII. Lund, 1865. 394 S.
- Tsai P. H., Li C. L.** Research on the chinese bark-beetles of the genus *Cryphalus* Er. with descriptions of new species // *Acta Entomol. Sinica*. 1963. Vol. 12. N 5-6. P. 600-624. Pl. 6.
- Tsai P. H., Yin H. F.** A study of Chinese *Sphaerotrypes* Blandf. (Ipidae), with descriptions of new species // *Acta zootaxonomica Sinica*. 1966. Vol. 3. P. 233-244.
- Uéno S.-I.** Carabidae (Nebriinae, Elaphrinae, Loricarinae, Scaritinae, Broscinae, Trechinae) // *The Coleoptera of Japan in Color*. Vol. II. Osaka, 1985. P. 54-88, incl. pls 11-16.
- Vondel B. J.** Revision of the Palaearctic species of *Haliplus* subgenus *Liaphlus* Guignot (Coleoptera: Haliplidae) // *Tijdschr. Ent.* 1991. Vol. 134. P. 75-144.
- Voss E.** Monographische Bearbeitung der Unterfamilien Rhynchitinae (Curculionidae, Nemonychini, Auletini) // *Archiv Naturgeschichte*. 1922. Ser A. Bd 88. N 8. S. 1-113.
- Voss E.** Die Unterfamilien Attelabinae und Apoderinae // *Stett. Ent. Ztg.* 1925. Bd 85. S. 1-78.
- Voss E.** Die Unterfamilien Attelabinae und Apoderinae // *Stett. Ent. Ztg.* 1926. Bd 87. S. 1-96.
- Voss E.** Die Unterfamilien Attelabinae und Apoderinae // *Stett. Ent. Ztg.* 1927. Bd 88. S. 1-98.
- Voss E.** Die Unterfamilien Attelabinae und Apoderinae // *Stett. Ent. Ztg.* 1929. Bd 90. S. 90-242.
- Voss E.** Bemerkenswerte interkontinentale Zusammenhänge in den Unterfamilien Rhynchitinae, Attelabinae und Apoderinae // VII. Internat. Kongress. f. Entomol. Verh. 1939. Vol. 1-2. S. 444-460.
- Wallace F. L., Fox R. C.** A comparative morphological study of the hind wing venation of the order Coleoptera, pt II // *Proc. entomol. Soc. Wash.* 1980. Vol. 82. N 4. P. 609-654.
- Winkler A.** *Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae*. Pars 1-13. Wien, 1924-1932. P. VII + 1648.
- Wood S. L.** New generic synonymy and new genera of Scolytidae (Coleoptera) // *Great Basin Natur.* 1984. Vol. 44. N 2. P. 223-230.
- Wood S. L.** The Bark and Ambrosia Beetles of North and Central America (Coleoptera, Scolytidae), a Taxonomic Monograph. Provo, 1982. 1359 p.
- Wrase D. W.** Faunistik der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae). I. Nachtrag // *Mitt. Entomol. Ges. Basel*. 1991. Bd 41. N 1. S. 2-20.
- Zherikhin V. V.** Curculionidae from the Nepal Himalayas. Part 1. Molytinae (Insecta: Coleoptera) // *Stuttgart Beitr. Naturw. Ser. A (Biol.)* 1987. N 411. P. 1-43.
- Zimmermann A.** Die Halipliden der Welt // *Entomol Bl. Biol. Syst. Kafer*. 1924. Bd 20. S. 129-144.
- Zimmermann A.** Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtschatka-Expedition 1920-1922. 9. Haliplidae und Dytiscidae // *Aktiv för Zoology*. 1925. Vol. 18b. N. 5. P. 1-3.
- Zimmermann A.** Monographie der paläarktischen Dytisciden. II. Hydroporinae (2. Teil: Die Gattung *Hydroporus* Clairv.) // *Koleopt. Rdsch.* 1931. Bd 17. S. 97-159.

СПИСОК РАСТЕНИЙ

Русские и латинские названия растений даны по книгам: Флора СССР. М.; Л., 1934-1964. Т. 1-30; Определитель растений Приморья и Приамурья. Л., 1966. 491 с.; Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. Л., 1974. 372 с.; Букштынов А. Д., Грошев Б. И., Крылов Г. В. Леса (Природа мира) М., 1981. 316 с.; Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л., 1981. 510 с.; Ворошилв В. Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. М., 1982. 672 с.; Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л., 1985. 398 с.

Абрикос — *Armeniaca*
— маньчжурский — *mandshurica*
Акантопанакс — *Acanthopanax*
Айва — *Cydonia*
— съедобная — *C. oblonga*
Акатник см. Маакия
Акация — *Robinia*
Акация желтая — *Caragana arborescens*
Амарант — *Amaranthus*
— Жминда — *A. blitum*
Аралия — *Aralia*
— высокая — *A. elata*
Арахис — *Arachis*
— подземный — *A. hypogea*
Ароидные — *Araceae*
Астра — *Aster*
— татарская — *A. tataricus*
Астрагал — *Astrogalus*
— перепончатый — *A. membranaeus*
Бадан — *Bergenia pacifica*
Барбарис — *Berberis*
— Тунберга — *B. thunbergii*
Бархат — *Phellodendron*
— сахалинский — *Ph. sachalinense*
Белокопытник — *Petasites*
— широкий — *P. amplus*
— японский — *P. japonicus*
Белокрыльник — *Calla*
— болотный — *C. palustris*
Бемерия — *Boehmeria*
— белоснежная — *B. nivea*
Береза — *Betula*
— каменная — *B. ermanii*
— карликовая — *B. nana*
— кустарниковая — *B. fruticosa*
— пушистая — *B. pubescens*
Береклет — *Euonymus*
Бюрнчина — *Ligustrum*
— японская — *L. yezoense*
Бобовые — *Fabaceae, Leguminosae*
Боб — *Faba*
— съедобный — *F. bona*
Боб индийский — *Dolichos lablab*
Боб кормовой см. Горошек кормовой
Бодяк — *Cirsium*
Борец — *Aconitum*
Борщевик — *Heraclium*
Ботрокарим — *Bothrocarium*
— спорный — *B. controversum*
Боярышник — *Crataegus*
Бук — *Fagus*

Бурачниковые — *Boraginaceae*
Вейник — *Calamagrostis*
— коротковолосистый — *C. brachytricha*
— краснеющий — *C. purpurascens*
— узколиственный — *C. angustifolia*
Вербейник — *Lysimachia*
Виноград — *Vitis*
— амурский — *V. amurensis*
Вишня — *Cerasus*
Водяной орех — *Trapa*
Водяное лыко — *Daphne kamtschatica*
Вьюнковые — *Convolvulaceae*
Вьюнок — *Convolvulus*
— алтайский — *C. althaeoides*
— ложнокантабрийский — *C. pseudocantabrica*
— полевой — *C. arvensis*
— ползучий — *C. soldanella*
Вяз — см. Ильм
Гвоздика — *Dianthus*
— Андреевского — *D. andrzejewskianus*
— армериевидная — *D. armeria*
— Борбаша — *D. borbasii*
— волжская — *D. volgicus*
— картузианская — *D. carthusianorum*
— песчаная — *D. arenarius*
— разноцветная — *D. versicolor*
Гвоздичные — *Caryophyllaceae*
Гераниевые — *Geraniaceae*
Горец — *Polygonum*
— сахалинский — *P. sachalinense*
Горох — *Pisum*
— культурный — *P. sativum*
— полевой — *P. arvense*
— шелкающий — *P. elatinus*
Горошек — *Vicia*
— кормовой — *V. faba*
— мышинный — *V. cracca*
— посевной — *V. sativa*
— японский — *V. japonica*
Граб — *Carpinus*
Гречица — *Fagopyrum*
Гречишка птичья — *Polygonum aviculare*
Груша — *Rugus*
Губоцветные — *Labiatae, Lamiaceae*
Девясил — *Inula*
— британский — *I. britannica*
Дейция — *Deutzia*
Дельфиниум — *Delphinium*
Дерен — *Chamaeperyclymenum*
Дербенник — *Lythrum*
Дерева см. Каргана кустарниковая

- Дерен — *Chamaeperyclymenum*
 Диморфант — см. Калопанакс
 Донник — *Melilotus*
 — аптечный — *M. officinalis*
 — белый — *M. albus*
 — острозубчатый — *M. dentatus*
 Дрема — *Melandrium*
 — белая — *M. album*
 Дуб — *Quercus*
 — зубчатый — *Q. dentata*
 — монгольский — *Q. mongolica*
 Дудник — *Angelica*
 — даурский — *A. dahurica*
 Душекия — *Duschekia*
 Ежевика — *Rubus caesius*
 Ель — *Picea*
 — европейская — *P. abies*
 — незкая — *P. jezoensis*
 — корейская — *P. koraiensis*
 — сибирская — *P. obovata*
 Жимолость — *Lonicera*
 Звездчатка — *Stellaria*
 Земляника — *Fragaria*
 Злаки, злаковые — *Gramineae*, *Poaceae*
 Зонтичные — *Umbelliferae*
 Зоппик — *Phlomis*
 — Максимовича — *Ph. maximoviczii*
 Зорька — *Lychnis*
 — сибирская — *L. sibirica*
 Ива — *Salix*
 — козья — *S. caprea*
 — мохнатая — *S. lanata*
 — пепельная — *S. cinerea*
 — ползучая — *S. repens*
 — прутовидная — *S. viminalis*
 — сетчатая — *S. reticulata*
 — трехтычинковая — *S. triandra*
 — Шверина — *S. schwererii*
 — шерстистопобегая — *S. dasyclados*
 — удская — *S. udensis*
 Иван-чай — *Chamaenerion*
 Ильм — *Ulmus*
 — белокорый — *U. japonica*
 — горный — *U. montana*
 — долинный см. белокорый
 — лопастный — *U. laciniata*
 — мелколистный — *U. pumila*
 Ирис — *Iris*
 Калина — *Viburnum*
 Калопанакс — *Kalopanax*
 — семилопастный — *K. septemlobus*
 Камыш — *Scirpus*
 Карагана — *Saragana*
 — древовидная — *C. arborescens*
 — кустарниковая — *C. frutex*
 — уссурийская — *C. ussuriensis*
 Качим — *Gypsophila*
 — высокий — *G. altissima*
 — метельчатый — *G. paniculata*
 — Патрона — *G. patrinii*
 — ползучий — *G. repens*
 — пучковатый — *G. fastigiata*
 Каштан — *Castanea*
 — съедобный — *C. sativa*
 Каянус — *Cajanus*
 — индийский — *C. indicus*
 Кедр корейский — см. Сосна корейская
 — сибирский — см. Сосна сибирская
 Кедровый стланик — *Pinus pumila*
 Кермек — *Limonium*
 — Гмелина — *L. gmelinii*
 — золотой — *L. aureum*
 — Мейера — *L. meyeri*
 Кермековые — *Limoniaceae*
 Кизильник — *Cotoneaster*
 Кипарисовик — *Chamaecyparis*
 — туполистный — *Ch. obtusa*
 Клевер — *Trifolium*
 — гибридный — *T. hybridum*
 — луговой — *T. pratense*
 — люпиновый — *T. lupinaster*
 — ползучий — *T. repens*
 Клен — *Acer*
 — бородчатый — *A. barinerve*
 — зеленокорый — *A. tegmentosum*
 — красивый — *A. pictus*
 — маньчжурский — *A. manshuricum*
 — мелколистный — *A. mono*
 — приречный — *A. ginnala*
 Клубника — *Fragaria orientalis*
 Колокольчиковые — *Campanulacea*
 Конопля — *Cannabis*
 Копеечник — *Hedysarum*
 — американский — *H. americana*
 — пушистоплодный — *H. dasycarpum*
 — темный — *H. obscurum*
 Кохля — *Kochia*
 — шерстистоцветковая — *K. laniflora*
 Крапива — *Urtica*
 Крапива китайская — *Boehmeria nivea*
 Крестоцветные — *Brassicaceae*
 Криптомерия — *Cryptomeria*
 — японская — *C. japonica*
 Кровохлебка — *Sanguisorba*
 — аптечная см. лекарственная
 — лекарственная — *S. officinalis*
 Крушина — *Rhamnus*
 Кувшинка — *Nymphaea*
 — четырехгранная — *N. tetragona*
 Кузиния — *Cousinia*
 Кукуруза — *Zea*
 Лабазник — *Filipendula*
 — камчатский — *F. camtschatica*
 Лебеда — *Atriplex*
 Лен — *Linum*
 Леспедеца — *Lespedeza*
 Лещина — *Corylus*
 — маньчжурская — *C. mandshurica*
 — разнолистная — *C. heterophylla*
 Лилейные — *Liliaceae*
 Лима см. Фасоль лимская
 Липа — *Tilia*
 — амурская — *T. amurensis*
 — маньчжурская — *T. mandshurica*
 Лиственница — *Larix*
 — Гмелина — *L. gmelinii*
 — даурская — *L. dahurica*
 — сибирская — *L. sibirica*
 Лобелневые — *Lobeliaceae*
 Лопух — *Arctium*

- Лох — *Elaeagnus*
 Ломонос — *Clematis*
 Лук — *Allium*
 Люцерна — *Medicago*
 — посевная — *M. sativa*
 — серповидная — *M. falcata*
 Ляденец — *Lotus*
 — рогатый — *L. corniculatus*
 Маакия — *Maackia*
 — амурская — *M. amrensis*
 Магнолия — *Magnolia*
 — обратноовальная — *M. obovata*
 Малина — *Rubus*
 Мальвовые — *Malvaceae*
 Манник — *Glyceria*
 Маревые — *Chenopodiaceae*
 Марь — *Chenopodium*
 — белая — *Ch. album*
 Маш — *Vigna*
 — китайский — *V. sinensis*
 — золотой — *V. aureus*
 — радиальный — *V. radiata*
 Мая — см. фасоль мунго
 Мелкоплодник — *Micromeles*
 — ольхолистный — *M. alnifolia*
 Мимозовые (подсем. бобовых) — *Mimosoideae*
 Минуартия — *Minuartia*
 — весенняя — *M. verna*
 — щетинистая — *M. setacea*
 Можжевельник — *Juniperus*
 Многокоренник — *Spirodela*
 — обыкновенный — *S. polyrrhiza*
 Молочай — *Euphorbia*
 Морковь — *Daucus*
 Мьялянка — *Saponaria*
 — клейкая — *S. glutinosa*
 Нут — *Cicer arietinum*
 Облепиха — *Hippophae*
 — крушиновидная — *H. rhamnoides*
 Овес — *Avena*
 Одуванчик — *Taraxacum*
 Ольха — *Alnus*
 — волосистая — *A. hirsuta*
 — курчавая — *A. crispa*
 — Максимовича — *A. maximoviczii*
 — пушистая — см. *O. волосистая*
 — японская — *A. japonica*
 Ольховый стланик см. *Ольха курчавая*
 Орех — *Juglans*
 — Зибольда — *J. sieboldiana*
 — маньчжурский — *J. mandshurica*
 Орешник — см. *Лещина*
 Осина — *Populus tremula*
 Осока — *Carex*
 — Тунберга — *C. thunbergii*
 Остролодочник — *Oxytropis*
 — остролистный — *O. oxyphylla*
 — уральский — *O. uralensis*
 Очиток — *Sedum*
 — розовый — *S. roseum*
 Пастушья сумка — *Capsella*
 — обыкновенная — *C. bursa-pastoris*
 Первоцветные — *Primulales*
 Персик — *Persica*
 — обыкновенный — *P. vulgaris*
 Пескостружка — *Psammophiliella*
 — стенная — *P. muralis*
 Петрушка — *Petroselinum*
 Пихта — *Abies*
 — белокорая — *A. nephrophylla*
 — крепкая — *A. firma*
 — сахалинская — *A. sachalinensis*
 — цельнолистная — *A. holophylla*
 Повой — *Calystegia*
 — даурский — *C. dahurica*
 — площеvidный — *C. hederacea*
 — чернеющий — *C. sepium*
 Полынь — *Artemisia*
 — Гмелина — *A. gmelinii*
 — маньчжурская — *A. manshurica*
 — обыкновенная — *A. vulgaris*
 — рассеченная — *A. laciniata*
 Портулак — *Portulaca*
 — огородный — *P. oleracea*
 Пион — *Paeonia*
 Пшеница — *Triticum*
 Рдест — *Potamogeton*
 Реомюрия — *Reaumuria*
 Репяшок — *Agrimonia*
 Рис — *Oryza sativa*
 Рогоз — *Typha*
 Родиола розовая см. *Очиток розовый*
 Рододендрон — *Rhododendron*
 Рожь — *Secale*
 Роза — *Rosa*
 — морщинистая — *R. rugosa*
 Розоцветные — *Rosaceae*
 Рябина — *Sorbus*
 — бузинолистная — *S. sambucifolia*
 — сибирская — *S. sibirica*
 — смешанная — *S. commixta*
 Ряска — *Lemna*
 — маленькая — *L. minor*
 Рясковые — *Lemnaceae*
 Сассапариль — *Smilax*
 Свекла — *Beta vulgaris*
 Сельдереи — *Apium*
 Сирень — *Syringa*
 — амурская — *S. amurensis*
 — обыкновенная — *S. vulgaris*
 Ситник — *Juncus*
 Слива — *Prunus*
 Сложноцветные — *Asteraceae, Compositae*
 Смолевка — *Silene*
 — днепровская — *S. borysthenaica*
 — енисейская — *S. jeniseensis*
 — ползучая — *S. repens*
 — татарская — *S. tatarica*
 — ушастая — *S. otites*
 Смородина — *Ribes*
 — красная — *R. rubrum*
 — черная — *R. nigrum*
 Солнечник, солонечник — *Galatella*
 — даурский — *G. dahurica*
 Сосна — *Pinus*
 — корейская — *P. koraiensis*
 — могильная — *P. funebris*
 — обыкновенная — *P. silvestris*
 — сибирская — *P. sibirica*
 Сосновые — *Pinaceae*

- Софора — *Sophora*
— желтеющая — *S. flavescens*
Соя — *Glycine*
— посевная — *G. max*
— щетинистая — *G. hispida*
Стрелолист — *Sagittaria*
Таволга, спирея — *Spiraea*
— извилистая — *S. flexuosa*
Термопсис — *Thermopsis*
— ланцетовидный — *Th. lanceolata*
Тмин — *Carum*
Токсикодендрон — *Toxicodendron*
— волосистоплодный — *T. trichocarpum*
Тополь — *Populus*
— белый — *P. alba*
— Давида — *P. davidiana*
— душистый — *P. suaveolens*
— Максимовича — *P. maximoviczii*
— черный — *P. nigra*
Тростник — *Phragmites*
Тсуга — *Tsuga*
Уруть — *Myriophyllum*
Фасоль — *Phaseolus*
— обыкновенная — *Ph. vulgaris*
— лимская — *Ph. lunatus*
— мунго — *Ph. mungo*
— топари — *Ph. articulatus*
Фиалка — *Viola*
Хвощ — *Equisetum*
Хмель — *Humulus*
— японский — *H. scandens*
Хохлатка — *Corydalis*
Хризантема — *Chrysanthemum*
Хурма — *Diospyros*
— японская — *D. kaki*
Частуха — *Alisma*
— подорожниковая — *A. plantago-aquatica*
Черда — *Bidens*
Черемуха — *Padus*
— азиатская — *P. asiatica*
— Маака — *P. maakii*
Чертополох — *Carduus*
Чечевица — *Lens*
— съедобная — *Lens esculenta*
Чина — *Lathyrus*
— волосистая — *L. pilosus*
— клубневая — *L. tuberosus*
— луговая — *L. pratensis*
— приморская — *L. maritimus*
— посевная — *L. sativus*
Чозения — *Chosenia*
— толокнянколистная — *Ch. arbutifolia*
Шелковица — *Morus*
— шелкопрядная — *M. alba*
Щавель — *Rumex*
Щетинник — *Setaria*
— зеленый — *S. viridis*
Элеутерококк — *Eleutherococcus*
— колочий — *E. senticosus*
Эремогона — *Eremogone*
— Мейера — *E. meyeri*
— скальная — *E. saxatilis*
Яблоня — *Malus*
Ясень — *Fraxinus*
— маньчжурский — *F. mandshurica*
Ясколка — *Cerastium*

ИСПРАВЛЕНИЯ И УТОЧНЕНИЯ

ИСПРАВЛЕНИЯ И УТОЧНЕНИЯ К КНИГЕ "ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР. Т. 3, Ч. 1" (1989 г.). 2

Некоторые погрешности 1-й части 3-го тома выявлены и выправлены ранее в "Определителе насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 3. Ч. 2." (1992, стр. 699–702). Ниже приведены дополнительно выявленные Г. Ш. Лафером пропуски и опечатки в своих разделах, опубликованных в 1-й части тома, а также некоторая дополнительная информация.

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
89	11 снизу	пора находится	пора в 5-м промежутке находится
90	21 снизу	Licininae, триба Licinini)	Licininae) . . .
90	12 снизу	треугольные . . .	треугольные. (Триба Licinini) . . .
90	9 снизу	15.0 . . .	15.0. (Триба Submerini) . . .
90	8 снизу	(клевневидными)	(клевневидными)
90	5 снизу	8.0 . . .	8.0. (Триба Badistriini) . . .
97	16–17 снизу	(рис. 52, 6) . . . C. (C.) japona Motsch.	(рис. 52, 6). – Ю Кур. (о-в Кунашир) . . . C. (C.) japona Motsch.
113	9 снизу	7, 8 – <i>C. c. kurilensis</i>	7, 8 – <i>C. c. diamesus</i> ; 9 – <i>C. c. kurilensis</i>
142	15 сверху	<i>dorsostriatus</i>	<i>dorsostriatus</i>
188	8 снизу	надкр. иногда	надкр., иногда
201	20 снизу	4–6 – <i>B. glabratus</i> .	4–6 – <i>B. glabratus</i> .
203	21 сверху	8-й и 9-й	7–9-й
207	21 сверху	10). – В пойменных	10). 4.3–5.0. – Ю Хаб. (хребет Хехцир), 3 и Ю Прим. – В пойменных
218	14 снизу	СССР. –	СССР. – Болгария. –
225	18 снизу	Прим. – Обычен	Прим. – П-ов Корея, СВ Китай. – Обычен
225	17 снизу	H. (H.) medvedevi Gramma	H. (H.) simplex Clark (<i>medvedevi</i> Gramma)
243	14 сверху	C. japonicus Sharp	C. weymarni Balfour – Browne
313	18 снизу	6.2–6.7. – Ю Прим.	3.1–3.4. – Ю Прим.
442	20 снизу	крылье. Прсп. очень	крылье. Пргр. очень

ИСПРАВЛЕНИЯ И УТОЧНЕНИЯ К КНИГЕ "ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР. Т. 3, Ч. 2" (1992 г.)

Исправления внесены редколлегией по просьбе авторов – Н. Б. Никитского (стр. 393–486) и Г. Ш. Лафера (стр. 607).

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
393	5 снизу	радиальной яч. Голова	радиальной яч. или крыльев нет. Голова
394	7 сверху	выражено . . .	выражено (лишь у некоторых <i>Anthicidae</i> , например, <i>Endomia</i> , довольно хорошо выражено) . . .
394	8 снизу	полуоткрытые . . .	полуоткрытые (лишь у некоторых <i>Anthicidae</i> , например, <i>Formicomus</i> , могут быть замкнутыми) . . .
395	30 снизу	нитевиднае, несколько	нитевидные, пиловидные, несколько
395	7–28 снизу	Глаза обычно выемчатые	Глаза часто выемчатые
395	3 снизу	задн. голеней длинные	задн. голеней часто длинные
395	7 снизу	Глаза слабовеямчатые	Глаза довольно слабо выемчатые
395	4 снизу	<i>Anaspidae</i>	<i>Anaspidae</i> [См. подсем. <i>Anaspidinae</i> в сем. 98. <i>Mordellidae</i> (стр. 517, 518, 524–526)].
397	2 снизу	Эпистерны сргр.	Эпимеры сргр.
401	1 снизу	изученни.	изученни. Выяснилось, что Nakane (Nakane, 1990, Kitakyushu no Konchu, Vol. 37, N 2. P. 61–68) включил этот вид в род <i>Pabula</i> Carter.
437	6 снизу	Щиток не виден, крыльев нет.	Крыльев нет.
437	1 снизу	Щиток (у видов, включенных в таблицу) отчетливый, и крылья имеются.	Крылья (у видов, включенных в таблицу) имеются
450	2 сверху	слаборозчатыми	борозчатыми
461	4 сверху	На Н.	На грибе Н.
486	4–7 сверху	3.5.– Командорские о-ва, ?Сах. (о-в Тю- лений), Камч.– Алеут- ские о-ва, щ-ва Коро- левы Шарлоты. – В тре- щинах скал и гнездах птиц . . . <i>A. stejnegeri</i> Zinnel	3.5. – Камч., Командорские о-ва, Кур., Сах. (о-в Тюле- ний)– Япония (о-в Хоккайдо), ? С Америка (острова Алеут- ские, Прибылова, Королевы Шарлотты). – В трещинах скал на морских пляжах и в гнездах птиц . . . <i>A. stejnegeri</i> Linnel
607	13 снизу	Подбородок	Субментум

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
Надсем. Tenebrionoidea (окончание)	9
100. Сем. Oedemeridae – Узконадкрылки (<i>Н. Б. Никитский</i>)	9
100а, 101. Сем. Anthicidae (Pedilidae) – Быстрянки (<i>Г. Ш. Лафер</i>) ...	26
103. Сем. Meloidae – Нарывники (<i>С. И. Аксентьев</i>)	45
Надсем. Chrysomeloidea	56
104. Сем. Cerambycidae – Усачи, или дровосеки (<i>А. И. Черепанов</i>) ...	56
106. Сем. Bruchidae – Зерновки (<i>А. Б. Егоров</i>)	140
Надсем. Curculionoidea (Rhynchophora) (<i>А. Б. Егоров</i>)	158
107а. Сем. Nemonychidae (Rhynomaceridae) (<i>А. Б. Егоров</i>)	162
107б. Сем. Urodontidae (Bruchelidae) (<i>А. Б. Егоров</i>)	164
108. Сем. Anthribidae – Ложнослоники (<i>А. Б. Егоров</i>)	166
109а. Сем. Rhynchitidae – Ринхитиды (<i>А. Б. Егоров</i>)	199
109б. Сем. Attelabidae – Трубоверты (<i>А. Б. Егоров</i>)	216
110. Сем. Brenthidae – Длиннотелы (<i>А. Б. Егоров</i>)	230
111. Сем. Arionidae (<i>А. Б. Егоров</i>)	235
112а. Сем. Dryophthoridae (Rhynchophoridae) (<i>А. Б. Егоров, В. В. Жерихин</i>)	241
112б. Сем. Curculionidae – Долгоносики, или слоники (<i>А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев</i>)	249
113. Сем. Scolytidae (Iridae) – Короеды (<i>Г. О. Криволицкая</i>)	312
114. Сем. Platypodidae (<i>Г. О. Криволицкая</i>)	374
Надсем. Stylopoidea (Strepsiptera) – Веерокрылые, или стилопиды (<i>А. С. Лелей</i>)	378
115а. Сем. Corioxenidae	381
115б. Сем. Halictophagidae	381
115в. Сем. Elenchidae	382
115г. Сем. Stylopidae	382
Дополнения	390
Сем. Sikhotealiniidae (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	390
4. Сем. Scarabidae – Жужелицы (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	396
5. Сем. Halplidae – Плавунчики (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	408
7. Сем. Dytiscidae – Плавунцы (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	408
12. Сем. Hydrophilidae – Водолюбы (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	413
24а. Сем. Dasyceridae – Дазицериды (<i>Н. Б. Никитский</i>)	413
28. Сем. Scarabacidae – Пластинчатоусые (<i>Э. Я. Берлов</i>)	415
32а. Сем. Ptilodactylidae (<i>О. Н. Кабаков</i>)	415
33а. Сем. Decliniidae (<i>Н. Б. Никитский</i>)	418
34. Сем. Limnichidae – Лжепилюльчики (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	421
35. Сем. Druoridae – Прицепыши (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	421
36. Сем. Elmidae (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	421
77. Сем. Coccinellidae – Божьи коровки (<i>В. Н. Кузнецов</i>)	423
90б. Сем. Ischaliidae – Ложноогнецветки (<i>Н. Б. Никитский</i>)	427
102. Сем. Aderidae (Euglenidae, Nylophilidae, Xylophilidae) – Адериды (<i>Г. Ш. Лафер</i>)	429
111. Сем. Arionidae (<i>В. В. Жерихин</i>)	430
112б. Сем. Curculionidae – Долгоносики (<i>А. Б. Егоров, В. В. Жерихин, Б. А. Коротяев</i>)	431

Литература	517
Указатель русских названий насекомых	528
Указатель латинских названий насекомых	530
Список растений	549
Исправления и уточнения к книге "Определитель насекомых Дальнего Востока", т. 3, ч. 1	552
Исправления и уточнения к книге "Определитель насекомых Дальнего Востока", т. 3, ч. 2	553